

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

**BASKİL İLÇE MERKEZİNDE 35 VE ÜSTÜ YAŞ
GRUBUNDA KORONER KALP HASTALIĞI RİSK
FAKTÖRLERİ TARAMASI**

DOKTORATEZİ

Yasemin AÇIK

F.Ü. TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

PROF. DR. R. Erol SEZER

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

ELAZIĞ-1994

32559

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

**BASKİL İLÇE MERKEZİNDE 35 VE ÜSTÜ YAŞ
GRUBUNDA KORONER KALP HASTALIĞI RİSK
FAKTÖRLERİ TARAMASI**

DOKTORATEZİ

Yasemin AÇIK

F.Ü. TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

PROF. DR. R. Erol SEZER

ELAZIĞ-1994

ÖNSÖZ

Koroner kalp hastalığı (KKH)'nın toplum sağlığı yönünden önemli bir sorun olduğu kuşkusuzdur. Bir kişinin yaşamı boyunca karşılaşılabileceği en önemli sağlık sorunlarının başında koroner kalp hastalığı gelmektedir. Bireyin en verimli çağını yaşarken böyle bir sorun ile karşılaşması hem ailesi, hem de toplum için büyük kayıp olmaktadır.

Kalp hastalığına bağlı ölümler dünya genelinde ölüm nedenleri arasında birinci sırayı almaktadır. Koroner kalp hastalığına bağlı ölümler ise kalp hastalığına bağlı ölümlerin en büyük kısmını oluşturur. Yine KKH sakatlık ve iş göremezliği yol açma düzeyi bakımından birinci sırada, yatak işgali düzeyi bakımından ise üçüncü sırada yer almaktadır. Bu nedenle erişkinlerde KKH'nın gelişmesinin önlenmesi ya da geciktirilmesi hem bu kişilerin daha kaliteli bir yaşam sürmelerini sağlayarak, hem de hastalıkların ekonomik ve sosyal yükünü azaltarak ikili yarar sağlayacaktır.

Koroner kalp hastalığının oluşumunda etkili olan bir çok risk faktörü vardır. Toplumda varolan koroner kalp hastalığı risk faktörlerinin saptanması ve düzeltilmeye çalışılmasıyla koroner kalp hastalığı oluşumunun ve hastalık nedeniyle meydana gelen ölümlerin yüksek oranlarda önlenebileceği bilinmektedir. Konunun erişkin sağlığı açısından önemi, yörede konu ile ilgili hiç bir araştırmanın yapılmamış olması, ve KKH risk faktörlerinin dağılım özelliklerinin bilinmesinin KKH'na karşı verilecek olan mücadeleye yarar sağlayabileceği düşüncesi araştırmacıyı bu çalışmayı yapmaya yöneltmiştir.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	1
I-GİRİŞ.....	1
1.1.TANIM VE TARİHÇE	1
1.2.EPİDEMİYOLOJİ	2
1.3.ARTERİOSKLEROZ'UN SINIFLANDIRILMASI	7
1.4.ATHEROSKLEROZ'UN PATOGENEZİ İLE İLGİLİ TEORİLER..	11
1.5.KORONER KALP HASTALIKLARINDA RİSK FAKTÖRLERİ... 14	
1.5.1.YAŞ.....	15
1.5.2.CİNSİYET.....	16
1.5.3.KALITIM (AİLESEL ÖYKÜ)	17
1.5.4.STRESS VE KİŞİLİK YAPISI	18
1.5.5.IRK	19
1.5.6.HİPERKOLESTEROLEMİ.....	19
1.5.7.HİPERTANSİYON.....	25
1.5.8.DİABETES MELLİTUS	29
1.5.9.HİPERÜRİSEMİ VE GUT.....	31
1.5.10.OBESİTE.....	32
1.5.11.FİZİK AKTİVİTE AZLIĞI	33
1.5.12.SİGARA.....	38
1.5.13.ALKOL KULLANIMI.....	41
1.5.14.KAFEİN.....	42
1.5.15.BESLENME ALIŞKANLIKLARI VE ATEROSKLEROZ.....	44
1.5.16.ORAL KONTRASEPTİFLERİN KULLANIMI	49
1.5.17.DİĞER RİSK FAKTÖRLERİ	49
1.5.18.PEDİATRİK GÖRÜŞLER.....	51
1.6.KORONER KALP HASTALIĞINDA KORUNMA	52
1.6.1.PRİMER KORUNMA	52

1.6.1.1.SİGARANIN BIRAKILMASI	54
1.6.1.2.KOLESTEROL DÜZEYİNİN DÜŞÜRÜLMESİ	56
1.6.1.3.HİPERTANSİYONUN TEDAVİSİ.....	58
1.6.1.4. FİZİK OLARAK AKTİF YAŞAM TARZININ SÜRDÜRÜLMESİ	60
1.6.1.5.OBESİTEDEN KAÇINMAK.....	62
1.6.1.6.NORMAL GLİKOZ TOLERANSININ SÜRDÜRÜLMESİ	64
1.6.1.7.MENEPOZ SONRASI ÖSTROJEN TEDAVİSİ	65
1.6.1.8.ORTA DÜZEYDE ALKOL TÜKETİMİNİN ETKİSİ.....	67
1.6.1.9.PROFLAKTİK OLARAK KÜÇÜK DOZ ASPİRİN ALIMI	68
1.6.2.KORONER ARTER HASTALARINDA SEKONDER KORUNMA	69
1.6.3.TERSİYER (ÜÇÜNCÜL) KORUNMA.....	70
II.AMAÇ	73
III.MATERYAL VE METOD.....	73
IV.BULGULAR.....	76
V.TARTIŞMA	107
VI.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	124
VII.ÖZET.....	128
VIII. SUMMARY	129
IX.KAYNAKLAR.....	130
X.ÖZGEÇMİŞ.....	138
TEŞEKKÜR	139
EKLER	

1-Anket formu

2-"KKH ve Kolesterol" Broşürü

TABLULARIN LİSTESİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 1- Değişik Toplumlarda İskemik Kalp Hastalığının Erkeklerde Yaşa Göre Standardize Ölüm Hızları (Yüzbinde, 1984).....	3
Tablo 2- Koroner Kalp Hastalığı Risk Faktörleri	15
Tablo 3- ABD'de Uygulanan Kolesterol Kontrol Programına Göre Kolesterol Düzeylerinin Sınıflandırılması.....	23
Tablo 4- Kan Basıncı Sınırları.....	26
Tablo 5- Koroner Kalp Hastalıklarının Pirimer Korunmasında Göz Önünde Bulundurulması Gereken Değiştirilebilir Risk Faktörleri ve Bunlara Bağlı Olarak Meydana Gelen Tahmini Risk Azalmaları.....	53
Tablo 6- Baskil İlçe Merkezinde Yaşayan 35+ Yaş Grubunun ve Örneklem Alınan Kişilerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımları	76
Tablo 7- Çalışmaya Alınan Kişilerin Mesleklerine Göre Dağılımları.....	77
Tablo 8- Çalışmaya Alınan Kişilerin Aile Tipine Göre Dağılımları.....	77
Tablo 9- Çalışmaya Alınan Kişilerin Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Dağılımları.....	78
Tablo 10-Çalışmaya Alınan Kişilerin Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları.....	78
Tablo 11-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyete ve Sigara İçme Durumlarına Göre Dağılımları.....	79
Tablo 12- Çalışmaya Alınan Erkeklerin Yaşa ve Sigara İçme Durumlarına Göre Dağılımları.....	80
Tablo 13-Çalışmaya Alınan Kadınların Yaşa ve Sigara İçme Durumlarına Göre Dağılımları.....	80
Tablo 14-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet Ve Günde İçtikleri Sigara Miktarına Göre Dağılımları	81
Tablo 15-Çalışmaya Alınan Kişilerden Sigara İçenlerin Sigarayı Bırakma Aşamalarına Göre Dağılımları.....	81
Tablo 16-Çalışmaya Alınan Kişilerden Sigara İçen ya da Sigarayı Bırakmış Olanların Sigarayı Bırakma Aşamalarına Göre Dağılımları	82
Tablo 17-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet Ve İçtikleri Sigaranın Tipine Göre Dağılımları.....	82
Tablo 18-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet Ve İçtikleri Sigaranın Markasına Göre Dağılımları.....	83

Tablo No	Sayfa No
Tablo 19-Çalışmaya Alınan Erkeklerin Hergün kahvehanede Geçirdikleri Zamana Göre Dağılımları.....	83
Tablo 20-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet Ve Düzenli Beden Eğitimi Yapma Durumuna Göre Dağılımları.....	84
Tablo 21-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyete Ve Alkollü İçki İçmeyi Deneme Durumuna Göre Dağılımları.....	84
Tablo 22-Çalışmaya Alınan Erkeklerin Haftada En Az Bir Birim Alkollü İçki İçme Düzeyi ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımları.....	85
Tablo 23-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyete Ve Hergün Kahve İçme Durumuna Göre Dağılımları.....	85
Tablo 24-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet Ve Hergün Çay İçme Durumuna Göre Dağılımları.....	86
Tablo 25-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyete Ve Kahvaltıda Yağ Yeme Alışkanlığına Göre Dağılımları.....	86
Tablo 26-Çalışmaya Alınan Kadınların Oral Kontraseptif Kullanıp Kullanmama Durumuna Göre Dağılımları.....	87
Tablo 27-Çalışmaya Alınan Kadınlardan Oral Kontraseptif Kullanmış Olanların, Oral Kontraseptif Kullanma Sürelerine Göre Dağılımları	87
Tablo 28-Çalışmaya Alınan Kadınlardan Oral Kontraseptif Kullanmış Olanların, 35 Yaşından Sonra Oral Kontraseptif Kullanıp Kullanmama Durumuna Göre Dağılımları.....	88
Tablo 29-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyete Ve Herhangi Bir Diyet Uygulama Durumuna Göre Dağılımları.....	88
Tablo 30-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyete Ve Şeker Hastalığı Olup Olmama Durumuna Göre Dağılımları.....	89
Tablo 31-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet Ve 60 Yaşına Varmadan Kalp Hastalığı Nedeniyle Ölen Akrabalarının Olma Durumuna Göre Dağılımları. .	89
Tablo 32-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyete Ve Teşhisi Konmuş Kalp Hastalığı Olup Olmama Durumuna Göre Dağılımları.....	90
Tablo 33-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Kolesterolü Düzeyi, Cinsiyet Ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımları	90
Tablo 34-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Kolesterolü Düzeyi Ve En Uzun Süre Çalıştığı İşe Göre Dağılımları	91
Tablo 35-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Kolesterolü Ve Sosyo-Ekonomik Düzeye Göre Dağılımları.....	92

Tablo No	Sayfa No
Tablo 36-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Kolesterolü Düzeyi Ve Sigara İçme Durumuna Göre Dağılımları.....	92
Tablo 37-Çalışmaya Alınan Erkeklerin Kan Kolesterolü Düzeyi Ve Halen Haftada En Az 1 Birim Alkollü İçki İçme Düzeyine Göre Dağılımları	93
Tablo 38-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Kolesterolü Düzeyi Ve Düzenli Beden Eğitimi Yapma Düzeyine Göre Dağılımları.....	93
Tablo 39-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Kolesterolü Ve I. Derece Akrabaları Arasında 60 Yaşına Varmadan Kalp Hastalığı Nedeniyle Ölenlerin Olup Olmama Durumuna Göre Dağılımları	94
Tablo 40-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Kolesterolü Ve Beden Kitle İndeksi Düzeylerine Göre Dağılımları	94
Tablo 41-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet, Kan Kolesterolü Ve En Çok Tüketilen Yağ Çeşidine Göre Dağılımı.....	95
Tablo 42-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet Ve Yaşamları Boyunca Kan Basıncı Düzeylerini Ölçtürüp Ölçtürmeme Durumlarına Göre Dağılımları	95
Tablo 43-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyete Ve Son Bir Yıl İçinde Kan Basıncı Düzeyini Ölçtürme Durumuna Göre Dağılımları.....	96
Tablo 44-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet Ve Ortalama Kan Basıncı Düzeylerine Göre Dağılımları.....	96
Tablo 45-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Basıncı Düzeyi, Cinsiyet Ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımları	97
Tablo 46-Çalışmaya Alınan Kişilerin Sosyo-Ekonomik Durum Ve Kan Basıncı Düzeyine Göre Dağılımları	97
Tablo 47-Çalışmaya Alınan Kişilerin Sigara İçme Durumu Ve Kan Basıncı Düzeyine Göre Dağılımları.....	98
Tablo 48-Çalışmaya Alınan Kişilerin Düzenli Fizik Egzersiz Yapma Durumu Ve Kan Basıncı Düzeyine Göre Dağılımları.....	98
Tablo 49-Çalışmaya Alınan Erkeklerin Haftada En Az 1 Birim Alkollü İçki İçme Durumu Ve Kan Basıncı Düzeylerine Göre Dağılımları.....	99
Tablo 50-Çalışmaya Alınan Kişilerin İçtikleri Kahve Miktarı Ve Kan Basıncı Düzeyine Göre Dağılımları	99
Tablo 51-Çalışmaya Alınan Kişilerin İçtikleri Çay Miktarı Ve Kan Basıncı Düzeyine Göre Dağılımları.....	100
Tablo 52-Çalışmaya Alınan Kişilerin En Fazla Kullandıkları Yağ Çeşidine Ve Kan Basıncı Düzeyine Göre Dağılımları.....	100

Tablo No	Sayfa No
Tablo 53-Çalışmaya Alınan Kişilerin Tuzsuz Diyet Uygulayıp Uygulamama Durumu Ve Kan Basıncı Düzeyine Göre Dağılımları.....	101
Tablo 54-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Basıncı Ve Beden Kitle İndeksi (Body Mass Index) Düzeyine Göre Dağılımları.....	101
Tablo 55-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet, Kan Kolesterolü Ve Kan Basıncı Düzeyine Göre Dağılımları	102
Tablo 56-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet, Yaş Grupları ve Kan Basıncı Düzeylerine Göre Dağılımları	103
Tablo 57-Çalışmaya Alınan Kişilerin Vücut Kitle İndeksi, Cinsiyet Ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımları	104
Tablo 58-Çalışmaya Alınan Kişilerde Koroner Kalp Hastalığı Risk Faktörlerinin Cinsiyete Göre Ortalama Değerleri	105
Tablo 59-Çalışmaya Alınan Kişilerde Risk Faktörlerinin Yaş Grupları ve Cinsiyete Göre Dağılımları.....	106



ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil No

Sayfa No

- Şekil 1- Bir Ateromatöz Plağın, Kollajen ve Düz Kas Hücreleri İçeren Dış Kepi İle Ekstra Selüller Kolesterol Kristalleri ve Köpük Hücreleri İçeren Çekirdek Kısımının Diyagramatik Görünümü (73)..... 10
- Şekil 2-Aterogenezin "Yıkıma Yanıt" hipotezi. 13



I-GİRİŞ

1.1-TANIM VE TARİHÇE

Koroner kalp hastalığı; arteriosklerozlu koroner arterlerde, atherom plağı ve trombus sonucu daralma ya da tıkanma nedeniyle oluşan, Miyokard'ın kan beslenmesinin yetersizliği tablosudur(8). Hastalık değişik kaynaklarda farklı şekillerde adlandırılmıştır. Arteriosklerotik Kalp Hastalığı (Arteriosklerotic Heart Disease) terimi, hastalığın arterioskleroz ile ilgili olduğuna, Koroner Kalp Hastalığı (Coronary Heart Disease) terimi ise, koroner damarlardaki patolojinin hastalığın nedeni olduğuna işaret etmektedir. Hastalık Miyokard'da bir iskemi ile karakterize olduğu için de İskemik Kalp hastalığı (Ischaemic Heart Disease) terimi de kullanılabilir(8). Miyokard'ın oksijensizliğe tepkisi ağrı şeklinde olmaktadır. Başlıca klinik belirtisi; göğsün sol ön bölgesinde sternumun alt ucunda hissedilen ağrıdır. Göğüs ağrısının süresi ve diğer özellikleri ile ilgili olarak hastalığın değişik klinik tabloları tanımlanmaktadır(8). Koroner Arter Hastalığı (KAH) dünyada yaygın bir şekilde görülen, yaşın ilerlemesine paralel olarak önem kazanan bir ölüm nedenidir(8).

Genellikle çağdaş uygarlığın belalı bir hastalığı sanılmasına rağmen, atheroskleroz çok eskiden beri bilinen bir hastalıktır. Mısır mumyalarında görülmüş, Eski Yunan tıp yazılarında anlatılmış, Leonardo da Vinci, Vesalius gibi Rönesans dönemi anatomistlerince kaydedilmiştir(59).

II. Charles tarafından 1661'de Clarendon Lordluğu verilen Edward Hydes'in biyografisinde angina pectoris'in ilk tanımlarından biriyle karşılaşırız(74). Burada Lord'un babası hakkında şu satırlar yer alır. "Sol koluna sık sık o denli şiddetli bir sancı saplanıyordu ki ıstıraptan -aslında çok sağlıklı bir görünüme sahip olmasına rağmen- yüzü ölü rengini alıyordu. Krizden sonra da ölüm korkusu çektiğini, mutlaka böyle bir kriz sırasında öleceğini söylerdi. Bir kaç sene sonra kilisede ayin dinlerken - sık sık olduğu gibi- hafif bir idrara çıkma ihtiyacı duydu ve eve gitmeye karar verdi. Eve gelip henüz ihtiyacını görmüştü ki kolunda tekrar şiddetli bir sancı duydu ve en

ufak bir hareket dahi yapmasına fırsat kalmadan cansız yere yuvarlandı". Bu olaydan yaklaşık 100 yıl sonra William Heberden, 1768 yılında verdiği bir konferansta bu tabloya angina pectoris adını vermiştir(74).

Jahn Fothergills ve John Hunters'in yazılarında 18. yüzyıl sonu ile 19. yüzyıl başlarında yaşlılarda koroner bozukluklar teşhis edildiğini kanıtlayan açıklamalar mevcuttur(74).

Trombo-embolik bir sürecin koroner damar tıkanıklıklarının etiolojisinde oynadığı önem, ilk defa Adam Hammer tarafından açıklanmıştır(74).

Herrick'in 1912'de yayınlanmış olan araştırma sonuçları, Miyokard İnfarktüsünün (MI) patolojik ve klinik tablosuna ilişkin bilgilerimizin temelini oluşturur; bunlar zamanla klinik uygulamada kabul edilmiştir(74).

1970'li yıllarda, hemodinamik özellikler ve kardiojenik şokla ilgili çeşitli çalışmalar yapılmıştır(74).

1970-1980 yılları arasında infarktüsün başlangıç ve post-akut faz fizyopatolojisi çalışmalarının sonucunda MI'de koroner spazmın presibite edici rolü üzerinde durulmuştur(74)

1977 yılında akut MI'nin başlangıcında, kronik atherosklerotik lezyonların bulunduğu bölgelerde akut gelişen trombüse bağlı koroner oklüzyonun fizyopatolojik özellikleri tanımlanmıştır. Yine 1980 yılında antitrombotik tedavinin reinfarktüsü ve ani exitusu azalttığı belirlenmiştir. 1981-1982'de beta blokerlerin reinfarktüs ve ölüm oranını azalttığı gösterilmiştir(74)

1.2.EPIDEMİYOLOJİ

ABD'de koroner kalp hastalığı (KKH) özellikle de Miyokard İnfarktüsü her üç ölümden birinin nedenidir. Yılda takriben 600 bin kişi KKH nedeniyle ölmektedir. MI'ne atfedilen ölümlerin yaklaşık %50'si hastaneye ulaşmadan oluşur. Her yıl hastaneye MI nedeniyle yatan 500 bin insanın takriben %15'i hastanede, geri kalanların

ise % 7-10'u izleyen bir kaç yıl içinde ölümler(37). 1987 yılında İngiltere ve Galler'de KKH, erkek ölümlerinin %31'inden ve kadın ölümlerinin % 24'ünden sorumlu olup, yılda toplam 150. 000'den fazla ölüme neden olmuştur(73).

KKH'nın yaş ve cinsiyetle yakın ilişkisi vardır. Hastalığın görülme sıklığı 30 yaşın altında seyrek iken bu yaştan itibaren artış gösterir. Yaş arttıkça cinsler arasında fark azalmakla birlikte her yaş grubunda hastalık daima erkekte kadınlardan daha sık görülmektedir.(8). Belirli bir serum kolesterol düzeyi için KKH riski, erkeklerde benzer yaştaki kadınlara göre kabaca 3 kattır (74).

KKH sıklığı toplumdan topluma önemli değişiklikler gösterir. Örneğin İskoçya ve Finlandiya'da, KKH'nın yaşa göre standardize edilmiş yıllık ölüm oranı 100 binde 435 kadar iken, Japonya'da 100 binde 64'tür.(Tablo-1).

Tablo 1-Değişik Toplumlarda İskemik Kalp Hastalığının Erkeklerde Yaşa Göre Standardize Ölüm Hızları (Yüzbinde, 1984)

İskoçya	436	Norveç	306
Finlandiya	434	Batı Almanya	257
İrlanda	387	Hollanda	253
Yeni Zellanda	378	Bulgaristan	245
İsveç	377	Avusturya	245
Çekoslovakya	368	Belçika	196
İngiltere ve Galler	360	Romanya	191
Danimarka	356	İtalya	179
Avustralya	353	Yunanistan	122
ABD	348	Yugoslavya	118
Macaristan	341	Fransa	112
Kanada	325	Japonya	64

Kaynak(73): Thompson GR.(1991). Hiperlipidemi El Kitabı. Çeviri Editörü: Tamuğur E. Uycan Yayınları A.Ş. İstanbul.

Dünyadaki çeşitli toplulukları içeren yedi ülke araştırmasında (Seven Countries Study) elde edilen sonuçlara göre; 40-59 yaşları arasında serum kolesterol değerleri 6.5 mmol/l'yi aşanların oranı Japonya'da %7, Finlandiya'da %56 olarak bulunmuştur(74). Japonların total kolesterol değerleri diğer ülkelerin kolesterol değerlerinden oldukça düşüktür. Ancak Birleşik Devletler'e göç eden Japonların yaşam biçimlerini batı kültürüne uyarladıkları ve bunun sonucu olarak bu kişilerde hiperkolesterolemi ve erken aterosklerozun ortaya çıktığı gösterilmiştir. Bu durum genellikle, az yağ ve az kolesterol içeren geleneksel diyetin yerini yüksek düzeyde doymuş yağ ve kolesterol içeren diyetin almasına bağlanmaktadır. Bu da Japonların hiperkolesterolemi ve KKH gelişimine karşı doğal olarak dirençli olmadıklarını göstermektedir(33).

KKH'nın etiyolojik faktörlerini ortaya koyan önemli bir etiyolojik çalışma Finlandiya'da yapılmıştır. Finlandiya'nın en doğu kısmında yer alan Kuzey Karelia bölgesinde 1971 yılında koroner hastalık açısından en yüksek mortalite (yaşa göre standardize edilmiş değerler) saptanmıştır. Bunun üzerine halk devletten bu konuda yardım istemiştir. Bir toplum sağlığı programı uygulanmaya başlanmış ve herkese sigarayı bırakmaları, daha az yağ ve daha fazla sebze yemeleri tavsiye edilmiştir. 1979'a gelindiğinde koroner mortalite erkeklerde %24, kadınlarda %51 oranında azalmıştır ve bu oranlar, aynı süre içerisinde Finlandiya'da bir bütün olarak sağlanan koroner mortalite azalmasının kat kat üzerinde olmuştur(69).

Risk faktörleriyle KKH mortalitesi arasındaki ilişkiyi analiz eden ve 18 000'den fazla devlet memurunun üzerinde yapılan 5 yıllık takip çalışması olan Whitehall incelemesi (54) ve risk faktörleriyle ilgili olarak KKH'nın bölgesel değişikliklerini inceleyen ve yaklaşık 8000 erkekte yapılan bir epidemiyolojik çalışma olan Britanya Bölgesel Kalp İncelemesi (63) 'inde elde edilen bilgilere göre miyokard iskemisinin semptomlarına ya da elektrokardiyografik bulgularına dayanılarak saptanan KKH'nın Britanya'daki sıklığı 50-60 yaşlarındaki erkeklerde % 20 civarındadır.

Ülkemizdeki duruma bakacak olursak tüm Türkiye'de 20 yaş ve üzerinde bulunan 29.5 milyon erişkin hakkında bilgi edinmek üzere, 7 coğrafi bölgenin 59 yerleşim biriminde rastgele örnekleme yöntemiyle yapılan bir çalışmada 1990 yılı için, erişkinlerde kalp hastalığı prevalansı %6.7 olarak bulunmuştur. KKH ise %3.8 olarak saptanmıştır. KKH, cinsiyete göre incelendiğinde erkeklerde %4.1, kadınlarda %3.5 olarak bulunmuştur. Doğu Anadolu Bölgesinde KKH %4.85 olarak saptanmıştır. Erkeklerde %6.4, kadınlarda %3.3'tür(44). Aynı çalışmada koroner kalp hastalarında risk faktörleri incelendiğinde çalışmaya alınan koroner kalp hastalarında %62 oranında hiperkolesterolemi, hipertansiyon ve sigara içimi gibi majör risk faktörlerinden biri veya daha fazlası bulunmaktadır. Ayrıca %8 oranında diabet veya obesitenin bulunduğu tespit edilmiştir(44). Bu da ülkemizde durumun Dünyanın sanayileşmiş birçok ülkesinde görülen durumdan farklı olmadığını göstermektedir.

Geçen 40 yıl boyunca yapılan araştırmalar plazmadaki kolesterol konsantrasyonları ile miyokard infarktüs oluşumu arasında doğrudan ilişki bulunduğunu göstermiştir. Plazma kolesterol konsantrasyonları daha yüksek olan bireylerde MI oluşum yüzdesi artmaktadır. ABD'de yapılan Risk Faktörlerine Müdahale Çalışması'ndan (Multiple Risk Factor Intervention Trial) elde edilen bilgiler 200 mg/dl üzerindeki kolesterol düzeylerinde riskin arttığını göstermektedir. Birçok araştırmada, hastalık yüzdesi artışının bu düzeyin üzerinde bulunan kolesterol değerlerine eşlik ettiği gözlenmiştir. 200 mg/dl'nin üzerindeki değerler yüksek kabul edilmekte ve bireyi yüksek risk grubuna sokmaktadır(33). Serum kolesterolündeki artışın %63'ünün kalıtsal olarak belirlendiği, geri kalan %37'sinin ise diyet gibi çevresel faktörlerden ileri geldiği hesaplanmıştır.(76)

Epidemiyolojik çalışmalar hipertansiyonun da önemli bir KKH risk faktörü olduğunu göstermektedir. Framingham çalışmasına göre hipertansif hastaların normal insanlardan 2 defa daha fazla ani ölüm, miyokard infarktüsü ve periferik vasküler hastalık riski olduğunu göstermektedir. Yine aynı çalışma izole sistolik hipertansiyonlu

kişilerin normotensif kişilerden 2 kat daha fazla KKH riskine sahip olduklarını göstermiştir(29).

Sigara içimi de KKH riskini belirgin bir şekilde artırır. Yine sigara içimi ile diğer risk faktörleri arasında sinerjistik bir ilişki vardır. Sigara içen ve aynı zamanda oral kontraseptif kullanan kadınların KKH'ndan ölüm risklerinin sigara içmeyen ve oral kontraseptif kullanmayan kadınlardan 10 kat daha fazladır(29). Framingham ve Albany araştırmalarında; 40-49 yaşlarındaki erkeklerde 8 yılda MI gelişme riskinin sigara içenlerde içmeyenlere göre 3-5 defa fazla olduğu, bunun kan basıncı ve kolesterolden bağımsız olduğu gösterilmiştir(57). Hipertansiyon, yüksek kan kolesterolü ve sigara içimi gibi 3 majör risk faktörünün bir arada bulunması KKH riskini katlamalı olarak artırmaktadır. Örneğin hiperkolesterolemik, hipertansiyonlu ve sigara kullanan kişilerde rölatif risk normokolesterolemik, normotensif ve sigara kullanmayan akranlarından 9 kat daha fazladır(74).

Diabetes Mellitus KKH için en önemli risk faktörlerinden biridir. Yapılan çalışmalar diabetiklerin % 80'inin kardiovasküler hastalıklar nedeniyle öldüğünü göstermiştir(2). KKH insidensi ve fiziksel aktivite arasında ters ilişki gösterilmiştir. Buna göre sedenter hayat yaşayan kişiler aktif yaşam tarzını benimseyenlerden 2 kat fazla KKH riskine sahiptirler(29). Obesite de KKH için diğer önemli risk faktörlerinden biridir. Elde edilen son bilgilere göre obesite sadece diğer KKH risk faktörlerini (HT, hiperlipemi ve glukoz intoleransı) olumsuz etkileyerek değil, tek başına bağımsız olarak da KKH riskini artırmaktadır(29). KKH oluşumunda yukarıda bahsedildiği gibi bir çok risk faktörü etkilidir. Bu risk faktörlerine tek tek müdahale ile KKH oluşumu ve KKH nedeniyle olan ölümler önlenebilir.

Kalp hastalığına bağlı ölümler dünya genelinde ölüm nedenleri arasında birinci sırayı almaktadır. Koroner kalp hastalığına bağlı ölümler ise kalp hastalığına bağlı ölümlerin en büyük kısmını oluşturur. KKH istatistikleri düzenli olan ABD sigorta şirketleri kayıtlarına göre sakatlık, iş görmezliğe yol açma düzeyi bakımından birinci

sırada, yatak işgali düzeyi bakımından ise akıl hastalıkları ve kanserden sonra üçüncü sırada yer almaktadır. ABD kayıtlarına göre 1985 yılında KKH nedeniyle tedavi giderleri ve iş gücü kaybına bağlı yıllık ekonomik kayıp 49 milyar \$ olarak tahmin edilmektedir(8).

Koroner Kalp Hastalığı, 65 yaşın üzerinde ölenlerin neredeyse yarısının ölüm nedenidir. Toplumdaki yaşı 65'in üzerinde olan kişi sayısı her geçen gün artmaktadır. Örneğin ABD'de söz konusu kişilerin toplam nüfusa oranı günümüzde %11'dir ve gelecek 50 yıl içerisinde %20'leri aşacağı hesaplanmaktadır. Bu nedenle yaşlılarda KKH gelişmesinin önlenmesi ya da geciktirilmesi, hem bu kişilerin yaşamlarının son yıllarında daha kaliteli bir ömür sürmelerini sağlayarak, hem de bu kimselerdeki hastalıkların sosyal ve ekonomik yükünü azaltarak ikili yarar sağlayacaktır. Dolayısıyla 35 ve üstü yaş grubunda olanlardan belirli bir dönem içerisinde KKH gelişecek ve gelişmeyecek kimseleri birbirinden ayırt etmemizi sağlayacak risk faktörlerinin bilinmesi ve bunlara müdahale edilmesi son derece yararlı olacaktır(6).

1.3.ARTERİOSKLEROZ'UN SINIFLANDIRILMASI

Arterioskleroz deyimi (arterlerin sertleşmesi) patolojik bozuklukların değerlendirilmesiyle tanımlanan bir grup damar bozukluklarını bildirmektedir. Atheroskleroz, Arterioskleroz'un ancak bir bölümünü oluşturmaktadır. Arterioskleroz arterlerde 4 grup hastalık oluşturur.

1-Senil Değişiklikler

2-Fokal Kalsifikasyon (Mönckeberg Sklerozu)

3-Arteriyoskleroz

4-Atheroskleroz

1-SENİL DEĞİŞİKLİKLER:

Normal olarak arterlerde gelişen yaşlanmayla ilgili, uyum değişimleri, erken yaşta ve fazla oranda görülürse, bunlara arteriosklerozun değişiklikleri olarak bakılabilir.

Böyle hallerde intima ve medyadaki kalınlaşmalar artarak, damarın sertliği gittikçe artar. Bunlar yaşlanma halinin büyük değişmelerini göstermektedir. Özellikle karın aortası ve onun iliyak, splenik, renal, hepatik ve mezenterik kollarındaki senil değişmeler, genellikle orta yaşlarda başlamaktadır. Eğer medya dejenerasyonu, bir intima plağının oraya kadar gelmesi ve işe karışmasıyla aşırı şekilde hızlanır ve artarsa, yukarıda sözü edilen arterler bükülür, uzar, genişler ve anevrizma oluşabilir. Böylece damarların çapı, çıktığı yer, büküntüsü ve anatomik yapışma noktasıyla ilgili olarak incelme ve yırtılma lezyonları ortaya çıkabilir(47).

2-MEDİYAL KALSİFİKASYON (MÖNCKEBERG SKLEROZU):

Periferik arterlerin boru gibi sert ve tesbih tanesi gibi olmasına neden olur. Fakat lümeni tıkamaz ve klinik belirtilere neden olmaz. Genel olarak bu süreç femoral arter gibi orta büyüklükteki m.üsk.arterleri bozar. Sertleşmiş olan bu arterlerde atherosklerotik değişikliğe özgü lipoid birikmesi ve intimal kalınlaşma ya pek az veya hiç yoktur. Damar çeperi zayıflayıp anormal bir hale gelebilir(47).

3-ARTERİYOSKLEROZ:

Bu hastalıkta genel olarak, küçük arterlerin intimasında hiperplazi, kalınlaşma ve hyelinizasyonla, medyada hipertrofi bulunmaktadır. Özellikle hipertansiyonda görülür, hafif ve orta derecedeki devamlı hipertansiyonda, böbrek arteriyollerinde hyalin proliferasyonu, habis hipertansiyonda ise, intima ve medyadaki tipik fibröz ve elastik hiperplazi meydana gelir(47).

4-ATHEROSKLEROZ:

Özellikle aorta, koroner arterler, serebral ve periferik arterler gibi büyük ve orta çaptaki, m.üsk.arterleri tutan, arteriyoskleroz'un nodüler bir tipidir. Hastalık eskiden beri, intima tabakasının fonksiyonunun bir bozukluğuna bağlanmıştır. 1976'da Robbis ve Angell, atherosklerozu, esas olarak arterin intima tabakasıyla medya tabakasının iç bölümünde intimaya yakın kısmında atheroma adı ile anılan, fokal olarak

gelişmiş, lipid ve bağdokusu (fibrofatty) yapısında kabarık plaklar veya sertleşmeler olarak tarif etmişlerdir(47).

Atheroskleroza hızlandıran genetik çevre ve diğer faktörlerin varlığının öğrenilmesi, atheroskerozun özellikle koroner atheroskerozun değişik faktörlere bağlı çok yönlü bir hastalık olduğunu göstermiştir(47).

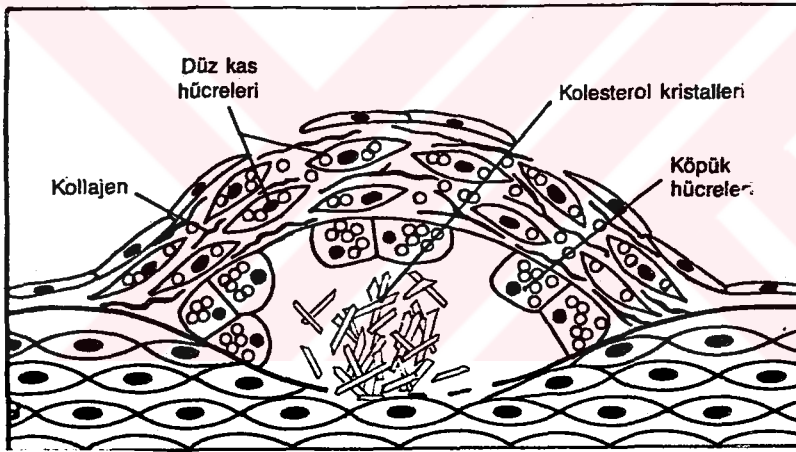
1958'de Dünya Sağlık Örgütü (WHO), atheroskerozu, "Mediadaki değişikliklerle birlikte, arterlerin intimasında lipidler, kompleks karbonhidratlar, kan ve kan ürünlerinin birikmesi, yağ dokusu reaksiyonu ve kalsiyum oturmaları" olarak tanımlamıştır(59).

Atherosklerotik lezyonları 3 aşamda incelemek mümkündür.

1-Yağlı Çizgiler (Fatty Streak): En erken atheroskleroz lezyonudur. Daha çok çocuklarda görülen yağlı şeritler(fatty streak)'dir(56). Yağlı çizgiler, lipidlerden zengin makrofaj ve düz adale hücreleri ihtiva eden yassı lezyonlardır(65). Bunlar arterlerin iç yüzünde, uzunlamasına giden, hafifçe kabarık, ince izlerdir. Bu izlerin rengi sarı-grimsidir. Bu rengi veren hücrelere oturmuş olan lipidlerdir. Başlıca oturan lipid kolesterol'dür. Çok az miktarda fosfolipid ve trigliserid'de bulunabilir. Lipid düz kas hücrelerine, makrofajlara ve "köpük" hücrelerine oturmuş durumdadır. Elektron mikroskopi çalışmaları, ilk ve önemli oturma, monositlerde (makrofajlarda) ve düz kas hücrelerinde olduğunu düşündürmektedir. Oturan kolesterolün çoğu oleik ve palmitik asit ile esterleşmiş durumdadır. Bu yağlı çizgiler, genel olarak atherosklerotik lezyonların en erkeni olmakla birlikte, reversibl'dir. Yani geri dönebilir, ya da öylece kalabilir. Atherom plağına ilerlemesi şart değildir(59).

2-Atherosklerotik Plaklar: İleri dönem lezyonudur. İntimada çok sayıda düz adale hücreleri ve bunları çevreleyen bağ dokusu matriksinden oluşmuştur. Bu yapı değişik miktarlarda intraselüller ve ekstraselüller lipid ihtiva eder(65). Bu plaklardaki lipidin çoğu amorf bir şekilde ve hücrenin dışındadır. Yağ birikiminin ön planda olduğu plaklara "Yumuşak Plaklar" veya "Atheromatöz Plaklar"; bağ dokusunun fazla olduğu

ve yağ birikiminin dağınık ve derinde bulunduğu plaklara ise "Sert Plaklar" veya "Fibröz Plaklar" denir. Bu plaklardaki ekstraselüller, yani hücre dışı, amorf yağ ve hücre kırıntıları bulamaca benzetilerek Yunanca "athere" sözcüğünden atherom terimi önerilmiştir. Bu plaklarda en bol bulunan lipid kolesterol esterleridir. Bu kolesterol esterlerinin yağ asidi türü plazmadaki kolesterol esterlerine benzer. En çok linoleat, daha sonra da oleat ile esterleşmiştir. Bu bakımdan lipid örneği yağlı çizgilerden farklı olabilir. Bu plaklarda bol miktarda kollojen, düz kas hücreleri ve oldukça önemli miktarlarda mukopolisakkaridler de bulunur(59)(Şekil 1).



Şekil 1- Bir ateromatöz plağın, kollajen ve düz kas hücreleri içeren dış kepi ile ekstra selüller kolesterol kristalleri ve köpük hücreleri içeren çekirdek kısmının diyagramatik görünümü (73).

3-Komplike Lezyonlar: Plakların artık iyice dejenere olması ile ortaya çıkar. Plağın üstünü döşeyen endotel aralanır. Hatta plak ülser olur ve yağlı bulamaç kana dökülebilir. Bunun ardından ülser plağın üzerine fibrin oturur, trombositler yapışır ve tromboz gelişir. Plağın içine kanama da olabilir. Bu kan çatlayan plağın yüzünden içeri doğru sızabileceği gibi, lezyonun derinindeki küçük damarlar da çatlayabilir. Sonunda

atherom plağına kireç oturur ve kalsifiye atherom plağı ortaya çıkar(59). Trombus arteri ciddi şekilde tıkayabilir ya da oluşan pıhtının bir parçası (emboli) yerinden koparak lezyondan uzaktaki bir damarı tıkayabilir. Bu koroner arter trombozu ve/veya embolisi kan akışının ani olarak engellenmesi ve akut miyokard infarktüsü gelişimi ile sonuçlanabilir(33).

1.4.ATHEROSKLEROZ'UN PATOGENEZİ İLE İLGİLİ TEORİLER

Atheroskleroz'un patogenezi ile ilgili 3 teori ileri sürülmektedir. Bunlar;

1-Lipid Metabolizması ve Bozukluğu

2-Trombojenik Teori

3-Damar Çeperi Yapısı ve Buna Etki Eden Hemodinamik ve Lokal Faktörler

1-Lipid Metabolizması ve Bozukluğu: Epidemiyolojik araştırmalar ve diğer gözlemler, lipid metabolizması bozukluğunun, atherosklerozun patogenezinde onun şiddetlenme ve yayılmasında ön planda tutulması gereğini ortaya koymuştur. Bunun gerekçeleri şu şekilde sıralanabilir. Arterin iç yüzünü döşeyen endoteldeki küçük defektlerden plazmadaki çok düşük dansiteli ve düşük dansiteli lipoproteinlerin intimaya sızdığı ve biriktiği ileri sürülür.(59).

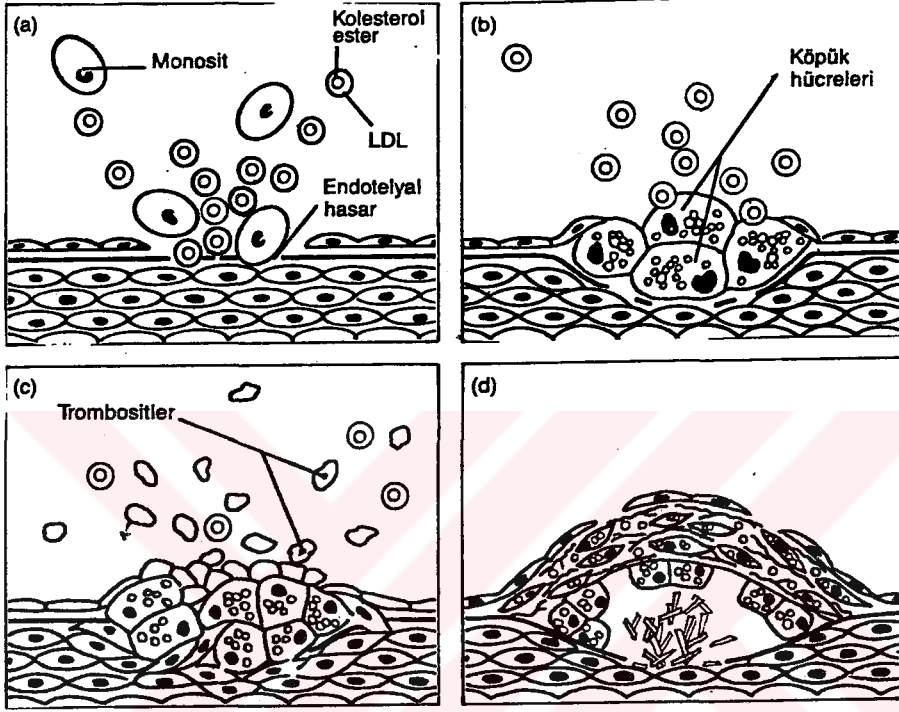
Fakat son yıllarda lipid metabolizması ve kandaki düzeyleri normal olan insanlarda da atherosklerotik koroner kalp hastalığı bulunmaktadır. Bu da plazma lipid düzeyinin yükselmesini tek başına atherosklerotik lezyonların oluşmasında etkili olduğu görüşünün kabulünü güçleştirmektedir(47).

2-Trombojenik Teori: Bu görüşe göre ilk lezyon damar duvarının endotelindeki bir hasardır. Hasarla endotel kayganlığını yitirince trombositler buraya yapışır. Trombositler damar duvarına yapıştıktan sonra birbirleri ile de yapışarak kümeleşirler (agregasyon). Bu damar duvarına yapışık küçük bir trombüs demektir. Trombüsteeki fibrin trombüsün iyice organize olmasını sağlar. Trombüsün üzerini epitel örtünce trombüslerin içinde ve çevresindeki lipidler atherom plağının lipidlerini

oluşturur ve bağ dokusunda atherom plağının bağ dokusu olur. Trombositlerin kümeleştiği ve içlerindeki maddeleri salgıladıkları zaman içlerinden bağ dokusunu ve düz kas hücrelerini çoğaltan faktörler de salgılandığını biliyoruz ki bu da bu görüşe güç kazandırır. (59).

3-Damar Çeperi Yapısı ve Buna Etki Yapan Mekanik Hemodinamik ve Lokal Etkiler Teorisi: Mekanik ve hemodinamik lokal faktörlerin atherosklerotik plakların oluşum ve yerleşme yerlerindeki önemi eskiden beri bilinmektedir. Özellikle damarların dallanma, bükülme yerleri ve dallandığı yerlerdeki delik ağızları ve kavis yaptığı yerler, bilinen hemodinamik nedenlerle yüksek derecede zedelenmeye maruz yerlerdir. Ayrıca bu yerlerde kan akımının girdaplar meydana getirişi ve bir jet halinde karşıya çarpması da bu zedelenmeyi arttıran nedenlerdir. Bilindiği gibi genel olarak atherosklerotik plaklar, yerleşme yeri olarak, bu aşırı zedelenme yerlerini seçmektedir. Arterlerin gidişleri boyunca bunların etrafını çevreleyen dokular, arterlere değişik derecelerde desteklik görevi yapar. Arterlerin doku desteğinden yararlanamayan bölümleri daha çok zedelenir(47).

Bazı çalışmalar ilk lezyon olan yağlı çizgilerin oluşmasında, yağları endotel altına monositlerin taşıdığını, bu hücrelerden çıkan mitotik (büyüme faktörleri) ve kemotaktik faktörlerin düz kas hücrelerini hem intimaya doğru çektiğini hem de çoğalttığını bildirmektedirler. Bu görüşe de "Hasara Karşı Tepki" kuramı demektedirler. Hasarı hipertansiyon, sigara, immünolojik mekanizmalar, artmış lipoproteinler yapabilir. Kanın viskozitesinin artışı ve eritrositlerin sertleşmesi de endotel hasarına yol açabilir. Bu görüş te trombositlere önem verir. Ancak, ilk yağ birikiminin ve düz kas hücresi çoğalmasının monositler aracılığı ile olduğunu, daha sonra gerildiği için aralanan endotele trombositlerin yapıştığını söyler(59).



Şekil 2-Aterogenezin "Yıkıma Yanıt" hipotezi. Oklar gelişme faktörlerini göstermektedir(73).

Zedelenmeye yanıt olarak oluşan aterogenez kavramı mükemmel bir varsayımdır. Aterogenezin birçok özelliği bir dokunun bir yaraya (enflamasyon) karşı verdiği yanıtı ve dokunun bu olguyu iyileştirme girişimini andırmaktadır. Arterin yanıtı lipid birikimini sınırlamak ve kontrol etmektir. Yıkıma verilen yanıt çok güçlü olduğu takdirde klinik hastalık ortaya çıkar ve hücre yanıtının kendisi de bu patolojiye katkıda bulunur(33).

Özet olarak atheroskleroz gelişmesinde sorumlu tutulan iki ana neden endotel hasarı ile hiperlipemi'dir. Lipidlerin endotel altına sızmasına monositler aracılık ediyor olabilir. Endotel hasarı sonucu ya da endotel altına sızan lipidlerin germesiyle aralanan aralıklarına trombositler yapışabilir. Büyütücü faktörlerin de salınması olayı geliştirir. Bu olayları birbirinden ayırmak bu günkü bilgilerle zordur(59).

1.5.KORONER KALP HASTALIKLARINDA RİSK FAKTÖRLERİ

Koroner kalp hastalığı (KKH), çok etkenli (multifaktöryel) hastalıklardandır. Yani, hastalığın oluşmasında birden fazla faktör rol oynamaktadır. Bu faktörlere "risk faktörleri" denilmektedir. Bunların bazıları ile KKH arasındaki ilişki daha güçlü ve daha belirgin, bazıları ile ise zayıf ve çok belirgin değildir. Yine faktörlerin bazıları önlenebilir, kontrol altına alınabilir ya da değiştirilebilir faktörlerdir. Bazılarının ise değiştirilmesi mümkün değildir.

KKH oluşmasındaki rolü belirgin olan ve kontrol altına alınabilen faktörlere "majör risk faktörleri", diğerlerine de "minör risk faktörleri" adı verilmektedir(8)

Majör risk faktörleri 3 tanedir. Bunlar "hipertansiyon, yüksek kan kolestrolü ve sigara içilmesi"dir. Sayıları oldukça fazla olan minör risk faktörleri arasında ise yaş, cinsiyet, obezite, çalışma yaşamı ile ilgili bazı faktörler, bazı genetik faktörler v.b. bulunmaktadır(8).

Framingham çalışmasına göre, hiç bir risk faktörü bulunmayan şahıslarda, her 8 senede ancak %2 oranında aterosklerotik kalp hastalığı ortaya çıkabildiği halde, 5 risk faktörünün birlikte bulunduğu insanlarda, 8 yıl içinde %49 oranında kalp hastalığı çıkmıştır. Risk faktörlerinin sayısına göre hastalığın görülme oranında belirli bir ilişki bulunduğu saptanmıştır. Yüksek arter basıncı olan insanlarda olmayanlara göre, koroner kalp hastalığı (KKH) 'nın 3 kat fazla olduğu gösterilmiştir. Risk faktörlerinin hastalığın özellikle patogenezi etkilemek suretiyle mi, yoksa şiddet ve hızını arttırmak suretiyle mi etki yaptığı henüz tam olarak bilinmemektedir(47).

Tablo 2- Koroner Kalp Hastalığı Risk Faktörleri

A-Koroner hastalık olasılığını arttıran fakat kendisi bir anormallik sayılmayacak olan ve önlenemez olanlar.

- 1-Yaş
- 2-Cinsiyet
- 3-Genetik faktörler (aile öyküsü)
- 4-Kişisel yapı ve davranış özellikleri
- 5-Irk

B-Kendileride birer hastalık sayılabilecek risk faktörleri

- 1-Hiperlipidemi
- 2-Hipertansiyon
- 3-Diabet (şeker hastalığı)
- 4-Hiperürisemi ve Gut
- 5-Obesite (Şişmanlık)

C-Çevre, alışkanlıklar ve geleneklere bağlı risk faktörleri

- 1-Fizik aktivite azlığı
 - 2-Sigara kullanımı
 - 3-Kafein
 - 4-Alkol kullanımı
 - 5-Beslenme alışkanlığı
 - 6-Oral kontraseptifler
 - 7-Diğer risk faktörleri
 - 8-Pediyatrik görüşler.
-

1.5.1.YAŞ

Koroner kalp hastalığı (KKH) sıklığı yaş ile birlikte artış göstermektedir. Bu nedenle ateroskleroz yaşlanma sürecinin doğal bir parçası gibi kabul edilebilmektedir. KKH, her yaşta erkekte daha fazla görülmektedir. Ancak yaş ilerledikçe cinsler arasındaki farklılık da azalmaktadır(8). Hastalık halen 35-64 yaş grubunda erkeklerde majör ölüm nedenidir. Erkeklerde bütün yaş gruplarında ölümlerin %35'inin nedeni KKH'dır(74).

KKH erkeklerde 40 yaşından sonra artmaya başlamakta, 60 yaş civarında pik meydana getirmektedir(74).

Bazı görüşlere göre ateroskleroz yaşlılığın doğal bir sonucu olarak, onunla paralel yüreyen dejeneratif bir hastalık olarak kabul edilmemektedir. Çünkü Homozigot esansiyel hiperlipoproteinemi vakalarında çocukluk çağında da ağır ateroskleroz görülmektedir. Bazı hallerde ateroskleroz geç yaşlarda görülmeyebilir. Fakat bazen erken yaşta ortaya çıkar. Bu bakımdan yaşla arasında tam bir uyumluluk bulunmaz, denmektedir. Son yıllarda erken yaşlarda, hatta 30 yaşın altında, KKH'nın klinik belirtilerinin ortaya çıktığı saptanmıştır. Kore ve Viyetnam savaşında ölen genç askerlerin otopsi sonuçları, bunlarda 3/4 oranında koroner arterlerinde aterosklerotik lezyonlara rastlandığı gösterilmiştir. Bunların 1/4 bölümünde bu lezyonların koroner arterleri %50'ye kadar daraltmış olduğu saptanmıştır. Diğer taraftan 80 ve daha yaşlı bazı insanların postmortem muayenelerinde aterosklerotik lezyonlara rastlanmamıştır. Bu nedenle ateroskleroz, damarların ihtiyarlaması değil, kendine özgü etiyo-patogenetik faktörleri olan bir hastalık olarak tanımlanabilir, denmektedir(47).

1.5.2.CINSİYET

Aterosklerozun erkeklerde kadınlardan daha fazla olduğu bilinmektedir. Kadın ve erkek arasındaki koroner ateroskleroz farkı menepozdan sonra azalmaktadır. Menepoza giren 40-50 yaşları arasındaki kadınlarda KKH insidensi aynı yaşlarda menepoza girmeyen kadınlara oranla 3 kat daha fazla bulunmuştur (57).

Kadınlarla erkekler arasındaki farkın nedeni olarak östrojenin koruyucu etkisi, kan lipidleri ve hemotokrit farkı, kadınlarda sigara içiminin azlığı, streslere daha az maruz kalması gibi faktörler kabul edilir. Cauley ve arkadaşları östrojen kullanan menepozlu kadınlarda HDL2'nin östrojen kullanmayanlara oranla fazla olduğunu, östrojenin HDL2 üzerine etki ederek total HDL-C'yi arttırdığını göstermiştir(9).

Kadınların da çalışma yaşamına katıldıkları dönemden sonra ve sigara tüketiminin kadınlarda da yaygınlaşması ile post menepozal dönemdeki KKH riski açısından kadın erkek arasında fark kalmamıştır da denmektedir(11).

1.5.3.KALITIM (AİLESEL ÖYKÜ)

Bazı ailelerde ortak çevre etkenlerine bağlanamayacak şekilde, belirgin olarak iskemik kalp hastalığı sıktır. Bu ailelerde, genellikle poligenik kalıtımla geçtiği kabul edilen, şekerli diyabet, gut, hipertansiyon gibi hastalıklar ve hiperlipidemi de sıktır. Ateroskleroza ve iskemik kalp hastalığına genetik yatkınlık birçok güçlü kanıtlarla gösterilmiştir. İkizlerde aterom plaklarının yeri de aynı olmaktadır ki bu, kalıtımla geçen aterojenik etken veya etkenlerin sadece biyokimyasal tabiatta olmadığını, arter duvarının yapısı ile ilgili kusurların da söz konusu olabileceğini göstermektedir(21).

Bu hipoteze göre genetik faktörler, arteriyel damar duvarının endotelial lezyonlara cevabını artırır. Doğumdan evvel veya hemen sonra fibroblastlarda, düz adale hücrelerinde ve kollogen sentezinde artış meydana gelir. Neufield ve arkadaşları kadın ve erkeklerin koroner arterlerinde kollogen doku teşekkülünde esasta intrensek bir faktörün sorumlu olduğunu belirtmişlerdir(39). Dock ve Schornagel(57) erkek çocuklarda fokal intimal kalınlaşmanın kız çocuklarından 3 kat daha fazla olduğu, KKH insidensinin erkeklerde kadınlara nazaran fazla olmasının intimal kalınlaşmadaki fark ile açıklanabileceğini belirtmişlerdir.

Rissanen genç hastalarda bulunan KKH'nda ailevi hikayenin varlığını yayınlamış ve bunun hiperlipidemi ve hipertansiyon ile dolaylı ilgisinden bahsetmiş, yine Schrott ve arkadaşları, çocukların kolesterol düzeylerinin aile kolesterol düzeyleri ile ilgili olduğunu belirtmişlerdir. Böylece yüksek düzeyler identifiye edildiği zaman, böyle bir çocuğun ailesinin genellikle KKH için risk altında olduğu söylenmiştir(74).

Homozigot hiperkolesterolemi vakaları genellikle hayatın üçüncü on yaşından evvel fatal kalp krizi geçirirler. Bu hastalığın hücrelerdeki DDL reseptörlerindeki

genetik bir bozukluktan ileri gelebileceği gösterilmiştir. Babası 60 yaşın altında ölen kimselerde KKH'na yakalanma ihtimali 2 misli yüksektir. Genetik predispozisyon, çevre faktörleri ile birlikte hastalığa yol açabilmektedir (65).

Bilhassa genç hastalarda aterosklerozun gelişmesi ile genetik faktörler arasında yakın bir ilişkinin olduğunu belirten gözlemler vardır. Fakat genellikle faktörlerin yanısıra beslenme, sosyo-ekonomik, çevre faktörleri ile diğer risk faktörlerinin rolü olduğu da bir gerçektir(57).

1.5.4.STRES VE KİŞİLİK YAPISI

Şehirleşme, iş değiştirme, ailevi çatışmalar gibi bazı sosyal faktörlerle KKH arasındaki ilişkinin varlığını belirten sayısız araştırmalar vardır. Meslek hayatında meydana gelen değişiklikleri izleyen yıllarda MI'nin çok daha sık olarak görüldüğü saptanmıştır. Aynı streslerin tekrarı ile katekolaminlerin devamlı salınımı lipid metabolizması üzerine tesir ederek aterogenezi kolaylaştırır(57).

Şimdiye kadar yapılan geniş çaplı çalışmalarda akut koroner olaylar ile psikolojik etkenlerin ilgili olduğu gösterilmiştir. Ancak kronik stres'le KKH gelişimi arasında bir ilişki olup olmadığı bilinmemektedir(11).

Kişiliğe gelince A tipi ve B tipi denen kişilikler karşılaştırıldığında A tipinde KKH'nın iki kat daha fazla olduğu görülmüştür. Bilindiği gibi A tipi kişiler hırslı, yarışmacı, titiz, kendisi ile ve çevresindekilerle daima rekabet ve çatışma halinde olan tiplerdir. B tipi ise daha yumuşak barışçı, ılımlı, daha az kavgacı olan kişilerdir(11).

Tıknaz kimseler MI'ne daha yatkın olarak kabul edilir. Kulak memesinde, 60 yaşın altında, oblik derin bir çizginin bulunması da KKH'na yatkınlığı gösterir(59).

Tip ne olursa olsun nörotik ve obsessiyonel yapılı bireylerde tütün kullanımı, hipertansiyon gibi risk faktörleri daha etkili olmaktadır(57).

1.5.5. IRK

Japonya ve Latin Amerikada koroner kalp hastalığından ölüm oranı düşüktür. Spesifik etnik gruplar içinde örneğin Hawaii ve Kaliforniya'da yaşayan Japon erkek popülasyonu ve Porta Riko'lu erkek popülasyonunda, koroner kalp hastalığı oranı bakımından beyazların yarısı kadar mortalite gösterilmiştir. Beyaz kadınlarda, beyaz olmayan kadınlara göre daha düşük mortalite oranı saptanmıştır. Bu durum zencilerdeki yüksek hipertansiyon insidensine bağlı olabilir(70).

1.5.6. HİPERKOLESTEROLEMİ

Hiperlipemi, sigara ve hipertansiyon, risk faktörleri arasında düzeltilebilir üç ana faktör olup, XIX. yüzyıldan beri aterosklerotik plakların kolesterol içerdiği bilinmektedir(11). Hiperlipemi genetik kökenli olabileceği gibi (ailevi hiperlipemiler), çevresel kaynaklı da olabilir (aşırı yağ, kolesterol ve karbonhidrat almak). Trigliseridlerin yüksek olması da aterosklerozise zemin hazırlayabilmekle birlikte, asıl hiperkolesterolemi risk faktörüdür(59).

Bir kişinin KKH açısından düşük risk grubunda sayılabilmesi için, serumda düşük ve çok düşük dansiteli lipoprotein kolesterol (LDL, VLDL)'in çok düşük, yüksek dansiteli lipoprotein kolesterol subfraksiyonlarının (HDL₂, HDL₃) ise yüksek düzeylerde olması gereklidir (82).

Lipid komplekslerinin 3 majör grubu vardır. Trigliseridler, fosfolipidler ve kolesterol

TRİGLİSERİDLER:

Enerjiden zengin lipidlerdir. Bir molekül gliserole 3 yağ asidinin birleşmesi ile oluşur. Kasların önemli enerji kaynaklarından biridir. Kasların enerji ihtiyacından fazlası dokularda depo edilir. Bitkisel ve hayvansal yağlarda bol miktarda bulunur. Diyetle alınanlara ek olarak endojen yolla karaciğerde sentez edilir(30).

Trigliserid düzeyinin yüksekliği ateroskleroz oluşumunda bağımsız risk faktörü olarak rol oynadığı deneysel ve klinik çalışmalarda doğrulamıştır. Özellikle MI geçiren hastalarda hipertrigliseridemilere sanıldığından fazla rastlanmaktadır(30).

Trigliseridler ortalama 65 yařlarına kadar erkeklerde daha yüksek iken, daha sonra her iki cinste de konsantrasyonları eřitlenir. Normal bir kiřide plazma total trigliseridinin %55'ini çok dūřuk dansiteli lipoproteinler, %29'unu dūřuk dansiteli lipoproteinler, %11'ini yüksek dansiteli lipoproteinler ve geri kalanını da řilomikronlar (< %5) oluřturur(30).

LİPOROTEİNLER

Lipidlerin transportunda proteinlerin rolü vardır. Birleşimleri lipoprotein kompleksi olarak isimlendirilir. Lipoproteinlerin sentezi karaciğer ve ince barsaklarda yapılır(30).

Lipoproteinler küre biçiminde büyük moleküller olup ortada trigliserid ve kolesterol esterlerinden oluşan çekirdek kısmı, onun etrafında ise fosfolipid ve proteinden oluşmuş kısmı vardır. Bu proteinlere apolipoprotein denir.

Lipoproteinler 5 grup halinde toplanırlar.

1-ŞİLOMIKRONLAR: şilomikronlar, orjinini barsaktan eksojen olarak alınan diyeter yağdan alır. şilomikronlar ince barsaktan sentez edilirler. Primer olarak trigliseridlerden meydana gelir. Prematüre KKH için risk teşkil etmez(74). Ayrıca tip III hiperlipoproteinemili hastalarda da temel bozukluğu yansıtır(30)

2- ÇOK DÜŞÜK DANSİTELİ LİPOPROTEİNLER (VLDL): Endojen olarak karaciğer ve ince barsakta oluşur. Esas olarak karaciğerden sentez edilir. Primer olarak trigliseridten meydana gelir. Karbonhidrattan zengin diyet trigliserid düzeyini artırır. VLDL trigliserid düzeyi, kilo, alkol alımı, stress ve egzersiz ile değişebilir. VLDL yüksekliği bazen prematür aterosklerozise neden olabilir. Ancak epidemiyolojik kanıtlar yetersizdir(74).

VLDL'lerin ortalama %10-15'i fosfolipid ve kolesterol, %10'u proteinlerden oluşur. Lipaz hidroliz yoluyla intermediate (orta) dansiteli lipoproteinlere dönüşür(30).

3-İNTERMEDIATE DANSİTELİ LİPOPORTEİNLER (ORTA DANSİTELİ) (IDL): IDL, VLDL'in LDL'ye katabolizması esnasında oluşan geçici bir lipoproteindir. İçeriğinde kolesterol %30, trigliserid %40 oranındadır. Tip III hiperlipoproteinemiada artar. Tip III hiperlipoproteinemiada IDL artışı prematür koroner ve periferik damar hastalığı ile birlikte(74).

4- DÜŞÜK DANSİTELİ LİPOPORTEİNLER (LDL, DDL): LDL ağırlığının %50'sini kolesterol teşkil eder. LDL'deki artış kolesterol düzeylerindeki artış ile birlikte(74). Şilomikronlar VLDL ve HDL'de kolesterol ihtiva eder, ancak miktarları LDL'dekine nispetle azdır. LDL koroner arter hastalığı için direkt risk faktörüdür(74).

5-YÜKSEK DANSİTELİ LİPOPORTEİNLER (HDL, YDL): Karaciğer, barsaklar ve lipoliz yoluyla düşük dansiteli lipoprotein ile şilomikronlardan sentez edilir. Ateroskleroz oluşumunu engelleyen majör lipoprotein komponentidir. Çapları küçük olmasına rağmen (100 Angstrom) dansitelerinin yüksek oluşu bu lipidlerin kan damarlarından elastine tutunmasını engeller. Yüksek dansiteli lipoproteinlerin yaklaşık %20'sini kolesterol oluşturur. Diğerlerini ise fosfolipid ve apoproteinler teşkil eder. Apoproteinlerin çoğu A-I, A-II'dir(30).

YDL'lerin temel görevi, kolesterolün periferik hücrelerden karaciğer transportunu sağlamaktır. Buna ters kolesterol transportu denir. Bunun yanı sıra endokrin organlara steroid sentezi için gerekli kolesterolü taşır(30).

HDL düzeyleri egzersiz ve orta dereceli alkol alımı ile artarken obezite, sigara, kontrol altına alınmayan Diabetes Mellitus ve progesterin içeren kontraseptifler ile azalır. HDL kolesterol değerleri KKH olan şahıslarda daha düşüktür(74).

KOLESTEROL:

Kolesterol vucut için çok önemli ve gerekli bir madde olmakla birlikte kan düzeyi belli sınırların üzerine çıktığında koroner kalp hastalığı için risk yaratmaktadır. Yapılan

çalışmalar kanda kolesterol miktarı yükseldikçe aterosklerozun daha fazla görüldüğünü ve koroner kalp hastalığı riskinin arttığını göstermiştir.

Kolesterol, kanda bir protein bileşiği olan lipoprotein yapısında yer alarak taşınır. Kolesterol taşıyan iki önemli lipoprotein vardır.

1-LDL (Düşük Dansiteli Lipoprotein): Kolesterolü karaciğerden hücrelere taşır.

2-HDL (Yüksek Dansiteli Lipoprotein): Kolesterolü hücrelerden temizleyerek karaciğere taşır.

HDL kolesterolün KKH gelişmesine karşı koruyucu etkisi olduğu bilinir. Gofman ve arkadaşları, 1966'ların başlarında HDL kolesterol seviyesinin ateroskleroz insidansı ile ters orantılı olduğunu göstermişlerdir. Bu bilgi Gordon ve arkadaşlarının yaptığı geniş prospektif çalışma sonucu tarafından desteklenmektedir. Framingham kalp çalışması ayrıca bu ilişkinin erkeklerde ve kadınlarda eşit olarak doğru olduğunu göstermiştir(29).

LDL kolesterol (LDL içinde taşınan kolesterol) düzeyinin 130 mg/dl'den yüksek olması koroner kalp hastalığında risk artışını ifade ederken, HDL kolesterolün 35 mg/dl'den yüksek olması koroner kalp hastalığından koruyucu bir faktör olarak kabul edilmektedir.

Framingham kalp çalışması, hastanın riskini değerlendirmenin en iyi yolunun, total kolesterolün yüksek dansiteli lipoprotein (HDL) kolesterole oranının ve/veya düşük dansiteli lipoprotein (LDL) kolesterolün HDL kolesterole oranının belirlenmesi olduğunu bildirmiştir. KKH riski, total kolesterol/HDL kolesterol oranı erkeklerde 4.97'nin, kadınlarda 4.44'ün üzerinde ve LDL/HDL kolesterol oranı erkeklerde 3.55'in, kadınlarda 3.22'nin üzerinde ise artmaktadır(29).

Tablo 3-ABD.'de Uygulanan Kolesterol Kontrol Programına Göre Kolesterol Düzeylerinin Sınıflandırılması

	Total kolesterol	LDL Kolesterol	HDL Kolesterol
İstenen	< 200	<130	>35
Sınırdan yüksek	200-239	130-159	
Yüksek	> 240	>160	

Kaynak (76): U.S.Department of Health and Human Services Public Health Service.(1988). The Surgeon General's Report on Nutrition and Health. DHHS Publication 88-50210 Washington.

Plazma lipidlerindeki değişikliklerin ateroskleroza neden olmalarında çeşitli mekanizmalar rol oynamaktadır.(57) Bunlar;

1-Hiperkolesterolemide endotelial lezyonlar kolay meydana gelir. Bir aterosklerotik plakın meydana gelmesini ve gelişmesini kolaylaştırır(57).

2-Birçok çalışmada hiperkolesteroleminin trombositlerin reaktivitesini arttırdığı ve prostaglandin sentezini değiştirdiği gösterilmiştir(57).

3-Lipoproteinler düz kas hücrelerinde bir proliferasyona neden olabilir(57).

4-Son yıllarda damar duvarında kolesterolün temizlenmesini sağlayan faktörleri engelleyerek kolesterolün damar duvarında birikmesine ve hastalığın ilerlemesine neden olabileceği bildirilmiştir. Bunun, lizozomal enzimin azalması yani kolesterol-hidrolaz ve HDL miktarlarında ki azalma yoluyla gerçekleştiği sanılmaktadır(57).

Koroner kalp hastalığı nedeniyle ölen kadınların sayısı, erkeklerinkine neredeyse eşittir. Ancak menepoz öncesinde koroner kalp hastalığına karşı korunma, kadınlardaki koroner kalp hastalığı başlangıcını erkeklere kıyasla on yıl kadar geciktirmektedir(16). Menopozdan önce, kadınlardaki koroner kalp hastalığı riski, kısmen LDL kolesterol düzeylerinin erkeklerdekenden daha düşük olması nedeniyle daha azdır(16). Menopozdan sonra ise kadınlardaki LDL düzeyleri, LDL reseptörlerindeki östrojen tarafından uyarılan aktivite kaybı nedeniyle genellikle yükselmektedir(16). Gerçi bazı araştırmacılar kadınlardaki yükselen LDL düzeylerinin bir risk faktörü olmadığını ileri

sürmüşlerdir(16). Ama Framingham çalışmasında(16) derlenen veriler, yükselmenin, kadınlarda koroner kalp hastalığı gelişmesine zemin hazırladığını kesin bir şekilde göstermiştir.

Diyetteki poliansatüre, satüre yağ ve kolesterol içeriğindeki değişiklikler, serum total kolesterolünde de değişimlere yol açar. İki birimlik poliansatüre yağ; 1 birim satüre yağın neden olduğu kolesterolü artırıcı etkiyi engeller. Diyetteki 100 mg'lık kolesterol, serum kolesterolünde % 5 mg'lık bir artışa neden olur(74).

Hiç bir çevresel etkenin, serum kolesterol ve LDL düzeylerini diyetten daha fazla etkileyebileceği gösterilememiştir. Serum kolesterolü; kalorinin kısıtlanması (ağırlık kaybı), satüre yağ ve kolesterol alımının azalması, poliansatüre yağlar, bitkisel protein , lifli diyet ile azalmaktadır. Buna karşın serum kolesterolü; aşırı kalori, satüre yağlar, kolesterol, hayvansal proteinle de artmaktadır(74). Plazma kolesterol konsantrasyonu ile belli başlı ölüm nedenleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Londra'daki kamu hizmeti veren dairelerde çalışan erkek memurlarla kohort çalışması yapılmıştır. 1967-1969 yılları arasında çalışmaya katıldıkları sırada 40-64 yaşları arasında olan 17718 erkek kamu memuru ile çalışılmıştır. On sekiz yıllık izleme boyunca kohortta 4022 ölüm olmuştur. Toplam mortalite kolesterol düzeyi yükseldikçe artmıştır(64).

Serum kolesterolü ateroskleroz patogeneğinde önemli bir role sahip olduğundan ve ateroskleroz da genellikle hasta yaşlandıkça ilerlediğinden, serum kolesterol düzeyiyle KKH arasındaki ilişkinin yaşlılarda azaldığı şeklindeki bulguları değerlendirmek amacıyla yapılan Honolulu (Hawaii) Heart Programı adlı çalışmada, yaşları 65 ve daha yukarı olan ve KKH bulunmayan 1480 erkek, ortalama 12 yıl süreyle izlenmiştir. KKH insidensi, en düşük serum kolesterol düzeyi kategorisinden en yüksek serum kolesterol düzeyi kategorisine doğru giderek yükselmiştir. Serum kolesterol düzeyi en yüksek olan kategoride bu düzeyin en düşük olduğu kategoriye göre mevcut nispi tehlike 1.64 bulunmuştur. (%95 güven aralığı sınırları 1.14 ila 2.36). Orta yaş grubuna mensup erkeklerdeki nispi tehlike de 1.64 bulunmuştur. Bu sonuçlar,

serum kolesterol düzeyinin yaşı 65'in üzerinde bulunan erkekler için bile bağımsız bir KKH tahmini risk faktörü olduğu izlenimini vermektedir. Bu nedenle de yaşlılarda serum kolesterolünün yükselmesi, tıpkı orta yaşlı erkeklerde olduğu gibi, lipoprotein düzeylerinin daha ayrıntılı olarak değerlendirilmesini ve olasılıkla da girişimde bulunulması gerektiğini gösteren bir işaret olarak kabul edilir(6).

35-57 yaşları arasında 36 000'den fazla kişinin izlendiği Multiple Risk Faktörleri (MRFİT) araştırmasında elde edilen bulgulara göre serum kolesterol düzeyi 6.5 mmol/l'tyi aşarlarda KKH riski belirgin bir şekilde artmakta, 7.8 mmol/l'tye ulaştığında ise daha da dik bir artış çizgisi vermektedir(37).

Lipid anomalileri KKH için önlenebilir majör risk faktörü olmaya devam etmektedir. Bu konuda geçen birkaç yıl tıbbi ve tıp dışı yayınlarda sıklıkla belirtilmiştir. Bununla beraber bu artan bilgilendirmeye rağmen KKH tanısı konulan ya da KKH için yüksek risk altında bulunan hastaların tümü korunmamış lipid anomalileri için tedavi edilmemiştir. Cohen ve arkadaşları, iki yıllık izlemde belgelenen hiperlipidemisi ve KKH bulunan hastaların sadece %35'inin diyet ve/veya ilaçlarla aktif olarak tedavi edilebildiğini saptamışlardır(29).

1.5.7.HİPERTANSİYON

Hipertansiyon arter içi basıncının sürekli olarak yüksek olmasıdır. HT tanısı koymada kan basıncının yüksek olması yanında, bu yüksekliğin süreklilik göstermesi de koşul olarak aranmalıdır. Kan basıncının hangi değerlerinin yüksek sayılacağı konusunda Dünya Sağlık Örgütü uzmanları tarafından sistolik kan basıncı için 160 mmHg, diyastolik kan basıncı için de 95 mmHg değerleri önerilmektedir. 140/90 mmHg ve altındaki değerler normal, 160/95 mmHg ve üzerindeki değerler yüksek, aradaki ölçümler ise sınır değerler olarak kabul edilmektedir(7).

Tablo 4- Kan Basıncı Sınırları

140/90 mmHg ve altı	Normal
141-159/91-94 mmHg	Sınır
160/95 mmHg ve üzeri	Yüksek

Kaynak: Bilir N.(1986). Halk Sağlığı Yaklaşımıyla Koroner Kalp Hastalığı. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayını. Ankara .

Hipertansiyon, KKH için değiştirilebilen diğer bir majör risk faktörüdür. Kan akımını değiştirerek endotelial yüzeyleri etkilediğine ve ateroskleroza predispozisyon sağladığına inanılır. Bununla beraber hipertansiyonun etkisinin spesifik mekanizması hala büyük oranda bilinmemektedir(29).

Birçok hipertansif hastada kardiyovasküler risk, hipertrigliseridemi, glukoz intoleransı ve obesite gibi önceden mevcut olan risk faktörüyle şiddetlenir. Aynı zamanda hipertansif hastaların çoğu riski artıran davranışlara (stresli yaşam tarzı, fiziksel aktivite yokluğu, sigara içimi, kötü beslenme) sahiptir. Bu yüzden, tek başına hipertansiyonun KKH'na bağlı morbidite ve mortalite üzerine etkisini değerlendirmek zordur denmektedir(29).

Hipertansiyonun aterosklerotik risk faktörü olarak 4 şekilde etki edebileceği düşünülmektedir.

1-Vasküler permeabiliteyi hızlandırır

2-Arter duvar çizgisiz kas hücrelerinin DNA, Kollogen ve elastion, mukopolisakkarit sentezleri artar.

3-Hipertansinojenlerin (renin, angiotensin, katekolaminler, reseptörler...) trombositlere etkisiyle de agregasyonlar nükleotid açığa çıkmaları olur. ADH, histamin, serotonin, epinefrin, prostoglandin, elestaze ve öteki proteolitik enzimler açığa çıkar ve bradikininlerin etkileri belirir.

4-Kanda hiperlipidemiler ortaya çıkar ve arter cidar değişiklikleri ile lipoproteinler arasındaki ilişkiler hızlanarak fibröz plaklar, ateromlar, trombuslar, sklerozlar yerleşir.

Damar duvarını zedeleyen aynı faktörler, trombositleri de zedeleyerek, onları agrege ederler ve içlerinden bazı aterogenetik maddelerin açığa çıkmasına neden olurlar. Bütün araştırmacılar bu konuda arter cidarı çizgisiz kas hücrelerinin rolünü hakim görmekte-dirler(46).

Elde edilen son bilgiler; diyastolik hipertansiyonun serebrovasküler hastalık ve inme riski üzerinde primer etkisinin olduğunu, sistolik hipertansiyonun ise KKH riski ile daha yakın bağlantıda bulunduğunu düşündürmektedir. Çalışmalar, KKH insidansının sistolik hipertansiyonlu erkek ve kadınlarda yaşla arttığını göstermektedir. Risk aynı sistolik kan basıncına sahip gençlerle karşılaştırıldığında yaşlılarda dikkat çekici şekilde daha yüksektir. Bu sistolik kan basıncının her seviyesi için doğrudur. Framingham Kalp Çalışması 36 yıllık takipten sonra izole sistolik hipertansiyonlu kişilerin normotansif insanlardan iki kat daha fazla KKH riskine sahip olduğunu göstermiştir(29).

Son incelemelere göre ABD'lilerin %15-20'si hipertansiyonlu olarak bulunmuştur. Bu hipertansiyonlu hastaların %5'i belirli veya şüpheli koroner hastası olarak tesbit edilmiştir. Ayrıca KKH'lı erkeklerin % 50'sinde, kadınların ise %75'inde hipertansiyon bulunmuştur(46).

Elli yaşına kadar erkeklerde daha sık görülen hipertansiyon, 50 yaşından sonra kadınlarda daha sık görülmektedir. HT prevalansının yaşlı populasyonda 65-74 yaş grubu içerisinde %65 oranında görülmesi bunu toplumsal bir sağlık problemi haline getirmektedir(60)

Koroner risk faktörleri olarak bilinen hiperlipidemi ve hiperürisemi yalnız hipertansiflere nazaran, hipertansif koroner hastalarında çok daha sıklıkla görülmüşlerdir. 250mg/dl'den yüksek hiperglisemi, 150 mg/dl'den yüksek trigliseridemi yalnız hipertansif hastalarda %33 oranında görüldüğü halde, hipertansif aterosklerotik hastalarda %65 oranında görülmüşlerdir(46)

Tansiyon düşük tutulabildikçe, arteriyel stres ve aterosklerozis önlenebilir, hafifletilebilir veya geciktirilebilir. Buna karşılık tansiyon tedavisine geç olarak başlanmışsa, yani arter cidarında organik değişiklikler husule gelmişse tansiyon düşürülse bile aterosklerozis bakımından yarar azalmaktadır. Bu nedenlerle hipertansiyon çok erkenden teşhis edilmeli ve devamlı tedavi altında tutulmalıdır denmektedir(46).

İsveç'te Göteborg Üniversitesi tarafından yapılan Primer Koruma Çalışması'nda kardiovasküler hastalıkların kan basıncı kontrolüyle ve serum kolesterol düzeyleriyle olan ilişkisi araştırılmış, tedavi görmekte olan, orta yaşlı 686 erkek hasta 12 yıla kadar uzayan süreler boyunca incelenmiştir. Yapılan multivariyans analizlerinde çalışma sırasındaki ortalama kan basıncı ($P<0.001$) ve serum kolesterol ($P<0.001$) düzeylerinin kardiyovasküler hastalık gelişmesini önceden haber vermek bakımından, aynı parametrelerin çalışma başlangıcında ölçülen (ve her ikisinde istatistiki anlam taşımayan) düzeylerine oranla daha çok işe yaradıkları görülmüştür. Çalışma sırasındaki ortalama sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinde, daha ileri derecede azalmaların tedaviden daha çok fazla faydalanılmasını sağlamadığı (düzeyleri sırasıyla 150 ve 85 mmHg bulunduğu) görülmüştür. KKH morbiditesinin kan basıncındaki ve serum kolesterolündeki değişikliklerle olan ilişkisi analiz edildiğinde, morbiditede önemli bir azalmanın ancak her iki risk faktörünün birlikte azalmasıyla sağlanabileceği açıkça ortaya çıkmıştır. Elde edilen bulgular orta yaşlı hipertansif erkeklerde kan basıncının belirli bir değerin altına indirilmesinin uygun olmayabileceği ve hastanın prognozunun olumlu yönde değiştirilebilmesi için, diğer risk faktörleriyle de daha iyi mücadele edilmesi gerektiğini göstermektedir(58).

Haydarpaşa Numune Hastanesi Nöroloji Kliniğinde yapılan bir çalışmada, tıkaçıcı tipte serebrovasküler hastalık nedeniyle yatarak izlenen 51'i hipertansif, 49'u normotansif 100 hasta serum lipid değerleri açısından karşılaştırılmıştır. Hipertansif grupta total kolesterol ve LDL değerleri normotansif gruba göre anlamlı derecede

yüksek bulunmuş, HDL, VLDL ve trigliserid değerleri açısından farklılık saptanmamıştır. Sonuçlar hipertansiyon gelişiminde serum kolesterol ve LDL düzeyinin belirleyici rol oynayabileceğini düşündürmüştür(23).

Son 20 yıl içinde epidemiyolojik çalışmalar HT'un çok yaygın bir hastalık olduğunu ortaya çıkarmıştır. Kardiyovasküler hastalıkların en önemli risk faktörlerinden birini oluşturan hipertansiyonun sinsi gelişmesi, günümüzde HT morbidite ve mortalitesinin en önemli nedenidir(3).

Hipertansiyonu düşürmek için uygulanacak nonfarmakolojik basamaklar; kilo kaybı, egzersiz, sodyum ve alkol alımının kısıtlanması, oral kontraseptiflerin dikkatli kullanımı ve stresin azaltılmasını kapsar(29).

Ülkemizde özellikle kırsal bölgelerde yaşayan HT'lu hastaların çoğu durumundan habersizdir ve bu nedenle tedavi görmemektedirler. Bu vakaların ortaya çıkarılabilmesi için konu üzerinde hassasiyetle durulmalı ve vakalar aranıp bulunmalıdır. Diğer taraftan HT'un etiyolojisinde rol alan çeşitli faktörleri tespit etmek ve bunlardan bazılarını kontrol altına almak mümkündür(3).

1.5.8.DIABETES MELLITUS

Diabetes Mellitus (DM) koroner kalp hastalığı için en önemli risk faktörlerinden biridir. Diabetes Mellitus sadece akut MI riskini arttırmakla kalmaz, MI'nün prognozunda karartır. Diabetik kimselerde hiperlipemi, yüksek dansiteli lipoproteinlerin azalması ve kan viskozitesinin artması, trombositlerin adezyon ve agregasyon eğilimlerinin fazlalaşması ateroskleroza zemin hazırlayan faktörler arasındadır(59). Diabetes Mellitus'un KKH'nın oluşumuna etkisi şu şekilde sıralanabilir.

- 1-Diabetes Mellituslularda, hipertansiyon ve hiperlipemi daha sık görülür
- 2-Trombosit agregasyonu artmıştır.
- 3-Hiperinsülinemi ateroskleroz için ek bir risk faktörüdür

4-İnsülin etkin bir "growth factor" dır. Düz kas hücresi proliferasyonu ile lokal lipid depolanmasından sorumlu tutulmuştur(11).

Erişkin Diabetes Mellitusda görülen koroner hastalığı insidansı; a-Diabetin süresi, b-Hiperglisemi derecesi, c-Hastanın yaşı, d-Hastanın kilosu, e-Sigara içimi, f-Kan şekeri düzeyi ile ilişkili görülmektedir(778).

Vural ve Kızılkaya(13) Açlık Kan Şekerleri (AKŞ) normal olan ve bilinen diabetli, glikozürisi bulunmayan 100 iskemik kalp hastasının Oral Glikaz Tolerans Testi (OGTT) ile diabetik durumlarını incelemiştir. OGTT'nden 1. saat sonraki kan şekerinin 200 mg%, 2. saatin sonunda 130 mg% ve 3. saatin sonunda 120mg%'in üstünü anormal kabul etmişler (Fontes-Thinvollet met.). Akut MI'nden 3-4 hafta sonra OGTT uygulamalarında %58, kronik vakalarda ise %25 anormal bozuk glikoz toleransı bulmuşlardır.

İnsanlığın en eski hastalıklarından biri olan diabetten ölüm %80 oranında kardiyovasküler hastalıklar nedeniyle olur(2). Yapılan çalışmalar ABD'de diabetiklerin 3/4'ünün aterosklerotik damar hastalıklarından öldüğünü göstermektedir(78). Oysa ki insilünün keşfinden önce, diabetiklerin ancak % 16-23'ü aterosklerotik damar hastalıklarından ölüyordu(78). İnfeksiyonlar ve ketoasidozun tedavisinin sağlanması diabetiklerin yaşam süresinin uzaması, diabetes mellituslarda ateroskleroz sürecinin artmasının başlıca nedeni olarak düşünülmektedir(78).

Postmortem incelemelerde diabetli ölümlerinin %53.3'ünün KKH'ndan olduğunu öne sürülmüştür. KKH diabetiklerde hem daha genç yaşlarda başlamakta hem de daha ağır seyretmektedir. Bunların prognozları daha ağırdır(78).

Diabetiklerde ateroskleroz görülme insidansı etnik farklılıklar göstermektedir. Japon diabetlilerde ateroskleroz insidansı, Amerikan diabetiklerinden düşük olup buna karşın, Japon diabetiklerinde ateroskleroz insidansı, aynı ırkın nondiabetiklerinden çoktur(78). Kadınlarda KKH gelişme tehlikesi,erkeklerdekinden daha azdır. Buna

karşılık diabetin varlığı, erkekler ile kadınlar arasındaki bu farkı ortadan kaldırabilir, hatta tersine çevirebilir(53). Diabetik erkeklerde kardiyovasküler hastalığa tutulma insidensi aynı yaştaki nondiabetik erkeklerden iki misli fazla olup, kadınlarda bu oran üç misli fazladır. Diabetik kadınlar, koroner arter hastalığına aynı yaştaki nondiabetik erkek hastalar oranında tutulmaktadırlar(78). Diabet kadınların koroner arter hastalığı için cinsiyet avantajını ortadan kaldırır.

MI'nden sonra hayatta kalan hastalarda yaşa göre düzeltilmiş, iki yıllık, tekrar enfarktüs görülme ve ölümlerle sonuçlanan KKH gelişme insidansına bakıldığında tekrarlayan MI insidansı erkeklerin diabetik olmayanlarında %7.2, diabetik olanlarda %9.6 olarak , kadınların diabetik olmayanlarında %4.5, diabetik olanlarında %17.7 ($p<0.001$) bulunmuştur. Bu da diabetik kadınlarda tekrarlayan MI insidansının, diabetik olmayanların yaklaşık 3 katı kadar arttığını göstermektedir(53).

Diabetes Mellituslularda en sık gözlenen lipid değişimi trigliserid yükselmesidir(78). Diabetlilerde kan insülin düzeyleri ile trigliserid seviyeleri arasında ilişki vardır. İnsülin düzeylerinin yüksek oluşu trigliserid yapımını arttırıcı bir faktör olarak görülmektedir. Yapılan çalışmalar DM'lularda en sık gözlenen lipid değişiminin hipertrigliseridemi olduğunu göstermesine karşın bu hastalıkta plazma kolesterol düzeyinde yükseldiğini gösteren çalışmalarda vardır(78).

Optimum glisemik kontrol tartışma konusudur. Bununla beraber serum glukoz seviyesinin düşürülmesinin KKH riski ve lipid seviyeleri üzerinde önemli derecede yararlı etkisinin olduğuna kuşku yoktur(29).

1.5.9.HİPERÜRİSEMİ VE GUT

Gut'a bağlı artrit, koroner kalp hastalığının gelişme olasılığını iki katına çıkardığı iddia edilmektedir(70). Hiperürisemi yani kanda ürik asit düzeyinin yüksek oluşu ve iskemik kalp hastalığı gelişmesi arasında ilişki olduğu epidemiyolojik

araştırmalarla gösterilmiştir. Hiperriseminin hangi yolla ateroskleroza zemin hazırladığı belli değildir.

1.5.10.OBESİTE

Obesite KKH için diğer bir önemli risk faktörüdür. Başlangıçta obesitenin KKH riskini diğer risk faktörleri (rneğin; hipertansiyon, hiperlipidemi ve glukoz intoleransı) zerinde olumsuz etki yaparak artırdığı dşnlyrd. Bununla beraber, son deliller, obesitenin bu riski bağımsız olarak artırdığını göstermiştir(29).

18 yaşındaki erkeklerde vücut ağırlığının %15-18 yağ oranı, 18 yaşındaki kadınlarda % 20-25 yağ oranı normal olarak kabul edilmektedir. Bu yağ dokusu oranı yaşla artar. Erkeklerde % 25'den fazla, kadında % 30'dan fazla yağ oranı "şişmanlık" olarak kabul edilir. Vücut ağırlığının % 10-20 artması "Fazla kilolu" (over weight), % 20'den fazla artması "şişmanlık" (obesite), %30'dan fazla artması da "aşırı şişmanlık" (morbidly obese) olarak kabul edilir.

şişmanlıkta ölçümlerin çoğu "Antropometrik" lmlere dayanır. şişmanlığın tespitinde kullanılan ölçüm metodları :

1-Hidrostatik dansimetre metodu,

2-Deri kıvrımlarının kalipersle ölçülmesi metodu,

3-Yağ hücresinin (adipocyt) sayı ve büyüklüğünün ölçülmesi metodları;

a. Kilo/Boy,

b. Kilo/ Boy²,

c. Kilo/ kp kök Boy,

d. LEM (lean Body Mass)

e. BMI (Body Mass Index),

f. Brocca Formülü

g. Bel evresinin lm.

En çok kullanılan ölçüm metodları; Broca formülü ve BMI'dir(35).

Brocca Formülü; kilo ve boyun birim alan ve bütün dünyada klasikleşmiş hale gelen ve sigorta şirketlerinin de kabul ettiği en çok kullanılan metoddur. Brocca formülüne göre

"ideal kilo= Boy (CM) - 100" dır.

Metropolitan hayat sigortasının klasikleşmiş standartlarına göre fazla kilolular; olması icap edenin %20-30 fazlası ise şahıs fazla kilolu (over weight), %30 dan fazla ise aşırı şişman kabul edilir.

BMI(body Mass Index) = Beden Kitle İndeksi ise;

"Kg/ m² " (vücut yüzeyi)'dir. BMI 25 veya daha küçük ise normal, 25-30 ise şahıs fazla kilolu, 30 veya daha büyük ise şahıs aşırı şişman kabul edilir.

Şişmanlığın sebepleri ve çeşitleri ne olursa olsun, şişmanlık tıpkı yaşlılık gibi başlı başına bir hastalık gibi kabul edilir.. Şişmanlık başka hastalıkların bir bulgusu veya sonucu olarak görüldüğü gibi, şişmanlığa bağlı başka hastalıklar da görülür. Yani şişmanlık hem sebep hem de sonuç olarak görülebilir(35).

Yağ dağılımı KKH'nın risk profilinde özel öneme sahiptir. Belin kalça çevresine oranı obesitenin diğer parametrelerinden daha fazla artmış risk ile korelasyon gösterir denmektedir(29).

Kilo kaybı, kan basıncı, lipid seviyeleri, glukoz toleransı üzerinde iyi etki yaptığı gibi riskin azaltılmasında da önemli yere sahiptir. Optimal olarak kilo kaybı düşük kolesterollü, modifiye yağ diyeti, egzersiz ve davranışların değiştirilmesiyle yapılmalıdır. Hasta ile görüşme ve eğitim, ideal vücut ağırlığına ulaşma ve bunu koruma programının gerekli özellikleridir(29).

1.5.11.FİZİK AKTİVİTE AZLIĞI

KKH insidansı ve fiziksel aktivite arasında ters ilişki gösterilmiştir. Buna göre sedenter hayat yaşayan kişiler aktif yaşam tarzını benimseyenlerden 2 kat fazla KKH

riskine sahiptirler. Egzersizin KKH riskini azaltma mekanizması olarak bildirilen çok sayıda faydalı etkisi vardır(51).

Fizik aktivite MI ve ani ölüm insidansındaki azalma arasındaki mevcut ilişkinin epidemiyolojik çalışma sonuçlarında belirmeye başlanması, 1950'li yıllara rastlar. Morris ve arkadaşları; Londra otobüs biletçilerindeki (bunlar, bütün gün ayakta çalışan kimselerdi), postacılarıdaki, bedenleriyle çalışan demiryolu işçilerindeki ve ağır beden faaliyeti gösteren liman işçilerindeki kalp krizi sayısının, görevleri fazla bir beden faaliyetine ihtiyaç göstermeyen işçilerdekenden çok daha az olduğunu göstermişlerdir. Bütün bu çalışmalar belirli kusurları nedeniyle eleştirilmiş, ama bunlar fiziksel aktiviteyle kardiyovasküler sağlık arasında mevcut olabilecek ilişkilerinin incelenmesi bakımından adeta bir uyarı olmuştur. Son çeyrek yüzyıl içerisinde bu beraberlik, kırktan fazla büyük çalışmada incelenmiştir(52).

Avrupa Ateroskleroz Derneği çalışma grubunun(82) 1987'de "KKH riskini azalttığına dair kesin deliller bulunmamakla birlikte, olumlu bir çok etkileri nedeniyle egzersiz sağlıklı yaşam biçimi için gereklidir" sonucuna varmaları yerel ve merkezi yönetimi harekete geçirmiş, toplumun büyük bir bölümünün fizik etkinlik içinde bulunabilmesi için gerekli önlemler alınmıştır. Bunlar, bisiklet yollarının yapılması, okullardaki spor olanaklarından yetişkinlerinde yararlanabilmesi, orman yollarının geliştirilmesi ve benzer kırsal kolaylıklardır.

Bir çok çalışmada fizik aktivitenin(17).HDL-kolesterol düzeyini artırdığı, trigliserid ve VLDL- kolesterol düzeylerini ise düşürdüğü gösterilmiştir(18,80,81).

Mevcut bilgiler egzersiz sonrası HDL-kolesterol artışının, egzersiz öncesi HDL-kolesterol düzeyi çok düşük olanlarda normal veya hafif yüksek olanlara kıyasla daha fazla olduğunu göstermiştir(71). Bu durumda HDL düzeyi çok düşük olup KKH için yüksek risk grubunda bulunan kişiler egzersizden daha çok yarar sağlayacaklardır. Bazen total HDL kolesterol düzeyi değişmeden subfraksiyonları arasındaki oran değişir. Yani HDL2 artar. Wood ve ark'nın(82) bir çalışmasında on ay süreyle haftada

10 mil koşan kişilerde HDL kolesterol düzeyi % 10'luk bir artış göstermiştir. HDL2'deki artış ise % 20 dolaylarında olmuştur. "Framingham Offspring" çalışmasında da(10) haftada bir saat veya daha fazla egzersiz yapan erkeklerde HDL kolesterol 6-7 mg/dl, kadınlarda 7-8 mg/dl'lik bir artış göstermiştir. Bu da KKH riskinin % 15-25 arasında azalması demektir.

Verilere göre egzersiz ve kan basıncı seviyesi arasında ters bir ilişki mevcuttur. Doğal olarak burada söz konusu olan düzenli yapılan egzersizdir Kesin etki mekanizması bilinmemekle birlikte kalp atım volümünü veya total periferik direnci veya her ikisini birlikte düşürerek, kilo kaybına neden olarak, sodyum alımını engelleyerek, plazma katekolamin ve insülin düzeylerini düşürerek ve ruhsal gerginliği azaltarak kan basıncını düşürdüğü düşünülmektedir.(25,82). Tedavi edilmemiş borderline esansiyel hipertansiyonu veya tedavi gerektiren orta derecede hipertansiyonu olan kişiler 6 aylık dinamik egzersiz programına tabi tutulduktan sonra normotensif kişilerle karşılaştırıldıklarında hem sistolik hem de diyastolik kan basıncının ortalama 10-20 mmHg düşüş gösterdiği bildirilmiştir(82). Bu nedenle borderline hipertansiyonu olanlara ilaç tedavisi yerine orta derecede hipertansiflere de ilaç öncesinde egzersiz denenmesi tavsiye edilmektedir(82).

Düzenli yapılan egzersizin insülin duyarlılığını ve glukoz toleransını artırarak, plazma insülin düzeyini düşürerek diyabetin kontrolünü sağlar ve sekonder komplikasyonların oluşumunu engeller(83). Ancak tüm bu faydalı etkilerine rağmen egzersizle sağlanmış diyabetik kontrolün aterogenez üzerine etkisi henüz tanımlanmamıştır.

Yine obes bir kişinin egzersiz ile kilo vermesi, hipertansiyon ve HDL kolesterol üzerine olumlu etkisi nedeniyle KKH'dan korunmasında yararına olacaktır(82).

Fiziksel aktivite ile bunun kardiyovasküler sağlık üzerindeki olumlu etkisi arasında mevcut ilişki konusundaki belkide en inandırıcı kanıtlar, kısa süre önce tamamlanan 3 çalışma sonucunda elde edilmiştir. 1916-1950 yılları arasında koleje

kaydolan 16 bin erkeğin 25 yıldan daha uzun süre izlenmesi şeklinde gerçekleştirilen College Alumni Study adlı çalışmada her hafta fiziksel aktivite yoluyla düzenli olarak 500 ila 3500 kilokalori (2100-14600Kj) değerinde enerji tüketenlerdeki MI ve ani ölüm insidansının, daha sedanter bir hayat yaşayanlardakine oranla düşük olduğu gösterilmiştir(52).

Amerikan demiryolu işçileri arasında yapılan bir çalışmada KKH'dan ölüm oranı ağır mesleki fizik aktivite içinde olan ray döşeyicilerde makasçılar ve büro çalışanlarına göre daha az bulunmuştur(82). New York'da 55000 kişiyi kapsayan sağlık sigortası çalışmaları sırasında, sedanter kişilerde MI sıklığı 2 ve İnfarktüsü takiben ölüm 4.5 misli fazla bulunmuştur(82). Brunner ve ark(82) İsrail'de Kibbutzlarda yaptıkları çalışmalarda iş zamanının % 80 veya daha fazlasını oturarak geçiren sedanter işçilerde KKH sıklığını fizik olarak aktif işlerde çalışanlara kıyasla 2.5-4 misli fazla bulmuşlardır. Paffenbarger ve ark.'nın(82) San Francisco liman işçilerinde yaptıkları 22 yıl süren çalışmanın sonucuna göre fizik aktivitede artış KKH riskini % 50 oranında azaltmıştır. Ünlü Framingham çalışması kardiyovasküler ve iskemik kalp hastalıklarından ölüm dahil, tüm ölümler ile fizik egzersiz arasında ters orantılı bir ilişki olduğunu göstermiştir(82).

Diğer çalışmalarda mesleki fiziksel inaktivite MI, inme ve tüm ölümler için bir risk faktörüdür ve serbest zamanlardaki inaktivite bu riski dahada artırır yargısına varılmıştır(82). Son zamanlarda yapılan bir primer korunma çalışması, "Multipl Risk Factor Intervention Trial (MRFIT)" da (82) KKH için yüksek risk grubunda bulunan orta yaştaki kişilerde serbest zamanlarda yapılan hafif ve orta derecedeki fizik aktivitenin bu riski önemli ölçüde azalttığı gösterilmiştir. Stephens ve arkadaşları(82) tarafından 1985'de tamamlanan bir çalışmada, kardiyovasküler hastalıklardan korunmak için Amerikan ve Kanada toplumunun % 20'sinin tavsiye edilen sıklık ve yoğunlukta egzersiz yaptığı, %40'ının orta derecede ama faydalı bir fizik aktivite içinde bulunduğu %40'ının sedenter yaşam sürdüğü anlaşılmıştır(82).

Ülkemizde A.Onat ve ark. 'nın (82) yaptığı bir çalışmada fizik aktivite derecesi ve bunun başlıca koroner risk faktörleriyle ilişkisi incelenmiştir. Hem iş hem de boş zaman aktivitesini bileşik değerlendirilmesiyle, dört fizik aktivite derecesine sınıflandırılan kişilerde, kanda ortalama total kolesterol düzeyinin fizik etkinlik ile ters orantılı ilişki gösterdiği saptanmıştır. Aktivite derecesi 1'den 4'e yükseldikçe ortalama kolesterol konsantrasyonu her derece başına erkeklerde ortalama 7.9 mg/dl, kadınlarda 6.5 mg/dl düşüş gösterdiği bildirilmiştir.

Bu olumlu çalışmaların yanısıra fizik aktivitenin yararsız hatta zararlı olduğunu ileri süren çalışmalar da vardır. Örneğin ağır fizik aktivitesi olan Finli orman işçilerinde, KKH sıklığı çiftçilere oranla daha fazla bulunmuş ve fizik aktivitenin zararlı olduğu vurgulanmıştır(82). Ancak sonraki değerlendirmelerde Finli işçilerin çiftçilere oranla fazla sigara içtikleri ve çok fazla doymuş yağ tükettikleri anlaşılmıştır. Yedi ülkenin birlikte yürüttüğü bir çalışmada (82) ise sedanter, orta derecede ve çok aktif olan kişiler kıyaslandığında, KKH sıklığı fizik olarak aktif ve sedanter olanlar arasında fark göstermemiştir. Böyle çalışmalar oldukça azdır. Çoğunda egzersizin olumlu etkisi görülmüştür. Bu nedenle KKH'nın primer korunmasında egzersiz otoriteler tarafından serum kolesterol düzeyinin düşürülmesi, sigaranın kesilmesi ve kan basıncının kontrolüne ilave olarak hararetle tavsiye edilmektedir.

Çoğu araştırmacıya göre orta derecede egzersiz psikolojik gerginliğe bağlı semptomları azaltacak ve kişinin kendini iyi hissetmesini sağlayacaktır. Aynı zamanda antidepresan etkisi vardır(82). Zamanla psikolojik profil üzerine olan olumlu etkiyle belkide koroner olaylarının oluşumunu engelleyebilir. Mevcut bilgiler bunu düşündürmekle birlikte bu konuda daha fazla çalışmaya ve araştırmaya gerek vardır.

1.5.12.SİGARA

Nikotinin en çok alınma şekli sigara olduğu için bu gün risk faktörleri arasında sigara olarak geçmektedir. Oysa tütün, pipo, sigara, nikotin hep bu anlamda geçerli kelimelerdir.

Sigarada bulunan nikotin ve karbonmonoksitin ikisi birden KKH gelişimine katkıda bulunur. Nikotin aterosklerotik süreç ve akut koroner olaylara çeşitli mekanizmalar yoluyla katkıda bulunur. Nikotin ateroskleroza lipid metabolizması ve koagülasyon üzerine etkileri yoluyla, hemodinamik etkileriyle, ve / veya endotel hasarına yol açarak ilerletebilir. Sigara içmeyenlerle karşılaştırıldığında sigara içenlerde yükselmiş LDL ve VLDL seviyeleri ayrıca düşmüş HDL seviyeleri görülür. Bu olay artmış ateroskleroz riski ile beraberdir. Nikotinin epinefrin salımını arttırarak trombosit oluşumunu ve agregasyonunu artırdığı söylenmektedir(75). KKH için bir risk faktörü olarak kabul edilen plazma fibrinojenin sigara içimi ile arttığı gösterilmiştir(29). Nikotin kalp hızını kan basıncını ve miyokardın oksijen tüketimini arttırır. Sigara içimi ile birlikte alfa adrenerjik etki sonucu sempatik aktivasyon ve/veya dolaşımda artmış katekolaminlere bağlı olarak meydana gelen vazokonstriksiyonla koroner kan akımı azalır ve trombositlerin reaktivitesi artar(75).

Sigara içimi KKH riski üzerinde diğer risk faktörleriyle birlikte ya da onlardan bağımsız olarak güçlü bir etkiye sahiptir. Sigara içimi ve KKH riskini belirgin şekilde arttıran diğer risk faktörleri arasında muhtemelen bir sinerjistik etki vardır. Sigara içen ve aynı zamanda oral kontraseptif kullanan kadınların KKH 'ndan ölüm risklerini, sigara içmeyen ve oral kontraseptif kullanmayan kadınlardan 10 kat fazladır(29).

Sigara içenlerde ölüm ve /veya MI riski yaklaşık %70'lere çıkar. İçilen sigara sayısı, sigara içme süresi ve inhalasyonun derinliği riski belirler. Düşük katranlı, düşük nikotinli ya da filtreli sigaraların kullanımıyla riskin azalmasına dair önemli bir delil yoktur. Puro ya da pipo içenlerin KKH riski sigara içenler ve sigara içmeyenler arasında bir yerdedir(29).

KKH'nın sigara ile ilişkisi konusunda önemli bir nokta da, sigaranın hastalığın fatal formları ile ilişkisinin daha güçlü oluşudur. Günde bir paket ve daha çok sigara içenlerde angina pectoris ve MI riski, sigara içmeyenlere göre 2-2.5 kat iken, ani ölüm olasılığı 5 kat artmaktadır(8).

Framingham ve Albany araştırmalarında; 40-49 yaşındaki erkeklerde 8 yılda MI riskinin sigara içenlerde 3-5 defa fazla olduğu, bunun kan basıncı ve kolesterolden bağımsız olduğu belirtilmiştir (57). Fogelholm'un (57) çalışmalarında sigara içen 213 şahısta 50 yaşında vasküler iskemik lezyonların erkekte 1.5 kadında 3 misli daha fazla olduğu belirtilmiştir. Koroner anjiyografi yapılan koroner arter hastalarındaki risk faktörlerinin araştırılmasında, sigaranın en önemli risk faktörü olduğu görülmektedir. Haugen (19) ve Sözütek (66)'ın 617 olguda yaptıkları araştırmalarda (bilhassa genç yaşlarda) sigaranın %86-89 oranında önemli bir risk faktörü olduğu görülmüştür.

Willet ve ark. (79) sigara içmeye bağlı koroner kalp hastalığının insidansını, 1976'da 30 ila 55 yaşlarında ve koroner hastalık tanısı konmamış 119.404 kadın hemşire grubunda prospektif olarak gözlemlemişlerdir. Bunu izleyen 6 yıl boyunca, 65 kadın fatal koroner kalp hastalığından ölmüş ve 242'si nonfatal miyokard enfarktüsü geçirmiştir. Hergün içilen sigara sayısı, fatal koroner kalp hastalığı (her gün 25 veya daha fazla sigara için görece risk= 5.8) ve angina pectoris (görece risk=2.6) riskleriyle pozitif ilişkili bulunmuştur. Ayrıca, fatal koroner kalp hastalığı ya da nonfatal enfarktüs riski hergün içilen 1-4 sigara ile iki kat, 5-14 sigara ile üç kat artış göstermiştir. Tümüyle birlikte sigara içme alışkanlığı, bu vakaların yaklaşık olarak yarısından sorumlu bulunmuştur. Devamlı içmeye bağlı koroner kalp hastalığına ilişkin atfedilebilir risk (mutlak artış); yaşlılık, ailesel miyokard enfarktüsü öyküsü, görece fazla kilosu, hipertansiyonu, hiperkolesterolemisi veya diabeti nedeniyle artmış riski bulunan kadınlar arasında en fazla bulunmuştur.

Batı Almanya'nın 2 kentindeki okulların 7. ve 8. sınıflarında okuyan ve yaşları 12-14 arasında değişen 691 öğrencinin serumundaki HDL Kolesterol düzeylerinde ve

sigara içip içmeme durumlarında meydana gelen değişiklikler 1983, 1984 ve 1985 yıllarında ileriye dönük olarak izlenmiştir. Bu öğrencilerin %82'si başlangıçta sigara içmemekteydi. Başlangıçta sigara içmeyen bu öğrencilerden daha sonra sigaraya başlayanlarda ve sigara içmemeye devam edenlerde ilk ölçülen HDL kolesterol konsantrasyonları arasında fark bulunamamıştır. Buna karşılık, bir veya 2 yıl sonra yapılan ölçümler haftada 1 ila 39 tane veya haftada en az 40 tane sigara içenlerdeki ortalama HDL kolesterol konsantrasyonunun sigara içmemeye devam edenlerdekinden daha düşük olduğu gösterilmiştir. Bu azalma haftada 40'tan az sayıda sigara içenlerde 100 mililitrede 0.6 mg(SE:1.4), haftada en az 40 sigara içenlerde 100 mililitrede 4.4 mg(SE:2.5) olarak belirlenmiştir. Elde edilen bulgular düşük düzeyde sigara dumanıyla kısa süreli temasın, ateroskleroz sonuçları doğurabileceği izlenimini vermektedir(12).

Pasif sigara içimi; sigara içmeyen kişilerin sigara içilen bir ortamda sigara dumanını soluması durumudur. Günümüzde kapalı ortamlarda havayı kirleten en önemli etken sigara dumanıdır. 1980'lerin başında pasif içiciliğe bağlı olarak ABD'de her yıl hiç sigara içmemiş ya da eskiden sigara içmiş kişiler arasında yaklaşık 35 bin ila 40 bin kişinin iskemik kalp hastalığı nedeniyle öldüğü tahmin edilmektedir. Halen sigara içen ya da eskiden sigara içmiş kişilerle yaşayan hiç sigara içmemiş bir erkeğin 74 yaşında iskemik kalp hastalığından ölme riski %9.6 olarak belirlenmiş, buna karşılık sigara içmeyenlerle yaşayan hiç sigara içmemiş bir erkekte bu oranın % 7.4 olduğu hesaplanmıştır. Kadınlarda ise söz konusu oranlar için yaşam boyu riskler % 6.1 ve % 4.9'dur. Yine ABD'de 1980'li yıllarda hiç sigara içmemiş kişiler arasında her yıl pasif içiciliğe bağlı olarak yaklaşık 28027 ölüm olduğu tahmin edilmektedir(68).

ABD'de yapılan bir başka çalışmada sigara içmediği halde içenlerle aynı ortamda bulunanların miyokard infarktüsünden ölme riskinin %3 artmış olduğu belirtilmiştir. Yazarlar konuyla ilgili olarak değişik ülkelerde yapılmış 10 epidemiyolojik araştırmanın sonuçlarını, diğer bazı araştırmaların ortaya koyduğu fizyolojik ve biyokimyasal bulgularla birleştirerek, sigara dumanına maruz kalmanın, kalp hastalığına yol açtığı

kararına varmışlardır. Makalede sigara içmeyenlerin, ortamdaki sigara dumanının zararlı etkisine karşı içenlerden daha duyarlı olduğunu da belirtilmiştir. Araştırmacılar ABD'de pasif içiciliğe bağlı olarak yılda yaklaşık 53 bin ölüm meydana geldiğini hesaplamışlardır. Bu ölümlerin 37 000'i kalp hastalığına, 3700'ü akciğer kanserine ve 12000'i diğer kanserlere bağlanmaktadır. Bu bulgular pasif içiciliğin ABD'de aktif sigara içimi ve alkol kullanımından sonra üçüncü önlenebilir ölüm nedeni olduğunu göstermektedir(67).

1986'dan bu yana yapılmış bir dizi deneysel çalışmayı inceleyen Glantz ve Parmley, pasif içiciliğin etkisinde kalmanın 1- COHb'yi artırdığına ve hem kalp hastalarında hem de sağlıklı bireylerde egzersiz performansını olumsuz yönde etkilediğine, 2-Trombosit agregasyonunu artırdığına (asıl içicilerden biraz daha düşük düzeylere) ilişkin, insanlarda elde edilen kanıtlar göstermektedirler. Ayrıca pasif içicilik bileşenlerinin (Polisiklik aromatik hidrokarbonlar gibi) aterosklerotik plakları artırabileceğine ilişkin hayvanlardan elde edilen kanıtlara da dikkat çekmektedirler. Bu nedenle pasif içiciliğin kalp üzerinde kısa dönem (endotel hasarı ve plak oluşumuyla) etkileri olduğu düşünülebilir.

Sigara bırakıldıktan sonra KKH riski ilk yıl içinde %50 azalır. Ondan sonra derece derece azalarak 2-10 yılda sigara içmeyen popülasyona yaklaşır. Sigarayı bırakmanın KKH riskinin azaltılmasında primer öneme sahip olmasından dolayı çabalar, hastayı sigarayı bırakması konusunda motive etmeye yönelik olmalıdır. Eğitim bütün yaş gruplarına verilmeli çocukların ve adölesanların ilk sigaralarını içmeleri konusunda özel vurgu ile hevesleri kınılmalıdır(29).

1.5.13.ALKOL KULLANIMI

Duygulanım, düşünce ve davranışlar üzerine etkili olan maddelere psikoaktif maddeler diyoruz. Bu maddeler içinde en yaygın olarak kullanılanı hiç şüphesiz

alkoldür. Aşırı alkol tüketimi ile ilgili sorunlar, erkeklerin %10'unu, kadınların ise %3-5'ini etkilemektedir(14).

Orta miktarda (30-60 g/gün) alkol tüketimi koroner arter hastalığı riskinde azalma ile beraberdir. Bu etki orta derecede alkol alımıyla birlikte bulunan HDL kolesterol seviyesindeki artışa (%17 kadar) bağlı olabilir(29).

Son çalışmalardan birinde günde 30 gram alkol alan kişilerin hiç içmeyenlerin neredeyse yarısı kadar rölatif KKH riskine (risk oranı, 0.55) sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Bununla beraber, günde 60 g'dan fazla alkol içimi kardiyak riski gerçekten de arttırabilir. Artmış alkol tüketimi aynı zamanda artmış kan basıncı, trigliserid seviyeleri, kilo, kardiyak aritmi ve kardiyomiyopati gelişme insidansı ile birlikte(29).

Aşırı içmenin kan basıncını artırdığı bilinmektedir. Alkole bağlı hipertansiyon alkol kesilince birkaç günde normale döner(14).

Aşırı içme kan şekerinde ciddi düşümlere yol açabilir. Alkol karaciğerde glikoz yapımını azaltarak ya da hormonal dengeyi bozarak hipoglisemiye yol açmaktadır. Klinik olarak hastada terleme, kızarma ve nabızda hızlanmanın yanısıra sarhoşluk belirtileri gözlenir. Ölüm riski %10'dur(14).

Alkol bağımlılarında dolaşan kandaki yağ miktarı (serum trigliseridleri) artmış bulunabilir. Bu durum ateroskleroz riskini arttırmaktadır.(14).

Alkol sosyal ve medikal yan etkilerinden dolayı KKH'nın önlenmesinde rutin olarak tavsiye edilmemektedir. Düzenli olarak içen hastalara alkol tüketimlerini günde 30-60 g ile sınırlamaları tavsiye edilmelidir(29).

1.5.14.KAFEİN

Kafein (1,3,7-trimetilksantin) ; çay, kahve, kakao, çikolata ve kolalı içeceklerle doğal olarak alınabildiği gibi pudding, kek gibi yiyecekler içinde de yapay olarak alınabilmektedir. Bunun yanında farmakolojik aktiviteye sahip olan kafein, ilaç endüstrisinde de geniş bir kullanım sahası bulunmaktadır (72).

Aşırı kahve içmenin MI riskini artırdığı ve bu risk artışının birlikte şeker alma ve sigara içme ile ilgili olmadığını gösteren çalışmalar yapılmıştır. Genel kanı günde 5 fincandan fazla içilen kahvenin aterojen olduğudur(59).

Kafeinin dolaşım sistemi üzerine çok kuvvetli etkilerinin olduğu bilinmektedir. Kafein, kalp kasını uyararak kardiyak fonksiyonlarda değişikliklere (taşikardi v.b.) neden olabilmektedir(72). Kahve tüketiminin artması, diğer risk faktörleri ile birlikte miyokard enfarktüsü ve diğer kardiyovasküler hastalıkların oluşum riskini de arttırabilmektedir(72).

İnsanlarda yaklaşık olarak 250 mg kadar kafein (2-3 x 240 cc) tüketimi, kardiyovasküler sistemde değişikliklere neden olabilmektedir(72). Kan basıncı 140/100 mmHg'ya yükselirken, kalp atımında önce hafif bir bradikardi, sonra da önemli bir taşikardi görülmüştür. Görülen bu etkiler, kafeinin hücre içi faaliyetlerin düzenlenmesinde anahtar görevi olan siklik nükleotidlerin (cAMP) kontrolünde rolü olan fosfodiesterazları inhibe etmesine bağlıdır. Yine buna bağlı olarak plazma renin aktivitesi ve plazma idrar katekolamin düzeylerinde de yükselme görülebilir(72).

Bununla birlikte, diğer bir çalışmada; 250 mg/gün'lük dozun iki hafta süreyle verilmesi sonucu, bireylerde kardiyovasküler veya hormonal açıdan değişiklikler bulunamamıştır(72). Bir başka çalışmada; kafeinin kardiyovasküler sistemi uyarmasının nedeni, sistematik sinirlerden veya adrenal medulladan salgılanan katekolaminin artışına bağlanmıştır(72). Yine buna benzer bir çalışmada; noradrenalin ve adrenalin düzeylerinde % 75-207 arasında bir artış olduğu görülmüştür(72).

Kafeinin yine yukarıda bahsedilen enzim-hormon sistemlerine olan etkisinden dolayı, kan kolesterol ve lipid düzeylerini arttırıcı etkileri olabileceği bildirilmiştir(24). Ancak Kafeinin KKH oluşumundaki etkisi birçok çalışmada da gösterilememiştir. Bu nedenle kafein KKH ilişkisi hakkında mevcut bilgiler ışığında kesin bir şey söylemek mümkün değildir. konuyla ilgili olarak araştırmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

1.5.15.BESLENME ALIŞKANLIKLARI VE ATEROSKLEROZ

Aterosleroz oluşmasında, çevresel faktörler içinde beslenme alışkanlıkları önemli bir yer tutar. Daha 20. yüzyılın başında Rus patolog Anitschkow tavşanlara içindeki kolesterol miktarı %2 olan yemleri yedirerek ateroskleroz geliştirmeyi başarmıştı. Her hayvanda benzer deneyleri tekrarlamak ve benzer sonuçları almak mümkün olmamaktadır. Ancak insana yakın metabolizması olduğu kabul edilen Rhesus maymununda da 17 ay süreyle kolesterolden zengin beslenme ile aterosklerotik lezyonlar oluşturmak, 40 aylık bir kolesterolsüz diyetle de lezyonları geriletmek mümkün olmuştur. İnsanlardaki çeşitli çalışmalarda da diyetteki kolesterol miktarının plazma kolesterol düzeyini etkilediğini, dolayısıyla kolesterolden zengin beslenmenin aterojenik olduğu vurgulanmaktadır(59).

Fazla kolesterollü besinlerle beslenmek kan kolesterolünü yükseltir ve aterojenik bir beslenme tarzıdır. Her insan için günlük ne kadardan fazla kolesterol alımının zararlı olduğunu söylemek olanaksızdır. Alınan kolesterolün tümü emilmez, alınma oranı arttıkça emilme de artabilir. Diyetteki kolesterolün aterojenik etkisini göstermesi şüphesiz kişinin genetik yatkınlığına ve diğer çevresel faktörlerin varlığına ve fizik faaliyet durumuna bağlıdır. Son zamanlarda kolesterolün kendisinden çok, besinlerin beklemesi sonucu kolesterolün otooksidasyonu ile oluşan oksitlenmiş kolesterol ürünlerinin özellikle aterojen olduğu ve kolesterol içeren besinleri taze yemekle beklettikten sonra yemek arasında aterojenik yönden çok fark bulunduğu ileri sürülmüştür. Kolesterolün in vivo oksitlenmesinin de zararlı olduğu gösterilmiş olmakla birlikte, bu görüşler henüz başkaları tarafından doğrulanmış değildir. Şimdilik kolesterol alımını kısıtlamak ve kolesterol içeren besinleri mümkün olduğu kadar taze yemek öğütlenecek yöntem olarak görülmektedir(59).

Diyetteki toplam yağ miktarının fazla olması da aterojen olarak kabul edilebilir. Bu konuda yapılmış çalışmaların sonuçları çok tartışılmış olmakla birlikte yeni çalışmalar da diyetteki toplam yağ miktarının, içerdiği kolesterol miktarından ve içindeki

doymuş/doymamış yağ asitlerinden ayrı olarak aterom oluşmasını etkilediğini düşündürmektedir. En azından batı usulü beslenmede, ancak çoklu doymamış yağ asidi sınırlı olacağına göre (eskimolardan farklı olarak), günlük alınan toplam yağ miktarı da kısıtlı olmalıdır(59).

Kalorinin %20'den azının yağlardan sağlandığı ülke ve bölgelerde ateroskleroz riskinin az olduğu saptanmıştır. Bunun aksi olarak kalorinin %40'ını yağlardan sağlayan bölgelerde ise bu riskin arttığı görülmüştür(57).

Diyetteki yağ alımı ile kolesterol miktarı arasındaki ilişkiyi gösteren önemli bir çalışma Japonya, Hawaii ve Kaliforniya'da yaşayan Japonlarda yapılmıştır. Japonya'da kalorinin %15'inin, Kaliforniya'da ise %36.7 sinin yağlardan sağlandığı ve bundan dolayı Japonya'da yaşayanlarda kolesterol miktarının ortalama 180 mg/dl, Hawaii'dekilerde 218mg/dl, Kaliforniya'da yaşayanlarda ise 225 mg/dl bulunduğu gösterilmiştir(57).

Beslenme alışkanlıkları ile ateroskleroz ilişkisi konusunda üzerinde en çok durulan bir özellik günlük alınan besinlerdeki çoklu doymamış yağ asitlerinin, doymuş yağ asitlerine oranıdır. Geniş istatistiki çalışmalar, diyetteki toplam yağlardan çok, doymuş yağ asitlerinden oluşmuş yağları fazla yemenin kan kolesterol düzeyini ve düşük dansiteli lipoproteinleri (DDL) arttırdığını, tersine çoklu doymamış yağ asitlerinden zengin oluşan yağların ise kolesterol ve DDL düzeylerini düşürdüğünü göstermiştir(59).

Tereyağı, et yağları, yumurta sarısındaki yağlar, kümes hayvanlarındaki yağ, hindistan cevizi yağı, katı margarinler doymuş yağ asidi içeren yağlara örnektir. Buna karşılık sıvı bitkisel yağlar (ay çiçeği yağı, pamuk yağı, soya yağı, mısır yağı) ve balık yağları çoklu doymamış yağ asitleri içeren yağlara örnek olarak sayılabilir. Zeytin yağı nisbeten az oranda çoklu doymamış yağ asidi içeren bir bitkisel yağdır(59).

Eskimolarda ateroskleroz ve komplikasyonlarının pek az oluşu, buna karşılık hafif bir kanama riski bulunuşu araştırmacıların dikkatini çekmiştir. Ateroskleroza karşı

direncin Eskimoların hemen sadece Okyanus balıkları ile beslenmelerinden ve bu balık yağlarının beşli doymamış bir yağ asidi olan elkozopentaenoik asit (eicosopentaenoic acid-EPA), içermesinden ileri geldiği hemen kesinlikle anlaşılmıştır. EPA ile yapılan araştırmalar da bu çoklu doymamış yağ asidinin ateroskleroz komplikasyonlarından koruyucu etkisini vurgulamaktadır. EPA'nın prostaglandin sentezine katılarak tromboksan ve prostasiklin yapılmasına etkisi, aterosklerozdan koruyucu özelliklerini açıklayabilir. EPA ve benzeri yağ asitleri (omega-3 çoklu doymamış yağlar) sadece tromboksan-prostasiklin sistemini etkilemekle kalmaz, kolesterol ve trigliserid düzeylerini de düşürebilir. Okyanus balıklarının ılımlı yenmesi bile bu açıdan olumlu sonuç verebilir. Henüz EPA'yı yaygın olarak öğütlemek için çalışmalar yeterli değildir, ve bu tip yağların yan etkileri de yeteri kadar araştırılmamıştır. Balıklardaki çoklu doymamış yağ asitlerinin, özellikle EPA'nın beslendikleri yosunlardan geldiği sanılmaktadır. Onun için her denizin balığı bu açıdan incelenmelidir(59).

Günlük beslenmede alınan yağların çoklu doymamış yağ asitlerinden oluşmasına yani sıvı yağların tercih edilmesine özen gösterilmelidir. Sıvı yağların hidrojenize edilerek katılaştırılması, margarin haline getirilmesi ekonomik açıdan ve genel gıda sağlanması açısından yararlı olsa bile, kolesterol açısından uygun değildir. Son zamanlarda yağ fabrikaları daha yumuşak margarinler üreterek bu konuya olumlu yaklaşım göstermektedir. Bu konuda margarin fabrikalarının teşvik edilmesi ve kitlenin aydınlatılması gerekir(59).

Saf şeker yani sükröz tüketiminin artması ile aterosklerotik hastalığın artışı arasında paralellik vardır. Saf şekerin yenilmesi serum trigliserid düzeylerini artırır. Kompleks karbonhidratlar (besinlerde lifleri ile birlikte bulunan, rafine edilmemiş nişasta v.b.) yerine karbonhidrat olarak saf şeker kullanmak sadece trigliserid düzeylerini yükseltmekle kalmaz, serum kolesterol düzeyi de yükselir. Saf rafine şeker hızla insülin salınımına yol açar, bu gereksiz aşırı insülinin karaciğerde düşük danseteli lipoprotein yapımını arttırdığı düşünülür. Az miktarda ve yemek içinde alınan şekerin

zararlı etkisi gösterilmiş değildir. Bazıları şekerin aterojenik etkisine inanmaz ve şeker tüketimi ile ateroskleroz arasındaki ilişkiyi gösteren çalışmalarda; genellikle rafine karbonhidrat tüketimi fazlalığının yağ tüketimi fazlalığı ile birlikte olduğunu, ateroskleroz artışının daha çok yağ tüketimi ile ilgili olduğunu savunurlar(59).

Ateroskleroz patogeneğinde, proteinlerin de rolü olabilir. Tavşanlarda sebze proteinleri yerine besinlere kazein ve başka hayvansal proteinler katılırsa, kan kolesterol düzeyi yükselmektedir. İnsanlara uygulanan çalışmalarda da hayvansal proteinler yerine bitkisel proteinler geçirilirse kan kolesterol düzeyi düşmektedir, ancak bu bitkilerdeki liflerin etkisi ile de olabilir. Sütün de aterojenik olduğu ileri sürülmüş ve MI geçiren kimselere süt proteinlerine karşı yüksek oranlarda antikorların bulunduğu bildirilmiştir. Ancak bu konuda yapılmış çalışmalar yetersizdir. Son zamanlarda soya fasulyesinden hazırlanan protein preparatlarının II. tip hiperlipidemi de (kolesterol yüksekliğinin ön planda olduğu ailevi hiperlipidemi), kan kolesterol düzeyini düşürdüğü bildirilmektedir; normal kişilerde bu preparatların kan kolesterol düzeyine etkisi gösterilmemiştir(59).

Diyetin besinsel liflerden zengin olması, kan kolesterol düzeyini düşürebilir ve aterosklerozdan koruyabilir. Lifler arasında özellikle linyin ve pektin'in serum kolesterol düzeylerini düşürmek yönünden etkili olduğu bildirilmektedir. Sebze ve esmer ekmek bu bakımdan iyi besin kaynakları sayılabilir(59).

ABD'deki Dallas Veterans Administration Medical Center'da gerçekleştirilen bir çalışmada diyetteki yağ asitlerinin ve karbonhidratın plazma lipidleri ve lipoproteinleri üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Söz konusu çalışmada plazmadaki ortalama kolesterol düzeyleri 100 mililitrede 25 ± 10 mg olan onbir hasta herbiri dört hafta devam edecek üç dönemden meydana gelen ve bir metabolizma servisinde gerçekleştirilen bir çalışmaya alınmıştır. Çalışma süresince monoansatüre yağ asitlerinden zengin bir diyet ile içerisindeki yağ miktarı düşük bir diyet, doymuş yağ asitlerinden zengin bir diyetle karşılaştırılmıştır. Monoansatüre yağ asitlerinden zengin diyetle doymuş yağ asitlerinden zengin diyetteki toplam kalorinin %40'ı yağ, %43'ü karbonhidrat olarak

verilmiştir. İçerisindeki yağ miktarı düşük olan diyet ise %20 oranında yağdan ve %63 oranında karbonhidrattan meydana gelmekteydi. Hastaların vücut ağırlıkları, alınan total kalori miktarının ayarlanması yoluyla sabit tutulmuştur. Hem monoansatüre yağ asitlerinden zengin diyet hem de içerisindeki yağ miktarı düşük diyet, doymuş yağ asitlerinden zengin diyete oranla plazma total kolesterolünü (sırasıyla %13 ve %8) ve; düşük dansiteli lipoprotein kolesterolü (sırasıyla %21 ve %15) bir miktar azaltmışlardır. İçerisindeki yağ miktarı düşük diyet, doymuş yağ asitlerinden zengin diyete oranla trigliserid düzeylerini yükseltmiş, ve plazmadaki düşük dansiteli lipoprotein kolesterol düzeyini anlamlı şekilde düşürmüştür. Buna karşılık monoansatüre yağ asitlerinden zengin diyet, trigliserid düzeyleri veya yüksek dansiteli lipoprotein kolesterol düzeyi üzerinde etkili olmamıştır. Monoansatüre yağ asitlerinden zengin diyet uygulandığı zamanki düşük dansiteli/yüksek dansiteli lipoprotein kolesterol oranı içerisindeki yağ miktarı düşük diyetin uygulandığı zamana oranla anlamlı şekilde daha düşük bulunmuştur. Böylece vücut ağırlığının sabit tutulduğu ve sıvı diyetlerin kullanıldığı kısa süreli bu çalışmada monoansatüre yağ asitlerinden zengin diyetin plazma kolesterolünü azaltmak bakımından en az, içerisindeki yağ miktarı düşük ve karbonhidrat miktarı yüksek bir diyet kadar etkili olduğu sonucuna varılmıştır(16).

C vitaminini bol almanın aterosklerozdan bir dereceye kadar koruduğu bildirilmiştir. C vitamini kolesterolün safra asitlerine çevrilerek atılmasını kolaylaştırır. Gönüllülerde C vitamininden eksik diyetle skorbut meydana getirilmeye çalışılırken bazı genç insanlarda akut kalp hastalığı atakları görülmüştür. Bundan çıkarılacak sonuç C vitamininden zengin beslenmenin birçok başka bakımlardan olduğu gibi, ateroskleroz açısından da önerilecek bir beslenme şekli olduğudur(59).

Yine aterosklerozdan korunmada E vitamininin faydalı olabileceği öne sürülmüştür ancak kanıtlanmış değildir(59).

1.5.16.ORAL KONTRASEPTİFLERİN KULLANIMI

Oral kontraseptif kullanımı tromboz eğilimini ani olarak artırır. 1970'li yıllarda yapılan çalışmalarla MI riskinin oral kontraseptif (OK) kullananlarda, kullanmayanlara oranla 3-4 misli arttığı tespit edilmiştir. Oral kontraseptiflerin ayrıca aterosklerozu hızlandığı, serum lipidleri, glukoz toleransı ve kan basıncı üzerinde etkileri olduğu bilinmektedir. Bu nedenle uzun süreli kullanımlarda kullanım kesildikten sonrada KKH riski üzerindeki etkisini devam ettirebilir(55).

Oral kontraseptif kullanan kadınlarda, MI'nden ölüm oranı 40 yaşından önce %2.8, 40-44 yaşlarında ise %4.7 oranında artar(34).

Oral kontraseptiflere, meme ve endometrium kanseri riskini azaltmak için progesteron eklenmektedir(11). Yüksek doz progesteron içeren oral kontraseptifler ise estrojenin aksine HDL kolesterol miktarını azaltmaktadır(57).

KKH riski oral kontraseptif kullananlarda 4-5 kat fazladır(11). Oral kontraseptifler genç kadınlarda özellikle sigara içiyorlarsa KKH için önemli bir risk faktörüdür. Yine oral kontraseptif kullananlarda hipertansiyon riski 5 yılda yaklaşık %15 bulunmuştur(74).

1.5.17.DİĞER RİSK FAKTÖRLERİ

Coğrafya:

Koroner kalp hastalığı oranı, ülkeler arasında olduğu kadar, aynı ülkenin çeşitli bölgeleri arasında da bazı farklılıklar göstermektedir. Bu duruma neden olarak ekolojik faktörler, iklim koşulları, içilen suyun sertliği gibi birçok etkenin incelenmesine rağmen açık bir ilişki bulunamamıştır(70).

Taşikardi:

İstirahat halinde sebepsiz kalp hızı yüksekliği, kardiyovasküler mortalitede minör risk faktörü olarak kabul edilmiştir. Ayrıca istirahatte kalp hızı 80/dak 'dan fazla olanlarda, 10 yıllık mortalite daha yüksek bulunmuştur(74).

Hematokrit

Serlie ve arkadaşları; sigara, kilo ve hipertansiyon gibi risk faktörlerinden bağımsız KKH riski taşıyanlarda daha yüksek hematokrit değerleri bulmuşlardır(74).

Vasektomi:

Vasektomi yapılan maymunların arterlerinde kontrol gruplarına kıyasla ciddi dereceli aterosklerotik plaklar izlenmiştir. İnsanlarda ise KKH için artmış bir risk gösterilememiştir(74).

Trace metaller ve mineraller:

Sert suyun kalp hastalıklarına karşı koruyuculuğundan bahsedilmiştir. Suların sertliği ile ateroskleroz sıklığı arasında ters orantı vardır. Suların sertliğinin koruyucu etkisi içlerindeki kalsiyum, magnezyum veya lityum fazlalığına bağlı olabilir, veya yumuşak sular daha asit yapıdadır ve borulardan geçerken kadmium, kurşun gibi zararlı maddeleri daha çok toplayabilir ve bu yolla sağlık açısından sakıncalı olabilir(59).

Epidemiyolojik ve klinik çalışmalar serum selenyum düzeyindeki eksikliğin ateroskleroz, iskemik kalp hastalığı ve miyokard infarktüsü için risk faktörü olabileceği ileri sürülmüştür. Bu nedenle selenyumun kardiyovasküler sistem üzerindeki rolü son yıllarda yoğun olarak araştırılmaktadır(5).

Ateroskleroz patogeneğinde bazı besin unsurlarına, özellikle süt proteinlerine karşı gelişmiş antikora bağlı immün mekanizmalar da ileri sürülmüştür(59).

Diğer risk faktörleri:

A kan grubu, nefrotik sendrom, hipoksi, CO, şeker, kalsiyum, magnezyum, krom, manganez, litium bakır/çinko dengesizliği, diyetteki pektin azlığı, kısa boy, geniş vücut yapısı, immünite, virüsler, kalabalıkta yaşama, koagülasyon bozuklukları, sedimentasyon yüksekliği, koltuk altı kıl endeksi, vital kapasite azlığı, lökosit sayısı, kulak kanalındaki kıl fazlalığı, latent hipertroidi, karbon disülfid, yüksek rakımda yaşama(59,74).

1.5.18.PEDİATRİK GÖRÜŞLER

Yirmi yıldan fazla bir süredir aterosklerozun çocukluk çağından orjin aldığı ve özellikle kolesterol ve doymuş yağla fazla yüklenmiş bir diyetin sonucu olduğu düşünülmüyordu. Her ne kadar, çocukluk çağındaki yağ yüklenmesinin erişkindeki aterosklerozun prekürsörü olduğu kesinlik kazanmasa da, adult fibrokalsifik plakların yaşamın erken dönemlerinde oluştuğunu gösterir otopsi vakaları vardır. Aterosklerozu ilerleten yanlış yaşama alışkanlıkları da çocukluktan köken alır. Risk faktörleri çocukluktan itibaren erişkinliğe taşınır. Erişkin standartlarına göre saptanan değerler anormal olmasa bile risk faktör dağılımının yukarı bölümünde yer alan çocuklar KKH için aday olmaya meyillidirler(74).

Ayrıca erişkinleri etkileyen esansiyel hipertansiyonun erken yaşlardan köken aldığı kabul edilmektedir. Juvenil popülasyonla ilgili çalışmalarda hipertansiyonda ailesel eğilim olduğu düşüncesi yerleşmektedir. İdantik ikizlerde genetik bir ilişki kurulmuştur.

Pediatric ilgilileri hem normalin üst sınırında hem de belirgin olarak yüksek olan kan basıncı gittikçe daha çok belirgin olduklarından, şimdi hipertansiyonu daha erken yaşlarda tanımaktadırlar(74).

KKH mortalitesi yüksek olanlara kıyasla düşük olan ülkelerin çocuklarının, ortalama lipid düzeyleri daha yüksektir. Erişkinlerde olduğu gibi çocuklarda da lipid ve lipoprotein değerleri ortalamanın üstündeki adolesanlar, aterojenik kan lipid düzeylerine sahip erişkinlere dönüşürler(74).

Yine kardiyovasküler risk faktörlerinin çoğunu artıran obezite erken yaşlarda başlamaktadır. Sigara içme genelde küçük yaşlarda özenti ile başlar. Nitekim sigara içen anne-babaların çocukları daha çok sigara içmeye meyillidir. Bu söylenen şeylerin bünyesinde, "aterosklerozun önlenmesi bir aile sorunudur ve erken yaşlarda başlamaktadır(74).

1.6.KORONER KALP HASTALIĞINDA KORUNMA

1.6.1.PRİMER KORUNMA:

Hastalığın etkenine yönelik korunmadır. Bir hastalıkta nedenin ortadan kaldırılması şeklinde yapılan korunmaya primer korunma denir. En kesin ve etkili korunma şeklidir. KKH'nın etiolojisinde çok sayıda faktör rol oynamaktadır. Primer korunmada bu risk faktörlerinin yok edilmesi esastır(8).

Son 20 yıl içerisinde ABD'de hem kadınlarda hem de erkeklerde MI ölümlerinde belirgin bir azalma vardır. Bu azalmalar hem siyahlarda hem beyazlarda gözlenmektedir. MI tedavisindeki gelişmeler kadar birincil koruma çabalarına da atfedilen koruma çabalarının çoğu başlıca değiştirilebilir risk faktörlerine yönelmiştir. Bu risk faktörleri; sigara kullanımı yüksek kan kolesterol düzeyi, hipertansiyon ve hareketsiz yaşam tarzıdır. Bunlara ek olarak obezite ve diyabet gibi diğer bilinen Koroner Kalp Hastalığı risk faktörlerinin etkisi de araştırılmıştır.. Son dönemlerde dikkatler sağlıklı görülen insanlar üzerinde postmenopozal kadında östrojen replasman tedavisinin yararlarına, orta düzeyde alkol tüketimine, düşük doz aspirin profilaksisine yönelmiştir(36).

Tablo 5-Koroner Kalp Hastalıklarının Pirimer Korunmasında Göz Önünde Bulundurulması Gereken Değiştirilebilir Risk Faktörleri ve Bunlara Bağlı Olarak Meydana Gelen Tahmini Risk Azalmaları

Müdahale	Kaynak	Mİ Riskinde tahmini düşüş ortalaması	Bu davranışı değiştirmeye yönelik stratejilerin etkililiği
Sigarayı Bırakma	Gözlem tipi çalışmalar	Bırakmayı izleyen 5 yıl içinde içmeyi sürdürenlere göre bırakanlarda %50-70 oranında azalma	Biraz iyi
Serum kolesterolünde azalma	Randomize deneylerin meta analizi	Serum kolesterolündeki her %1'lik azalmaya karşı riskte %2-3'lük azalma. Total kolesterolde diyetle sağlanan ortalama düşüş %10 ilaçla sağlanan düşüş genellikle %20'den fazla	Biraz iyi ile iyi arasında
Hipertansiyon Tedavisi	Randomize deneylerin meta analizi	Diastolik Kan Basıncında her 1mmHg'lık düşüğe karşı riskte %2.3'lük bir azalma Diyet ve ilaç tedavisi bir arada ise diastolik basınç ortalama %5.6 mmHg düşmekte Geçici klinik pratikte en az 20 mmHg'lık düşüşler oldukça sıktır.	iyi
Egzersiz	Gözlem Tipi çalışmaların meta analizi	Hareketsiz yaşam tarzı olan kişilere kıyasla, hareketli yaşamı sürdürenlerde riskte %45'lik bir azalma	Biraz iyi
İdeal vücut ağırlığının sürdürülmesi	Gözlem Tipi çalışmalar	Obez kişilere kıyasla ideal vücut ağırlığını sürdüren kişilerde %35-55'lik bir azalma	B iraz iyi
Normal gliseminin sürdürülmesi	Randomize deneyler (sürüyor)	Tahminler için veri yeterli değil	Biraz iyi ile kötü arasında
Post menopozal östrojen tedavisi	Gözlem Tipi çalışmaların meta analizi	Kullananlarda, kullanmayanlara göre %44'lük bir risk azalması östrojen progesteron kombinasyonu kullananlar için bir tahmin yok	Veri yok
Hafif ile orta düzeyde alkol kullanımı	Gözlem tipi çalışmalar	Az miktarda tüketenlerde, hiç tüketmeyenlere göre riskte %25-45 azalma	Veri yok
Düşük doz Aspirin	Randomize deneylerin meta analizi	Kullananlarda, kullanmayanlara göre %33'lük bir risk düşmesi	Veri yok

Kaynak(36): Manson, J.E., at all (1992). The Primary Prevention of myocardial Infarction, The New England Journal of medicine Vol 326, No 21, Pp 1406-1415.

1.6.1.1.SİGARANIN BIRAKILMASI

Sigara kullanımı prevalansı erkeklerde kadınlardan daha yüksektir. ABD'de 1985 yılında sigara kullanımı nedeniyle oluşan KKH ölümleri 35-64 yaş grubundaki erkeklerde %45, kadınlarda %41, 65 ve üstü yaş grubundaki erkeklerde %21, kadınlarda %12 olarak saptanmıştır (77). Siyahlarda beyazlardan daha fazladır. ve eğitim ile ters orantılıdır. Her ne kadar sigara kullanımı prevalansı ABD'de önemli ölçüde düşüyüşede (1965'te %40'tan, 1987'de %29'a) bu düşüş erkeklerde kadınlardan daha hızlı olmuştur. 65 yaşın altındaki kadınlarda sigaraya atfedilen koroner kalp hastalığından ölüm oranı 1965'te %26 iken, 1985'te % 41'e çıkmıştır. Kalp hastalığında sigaranın nedensel rolünü destekleyen karar verdirici kanıtların çoğu gözlem tipi vaka-kontrol tipi ve kohort tipi çalışmalardan gelmektedir ki bu çalışmalara göre sigara koroner kalp hastalığı insidensini 2 misli arttırmaktadır ve koroner kalp hastalığı ölümleri ise %70 artmaktadır. Sigara içenler için içilen sigara sayısı ile kalp hastalığı riski arasında açık bir doz cevap ilişkisi mevcuttur. Bir kohort çalışmada 65 yaş altındaki erkekler arasında iskemik kalp hastalığından ölüm oranı , sigara içmeyenlerde yüzbinde 166 iken, günde 1-14 tane içenlerde yüzbinde 278, 25 ve üzerinde içenlerde 427 bulunmuştur. Kadınlarda 55 yaşına varmadan ortaya çıkan MI ölümlerinin takriben yarısı sigara ile açıklanmaktadır. Düşük madde miktarlı sigara içimi kadınlar arasında artmaktadır. Bu düşük madde miktarlı sigaraların kullanılması ile bu ölüm hızı azaltılamamaktadır(36).

Sigara diğer KKH risk faktörleri ile sinerjik bir etkide sağlamaktadır. örneğin oral kontraseptif kullananlar, kullanmayanlara göre 4 misli risk altındadır. Fakat çok sigara içen ve oral kontraseptif kullananlarda bu risk her iki faktöre de maruz kalmayanlara göre 39 misli daha fazladır. Yine sigara ile diyabet, hiperlipoproteinemi ve hipertansiyon arasında bir etkileşim vardır. Sigarayı bırakanlarda infarktüs rölatif riski hızla düşer. Bu hem vaka-kontrol hem de kohort tipi çalışmalarda gayet güzel gösterilmiştir. Erkek ve kadınlardaki vaka kontrol tipi çalışmalar bırakmayı izleyen 2-3 yıl içerisinde bunların

risklerinin neredeyse hiç sigara içmemişlerle aynı düzeylere düştüğünü göstermiştir. Bu düşüşte sigara kullanım süresi ve günde tüketilen miktar ile ilişki görülmektedir. Yakın zaman önce yaşlılar üzerinde yapılmış bir prospektif çalışma da benzer düşüşler sağlamıştır. Fakat diğer prospektif çalışmalara baktığımız zaman, onlara göre riskin daha yavaş düştüğü ve içmeyenlerle aynı düzeye 5 yıl içinde döndüğü gösterilmiştir. Kapsamlı müdahale programlarının bir ögesi olarak sigara kullanımını incelenmiştir ki bu çalışmalarda bırakma tavsiyesine uyma değişik oranlarda olmuştur. Bu çalışmalara göre riskteki düşüş %18-65 arasında değişmiştir. Her ne kadar bırakmış olanların %90'ı herhangi bir tedavi ya da program yardımı olmaksızın bıraktıklarını bildiriyorlarsa da sigarayı bırakma zor ve karmaşık bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Bir klinisyenin danışmanlığına ek olarak nikotin tedavisi (ciklet veya flaster şeklinde), hipnoz, akupunktur, tiksindirici şartlama gibi tedaviler söz konusudur. Kendi davranışını yönetme yoluyla davranış tedavisi de söz konusudur. Bir yılın sonunda başarı oranları yöntemden yöntem, programdan programa değişmekle birlikte, %10-40 arasında olmaktadır. Yazılı kurallarla kişilerin sigaradan caydırılmasına duyulan ilgi ise giderek artmaktadır(36).

Sigaranın terk edilmesi konusunda yoğun çaba gösterilmelidir. Çalışmaların amacı 2000 yılında sigara içilmeyen bir topluma ulaşmak olmalıdır. Bazı gelişmiş ülkeler bu amacı hedef olarak benimsemişlerdir ve bu ülkelerde son yıllarda sigara içme alışkanlığında önemli azalma kaydedilmiştir. Sigara içme alışkanlığının toplumsal düzeyde azaltılması için bir yandan çocukların ve gençlerin sigara içme alışkanlığını kazanmamaları için çaba gösterilirken, diğer yandan sigara içmekte olan erişkinlerin bu alışkanlığı terk etmelerine yardımcı olunmalıdır. WHO uzmanlarınca sigara içmemenin normal sosyal davranış olarak benimsenmesinin bu çalışmalarda temel bir nokta olduğu ifade edilmektedir(8).

Varolan verinin kalitesi: iyi düzenlenmiş gözlem tipi çalışmalar (hem vaka-kontrol, hem prospektif) içenlerdeki ve bırakanlardaki riskleri birbiri ile kıyaslamıştır.

Sigara bırakmanın yararları konusunda yapılan randomize klinik deneylerden elde edilen veriler ise henüz yetersizdir.

Tahmini risk azalması: %50-70 arasındadır.

1.6.1.2.KOLESTEROL DÜZEYİNİN DÜŞÜRÜLMESİ

Gözlem tipi araştırmalardan ve klinik deneylerden ortaya çıkan kanıtlar ve temel araştırmalar serum kolesterol düzeyi ile kalp hastalığı arasında kararlı bir ilişki olduğunu göstermişlerdir. ABD Milli Kalp, Akciğer ve Kan Merkezi ise bu ilişkinin nedensel olduğuna karar vermiştir. Yakın zamanlardaki derlemeler total serum kolesterol düzeyindeki %1'lik düşüşün koroner kalp hastalığı riskinde %2-3'lük bir düşmeye yol açtığını göstermektedir(36). Yakın geçmişte kan kolesterol düzeyi oldukça düşük kişiler arasında yapılan bir kolesterol-kalp hastalığı konulu prospektif çalışmada, çalışma başındaki kolesterol düzeyinden %10'luk bir artışın koroner kalp hastalığı riskinde %21'lik bir yükselmeye yol açtığı gösterilmiştir. (Düşük kolesterol düzeyi: 160-190 mg/dl). Bu ilişkiler gençlerde, yaşlılarda, kadınlarda ve tüm ırklarda da vardır. Diyet, çevresel etkiler ve genetik faktörler hem koroner kalp hastalığı hızlarını, hem de kan kolesterol düzeylerini etkileyebilen önemli faktörlerdir. Lipid düzeyinin düşürülmesine yönelik büyük randomize deneylerde kan kolesterol düzeyindeki düşme özellikle LDL Kolesterol düzeyindeki düşme izleyen dönemdeki kalp hastalığı riskini düşürmüştür. Diyet ya da ilacın kullanıldığı 22 deneyi birden kapsayan yeni bir değerlendirmede %23'lük bir risk azalması saptanmıştır(%95 güven aralıklarıyla bu azalma %18-28 arası değişmektedir. $p < 0.0001$). Yine Kolesterolün düşüşündeki başarı ile bu risk arasında ilişki de saptanmıştır. Dört yıldan daha az tedavinin sürdüğü 14 deneyde kolesterol düzeyinde %10'luk bir azalma sağlanmıştır. Tedavi süresinin daha uzun olduğu 8 deneyde koroner kalp hastalığı riskinde %20'lik bir azalma ortaya çıkmıştır. Kolesterol düşüşü koroner kalp hastalığı ölümlerindeki azalmaya yol açsa da tüm ölümleri dikkate aldığımız zaman mortalite azalması saptanamamıştır. Bu

deneylerde kolesterol düşüştü ile beraber giden koroner dışı ölümlerdeki fazlalık tek bir nedene atfedilemez ve kanser, pankreatit, şiddet ve kazalar nedeniyle olmaktadır. Her ne kadar bu bulgular uyarıcıysa da bu konuyu açıklamak üzere yeni çalışmalara ihtiyaç vardır. HDL kolesterol düzeyleri, LDL ve total kolesterolün aksine koroner kalp hastalığı riski ile ters orantılıdır(36).

MRFİ (Multiple Risk Factor Intervention Trial) deneyinde HDL kolesterol ile koroner kalp hastalığı arasındaki ilişki; Yaş, LDL kolesterol düzeyi, trigliserid düzeyi, beden kitle indeksi, kan basıncı ve sigara içme durumu gibi faktörlerin standardizasyonundan sonra dahi gözlenmektedir(36).

Bir çok randomize deney de bu ilişkiyi göstermiştir. Özellikle Helsinki Kalp Hastalığı Araştırmasında gemfibrozil ile tedavi edilen erkeklerde HDL'de sağlanan ortalama %11'lik artış koroner kalp hastalığı insidensinde %34'lük bir düşüşle birlikte gerçekleşmiştir. Bu başlangıç LDL düzeylerinden arındırılmış bir etkiydi. ABD'de Milli Kolesterol Eğitim Programının halk sağlığı üzerindeki etkisi büyüktür. Bu programın amacı kan kolesterol düzeyini %200mg'ın altına düşürmektir. Bunu diyetteki yağ miktarının total kalorisinin %30'undan azını sağlamasıyla ve sature yağ miktarının da tüketilen yağların üçte birine düşürülmesi ile sağlanacaktır. Hiperkolesterolemisi olanlarda; önce diyetle tedavi ve gerekirse ilaç tedavisi verilir. İlaç grupları; Safra asidi sekestranları, niasin ve 3-hidroksi 3-Metil glutanil, Koenzim A Redüktaz İnhibitörleri dir(36).

İkinci Milli Sağlık ve Beslenme Araştırması verilerinin analizi 20-74 yaşları arasındaki Amerikan erişkinlerinin %41'inin ek lipoprotein analizine gereksinim duyacaklarını göstermiştir. Bunların da %88'i yani Amerikan erişkinlerinin %36'sı ki 60 milyon insan etmektedir, tıbbi tavsiye ve tedaviye adaydırlar. Minnesota Kalp Çalışmasında hiperkolesterolemi 1982-87 arasında önemli düzeyde düşürülmüştür ve Hiperkolesterolemi tedavisinde olan erkek sayısı önemli ölçüde (%5'ten %12'ye) artmıştır. Kadınlarda benzer artışlar (%8'den %14'e) söz konusudur. ABD'de Milli

düzeyde bakımımız zaman ortalama Kolesterol düzeyi (%200 mg 1960'da, 1980'de %213mg'a) düşmüştür. Kolesterol düzeyini ölçtürmüş Amerikalıların oranı ise 1983'te %35 iken, 1990'da %65 olmuştur. Hekimlerin günlük uygulamalarındaki değişiklikler ve hastaların konu ile ilgili uyanıklıkları şunu düşündürmektedir. Kolesterolle müdahale sürecektir ve bu MI oranlarını ve koroner kalp hastalığı ölümlerini giderek düşürecektir. Diyetteki spesifik yağ asitlerinin (transizomerler dahil) rolleri ve lipoproteinlerin oksidasyonu konusundaki araştırmalara hala gereksinim duyulmaktadır(36).

Verinin Kalitesi: Kolesterol düzeyini düşürmenin etkinliğine ait kanıtlar büyük randomize büyük klinik deneylerin sonuçlarına dayanmaktadır. Deneylerle bu konudaki gözlem tipi araştırmalar arasında paralellik ve uyum vardır.

Riskteki Düşme: Serum Kolesterol düzeyindeki her %1'lik azalma için MI riskinde %2-3'lük bir azalma söz konusudur. Diyet aracılığıyla takriben %10'luk bir azalma sağlanabilir. İlaç tedavisi ile %20'lik azalmalara ulaşılabilir.

1.6.1.3.HİPERTANSİYONUN TEDAVİSİ

Prospektif gözlem tipi çalışmalar yüksek kan basıncının inme, MI ve vasküler nedenlerle ölüm riskleriyle bağımsız olarak ve pozitif yönde ilişkili olduğunu göstermektedir. Malign Hipertansiyonlu hastalarda farmakolojik tedavinin yararları o kadar yüksektir ki bunu göstermek için randomize deneylere ne gerek vardır, neden yapılması istenir. Şiddetli hipertansiyonda yani diyastolik kan basıncının 115 ve üstü olduğu durumlarda hipertansiyon tedavisinin inmenin ve MI'nin önlenmesindeki yararları bildirilmiştir. Hafif ve orta şiddetli hipertansiyonlular için (90-114 mmHg diyastolik kan basıncı) randomize deneyler ilaç tedavisinin inme insidensini düşürdüğünü göstermektedir. Bu kişilerde koroner hastalık ile bağlantılı yararlar ise tartışmalıdır(36).

Antihipertansif ilaçların inme ve koroner kalp hastalığı üzerine olan etkileri bir meta analiz ile incelenmiştir. Bu meta analiz 14 randomize çalışmayı ve 37 bin insanı

kapsamıştır. Diyastolik kan basıncı ilaç grubuna alınmış hastalarda ortalama 5-6 mm Hg düşmüştür. İlaç grubunda en çok kullanılan ilaçlar diüretikler ve beta blokerlerdir. Bu ilaç tedavisiyle vasküler hastalıklara bağlı mortalite de %21'lik MI'nde de %14'lük bir azalma sağlanmıştır. Bu değerlendirmeyi takiben yapılan 3 yeni deney ise MI'nde %17'lik bir azalma göstermiştir. Şu belirtilmelidir ki, her ne kadar inme insidensindeki düşüşler bu randomize çalışmalarda gözlem değerleri alınarak beklenen değerlere eşitse de MI'ndeki düşüşler beklenenin sadece yarısı kadardır. Bu eksiklik şansa bağlı değilse uzun süren hipertansiyonun kronik etkilerini yani tansiyonun düşürülmesine rağmen süren etkilerini yansıtabilir. Yine ilaçların muhtemelen olabilecek kardiyotoksik etkileri koruyucu etkisini bir ölçüde dengelemiş olabilir. Son dönemlerde farmakolojik olmayan müdahalelere giderek artan bir yaklaşıma eğilimi vardır. Şimdiye kadar bu anlamda yapılmış çalışmalar orta yaş gruptakileri kapsayan küçük randomize deneylerdir. Bunların arasında hipertansiyon kontrol programı ve hipertansiyona diyetle müdahale çalışması vardır. Bu çalışmalarda amaç hafif hipertansiyonların farmakolojik olmayan metodlarla tedavi edilip edilemeyeceğinin anlaşılmasıdır. Kalori, sodyum ve alkol alımlarında kombine bir azalmanın etkisini test eden hipertansiyon kontrol programında, dört yıllık bir deney döneminin sonunda, müdahale grubundakilerin %39'u, kontrol grubundakilerin ise %5'i ilaçsız normal tansiyonluydular(36).

Hipertansiyonda diyetle müdahale çalışmasıysa müdahaleleri ayrı ayrı ele almıştır. En büyük başarı kilolu hastaların kilo kaybı ile ve normal ağırlıklı insanlarda ise sodyum azalması ile ortaya çıkmıştır. Bu verilerin temelinde farmakolojik olmayan müdahaleler, hafif hipertansiyon tedavisinde ilk adım olarak düşünülmektedir. Farmakolojik olmayan müdahalelerin yüksek normal tansiyonlu (Diyastolik kan basıncı 80-89 mm Hg olan kişiler) kişilerde muhtemel yararları olacağı bu çalışmalarda gösterilmiştir. Her ne kadar bir çok çalışma yüksek diyastolik kan basıncına konsantre olmuşsa da sistolik kan basıncı yüksekliği de koroner kalp hastalığı risk faktörüdür. 45 yaş öncesi nadir olan, izole sistolik hipertansiyon 55 yaşından sonra yavaş yavaş artar.

Kadınlarda, erkeklerden daha sıktır ve 65-74 yaş grubundaki insanların %30'unu etkiler. Yakında bildirilen bir sistolik hipertansiyon çalışmasında adım adım bakım yaklaşımı (birinci ilaç olarak Chlorthalidone seçilmiştir) sistolik kan basıncında 11.1 mmHg'lık bir düşme, diyastolik kan basıncında da 3.4 mm Hg'lık bir düşme sağlanmıştır. Bu inme insidensinde %36'lık bir düşüşe neden olmuştur. Yine öldürücü olmayan İnfarktüs+ Koroner ölümü sonuçları açısından da %27'lik bir düşüşü sağlanmıştır. Antihipertansif tedaviye hastaların uyumu genellikle yüksektir. Fakat maliyet yan etkiler ve tavsiyelerin uygunsuzluğu bunu sınırlayabilir. Kilo verme ve sodyum sınırlama gibi farmakolojik olmayan müdahaleler daha düşük uyum oranlarına sahiptir. Özellikle kilo kaybını içeren davranış değişikliklerin sürdürülmesinin güç olduğu görülmüştür(36).

Verinin Kalitesi: Diyastolik hipertansiyonun düşürülmesi ve bunun sonucu MI insidensinin düşürülmesi konularında ilaç tedavisinin etkisini gösteren kanıtlar 14 randomize klinik deneye dayanan meta analizin ürünüdürler. Sistolik hipertansiyonun düşürülmesindeki etkinlik ile ilgili kanıt son dönemde yapılan bir randomize deneye aittir(36).

Riskte tahmini Azalma: Diyastolik basınçtaki her 1 mmHg'lık düşüş için MI riski %2-3 oranında düşmektedir. Klinik deneylerin meta analizinde gözlenen ortalama diyastolik kan basıncı düşüşü 5-6 mm Hg'dır. Fakat klinik çalışmalarda sıklıkla ulaşılan düşüşler en az 20 mm Hg'dır(36).

1.6.1.4. FİZİK OLARAK AKTİF YAŞAM TARZININ SÜRDÜRÜLMESİ

1953'ten bu yana en az 40 çalışma egzersiz ve koroner kalp hastalığı arasındaki ilişkiyi değerlendirmiştir. Bu 40 çalışmadan 30'u fizik hareketin %10 ve %50 aralarında değişmek üzere koruyucu etkisini göstermiştir(36). Koruyucu etkiyi göstermeyen 10 çalışmanın 10'unda koruyucu etkinini gösterilememesi ile ilgili olarak mantıklı alternatif

açıklamalar getirmişlerdir. Bunlar nispeten daha önce yapılan çalışmalardır. Getirilen açıklamalar arasında şunlar vardır. Hareket düzeylerinin muhtemelen yalnız sınıflandırılması, egzersiz göstergesi olarak dolaylı göstergelerin seçilmesi, diyet ve diğer risk faktörleri gibi karıştırıcı faktörlerin yeterince kontrol edilmemesi. Son dönemlerde yapılan ve kişi bildirimine dayalı araştırma metodları boş zaman egzersizin ve mesleki egzersizin doğrudan ölçülmesine daha çok izin vermiştir. Bu şekilde daha önceki çalışmaların eksikliklerinden kaçınılmıştır. Bu teknikler yakında yapılan büyük ölçekli prospektif çalışmalara uygulanmışlardır. Bunların hepsi fizik olarak aktif olan yaşam tarzının kalp hastalığı insidens hızında düşme ile ilişkili bulunmuştur. Bir çok araştırmacı fizik uygunluk düzeyi ile ilgili direkt ölçekler kullanılmıştır Yeni yapılan bir meta analiz, egzersiz ve koroner kalp hastalığı konusundaki mesleki ve mesleki olmayan tüm kohort çalışmalarını bir arada ele almıştır. Varolan çalışmalar randomize olmaktan çok gözlem tipinde oldukları için seçme tarzında tarafgirlik ya da karıştırıcı faktörlerin kontrol edilmemeleri gibi durumlar belki varolabilir. Fizik aktivite bütün gruplarda koruyucu etkiye sahip gibi gözükmiştir. Aktif kişilerle kıyaslama yapıldığında, hareketsiz yaşayan kişilerde koroner kalp hastalığından ölüm riski 1.9 olmuş, ve diğer risk faktörlerine göre standardizasyonu takiben yüzde 95 güven aralığında 1.6-2.2 olmuştur. Fizik aktivite yokluğu diğer koroner risk faktörlerinden farklı olarak koroner kalp hastalığının majör bir risk faktörü olabilir. Bu biyolojik olarak mantıklıdır. Fizik egzersiz, fonksiyonel iş kapasitesini geliştirir. Nabızı ve kan basıncını yani miyokardın oksijen talebinin iki önemli belirleyicisini düşürür. Bunlara ek olarak egzersiz kilo kaybına yol açar. Serum Trigliserid düzeyini düşürür. HDL düzeyini yükseltir, trombosit adezyonunu düşürür. Fibrinolozisi güçlendirir ve strese adrenarjik tepkiyi azaltır. Hareketsiz yaşam tarzı kardiyovasküler hastalık için müdahale edilebilir bir risk faktörü olarak düşünülmelidir. Yakın dönemlerdeki raporlar toplumda egzersiz yapanların oranlarının yüksekliğini belirtiyorsa da Amerikadaki erişkinlerin %60'ından fazlası halen hareketsiz yaşamaktadır. Hekimlerin hastalarının fiziki

hareketlilik düzeyini arttırmaları istikametindeki kılavuzlamaları orta düzeyde etkili olmaktadır. Şiddetli egzersizden çok, hafif egzersiz için bu klavuzluğun yapılması daha iyidir. Egzersize uyma zaman içerisinde incelendiğinde sınırlı görülmektedir. Sağlık personelinin düzenli fizik egzersizi teşvik etmeleri MI'nün birincil korunmasındaki başlıca amaçlardan biri haline getirmek gerekir(36).

En önemli fakat genellikle cevapsız kalan soru kardiyovasküler yarar için ne sürede ve ne ölçüde egzersiz yapılması gerektiğidir. Primer korunma için American Heart Association'ın(82) önerisine göre egzersiz düzenli ve sürekli olmalı, büyük kas gruplarını çalıştırmalı (dinamik), kalp hızını kişinin maksimal kalp hızının %60'ının üzerine çıkarmalı en az 30 dakika sürmeli ve en az haftada 3 kez yapılmalıdır. Morris ve ark.(82) hergün 30 dakika süreli 7.5 k.cal/dak tükettirecek egzersizi (koşmak, yüzmek gibi) tavsiye ederken, Astrand (82) günde toplam 60 dakikalık yürüyüş veya merdiven çıkmayı yeterli görmektedir. Püaffenberger ve ark.'na(82) göre de hızlı yürüme, merdiven çıkma, bahçede çalışma veya haftada 2000 kkal tüketimi sağlayan (20 mil yürüme veya koşmaya eşdeğer) egzersiz yapılmalıdır(36).

Varolan verinin kalitesi: 27 Kohort çalışmasından elde edilen gözlem tipi verinin metaanalizi

Tahmini risk azalması: Düzenli fiziki egzersiz ile bu egzersizi yapmayanlara göre risk %35.55 arasında azalmaktadır.

1.6.1.5.OBESİTEDEN KAÇINMAK

Obesite Diabetes Mellitus'un hipertansiyonun ve lipid bozukluklarının iyi bilinen bir nedendir. Uzunca bir süreden beri ABD'de aşırı kilolu erişkinlerin oranı özellikle kadınlarda olmak üzere giderek artmaktadır. Halen her beş Amerikan erişkininden biri ya da 34 milyon insan obezdir. Yani arzulanan vücut ağırlığından %20 fazla ya da daha fazladır. Koroner risk faktörleri üzerine olan olumsuz etkileri ve atherogenezis ile ilişkisinin mantıklı temeli olmasına karşın obesitenin koroner kalp hastalığı üzerindeki

etkisi aşık bir tartışma konusudur. Epidemiyolojik çalışmalar aşağıdakilerin hepsini göstermiştir; Doğrusal ilişki, U tipi ya da J şeklinde ilişki, İlişki yokluğu ve hatta ters ilişki. Bu tutarsızlıkların çoğu yöntem ile ilgili tarafgirliklerle açıklanabilir. Özellikle daha önce var olan bir hastalık nedeniyle kilo kaybı ya da sigara kullanımının kontrol edilmemesi ya da hipertansiyon, dislipidemi, hiperglisemi gibi önemli faktörlerin kontrol edilememesi(36).

Bu metodolojik tarafgirliklerden kaçınabildiği bilinen iki önemli çalışma Amerikan Kanser Derneği'nin çalışması ile Framingham çalışması ağırlık ile kalp hastalığı arasında güçlü pozitif ilişki bulmuştur. Bu hem erkeklerde hem de kadınlarda gösterilmiştir. Arzulanan ağırlıkta bulunan kişilere göre obez kişilerde risk yaklaşık iki mislidir. Yeni yapılan ve 115 bin kadının 8 yıl izlendiği bir çalışmada yaşa ve sigara içmeye göre standardize koroner kalp hastalığı riski ileri derecede obez kadınlarda, yani beden kitle indeksi 29 ya da daha büyük olanlarda 3.3 bulunmuştur. Orta ya da hafif düzeyde kilolu bulunanlarda ise , yani beden kitle indeksi 25-28.9 arasında bulunanlarda risk %80 daha fazla çıkmıştır. Bu kohortta koroner olayların %40'ı aşırı kiloya atfedilmiştir. Erken veya orta erişkinlik arasında 10 kilogramdan fazla artışın riski katladığı saptanmıştır. Obesitenin kardiyovasküler riskleri diğer koroner risk faktörleri tarafından şiddetlendirilmiş bulunmuştur. Bazı çalışmalar karın ve üst vücut kısımlarındaki yağ depolanması anlamında yağ dağılımının miyokard infarktüsü riski üzerinde önemli etkileri olabileceğini düşündürmektedir. Kilo kaybının koroner kalp hastalığı riski üzerindeki etkisi prospektif çalışmalarla izlenecek kadar uzun süre kilo kaybeden kişilerin sınırlı sayısı nedeniyle hala bilinmemektedir. Bu yarar mantıktır. Çünkü kilo kaybı glukoz toleransı, kan basıncı, serum lipid düzeyleri gibi değişik koroner risk faktörleri üzerinde olumlu etkiler yapmaktadır. Her ne kadar aşırı kilolu olma ve diğer risk faktörleri arasındaki ilişkinin bir kısmı fizik aktivite ile ilgiliyse de son kanıtlar diyet ya da egzersiz ile sağlanan kilo kaybının HDL ve trigliserid düzeylerinde yararlı değişiklikler sağladığını düşündürmektedir. Hastalara kilo kaybetmelerini önermek, bu

konuda yardımcı olmak, düşük kilolu olarak yaşamlarını sürdürmelerine katkıda bulunmak klinik uygulamalardaki en sıkıntılı problemlerden birisidir. Amerikan kadınlarının takriben %46'sı, erkeklerinin %27'si diyet ile kilo kaybetmeye çalışmaktadırlar. Beş yıllık bir zaman süresinde obesite tedavilerinin başarısızlık oranı %60-90 arasındadır. Etkili tedavi programları çok yönlü olmalıdır. Kapsamında düşük kalorili diyet, beslenme eğitimi, davranış değiştirme konusunda klavuzluk, düzenli fiziki egzersize önem verme, psikolojik ve sosyal destek öğeleri bulunmalıdır(36).

Diyetteki yağ içeriğinin düşürülmesi kalori alımını azaltacak ve enerji alımı tam olarak sınırlanmasa bile yağ dokusu kaybını arttıracaktır. Kilonun periyodik olarak artması, azalması gibi bir döngüden kaçınılmalıdır. Çünkü bunun önemli kardiyovasküler ve diğer zararları mevcuttur. Çocuklukta obezliğin önlenmesi son derece önemlidir. Obezliğin önlenmesi kadar obez olan hastalarda da bu hastaların risk altında bulunduğu hipertansiyon, diyabet ve dislipoproteinemilerin aranması ve tedavisi o derece önemlidir(36).

Varolan Verinin Kalitesi: Bu konuda randomize klinik deneylerden elde edilmiş veriler yoktur. Üç en büyük prospektif gözlem tipi çalışmanın bulgularına dayalıdır.

Tahmini Risk Azalması: İdeal kilonun sürdürülmesi sağlanarak obezlere göre risk %35-55 arasında düşük kalır.

1.6.1.6.NORMAL GLİKOZ TOLERANSININ SÜRDÜRÜLMESİ

Diabetes Mellitus atherogenezisi hızlandırır ve MI riskini (özellikle kadınlarda) yükseltir. Toplum içi çalışmalar yaşa göre standardize koroner kalp hastalığı ölüm hızının diyabetik erkeklerde, diyabetik olmayanlara göre 2-3 misli, diyabetik kadınlarda diyabetik olmayan kadınlara göre 3-7 misli daha fazla olduğunu göstermektedir(36).

Obesite ve diyabet ile ilgili aile öyküsü insüline bağımlı olmayan Diabetes Mellitusun başlıca belirleyicileridir. Glukoz intoleransının diğer risk faktörleri hala bilinmemektedir. ABD'de 14 milyon diyabetik kişi vardır ve bunun %90'nı insüline

bağımlı olmayan diabetir. İnsülüne bağımlı olmayan DM ile koroner kalp hastalığı arasındaki ilişki karmaşıktır. İnsülüne bağımlı olmayan DM tanısı konulan kişilerde dislipoproteinemi ve hipertansiyon gibi koroner risk faktörlerine daha sık rastlandığı gibi kardio vasküler hastalığa da daha sık rastlanır. Sınırdaki diabeti olan kişilerde ve ailesinde diabet öyküsü bulunanlarda da KKH sıklığı ve riski daha yüksektir. Bu karşılıklı ilişkiler önceden varolan genetik ve metabolik faktörlerin tüm bu durumların nedeni olduğunu düşündürür. Hiper insülinemi bu faktörlerden biri olabilir. Diabet koroner risk faktörlerinin gelişmesini hızlandırdığı gibi MI riskini de bağımsız bir şekilde hızlandırıyor gibi görünmektedir. Onun bağımsız etkisinin trombozis, kardiyak otonomik nöropati ve diabetik kardiyomyopati eğilimini arttırmasıyla ilgili olabilir. Diğer koroner risk faktörlerinin varlığında diabetin zarar verici sonuçları hastalığın süresiyle belirgin bir şekilde artmaktadır. Diabetik hastalarda glisemi düzeyinin kontrolünün sağlanmasının etkisi henüz belli değildir. Diabetin atherojenik özelliğinin etkili tedavisi henüz bilinmemesine karşın diabetik kişilerin kalp hastalığından korunmasına yönelik öneriler kişide bulunan koroner risk faktörlerinin uzaklaştırılmasını içermektedir. Özellikle önemli olan birşey de obesiteden kaçınma yoluyla ya da obesiteyi tedavi ederek insüline bağımlı olmayan DM'un birincil korunmasıdır. İnsüline bağımlı olmayan DM'un korunmasında düzenli fiziki egzersizin önemini gösteren yeni çalışma bulguları vardır. Diabetiklerde normogliseminin idamesi, diyet hipoglisemik ilaçlar ya da geleneksel deri altı insülin tedavisi yollarıyla güçtür. Fakat hastaların bir alt grubunda yoğun insülin tedavisi ile sağlanabilir(36).

Verinin Kalitesi: Riskin ne kadar azaldığını göstermeye yetecek kadar veri yoktur.

Riskte Tahmini Azalma: Ne kadar olduğu bilinmemektedir.

1.6.1.7.MENEPOZ SONRASI ÖSTROJEN TEDAVİSİ

Menepozu takiben koroner hastalığa yakalanma riski belirgin bir şekilde artmaya başladığına göre menepoz öncesi kadınlarda gözlenen düşük kalp hastalığı riski ile

endojen östrojenler arasında önemli bir ilişki olmalıdır. Bu güne kadar eksojen östrojen tedavisinin MI üzerindeki etkisi konusunda 16 prospektif, 15 vaka-kontrol veya kesitsel çalışma bildirilmiştir. Bu 16 prospektif çalışmadan sadece Framingham çalışması artan bir risk bildirmiştir ve Angina Pectoris ihmal edildiğinde bu artış istatistiki açıdan önemsizdir. Bundan da öte Framingham verisinin yeniden analizi bir ilişki olmadığını göstermiş ve yine daha genç post menepozal kadınlarda önemli düzeyde olmayan koruyucu bir etki ileri sürülmüştür. Yukarıda sunulan 31 çalışmanın birlikte ele alınmasıyla saptanan risk azalması %44 düzeyindedir. Analizler prospektif tip çalışmalarla sınırlandırıldığında neredeyse aynı sonuçlar ortaya çıkmıştır. 10 yıllık ve hemşireler üzerinde yürütülen bir çalışma östrojen tedavisi ile KKH riskinde %44'lik bir azalma bildirilmiştir. Randomize deneylerle ilgili veriler yoktur ve bu gözlem tipi çalışmalar seçilme tipindeki tarafsızlığı ve karıştırıcı faktörlerin yetersiz kontrolünü içermiş olabilirler(36). Östrojen tedavisi bir çok fizyolojik süreci etkiler ve koruyucu etkinin hangisinden kaynaklandığı bilinmemektedir. Östrojen serum lipid düzeyleri üzerinde olumlu etkiye sahiptir. total kolesterol ve LDL kolesterolü düşürmekte ve sıklıkla HDL düzeyini yükseltmektedir. Diğer öne sürülen nedenler; atherosklerozisin ve endotelial hiperplazinin inhibisyonunun veya prostasiklin üretiminin kuvvetlenmesinden kaynaklanabilir. Her ne kadar post menepozal östrojen tedavisinin kardiyovasküler yararları gözüküyorsa da bu yararlar östrojen kullanmanın riskini de düşünerek dikkate alınmalıdır. bilindiği gibi östrojen endometrial kanserin önemli nedenlerindedir. Safra kesesi hastalıkları ve meme kanseri riskini de yükseltir. Elbetteki menepoz belirtilerinin tedavisi ve osteoporozun önlenmesi de sağladığı faydalar arasındadır. Bütün bunların ışığında güvenilir deneysel çalışmaların yokluğunda östrojen tedavisi yapılıp yapılmama kararı, MI'nün primer korunması durumlarında bireysel zeminde yapılacaktır. Endometrial kanser riskini azaltabilmek amacıyla günümüzde kullanılan progesteron da içeren kombine ilaçların kardiyovasküler etkileri de değerlendirmek önemli olacaktır. Ancak bu konudaki veriler

yetersizdir. Bir kaç küçük çalışma kombine tedavinin lipid düzeyleri üzerine etkisini araştırmıştır. Progestinin varlığı HDL düzeyleri üzerine olan olumlu etkisinin azalmasına yol açmaktadır. Fakat bu preparatlar total kolesterolü ve LDL kolesterolün düşürülmesini sağlayabilmektedir. Bu progesteronlar içinde Metroksi progesteron kullanımına göre 17 nortestesteron kullanımı lipid düzeyleri üzerine en olumsuz etkiyi yapar. Bu deneylerin küçük olması kısa süreli olması nedeniyle sadece lipid düzeyi üzerine etkisini dikkate almak gerekir. Yani hemostatik değişkenler üzerine olan etkisini araştırmamıştır. Östrojen kullanımı konusunda hekimin yaptığı danışmanlığın ve önerdiği östrojen tedavisinin pratikte ne ölçüde uygulamaya geçtiğine dair veri yetersizdir(36).

Var olan verinin kalitesi: Risk azalması ile ilgili tahminler 31 gözlem tipi çalışmanın meta analizine dayalıdır. Bu gözlem tipi çalışmalar kullananlarla kullanmayanların risklerini karşılaştırmaktadır. Henüz deneysel bir çalışma yoktur.

Kombine östrojen progesteron tedavisinin kalp hastalığına ilişkin riskine dair veride yoktur.

Tahmini risk azalması: Post menepozal östrojen tedavisi ile sağlanan MI riskindeki düşme % 44'tür.

1.6.1.8.AZ MİKTARDA ALKOL TÜKETİMİNİN ETKİSİ

Fazla miktarda alkol kullanımının MI, inme ve koroner kalp hastalığı riskini arttırdığı gösterilse de bir çok gözleme dayalı epidemiyolojik kanıt orta düzeydeki alkol tüketiminin kalp hastalığı riskini düşürdüğünü göstermektedir(36).

Her ne kadar gözleme dayalı bu çalışmalarda seçme tipi tarafgirlik ve kontrol altına alınamamış karıştırıcı faktörlerin etkisi dışlanamazsa da çok sayıdaki çalışmada MI riski ile orta dereceyi aşmamak şartıyla alkol tüketimi arasında ters bir ilişki gösterilmiştir. Framingham çalışması ayda 30 gramdan daha fazla alkol tüketen kadın ve erkeklerde % 30'luk risk azalması göstermiştir. Honolulu kalp çalışması ise günde

40 mililitrelik alkol tüketimi ile % 54 oranında bir azalma bildirmiştir. ABD'de yapılan hemşire sağlık araştırmasında günde 10-15 gramlık alkol tüketimi ile % 40'lık bir risk düşmesi gözlenmiştir. Benzeri sonuçlar erkek sağlık profesyonellerinde yapılan çalışmalarda da gözlenmiştir. Söz konusu miktar kabaca günde 350 mililitrelik bir biraya, 1 bardak şaraba ya da 1 içim sert liköre eşdeğerdir(36).

MI riskindeki azalma kullanılan içkinin tipinden bağımsızdır. Bu nedenle bu değişiklikleri alkol ile açıklamak gerekir. Bu koruyucu etki için öne sürülen mekanizmalardan biri alkole bağlı olarak HDL kolesterol düzeyinde artmadır. Alkolün HDL'nin alt fraksiyonları olan HDL2 ve HDL3 te bir artma sağladığı ve bu fraksiyonlardaki artışın MI riski ile ters orantılı olduğu belirtiliyor(36).

Yine alkolün trombosit agregasyonu üzerine olan etkileri, plazminojen aktivatörün salınması ve fibrinojen üzerine olan etkileri de ileriye sürülmüştür. Eger orta düzeyde alkol kullanımı primer korunmada kullanılacaksa, alkolün hangi mekanizmalar ile etki ettiği bilinmelidir. Çünkü alkol kullanımı kazalarla, sirozla, kanserle ve bazı olumsuz sonuçlarla yakından ilişkilidir. Onun için işin iki yönünü de ele almak gerekir ve böyle bir durumda alkol önerirken dikkatli olmak gerekir(36).

Verinin Kalitesi: Bu veriler gözleme dayalı verilerden elde edilmiştir.

Tahmini risk azalması: % 25-45

1.6.1.9.PROFLAKTİK OLARAK KÜÇÜK DOZ ASPIRİN ALIMI

Kardiyovasküler hastalık riskinin düşürülmesinde dikkatler son zamanlarda aspirinin koruyucu rolü üzerinde yoğunlaşmıştır. Düşük doz aspirin ile trombosit inhibisyonunun sağlanması KKH riskini azaltacağı hipotezi iki deneysel çalışmada test edilmiştir. Bunlardan birisi 22071 ABD'li 40-84 yaş grubu erkek hekim üzerinde yapılmıştır ve aspirin kullanımı ile MI'de % 44'lük bir risk azalması sağlanmıştır. Oysa İngiliz hekimler ile ilgili bir deneyde (5139 50-79 yaş grubu erkekte) istatistiksel düzeyde önemli bir düşme gözlenememiştir. Fakat bu iki çalışma birlikte ele alınıp

incelendiğinde ölümlerle son bulmayan MI riskinin aspirin ile % 33 düzeyinde azaldığı gösterilmiştir. Bu iki deneyin sonuçları vasküler nedenli ölüm ve inmenin birincil korunmasında aspirin kullanımını konusunu ortada bırakmaktadır. Yani kesin değildir. Aspirinin kadınlarda da birincil korunma amaçlı olarak kullanılmasına ilişkin deneysel kanıtlar yoktur. Daha düşük aspirin dozları ile daha iyi bir sonuca ilişkin bir kanıtta yoktur. Yakın zamanda başlayacak olan, kadınlarda daha düşük dozlu aspirinin etkisini test edecek bir çalışma vardır. Orta yaşlı bir sigara tiryakisinin sigarayı bırakmak yerine aspirin alması bir talihsizlik sayılmalıdır. Çünkü MI riski açısından bırakmanın sağlayacağı yarar aspirinin koruyucu etkisinden oldukça fazladır(36).

Aspirin proflaksisi bireysel bazda yapılmalıdır. Her hasta için ayrı düşünülüp karar verilmelidir. Özellikle MI riski kafi derecede yüksek olanlara kullanılmalıdır. Yani ilk MI geçirmenin önemli riski altında bulunan kişilerde ele alınmalıdır. Çünkü aspirinin de uzun süre kullanılmasının getireceği yan etkiler söz konusudur(36).

Verinin kalitesi: İki deneysel çalışma ile elde edilmiştir.

Tahmini risk azalması: %33

KKH'nda, özellikle gelişmekte olan ülkelerde primer korunmadan daha ileri bir yaklaşım olan primordial korunmadan söz edilmektedir. Primer korunma, toplumda var olan risk faktörlerinin saptanması ve düzeltilmeye çalışılması anlamına gelirken, sigara içme alışkanlığı, stress, şişmanlık, fizik aktivite azlığı v.b. risk faktörlerinin henüz yaygınlaşmadığı ve önemli boyutlara ulaşmadığı gelişmekte olan toplumlarda yapılacak düzenlemelerle bu faktörlerin yaygınlaşmasını önlemek, primordial korunma olarak adlandırılmaktadır. Kuşkusuz primordial korunma daha başarılı bir yaklaşımdır(8).

1.6.2.KORONER ARTER HASTALARINDA SEKONDER KORUNMA

Hastalıkların erken tanısı anlamına gelir. Erken dönemde bulunan hastalarda tedavi uygulamaları da erken başlayacağı için, prognoz daha iyi olacaktır. Hastalıkların henüz klinik belirtilerinin ortaya çıkmadığı erken dönemde iken tanısının konması

anlamına gelir. Asemptomatik olguları ortaya çıkarmak üzere elektrokardiyografi (EKG) ve koroner anjiyografi gibi araç-gereç ve teknoloji kullanımı gerektiren yöntemlerin yanı sıra WHO uzmanları tarafından geliştirilmiş olan bir anket formu da kullanılabilir. Bu anket formu ve EKG birlikte kullanılarak, KKH'nın erken tanısı sağlanabilmektedir. Hastalığın erken döneminde tanısı konulan hastalarda bir yandan var olan risk faktörlerinin düzeltilmesine çalışılırken, bir yandan da koroner damarlar anjiyografik olarak değerlendirilip uygun olgularda cerrahi tedavi yoluna gidilebilir(8).

KKH tesbit edildikten sonra rehabilitasyon programları ile risk faktörlerine müdahale edilir. Bu sekonder müdahale, farmakolojik, fizyolojik, cerrahi ve psikolojik yaklaşımlarla gerçekleşir(74).

Risk faktörlerinin değiştirilmesi

1-Sigara yasaklanır. Sigarayı bırakanlarda mortalite, bırakmayanların yarısı kadardır. 5 yıllık mortalite sigara içenlerde anlamlı olarak fazladır.

2-Zayıflama; kolesterol düzeyini, kan basıncını, glukoz toleransını düzeltir.

3-Hipertansiyon tedavi edilmelidir. Bu şekilde semptomlar azalır. Hastalığın prognozu geriler. Framingham çalışmasına göre MI'den sonra bir yılda kan basıncının düşmesi mortaliteyi zıt yönde etkiler.

4-Fizik aktivite: Fizik aktivite aterosklerozun ilerlemesini geciktirerek klinik seyri düzeltir(74).

KKH'nın sekonder korunmasında egzersizin yararı oldukça yeni bir kavramdır. 1900'lü yılların başlarında MI'nü takiben mutlak yatak istirahati ve hareketsizlik değişmez bir kuraldı. Bugünkü modern tedavide ise erken mobilizasyon esastır.

1.6.3.TERSİYER (ÜÇÜNCÜL) KORUNMA

Klinik hastalığı olanların tedavi ve rehabilite edilmesi anlamına gelir. Bu tür koruma aslında hastalıktan değil hastalığın olumsuz sonuçlarından korunma demektir.

Bir hastanın klinik tedavisi için yapılan uğraşlar bu tür koruma uygulamalarıdır. Rehabilitasyon, özellikle MI geçirmiş ya da angina pektoris olan bir kişinin, sonraki yaşamı süresince hem bu hastalıklarla birlikte yaşamaya hem de, fizik aktivite kapasitesi ile uyumlu bir işe alıştıırılması gibi konuları kapsar(8).

Kardiak rehabilitasyon, KKH bulunanlarda, akut MI geçirenlerde ve koroner arter bypass yapılan hastalarda sıklıkla uygulanır. Kardiak rehabilitasyon uzun süreli, sabır isteyen güç bir olaydır. Bünyesinde koroner risk faktörlerinin modifikasyonunu (sigarayı kesme, hipertansiyon tedavisi, Diabetes Mellitus tedavisi, normal ağırlığa inme vb.) ve dayanıklılık egzersiz çalışmalarını kapsar. Bu arada egzersiz, rehabilitasyonun temel taşını teşkil eder.

Kardiyak rehabilitasyonun amacı, hastanın hayat kalitesini düzeltmek ve beklenen en yüksek düzeyde fonksiyon yapabilmesini temin etmektir(74).

MI geçiren şahısların maksimum fizik kapasitesi, aynı yaşta olan sağlıklı bireylerin fizik kapasitelerinden %10 oranında azalmıştır. Ancak hastaların rehabilitasyonunun yapılmaması onları inaktif hale getirebilir.

KKH bulunanlarda hastane sonrası egzersizin yararlarını araştıran çalışmalar 1970'li yıllarda başlatılmıştır. Siegel ve ark.(82) 9 randomize kontrollü çalışmayı değerlendirdiklerinde MI sonrası egzersiz yapanlar arasında mortalitenin yapamayanlara kıyasla anlamlı derecede azalmış olduğunu ifade etmişlerdir. Diğer bir değerlendirmeye göre de MI'nü takiben egzersiz rehabilitasyon programına alınan gruplarda kardiyovasküler ölüm oranı %9.9 iken kontrol grubunda % 12.6 bulunmuştur. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur(82).

Amerika'da yapılan çok merkezli bir çalışmada 651 hasta 3 yıl süreyle izlenmiş, 3. yılda kümülatif mortalite oranı kontrol grubunda % 7.3 egzersiz grubunda % 5.3 bulunmuştur. Aradaki fark anlamlı değildir. Çalışmacılara göre bu durum, hasta sayısının azlığından izleme süresinin kısalığından ve uygulamadaki bazı aksaklıklardan kaynaklanmaktadır. Örneğin hastaların % 40'ı çalışmaya infarktüsün 12. ayında veya

daha sonra girmiş, yine bir kısmı 2 yılın sonunda egzersizi kesmiştir(82). Kanada'da yapılan bir çalışmada bu kez miyokard infarktüsü geçiren hastalar egzersiz kapasiteleri tayin edildikten sonra iki gruba ayrılmış bir gruba hafif diğer gruba daha ağır egzersiz programı uygulanarak birbiriyle kıyaslanmak istenmiştir. Hafif egzersiz grubuna haftada bir kez voleybol veya bowling oynatılmış veya yüzdürülmüş, ikinci grup ise haftada dört kez kalp hızı maksimal kalp hızının %65-85'ine ulaşılacak şekilde yürütülmüş veya jogging yaptırılmıştır. Sonuçta hastalar yalnızca reinfarktüs açısından karşılaştırılmış, fakat istatistiksel fark bulunamamıştır. Ayrıca ağır egzersize bağlı bir risk artışı da gözlenmemiştir(82).

Rehabilitasyonun ;

- 1-Kişinin işine geri dönmesi
- 2-Fonksiyonel kapasitenin düzelmesi
- 3-Semptomatik iyileşme
- 4-Anksiyete ve depresyonun önlenmesi
- 5-Şahsın aile ve sosyal hayatında etkin olması

gibi faydaları vardır.

II.AMAÇ

1-Baskil ilçe merkezinde yaşayan 35 ve üstü yaş grubundaki kişilerde, koroner kalp hastalığı risk faktörlerinin prevalensini saptamak, bu faktörler ile ilgili dağılım özelliklerini tanımlamak ve bu yolla risk gruplarını ortaya koymak.

2- İlçe merkezinde KKH risk faktörlerine yönelik olarak sunulacak, eğitim ve hizmet ihtiyacını saptamak, eğitim planlamasında gerekli bilgiyi sağlamak, araştırma etkinliği sırasında konuyla ilgili önemli koruyucu mesajların güncelleşmesini gerçekleştirmek.

III.MATERYAL VE METOD

Baskil ilçe merkezinde yaşayan 35 ve üstü yaş grubundaki tüm insanlar araştırmanın evrenini oluşturmuştur. İlçe merkezinde yaşayan 35 ve üstü yaş nüfus 905 kişi'dir. Bu evrenden 388 kişi seçilmiştir. Örneklem seçilirken Merkez Sağlık Ocağında bulunan Ev Halkı Tespit Fişleri(ETF)' nden yararlanılarak, 35 ve üstü yaştaki kişilerin her birine bir numara verilerek isim listesi oluşturulmuştur. Oluşturulan isim listesinden Rastgele Sayılar Tablosu'ndan yararlanılarak 388 kişi seçilmiştir. Örnekleme seçilen bu 388 kişiye davetiye gönderilerek sağlık ocağına çağrılmıştır. Ancak davetiye gönderilenlerden 9 kişi (6'sı erkek, 3'ü kadın olmak üzere) çalışmaya katılmak istememiş, 23 kişi ise 3 kez evlerine gidildiği halde evde bulunamamışlardır. Bu 23 kişi çeşitli nedenlerle araştırma yaptığımız süre içinde Baskil'de bulunmayan kişilerdir. Bu nedenle çalışma 356 kişi üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada; kişilerin kan kolesterol ve kan basıncı düzeyleri ile boy ve kiloları ölçülmüş, ayrıca konu ile ilgili olan bir anket formu (Ek 1) uygulanmıştır. Kan kolesterol düzeyi, toplumsal taramalarda kullanılması önerilen Reflotron (Boehringer Mannheim Marka) cihazı kullanılarak, parmak ucu kanından alınan örnekle ölçülmüştür. Kan kolesterol düzeyi 200 mg/dl ve üzerinde olanlara hiperkolesterolemi ile ilgili önemli bilgileri de içeren bir öneriler broşürü (Ek 2) dağıtılmıştır.

Kan Basıncı düzeyleri ise Erka Marka civalı Sifingomonometre ve Lithman marka steteskop ile ölçülmüştür. Sağlık Ocağına davet edilen kişiler ocağa geldikten 10 dakika sonra 1. ölçüm, ilk ölçümden 10 dakika sonra ise 2. ölçüm yapılmıştır. İki ölçümün ortalaması kan basıncı düzeyi olarak kabul edilmiştir. Ölçümler, erişkinler için kullanılması önerilen standart manşon kullanılarak sağ koldan ve kişi oturur pozisyonda iken yapılmıştır. Kan basıncı değerleri olarak; $<140 / <90$ mmHg Normal tansiyon, $140-159 / <90$ mmHg Sınırdaki izole sistolik hipertansiyon, $\geq 160 / <90$ mmHg izole sistolik hipertansiyon, diyastolik kan basıncı $90-104$ mmHg olanlar hafif hipertansiyon, diyastolik kan basıncı $105-114$ mmHg arası olanlar orta şiddetli hipertansiyon ve diyastolik kan basıncı ≥ 115 mmHg olanlar ise şiddetli hipertansiyon olarak değerlendirilmiştir. Bu sınıflandırma ABD'nin 1988 yılı milli komitesince kabul edilen tanımlar kullanılarak yapılmıştır(77).

Boy ve kilo ölçümleri, sağlık ocağında bulunan boy ve kilo ölçer ile kişiler ince kıyafetli (ince kıyafetten kasıt; manto, ceket, hırka gibi kalın kıyafetlerin giyilmemiş olmasıdır) ve ayakkabısız iken gerçekleştirilmiştir. Tartı cihazının ölçüm ayarı yaptırılmış ve araştırma öncesi bir kaç ölçüm yapılmış ve bu ölçümler başka tartı cihazları ile yapılan ölçümlerle kıyaslanmıştır. Kişilerin şişmanlıkları değerlendirilirken Beden Kitle İndeksinden (kg/m^2) yararlanılmıştır. Beden kitle indeksi (BKİ) Body Mass Index değeri <25 olanlar normal, $25- <30$ olanlar hafif şişman, $30+$ olanlar ise şişman olarak kabul edilmişlerdir.

Bu çalışmanın kolesterol ölçümü dışındaki saha uygulamalarında araştırmacı ile birlikte 5 Kırsal Hekimlik Dönemi İntern'i çalışmıştır. Bu araştırmada çalışacak olan İnternler araştırma öncesi bir kurstan geçirilmiş ve onların yaptıkları bir kaç ölçüm araştırmacı tarafından tekrar yapılmış ve aynı sonuçlar elde edilmiştir. Tüm ölçümlerde, ölçücüler arası hatayı yokede bilmek amacıyla; tansiyonları hep aynı kişiler, boy ve kiloyu ise aynı kişi ölçmüştür. Kolesterol ölçümleri ise araştırmacı tarafından yapılmıştır.

Araştırmanın saha alışması Nisan-Mayıs 1993 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir..

Anket formlarında yer alan bilgiler excel programına ve o yolla SPSS (Macintosh) programına işlenmiş, veri hata kontrolü ve tablolar bu programla yapılmıştır.



IV.BULGULAR

A-Baskil İlçe Merkezinde, Çalışmaya Alınan Kişilerin Sosyo-Ekonomik ve Demografik Özellikleri:

Baskil ilçe merkezinde yaşayan 35 ve üstü yaş grubundaki tüm bireylerin (Evren) ve çalışmaya alınan (Örneklem) kişilerin yaş gruplarına göre dağılımları tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6- Baskil İlçe Merkezinde Yaşayan 35+ Yaş Grubunun ve Örneklem Alınan Kişilerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımları

Yaş Grupları	Evren		Örneklem	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
35-39 Yaş	90(19.82)	91(20.18)	53(25.73)	30(20.0)
40-44 Yaş	94(20.71)	94(20.84)	32(15.53)	23(15.33)
45-49 Yaş	71(15.64)	60(13.30)	32(15.53)	24(16.0)
50-54 Yaş	70(15.42)	73(16.19)	34(16.51)	18(12.0)
55-59 Yaş	48(10.57)	43(9.53)	21(10.19)	19(12.67)
60-64 Yaş	38(8.37)	47(10.42)	22(10.68)	20(13.33)
65-69 Yaş	12(2.64)	16(3.55)	4(1.94)	6(4.0)
70 + Yaş	31(6.83)	27(5.99)	8(3.88)	10(6.67)
TOPLAM	454(100.00)	451(100.00)	206(100.00)	150(100.00)

Tablo 7- Çalışmaya Alınan Kişilerin Mesleklerine Göre Dağılımları

Meslekler	Sayı	%
Serbest Meslek*	2	0.56
Üst Düzey Memur**	1	0.28
Memur	95	26.69
Esnaf	16	4.50
İşçi	26	7.30
Çiftçi	15	4.21
Ev Hanımı	197	55.34
Diğer	4	1.12
TOPLAM	356	100.00

* Serbest meslek: Büyük ticarethanesi olan ya da çok gelir getiren bir işi olanlar

** Üst düzey memur: Hekim, Avukat, Hakim, Eczacı, Savcı gibi

Tabloda da görüldüğü gibi çalışmaya alınan kişilerin %26.69'u memur, % 55.34'ü ev hanımı, % 4.21'i çiftçi, % 4.50'si esnaf, % 7.30'u ise işçidir. Serbest meslek ve üst düzey memur sayısı ise sırasıyla %0.56 ve % 0.28'dir.

Tablo 8- Çalışmaya Alınan Kişilerin Aile Tipine Göre Dağılımları

Aile Tipi	Sayı	%
Geniş*	63	17.70
Çekirdek	293	82.30
TOPLAM	356	100.00

* Eşlerden birinin anne ve / veya baba ya da kardeşlerinden biri ile oturma geniş aile olarak kabul edilmiştir.

Çalışmaya alınan kişilerin % 17.7'si geniş aile, % 82.30'u ise çekirdek aile tipine sahiptir.

Tablo 9- Çalışmaya Alınan Kişilerin Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Dağılımları

Sosyo-Ekonomik Düzey*	Sayı	%
Üst Sosyo Ekonomik	39	10.96
Orta Sosyo Ekonomik	169	47.47
Alt Sosyo Ekonomik	148	41.57
TOPLAM	356	100.00

* Sosyo ekonomik düzey: eğitim durumu, kişi başına düşen aylık gelir ve meslek kategorileri kullanılarak oluşturulmuştur. Yüksek okul mezunu olupta üst düzey devlet memuru (avukat, hakim, hekim, kaymakam gibi) veya serbest meslek sahibi olanlardan, kişi başına düşen aylık geliri 1001 000 TL ve üstü olanlar üst sosyo-ekonomik düzeyi, kişi başına aylık geliri 1 000 000 - 501 000 TL arasında olupta herhangi bir orta dereceli okul bitirmiş olanlar orta sosyo-ekonomik düzeyi ve kişi başına aylık geliri 500 000 TL ve altında olupta en fazla ilkökul mezunu olanlar ise alt sosyo-ekonomik düzeyi oluşturmaktadırlar.

Tabloda da görüldüğü gibi çalışmaya alınan kişilerin % 10.96'sı üst, % 47.47'si orta ve % 41.57'si alt sosyo ekonomik düzeydedir.

Tablo 10-Çalışmaya Alınan Kişilerin Yaş, Cinsiyet ve Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları

Eğitim Durumu	Yaş	Kadın		Toplam	Erkek		Toplam	Genel Toplam
		35-49	50+		35-49	50+		
Okur-yazar Değil		63 (53.80)	81 (91.00)	144 (69.90)	1 (1.30)	25 (34.20)	26 (17.30)	170 (47.75)
Okur-Yazar		15 (12.80)	2 (2.20)	17 (8.30)	2 (2.60)	6 (8.20)	8 (5.30)	25 (7.02)
İlkokul		29 (24.80)	6 (6.70)	35 (17.00)	19 (24.70)	31 (42.50)	50 (33.30)	85 (23.88)
Ortaokul		5 (4.30)	- (0)	5 (2.40)	13 (16.90)	6 (8.20)	19 (12.70)	24 (6.74)
Lise		4 (3.40)	- (0)	4 (1.90)	25 (32.50)	3 (4.10)	28 (18.70)	32 (8.99)
Üniversite		1 (0.90)	- (0)	1 (0.50)	17 (22.10)	2 (2.70)	19 (12.70)	20 (5.62)
TOPLAM		117 (100.00)	89 (100.00)	206 (100.00)	77 (100.00)	73 (100.00)	150 (100.00)	356 (100.00)

Çalışmaya alınan kadınlarda okur yazar olmayanların oranı % 69.9, erkeklerde ise % 17.34'tür. Okur yazar olmayanlar cinsiyet ve yaş gruplarına göre incelendiğinde kadınlarda 35-49 yaş grubunda okur yazar olmayanların oranı %53.8 iken 50+ yaş grubunda % 91'e kadar yükselmiştir. Erkeklerde ise 35-49 yaş grubunda okur yazar olmayanlar % 1.3 iken, 50+ yaş grubunda % 34.2 olarak bulunmuştur.

B-Baskil İlçe Merkezinde Çalışmaya Alınan Kişilerin Koroner Kalp Hastalığı Risk Faktörlerine Göre Dağılım Özellikleri

Tablo 11- Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyete ve Sigara İçme Durumlarına Göre Dağılımları

Cinsiyet	Halen İçen (Current* Smokers)	Bırakmış (Former * Smokers)	İçmeyen (Never * Smokers)	Toplam
Erkek	88 (58.70)	37 (24.70)	25 (16.70)	150 (100.10)
Kadın	27 (13.10)	8 (3.90)	171 (83.00)	206 (100.00)
TOPLAM	115 (32.30)	45 (12.60)	196 (55.10)	356 (100.00)

* "Yaşamınız boyunca 100 adet sigara içmiş misinizdir?" ve "Halen sigara içiyor musunuz?" sorularının her ikisine birden evet yanıtı verenler "Halen içenler" (Current smokers), bu sorulardan ilkinde evet, ikincisine de hayır diyenler "Önceden içmiş olanlar- Bırakanlar" (Former smokers) ve soruların ikisine de hayır diyenler "İçmeyenler" (Never smokers) olarak isimlendirilmişlerdir(75).

$$X^2=154.8 \quad SD=2 \quad p=0.0001$$

Tabloda da görüldüğü gibi erkeklerin % 58.7'si halen sigara içmekte iken, % 24.7'si hayatının herhangi bir döneminde sigara içmiş olup bırakmış, % 16.7'si ise sigara içmemiştir. Kadınların ise % 13.1'i halen sigara içmekte, % 3.94'u bırakmış, % 83'ü ise sigara içmemiştir. Aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 12- Çalışmaya Alınan Erkeklerin Yaşa ve Sigara İçme Durumlarına Göre Dağılımları

Yaş	Halen İçen (Current Smokers)	Bırakmış (Former Smokers)	İçmeyen (Never Smokers)	Toplam
35-49	53 (68.80)	16 (20.80)	8 (10.40)	77 (100.00)
50+	35 (47.90)	21 (28.80)	17 (23.30)	73 (100.00)
TOPLAM	88 (58.70)	37 (24.70)	25 (16.70)	150 (100.00)

$$X^2=7.496, \quad SD=2, \quad p< 0.05$$

Yaş gruplarına göre incelendiğinde 35-49 yaş grubundaki erkeklerin % 68.8'i halen sigara içmekte, % 20.8'i bırakmış, % 10.4'ü ise içmemiştir. 50+ yaş grubundaki erkeklerin % 47.9'u halen sigara içmekte, % 28.8'i bırakmış, % 23.3'ü ise sigara içmemiştir. Aradaki ilişki anlamlıdır.

Tablo 13- Çalışmaya Alınan Kadınların Yaşa ve Sigara İçme Durumlarına Göre Dağılımları

Yaş	Halen İçen (Current Smokers)	Bırakmış (Former Smokers)	İçmeyen (Never Smokers)	Toplam
35-49	16 (13.70)	6 (5.10)	95 (81.20)	117 (100.00)
50+	11 (12.40)	2 (2.20)	76 (85.40)	89 (100.00)
TOPLAM	27 (13.10)	8 (3.90)	171 (83.00)	206 (100.00)

Bırakmışlar ve halen içenler birleştirildiğinde;

$$X^2=0.63 \quad SD=1 \quad p> 0.05$$

35-49 yaş grubundaki kadınların % 13.7'si, 50+ yaş grubundaki kadınların ise % 12.4'ü halen sigara içmektedir. 35-49 yaş grubundaki kadınların % 81.2'si sigara içmemekte iken, 50+ yaş grubundakilerin % 85.4'ü sigara içmemektedir (Never Smokers). Sigarayı bir dönem içmiş olupta bırakanların oranı ise 35-49 yaş grubunda % 5.1 iken, 50+ yaş grubunda 2.2'dir.

Tablo 14-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet Ve Günde İçtikleri Sigara Miktarına Göre Dağılımları

Cinsiyet	5'ten az Sigara	5-19 Sigara	20+ Sigara	Toplam
Kadın	17 (63.00)	5 (18.50)	5 (18.50)	27 (100.00)
Erkek	9 (10.20)	19 (21.60)	60 (62.80)	88 (100.00)
TOPLAM	26 (22.60)	24 (20.90)	65 (56.50)	115 (100.00)

$$X^2=34.5 \quad SD=2 \quad p=0.0001$$

Tabloda da görüldüğü gibi günde 20+ sigara içme oranı kadınlarda % 18.5 iken, erkeklerde % 62.8'dir. 5'ten az sigara içme oranı kadınlarda % 63, erkeklerde % 10.2'dir. 5-19 sigara içme oranı ise kadınlarda % 18.5, erkeklerde % 21.6' dır. Aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 15-Çalışmaya Alınan Kişilerden Sigara İçenlerin Sigarayı Bırakma Aşamalarına Göre Dağılımları

Cinsiyet	Bırakmayı Düşünmeyen	Bırakmayı Düşünen	Hazırlık Aşaması	Toplam
Kadın	15 (55.56)	8 (29.63)	4 (1.12)	27 (100.00)
Erkek	63 (71.59)	15 (17.05)	10 (11.36)	88 (100.00)
TOPLAM	78 (67.80)	23 (20.00)	14 (12.20)	115 (100.00)

Bırakmayı düşünen ile hazırlık aşaması birleştirildiğinde;

$$X^2= 2.434 \quad SD= 1 \quad p> 0.05$$

Sigara içen kadınların % 55.56'sı sigarayı bırakmayı düşünmüyor iken, erkeklerin % 71.59'u bırakmayı düşünmemektedir. Kadınlardan bırakmayı düşünenler %29.63, hazırlık aşamasında olanlar ise % 1.12'dir. Erkeklerde bırakmayı düşünenler % 17.05, hazırlık aşamasında olanlar % 11.36'dır. Aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Çalışmaya alınan kişilerden sigara içen ya da sigarayı bırakmış olanların sigarayı bırakma aşamalarına göre dağılımları tablo 16'da, cinsiyet ve içtikleri sigaranın tipine göre dağılımları ise tablo 17'de verilmiştir.

Tablo 16-Çalışmaya Alınan Kişilerden Sigara İçen ya da Sigarayı Bırakmış Olanların Sigarayı Bırakma Aşamalarına Göre Dağılımları

		BIRAKMA AŞAMALARI				
Bırakmayı Düşünmeyen	Bırakmayı Düşünen	Hazırlık Aşamasında	Bırakmayı Deneyen	Bırakmayı Sürdüren	Toplam	
78	23	14	2	43	160	
(%48.8)	(%14.40)	(%8.80)	(%1.30)	(%26.90)	(100.00)	

İçmiş olanlar arasında bırakma oranı (Quit ratio) = $45 / 160 = \% 28$

İçmiş olanlar arasında bırakma oranı (Quit ratio) : (Bırakanlar) / (İçenler) + (Bırakanlar) dır. Sigara prevelans araştırmalarında sigarayı bırakma trendini izlemek için sıklıkla kullanılan önemli bir tanım da içmiş olanlar arasında bırakma oranıdır (quit ratio). ABD'de kullanılan sorular ve tanımlar kullanılarak bu oran, yukarıda belirtilen formül ile hesaplanmaktadır.

Tablo17-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet Ve İçtikleri Sigaranın Tipine Göre Dağılımları

Sigaranın Tipi	Kadın		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Filtreli	26	(96.30)	83	(94.32)	109	(94.78)
Filtresiz	1	(3.70)	5	(5.68)	6	(5.22)
TOPLAM	27	(100.00)	88	(100.00)	115	(100.00)

Tablo18-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet Ve İçtikleri Sigaranın Markasına Göre Dağılımları

Sigaranın Markası	Kadın		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Samsun	6	(22.22)	26	(29.55)	32	(27.83)
Maltepe	15	(55.56)	31	(35.23)	46	(40.00)
Tekel 2000	1	(3.70)	16	(18.18)	17	(14.78)
Marlboro	2	(7.41)	4	(4.54)	6	(5.22)
Parliament	0	(0)	1	(1.14)	1	(0.87)
Karışık	2	(7.41)	5	(5.68)	7	(6.08)
Tütün-Tabaka	0	(0)	5	(5.68)	5	(4.35)
Bitlis	1	(3.70)	0	(0)	1	(0.87)
TOPLAM	27	(100.00)	88	(100.00)	115	(100.00)

Sigara içen kadınların % 22.22'si Samsun, % 55.56'sı Maltepe, % 3.7'si Tekel 2000, % 7.41'i Marlboro marka sigara içerken, erkeklerin % 29.55'i Samsun, % 35.23'ü Maltepe, % 18.18'i Tekel 2000, % 4.54'ü Marlboro marka sigara içmektedirler.

Tablo19-Çalışmaya Alınan Erkeklerin Hergün kahvehanede Geçirdikleri Zamana Göre Dağılımları

Geçirilen Süre	HAFTA İÇİ		HAFTA SONU	
	SAYI	%	SAYI	%
Hiç gitmiyor	69	46.00	80	53.33
1-2 Saat	45	30.00	26	17.33
3-4 Saat	23	15.33	14	9.33
5-6 Saat	9	6.00	19	12.67
7-14 Saat	3	2.00	9	6.00
15+ Saat	1	0.67	2	1.33
TOPLAM	150	100.00	150	100.00

Tabloda da görüldüğü gibi erkeklerin % 54'ü hafta içi, % 47'si hafta sonu kahvehaneye gitmektedir. Hafta içi 1-2 saat kahveye giden erkek % 30 iken, hafta sonu % 17.33'e düşmektedir.

Tablo 20-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet Ve Düzenli Beden Eğitimi Yapma Durumuna Göre Dağılımları

Düzenli Beden Eğitimi Yapma Durumu*	Kadın		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yapıyor	5	(2.43)	14	(9.33)	19	(5.34)
Yapmıyor	201	(97.57)	136	(90.67)	337	(94.66)
TOPLAM	206	(100.00)	150	(100.00)	356	(100.00)

* Düzenli beden eğitimi: Haftada 5 gün ve günde en az 20 dakika veya haftada 3 gün ve günde en az 30 dakika olmak üzere yapılan, bedensel faaliyetleri (yürüme, koşma v.b.) içermektedir.

$$X^2= 8.194 \quad SD= 1 \quad p< 0.005$$

Kadınların % 2.43'ü düzenli beden eğitimi yaparken, erkeklerin % 9.33'ü düzenli beden eğitimi yapmaktadır. Aradaki ilişki anlamlıdır.

Tablo 21-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyete Ve Alkollü İçki İçmeyi Deneme Durumuna Göre Dağılımları

Alkollü İçki Deneme Durumu	Kadın		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Denemiş	0	(0)	48	(32.00)	48	(13.48)
Denememiş	206	(100.00)	102	(68.00)	308	(86.52)
Toplam	206	(100.00)	150	(100.00)	356	(100.00)

$$X^2=76.193 \quad SD=1 \quad P=0.0001$$

Tabloda da görüldüğü gibi kadınlarda alkollü içki deneme durumu 0 iken, erkeklerde % 32'dir.

Tablo 22-Çalışmaya Alınan Erkeklerin Haftada En Az Bir Birim Alkollü İçki İçme Düzeyi ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımları

Yaş Grupları	Alkollü İçki İçiyor		Alkollü İçki İçmiyor		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
35-49 Yaş	14	(18.18)	63	(81.82)	77	(100.00)
50+ Yaş	0	(0)	73	(100.00)	73	(100.00)
Toplam	14	(9.33)	136	(90.67)	150	(100.00)

$X^2=14.639$

$SD=1$

$p=0.0001$

35-49 yaş grubundaki erkeklerde haftada en az bir birim alkollü içki içme oranı % 18.18'i iken, 50+ yaş grubundaki erkeklerde %0'dır. Aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır.

Çalışmaya alınan kişilerin cinsiyet ve hergün kahve içme durumuna göre dağılımı tablo 23'de verilmiştir.

Tablo 23-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyete Ve Hergün Kahve İçme Durumuna Göre Dağılımları

Kahve İçme Durumu	Kadın		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Hiç İçmiyor	187	(90.78)	136	(90.67)	323	(90.73)
1 Fincan	17	(8.25)	10	(6.67)	27	(7.58)
2+ Fincan	2	(0.97)	4	(2.66)	6	(1.69)
TOPLAM	206	(100)	150	(100)	356	(100)

1 fincan ve 2+ fincan kategorileri birleştirildiğine;

$X^2=0.001$

$SD=1$

$p > 0.05$

Tablo 24-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet Ve Hergün Çay İçme Durumuna Göre Dağılımları

Çay İçme Durumu	Kadın		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Hiç İçmiyor	14	(6.80)	9	(6.00)	23	(6.46)
1-3 Bardak	81	(39.32)	24	(16.00)	105	(29.49)
4-6 Bardak	77	(37.38)	40	(26.67)	117	(32.87)
7-9 Bardak	15	(7.28)	18	(12.00)	33	(9.27)
10+ Bardak	19	(9.22)	59	(39.33)	78	(21.91)
TOPLAM	206	(100.00)	150	(100.00)	356	(100.00)

$$X^2= 57.121 \quad SD= 4 \quad p= 0.0001$$

Tabloda da görüldüğü gibi kadınların % 93.2'si, erkeklerin ise % 94'ü hergün 1ve daha fazla sayıda bardak çay içmektedirler. Aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 25-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyete Ve Kahvaltıda Yağ Yeme Alışkanlığına Göre Dağılımları

Kahvaltıda Yağ Yeme Alışkanlığı	Kadın		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Var	102	(49.51)	73	(48.67)	175	(49.16)
Yok	104	(50.49)	77	(51.33)	181	(50.84)
TOPLAM	206	(100.00)	150	(100.00)	356	(100.00)

$$X^2= 0.025 \quad SD=1 \quad p > 0.05$$

Kadınların % 49.51'i, erkeklerin ise % 48.67'si kahvaltıda yağ yemektirler.

Tablo 26-Çalışmaya Alınan Kadınların Oral Kontraseptif Kullanıp Kullanmama Durumuna Göre Dağılımları

Kullanma Durumu	Sayı	%
Kullanmış	44	21.36
Kullanmamış	62	78.64
TOPLAM	206	100.00

Kadınların % 21.36'sı hayatının herhangi bir döneminde oral kontraseptif kullanmıştır.

Oral kontraseptif kullanan kadınların oral kontraseptif kullanma sürelerine göre dağılımları tabla 27'de, 35 yaşından sonra oral kontraseptif kullanma durumuna göre dağılımları ise tablo 28'de verilmiştir.

Tablo 27-Çalışmaya Alınan Kadınlardan Oral Kontraseptif Kullanmış Olanların, Oral Kontraseptif Kullanma Sürelerine Göre Dağılımları

Kullanma Süresi	Sayı	%
<3 ay	6	13.64
3-11 ay	13	29.55
1-5 yıl	20	45.45
5-10 yıl	4	9.09
10+ yıl	1	2.27
TOPLAM	44	100.00

Tablo 28-Çalışmaya Alınan Kadınlardan Oral Kontraseptif Kullanmış Olanların, 35 Yaşından Sonra Oral Kontraseptif Kullanıp Kullanmama Durumuna Göre Dağılımları

Kullanma Durumu	Sayı	%
Kullanmış	7	15.91
Kullanmamış	37	84.09
TOPLAM	44	100.00

Tablo 29-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyete Ve Herhangi Bir Diyet Uygulama Durumuna Göre Dağılımları

Diyet Uygulama Durumu	Kadın		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Tuz Kısıtlaması	14	(6.80)	6	(4.00)	20	(5.62)
Kalp Hast.Diyeti	7	(3.40)	3	(2.00)	10	(2.81)
Şeker Diyeti	9	(4.37)	1	(0.66)	10	(2.81)
Zayıflatıcı Diyet	2	(0.97)	0	(0)	2	(0.56)
Uygulamayan	174	(84.46)	140	(93.33)	314	(88.20)
TOPLAM	206	(100.00)	150	(100.00)	356	(100.00)

Diyet uygulayanlar birleştirildiğinde;

$$X^2= 6.559 \quad SD= 1 \quad p > 0.05$$

Tabloda görüldüğü gibi kadınların % 15.54'ü, erkeklerin %6.67'si herhangi bir özel diyet uygulamaktadırlar. Çalışmaya alınan kadınların % 6.8'i tuz kısıtlaması olan diyet, % 3.40'ı kalp hastalığı diyeti, % 4.37'si şeker hastalığı diyeti uygulamaktadır. Diyet uygulayan erkeklerin % 4'ü tuz kısıtlaması olan diyet, % 2'si kalp hastalığı diyeti, % 0.66'sı şeker hastalığı diyeti uygulamaktadırlar.

Tablo 30-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyete Ve Şeker Hastalığı Olup Olmama Durumuna Göre Dağılımları

Şeker Hastalığı	Kadın		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Var	16	(7.77)	4	(2.67)	20	(5.62)
Yok	112	(54.37)	111	(74.00)	223	(62.64)
Bilmiyor	78	(37.86)	35	(23.33)	113	(31.74)
TOPLAM	206	(100.00)	150	(100.00)	356	(100.00)

$$X^2=15.133 \quad SD=2 \quad p=0.0005$$

Tabloda da görüldüğü gibi çalışmaya alınan kadınların % 7.77'sinde, erkeklerin ise % 2.67'sinde kendi ifadelerine göre şeker hastalığı (Diabetes Mellitus) vardır. Aradaki ilişki anlamlıdır.

Tablo 31-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet Ve 60 Yaşına Varmadan Kalp Hastalığı Nedeniyle Ölen Akrabalarının Olma Durumuna Göre Dağılımları

Akrabalar	Kadın		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Anne	4	(1.94)	3	(2)	7	(1.97)
Baba	9	(4.37)	9	(6)	18	(5.05)
Kardeş	5	(2.43)	2	(1.33)	7	(1.97)
Yok	188	(91.26)	136	(90.67)	324	(91.01)
TOPLAM	206	(100.00)	150	(100.00)	356	(100.00)

Anne, baba ve kardeş kategorileri birleştirildiğinde;

$$X^2= 0.038 \quad SD= 1 \quad p > 0.05$$

I. derece akrabaları (anne, baba, kardeş) arasında 60 yaşına varmadan kalp hastalığı nedeniyle ölenlerin olma durumu çalışmaya alınan kadınlarda % 8.74, erkeklerde ise % 9.33'tür. Ölen akrabaların dağılımına bakıldığında, ölen anne oranı % 1.97 iken, baba oranı % 5.06'dır.

Tablo 32-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyete Ve Teşhisi Konmuş Kalp Hastalığı Olup Olmama Durumuna Göre Dağılımları

Kalp Hastalığı	Kadın		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yok	191	(92.72)	144	(96)	335	(94.10)
Koroner Yetmezlik	4	(1.94)	1	(0.66)	5	(1.40)
Miyokard İnfarktüsü	4	(1.94)	1	(0.66)	5	(1.40)
Diğer Kalp Hast.	6	(2.91)	3	(2)	9	(2.53)
Ne olduğunu bilmiyor	1	(0.49)	1	(0.66)	2	(0.56)
TOPLAM	206	(100.00)	150	(99.99)	356	(100.00)

Tabloda da görüldüğü gibi çalışmaya alınan kişilerin % 5.9'unun doktor tarafından tanısı konmuş bir kalp hastalığı vardır. Bu oran kadınlarda % 7.28, erkeklerde % 4'tür. Doktor tarafından tanısı konmuş KKH oranı ise % 2.8'dir.

Tablo 33-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Kolesterolü Düzeyi, Cinsiyet Ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımları

Cinsiyet	Yaş Grupları	<200 mg/dl	200-239mg/dl	≥240 mg/dl	Toplam
		Sayı %	Sayı %	Sayı %	Sayı %
KADIN	35-49 Yaş	82 (70.09)	21 (17.95)	14 (11.97)	117(100.00)
	50 + Yaş	27 (30.34)	40 (44.94)	22 (24.72)	89 (100.00)
	Toplam	109 (52.91)	61 (29.61)	36 (17.48)	206 (100.00)
ERKEK	35-49 Yaş	43 (55.84)	28 (36.36)	6 (7.79)	77 (100.00)
	50 + Yaş	37 (50.68)	28 (38.36)	8 (10.96)	73 (100.00)
	Toplam	80 (53.33)	56 (37.33)	14 (9.33)	150(100.00)
G.Toplam		189 (53.09)	117 (32.87)	50 (14.04)	356(100.00)

Kadınlara için; $X^2= 32.238$ SD=2 p=0.0001

Erkekler için; $X^2= 0.629$ SD= 2 p > 0.05

Tabloda da görüldüğü gibi çalışmaya alınan kadınların % 17.48'i nin kan kolesterol düzeyi ≥ 240 mg/dl ve üstü, % 29.61'inin 200-2390 mg/dl arası, ve %

52.91'inin <200 mg/dl'dir. Erkeklerin ise % 9.33'ünün kan kolesterol düzeyi \geq 240 mg/dl ve üstü, % 37.33'ünün 200-239 mg/dl arası ve % 53.33'ünün ise <200 mg/dl 'dir. Kan kolesterolü \geq 240 mg/dl olanların yaş ve cinsiyete göre dağılımlarına bakıldığında kadınlarda 35-49 yaş grubunda % 11.97 iken, 50+ yaş grubunda % 24.72'ye yükselmektedir. Erkeklerde kolesterol değeri > 240 mg/dl olma durumu 35-49 yaş grubunda % 7.79 iken, 50 + yaş grubunda % 10.96'dır.

Tablo 34-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Kolesterolü Düzeyi Ve En Uzun Süre Çalıştığı İşe Göre Dağılımları

En Uzun Süre Çalıştığı İş	<200mg/dl		200-239mg/dl		\geq 240mg/dl		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Serbest Meslek*	0	(0)	1	(100)	0	(0)	1	(100.00)
Geliri Yüksek Memur**	1	(100)	0	(0)	0	(0)	1	(100.00)
Memur	51	(53.68)	38	(40.00)	6	(6.32)	95	(100.00)
Esnaf	8	(44.44)	7	(38.89)	3	(16.67)	18	(100.00)
İşçi	14	(56.00)	8	(32.00)	3	(12.00)	25	(100.00)
Çiftçi	14	(82.35)	2	(11.76)	1	(5.88)	17	(100.00)
Ev Hanımı	101	(51.01)	61	(30.81)	36	(18.18)	198	(100.00)
Diğer	0	(0)	0	(0)	1	(100.00)	1	(100.00)
TOPLAM	189	(53.09)	117	(32.87)	50	(14.04)	356	(100.00)

* Serbest meslek: Büyük ticarethanesi olanlar ya da çok gelir getiren bir işi olanlar

** Geliri yüksek memur: Hekim, Savcı, Hakim, Kaymakam, Eczacı v.s gibi

Tabloda da görüldüğü gibi memurların % 6.32'sinin, esnafın % 16.67'sinin, işçilerin % 12'sinin, çiftçilerin % 5.88'inin, ev hanımlarının % 18.18'inin kan kolesterol düzeyi 240 mg/dl ve üstüdür.

Tablo 35-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Kolesterolü Ve Sosyo-Ekonomik Düzeye Göre Dağılımları

Sosyo-Ekonomik Düzey*	<200mg/dl		200-239mg/dl		≥240mg/dl		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Üst SED	24	(61.54)	14	(35.9)	1	(2.56)	39	(100.00)
Orta SED	89	(52.66)	53	(31.36)	27	(15.98)	169	(100.00)
Alt SED	76	(51.35)	50	(33.78)	22	(14.86)	148	(100.00)
TOPLAM	189	(53.09)	117	(32.87)	50	(14.04)	356	(100.00)

* Sosyo ekonomik düzey; eğitim durumu, kişi başına düşen aylık gelir ve mesleğe göre belirlenmiştir.

Üst sosyo ekonomik düzey ile orta sosyo ekonomik düzey birleştirildiğinde;

$$X^2= 0.331 \quad SD=2 \quad p > 0.05$$

Üst sosyo ekonomik kesimdeki kişilerin % 2.56'sının kolesterol düzeyi 240 mg/dl ve üzeri, % 97.44'ünün ise 239 mg/dl ve altındadır. Orta sosyo ekonomik düzeydeki kişilerin % 15.98'inin kan kolesterol düzeyi 240 mg/dl ve üstü, % 84.02'sinin 239 mg/dl ve altıdır. Alt sosyo ekonomik kesimdeki kişilerin ise % 14.86'sının kan kolesterol düzeyi 240 mg/dl ve üstü, % 85.13'ünün kan kolesterol düzeyi 239 mg/dl ve altındadır.

Tablo 36-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Kolesterolü Düzeyi Ve Sigara İçme Durumuna Göre Dağılımları

Sigara İçme Durumu	>200mg/dl	200-239mg/dl	≥240mg/dl	Toplam
Halen içen	64 (55.65)	37 (32.17)	14 (12.17)	115 (100.00)
Bırakmış	23 (51.11)	18 (40.00)	4 (8.89)	45 (100.00)
Hiç içmemiş	102 (52.04)	62 (31.63)	32 (16.30)	196 (100.00)
TOPLAM	189 (53.09)	117 (32.87)	50 (14.05)	356 (100.00)

$$X^2= 2.885 \quad SD= 4 \quad p>0.05$$

Halen sigara içenlerin % 12.17'sinin kan kolesterolü 240 mg/dl ve üstü, % 32.17'sinin 200-239 mg/dl, % 55.65'inin 200 mg/dl'nin altıdır. Bırakmışların % 8.89'unun 240 mg/dl ve üstü, % 40'ının 200-239 mg/dl, % 51.11'inin 200 mg/dl'nin

altıdır. Hiç sigara içmeyenlerde ise kan kolesterol düzeyi 240 mg/dl ve üstü olanlar % 16.3, 200-239 mg/dl olanlar % 31.63 ve 200 mg/dl'nin altı olanlar ise % 52.04'tür

Tablo 37-Çalışmaya Alınan Erkeklerin Kan Kolesterolü Düzeyi Ve Halen Haftada En Az 1 Birim Alkollü İçki İçme Düzeyine Göre Dağılımları

İçme Düzeyi	<200mg/dl		200-239mg/dl		≥240mg/dl		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İçiyor	8	(57.14)	6	(42.86)	0	(0)	14	(100.00)
İçmiyor	72	(52.94)	50	(36.77)	14	(10.29)	136	(100.00)
TOPLAM	80	(53.33)	56	(37.33)	14	(9.33)	150	(100.00)

Bir birim içki: Bir sek rakı, bir küçük bira, bir bardak şarap olarak tanımlanmıştır.

200-239mg/dl ile ≥240mg/dl birleştirildiğinde

$$X^2= 0.09 \quad SD=1 \quad p > 0.05$$

Haftada en az bir birim alkollü içki içen erkeklerden % 57.14'ünün kan kolesterol düzeyi < 200 mg/dl, % 42.86'sının 200-239 mg/dl 'dir. Erkeklerde haftada en az bir birim alkollü içki kullanma durumu 14/150= % 9.33'tür.Halen haftada en az bir birim alkollü içki içmekte olanların oranı erkeklerde (14 / 150) : % 9.33'tür.

Tablo 38-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Kolesterolü Düzeyi Ve Düzenli Beden Eğitimi Yapma Düzeyine Göre Dağılımları

Düzenli Beden Eğitimi Yapma Durumu	<200mg/dl		200-239mg/dl		≥240mg/dl		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yapıyor	17	(89.47)	2	(10.53)	0	(0)	19	(100.00)
Yapmıyor	172	(51.04)	115	(34.12)	50	(14.84)	337	(100.00)
TOPLAM	189	(53.09)	117	(32.86)	50	(14.05)	356	(100.00)

Fisher kesin X^2 testine göre $p= 0.05$

Düzenli beden eğitimi yapanların % 89.47'sinin kan kolesterolü <200 mg/dl, % 10.53'ünün ise 200-239 mg/dl arasındadır. Kan kolesterol düzeyi ≥240 mg/dl olan kişi sayısı ise sıfırdır.

Tablo 39-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Kolesterolü Ve I. Derece Akrabaları Arasında 60 Yaşına Varmadan Kalp Hastalığı Nedeniyle Ölenlerin Olup Olmama Durumuna Göre Dağılımları

Kalp Hastalığından Ölen Akraba	<200mg/dl		200-239mg/dl		≥240mg/dl		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yok	173	(53.4)	104	(32.1)	47	(14.51)	324	(100.00)
Var(Arne, Baba,Kardeş)	16	(50.00)	13	(40.62)	3	(9.38)	32	(100.00)
TOPLAM	189	(53.09)	117	(32.87)	50	(14.04)	356	(100.00)

Kan kolesterol değeri 200-239 mg/dl ve ≥ 240 mg/dl kategorileri birleştirildiğinde;
 $X^2=0.135$ $SD=1$ $P>0.5$

Çalışmaya alınan kişilerde I. derece akrabalar (anne, baba, kardeş) arasında 60 yaşına varmadan kalp hastalığı nedeniyle ölen kişi olup olmadığına bakıldığında; ölen akrabası olanların % 9.38'inin, ölen akrabası olmayanların ise % 14.51'inin kan kolesterol düzeyi 240 mg/dl ve üstünde bulunmuştur.

Tablo 40-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Kolesterolü Ve Beden Kitle İndeksi Düzeylerine Göre Dağılımları

Kan Kolesterol Düzeyi	<25		25- <30		30+		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<200mg/dl	74	(60.16)	74	(49.33)	41	(49.40)	189	(53.09)
200-239mg/dl	32	(26.02)	57	(38.00)	28	(33.73)	117	(32.87)
≥240mg/dl	17	(13.82)	19	(12.67)	14	(16.87)	50	(14.04)
TOPLAM	123	(100.00)	150	(100.00)	83	(100.00)	356	(100.00)

$X^2=5.427$ $SD=4$ $p > 0.05$

Beden kitle indeksi (BKİ) 30 + olanların % 16.87'sinin kan kolesterol düzeyi 240 mg/dl ve üstü, % 33.73'ünün 200-239 mg/dl, % 49.4'ünün 200 mg/dl'nin altında bulunmuştur.

Tablo 41-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet, Kan Kolesterolü Ve En Çok Tüketilen Yağ Çeşidine Göre Dağılımı

Cinsiyet	Kan Kolesterolü	Hayvansal yağlar	Margarin	Sıvı Yağlar	Toplam
		Sayı %	Sayı %	Sayı %	Sayı %
KADIN	<200mg/dl	57 (54.81)	23 (47.92)	29 (53.7)	109 (52.91)
	200-239mg/dl	27 (25.96)	18 (37.5)	16 (29.63)	61 (29.63)
	240+ mg/dl	20 (19.23)	7 (14.58)	9 (16.67)	36 (17.48)
	Toplam	104 (100.00)	48 (100.00)	54 (100.00)	206(100.00)
ERKEK	<200mg/dl	38 (61.29)	21 (52.50)	21 (43.75)	80 (53.33)
	200-239mg/dl	19 (30.65)	12 (30.00)	25 (52.08)	56 (52.08)
	240+ mg/dl	5 (8.06)	7 (17.50)	2 (4.17)	14 (4.17)
	Toplam	62 (100.00)	40 (100.00)	48 (100.00)	150 (100.00)
TOPLAM		166 (46.63)	88 (24.72)	102 (28.65)	356 (100.00)

Erkekler için; 200-239mg/dl ile 240+ mg/dl kategorileri birleştirildiğinde;

$$X^2=3.36 \quad SD=2 \quad p > 0.05$$

Kadınlar için; $X^2=2.213 \quad SD=4 \quad p > 0.05$

En çok tüketilen yağ türü cinsiyete ve kan kolesterol düzeyine göre incelendiğinde; Kadınlarda hayvansal yağ tüketenlerin % 19.23'ünün, erkeklerde hayvansal yağ tüketenlerin % 8.06'sının kan kolesterol düzeyi 240 mg/dl ve üstünde bulunmuştur. Kadınlarda margarin tüketenlerin % 14.58'inin, erkeklerde margarin tüketenlerin % 17.5'inin kan kolesterol düzeyi 240 mg/dl ve üstündedir. Sıvı yağ tüketen kadınların % 16.67'sinin, erkeklerin ise % 4.17'sinin kan kolesterolü 240 mg/dl ve üstünde bulunmuştur.

Tablo 42-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet Ve Yaşamları Boyunca Kan Basıncı Düzeylerini Ölçtürüp Ölçtürmemeye Durumlarına Göre Dağılımları

Cinsiyet	Ölçtürmüş	Ölçtürmemiş	Toplam
	Sayı %	Sayı %	Sayı %
Kadın	163 (79.13)	43 (20.87)	206 (100.00)
Erkek	106 (70.67)	44 (29.33)	150 (100.00)
TOPLAM	269 (75.67)	87 (24.44)	356 (100.00)

$$X^2=3.364 \quad SD=1 \quad p>0.05$$

Çalışmaya alınan kadınların %79.13'ü, erkeklerin ise %70.67'si yaşamları boyunca bir kez de olsa kan basıncı düzeylerini ölçtürmüşlerdir.

Tablo 43-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyete Ve Son Bir Yıl İçinde Kan Basıncı Düzeyini Ölçtürme Durumuna Göre Dağılımları

Kan Basıncı	Kadın		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ölçtürmüş	126	(64.29)	70	(35.71)	196	(100.00)
Ölçtürmemiş	80	(50.00)	80	(50.00)	160	(100.00)
TOPLAM	206	(57.87)	150	(42.13)	356	(100.00)

$$X^2=7.373 \quad SD=1 \quad p > 0.05$$

Çalışmaya alınan kadınların % 64.29'u son bir yıl içinde kan basınçlarını ölçtürdüklerini ifade ettikleri halde erkeklerin sadece % 35.71'i son bir yıl içinde kan basınçlarını ölçtürdüklerini ifade etmişlerdir.

Tablo 44-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet Ve Ortalama Kan Basıncı Düzeylerine Göre Dağılımları

Kan Basıncı Düzeyi	Kadın		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Normal	98	(47.57)	73	(48.67)	171	(48.03)
Sınırdaki İzole Sistolik HT	8	(3.88)	6	(4.00)	14	(3.93)
İzole Sistolik HT	2	(0.97)	1	(0.66)	3	(0.84)
Hafif HT	81	(39.32)	63	(42.00)	144	(40.45)
Orta HT	15	(7.28)	6	(4.00)	21	(5.90)
Şiddetli HT	2	(0.98)	1	(0.66)	3	(0.84)
TOPLAM	206	(100.00)	150	(100.00)	356	(100.00)

Normal tansiyon kategorisi dışındaki tüm kategoriler birleştirildiğinde;

$$X^2=0.042 \quad SD=1 \quad p > 0.5$$

Tabloda da görüldüğü gibi çalışmaya alınan kişilerin % 51.97'si hipertansiftir. Bunun % 3.93'ü sınırdaki izole hipertansiyon (HT), % 0.84'ü izole sistolik HT, % 40.45'i hafif HT, % 5.90'ı orta derecede HT, % 0.84'ü ise şiddetli HT'dur. Cinsiyete

göre dağılıma bakıldığında kadınların % 52.43'ü, erkeklerin ise % 51.33'ü hipertansif bulunmuştur.

Tablo 45-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Basıncı Düzeyi, Cinsiyet Ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımları

Cinsiyet	Yaş Grupları	Normal		Hipertansiyon		Toplam	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
KADIN	35-49 Yaş	70	(59.83)	47	(40.17)	117	(100.00)
	50+ Yaş	28	(31.46)	61	(68.54)	89	(100.00)
	Toplam	98	(47.57)	108	(52.43)	206	(100.00)
ERKEK	35-49 Yaş	46	(59.74)	31	(40.26)	77	(100.00)
	50+ Yaş	27	(36.99)	46	(63.01)	73	(100.00)
	Toplam	73	(48.67)	77	(51.33)	150	(100.00)
TOPLAM		171	(48.03)	185	(51.97)	356	(100.00)

Kadınlar için; $X^2=16.31$ SD=1 p=0.0001

Erkekler için; $X^2= 7.766$ SD=1 p= 0.005

Cinsiyet ve yaş gruplarına göre tansiyon düzeyine bakıldığında kadınlarda 35-49 yaş grubunda hipertansiyonlu (HT) % 40.17 iken, 50+ yaş grubunda % 68.54'e yükselmiştir.. Erkeklerde ise 35-49 yaş grubunda % 40.26 iken, 50+ yaş grubunda 63.01 olarak bulunmuştur.Aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 46-Çalışmaya Alınan Kişilerin Sosyo-Ekonomik Durum Ve Kan Basıncı Düzeyine Göre Dağılımları

Sosyo-Ekonomik Düzey	Normal		Hipertansiyon		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Üst SED	24	(61.54)	15	(38.46)	39	(100.00)
Orta SED	85	(50.30)	84	(49.70)	169	(100.00)
Alt SED	62	(41.89)	86	(58.11)	148	(100.00)
TOPLAM	171	(48.03)	185	(51.97)	356	(100.00)

$X^2=5.433$ SD= 2 p > 0.05

Üst sosyo ekonomik düzeydeki (Üst SED) kişilerin % 38.46'sı HT iken, orta SED de % 49.7'si, alt SED de ise % 58.11'i hipertansiyonludur.

Tablo 47-Çalışmaya Alınan Kişilerin Sigara İçme Durumu Ve Kan Basıncı Düzeyine Göre Dağılımları

Sigara İçme Durumu	Normal		Hipertansiyon		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Halen İçen	61	(53.04)	54	(46.96)	115	(100.00)
Bırakmış	18	(40.00)	27	(60.00)	45	(100.00)
Hiç İçmemiş	92	(46.94)	104	(53.06)	196	(100.00)
TOPLAM	171	(48.03)	185	(51.97)	356	(100.00)

$$X^2=2.414 \quad SD=2 \quad p > 0.05$$

Tabloda da görüldüğü gibi halen sigara içenlerin % 46.96'sı, bırakmışların % 60'ı ve içmeyenlerin ise % 53.06'sı hipertansiyonlu olarak bulunmuştur.

Tablo 48-Çalışmaya Alınan Kişilerin Düzenli Fizik Egzersiz Yapma Durumu Ve Kan Basıncı Düzeyine Göre Dağılımları

Düzenli Fizik Egzersiz Yapma Durumu	Normal		Hipertansiyon		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yapıyor	13	(68.42)	6	(31.58)	19	(100.00)
Yapmıyor	158	(46.88)	179	(53.12)	337	(100.00)
TOPLAM	171	(48.03)	185	(51.97)	356	(100.00)

$$X^2=3.342 \quad SD=1 \quad p > 0.05$$

Düzenli egzersiz yapanların % 31.58'i, yapmayanların ise % 53.12'si hipertansiyonlu olarak bulunmuştur.

Çalışmaya alınan kişilerin haftada en az bir birim alkollü içki içme durumu ve kan basıncı düzeylerine göre dağılımları tablo 49'da verilmiştir.

Tablo 49-Çalışmaya Alınan Erkeklerin Haftada En Az 1 Birim Alkollü İçki İçme Durumu Ve Kan Basıncı Düzeylerine Göre Dağılımları

Alkollü İçki İçme Durumu	Normal		Hipertansiyon		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İçiyor	7	(50.00)	7	(50.00)	14	(100.00)
İçmiyor	66	(48.53)	70	(51.47)	136	(100.00)
TOPLAM	73	(48.67)	77	(51.33)	150	(100.00)

Çalışmaya alınan erkeklerden haftada en az 1 birim alkollü içki içenlerin % 50'si hipertansif iken, içmeyenlerin % 51.47'si hipertansif olarak bulunmuştur.

Tablo 50-Çalışmaya Alınan Kişilerin İçtikleri Kahve Miktarı Ve Kan Basıncı Düzeyine Göre Dağılımları

Kahve İçme Durumu	Normal		Hipertansiyon		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Hiç İçmiyor	148	(45.82)	175	(54.18)	323	(100.00)
1 Fincan	18	(66.67)	9	(33.33)	27	(100.00)
2 + Fincan	5	(83.33)	1	(16.67)	6	(100.00)
TOPLAM	171	(48.03)	185	(51.97)	356	(100.00)

1 Fincan ile 2 Fincan kategorileri birleştirildiğinde;

$$X^2=6.838 \quad SD=1 \quad p < 0.05$$

Tabloda da görüldüğü gibi kahve içmeyenlerde hipertansiyon (HT) oranı % 54.18 iken, günde 1 fincan kahve içenlerde % 33.33, 2 ve daha fazla fincan kahve içenlerde % 16.67'dir. Aradaki ilişki anlamlıdır.

Tablo 51-Çalışmaya Alınan Kişilerin İçtikleri Çay Miktarı Ve Kan Basıncı Düzeyine Göre Dağılımları

Çay Miktarı	Normal		Hipertansiyon		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Hiç İçmiyor	9	(39.13)	14	(60.87)	23	(100.00)
1-3 Bardak	50	(47.62)	55	(52.38)	105	(100.00)
4-6 Bardak	54	(46.15)	63	(53.85)	117	(100.00)
7-9 Bardak	15	(45.45)	18	(54.55)	33	(100.00)
10+Bardak	43	(55.13)	35	(44.87)	78	(100.00)
TOPLAM	171	(48.03)	185	(51.97)	356	(100.00)

$$X^2=2.564 \quad SD=4 \quad p > 0.05$$

Hiç çay içmeyenlerde hipertansiyon oranı % 60.87 iken, 1-3 bardak içenlerde % 52.38, 4-5 bardak içenlerde % 53.85, 7-9 bardak içenlerde % 54.55 ve 10+ bardak içenlerde % 44.87 olarak bulunmuştur. Çay içmeyenlerde HT oranı %7.57 (14/185), iken, 1 + bardak çay içenlerde % 92.43 (171/185)'tür.

Tablo 52-Çalışmaya Alınan Kişilerin En Fazla Kullandıkları Yağ Çeşidine Ve Kan Basıncı Düzeyine Göre Dağılımları

Yağ Çeşidi	Normal		Hipertansiyon		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Hayvansal yağ	82	(49.40)	84	(50.60)	166	(100.00)
Margarin	43	(48.86)	45	(51.14)	88	(100.00)
Sıvı yağlar	46	(45.10)	56	(54.90)	102	(100.00)
TOPLAM	171	(48.03)	185	(51.97)	356	(100.00)

$$X^2=0.5 \quad SD=2 \quad p > 0.05$$

Hayvansal yağ tüketenlerde hipertansiyon oranı % 50.6, margarin tüketenlerde % 51.14 ve sıvı yağ tüketenlerde % 54.9'dir. Aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamsızdır.

Tablo 53-Çalışmaya Alınan Kişilerin Tuzsuz Diyet Uygulayıp Uygulamama Durumu Ve Kan Basıncı Düzeyine Göre Dağılımları

Tuzsuz Diyet Uygulama Durumu	Normal		Hipertansiyon		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Uyguluyor	3	(1.75)	17	(9.19)	20	(5.62)
Uygulamıyor	168	(98.25)	168	90.81)	336	(94.38)
TOPLAM	171	(100.00)	185	(100.00)	356	(100.00)

$$X^2=9.264 \quad SD=1 \quad p<0.005$$

Hipertansiyonluların % 9.19'u tuzsuz diyet uygulamakta, % 90.81'i ise tuzsuz diyet uygulamamaktadır. Aradaki ilişki anlamlıdır.

Tablo 54-Çalışmaya Alınan Kişilerin Kan Basıncı Ve Beden Kitle İndeksi (Body Mass Index) Düzeyine Göre Dağılımları

Vücut Kitle İndeksi	Normal		Hipertansiyon		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
< 25	77	(62.60)	46	(37.40)	123	(100.00)
25- <30	70	(46.67)	80	(53.33)	150	(100.00)
30 +	24	(28.92)	59	(71.08)	83	(100.00)
TOPLAM	171	(48.03)	185	(51.97)	356	(100.00)

$$X^2= 22.723 \quad SD= 2 \quad p= 0.0001$$

Beden kitle indeksi < 25 olanlarda hipertansiyon oranı % 37.4 iken, 25 - <30 olanlarda % 53.33, 30+ olanlarda ise % 71.08'dir. Aradaki ilişki istatistiksel olarak ileri derecede anlamlıdır.

Tablo 55-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet, Kan Kolesterolü Ve Kan Basıncı Düzeyine Göre Dağılımları

Cinsiyet	Kan Kolesterolü	Normal T.	Hipertansiyon	Toplam
		Sayı %	Sayı %	Sayı %
KADIN	<200mg/dl	59 (54.13)	50 (45.87)	109 (100.00)
	200-239mg/dl	26 (42.62)	35 (57.38)	61 (100.00)
	240+ mg/dl	13 (36.11)	23 (63.89)	36 (100.00)
	Toplam	98 (47.57)	108 (52.43)	206 (100.00)
ERKEK	<200mg/dl	40 (50.00)	40 (50.00)	80 (100.00)
	200-239mg/dl	25 (44.64)	31 (55.36)	56 (100.00)
	240+ mg/dl	8 (57.14)	6 (42.86)	14 (100.00)
	Toplam	73 (48.67)	77 (51.33)	150 (100.00)
TOPLAM		171 (48.03)	185 (51.97)	356 (100.00)

Kadınlar için; $X^2= 4.374$ SD= 2 p > 0.05

Erkekler için; $X^2= 0.822$ SD= 2 p > 0.05

Kadınlarda kan kolesterol düzeyi 240 mg/dl ve üstü olanların %63.89'u hipertansif, % 36.11'i normal tansiyonludur. Kan kolesterol düzeyi 200-239 mg/dl olanların % 57.38'i, <200 mg/dl olanların % 45.87'si hipertansiyonludur. Erkeklerde kan kolesterolü 240 mg/dl ve üstü olanların % 42.86'sı, 200-239 mg/dl olanların % 55.36'sı, < 200 mg/dl olanların % 50'si hipertansif tir.

Tablo 56-Çalışmaya Alınan Kişilerin Cinsiyet, Yaş Grupları ve Kan Basıncı Düzeylerine Göre Dağılımları

Cinsiyet	Yaş Grupları	Normal Tansiyon	Hipertansiyon*	Toplam
		Sayı %	≥ 160 mmHg / ≥ 95 mmHg Sayı %	
KADIN	35-49 Yaş	89 (76.07)	28 (23.93)	117 (100.00)
	50+ Yaş	28 (31.46)	61 (68.54)	89 (100.00)
	Toplam	117 (56.8)	89 (43.20)	206 (100.00)
ERKEK	35-49 Yaş	64 (83.12)	13 (16.88)	77 (100.00)
	50+ Yaş	30 (41.10)	43 (58.90)	73 (100.00)
	Toplam	94 (62.67)	56 (37.33)	150 (100.00)
	G. Toplam	211 (59.27)	145 (40.73)	356 (100.00)

* Yapılan diğer çalışmalarla kıyaslayabilmek için sistolik ≥ 160 mmHg ve diyastolik ≥ 95 mmHg kan basıncı değerleri hipertansiyon kabul edilerek bu tablo oluşturulmuştur.

Kadınlar için; $X^2= 40.991$ SD= 1 p=0.0001

Erkekler için; $X^2= 28.883$ SD= 1 p= 0.0001

$\geq 160/ \geq 95$ mmHg değerleri hipertansiyon olarak kabul edildiğinde erkeklerin % 37.33'ü, kadınların ise % 43.2'si hipertansiyonludur. Yaş gruplarına göre incelendiğinde 35-49 yaş grubunda ki erkeklerin % 16.88'i, kadınların % 23.53'ü, 50+ yaş grubundaki erkeklerin % 58.9'u, kadınların ise % 68.54'ü hipertansiyonlu olarak bulunmuştur. Aradaki ilişki ileri derecede anlamlıdır.

Tablo 57-Çalışmaya Alınan Kişilerin Vücut Kitle İndeksi, Cinsiyet Ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımları

Cinsiyet	Yaş Gruplar	< 25	25- <30	30 +	Toplam
		Sayı %	Sayı %	Sayı %	Sayı %
KADIN	35-49 Yaş	31 (26.50)	46 (39.32)	40 (34.19)	117 (100.00)
	50+ Yaş	29 (32.58)	35 (39.33)	25 (28.09)	89 (100.00)
	Toplam	60 (29.13)	81 (39.32)	65 (31.55)	206 (100.00)
ERKEK	35-49 Yaş	26 (33.77)	40 (51.95)	11 (14.29)	77 (100.00)
	50+ Yaş	37 (50.68)	29 (39.73)	7 (9.59)	73 (100.00)
	Toplam	63 (42.00)	69 (46.00)	18 (12.00)	150 (100.00)
	G. Toplam	123 (34.55)	150 (42.13)	83 (23.31)	356 (100.00)

Yaş grupları birleştirildiğinde;

$$X^2=19.317 \quad SD= 2 \quad p= 0.0001$$

Cinsiyete göre beden kitle indeksine bakıldığında; kadınların % 29.13'ünde normal, % 39.32'si hafif şişman, % 31.55'i şişmandır. Erkeklerin ise % 42'si normal, % 46'sı hafif şişman, % 12'si ise şişmandır. Yaş gruplarına göre dağılım incelendiğinde kadınlarda 35-49 yaş grubunda olupta beden kitle indeksi (BKİ) 30+ olanlar % 34.19 iken, 50+ yaş grubunda % 28.09'dur. Erkeklerde ise 35-49 yaş grubunda olupta BKİ 30+ olanlar % 14.29 iken, 50+ yaş grubunda % 9.59'dur.

Tablo 58-Çalışmaya Alınan Kişilerde Koroner Kalp Hastalığı Risk Faktörlerinin Cinsiyete Göre Ortalama Değerleri

	Ortalama ±	n
	Standart Sapma	
Erkek		
Yaş	51±12	150
BKİ	25.74±3.93	150
Sistolik KB	134.92±21.04	150
Diyastolik KB	85.80±10.97	150
Kolesterol	195.79±42.85	150
Kadın		
Yaş	48±11	206
BKİ	28.32±5.07	206
Sistolik KB	137.42±22.95	206
Diyastolik KB	85.81±12.41	206
Kolesterol	197.54±42.98	206

t testi kullanılarak yapılan istatistiksel analize göre;

Yaş için $p < 0.05$

BKİ için $p < 0.0001$

Sistolik KB için $p > 0.05$

Diyastolik KB için $p > 0.5$

Kolesterol Düzeyi için $p > 0.5$

Tablo 59-Çalışmaya Alınan Kişilerde Risk Faktörlerinin Yaş Grupları ve Cinsiyete Göre Dağılımları

Risk Faktörleri	Risk Faktörleri Prevelansı			TOPLAM
	Cinsiyet	35-49 Yaş	50+ Yaş	
Hipertansiyon*	E	13 (16.88)	43 (58.9)	56 (37.33)
	K	28 (23.93)	61 (68.54)	89 (43.20)
Sigara İçen >1sigara / gün	E	53 (68.83)	34 (46.57)	87 (58)
	K	12 (10.26)	8 (8.99)	20 (9.71)
Beden Kitle İndeksi >30	E	11 (14.29)	7 (9.59)	18 (12)
	K	40 (34.19)	25 (28.09)	65 (31.55)
Total Kolesterol \geq 240 mg/dl	E	6 (7.79)	8 (10.96)	14 (9.33)
	K	14 (11.97)	22 (24.72)	36 (17.48)
TOPLAM	E	77	73	150
	K	117	89	206
	E+K	194	162	356

* Kan basıncı düzeyi sistolik \geq 160 mmHg ve Diyastolik \geq 95 mmHg olanlar hipertansif olarak kabul edilmişlerdir.

V.TARTIŞMA

Evren ve Örneklem: Baskil ilçe merkezinde yaşayan 35 ve üstü yaş grubunda ki toplam 454 kadının 206'sı (tüm kadınların % 45'i), 451 erkeğin 150'si (tüm erkeklerin % 33.3'ü) çalışmanın kapsamına alınmıştır. Çalışmaya alınan kişilerin % 57.86'sı kadın, % 42.14'ü erkektir (Tablo 6). Ayrıca çalışmaya aldığımız erkeklerin yaş ortalaması 51 ± 12 , kadınların yaş ortalaması 48 ± 11 ($p < 0.05$) dir (Tablo 58).

Çalışmaya alınan kişilerin % 26.69'u memur, % 4.5'i esnaf, % 7.30'u işçi, % 4.21'i çiftçi ve % 55.34'ü evhanımıdır (Tablo 7). Aykut ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmaya göre çalışmaya alınan bireylerin % 2.4'ü memur, % 4.9'u esnaf, % 7'si işçi, % 5.9'u çiftçi ve % 56.1'i evhanımı olarak bulunmuştur(3).

Çalışmaya alınan kişilerin % 17.7'si geniş, % 82.3'ü çekirdek aile tipine sahiptir (Tablo 8).

Çalışmaya alınan kadınların % 69.9'u erkeklerin ise % 17.3'ü okur-yazar değildir. Okur-yazar olmayanlar yaş gruplarına göre incelendiğinde kadınların 35-49 yaş grubunda olanlarda okur-yazar olmayanlar % 53.8 iken, 50+ yaş grubunda % 91'e çıkmaktadır. Erkeklerde 35-49 yaş grubunda okur-yazar olmayanlar % 1.3 iken, 50+ yaş grubunda % 34.2 olarak bulunmuştur(Tablo 10). Her iki cinsiyette de yaş arttıkça eğitim düzeyi düşmektedir. Bu da genç nüfusun eğitim düzeyinin yaşlı nüfusa göre yükselmekte olduğunu göstermektedir. Baskil ilçe merkezinde yaşayan 35 ve üstü yaş grubundaki kadınların eğitim düzeyleri aynı yaş grubundaki erkeklerin eğitim düzeyinden çok düşük bulunmuştur.

Sigara İçme Durumu: Çalışmaya alınan kişilerin % 32.5'i sigara içmektedir. Erkeklerde sigara içme prevalansı % 58.7'dir (Tablo 11). PİAR'ın 1988 yılında tüm Türkiye'yi temsil edebilecek bir örneklem üzerinde yapmış olduğu bir çalışmaya göre 15 ve üstü yaştaki erkeklerde sigara içme oranı % 62.8'dir(50). Sezer ve arkadaşlarının 1988 yılında yapmış oldukları bir çalışmaya göre Elazığ'da görev yapan erkek hekim ve diş hekimlerinde sigara içme oranı %61.9'dur(61). Onat ve arkadaşlarının yapmış

oldukları bir çalışmaya göre İstanbul'da yaşayan erkeklerin % 56.6'sı günde 1 veya daha fazla sayıda sigara içmektedirler(42). Bu oranlar ülkemiz erkeklerinin genel olarak yüksek oranda sigara içtiklerini göstermektedir. Baskil ilçesinde yaşayan erkeklerin sigara içme durumları ile ilgili olarak saptanan rakamlar Türkiye geneli için elde edilmiş olan erkekleri ilgilendiren rakamlarla uyumludur.

Çalışma grubundaki kadınlarda sigara içme prevalansı % 13.1'dir. (Tablo 11). PİAR'ın 1988 yılında yapmış olduğu çalışmaya göre ülkemizdeki kadınların sigara içme oranı % 24.3 olarak bulunmuştur(50). Sezer ve arkadaşlarının 1991 yılında Elazığ'da yapmış oldukları bir çalışmaya göre hemşirelerde sigara içme prevalansı % 55.2'dir(62). 1988 yılında Elazığ'da yapılan başka bir çalışmada sigara içme prevalansı kadın hekim ve diş hekimlerinde % 52.6 olarak bulunmuştur(61). Onat ve arkadaşları İstanbul'da yaşayan kadınlarda sigara içme prevalansını % 34.9 olarak bulmuştur(42).Bizim Baskil'de bulduğumuz bu oran hem Elazığ'da görev yapmakta olan profesyonel kadınların hem de ülkemiz kadınlarının içme oranlarından oldukça düşüktür. Baskil'de yaşayan kadınların sigara içme prevalansının düşük olması yaşanan yerle ilgili toplumsal normlara bağlı olabilir. Çünkü ülkemizde özellikle de kırsal kesimlerde kadınların sigara içmesi hoş karşılanmamaktadır. Bu toplumsal normlar bir dereceye kadar kadınları sigara salgınından korumaktadır. Ancak kentsel alanda ekonomik bağımsızlığını kazanan ve bir miktarda olsa geleneksel yaşam biçiminde kopmuş olan kadınlar erkeklere benzer şekilde sigara içmektedirler.

Sigara içen kadınların % 18.5'i, erkeklerin ise % 62.8'i günde 20+ sigara içmektedirler. Günde 5'ten az sayıda sigara içme durumu kadınlarda % 63 iken, erkeklerde % 10.2 dir. (Tablo 14). Aradaki ilişki istatistiksel olarak ileri derecede anlamlıdır. ($X^2=34.5$ $SD=2$, $p=0.0001$) Baskil ilçesinde yaşayan 35+ yaş grubundaki kadınlar erkeklerden daha az miktarda sigara içmektedirler. Bu da kadınların sigarayı erkeklere göre daha kolay bırakabileceklerini düşündürmektedir.

Baskil ilçesinde sigara içen kişilerin % 67.8'i sigarayı bırakmayı düşünmüyor, % 20'si düşünüyor ve % 12.2'si hazırlık aşamasındadır (Tablo 15). Horasan'ın Menderes'te görev yapmakta olan öğretmenler üzerinde yapmış olduğu bir çalışmaya göre sigara içen öğretmenlerin % 53.9'u sigarayı bırakmayı düşünmemekte, % 25.6'sı bırakmayı düşünmekte, % 20.6'sı ise bırakma hazırlığı içinde olarak bulunmuştur(22). Halen sigara içen 9534 kişi üzerine yapılan Kaliforniya çalışmasında sigara içenlerin % 37'si bırakmayı düşünmüyor, % 47'si bırakmayı düşünüyor, % 16'sı hazırlık aşamasında olarak bulunmuştur(26). Güney Avustralya'da yapılan bir prevelans çalışmasında kişilerin %24'ü bırakmayı düşünmüyor, % 47'si düşünüyor ve % 29'u hazırlık aşamasında bulunmuştur(45).

Elde edilen sonuçlar Baskil'de yaşayan kişilerin büyük bir çoğunluğunun sigarayı bırakmayı düşünmediklerini göstermektedir. Baskil ilçesindeki kişilerin sigarayı bırakma konusunda herhangi bir eğitim ya da etkileşim ile karşılaşmadıklarından dolayı ilçedeki sigarayı bırakma aşamaları müdahale edilmemiş bir toplumdaki doğal durumu yansıtmaktadır. Bu bulgular ülkemizin sigarayla mücadele öncesi bir toplum olduğunu ve etkili stratejiler geliştirebilen ülkelerin sigarayı bırakmada önemli başarılar elde edebildiklerini göstermektedir. Sigarayı bırakmanın koroner kalp hastalığından korunma üzerine olan olumlu etkileri göz önüne alındığında gençlerin sigaraya başlamasını önlemeye yönelik etkinliklerin yanı sıra erişkinlerin sigarayı bırakmasını hedefleyen stratejilerin geliştirilmesinin önemi de ortaya çıkmaktadır. Bu sonuçlar ülkemizde konu ile ilgili eğitim ve hizmet ihtiyacı olduğunu, ayrıca bırakmaya yönelik çalışmaların ne denli yetersiz olduğunu göstermektedir.

Çalışmaya alınan kişilerin % 94.78'i filtreli, % 5.22'si filtresiz sigara içmektedirler. (Tablo 17).

Kadınların % 22.22'si Samsun, % 56.56'sı Maltepe, % 3.7'si Tekel 2000, % 7.41'i ise Marlboro marka sigara içmektedirler. Erkeklerin % 29.55'i Samsun, % 35.23'ü Maltepe, % 18.18'i Tekel 2000, % 4.54'ü Marlboro, % 5.68'i ise Tütün

(tabaka) kullanmaktadır. (Tablo 18). Horosan'ın Menderes'te görev yapan öğretmenler üzerinde yapmış olduğu bir çalışmaya göre erkek öğretmenlerin % 41.7'si samsun, % 10.7'si Maltepe, % 38.5'i Tekel 2000, % 4.2'si Marlboro marka sigara içmektedirler. Kadın öğretmenlerin ise % 18.5'i samsun, % 20.'ü Maltepe, % 50.0'ı Tekel 2000 ve % 1.8'i Marlboro marka sigara içmektedirler(22). Bizim çalışmamızdan elde edilen bulgulara göre Baskil ilçesinde yaşayan kişilerin en çok tercih ettikleri sigara markaları Maltepe ve Samsun'dur. Menderes ilçesinde görev yapan erkek öğretmenler en çok Tekel 2000 ve Samsun, kadın öğretmenler ise en çok Tekel 2000 ve Maltepe marka sigara içmektedirler. Marka tercihi sosyo ekonomik düzeyle ilişkili olduğundan Baskil'de yaşayan kişiler bir miktar daha ucuz olan Samsun ve Maltepe markalarını tercih etmektedirler.

Kahve içme durumu: Çalışmaya alınan kişilerin % 9.27'si günde 1 veya daha fazla sayıda kahve içerken, % 90.73'ü kahve içmemektedir. (Tablo 23). Bahar ve arkadaşlarının yapmış oldukları bir çalışmada Bornova Sağlık Grup Başkanlığı bölgesinde yaşayan kişilerin % 45'i günde 1-2 fincan kahve içmektedirler(4)

Baskil çalışmamızda elde edilen sonuçlar Baskil ilçesinde yaşayan kişilerin Bornova'da yaşayan kişilerden daha az miktarda kahve içtiklerini dolayısıyla kahve içme alışkanlığının çok yaygın olmadığını göstermektedir.

Çay içme durumu: Çalışmaya alınan kişilerin % 6.46'sı çay içmemekte, % 93.54'ü ise hergün 1+ bardak çay içmektedir. Kadınların % 93.2'si erkeklerin ise % 94'ü hergün 1+ bardak çay içmektedirler. (Tablo 24). Bahar ve arkadaşları Bornova'da yaşayan erkeklerin % 94.21'inin, kadınların ise % 94.34 'ünün günde 1 veya daha fazla sayıda çay içtiklerini belirtmişlerdir(4).

Ülkemizde çay çok fazla miktarda içilen bir içecek olduğu için Baskil'de yaşayan kişilerin çay içme durumları ile Bornova'da yaşayan kişilerin çay içme durumları benzerdir.

Alkollü içki içme durumu: Baskil ilçe merkezinde yaşayan 35+ yaş grubundaki kişilerin % 13.48'i hayatı boyunca bir kez de olsa alkollü içki içmeyi denemiştir. Erkeklerde alkollü içki deneme düzeyi % 32 iken, kadınlarda alkollü içki deneme düzeyi % 0'dır. (Tablo 21). Çalışmaya alınan erkeklerin % 9.33'ü haftada en az bir birim alkollü içki içmektedir. Yaş gruplarına göre incelendiğinde 35-49 yaş grubunda olan erkeklerin % 18.18'i alkollü içki içerken, 50+ yaş grubunda alkollü içki içme düzeyi %0'dır.(Tablo 22).

Bahar ve arkadaşlarının Bornova'da yapmış oldukları bir çalışmaya göre kişilerin % 26.90'ının alkollü içki kullandığı saptanmıştır(4). Baskil ilçesinde yaşayan kişiler Bornova'da yaşayan kişilere göre çok az miktarda alkollü içki içmektedirler. Bu da Baskil'in Doğu Anadolu Bölgesinde bulunması ve kırsal kesimde yer alan bir ilçe olması nedeniyle sosyal yapı içinde alkollü içkinin fazla yeri olmamasından kaynaklanıyor olabilir

Total kan kolesterol düzeyi: Çalışmaya alınan kişilerin % 14.04'ünün total kolesterol düzeyi ≥ 240 mg/dl'dir.Kadınların % 17.48'inin, erkeklerin ise % 9.33'ünün total kolesterol düzeyleri ≥ 240 mg/dl'dir. (Tablo 33). Onat ve arkadaşları Türkiye geneli için total kolesterol düzeyi ≥ 240 mg/dl olma durumunu erkeklerde % 6.4, kadınlarda % 7.6 olarak bulmuşlardır(44). Yine Onat ve arkadaşlarının yapmış oldukları başka bir çalışmaya göre İstanbul'da yaşayan erkeklerin %9.1'inin, kadınların ise % 10'unun total kolesterol düzeyi ≥ 240 mg/dl olarak bulunmuştur(42). Bizim yapmış olduğumuz bu çalışma ile Onat ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmalar kıyaslandığında Baskil'de yaşayan erkeklerin total kolesterol düzeyleri (%9.33) Türkiye geneli için bulunan rakamlarada (% 6.4) yüksek, İstanbul'da yaşayan erkeklerin rakamları ile (%9.1) benzer bulunmuştur. Kadınların total kolesterol düzeyleri incelendiğinde ise Baskil'de elde ettiğimiz sonuçlar hem Türkiye geneli için hem de İstanbul için alınan sonuçlardan yüksektir. Bu da çalışılan gruplardan kaynaklanıyor olabilir. Çünkü Onat ve arkadaşlarının hem Türkiye çalışması(43) hem de İstanbul

çalışmasında (42), 20+ yaş grubu ile, bizim Baskil çalışmamızda ise 35 ve üstü yaş grubu ile çalışılmıştır. Yaş arttıkça kolesterol düzeyinin de arttığı göz önünde bulundurulacak olursa, aradaki fark çalışılan grupların yaş farkından kaynaklanıyor, şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmaya alınan 35-49 yaş grubundaki kadınların % 11.97'sinin kan kolesterol düzeyi ≥ 240 mg/dl iken, 50+ yaş grubundaki kadınların % 24.72'sinin kan kolesterol düzeyi ≥ 240 mg/dl dir. (Tablo 33). Aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. Yaş arttıkça kan kolesterol düzeyi de artmaktadır. ($X^2=32.238$, $SD=2$, $p=0.0001$).

35-49 yaş grubundaki erkeklerin % 7.79'unun kan kolesterol düzeyi ≥ 240 mg/dl iken 50+ yaş grubundaki erkeklerin % 10.96'sının kan kolesterol düzeyi ≥ 240 mg/dl dir. (Tablo 33). Aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir. ($X^2=0.629$, $SD=2$, $p > 0.05$).Bahar ve arkadaşlarının Bornova'da yapmış oldukları bir çalışmaya göre 35-39 yaş grubunda ortalama total kolesterol düzeyi 162.4 ± 2.3 iken, 50+ yaş grubunda 186.0 ± 4.4 olarak bulunmuştur(4). Bizim yaptığımız çalışmada Baskil'de yaşayan erkeklerin ortalama kolesterol değerleri 195.79 ± 42.85 , kadınların ortalama total kolesterol değerleri 197.54 ± 42.98 olarak bulunmuştur ($p > 0.5$). Onat ve arkadaşlarının tüm Türkiye'yi temsil edebilecek bir örneklem üzerinde yapmış oldukları bir çalışmaya göre ülkemizde erkeklerde ortalama total kolesterol değerini kırsal alanda 178.5 ± 40 , kentsel alanda 192.7 ± 42 olarak bulmuşlardır(44). Kadınlar için ortalama total kolesterol düzeyini kırsal alanda 193.4 ± 38 , kentsel alanda 200.9 ± 42 olarak saptamışlardır(43). Yine aynı çalışmaya göre kırsal alanda 30-39 yaş grubundaki kadınların ortalama kolesterol düzeyleri 166.9 , kentsel alanda 174.0 , aynı yaş grubundaki erkeklerin ortalama kolesterol düzeyleri ise kırsal alanda 172.0 , kentsel alanda 175.8 olarak bulunmuştur. Ancak 50-59 yaş grubuna bakıldığında kırsal alanda yaşayan kadınlarda ortalama kolesterol düzeyi 200.2 , kentsel alanda yaşayan kadınlarda 207.2 , kırsal alanda yaşayan erkeklerde 183.2 , kentsel alanda yaşayan erkeklerde 194.8 olarak bulunmuştur(43). Bulgular kentsel alanda kolesterol düzeyinin kırsal alandan

daha yüksek olduğunu ve yine yaş arttıkça kan kolesterol düzeyinde arttığını göstermektedir. Bu da konu ile ilgili literatür ile uyumludur.

Yine 40-59 yaş grubu erkeklerde ortalama kolesterol düzeyi Dünya Sağlık Örgütü'nün ERICA projesindeki bölgelerden Kuzey Avrupa'da 231, Güney Avrupa'da 222, Doğu Avrupa'da 220 mg/dl bulunmuştur(32). Yedi ülke araştırmasında 40-59 yaşlarındaki erkeklerde, İtalya, Yugoslavya ve Yunanistan'dan oluşan Güney Avrupalıların 5885'inde ortalama total kolesterol değeri 195.3 mg/dl bulunmuştur. Buna karşılık 1000 Japon da bu değer 145 mg/ dl, ABD demiryolları personeline 240 mg/dl, Hollanda ve Finlandiya'dan oluşan Kuzey Avrupa kesiminde 251 mg/dl bulunmuştur(28). Elde ettiğimiz erkeklerle ilgili ortalama total kolesterol düzeyleri diğer ülkelerin erkekleri ile ilgili rakamlarla kıyaslandığında Japonya'da elde edilen değerlerden yüksek, 7 ülke araştırmasında elde edilen değerler ile eşit ve ERICA projesinde yer alan ülkelerin değerlerinden düşük olarak bulunmuştur. Ülkeler arasındaki bu farklılıklar beslenme alışkanlığı, çevresel etkenler, genetik faktörler, çalışılan grubun yaş ortalaması, kullanılan ölçeklerin farklılığı gibi değişik nedenlere bağlı olabilir.

Kan kolesterol düzeyi ≥ 240 mg/dl olan kadınların % 63.89'u, erkeklerin ise % 42.86'sı hipertansiftir. (Tablo 55). Kadınlarda kan kolesterol düzeyi arttıkça kan basıncında da bir miktar artma olmakla beraber, her iki cinsiyette de kan kolesterol düzeyi ile kan basıncı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. (Kadınlar da $X^2= 4.374$, $SD=2$, $p> 0.05$, Erkeklerde $X^2= 0.822$, $SD=2$, $p>0.05$). Bahar ve arkadaşlarının Bornova'da yapmış oldukları bir çalışmaya göre hipertansiflerde kolesterol ortalaması (182.7 ± 6.10), hipertansif olmayanlara (168.3 ± 2.36) göre daha yüksek bulunmuş olup, istatistiksel olarak da bu ilişki anlamlı düzeyde saptanmıştır(4).

Bahar ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada kan kolesterol düzeyi ile kan basıncı düzeyi arasında doğrusal bir ilişki saptanırken, bizim Baskil çalışmamızda ilişki saptanmamıştır. Haydarpaşa Numune Hastanesinde yapılan bir çalışmaya göre 51'i

hipertansif, 49'u normotensif 100 hasta ile çalışılmıştır. Hipertansiyonlu grupta total kolesterol ve LDL, düzeyi normotensi gruba göre daha yüksek bulunmuştur. Bunun dışında kan kolesterol düzeyi ile kan basıncı arasında ilişki olduğuna dair literatürde yeterli bilgi yoktur.

Sigara içenlerin % 12.17'sinin kan kolesterol düzeyi ≥ 240 mg/dl, bırakmışların % 8.89'unun, içmeyenlerin ise % 16.3'ünün kan kolesterol düzeyi ≥ 240 mg/dl dir. (Tablo 36). Bahar ve arkadaşları Bornova'da yaptıkları bir çalışmada sigara içen kişilerin ortalama total kolesterol düzeylerini 169.40 ± 45.93 , içmeyenlerin ise 172.03 ± 39.36 olarak bulmuşlardır(4). Baskil ve Bornova çalışmalarından elde edilen sonuçlar sigara içenlerle içmeyenlerin total kolesterol değerleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Konu ile ilgili literatürde sigara içiminin HDL kolesterol düzeyini düşürdüğünü (12,57), ancak total kolesterol düzeyi üzerine etkisi konusunda herhangi bir bilgiye rastlanmamaktadır.

Haftada en az 1 birim alkollü içki içen erkeklerin % 57.14'ünün kan kolesterol düzeyi < 200 mg/dl, % 42.86'sının 200-239 mg/dl iken, ≥ 240 mg/dl olan % 0'dır. (Tablo 37). ($X^2=0.09$, $SD=1$ $p>0.05$). Elde ettiğimiz sonuçlar alkollü içkinin total kolesterol düzeyini yükseltmediğini, hatta az miktarda alkollü içki içenlerin total kolesterol düzeylerinin bir miktar daha düşük olduğunu düşündürmektedir. Zaten konu ile ilgili literatürde orta miktarda alınan alkolün HDL kolesterol düzeyini arttırarak KKH'na karşı koruyucu bir etki gösterdiği belirtilmektedir(29).

Kan basıncı düzeyi: Çalışmaya alınan kadınların % 79.13'ü erkeklerin ise % 70.67'si hayatının herhangi bir döneminde kan basıncı düzeylerini ölçtüklerini belirtmişlerdir (Tablo 42). Yine kadınların % 64.29'u, erkeklerin ise % 35.71'i son bir yıl içinde kan basıncı düzeylerini ölçtüklerini belirtmişlerdir (Tablo 43).

Normal kan basıncı değeri olarak $<140/<90$ mmHg değerleri alınıp, Söz konusu değerlerin üzerindeki değerler hipertansiyon olarak kabul edildiğinde, Baskil ilçe merkezinde yaşayan kişilerin % 51.97'si hipertansiftir. Bunun % 3.93'ü sınırdan izole

sistolik HT, % 0.84'ü izole sistolik HT, % 40.45'i hafif HT, % 5.90'ı Orta şiddetli HT, % 0.84'ü ise şiddetli HT'dur. Burada kullanılan hipertansiyon sınıflandırması ABD'de kullanılan sınıflandırmadır (77). Cinsiyete göre dağılıma bakıldığında kadınların % 52.43'ü, erkeklerin ise % 51.33'ü hipertansif olarak bulunmuştur (Tablo 44). Aykut ve arkadaşlarının yapmış oldukları bir çalışmaya göre Kayseri Sağlık Grup Başkanlığı bölgesinde yaşayan kişilerin % 14.4'ünde sınırdaki, % 20.9'unda ciddi olmak üzere % 35.3'ünde hipertansiyon saptanmıştır. Bu oranlar kadınlarda % 38.5, erkeklerde % 30.6 olarak bulunmuştur(3). Bizim Baskil'de elde ettiğimiz hipertansiyon prevalansı Aykut ve arkadaşlarının elde ettiği sonuçlardan yüksektir. Hipertansiyonun farklı bölgelerde farklı sıklıkta görülmesi ısı, yağış, hava basıncı, çalışma koşulları, beslenme alışkanlıklarına ve çalışılan grupların özelliklerine bağlanabilir denmektedir(3).

Cinsiyet ve yaş gruplarına göre incelendiğinde 35-49 yaş grubundaki kadınların % 40.17'si hipertansif iken, 50+ yaş grubundaki kadınların % 68.54'ü hipertansif olarak bulunmuştur. (Tablo 45). ($X^2=16.31$, $SD=1$, $p=0.0001$). 35-49 yaş grubu erkeklerin % 40.96'sı, 50+ yaş grubundaki erkeklerin % 63.01'i hipertansif olarak bulunmuştur. (Tablo 45). Her iki cinsiyette de yaş arttıkça tansiyon artmaktadır.. Tansiyon ile yaş arasında iler derecede anlamlı bir ilişki bulunmuştur. ($X^2=7.766$, $SD=1$, $p=0.005$). Aykut ve arkadaşları 40-49 yaş grubundaki kişilerin % 21.3'ünde, 50+ yaş grubundaki kişilerin ise % 41.92 hipertansiyon bulmuşlardır. Her iki çalışmadan elde edilen bulgular yaş arttıkça kan basıncı düzeyinin arttığını göstermektedir.

Sigara içen kişilerin % 46.96'sı hipertansiyonlu iken, bırakmışların % 60'ı, hiç içmemişlerin % 53.06'sı hipertansiftir. (Tablo 47).($X^2= 2.414$, $SD=2$, $p>0.05$). Aykut ve arkadaşları halen içenlerin % 14.3'ünde, bırakmışların % 20.7'sinde, hiç içmemişlerin % 19.1'inde hipertansiyon (Aykut ve arkadaşlarının çalışmasında $\geq 160/\geq 95$ mmHg kan basıncı değeri hipertansiyon olarak kabul edilmiştir) bulmuşlardır(3). Seyrek ve arkadaşları Çukurova bölgesinde sigara içen kişilerde %

22.10 oranında hipertansiyon saptamışlardır(60).Elde edilen bilgiler sigara içenler ile içmeyenlerin kan basıncı değerleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir. Hatta konu ile ilgili literatürde sigara içenlerin kan basıncı düzeylerinin içmeyenlere göre bir miktar daha düşük olduğu konusunda bilgiler vardır.Fakat bunun mekanizması hakkında kesin bir şey söylenememektedir.

Hipertansiyonlu kişilerin % 9.19'u tuzsuz diyet uygularken, % 90.81'i tuzsuz diyet uygulamamaktadır.(Tablo 53). Aradaki ilişki anlamlıdır ($X^2=9.264$, $SD=1$, $p<0.005$). Aykut ve arkadaşlarının Kayseri çalışmasına göre ise hipertansiyonlu kişilerin % 45.7'si tuzsuz diyet uygulamaktadır(3). Elde edilen sonuçlara göre Baskil'de yaşayan hipertansiyonlu kişilerin çok büyük bir kısmı tuzsuz diyet uygulamamaktadır. Bu da konu ile ilgili eğitim ve hizmet ihtiyacının ne denli büyük olduğunu göstermektedir.

Hipertansiyon olarak 160 / 95 mmHg ve üzeri değerler kabul edildiğinde ise Baskil ilçesinde yaşayan kişilerin % 40.73'ünde hipertansiyon vardır. Burada kullanılan sınıflandırma Dünya Sağlık Örgütü'nün kullandığı hipertansiyon sınıflandırmasıdır(7). Cinsiyete göre incelendiğinde kadınların % 43.2'si, erkeklerin ise % 37.33'ü hipertansiftir. (Tablo 56). Cinsiyet ve yaş gruplarına göre bakıldığında 35-49 yaş grubundaki kadınların % 29.93'ü hipertansif ($\geq 160 / \geq 95$ mmHg) iken, 50+ yaş grubunda ki kadınların % 68.54'ü hipertansiftir. (Kadınlar için; $X^2=40.991$, $SD= 1$, $p=0.0001$). 35-49 yaş grubundaki erkeklerin % 16.88'i hipertansiyonlu ($\geq 160 / \geq 95$ mmHg) iken, 50+ yaş grubundaki erkeklerin % 58.9'u hipertansif bulunmuştur. (Erkekler için; $X^2=28.883$, $SD=1$, $p=0.0001$). Her iki cinsiyette de yaş arttıkça kan basıncı düzeyi de artmaktadır. Aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır.

Baskil'de ortalama sistolik kan basıncı değerleri erkeklerde 135.92 ± 21.04 , kadınlarda 137.42 ± 22.95 ($p> 0.05$), diyastolik kan basıncı değerleri ise erkeklerde 85.80 ± 10.97 , kadınlarıda 85.81 ± 12.41 olarak bulunmuştur ($p> 0.5$) (Tablo 58). Onat ve arkadaşları İstanbul da yaşayan erkeklerde ortalama kan basıncı değerlerini $126.3 /$

83, kadınlarda ortalama kan basıncı değerlerini 132.8 / 84.3 olarak bulmuşlardır. Ancak yaş gruplarına göre incelendiğinde 20-29 yaş grubundaki erkeklerde ortalama kan basıncı düzeyi 111 / 72, kadınlarda 109 / 71 buldukları halde 50-59 yaş grubundaki erkeklerde ortalama kan basıncı düzeyini 131 / 83, kadınlarda 143 / 90 olarak bulmuşlardır (42). Baskil'de yaşayan kişiler ile İstanbulda yaşayan kişilerin ortalama kan basıncı düzeyleri arasındaki fark çalışılan grupların yaş ortalamalarından kaynaklanıyor olabilir..

Kahve içenlerin % 30.30'u hipertansif, % 69.70'i ise normotansif olarak bulunmuştur(Tablo 50). Aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır.($X^2=6.838$, $SD=1$, $p<0.005$). Aykut ve arkadaşları günde 1 fincan kahve içenlerde % 19.6, 2 ve daha fazla içenlerde % 11.8, seyrek içenlerde ise % 21.2 oranında hipertansiyon bulunmuştur(3). Kahve içimi ile hipertansiyon arasındaki ilişkiyi incelerken kahve içenlerde hipertansiyon fazla mı görülmekte, yoksa hipertansiyonlu olanlar kahve içmemektedirler mi şeklinde iki yönlü düşünmek gerekmektedir.

Tansiyon ve BKİ ilişkisi incelendiğinde BKİ < 25 olanların % 37.4'ü, 30+ olanların % 71.08'inde hipertansiyon bulunmuştur. BKİ arttıkça hipertansiyon da artmaktadır. (Tablo 54). Aradaki ilişki ileri derecede anlamlıdır. ($X^2=22.723$, $SD=2$, $p=0.0001$). Seyrek ve arkadaşlarının Çukurova bölgesinde yapmış oldukları bir araştırmaya göre hipertansiyonlu kişilerin % 65.40'ında obezite olduğunu tesbit etmişlerdir(60). Aykut ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmaya göre ise hafif şişman kişilerin %19.3'ünde, şişman kişilerin ise % 28.9'unda hipertansiyon bulunmuştur(3). Onat ve arkadaşlarının yapmış oldukları bir çalışmaya göre ülkemizde BKİ'indeki her artış için sistolik kan basıncında 1.6-1.7 mm /Hg, diyastolik kan basıncında 1.0 mm / Hg'lık yükselme olmaktadır(40). Finlandiya Sosyal Sigortalar Kurumu Koroner Kalp Hastalığı Çalışmasında 30-59 yaşlarındaki 11 000 e yakın kadın ve erkek üzerinde yapılan çalışmada BKİ'nin her iki cinsiyette de diyastolik basıncı daha fazla olmak üzere kan basıncı ile kuvvetli bir ilişki bulunmuştur. Bizim Baskil

çalışmamızın yanı sıra ülkemizde ve Dünya'da yapılan çalışmalar beden kitle indeksi arttıkça kan basıncının da arttığını göstermektedir.

Beden Kitle İndeksi: Çalışmaya alınan kişilerin % 23.31'inin Beden Kitle İndeksi (BKİ) 30+ olarak saptanmıştır. Cinsiyete göre incelendiğinde kadınların % 31.55'inin BKİ 30+, erkeklerin ise % 12'sinin BKİ 30+ olarak bulunmuştur.(Tablo 57)

Cinsiyet ve yaş gruplarına göre incelendiğinde 35-49 yaş grubu kadınların % 34.19'unun, 50+ yaş grubundaki kadınların % 28.09'unun BKİ 30+ 'dır. 35-49 yaş grubu erkeklerin % 14.29'unun, 50+ yaş grubundaki erkeklerin % 9.59'unun BKİ 30+'dır. Her iki cinste de yaş ilerledikçe BKİ'inde bir düşme gözlenmektedir. (Tablo 57). Aradaki ilişki ileri derecede anlamlıdır. ($X^2=19.317$, $Sd=2$, $p=0.0001$). Ülkemiz geneli için yapılan bir çalışmada erkeklerin % 9'unda, kadınların % 21.7'sinde obezite bulunmuştur(40). 40-59 yaşlar dikkate alındığında erkeklerin % 15.9'u, kadınların % 41.6'sı obez olarak saptanmıştır. Hem ülkemiz geneli için yapılan Onat ve arkadaşlarının çalışmasında, hem de bizim çalışmamızda elde edilen bulgular obesitenin Türkiye'de yaşayan kadınlar için önemli bir risk faktörü olduğunu, fakat erkekler için önemli bir risk faktörü olmadığını göstermektedir.

Baskil'de elde edilen bulgulara göre ortalama BKİ erkeklerde 25.74 ± 3.93 , kadınlarda 28.32 ± 5.07 ($p < 0.0001$) dir (Tablo 58). Onat ve arkadaşları ülkemiz geneli için ortalama BKİ'ni erkekler için 25.4 kg/m^2 , kadınlar için 27.7 kg/m^2 olarak bulmuşlardır(40). Baskil bulguları Türkiye bulguları ile benzerdir.

Düzenli Beden Eğitimi: Çalışmaya alınan kişilerin % 5.34'ü düzenli beden eğitimi yapmakta, % 94.66'sı ise yapmamaktadır. Cinsiyete göre bakıldığında kadınların % 2.43'ü, erkeklerin ise % 9.33'ü düzenli beden eğitimi yapmaktadır. (Tablo 20). ($X^2=8.194$, $SD=1$, $p < 0.005$). Onat ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmaya göre Türkiye'de yaşayan erkekler kadınlara kıyasla % 11 daha fazla fiziksel aktivite yapmaktadır(41). Yine aynı çalışmaya göre Çalışmaya alınan kişilerin % 44.4'ü orta ya da ağır derecede egzersiz yapmaktadırlar. Erkeklerin % 52.7'si orta ve ağır derecede

egzersiz yaparken, kadınların % 36.1'i orta ve ağır derecede egzersiz yaptığı saptanmıştır(41). Bizim Baskil'de elde ettiğimiz bulgular her iki cinsiyette de yeterli düzeyde düzenli beden eğitimi yapılmadığını, ancak erkeklerin kadınlardan daha fazla oranda düzenli beden eğitimi yaptıklarını göstermektedir. Düzenli beden eğitimi yapma oranının düşük olması kültürel yapı içerisinde düzenli beden eğitiminin yeterince yer almamasından kaynaklanıyor olabilir.

Düzenli beden eğitimi yapanlarda kan kolesterol düzeyi ≥ 240 mg/dl olanların prevalansı o iken, düzenli beden eğitimi yapmayanlarda % 14.84'tür. Yine düzenli beden eğitimi yapanların % 80.47'sinin kan kolesterol düzeyi < 200 mg/dl iken, düzenli beden eğitimi yapmayanların % 51.04'nün kan kolesterol düzeyi < 200 mg/dl olarak saptanmıştır. (Tablo 38).. Aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur(Fisher'in kesin X^2 testi'ne göre $p=0.05$). Onat ve arkadaşlarının yapmış oldukları bir çalışmaya göre her fiziksel etkinlik basamağında kolesterolün kadında ortalama 6.5 mg/dl, erkekte ise 7.9 mg/dl azaldığı kaydedilmiştir. Fiziksel etkinlik arttıkça kan kolesterolünde görülen düşme istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($p<0.01$). (41). 15171 erkeğin iş ve boş zaman aktivitelerine göre ayrı ayrı sınıflandırıldığı bir çalışmada (20) iş aktivitesi ile risk faktörleri arasında ilişki bulunmazken, boş zamanlarını ağır aktivitelerle geçiren 60 yaşının altındaki erkeklerde, boş zaman aktivitesi minimal olanlara göre kolesterol düzeyinde azalmalar olduğu gösterilmiştir. (41 yaşından genç grupta 22 mg/dl, 41-59 yaş grubunda 10.4 mg/dl)(20). Hem bizim Baskil çalışması hem de diğer çalışmalarda fiziksel etkinlik ile total kolesterol değeri arasında ters ilişki saptanmıştır. Bu da konu ile ilgili bilgi birikimi ile uyumludur.

Bizim çalışmamızda elde edilen bulgulara göre düzenli beden eğitimi yapanların %31.58'i hipertansif iken, düzenli beden eğitimi yapmayanların % 53.12'si hipertansif olarak saptanmıştır. (Tablo 48). ($X^2=3.342$, $SD=1$, $p>0.05$). Onat ve arkadaşları fiziksel aktivite ile sistolik kan basıncında meydana gelen 2.5-3 mmHg dolayındaki

azalmaların sadece 50-59 yaş grubu erkekler için anlamlı bulmuşlardır. Diğer gruplarda anlamlı ilişki saptamamışlardır(41) Gibbons ve arkadaşları egzersiz kapasitesi en iyi olan grupta kan basıncı düşmesini en kötü gruba göre 8/4 mmHg olarak bildirmiştir(15). Gruplandırmanın boş zaman aktivitelerine göre yapıldığı bir çalışmada ağır boş zaman aktivitesi gösterenlerde, düşük aktivite grubuna göre, kan basıncında, 41 yaşından küçüklerde 7.3/2.9 mmHg, 41-59 yaş grubunda 12.7/2.6 mmHg düzeyinde düşmeler görülmüştür(20). Hipertansiyonlu hastalarda bu düşmeler daha belirgindir. Yapılan başka bir çalışmaya göre hafif hipertansiyonlularda fizik aktiviteninin kan basıncında, antihipertansif ilaç tedavisine eşdeğer azalmalar meydana getirdiği gösterilmiştir(27). Kan basıncındaki bu azalmadan ve egzersiz ile meydana gelen total periferik dirençte azalma ve plazma norepinefrin düzeyinin düşmesi gibi faktörler sorumlu olabilirler(38). Ayrıca fiziksel olarak daha sağlıklı olan kişiler (örneğin tansiyonu normal olan kişiler) daha fazla oranda düzenli beden eğitimi yapıyor, olabilirler. Bizim çalışmamızda düzenli beden eğitimi yapanların kan basıncı değerleri düzenli beden eğitimi yapmayanlardan daha düşük çıkmıştır. Fakat aradaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. ($X^2= 3.342$, $SD=1$, $p>0.05$). Anlamlı ilişki bulunmamasının nedeni, çalışılan grupta düzenli beden eğitimi yapan kişi sayısının az olmasından kaynaklanıyor, olabilir.

En çok tüketilen yağ: Çalışmaya alınan kişilerin en fazla miktarda tükettikleri yağ türüne göre dağılımlarına bakıldığında, % 46.63'ü hayvansal yağları (Tereyağı ve iç yağ), % 24.72'si Margarini, % 28.65'i ise sıvı yağları 1. derecede tüketmektedirler (Tablo 41). Bahar ve arkadaşları Bornova'da yaşayan kişilerin % 1.43'ünün hayvansal yağ, % 72.86'sının bitkisel yağ, % 25.71'inin karışık yağ tükettiklerini saptamışlardır(4).

Ege bölgesinde daha çok zeytin yağı kullanıldığı için Bornova çalışmasında bitkisel yağ tüketiminin yüksek çıkması doğaldır. Baskil ilçesinde tarım ve hayvancılığın yaygın olması nedeniyle yöresel özelliklerden dolayı hayvansal yağ daha fazla tüketilmektedir. Çalışmaya alınan kişilerin kahvaltıda yağ yeme alışkanlığına

bakıldığında kadınların % 49.51'i erkeklerin ise % 48.67'si kahvaltıda yağ yemektedirler. (Tablo 25)

Çalışmaya alınan kadınların oral kontraseptif kullanma durumları:

Kadınların % 21.36'sı hayatının herhangi bir döneminde oral kontraseptif (OK) kullanmıştır. OK kullanan kadınların % 13.64'ü 6 aydan az bir süre kullanırken, % 29.55'i 6-11 ay, % 45.45'i 1-5 yıl, % 9.09'u 5-10 yıl, % 2.27'si ise 10+ yıl OK kullanmışlardır. (Tablo 26, 27). Açıık'ın 1989 yılında Baskil'de yapmış olduğu bir çalışmaya göre aile planlaması yöntemi kullanan kadınların % 3.73'ü oral kontraseptif kullanmaktadırlar(1).

Hayatının herhangi bir döneminde OK kullanan kadınların % 15.91'i 35 yaşından sonra da OK kullanmışlardır. (Tablo 28). Oral kontraseptiflerin, özellikle de kombine oral kontraseptiflerin içerdikleri progesteron nedeniyle koroner kalp hastalıkları açısından risk oluşturdukları göz önünde bulundurulacak olursa 35+ yaş grubundaki kadınların kombine oral kontraseptifleri dikkatli kullanmalarını sağlamak amacıyla eğitim ve hizmete ihtiyaçları vardır.

Şeker hastalığı (Diabetes Mellitus) sıklığı: Çalışmaya alınan kişilerin kendi ifadelerine göre % 5.62'sinde şeker hastalığı vardır. (Tablo 30). Cinsiyete göre bakıldığında kadınların % 7.77'si, erkeklerin ise % 2.67'si kendisinde şeker hastalığı olduğunu ifade etmiştir. Diabet tanısı konarken taramada Joslin'in kitabında (31) anlatılan yöntemle uyularak kan şekerine bakılmasa da, hiperglisemi doğrulanıp doğrulanmasa da diabetli olduğunu öne süren kişiler diabetli olarak kabul edilmiştir.

Onat ve arkadaşları İstanbul'da yaşayan kişilerin % 4'ünü diabetli olarak saptamışlardır. Diabet düzeyini erkeklerde % 2.9, kadınlarda % 5.2 oranında bulmuşlardır(42).

35 yaş ve üstü kişilerde yapılan Rochester Minnesota taramasında (49) diabet prevalansı % 5.8 bulunmuştur.

Diabet ile ilgili olarak elde ettiğimiz toplumdaki prevalans istanbul ve Rochester çalışmaları bulguları ile benzerdir. Ancak cinsiyete göre incelediğimizde Baskil ilçesinde 35 ve üstü yaş grubundaki kadınlarda diabet oranı diğer çalışmalarda elde edilen kadınlardaki diabet oranından yüksektir. Bu Baskil'de yaşayan kadınlar da obesitenin de yüksek düzeyde olmasına bağlı olabilir. Çünkü obesite ile diabet arasında doğrusal bir ilişki mevcuttur. Yani biri arttıkça diğeri de artar.

Kalp hastalığı nedeniyle ölen akrabaların varlığı: Kadınların % 8.74'ünün, erkeklerin ise % 9.33'ünün 1. derece akrabaları (anne, baba, kardeş) arasında 60 yaşına varmadan kalp hastalığı nedeniyle ölen kişiler vardır. Ölen akrabaların dağılımlarına bakıldığında; ölen anne oranı % 1.97 iken, ölen baba oranı % 5.05'tir. (Tablo 31). Elde edilen bulgulara göre kalp hastalığı nedeniyle ölüm erkeklerde kadınlara göre daha fazla görülmektedir. Bu da konu ile ilgili literatür ile uyumludur.

Bahar ve arkadaşlarının Bornova'da yapmış oldukları bir çalışmaya göre çalışmaya alınan kişilerin % 25'inin ailesinde kalp hastalığı öyküsü saptanmıştır(4).

1. Derece akrabaları arasında 60 yaşına varmadan kalp hastalığı nedeniyle ölen kişi bulunanların % 9.38'inin kan kolesterol düzeyi ≥ 240 mg/dl, % 40.62'sinin 200-239 mg/dl, % 50'sinin < 200 mg/dl olarak bulunmuştur. (Tablo 39). Birinci derecede akrabalar arasında kalp hastalığı nedeniyle ölen kişilerin varlığı ile kan kolesterol düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. ($X^2=0.135$, $SD=1$, $p> 0.5$).

Çalışmaya alınan kişilerde daha önce teşhisi konmuş kalp hastalığının varlığı: Çalışmaya alınan kişilerin % 94.10'u herhangi bir kalp hastalığı olmadığını belirtirken, % 5.9'u daha önce hekim tarafından tanısı konmuş bir kalp hastalıkları olduğunu belirtmişlerdir. Kalp hastalığı olduğunu söyleyen kişilerin % 2.8'i KKH, % 2.53'ü diğer kalp hastalıkları olduğunu söylemişlerdir. (Tablo 32).

Cinsiyete göre incelendiğinde kadınların % 7.28'i, erkeklerin % 4'ü herhangi bir kalp hastalığının olduğunu belirtmişlerdir(Tablo 32).

1990 yılında yapılan bir çalışmaya göre ülkemizde erişkinlerde kalp hastalığı prevalansı % 6.7'dir. Bu oranlar kadınlarda % 7.3, erkeklerde % 6.2'dir. Koroner kalp hastalığı (KKH) prevalansı % 3.8 (erkeklerde % 4.1, kadınlarda % 3.5) olarak bulunmuştur(44). Aynı çalışmada Doğu Anadolu Bölgesi için KKH prevalansı erkeklerde % 6.4, kadınlarda % 3.3 olarak bulunmuştur(44).

Baskil ilçe merkezinde kişilerin kendi ifadelerine göre KKH görülme sıklığı ülkemiz geneline göre bir miktar düşük olmakla beraber küçümsenmeyecek düzeylerde yüksektir. Bizim çalışmamızda kişileri KKH var ya da yok diye ayırırken kendi ifadelerinden yararlanılmıştır. Kişi KKH olup olmadığını bilmiyorsa hastalığı yok, kabul edilmiştir. Bu da bazı KKH'sı kişilerin atlanmasına neden olmuş olabilir.



VI.SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre;

1-Çalışmaya alınan kadınların çoğunluğu (%56.8), erkeklerin ise yarısı (%51.35) 35-49 yaş grubundadır. Kadınların yaş ortalaması 48 ± 11 , erkeklerin yaş ortalaması ise 51 ± 12 'dir.

2-Çalışmaya alınan kişilerin yarısından fazlası (%55.34) ev hanımı, yaklaşık dörtte biri (%26.69) ise devlet memurudur. Çiftçi (%4.21), ve işçi (%7.30) sayısı daha azdır.

3-İlçede çekirdek aile tipi hakimdir. çalışmaya alınan kişilerin büyük bir çoğunluğu (%82.3) çekirdek aileye sahiptir.

4-Çalışmaya alınan kişilerin önemli bir kısmı orta (%47.47) ve alt (%41.57) sosyo ekonomik kesimden, az bir kısmı (%10.96) ise üst sosyo ekonomik kesimdedir.

5-Çalışmaya alınan kadınların büyük bir çoğunluğu (%69.9), erkeklerin ise daha az bir kısmı (%17.3) okur yazar değildir. Erkeklerin eğitim düzeyi kadınlara göre daha yüksektir. Her iki cinsiyette de yaş arttıkça eğitim düzeyi düşmektedir.

6-Erkeklerin yarısından fazlası (%58.7), kadınların daha az bir kısmı (%13.1) sigara içmektedirler. Sigara içen erkeklerin büyük bir kısmı (% 62.8), kadınların daha az bir kısmı (%18.5) günde 20+ sigara içmektedirler. Sigara içen erkekler (%71.59), kadınlara (%55.56) göre daha büyük bir oranda sigarayı bırakmayı düşünmemektedirler.

7-Çalışmaya alınan kişilerin çok az bir kısmı (%9.27) günde 1 veya daha fazla sayıda kahve içerken, büyük bir kısmı (%93.54) 1 bardak ya da daha fazla sayıda çay içmektedirler.

8-Kadınlar alkollü içki içmeyi hiç denememişken, erkeklerin çok az bir kısmı (%9.33) haftada en az 1 birim alkollü içki içmektedirler.

9-Çalışmaya alınan kadınların önemli bir kısmı (%21.36) oral kontraseptif (OK) kullanmışlardır. OK kullanan kadınların % 11.36'sı 5 ve daha fazla yıl OK

kullanmışlardır. Yine OK kullanan kadınlar küçümsenmeyecek düzeyde (%15.91) 35 yaşından sonra OK kullanmışlardır.

10-İlçe merkezinde yaşayan kişilerin önemli bir kısmının (% 14.04) total kolesterol düzeyi > 240 mg/dl'dir. Kan kolesterol düzeyi > 240 mg/dl olma durumu kadınlarda (17.48), erkeklere göre (% 9.33) daha fazladır. Erkeklerin ortalama kan kolesterol değeri 195.79±42.85, kadınların ortalama kan kolesterol değeri ise 197.54±42.98 olarak bulunmuştur.

11-Çalışmaya alınan kadınların büyük bir kısmı (% 64.29), erkeklerin ise kadınlara göre daha az bir kısmı (% 35.71) son bir yıl içinde kan basıncı düzeylerini ölçtüklerini belirtmişlerdir.

12-İlçe merkezinde yaşayan kişilerin yarısı (% 51.97) hipertansiyonludur. Hipertansiyon kadınlarla (% 52.43), erkeklerde (%51.33) benzer oranlarda görülmektedir. Her iki cinsiyette de yaş arttıkça kan basıncı düzeyi artmaktadır. Aradaki ilişki anlamlıdır. (Kadınlarda $X^2=16.31$, $SD=1$, $p=0.0001$, erkeklerde $X^2=7.766$, $SD=1$, $p=0.005$). Ortalama sistolik kan basıncı değerleri erkeklerde (135.92±21.04), kadınlara (%137.42±22.95) göre bir miktar daha düşüktür. Diyastolik kan basıncı değerleri erkeklerle (85.80±10.97) kadınlarda (85.81±12.41) aynıdır. Hipertansiyonlu kişilerin çok az bir kısmı (%9.19) tuzsuz diyet uygulamaktadır.

13-Çalışmaya alınan kişilerin büyük bir çoğunluğu (%23.31) obezdir. Obesite kadınlarda (%31.55) erkeklere göre (%12) çok daha fazladır. Ortalama beden kitle indeksi erkeklerde (25.74±3.93) kadınlara oranla (28.32±5.07) daha düşüktür. BKİ arttıkça kan basıncı düzeyi de (BKİ 30+ olanlarda hipertansiyon %71.08) artmaktadır.

14-İlçe merkezinde yaşayan kişilerin çok az bir kısmı (%5.34) düzenli beden eğitimi yapmaktadırlar. Kadınlar (%2.43) erkeklere göre (%9.33) daha az düzenli beden eğitimi yapmaktadırlar. Düzenli .beden eğitimi yapanlarda kan kolesterol düzeyi düşük iken (kan kolesterol düzeyi >240 mg/dl olma durumu, %0 iken), düzenli beden eğitimi yapmayanlarda daha yüksek (>240 mg/dl olma durumu, % 14.84) tir. Düzenli beden

eğitimi yapmayan kişilerde hipertansiyon (%53.12) dzenli beden eğitimi yapan kişilerden daha fazla (%31.58) gürmektedir.

15-Baskil'de yaşayan kişilerin bryk bir çoğunluğu hayvansal yağ (%46.63), ve margarin (%24.72) tükettmektedirler.

16-İlçede yaşayan kişilerin kendi ifadelerine göre şeker hastalığı (Diabetes Mellitus) yksek oranlarda (% 5.62) gürmektedir. Kadınlarda şeker hastalığı (% 7.77) erkeklere (% 2.67) göre daha fazla bulunmuştur.

17-I. derece akrabaları arasında 60 yaşına varmadan kalp hastalığı nedeniyle olen kişi olma durumu hem erkeklerde (%9.33) hem de kadınlarda (%8.74) kmsenmeyecek dzyeyde yksektr. Olen akrabaların cinsiyet dağılımına bakıldığında olen baba oranı (%5.05), olen anne oranından (%1.97) ok fazladır.

18-İlçe merkezinde yaşayan kişilerin çok önemli bir kısmı (% 5.9) daha önce doktor tarafından teşhisi konmuş bir kalp hastalığı olduğunu bildirmiştir. Kendilerine daha önce doktor tarafından koroner kalp hastalığı tanısı konmuş olduğunu söyleyenlerin oranı ise (% 2.8) nemli dzyeydedir.

ÖNERİLER

1-Toplumun sosyo ekonomik dzyey ve gelir miktarını arttıracak kaynaklar devreye sokulmalıdır.

2-Toplumdaki kişilerin özellikle kadınlarn eğitim dzyeyini yksetece önlemler alınmalıdır.

3-Sigara içme alışkanlığının toplumsal dzyeyde azaltılması için bir yandan çocuklar ve gençlerin sigara içme alışkanlığını kazanmamaları için çaba gösterirken, diğer yandan sigara içmekte olan erişkinlerin bu alışanlığı terketmelerine yardımcı olunmalıdır. Ayrıca sigara imemenin normal sosyal davranış olarak benimsenmesini sağlamak ve özendirmek gerekir.

4-Koroner kalp hastalığı oluşumunda kolesterolün önemini vurgulayarak, kişilerin periyodik olarak kan kolesterol dzyeylerini lturmeleri sağlanmalıdır. Ayrıca, toplumun

kan kolesterol düzeyini 200 mg/dl'nin altına düşürebilmek için kişilerin kolesterolden fakir diyetle beslenmesini sağlamak amacıyla eğitim ve hizmet verilmelidir. Kolesterolü yüksek kişilerde diyet ya da gerekirse ilaç tedavisi yoluna gidilmelidir.

5- İlçede yaşayan kişilerin yarısının hipertansiyonlu olduğu göz önünde bulundurulacak olursa, hipertansif kişilerin uygun tanı ve tedavisinin yapılması son derece önemlidir. Bu amaçla ebe-hemşirelerin ev ziyaretleri sırasında 35 ve üstü yaş grubundaki kişilerin kan basınçlarını ölçmeli ve kan basıncı düzeyleri yüksek olanları sağlık ocağına çağırarak, uygun tanı ve tedavisini sağlamalıdır.

6-Haftada en az 5 gün ve günde 20 dakika düzenli beden eğitimi yapmayı özendirmek amacıyla yöredeki kaymakam, belediye başkanı, dini lider gibi toplumsal liderlerin katkısını sağlamak son derece önemlidir. Düzenli beden eğitimi yapma alışkanlığının kazanılmasında çocukluk döneminin önemi göz önünde bulundurularak okullarda konu ile ilgili bilgi ve hizmet verilmesi son derece önemlidir.

7-İlçe merkezinde yaşayan kişilerde özellikle de kadınlarda obesite çok yaygındır. Obesiteyi önlemek amacıyla kapsamında düşük kalorili diyet, beslenme eğitimi, davranış değiştirme konusunda kılavuzluk, düzenli fizik eğzersize önem verme, psikolojik ve sosyal destek öğeleri de bulunan hizmet ve eğitim sunulmalıdır.

8-I. derece akrabaları arasında 60 yaşına varmadan KKH nedeniyle ölen kişi olduğunu söyleyenler KKH açısından sık sık kontrol edilmelidir.

9-Baskil ilçe merkezinde yaşayan kişilerin kendi ifadelerine göre Diabetes Mellites yüksek (%5.62) oranda bulunmaktadır. Bu nedenle ilçede bulunan diabetlilerin uygun tanı ve tedavisi son derece önemlidir. Konu ile ilgili olarak kişilerin eğitilmesi gerekir.

VII.ÖZET

Elazığ'ın Baskil ilçesinde yaşayan kişilerde koroner kalp hastalığı risk faktörlerinin sıklığının ve dağılımının saptanması amacıyla bu çalışma yapıldı. Baskil'de yaşayan 35 ve üstü yaştaki kişilerden 388'i random ile seçildi. Çalışmaya alınacak kişilerin seçiminde Baskil Sağlık Ocağı kayıtlarından yararlanıldı. Çalışmaya katılacak kişilere davetiye gönderilerek sağlık ocağına davet edildiler. Çalışmada kan kolesterol düzeyi, kan basıncı düzeyi, boy ve kilo ölçümü yapıldı. Aynı zamanda kişilere koroner kalp hastalığı risk faktörlerini tesbit etmek amacıyla bir anket formu uygulandı. Çalışmaya dahil edilen kişilerden 29'u erkek, 3'ü kadın olmak üzere toplam 32 kişi çalışmaya katılmadı. Bu nedenle cevaplılık oranı % 91.8 oldu.

Çalışmaya alınan 150 erkeğin, % 58.7'sinin halen sigara içmekte, % 24.7'sinin bırakmış ve % 16.7'si hiç içmemiş olduğu bulundu.. Çalışmaya alınan 206 kadının ise % 13.1'inin halen sigara içtiği, % 3.9'unun bırakmış ve % 83'ünün hiç içmemiş olduğu saptandı. Hipertansiyon prevalansı (Diyastolik ≥ 90 mm Hg veya sistolik ≥ 140 mmHg) % 51.97 olarak bulundu ve cinsiyete göre fark saptanmadı. Hipertansiyon olarak $\geq 160 / \geq 95$ mmHg ve değerleri kabul edildiğinde kişilerin % 40.73'ü hipertansif olarak saptandı. Çalışmaya alınan kişilerin % 14.04'ünün total kolesterol düzeyi > 240 mg/dl olarak bulundu. Kadınların % 31.55'inin BKİ 30+ (Şişman) saptandı. Erkeklerde BKİ 30+ olma durumu kadınlardan daha düşük (%12) olarak saptandı. Çalışmaya alınan kişilerin kendi ifadelerine göre % 5.62'sinde şeker hastalığı saptandı. Cinsiyete göre bakıldığında kadınların % 7.77'sinin, erkeklerin ise % 2.67'sinin şeker hastalığının olduğu saptandı.

Bu çalışma Baskil ilçe merkezinde yaşayan kişilerde koroner kalp hastalığı majör risk faktörleri prevalansının yüksek düzeyde olduğunu gösterdi. Baskil'de yaşayan kişilere primer bakım hizmeti sunulurken KKH'ndan korunmaya yönelik eğitim ve hizmet sunulmalıdır. .

VIII. SUMMARY

The objective of the study was to estimate the frequency and the distribution of the coronary heart disease risk factors in Baskil Township of Elazığ. A random sample of 388 individuals, aged 35 years or over, was selected from the population in Baskil. Sample selection was based on the records of Baskil Health Center. Selected individuals were sent an invitation to come to the health center in order to participate in the study. A personal interview was conducted and measurements with regard to systolic and diastolic blood pressures, blood cholesterol level, weight and height were taken. In spite of repeated invitations 29 men and three women did not participate in the study. For most men, the reasons for not participating in the study were work related. As a result response rate was 91.8 %.

Of the 150 male respondents, 58.7 % were current smokers, 24.7 % former smokers and 16.7 % never smokers. Among the 206 female respondents, 13.1 % were current smokers, 3.9 % former smokers and 83 % never smokers. The prevalence of hypertension (diastolic pressure ≥ 90 mm Hg, or systolic blood pressure ≥ 140 mm Hg) was found to be 51.97 %, with no difference by gender. When the limits for hypertension were taken up to 95 mm Hg for diastolic blood pressure and 160 mm Hg for systolic blood pressure, the prevalence figure appeared to be lower (40.73 %). Of the respondents 14.04 % had a blood cholesterol level higher than 240 mg/dl. Of the female respondents 31.5 % had a body mass index figure higher than 30. The corresponding figure for males was significantly lower (12 %). Among the respondents 5.62 % said that they had diabetes mellitus. Diabetes mellitus appeared to be more prevalent among women than men (7.7 % versus 2.67 %).

This study shows that the major risk factors of coronary heart disease have been rather prevalent in Baskil population. Consequently primary health care services for the Baskil population should be strengthened regarding prevention of coronary heart disease.

IX.KAYNAKLAR

1-Açıık Y.(1989). Elazığ'ın Baskil İlçesinde 15-49 Yaş Arasındaki Evli Kadınların Kullandıkları Aile Planlaması Yöntemleri ve Aile Planlamasına İlişkin Bilgi ve Tutumlarının Saptanması, Yüksek Lisans Tezi, Elazığ.

2-Arı A, Tanzer Z, Kumbasar B, Yenigün M, Özbatur T, Şar F.(1989). Tip I ve Tip II Diabetes Mellitus'ta Latent Koroner Arter Hastalığı, Haseki Tıp Bülteni. 3; 138-141.

3-Ayıkut M, Günay O, Öztürk Y, Ceyhan O.(1991). Kayseri Sağlık Grup Başkanlığı Bölgesinde 50 Yaş ve Üzeri Nüfusta Hipertansiyon Prevalansı. Beslenme ve Diyet Dergisi / J.Nutr. and Diet., 20:55-68.

4-Bahar Z, Erefe İ, Argon G.(1993). Bornova Sağlık Grup Başkanlığına Bağlı Toplumda Koroner Kalp Hastalığı Risk Faktörleri ve Prevelans Araştırması. T.C.Ege Üniversitesi Rektörlüğü Araştırma Fonu Proje no: Hem / 001-90). Bornova. İzmir.

5-Bayram A, Erkoç M, Işimer A, ve arkadaşları.(1993). Akut Miyokard İnfarktüsülü Hastalarda Serum Selenyum Düzeyi. Selçuk Üniv. Tıp Fak. Dergisi. 9; 2; 214-218.

6-Benfante R.,Reed D.(1990). Yaşlılarda Serum Kolesterol Düzeyinin Yüksek Olması Koroner Kalp Hastalığıyla İlgili Bir Tehlike Faktörü mü?. Gelişim Jama Aylık Çeviri Tıp Dergisi. 3; 7; 632-638.

7-Bilir N.(1986) Halk Sağlığı Yönünden Hipertansiyon. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayını. Ankara.

8-Bilir, N.(1988). Halk sağlığı Yönünden Koroner Kalp Hastalığı. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayını. Ankara.

9-Cauley J.A, La Porte R E.(1982). Exogenous Estrojen Use in the Menopause, Relationship to High Density Lipoprotein Cholesterol Subfractions. Circulation (abst) 2:237. 10-Dannenberg A.L, Keller JB, Wilson PWF, Castelli WP.(1989). Leisure Time Physical Activity in the Framingham Risk Factor Correlates. Am. J. Epidemiol. 129:76.

11-Dörtlemez Ö.(1988). Koroner Arter Hastalığı Risk Faktörleri. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2; 5:149-150.

IX.KAYNAKLAR

- 1-Açık Y.(1989). Elazığ'ın Baskil İlçesinde 15-49 Yaş Arasındaki Evli Kadınların Kullandıkları Aile Planlaması Yöntemleri ve Aile Planlamasına İlişkin Bilgi ve Tutumlarının Saptanması, Yüksek Lisans Tezi, Elazığ.
 - 2-Arı A, Tanzer Z, Kumbasar B, Yenigün M, Özbatur T, Şar F.(1989). Tip I ve Tip II Diabetes Mellitus'ta Latent Koroner Arter Hastalığı, Haseki Tıp Bülteni. 3; 138-141.
 - 3-Aykut M, Günay O, Öztürk Y, Ceyhan O.(1991). Kayseri Sağlık Grup Başkanlığı Bölgesinde 50 Yaş ve Üzeri Nüfusta Hipertansiyon Prevalansı. Beslenme ve Diyet Dergisi / J.Nutr. and Diet., 20:55-68.
 - 4-Bahar Z, Erefe İ, Argon G.(1993). Bornova Sağlık Grup Başkanlığına Bağlı Toplumda Koroner Kalp Hastalığı Risk Faktörleri ve Prevelans Araştırması. T.C.Ege Üniversitesi Rektörlüğü Araştırma Fonu Proje no: Hem / 001-90). Bornova. İzmir.
 - 5-Bayram A, Erkoç M, Işimer A, ve arkadaşları.(1993). Akut Miyokard İnfarktüsü Hastalarda Serum Selenyum Düzeyi. Selçuk Üniv. Tıp Fak. Dergisi. 9; 2; 214-218.
 - 6-Benfante R.,Reed D.(1990). Yaşlılarda Serum Kolesterol Düzeyinin Yüksek Olması Koroner Kalp Hastalığıyla İlgili Bir Tehlike Faktörü mü?. Gelişim Jama Aylık Çeviri Tıp Dergisi. 3; 7; 632-638.
 - 7-Bilir N.(1986) Halk Sağlığı Yönünden Hipertansiyon. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayını. Ankara.
 - 8-Bilir, N.(1988). Halk sağlığı Yönünden Koroner Kalp Hastalığı. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayını. Ankara.
 - 9-Cauley J.A, La Porte R E.(1982). Exogenous Estrojen Use in the Menopause, Relationship to High Density Lipoprotein Cholesterol Subfractions. Circulation (abst) 2:237. 10-Dannenberg A.L, Keller JB, Wilson PWF, Castelli WP.(1989). Leisure Time Physical Activity in the Framingham Risk Factor Correlates. Am. J. Epidemiol. 129;76.
 - 11-Dörtlemez Ö.(1988). Koroner Arter Hastalığı Risk Faktörleri. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2; 5;149-150.
-

12-Dwyer HJ, Reiger-Ndakorerwa G.E, Semmer N.K, at all.(1988). Yetişme Çağındaki Gençlerde Az Sayıda Sigara İçilmesinin Serum Kolesterolü Üzerindeki Etkisi. Berlin-Bermen Çalışması. Gelişim Jama Aylık Çeviri Tıp Dergisi. 1; 8; 575-584.

13-Ergün,Y.(1984). Akut Miyokard İnfarktüsülerde Diabetik Durumun Araştırılması. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2;127-133.

14-Evlice Y. (1991). Alkol Bağımlılığı ve Komplikasyonları. Çukurova Üniv. Tıp Fak. Dergisi. 2; 232-236.

15-Gibbons LW, Blair SN, Cooper KH, Smith M.(1983). Association Between Coronary Heart Disease Risk Factors and Physical Fitness in Health Adult Women. Circulation 67:977.

16-Grundy MS.(1991). Kolesterol ve Koroner Kalp Hastalığı. Gelişim Jama Aylık Çeviri Tıp Dergisi. 4; 6; 388-398.

17-Haskell W.(1986). The Influence of Exercise Training on Plasma Lipids and Lipoproteins in Health and Disease. Acta Med. Scand (Suppl) 711; 25.

18-Hespele P, Lünen P, Fagort R, Van Hoff R, Rosseneu M, Amery A.(1988). Changes in Plasma Lipids and Apoproteins Associated With Physical Training in Middle Aged Sedantary Men. Am. Heart J. 115;786.

19-Hauge NS, Ericesen J, Aulow E, at all.(1981). Anjiographic and Risk Factor Characteristics of Subjects With Early Onset İschaemic Heart Disease. Birt. Heart J. 46;325.

20-Hickey N, Mulcahy R, Barke GJ, Graham J, Wilson-Davis K0.(1975). Study of Coronary Risk Factor Related to Physical Activitiy in 15171 Men. BMJ. 3; 507.

21-Holmes D R and at all.(1981). Coronary Artery Disease in Twins. Brit Heart J 45:193.

22-Horasan E.(1994). Öğretmenlerde Sigara İçme Durumu ve Sigarayı Bırakma Sürecine İlişkin Bazı Özellikleri Menederes. İzmir. Sağlık İçin Sigara Alarmı Dergisi. 2; 7-11.

23-İnce B, Ersan H, Erenoğlu Y.N, Numanoğlu G.(1991). Hipertansiyon ve Serum Lipid Düzeyleri Arasındaki İlişki. Haydarpaşa Numune Hastanesi Tıp Dergisi.

31; 81-83. 24-Işıksoluğu M.(1988). Beslenme. Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığı Yayınları 145. Ders Kitapları Dizisi 102. İstanbul .

25-Kannel WB, Mc Gree d, Gordon T. A (1976).General Cardiovascular Risk Profile the Framingham Study. Am. J. Cardiol. 38;46.

26-Kaplan R.M, Pierce J.P, Gilbin E.A, Jhonson M, Bal D.G.(1993). Stages of Smoking Cessation: the 1990 California Tobacco Survey. Tobacco Control. 2; 139-144. 27-Kelemen MH, Effron MB, Valenti SA, Stewart KJ. (1990).Exercise Training Combined With Antihypertensive Durg Therapy. JAMA 263: 27.

28-Keys A, Aravanis C, Blackburn H, et all.(1985). Serum Cholesterol and Cancer Mortality in the Seven Countries Study. Am J. Epidemiyol. 121: 870.

29-Kingsley CM, Satyendra C, Gupta MD.(1992). Hastaya Sağlıklı Bir Yaşam Stilinin Öğretilmesi; Koroner Arter Hastalığı Riski Nasıl Azaltılabilir? Sendrom Dergisi. 4 ; 9; 24-31.

30-Komsuoğlu B.(1992). Hipertrigliseremilerin Riski ve Tedavisi.Türk Kardiyoloji Der. Arş. 20; 264-272.

31-Krolewski AS, Warram JH.(1985). Epidemiology of Diabetes Mellitus. A Marble et all (eds). Joslin's Diabetes Mellitus. Philadelphia Le and Febiger.

32-Lamm G(on behalf of WHO ERICA Research Group). (1989). The Risk Map of Europe. Ann Med 21:189.

33-Mahley R.W.(1993). Aterogenezin Hücresel ve Moleküler Biyolojisi Kolesterol Taşınması ve Lipoprotein Metabolizması. California Üniversitesi San Francisco, California. Editör:Gökdemir O, Palaoğlu K.E. Amerikan Hastanesi Lipid Kliniği. Nişantaşı-İstanbul.

34-Mann J.L., Inman W.H.(1975).Contraceptive and Death From Myocardial İnfarction. Brit. Med. J. 2; 245.

35-Manson JE, Stampfer MJ, Hennekens CH, Willet WC. (1987). Body Weight and Longevity: a Reassessment. JAMA. 257; 353-358.

36-Manson J.E, Tosteson H, Ridker M.P, at all.(1992). The Primary Prevention of Miyocardial Infaction, The New England Journal of Medicine. 326; 21; 1406-1415.

- 37-Martin MJ, Hulley SB, Browner WS, Kuller LH, Wentworth D.(1986). Serum Cholesterol, Blood Pressure and Mortality: İmplications from a cohort of 361 662 Men. Lancet 933-936.
- 38-Nelson L, Esler MD, Jennings GL, Korner PI.(1986). Effect of Changing Leves of Phiyical Activity on Blood-Pressure and Haemodynamics in Essential Hypertension. Lancet 1: 473.
- 39-Neufild N H, Goldbouri U.(1983). Coronary Heart Disease: Genetic Aspects. Circilation 67:943.
- 40-Onat A.(1992). Türk Erişkinlerde Obesitenin Diğer Risk Faktörleriyle İlişkisi. Türk Kardiyoloji Dern. Arş. 20:215-220.
- 41-Onat A, Şenocak M, Mercanoğlu F, ve arkadaşları.(1991). Türk Erişkinlerde Fiziksel Etkinlik ve Bunun Başlıca Risk Faktörleri Üzerine Etkileri. Türk Kardiyoloji Dern. Arş.19: 256- 262.
- 42-Onat A, Şurdum-Avcı G, Şenocak M, ve arkadaşları. (1991). Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı Taraması: 2. İstanbul'da Alınan Sonuçlar (Türkiye Kardiyoloji Derneği ve T.C. sağlık Bakanlığı Ortak Taraması). Türk Kardiyoloji Dern. Arş. 19:16-25.
- 43-Onat A, Şurdum-Avcı G, Şenocak M, ve arkadaşları.(1991). Türkiye"de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı Taraması: 4. Kanda kolesterol ve Trigliserid Düzeyleri (Türkiye Kardiyoloji Derneği ve T.C. sağlık Bakanlığı Ortak Taraması). Türk Kardiyoloji Dern. Arş. 19: 88-96.
- 44-Onat A, Şurdum-Avcı G, Şenocak M, ve arkadaşları.(1991). Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı Taraması: 3. Kalp Hastalıkları Prevalansı (Türk Kardiyoloji Derneği ve T.C. Sağlık Bakanlığı'nın Ortak Taraması). Türk Kardiyoloji Der. Arş. 19; 26-33.
- 45-Owen, N, wakefield, M, Roberts L, Esterman A.(1992). Stages of Readinnes to Quit Smoking: Population Prevelance and Correlates. Health Psychol. 11; 413-417.
- 46-Öker N.(1986). Hipertansiyon ve Ateroskleroz Sorunu. Haydarpaşa Numune Hastanesi Tıp Dergisi 26;4.

47-Özcan R.(1983). Ateroskleroz ve Koroner Aterosklerotik Kalp Hastalığı . Editör: Özcan R. Kalp Hastalıkları. İstanbul Tıp Fakültesi Vakfı. İstanbul. 457-487.

48-Phillips SJ, Whisnant JP, O'Fallon WM, Frye RL.(1990). Prevalence of Cardiovascular Disease and Diabetes Mellitus in Residents of Rochester. Minnesota. Mayo Clin. Proc. 65: 344.

49-Phillips SJ. Whisnant JP, O'Fallon WM, Hickman RD.(1988). A Community Blood Pressure Survey. Rochester, Minnesota 1986. Mayo Clin. Proc. 63:691.

50-PIAR.(1988). Sigara alışkanlıkları ve sigara ile mücadele kampanyası komuoyu araştırması. Piar 1988.

51-Reunanen A, Aroma A, Pyörala K, Punsar S, Maatela J, Knekt P.(1993). The Social Insurance Institution's Coronary Heart Disease Study. Publ. Social Insurance Inst. Helsinki.

52-Rippe J.M, Ward A, Porcari J.P, Freedson P.S.(1988). Sağlıklı Yaşam İçin Yürüyüş. Gelişim Jama Aylık Çeviri Tıp Dergisi. 1; 8; 591-596.

53-Robert D.A, Donahue P.R, Kannel W.B, Wilson P.W. (1989). Diabetin Miyokard İnfarktüsü Geçiren Hastalardaki Etkileri: Kadınlarla Erkeklerin Karşılaştırılması :Framingham Çalışması. Gelişim Jama Aylık Çeviri Tıp Dergisi. 2; 3; 178-182.

54-Rose G, Reid DD, Hamilton PJS, Mc Cartney P, Keen H, Jarrett RJ.(1977). Myocardial ischaemia Risk Factors and Death From Coronary Heart Disease. Lancet . 105-109.

55-Rosenberg L, Julie R.P, Samuel, M.L, and Samuel S.(1990). Oral Contraceptive Use and the Risk of Myocardial Infarction. Am. J. Epidemiol. 131; 1009-1016.

56-Ross R.Ph.D.(1986). The Pathogenesis of Atherosclerosis. The New England Journal of Medicine. 314; 8; 488-500.

57-Sağkan O.(1986). Aterosklerozda Risk Faktörleri, 19 Mayıs Tıp Dergisi. 3:1;75-84.

58-Samuelsson, Ola, and at all.(1989). Tedavi Gören Hipertansiyonlularda, Kan Basıncındaki Değişikliklerle ve Serum Kolesterol Düzeyleriyle İlişkili Kardiyovasküler Morbidite. Göteborg İsviçte Yapılan Primer Koruma Çalışması Sonuçları. Gelişim Jama Aylık Çeviri Tıp Dergisi. 2;3;166-177.

59-Sencer E.(1987). Beslenme ve Diyet. Beta Basım Dağıtım A.Ş. İstanbul.

60-Seyrek E, İnan D, Sağlıker Y.(1991). Çukurova Bölgesinde Normal Kan Basıncı Değerleri ve Hipertansiyon Sıklığı. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 4;137-142.

61-Sezer R.E. Öztür Ş.Z., Bilgin N, Açık Y., Çandır Z, Özdemir N.(1990). Elazığ'da Görev Yapmakta Olan Hekim ve Diş Hekimlerinin Sigara Konusundaki Bilgi, Tutum ve Davranışları (1988). 1.Kısım Doğa Tıp Dergisi. 14; 381-390.

62-Sezer R.E., Açık Y, Bilgin N, Horasan E., Gökdoğan F., Öztürk Ş.Z., Oğuzöncül, F.(1994). Elazığ'daki Hemşire ve Ebelerde Sigara İçme Durumu (1991). Sağlık İçin Sigara Alarmı Dergisi. 1; 12-18.

63-Shaper AG, Pocock SJ, Walker M, Phillips AN, Whitehead TP, Macfarlane PW.(1985). Risk Factor for Ischaemic Heart Disesase the Prospective Phase of the British Regional Heart Study. J. Epidemiol. Community Health. 39; 197-209.

64-Smith GD, Shipley J.M, Marmot G.M, Rose G.(1992). Plazma Kolesterol Konsantrasyonu ve Mortalite. Whitehall Çalışması. Gelişim Jama Aylık Çeviri Tıp Dergisi. 5;7;496-504.

65-Sonel A.(1987). Kardiyoloji. Türk Dil Kurumu Basımevi.Ankara .

66-Sözütek Y, Sağkan O, Kütük E.(1983). Koroner Anjiyografi ile Koroner Arter Hastalığı Saptanan Olgularda Risk Faktörleri. Ankara Ün. Tıp Fak. Mecmuası 3;341.

67-Stanton, A.Glantz, and William W.Parmley.(1994). Passive Smoking and Heard Disease, Epidemiology, Physiology, and Biochemistry. Circulation. 1; 83; 1-12.

68-Steenland K. at all.(1992). Pasif Sigara İçimi Ve Kalp Hastalığı Riski. Gelişim Jama Aylık Çeviri Tıp Dergisi. 5; 8; 572-580.

69-Stewart Truswell.(1985). Beslenme: Koroner Kalp Hastalığı Tehlikesinin Azaltılması, Literatür Tıp Dergisi. 19; 723-726.

70-Sukyasyan A.(1985). Geriatrik Kalp Hastalıkları ve Hipertansiyon. Epidemiyolojik Etiyolojik ve Klinik Özellikleri, Tedavi ve Korunma Yöntemleri. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fak. Yayınları. İstanbul.

71-Sutherland w, Wood H.S.(1980).Physical Activity and Plasma Lipid Concentrations in Men. Atherosclerosis. 32; 285.

72-Sürücüoğlu M.S, Besler H.T.(1991). Kafein. Sendrom. 2; 6: 53-55.

73-Thompson GR. Hiperlipidemi El Kitabı. Çeviri Editörü: Tamuğur E. Uycan Yayınları A.Ş. İstanbul. 209-223.

74-Turgay M.(1988). Koroner Arter Hastalıkları. Aşama Matbaacılık. Ankara.

75-U.S. Department of Health and Humman Services (1990) The Health Benefits of Smoking Cessation. A Report of the Surgeon General. U.S. Department of Health and Humman Services Public Health Service centers for disease Prevention and Health Promotion Office on Smoking and Health. Rockville Maryland 20857.

76-U.S. Department of Health and Humman Services. (1988). The Surgeon General's Report on Nutrition and Health. DHHS Publication 88-50210 Washington.

77-U.S. Department of Health and Humman services (1992). Smoking and Health in the Americans. A 1992 Report of the Surgeon General. U.S. Department of Health and Humman Services Public Health Service. Centers for disease Control. National Center for Chronic Desease Prevention and Health Promotion Office on smoking and Health. Washington.

78-Vural Ö, Yıldırım N.(1987). Diabetes Mellitusta Ateroskleroz. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 4(2-3); 313-321.

79-Willet W.C, Green A, Stanpfer M.J, at all.(1988). Sigara İçen Kadınlar Arasında Koroner Kalp Hastalığının Artan Görece ve Mutlak Riskleri . Literatür. 7; 130-136.

80-Williams PT, Krauss R.M, Vranizan K.M, Wood P.D. (1986). Lipoprotein Subfractions of Runners and Sedentary Men. Metabolism. 35;45.

81-Williams PT, Krauss R.M, Vranizan K.M, Wood P.D. (1990). Changes in Lipoprotein Subfractions During Diet-Induced and Exercise-Induced Weight Loss in Moderate Overweight Men. *Circulation* 81;1293,

82-Yüksel H.(1992). Aterosklerotik Kalp Hastalıklarında Primer ve Sekonder Korunmada Egzersizin Rolü. *Türk Kardiyoloji Dern. Arş.* 20;186-192.

83-Zimman B, Vranic MD.(1985). Diabetes and Exercise. *Med. Clin. North Am.* 69;1.



X.ÖZGEÇMİŞ

1962 yılında Elazığ'da doğdum. İlk ve orta öğrenimimi aynı şehirde tamamladım. 1980-1981 öğretim döneminde Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'na girdim. 1 yıl Hazırlık (İngilizce), 4 yıl mesleki eğitim alarak 1985 yılında mezun oldum.

1986 yılında Fırat Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde Hastane başhemşiresi olarak göreve başladım ve 1991 yılına kadar aynı görevi sürdürdüm. 1991 yılında Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'na Araştırma Görevlisi olarak atandım. Halen aynı görevi sürdürmekteyim.

1989 yılında Sağlık Bakanlığı ve Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulunun ortaklaşa düzenlemiş olduğu yöneti kursuna katılarak "Yönetim" sertifikası aldım. Yine Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğince düzenlenen RIA kursuna katılıp "RIA Sertifikası" aldım.

Evli ve iki çocuk annesiyim. Yabancı dilim İngilizce dir.

TEŞEKKÜR

Çalışmanın başlangıcından bugüne kadar her türlü eğitici ve öğretici yardımlarını esirgemeyen, çalışmalarına rehberlik eden F.Ü. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı sayın hocam Prof.Dr.R.Erol SEZER'e teşekkürü bir borç bilirim.

Ayrıca çalışmaya katılan Baskil ilçesindeki 35 ve üstü yaş grubundaki kişilere, Baskil Merkez Sağlık Ocağı personeline, Kırsal Hekimlik uygulamaları nedeniyle Baskil Sağlık Ocağında çalışan o dönemin Kırsal Hekimlik İntern öğrencilerine ve çalışmaya gösterdikleri ilgi ve sağladıkları maddi katkı nedeniyle Baskil Kaymakamı'na ve Belediye Başkanı'na yardımlarından dolayı teşekkür ederim.

Yasemin AÇIK

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

ELAZIĞ'IN BASKİL İLÇE MERKEZİNDE KORONER KALP HASTALIĞI RISK
FAKTÖRLERİNİN ARAŞTIRILMASI ANKET FORMU

Form No :.....

1- Adı Soyadı :.....

2- Adres :.....
.....

3- Doğum Tarihi (Biliniyorsa ay ve gün de belirtilecek):.....

4- Cinsiyeti :

1-Kadın

2-Erkek

5-Medeni Durumu:

1-Evli

3-Boşanmış veya ayrı yaşıyor

2-Bekar

4-Diğer :.....

6-Öğrenim Durumu :

1-Okur-Yazar değil

5-Lise ve Dengi Okul Mezunu

2-Okur-Yazar

6-Yüksekokul Mezunu

3-İlkokul Mezunu

7-Diğer :.....

4-Orta Okul Mezunu

7-Eşinin Öğrenim Durumu :

1-Okur-Yazar değil

5-Lise ve Dengi Okul Mezunu

2-Okur-Yazar

6-Yüksekokul Mezunu

3-İlkokul Mezunu

7-Diğer :.....

4-Orta Okul Mezunu

8-Mesleği :.....

9-Şu anda yaptığı iş :..... Çalıştığı süre.....

10-En uzun süre çalıştığı iş :..... Çalıştığı süre.....

11-Eşinin yaptığı iş :.....

12-Aile tipi :

1-Geniş aile

2-Çekirdek aile

13-Ailenin aylık geliri(kira düşülecek):.....

14-Bu gelirden faydalanan hane halkı sayısı :.....

15-Şimdiye kadar hiç sigara içtiniz mi?

1-Evet

2-Hayır

16-Yaşamınız boyunca toplam 100 adet (5 paket) sigara içmiş misinizdir?

1-Evet

2-Hayır

17-Şimdiye kadar hiç altı ay ya da daha uzun süre günde en az bir tane olmak üzere sigara içtiniz mi?

1-Evet

2-Hayır

18-Günde en az bir tane olmak üzere sigara içmeye başladığınızda kaç yaşındaydınız?

.....

19-Halen sigara içiyor musunuz?

1-Evet hergün (günde en az bir tane veya daha fazla)

2-Hergün olmamakla birlikte ara sıra içerim

3-İçmiyorum

20-Günde ne kadar sigara içiyor sunuz?

Gündeadet sigada

Günde birden az içiyorsanız, haftada.....adet sigara

Pipo veya puro içiyorsanız içtiğiniz miktarı belirtiniz

.....

21-Genelde hangi tip ve marka kullanıyor sunuz?

1-Filtreli Markası

2-Filtresiz Markası

3-Diğer(Açıklayınız :.....)

22-Önümüzdeki 6 ay içerisinde sigarayı bırakmaya niyetiniz var mı?

1-Evet

2-Hayır

23-Önümüzdeki 1 ay içerisinde sigarayı bırakmaya niyetiniz var mı?

1-Evet

2-Hayır

24-Geçen yıl sigarayı bırakmayı denediniz mi?

1-Evet

2-Hayır

25-(Daha önce içip şimdi içmeyenler cevaplayacak) Sigarayı ne zaman bıraktınız?

.....

26-Düzenli beden eğitimi yapıyor musunuz (haftada beş gün ve günde en az 20 dakika veya haftada üç gün günde en az 30 dakika)

1-Evet

2-Hayır

27-Şimdiye kadar hiç alkollü içki içtiniz mi?

1-Evet

2-Hayır

28-Halen en az haftada bir kez olmak üzere alkollü içki içiyor musunuz?

1-Evet

2-Hayır

29-(24 soruya evet diyenler cevaplayacak) Bir birim içki bir sek rakı, bir küçük bira, bir bardak şarap olarak kabul edilirse; haftada yaklaşık olarak kaç birim içki içiyor sunuz?

.....

30-Bir oturuşta 5 birim içki içişiniz hangi sıklıkla olur?

1-Yılda birden az veya hiç

2-Yılda en az 1 kez, fakat 12 kezden az

3-Ayda 1 veya 3 kez

4-Haftada en az 1 kez

31-Haftada en az bir kere olmak üzere alkol almaya başladığınızda kaç yaşındaydınız?

.....

32-(Önceden içip şimdi içmeyenler cevaplayacak) Alkollü içki kullanmayı ne zaman bıraktınız?

.....

33-(Erkek ise) Kahvehanede günde ortalama ne kadar zaman geçirirsiniz?

.....saat/gün (hafta içi)

.....saat/gün (hafta sonu)

34-Günde ortalama kaç fincan çay ya da kahve içiyor sunuz?

.....fincan kahvebardak çay

35-Kullandığınız yağ çeşitlerini tüketim düzeyinize göre sıralar mısınız?

Tereyağı :

Kuyruk yağı-içyağı :

Margarin :

Zeytinyağı :

Diğer sıvıyağlar :

Diğer :

36-Kahvaltıda ekmeğe yağ sürüp yeme alışkanlığınız var mı?

1-Evet (Yağın çeşidi.....) 2-Hayır

37-Herhangi bir özel diyet uyguluyor musunuz?

1-Evet, tansiyonum nedeniyle tuz kısıtlaması olan diyet

2-Evet, kalp hastalığım nedeniyle özel diyet

3-Evet, şeker hastalığım nedeniyle özel diyet

4-Hayır

5-Diğer (Açıklayınız.....)

38-(Kadın ise) Hiç oral kontraseptif (ağızdan alınan doğum kontrol hapi)kullandınız mı?

1-Evet, eskiden kullandım

2-Evet, halen kullanmaya devam ediyorum

3-Hiç kullanmadım

39-Ne kadar süre oral kontraseptif kullandınız?

1-(3 aydan az)

3-(1-5 yıl)

5-(10 yıldan fazla)

2-(3 -11 ay)

4-(5-10 yıl)

40-35 yaşından sonra doğum kontrol hapi kullandınız mı?

1-Evet

2-Hayır

41-Şeker hastalığınız var mı?

3-Evet

4-Hayır

5-Bilmiyorum

42-Kaç yıldır şeker hastalığınız var?yıl

43-I. Derece akrabalarınız arasında 60 yaşına varmadan kalp hastalığı nedeniyle ölen var mı?

1-Evet

2-Hayır

(Evet ise) Yakınlık derecesi

44-Doktorlar tarafından teşhisi konmuş bir kalp hastalığınız var mı?

1-Evet

2-Hayır

45-(Evet ise) Doktor bunun ne olduğunu söyledi.

1-Angina pectoris

2-Myokard enfarktüsü

3-Diğer hastalıklar (Açıklayınız.....)

46-Tedavi görüyor musunuz?

1-Evet, doktorun önerdiği şekilde düzenli tedavi görüyorum

2-Doktorun tavsiye ettiği ilaçları düzensiz olarak kullanıyorum

3-Tanıdıkların tavsiye ettiği ilacı düzensiz olarak kullanıyorum

4-Tedavi görmüyorum

47-Kullandığınız geleneksel tedavi yöntemi var mı?

(Varsa belirtiniz.....)

48-Kan basıncınız daha önce ölçülmüş müydü?

1-Evet (...../.....mmHg)

2-Hayır

49-Son bir yıl içerisinde Kan basıncınız ölçüldü mü?

1-Evet (...../.....mmHg)

2-Hayır

50-Daha önce hiç kan kolesterol düzeyiniz ölçüldü mü?

1-Evet (.....mg/dl)

2-Hayır

51-Son bir yıl içerisinde kan kolesterol düzeyiniz ölçüldü mü?

1-Evet (.....mg/dl)

2-Hayır

52-Ben şimdi sizin kanınızda kolesterol ölçeceğim. Sizce kolesterol nedir ve kolesterol ölçümünün bize sağlayacağı ne gibi yararlar vardır?

.....
.....
.....

53-Boy :.....cm

Kilo :.....kg

Body Mass Index :.....

54-Arteriel kan basıncı düzeyi

I. Ölçüm :...../..... mmHg

II. Ölçüm :...../..... mmHg

(ölçüm tarihi :.....)

Ortalama :...../..... mmHg

55-Total kan kolesterol düzeyi :

.....mg/dl

(ölçüm tarihi :.....)

KORONER KALP HASTALIĞI VE KOLESTEROL

Atardamarların iç yüzünde görülen lipid (yağ) ve bağ dokusu yapısındaki kabarık oluşumlara **aterom plağı** denir. Aterom plakları nedeniyle atardamarların yapısının bozulması ve daralması durumu **ateroskleroz** olarak adlandırılır. **Koroner kalp hastalığı** kalbi besleyen koroner atardamarların ateroskleroz nedeniyle daralması ve böylece kan akımının azalması sonucu kalbin yeterince beslenememesi durumudur. İlerlemiş daralmalarda bütünlüğü de bozulan damar iç duvarında pıhtı oluşması kolaylaşır. Pıhtı daralan damarı tamamen tıkayabilir. Bu durumda **miyokard enfarktüsü** denilen tablo oluşur. Tıkanan damarın beslediği kalp adalesi kan alamadığından kısmen ölür, kısmen de yararlanır. Miyokard enfarktüsü kriz anında öldürücü olabilir. Krizi atlatan hastalarda kriz döneminde oluşan zararın büyüklüğü ölçüsünde kalp fonksiyonları bozulur.

Kolesterol

Kolesterol bir tür lipiddir. Lipid veya lipidler, günlük konuşma dilinde yağ olarak adlandırdığımız trigliseridleri ve kolesterolü de içeren bir madde grubunun adıdır. Kolesterol bitkilerde bulunmaz, hayvansal dokularda bulunur. Hücre zarının yapı taşıdır. Organizmanın bütünlüğünü sağlar. Cinsiyet hormonları ve başka bazı hormonların sentezinde rol oynor.

kolesterol vücut için çok önemli ve gerekli bir madde olmakla birlikte kan düzeyi belli sınırların üzerine çıktığında koroner kalp hastalığı için risk yaratmaktadır. Yapılan çalışmalar kanda kolesterol miktarı yükseldikçe aterosklerozun daha fazla görüldüğünü ve koroner kalp hastalığı riskinin arttığını göstermiştir.

Kolesterol, kanda bir protein bileşiği olan lipoprotein yapısında yer alarak taşınır. Kolesterol taşıyan iki önemli lipoprotein vardır.

1-LDL (Düşük yoğunluklu lipoprotein): Kolesterolü karaciğerden hücrelere taşır.

2-HDL (Yüksek yoğunluklu lipoprotein): Kolesterolü hücrelerden temizleyerek karaciğere taşır.

LDL kolesterol (LDL içinde taşınan kolesterol) düzeyinin 130 mg/dl'den olması koroner kalp hastalığında risk artışını ifade ederken, HDL kolesterolün 35 mg/dl'den yüksek olması koroner kalp hastalığından koruyucu bir faktör olarak kabul edilmektedir.

Diğer bir lipid türü olan trigliseridlerin yapısında bulunan yağ asitleriyle kan kolesterol düzeyi arasında bir ilişki vardır. Doymuş yağ asitleri içeren hayvansal yağlar ve margarinler LDL kolesterol düzeyini, dolayısıyla koroner kalp hastalığı riskini artırırken tekli doymamış yağ asitleri içeren zeytinyağı ve çoklu doymamış yağ asitleri içeren diğer sıvı yağlar bu olumsuz etkiyi göstermezler.

Kolesterol miktarına ne zaman müdahale gerekir?

ABD’de uygulanan kolesterol kontrol programına göre kolesterol düzeyleri şöyle sınıflandırılmaktadır:

	Total Kolesterol	LDL Kolesterol	HDL Kolesterol
İstenen	<200	<130	>35
Sınırdaki Yüksek	200-239	130-159	
Yüksek	>240	>160	

Kan kolesterol düzeyinin 200 mg/dl’nin üzerinde olması koroner kalp hastalığı için risk oluşturur. Kolesterol miktarı ne kadar yüksek ise, risk de onunla paralel olarak artar. Buna karşılık kolesterol miktarında sağlanan her % 1’lik düşme, koroner kalp hastalığı görülme sıklığında %2’lik bir azalma sağlar. Beslenme alışkanlıklarını değiştirmek yoluyla kan kolesterol düzeyini düşürmek mümkündür. Altı ay süreli bir beslenme programı ile kolesterolü istenen düzeye düşürülemeyenlerde ya da, kolesterol düzeli 300 mg/dl’nin üzerinde olanlarda diyet tedavisi yanında ilaç kullanımı yoluna gidilir. Günümüzde bazı ilaçlar gerekli durumlarda kolesterolü düşürmek için başarıyla kullanılmaktadır.

Topluma yönelik olarak yürütülen kolesterol taramalarında total (toplam) kolesterol miktarı ölçülür. Kan kolesterol düzeyi 240 mg/dl’nin üzerinde olanlarda ileri laboratuvar tetkiklerine gerek vardır. Bu kişilerde yapılacak kolesterol yüksekliği tipi tayinine göre uygun beslenme programı ve gerekiyorsa ilaç tedavisi önerilir.

Kolesterolü 200-239 mg/dl arasında olanların beslenme alışkanlıklarında bazı değişiklikler yapmak suretiyle kolesterol düzeylerini düşürebilmeleri mümkündür. Ancak, bu kişilerin koroner kalp hastalığı varsa ya da bu hastalık için kolesterol yüksekliğinden başka iki risk faktörü daha taşıyorlarsa bu kişilerinde tip tayini için laboratuvar tetkiki yaptırılmaları önerilir.

Koroner kalp hastalığı risk faktörleri

1-Değiştirme olanağı bulunmayan risk faktörleri

a) Yaş: Yaş ilerledikçe risk artar.

b) Cinsiyet: Erkeklerde risk fazladır. Kadınlarda risk menapoz sonrası dönemde erkeklere yaklaşır.

c) Kalıtım: Aile bireylerine 65 yaş öncesinde koroner kalp hastalığından ölen birinin bulunması

II-Müdahale edilebilir risk faktörleri

a)Sigara kullanmak

b)Kolesterol yüksekliği

c)Hipertansiyon

d)Diğer risk faktörleri: Şeker hastalığı, şişmanlık, HDL Kolesterolün 35 mg/dl'nin altında olması, hareketsiz yaşam, bazı mesleklere mensup olmak(yöneticilik), stres, A tipi kişilik yapısı (hırslı, hızlı, rekabetçi, telaşlı yapı)

Kolesterol düşürücü beslenme önerileri

Hayvansal proteinler kolesterol yükselten doymuş yağlardan zengindir. Özellikle kırmızı etler yağından arındırılarak yenmeli, balık eti ve beyaz tavuk eti (göğüs) tüketimi olabildiğince kırmızı et tüketiminin yerini almalıdır. Süt mamüllerinde, yağsız süt, yağsız beyaz peynir tercih edilmeli; dondurma, kaşar peyniri ve tereyağdan kaçınılmalıdır. Aynı titizlik margarin yağları ve yumurtadan zengin pasta ve keklerden kaçınma konusunda da gösterilmelidir. Protein tüketiminde kolesterolyüksekliğini azaltıcı etkisi olan bitkisel kökenli proteinlere (kuru baklagiller) de ağırlık verilmelidir. Taze sebze ve meyve tüketiminin günlük gıdadaki payının artırılması ve saf şeker tüketiminin koroner kalp hastalığı riskini azalttığını göstermiştir. Haftada iki porsiyon balık yenmesi koroner kalp hastalığından koruyucu etkinin görülebilmesi için yeterli sayılmaktadır. Balığın bu etkisi balık yağının pıhtılaşmayı önleyici, kan akışkanlığını arttırıcı özelliğinden kaynaklanmaktadır.

Kan kolesterol düzeyi yüksek olanların gıdalarla günlük aldıkları kolesterol miktarının 300 mg'dan fazla olmaması önerilmektedir. Diyetine dikkat etmesine rağmen kan kolesterolü yüksek olanlar günlük alınan kolesterol miktarını 200 mg'ın altına indirmelidirler. Yumurta, beyin, karaciğer kolesterolden en zengin gıdalardır.

Kolesterol yüksekliği genellikle vücut ağırlığı artışıyla birlikte dir. Bu nedenle kolesterol düşürücü diyet aynı zamanda günlük alınan kalori miktarını da azaltmayı hedeflemelidir.

Tablo: Bazı Sık Yenilen Yiyeceklerde Kolesterol Miktarı

Besinin Adı	Miktarı(mg/100gr)
Tereyağı	250
Beyaz Peynir	9
Kaşar Peyniri	90
Krema	70
Yumurta (1 adet)	300
Yumurta Akı	0
Yoğurt	9
Süt	14
Yağsız Sığır Eti	90
Yağlı Sığır Eti	100
Beyin	2000
Böbrek	800
Tavuk	90
Dana Yüreği	270
Koyun Eti	95
Karaciğer	438
Balık Türleri	50-80
Bitkisel Besinler	0

Koroner kalp hastalıklarından korunmaya yönelik diğer önlemler

- 1-Sigarayı bırakmak
- 2-Hipertansiyon ve diyabetin kontrolü
- 3-Düzenli beden eğitimi
- 4-İdeal kilonun muhafaza edilmesi
- 5-Stresle başa çıkabilmenin yollarını öğrenmek