

**T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**MENEMEN İLÇESİNDE 35-64 YAŞ GRUBUNDA
KORONER KALP HASTALIKLARI
RİSK FAKTÖRLERİ SIKLIĞININ ARAŞTIRILMASI**

118099

118099

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ
Halk Sağlığı Programı**

DOKTORA TEZİ

Tıp Doktoru Bayram YILDIZ

Danışman Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU

İZMİR -2002

İÇİNDEKİLER

1-GİRİŞ:

2. GENEL BİLGİLER	1
2.1.Koroner Arter Hastalıkları Hakkında Genel Bilgiler	1
2.2. Koroner Arter Hastalıkları Epidemiyolojisi	3
2.2.1.Gelişmiş Ülkelerde KAH Epidemiyolojisi	3
2.2.2. Gelişmekte Olan Ülkelerde KAH Epidemiyolojisi	5
2.2.3.Türkiye’de KAH Epidemiyolojisi	9
2.3. KAH Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi ve Önlemler	11
2.3.1. Değiştirilemeyen Risk Faktörleri	13
2.3.1.2. Değiştirilebilir Risk Faktörleri	14
2.3.2.1.Fizik Muayene İle Saptanan RF	14
2.3.2.2. Beslenme İle İlgili RF	19
2.3.2.3. Laboratuvar Yöntemiyle Saptanan RF	21
2.3.2.4. Alışkanlıklar ve Fizik Aktivite İle İlgili RF	26
2.3.2.5. Sosyo-Ekonomik ve Psikososyal Durumlarla İlgili RF	29
2.3.2.6. Menopozla İlgili RF	31
2.3.2.7. Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesinde Gelecekte Kullanılabilecek Olan Yeni Parametreler	32
2.3.3. Artmış Risk Faktörlerinin Derecelendirilmesi	33
2.3.4. Risk Faktörlerinin Kontrolü	34
2.4. Kvh Risk Faktörlerine Yönelik Tanımlama ve Önleme Çalışmaları	38
2.4.1. Monica Projesi (Multinational Monitoring Of Trends an Determinants in CVD)	38
2.4.2. North Karelia Projesi (North Karelia Project)	40
2.4.3. Framingham Kalp Çalışması (Framingham Heart Study)	42
2.4.4. Yedi Ülke Çalışması (Seven Countries Study)	44
2.4.5. Coris (Coronary Risk Factor Study)	45
2.4.6. Atherosclerosis Risk in Communities Study (Aric)	46
2.4.7. Honolulu Kalp Çalışması (Honolulu Heart Study)	47
3-AMAÇLAR	48
4-GEREÇ VE YÖNTEM	48
4.1. Araştırmanın Yeri	48
4.2. Araştırmanın Tipi	50

4.3. Araştırmanın Evreni	50
4.4. Örneklem ve Örnekleme Yöntemi	50
4.5. Veri Toplama Yöntemi	53
4.6. Araştırmada Kullanılan Değişkenler	53
4.6.1. Bağımlı Değişkenler	53
4.6.2. Bağımsız Değişkenler	53
4.6.2.1. Öyküyle Saptanan Değişkenler	53
4.6.2.2. Ölçümle Veya Sayımla Belirlenen Değişkenler	56
4.7. Araştırmada Kullanılan Terim ve Ölçütlerin Tanımı	57
4.8. Veri Analizinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler	62
4.9. Zaman Çizelgesi	63
4.10. Araştırmanın Kısıtlılıkları	64
5. BULGULAR	65
5.1. Sosyodemografik Özellikleri	65
5.2. Sosyoekonomik Özellikler	74
5.3. Araştırmaya Katılanların Soy Geçmişinde Bulunan Kah Risk Faktörleri İle İlgili Dağılım Özellikleri	77
5.4. Araştırmaya Katılanların Öz Geçmişinde Bulunan Kah Risk Faktörleri İle İlgili Dağılım Özellikleri	78
5.5. Araştırmaya Katılanların Fizik Aktiviteleri İle İlgili Dağılım Özellikleri	79
5.6. Araştırmaya Katılanların Sigara İçme Durumları İle İlgili Dağılım Özellikleri	80
5.7. Araştırmaya Katılanların Alkol Kullanma Durumu ve Sıklığı İle İlgili Dağılım Özellikleri	84
5.8. Araştırmaya Katılanların Sağlık Tutum ve Davranışları İlgili Dağılım Özellikleri	85
5.9. Araştırmaya Katılan Kadınların Adet Görme Durumu, Doğum Kontrol Hapı Kullanma ve HRT Görme İle İlgili Dağılım Özellikleri	90
5.10. Araştırmaya Katılanların Beslenme Alışkanlıkları İlgili Dağılım Özellikleri	93
5.11. Araştırmaya Katılanlarda Uygulanan Rose Anketi Sonuçlarına Göre Saptanan Angina Pectoris'in Varlığı İle İlgili Dağılım Özellikleri	95
5.12. Araştırmaya Katılanlarda Uygulanan Hands Depresyon Ölçeği Sonuçlarına Göre Saptanan Depresyonun Varlığı İle İlgili Dağılım Özellikleri	95
5.13. Araştırmaya Katılanların Antropometrik ,Biyokimyasal ve Kan Basıncı Ölçümleriyle İlgili Dağılım Özellikleri	96

5.14. Araştırmaya Katılanlarda Saptanan Hipertansiyon Prevalansı İle İlgili Dağılım Özellikleri	98
5.15. Araştırmaya Katılanlarda Saptanan Diabetes Mellitus Prevalansı İle İlgili Dağılım Özellikleri	119
5.16. Araştırmaya Katılanlarda Saptanan Obesite Prevalansı İle İlgili Dağılım Özellikleri	136
5.17. Araştırmaya Katılanlarda Saptanan Yüksek Kolesterol Prevalansı İle İlgili Dağılım Özellikleri	152
5.18. Araştırmaya Katılanlarda Saptanan Yüksek Trigliserit Prevalansı İle İlgili Dağılım Özellikleri	168
6. TARTIşMA	184
7. SONUÇ VE ÖNERİLER	210
8. ÖZET	215
9. SUMMARY	217
10. KAYNAKLAR	219
11. EKLER	

ÖNSÖZ

Koroner Kalp Hastalıklarının bir halk sağlığı sorunu olduğuna inancım bu araştırmayı bitirdikten sonra daha da arttı. Araştırma süresince, toplum içinde son derece iyi eğitim almış, ekonomik sorunu olmayan ve özel sağlık sigortası dahil her türlü sağlık yardımını elde edebilecek insanların bile, kalp hastalıklarından korunma konusunda son derece bilinçsizce davrandıklarını gördüm. Parasal olanakları olanların, sağlıklı beslenme adına ne kadar sağlıksız yiyeceklere paralar harcadığını gördüm. Yoksul insanların beslenme adına, yalnızca yağ ve karbonhidrattan oluşan yiyeceklerle beslendiğine tanık oldum. “Bana bir şey olmaz” , “can boğazdan gelir” felsefesinin ne kadar yaygın olduğunu, insanların kendi sağlığına, arabasına gösterdiği özen kadar bile özen göstermediğini , toplumun sandığımızdan çok daha kaderci olduğunu ve hastalığını bilmekten çok korktuğunu öğrendim.

Yalnız kardiyolojinin değil, Halk Sağlığının da önemli bir sorunu haline gelen koroner kalp kalp hastalıklarından toplumu korumak için, yapılabilecek her şeyin, ama geç kalmadan yapılmasını diliyorum.

Tezim süresince bana emeği geçen , hiçbir yardımı esirgemeyen ve sabırla tezin bitmesini bekleyen danışmanım Doç. Dr. Aliye Mandıracıoğlu'na,

Her zaman ve her konuda desteğini gördüğüm Prof. Dr. Feride Saçaklıoğlu'na

Bilgi , destek ve dostluğundan yaralandığım Prof.Dr. Fethi Doğan'a,

Dostluğunu hep hissettiğim Prof. Dr. Ali Osman Karababa'ya,

Halk Sağlığı bölümünün tüm Öğretim Görevlilerine ve çalışanlarına,

Araştırma sırasında büyük desteğini gördüğüm Menemen Belediye Başkanı Sayın Tahir Şahin'e, Belediye Sağlık Merkezi ve Zabıta çalışanlarına,

Test kitlerinin alınmasında sağladıkları katkılardan dolayı Pfizer İlaçları Ltd. Şti. Ege Bölge Müdürlüğü'ne,

Doktoraya başladığımdan bu yana beni her türlü konuda destekleyen , yardımlarını esirgemeyen ve çok büyük bir sabır örneği veren sevgili eşim Emel, oğlum Taylan ve kızım Elif'e ,

Bu araştırmaya katılan ve destek veren tüm Menemenli'lere teşekkür ederim.

Dr. Bayram Yıldız

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: Menemen'de Mahalle , Yaş Grupları ve Cinsiyete Göre Nüfusun ve Örneklerin Dağılımı.	52
Tablo 2:Araştırmaya Katılanların Yaş Grupları ve Cinsiyete Göre Dağılımı	65
Tablo 3: Araştırmaya Katılanların Oturduğu Mahalleye Göre Dağılımı	66
Tablo 4: Araştırma Grubundakilerin Eğitim Durumlarının Dağılımı	67
Tablo 5 :Araştırmaya Katılanların Doğdukları Coğrafi Bölgeye Göre Eğitim Sürelerinin Ortalama ve Standart Sapması	68
Tablo 6 : Araştırmaya Katılanların Doğdukları Bölgeye Göre Dağılımı	69
Tablo 7: Araştırmaya Katılanlarda Menemen ve Menemen Dışında Doğanların Dağılımı	70
Tablo 8: Araştırmaya Katılanların Medeni Durumlarının Dağılımı	70
Tablo 9: Araştırmaya Katılanların Evde Birlikte Yaşadıkları Kişi Sayısının Dağılımı	71
Tablo 10:Araştırmaya Katılanların Doğdukları Coğrafi Bölgeye Göre Birlikte Yaşadıkları Kişi Sayısının Ortalama ve Standart Sapması	71
Tablo 11 :Araştırmaya Katılanların Doğdukları Coğrafi Bölgeye Göre Sahip Oldukları Çocuk Sayısının Ortalama ve Standart Sapması	72
Tablo 12 :Araştırmaya Katılanların Eğitim Durumlarına Göre Sahip Oldukları Çocuk Sayısının Ortalama ve Standart Sapması	73
Tablo 13: Araştırmaya Katılanların Aylık Gelirlerinin Dağılımı	74
Tablo 14:Araştırmaya Katılan Erkek ve Kadınların Doğdukları Coğrafi Bölgeye Göre Aylık Gelirlerinin Ortalama Ve Standart Sapması	74
Tablo 15: Araştırma Grubundakilerin Oturdıkları Konut İle İlgili Özelliklerinin Dağılımı	75
Tablo 16: Araştırmaya Katılanların Sosyal Güvenlik Durumlarının Dağılımı	75
Tablo 17: Araştırmaya Katılanların Meslek Dağılımı	76
Tablo 18: Araştırmaya Katılan Kişilerin Oturdıkları Konutların Oda Sayısının Dağılımı	76
Tablo 19: Araştırmaya Katılanların Soy Geçmişinde Bulunan KAH Risk Faktörlerinin Dağılımı	77
Tablo 20: Araştırmaya Katılanların Öz Geçmişinde Bulunan KAH Risk Faktörlerinin Dağılımı	78
Tablo 21: Araştırmaya Katılanların Fizik Aktivite ile İlgili Durumlarının Dağılımı	79
Tablo 22:Araştırmaya Katılanların Sigara İçme Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı	80
Tablo 23: Halen Sigara İçen, İçip Bırakmış Olan Ve Hiç İçmeyenlerin Cinsiyete Göre Dağılımı	80
Tablo 24:Araştırmaya Katılanların Günlük Sigara İçme Sayılarının Dağılımı	81
Tablo 25: Araştırmaya Katılanların Yılda Paket Olarak Tükettikleri Sigara Miktarlarının Dağılımı	81
Tablo 26:Araştırma Grubunda Halen Sigara İçen Ve İçip Bırakmış Olanların Sigaraya Başlama Yaş Gruplarının Dağılımı	82
Tablo 27: Araştırmaya Katılan ve Daha Önce Sigara İçenlerin Sigarayı Bırakma Sürelerinin Dağılımı	82
Tablo 28: Geçmişte Sigara İçip Bırakmış ve Halen Sigara İçenlerin Sigaraya Başlama Yaşı, Yılda İçilen Paket Sayısı ve Bırakma Sürelerinin Ortalamalarının Cinsiyete Göre Anlamlılığı	83
Tablo 29: Araştırmaya Katılanların Alkol Kullanma Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı	84
Tablo 30: Araştırmaya Katılanlardan Alkol Kullananların Kullandıkları Alkol Miktarının Dağılımı	84
Tablo 31:Araştırmaya Katılanlardan Düzenli Alkol Kullananların Haftalık Alkol Tüketim Ortalamalarının Cinsiyete Göre Standart Sapması ve Anlamlılığı	85
Tablo 32: Araştırmaya Katılanların Kan Basıncını Ölçtürme Durumunun Dağılımı	85
Tablo 33: Araştırmaya Katılanlardan Kan Basıncının Yüksek Olduğunu Söyleyenlere Yapılan Önerilerin Dağılımı	86
Tablo 34: Araştırmaya Katılanlardan Kan Basıncının Yüksek Olduğunu Söyleyenlerin İlaç Kullanma Durumlarının Dağılımı	86
Tablo 35: Araştırmaya Katılanlardan Kan Basıncının Yüksek Olduğunu Söyleyenlerin Kullandığı İlaçların Adını Anımsama Durumlarının Dağılımı	86

Tablo 36: Araştırmaya Katılanların Kan Şekerini Ölçtürme Durumunun Dağılımı	87
Tablo 37: Araştırmaya Katılanlardan Kan Şekerinin Yüksek Olduğunu Söyleyenlere Yapılan Önerilerin Dağılımı	87
Tablo 38: Araştırmaya Katılanlardan Kan Şekerinin Yüksek Olduğunu Söyleyenlerin İlaç Kullanma Durumlarının Dağılımı	87
Tablo 39: Araştırmaya Katılanlardan Kan Şekerinin Yüksek Olduğunu Söyleyenlerin Kullandığı İlaçların Adını Anımsama Durumlarının Dağılımı	88
Tablo 40 : Araştırmaya Katılanların Kan Kolesterolünü Ölçtürme Durumunun Dağılımı	88
Tablo 41: Araştırmaya Katılanlardan Kan Kolesterolünün Yüksek Olduğunu Söyleyenlere Yapılan Önerilerin Dağılımı	88
Tablo 42: Araştırmaya Katılanlardan Kan Kolesterolünün Yüksek Olduğunu Söyleyenlerin İlaç Kullanma Durumlarının Dağılımı	89
Tablo 43: Araştırmaya Katılanlardan Kan Kolesterolünün Yüksek Olduğunu Söyleyenlerin Kullandığı İlaçların Adını Anımsama Durumlarının Dağılımı	89
Tablo 44: Araştırmaya Katılanlardan Kalp Hastalıklarından Korunmak Amacıyla Aspirin Kullanma Konusundaki Davranışların Dağılımı	90
Tablo 45: Araştırmaya Katılan Kadınların Yaş Gruplarına Göre Adet Görme Durumlarının Dağılımı	90
Tablo 46: Araştırmaya Katılan Kadınların Adetten Kesilme Nedenleri İle Menopoz Arasındaki İlişkinin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	91
Tablo 47: Araştırmaya Katılan Kadınların Adet Görme Durumlarına Göre Doğum Kontrol Hapı veya Enjeksiyon Kullanma Durumlarının Dağılım Özellikleri	91
Tablo 48: Araştırmaya Katılan ve Hormon Replasman Tedavisi (HRT) İçin Östrojen Kullanan Kadınların Adet Görme Durumuna Göre Dağılım Özellikleri	92
Tablo 49: Araştırmaya Katılanların Yemeklerde Kullandıkları Tuz Miktarının Dağılımı	93
Tablo 50: Araştırma Grubundaki Erkek ve Kadınların Beslenme Alışkanlıkları ile ilgili Sürekli Değişkenlerin Aritmetik Ortalama Değerlerinin Dağılımı ve anlamlılığı	94
Tablo 51: Araştırmaya Katılanlarda Uygulanan Rose Anketi Sonuçlarına Göre Saptanan Angina Pektoris'in Varlığının Cinsiyete Göre Dağılımı	95
Tablo 52: Araştırmaya Katılanlarda Uygulanan HANDS Depresyon Ölçeği Sonuçlarına Göre Saptanan Depresyonun Varlığı Cinsiyete göre Dağılımı	95
Tablo 53: Araştırmaya Katılanların Aldıkları Depresyon Puanı Ortalamalarının Cinsiyete Göre Standart Sapması ve Anlamlılığı	96
Tablo 54: Araştırmaya Katılanların Antropometrik , Biyokimyasal ve Kan Basıncı Ölçümlerinin Ortalama ve Standart Sapmalarının Cinsiyete Göre Dağılımı ve Anlamlılığı	96
Tablo 55: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Hipertansiyon Prevalansının (HTP) Dağılımı Ve Anlamlılığı	98
Tablo 56: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Hipertansiyonun Değişik Evrelerinin Dağılımı Ve Anlamlılığı	99
Tablo 57: Araştırmaya Katılanlarda Belirlenen Kan Basıncı Kategorilerinin Yaş Grubuna Göre Dağılımları ve anlamlılığı	100
Tablo 58: Araştırmaya Katılanların Yaş Grupları İle HTP Dağılımı Ve Anlamlılığı	101
Tablo 59: Araştırma Grubundaki Değişik Sosyodemografik Verilerle HTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	102
Tablo 60: Araştırma Grubundaki Kişilerin Sosyo-Ekonomik Verileri İle HTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	104
Tablo 61: Araştırma Grubundaki Kişilerin Alkol Ve Sigara Alışkanlıkları İle HTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	105
Tablo 62: Araştırma Grubundaki Kişilerin Fizik Aktivite Durumları İle HTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	107
Tablo 63: Araştırma Grubundaki Kadınların Adet Görme Durumları İle HTP Arasındaki İlişkinin Anlamlılığı	108
Tablo 64: Araştırma Grubundaki Kişilerin Soy Geçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Hipertansiyon Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı	109

Tablo 65: Araştırma Grubundaki Kişilerin Özgeçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Hipertansiyon Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı	110
Tablo 66: Araştırma Grubundaki Kişilerde Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle HT Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı	111
Tablo 67: Araştırma Grubundakilerin Beslenme Aışkanlıkları İle HTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	113
Tablo 68: Araştırma Grubundaki Tuz Tüketimi İle HTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	114
Tablo 69: Araştırma Grubundaki Antropometrik Veriler İle HTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	115
Tablo 70: Araştırma Grubundaki <i>Erkeklerde</i> Hipertansiyonla İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları	117
Tablo 71: Araştırma Grubundaki <i>Kadınlarda</i> Hipertansiyonla İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları	118
Tablo 72: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Diyabetes Mellitus Prevalansı (DMP) Dağılımı Ve Anlamlılığı	119
Tablo 73: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Açlık Kan Şekeri Düzeylerinin Değişik Evrelerinin Dağılımı Ve Anlamlılığı	119
Tablo74: Araştırmaya Katılanların Yaş Grupları İle DMP Dağılımı Ve Anlamlılığı	120
Tablo 75: Araştırma Grubundaki Değişik Sosyodemografik Verilerle DMP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	121
Tablo 76: Araştırma Grubundaki Kişilerin Sosyo-Ekonomik Verileri İle DMP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	122
Tablo 77: Araştırma Grubundaki Kişilerin Alkol Ve Sigara Aışkanlıkları İle DMP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	124
Tablo 78: Araştırma Grubundaki Kişilerin Fizik Aktivite Durumları İle DMP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	125
Tablo 79: Araştırma Grubundaki Kadınların Adet Görme Durumları İle DMP Arasındaki İlişkinin Anlamlılığı	126
Tablo 80: Araştırma Grubundaki Kişilerin Soy Geçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle DM Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı	127
Tablo 81: Araştırma Grubundaki Kişilerin Özgeçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle DM Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı	128
Tablo 82: Araştırma Grubundaki Kişilerde Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle DM Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı	129
Tablo 83: Araştırma Grubundakilerin Beslenme Aışkanlıkları İle DMP Arasındaki İlişkilerin Anlamlılığı	130
Tablo 84: Araştırma Grubundaki Tuz Tüketimi İle DMP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	131
Tablo 85: Araştırma Grubundaki Antropometrik Veriler İle DMP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	132
Tablo 86: Araştırma Grubundaki <i>Erkeklerde</i> DM'la İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları	134
Tablo 87: Araştırma Grubundaki <i>Kadınlarda</i> DM'la İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları	135
Tablo 88: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Obesite Prevalansının (OBP) Dağılımı Anlamlılığı Ve Odds Ratio (OR) Değerı	136
Tablo 89: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde VKİ'nin Gruplara Göre Dağılımı Ve Anlamlılığı	136
Tablo 90: Araştırmaya Katılanların Yaş Grupları İle OBP Dağılımı Ve Anlamlılığı	137
Tablo 91: Araştırma Grubundaki Değişik Sosyodemografik Verilerle OBP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	138
Tablo 92: Araştırma Grubundaki Kişilerin Sosyo-Ekonomik Verileri İle OBP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	140

Tablo 93: Araştırma Grubundaki Kişilerin Alkol Ve Sigara Alışkanlıkları İle OBP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	141
Tablo 94: Araştırma Grubundaki Kişilerin Fizik Aktivite Durumları İle OBP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	143
Tablo 95: Araştırma Grubundaki Kadınların Adet Görme Durumları İle OBP Arasındaki İlişkinin Anlamlılığı	144
Tablo 96: Araştırma Grubundaki Kişilerin Soy Geçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Obesite Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı	145
Tablo 97: Araştırma Grubundaki Kişilerin Özgeçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Obesite Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı	146
Tablo 98: Araştırma Grubundaki Kişilerde Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Obesite Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı	147
Tablo 99: Araştırma Grubundakilerin Beslenme Alışkanlıkları İle OBP Arasındaki İlişkilerin Anlamlılığı	148
Tablo 100: Araştırma Grubundaki Tuz Tüketimi İle OBP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	149
Tablo 101: Araştırma Grubundaki <i>Erkeklerde</i> Obesite İle İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları	150
Tablo 102: Araştırma Grubundaki <i>Kadınlarda</i> Obesiteye Oluşmasına Neden Olan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları	151
Tablo 103: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Yüksek Kolesterol Prevalansının (YKP) Dağılımı, Anlamlılığı Ve Odds Ratio (OR) Değeri	152
Tablo 104: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Bulunan Total Kolesterol Değerlerinin Gruplara Göre Dağılımı Ve Anlamlılığı	152
Tablo 105: Araştırmaya Katılanların Yaş Grupları İle YKP Dağılımı Ve Anlamlılığı	153
Tablo 106: Araştırma Grubundaki Değişik Sosyodemografik Verilerle YKP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	154
Tablo 107: Araştırma Grubundaki Kişilerin Sosyo-Ekonomik Verileri İle YKP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	155
Tablo 108: Araştırma Grubundaki Kişilerin Alkol Ve Sigara Alışkanlıkları İle YKP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	156
Tablo 109: Araştırma Grubundaki Kişilerin Fizik Aktivite Durumları İle YKP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	158
Tablo 110: Araştırma Grubundaki Kadınların Adet Görme Durumları İle YKP Arasındaki İlişkinin Anlamlılığı	159
Tablo 111: Araştırma Grubundaki Kişilerin Soy Geçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle YKP'nin Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı	160
Tablo 112: Araştırma Grubundaki Kişilerin Özgeçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle YKP'nin Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı	161
Tablo 113: Araştırma Grubundaki Kişilerde Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle YKP'nin Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı	162
Tablo 114: Araştırma Grubundakilerin Beslenme Alışkanlıkları İle YKP Arasındaki İlişkilerin Anlamlılığı	163
Tablo 115: Araştırma Grubundaki Tuz Tüketimi İle YKP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	164
Tablo 116: Araştırma Grubundaki Antropometrik Veriler İle YKP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	165
Tablo 117: Araştırma Grubundaki <i>Erkeklerde</i> Yüksek Kolesterol İle İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları	166
Tablo 118: Araştırma Grubundaki <i>Kadınlarda</i> Yüksek Kolesterol İle İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları	167
Tablo 119: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Yüksek Trigliserid Prevalansının (YTP) Dağılımı Ve Anlamlılığı	168
Tablo 120: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Bulunan Trigliserid Değerlerinin Gruplara Göre Dağılımı Ve Anlamlılığı	168

Tablo 121: Araştırmaya Katılanların Yaş Grupları İle YTP'nin Dağılımı Ve Anlamlılığı	169
Tablo 122: Araştırma Grubundaki Değişik Sosyodemografik Verilerle YTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	170
Tablo 123: Araştırma Grubundaki Kişilerin Sosyo-Ekonomik Verileri İle YTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	171
Tablo 124: Araştırma Grubundaki Kişilerin Alkol ve Sigara Alışkanlıkları İle YTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	172
Tablo 125: Araştırma Grubundaki Kişilerin Fizik Aktivite Durumları İle YTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	173
Tablo 126: Araştırma Grubundaki Kadınların Adet Görme Durumları İle YTP Arasındaki İlişkinin Anlamlılığı	174
Tablo 127: Araştırma Grubundaki Kişilerin Soy Geçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle YTP'nin Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı	175
Tablo 128: Araştırma Grubundaki Kişilerin Özgeçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle YTP'nin Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı	176
Tablo 129: Araştırma Grubundaki Kişilerde Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle YTP'nin Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı	177
Tablo 130: Araştırma Grubundakilerin Beslenme Alışkanlıkları İle YTP Arasındaki İlişkilerin Anlamlılığı	178
Tablo 131: Araştırma Grubundaki Tuz Tüketimi İle YTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	179
Tablo 132: Araştırma Grubundaki Antropometrik Veriler İle YTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı	180
Tablo 133: Araştırma Grubundaki <i>Erkeklerde</i> Yüksek Trigliserid İle İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları	182
Tablo 134: Araştırma Grubundaki <i>Kadınlarda</i> Yüksek Trigliserid ile İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları	183

1-GİRİŞ:

Koroner Arter Hastalıkları (KAH) günümüzde yalnızca gelişmiş ülkelerin değil, gelişmekte olan ülkelerinde artarak süren bir sorundur. Gelişmekte olan ülkelerin, bu sorunun önemini kavraması için yapması gereken araştırmalara yeteri kadar kaynak ayırmaması yada ayrılan kaynakların kalp hastalıklarından korunmak için değil de tedavi edici hizmetlerde kullanılması toplum sağlığını ciddi boyutlarda tehdit eden bu sorunun çözümünü geciktirmektedir.

Gelişmiş ülkelerde 1940'lı yıllardan itibaren sorunun çözümü için çalışmalar başlamış, 70'li yıllara doğru sonuçlar alınmaya başlamıştır. Framingham Kalp Çalışması 1948 yılında başladığında dünyada henüz Kardiyovasküler Hastalıkların (KVH) toplum sağlığını tehdit edici boyutu bilinmiyordu. Framingham Kalp Çalışma'sı halen sürmektedir ve KVH konusunda çok önemli konulara çözüm getirmektedir. (1) Gelişmiş Ülkeler, KVH'a bağlı ölümlerin yüksek olmasının , doymuş yağdan zengin yiyecekler, beslenme, sigara tüketiminin artması, sedanter yaşam, obesite gibi risk faktörleri ile ilgisini araştırmışlar ve koruma çalışmalarına 50'li yıllarda başlamışlardır. 1958 yılında Şikago'da başlatılan "Chicago People Gas Company" adlı prospektif çalışma ile petrol şirketinde çalışan orta yaş grubundaki erkeklerde görülen KAH'nın mortalite, morbidite ve risk faktörlerinin araştırılması amaçlanmıştır. (1) 40-59 yaş grubunda yapılan bu çalışma 1970 yılına kadar süren bu çalışmada KAH risk faktörlerinin bir çoğu belirlenmiştir. Bu tarihlerden sonra başlatılan ve halen sürdürülen bir çok çalışmayla , KVH'a bağlı mortalite ve morbidite hızında önemli düşüşler sağlanmıştır. (2)

Dünyada bu çalışmalar yapılırken ülkemizde 70'li yıllarda konuyla ilgili küçük çapta araştırmalar başlamış, gerçek anlamda toplum tabanlı çalışma ise Türk Kardiyoloji Derneği tarafından 1990 yılında TEKHARF adıyla başlamıştır . (3) Bu çalışmaların sayısının artması, ülkemizde karşı karşıya kaldığımız sorunun boyutunun ne kadar büyük olduğunu çok daha net biçimde ortaya koymaktadır. Bugüne kadar yapılan çalışmalar KAH risk faktörlerinin prevalansının oldukça yüksek olduğunu ve sorunun giderek daha da arttığını göstermektedir. (3)

KVH ve KAH yalnızca ülkemizin sorunu olmayıp, bugün Ortadoğu ülkelerinin de ana sorunu haline gelmiştir. DSÖ göre bu ülkelerde acil önlemler alınmazsa KAH'na bağlı orta yaş ölümlerinde büyük artışlar olacağı tahmin edilmektedir. (4)

Bu nedenle KAH risk faktörlerinin sıklığının bilinmesi alınacak koruyucu önlemler açısından büyük önem taşımaktadır. Bu araştırmaların daha geniş ölçekli ve ayrıntılı olarak yapılması

toplum sağlığını korumak ve topluma yönelik bilgilendirme çalışmaları açısından son derece önemli olacaktır. Bu çalışmada hedeflediğimiz ana  amaçlardan biri Menemen zelinde KAH risk faktörlerinin bugünkü durumunu saptamak, bir diğerisi ise saptadığımız olumsuzlukları düzeltmek için uzun erimli programlar yapmaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1.Koroner Arter Hastalıkları (KAH) hakkında genel bilgiler

Koroner Arter Hastalıkları, koroner arterlerin daralması ile oluşan bir Kardiyovasküler Hastalıktır. Kardiyovasküler Hastalıkların sınıflandırması :

- Akut Miyokard İnfarktüsü
- Arteriyosklerozis
- Aterosklerozis
- Kardiyomiyopatiler
- Serebrovasküler Hastalık(SVH)
- Chagas Hastalığı
- Koroner Arter Hastalığı (KAH)
- Kalp Yetmezliği (KY)
- Hipertansiyon (HT)
- Periferik Damar Hastalığı
- Romatizmal Kalp Hastalığı
- İnme

koroner Arter Hastalığı (KAH) dünyada 1996 yılında 7 milyondan fazla kişinin ölümüne neden olmuştur. Bu sayı tüm ölümlerin %14 dr. Gelişmiş ülkelerde ise ölümlerin üçte birinden sorumludur. (4)

KAH; koroner arterlerin plak adı verilen yağ taneciklerinden oluşan bir tabaka ile daralması sonucu oluşur. Koroner arterler tamamıyla tıkanırsa kalpte oluşacak dolaşım bozukluğu sonucu kalp krizi (miyokard infarktüsü) yada kardiyak aritmi oluşur. Bu her ikisi de ani ölümlere yol açabilir.

Ateroskleroz; angina pectoris gibi koroner olaylar , kalp yetmezliği yada herhangi bir kardiyak bozuklukla birlikte olabilir. Koroner damarları da içeren ve ana damarlarda oluşan ateroskleroz yaşamın erken dönemlerinde oluşmaya başlar. Çocukluk ve gençlikte başlayan bu hastalık genellikle başlangıçta sessiz ve semptom vermeden gelişir.

Hastaların büyük bölümünde ilk olay ani ölümdür. Bu tür olayların büyük çoğunlukla hastane dışında olması ve tıbbi müdahalenin çok kısa sürede yapılması zorunluluğu, bu hastalıklara bağlı ölümlerin artmasına yol açmaktadır. KAH'na bağlı ani ölümler gelişmiş ülkelerde bile hala azaltılamamıştır. (2)

2.2. Koroner Arter Hastalıkları Epidemiyolojisi

2.2.1. Gelişmiş Ülkeler

DSÖ'ne göre dünyada her yıl 12 milyon insan KVVH nedeniyle ölmektedir. Bu ölümlerin yaklaşık yarısı gelişmiş ülkelerde olmaktadır. Yetişkin ölümlerinin de en önemli nedenidir. Bazı KVVH öldürücü değildir, fakat inme ve hipertansif kalp yetmezliği gibi bazı hastalıklara yol açması nedeniyle önem taşır. Bu hastalıkların sekel bırakma ve iş gücünde önemli kayıplara yol açtığı bilinmektedir. KVVH hastalıklara bağlı iş gücü kaybı ve sekel oranının %25-30 olduğu tahmin edilmektedir. (5)

KVVH ve buna bağlı olarak KAH, bu yüzyılın başlarında Kuzey Amerika, ve Avrupa'da hızla yayılmaya başlamıştır. Bazı sanayileşmiş ülkelerde 1960'ların sonu ve 1970lerin başında KAH'nın hızı çok arttığı halde bu tarihlerden sonra Avustralya, Japonya, Yeni Zelanda ve ABD gibi ülkelerde oldukça hızlı biçimde azalmaya başlamıştır. Bu azalma koruma çalışmalarının başlamasıyla birlikte hız kazanmaya başlamıştır.

ABD'de, 1955 yılında KVVH da mortalite hızı erkeklerde %52.4 den 1989 da %40.7'ye; kadınlarda %54.3 ten %46.5'e gerilemiştir. (5)

Daha az da olsa (%20-25) İskandinav ülkeleri, İrlanda, Portekiz ve İspanya'da KVVH mortalite hızlarında düşüş sağlanmıştır.

Toplam KVVH ve KAH mortalitesindeki en belirgin düşüş geçtiğimiz son 20-30 yıl içinde sağlanmıştır. Erkeklerde ve kadınlarda KVVH mortalite hızlarında Japonya'da %60, ABD, Avustralya, Kanada ve Fransa'da %50 ye varan düşüşler sağlanmıştır.

Örneğin; Japonya'da 1972-1982 yılları arasında KAH' a bağlı mortalite hızı, 40-69 yaş grubu erkeklerde %36, kadınlarda %42 azaltılmıştır. Aynı şekilde ABD'de KAH' a bağlı mortalite hızı 1970-1980 yılları arasında erkeklerde % 35, kadınlarda %38 oranında azaltılmıştır. Kanada'da bu düşüş erkeklerde %28, kadınlarda %21 olarak gerçekleşmiştir.

Sanayileşmiş ülkelerde KAH' na bağlı ölümlerde %50 ye varan düşüşler olmasına rağmen gelişmekte olan ülkelerde ve Doğu ve Orta Avrupa ülkelerinde sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve davranışları yüzünden KAH'na bağlı mortalite hızı giderek artmaya başlamıştır. Romanya, Polonya, Bulgaristan ve Macaristan gibi Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde KAH' a bağlı ölüm hızlarında büyük artışlar saptanmıştır. Romanya'da 1972-

1982 yılları arasında 40-69 yaş grubunda KAH mortalite hızı erkeklerde %53.1, kadınlarda %50.4 artarken, Polonya'lı erkeklerde %58, kadınlarda %43 artmıştır. (6)

Gelişmiş ülkelerde KVH konusunda aldıkları önlemler ve koruma programları sayesinde kalp ve damar hastalıklarından ölümler azalırken, KAH' nın toplam mortalite içindeki payının giderek arttığı bildirilmektedir.

Japonya' da 1950 yılında 100.000'de 9,9 olan KAH mortalite hızı, 5 kata yakın artarak 1993 yılında 41,9 olmuştur. (7)

Batı Avrupa'da ise 1980-81 yıllarında kalp ve damar hastalıklarından ölüm hızı %26.8 iken, 1990-91 yıllarında %24.2 ye gerilemiştir. KAH' nın toplam mortalite içindeki payı ise %22.2'den %24.2 ye yükselmiştir. (8)

KVH ve buna bağlı olarak KVH' ın toplam mortalite içindeki payının son yüzyılda önemli bir artış gösterdiği Şili'de yapılan bir çalışmada da gösterilmiştir. 1909 yılında Şili'de oluşturulan bir kohortta KVH'a ait mortalite hızı %12.9 iken bu hızın 1999 da oluşturulan kohortta %30.4'e yükseldiği saptanmıştır. Aynı araştırmada kanserlerde mortalite hızı %1.9 dan %22.9'a , yaralanmalarda %3.5' den %8' e çıktığı gösterilmiştir. Bununla birlikte solunum sistemi hastalıklarında mortalite hızı %20.1 den %8.5'e gerilemiştir. (9)

Çağımızda enfeksiyon hastalıkları ve malnütrisyon gibi en çok ölüme yol açan hastalıkların yerini KVH' ın aldığı belirtilmiştir. KVH' ın toplam mortalite içindeki payı 90 yılda 3 kata yakın artmış, enfeksiyon hastalıklarının payı ise azalmıştır. DSÖ' nün tespitine göre önümüzdeki 20 yılda depresyon ve kalp hastalıkları, erken ölümler ve sakatlıkların en önemli nedenleri olacaktır. (10)

KVH'ın ekonomik olarak getirdiği yük giderek artmaktadır. Hastalıkların artışı ile birlikte tanı ve tedavi maliyetlerinde de yükselme olmaktadır. ABD'de 1999 yılında KVH'ın dolaylı yada dolaysız maliyetinin 117.4 milyar dolar olduğu bildirilmiştir.(10)

Koronar arter hastaları için yapılan girişimsel cerrahi yöntemlerin sayısında da artışlar olmuştur.

Avrupa'da kalp hastalıkları için koruyucu program ve çalışmalar yapan gruplar, 1993 yılında 756.822 anjiyografi yapıldığını ve bunun 1992 ye göre %12 daha fazla olduğunu saptamışlardır.

1993 yılında 183.728 kişiye balon anjioplasti (PTCA) yapılmıştır. Bu sayı 1992 de yapılan miktardan %24 daha fazladır.

1993 yılında 14 ülkede 6.444 kişiye stent implante edilmiştir.Bu sayı 1992 de implante edilen stent sayısından % 53 daha fazladır. (11)

2.2.2. Gelişmekte Olan Ülkelerde Koroner Arter Hastalıkları Epidemiyolojisi

Dünyada KVVH nedeniyle oluşan ölüm sayısı 1996 yılında 15.3 milyon olarak hesaplanmıştır (tüm ölümlerin %30'u). Bunun 5.52 milyonu (%45.6) gelişmiş ülkelere, 9.77 milyonu (%24.5) Gelişmekte Olan Ülkelere aittir. Buna göre Gelişmekte Olan Ülkelerde KVVH a bağlı ölüm sayısı %76 daha fazladır. (12)

Gelişmekte olan ülkelerde KVVH'ın artmasının nedenleri şunlardır: (13)

a-Ekonomik değişim, şehirleşme, endüstrileşme ve globalleşmenin getirdiği yaşam biçimindeki değişiklikler kalp hastalıklarına yol açmaktadır. Bu risk faktörleri içinde sigara , fiziksel inaktivite ve sağlıksız beslenme sayılabilir.

b-Gelişmekte olan ülkelerde beklenen yaşam süresi çok hızlı bir biçimde artmış ve insanlar bu risk faktörleri ile daha uzun süre karşılaşmak durumunda kalmışlardır.

c-Yeni ortaya çıkan KVVH risk faktörleri arasında sayılan düşük doğum ağırlığı, folat eksikliği ve infestasyonlar düşük ve orta gelirli ülkelerin yoksul insanlar arasında çok daha fazladır (13).

KVVH' ların Sosyal ve ekonomik sonuçları:

a-KVVH da klinik bakım oldukça pahalı ve uzun sürelidir. Bu durum sosyal kaynakların tıbbi bakıma gitmesine yol açmaktadır.

b-KVVH insanları en çok orta yaşlarda etkilemektedir. Bu durumda ailesinin geleceği ona bağlı olan kişilerin kaybı veya uzun süre hastalanması ailesini de etkileyecektir. Orta yaş grubunda olan kişilerin üretimde çok verimli olduğu düşünülünce, bu kişilerin hastalanması ülke ekonomisi için de bir kayıp olacaktır.

c-Gelişmiş ülkelerin düşük gelir grubunda olan kişilerinde , tıpkı gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi. risk faktörleri prevalansı ve mortalite oldukça yüksektir. KVVH'ın yükünü de birçok hastalık grubunda olduğu gibi düşük sosyoekonomik düzeyli gruplar taşımaktadır.

d- DSÖ' nün yeni yayınladığı verilere göre 2001 yılında Dünyada 7.1 milyon ölüm KAH' na aittir. 2020 yılında bunun 11.1 milyona çıkacağı tahmin edilmektedir.

e- DSÖ verilerine göre dünyada 5 milyon insan inmeden ölmüş ve 15 milyon kişide inmeli kalmıştır. (13)

Gelişmekte Olan Ülkelerde yapılan epidemiyolojik çalışmalar ve sonuçları:

A-Doğu Akdeniz Ülkeleri (Bahreyn, Kıbrıs, Mısır, İran, Irak, Ürdün, Küveyt, Umman, Katar Ve Birleşik Arap Emirlikleri)

Bu ülkelerde KVVH çok ciddi bir problem olmasına ve tıp otoritelerinin uyarılarına rağmen olayın ciddiyeti tam olarak anlaşılammıştır. Araştırmalar için gerekli çaba gösterilmediği gibi korunma için ciddi önlemler yoktur. Sonuç olarak:

- a- Bu bölgede KVH çok ciddi bir sağlık sorunudur tüm ölümler içindeki payı %25-45 arasındadır.
- b- KAH bazı ülkelerde çok önemli bir problemdir ve hastane kayıtları hastalığın gittikçe arttığını göstermektedir.
- c- Bir çok ülkede son 20 yılda hızla değişen ekonomik göstergeler halkın günlük kalori alımını artırmıştır. Örneğin Suudi Arabistan'da 18-74 yaş grubunda obesite oranı erkeklerde %51.5, kadınlarda %65.4 olarak saptanmıştır.
- d- Hipertansiyon prevalansı %22-47 ve diyabetes mellitus prevalansı ise %30 dan fazladır.
- e- Yetişkin popülasyonda hipertansiyon prevalansı (160/95mmHg) %10-17 arasındadır ve gelirin artmasıyla birlikte prevalans da artış göstermektedir.
- f- Ürdün'de 1985 yılında KVH mortalite hızı erkeklerde %39.1, kadınlarda %27.2 bulunmuştur. Bu hız 1965 yılında sırasıyla erkeklerde %12.6 ve kadınlarda %2.9 idi.
- g- 20 yaş üzerinde diyabetes mellitus prevalansı; Suudi Arabistan'da %5, Irak'da %4.8, Mısır'da %4.3 bulunmuştur. 35-64 yaş grubunda Tunus'da %10, Umman'da %14 bulunmuştur. (14)

B-Hindistan

- a- Yüksek gelirli gruplarda KAH prevalansı daha fazla görülmektedir.
- b- Hipertansiyon prevalansı (160/90mmHg) Delhi şehir merkezinde %4.3-12.1 arasında değişmektedir. Bu oran 35-64 yaş grubunda %17.4 olarak bulunmuştur. (sınır değer:140/90 mmHg)
- c- Araştırmalar her yıl KVH nedeniyle 950.000 kişinin öldüğünü göstermektedir. Fakat gerçek rakamlar bunun iki katıdır.
- d- Tek başına GOÜ' lerin yarı nüfusuna sahip olan Çin ve Hindistan'da her yıl 4.5- 5 milyon insan KVH nedeniyle ölmektedir. (15)

C-Seyşel Adaları (Seyşel cumhuriyeti)

- a- Batı Hint Okyanusunda 115 adadan oluşmaktadır. KVH mortalite hızı %39 dur. 1989 yılında 35-64 yaş grubunda MONICA PROJESİ kapsamında yapılan araştırmada: Hipertansiyon prevalansı Erkeklerde %33.9, kadınlarda %31.8; sigara %55.3 ve%12.8; Yüksek kolesterol (≥ 200) %42.1 ve %58.2; obesite ($VKİ \geq 30$) %46 ve %29 bulunmuştur.

D-Çin Halk Cumhuriyeti

- a- KVH hastalıklara ait mortalite hızı şehirlerde 1957 de 100.000'de 86.2 den (toplam ölümlerin %12.1'i), 1990 da 100.000'de 214.3 (toplam ölümlerin %35.8'i) yükselmiştir.
- b- 25-74 yaş grubunda KVH a ait mortalite hızları kuzeyde güneyden daha fazladır. Örneğin kuzeydeki Zhengzhou, Henan bölgesinde (erkeklerde %50 ve kadınlarda %63) ve güneydeki Zhanjiang, Guangdong Bölgesinde her iki cinste de %23 bulunmuştur.
- c- Şehirlerde KAH ölümlerin en önemli nedeni iken, kırsal kesimde pulmoner arter hastalıkları en önemli nedendir.
- d- Hipertansiyon prevalansı kuzey bölgelerinde güneyden daha fazladır. 15 yaş üstü nüfusta hipertansiyon prevalansı %7.73 olarak bulunmuştur ki bu rakam 1958-59 da bulunandan %50 daha fazladır.
- e- Yetişkin erkeklerin %61 ve kadınların % 7 si sigara içmektedir.
- f- 50-60 milyon hipertansiyon hastası vardır.
- g- Batılı ülkelerle kıyaslanınca kolesterol düzeyleri düşüktür.
- h- Beijing'de 1988-89 yıllarında yapılan bir araştırmada erkeklerin %35.2 ve kadınların %39.5i fazla kilolu ($VKİ \geq 25$) bulunmuştur. (16)

E-Endonezya

- a- KVH en önemli ölüm nedenidir. Tüm ölümlerdeki payı %16.5 dir.
- b- KVH mortalite hızı 15-24 yaş grubunda 100.000'de 5.5 ve 55 yaşından sonra 100.000'de 943.5 dir.
- c- KVH prevalans hızı 100.000'de 508.3; hipertansiyon 416.3; KAH 73-100 olarak hesaplanmıştır.
- d- Erkeklerin %59.9 u ve kadınların %5.9 u sigara içmektedir. Hipertansiyon prevalansı erkeklerde %13.6 ve kadınlarda %16 bulunmuştur.
- e- Hipertansif hastaların %56.1 i durumlarını farkında olup, bunların %50.9u tedavi edilmiştir. Fakat ancak %10 una yeterli tedavi yapılabilmektedir.
- f- Ortalama kolesterol seviyesi erkeklerde 199.9 mg/dl ve kadınlarda 206.6 mg/dl dir. Batılı ülkelerle karşılaştırıldığında değerler düşüktür. Fakat Japonya'daki değerlerden daha yüksektir. (190mg/dl)
- g- 25-64 yaş grubunda obesite prevalansı %12.5 bulunmuştur.
- h- 25-64 yaş grubunun %22.5 i fizik aktivite yapmaktadır. (17)

F-Afrika

- a- Bazı gelişmekte olan Arap ülkelerinin % 72 si tütün yetiştirmektedir.
- b- Son 20 yılda Afrika'da sigara tüketiminde %40 a varan artışlar olmuştur.
- c- KVH mortalite hızı %20-45 arasındadır.
- d- Obesite prevalansı erkeklerde %8.3 ve kadınlarda %35.7-50 arasındadır.
- e- Hemorajik yada embolik olmayan inmeli hastaların yarısından fazlasında hipertansiyonun neden olduğu gösterilmiştir.
- f- Hipertansiyon prevalansında kırsal kesimde %5-10, şehirlerde %12 lik artışlar olmuştur.
- g- KAH göreceli olarak düşüktür. Fakat durum hızla değişmektedir. Özellikle kuzey Afrika ülkelerinde KAH çok daha sık görülmektedir ve siyah kadınlar erkeklerden daha kötü bir prognoza sahiptir. (18)

G-Kuzey ve Güney Amerika Ülkeleri

- a- 35 ülkenin 31 inde rapor edilen KVH en önemli ölün nedenidir.
- b- En yüksek mortalite hızı kadın ve erkeklerde İngilizce konuşan Karayip, Kuzey Amerika ve Güney Amerika'da (Arjantin ,Şili ve Uruguay) bildirilmiştir. En düşük hız ise Latin Karayipleri ve Orta Amerika'da bildirilmiştir (8).
- c- Guatemala, El Salvador ve Dominik Cumhuriyetleri dışındaki tüm ülkelerde kadın ve erkeklerde görülen KVH prevalansında azalma görüldüğü halde bu ülkelerde artış bildirilmiştir.
- d- KAH hastalığı prevalansı en fazla Arjantin Kanada ve ABD'de ; en az Barbados, Dminik Cumhuriyeti, Meksika ve Orta Amerika'da saptanmıştır. Son grupta yükselme hala devam etmektedir.
- e- Latin Amerika'da her yıl 800.00 kişi KVH nedeniyle ölmektedir. Her iki cins için mortalite hızı %25 olarak bulunmuştur.
- f- KVH dan ölüm Kolombiya'da erkeklerde, 1969 da 100.000'de 167 iken, 1986 da 165, kadınlarda 158 ve 135 olmuş, aynı tarihlerde ABD'de erkeklerde 1969 da 100,000 de 253, 1986 da 167; kadınlarda 1969 da 145, 1986 da 98 olmuştur. ABD de mortalite oranları hızla düşerken diğer ülkelerde pek değişme olmamıştır.
- g- KAH da 1969 ve 1986 yılları arasında yapılan araştırmalarda ; Kolombiya'lı erkeklerde %24, kadınlarda %9; Costa Rika'lı erkeklerde %33, kadınlarda %6; El Salvadorlu erkeklerde %153, kadınlarda %90 artış olurken, ABD'li erkeklerde ve kadınlarda %37 düşüş olmuştur. (19)

2.2.3. Türkiye’de Koroner Arter Hastalıkları Risk Faktörleri Epidemiyolojisi

Sağlık Bakanlığının 1997 yılında yayınladığı ve 1987-1994 yıllarını kapsayan verilerine göre Türkiye’de 1987 de 30.244 olan A-82 kod numarası ile belirtilen hipertansiyonlu hasta sayısı 1994 yılında %56.1 artarak 47.222 olmuştur. A-83 kod numarası ile belirtilen İskemik kalp Hastalığı ise 1987 de 43.191 den 1994 yılında %90.1 artarak 82.129 a ulaşmıştır. Koroner kalp hastalıklarından ölüm hızları ise 1987 de %7.4 ve 1994 yılında %6.6 olmuştur. Kayıt sistemimizde varolan eksikliklerde dikkate alınırca hipertansiyon ve KAH daki artışın daha da fazla olacağı tahmin edilebilir. Bu rakamlar bile sorunun boyutu konusunda kabaca bir fikir verebilir.

Türkiye’de 1969 yılında Aytan tarafından KAH prevalansını belirleme konusunda yapılan toplum araştırmasında 30 yaş ve üzerindeki grupta % 3 ile 6.6 arasında değerler bulunmuştur. (20)

Etimesgut bölgesindeki 30 yaş üzerindeki 605 kişi üzerinde yapılan bir araştırmada KAH prevalansı erkeklerde %6.7 ve kadınlarda %6.5 bulunmuştur. (21)

KAH risk faktörleri araştırmaları ülkemizde daha çok hipertansiyon, sigara içimi ve obesite prevalansı üzerine yoğunlaşmıştır. Bu araştırmalardan bazıları ve sonuçları şunlardır:

Etimesgut bölgesinde yapılan ve 40 yaş üstü 413 kişinin katıldığı hipertansiyon takip araştırmasında; hipertansiyon prevalansı (160/95 mmHg) erkeklerde %13.3 ve kadınlarda %30.9 olmak üzere toplam %22.3 bulunmuştur. (22)

Etimesgut’a bağlı Yaprıcak Sağlık Ocağı bölgesinde 40 yaş üzerindeki 410 kişiyi kapsayan bir araştırmada hipertansiyon (160/95mmHg) prevalansı erkeklerde %11.5 kadınlarda % 33.3 ve toplam %22.4 bulunmuştur. Hipertansif kalp hastalığı %8.3, KAH ise %1,0 bulunmuştur. (23)

Diyarbakır’da 40 yaş üstü 1260 kişide yapılan araştırmada hipertansiyon prevalansı kadınlarda %24.1, erkeklerde %17.7 olmak üzere toplam %21.3 bulunmuştur. (24)

Ankara il merkezinde 210 erkekte yapılan araştırmada, Sınırdaki Hipertansiyon: %18.6, Hipertansiyon: %7.1 olarak bulunmuştur. (25)

Kayseri’de 1191 kişi üzerinde yapılan araştırmada, Sınırdaki Hipertansiyon: %14.4, HP: %20.9 bulunmuştur. (26)

Antalya’da 548 kişide yapılan araştırmada Hipertansiyon: %26.8, Sınırdaki Hipertansiyon: %14.8 bulunmuştur. (27)

15-49 yaş grubunda 200 kadın üzerinde yapılan araştırmada ; hafif şişman yüzdesi: %35.5; obes yüzdesi: %18.0 bulunmuştur. BKO:0.80’nin üzerinde olanlar %40 dır. (28)

Ankara Gölbaşı'nda yapılan araştırmaya katılan 50 yaş üstü 636 erkekte Hipertansiyon Prevalansı: %27.4 bulunmuştur. (29)

Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı (TEKHARF) araştırması, ülkemizde yapılan kalp hastalıklarının ve risk faktörlerinin insidans ve prevalansını belirleyen en kapsamlı çalışma olmuştur. 1990 yılında kesitsel bir araştırmayla başlayan çalışma 20 yaş ve üstünde 29,5 milyon nüfus hakkında örneklem yöntemiyle 3689 kişiyle başlamıştır. 1995 yılında veriler yeniden toplanmış ve 1998 yılında, 1990 kohortunda oluşan eksikleri tamamlamak amacıyla yeni bir kohort oluşturulmuştur. (30)

1990 yılında yapılan araştırmada kalp hastalığı prevalansı %6.7 (erkek: %6.2, kadın: %7.3) bulunmuştur. (31) Kalp Hastalığı Prevalansı Karadeniz ve Marmara bölgesinde en yüksek (%8.2 ve %7.6). Akdeniz ve İç Anadolu bölgesinde en düşüktür(%4,6 ve %5,3).

Kalp hastalıklarının türlerine göre prevalansları şöyledir:

- a- Koroner arter hastalıkları (KAH) : %3,8 (E: 4,1- K:3,5)
- b- Hipertansif Kalp Hastalıkları (HTKH): %2,2 (E: 1,5- K:2,8)
- c- Romatizmal K.H. : %0,5 (E:0,2- K:0,7)

Kalp hastalıkları Prevalansının yaşa göre dağılımı:

40-49 yaş: %2,3 ; 50-59 yaş: %8,1; 60-69 yaş:%14,2 dir.

Koroner Kalp Hastalıkları Prevalansı:

40-49 yaş:%2 ; 50-59 yaş: %8 ; 60-69 yaş: %12 dir.

Kalp hastalıklarını şehir ve kırsal bölge dağılımı ise şöyle bulunmuştur:

	Şehir(%)	kırsal(%)
KAH	4,1	3,5
HTKH	1,7	2,8
Diğer KH	0,6	0,8
Toplam	6,4	7,1

Türkiye'de KKH ve diğer nedenlere bağlı mortalite hızları:

Kohortta 8 yılda (1990-1998) 183 ölüm kaydedilmiştir. Genel mortalite hızı binde 8,65 (E:10,2- K:7,1) bulunmuştur.

Toplumda KAH bağlı mortalite hızı erkeklerde; binde 4,1 ve kadınlarda; binde 3,4 olmuştur. 45-74 yaş grubunda KAH a bağlı mortalite hızı (1990-1998) binde 6,83 (E:7,65- K:6,02) bulunmuştur.

MONICA Projesine dahil olan ülkelerin bazılarında 35-64 yaş grubunda KAH'na bağlı mortalite hızları ise şöyle bulunmuştur (binde olarak):

Çin; erkek:0.47, Kadın:0.70, Finlandiya; Erkek:4.93, Kadın:0.63, Almanya; Erkek: 1.58, Kadın:0.43, Fransa; Erkek:0.88, Kadın:0.18 (56)

Bu ülkelerde saptanan KAH'na bağlı mortalite hızı ülkemizde bulunandan çok daha düşüktür. Ülkemizdeki KAH'na bağlı mortalite hızı erkeklerde daha çok Slovenya, Romanya ve Bulgaristan'a benzemektedir. Kadınlarda ise Ukrayna dışındaki tüm Avrupalı kadınlardan daha yüksektir.

1990-1998 yılları arasında izlenen kohortta mortalite nedenleri arasında en önemli olanları KAH (%42.5), kanserler (%25) ve serebrovasküler hastalıktır (%16).

1990-1998 kohortunda KAH İnsidansı: erkeklerde; binde 8.4 ; kadınlarda; binde 6.6 bulunmuştur.

MONICA PROJESİ'ne katılan ülkelerde ise KAH insidansı erkeklerde: binde 2-7 ve kadınlarda : binde 0.5-2 olarak saptanmıştır.

Türk erişkinlerinde çevre ülkelere göre;

- a- Genel mortalite yaşı düşük, hızı yüksektir.
- b- KAH mortalite hızı yüksektir.
- c- KAH insidansı yüksektir. (31)

2.3. KAH Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi ve Önlemler

2.3.1. Değiştirilemeyen Risk Faktörleri

- 2.3.1.1. Yaş
- 2.3.1.2. Cinsiyet
- 2.3.1.3. Genetik faktörler ve Soygeçmiş
- 2.3.1.4. Etnik faktörler

2.3.2. Değiştirilebilir Risk Faktörleri

2.3.2.1. Fizik Muayene ile Saptanan RF

- 2.3.2. 1.1. hipertansiyon
- 2.3.2. 1.2. obezite
- 2.3.2. 1.3. antropometri
- 2.3.2. 1.4. KVH'ın klinik bulguları

2.3.2.2. Beslenme ile ilgili RF

- 2.3.2.2.1. Yağ tüketimi
- 2.3.2.2.2. Balık Yağı Tüketimi
- 2.3.2.2.3. Antioksidan Tüketimi
- 2.3.2.2.4. Folik Asit, B₁₂ ve Piridoksal fosfat Tüketimi

- 2.3.2.2.5. Tuz Tüketimi
- 2.3.2.2.6. Potasyum Tüketimi
- 2.3.2.3. Laboratuvar yöntemiyle saptanan RF
 - 2.3.2.3.1. Plazma Lipidleri ve lipoproteinleri
 - 2.3.2.3.1.1. Total Kolesterol
 - 2.3.2.3.1.2. Trigliserid
 - 2.3.2.3.1.3. Yüksek Dansiteli Lipoprotein Kolesterol (HDL)
 - 2.3.2.3.1.4. Düşük Dansiteli Lipoprotein Kolesterol (LDL)
 - 2.3.2.3.1.5. Lipoptrotein (a) (Lp(a))
 - 2.3.2.3.1.6. Oksidatif LDL
 - 2.3.2.3.2. Kan şekeri
 - 2.3.2.3.2.1. Diyabetes Mellitus
 - 2.3.2.3.2.2. Metabolik sendrom
 - 2.3.2.3.3. Trombojenik RF
 - 2.3.2.3.4. Homosistein
- 2.3.2.4. Alışkanlıklar ve Fizik aktivite ile ilgili RF
 - 2.3.2.4.1. Sigara Kullanımı
 - 2.3.2.4.2. Alkol Kullanımı
 - 2.3.2.4.3. Fiziksel Aktivite
- 2.3.2.5. Sosyo-ekonomik ve psikososyal durumlarla ilgili RF
 - 2.3.2.5.1. Sosyo-ekonomik durum
 - 2.3.2.5.2. Stres
 - 2.3.2.5.3. Depresyon
 - 2.3.2.5.4. Sosyal Destek
- 2.3.2.6. Menopozla ilgili RF
- 2.3.2.7. Risk Faktörlerinin değerlendirilmesinde gelecekte kullanılacak olan yeni parametreler
 - 2.3.2.7.1. İnflamasyon Parametreleri:
 - 2.3.2.7.2. Genetik Polimorfizm ve anormallikler
 - 2.3.2.7.3. Endotel Fonksiyonu
- 2.3.3. Artmış risk faktörlerinin derecelendirilmesi
 - 2.3.3. 1. Düşük derecede Artmış Risk
 - 2.3.3. 2. Orta derecede artmış risk
 - 2.3.3. 3. Yüksek derecede artmış risk

2.3.4. Risk Faktörlerinin kontrolü:

- 2.3.4. 1. Sigaranın bırakılması
- 2.3.4. 2. Fazla kilo ve obesitenin kontrolü
- 2.3.4. 3. Fizik aktivitenin artırılması
- 2.3.4. 4. Hiperlipideminin kontrolü
- 2.3.4. 5. Hipertansiyonun kontrolü
- 2.3.4. 6. Diyabetli hastalarda koroner risk faktörlerinin durdurulması
- 2.3.4. 7. Trombojenik risk faktörlerinin kontrolü

2.4. KVH Risk Faktörlerine Yönelik Tanımlama ve Önleme Çalışmaları

2.4.1. MONICA Projesi (Multinational Monitoring of Trends and Determinants in CVD):

2.4.2. North Karelia Projesi :

2.4.3. Framingham Kalp Çalışması (Framingham Heart Study)

2.4.4. Yedi Ülke Çalışması (Seven Countries Study)

2.4.5. CORIS (Coronary Risk Factor Study)

2.4.6. Atherosclerosis Risk in Communities Study (ARIC)

2.4.7. Honolulu Kalp Çalışması (Honolulu Heart Study)

2.3. KAH Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi ve Önlemler

KAH'na yol açan risk faktörlerin neler olduğu ve bu faktörlerin topluma olumsuz etkilerini azaltmak yada yok etmek için yıllar önce başlatılan Framingham Kalp Çalışması ve Yedi Ülke Çalışması gibi çalışmalar sonuç vermeye başlamıştır. Son 50 yıllık süre içinde saptanan birçok risk faktörünün azaltılması için çalışmalar sürmektedir. Risk faktörlerinin saptanmasından sonra onunla mücadele edebilmek çok daha önemlidir. Bu nedenle ulusal yada uluslararası boyutta müdahale çalışmalarının çok daha geniş ve tüm ülkeleri kapsayacak biçimde yapılması gereklidir.

Bugüne kadar yapılan araştırmalar KAH risk faktörlerinde temel olarak iki faktör üzerinde yoğunlaşmıştır. Bunlar “değiştirilemeyen risk faktörleri” ve “değiştirilebilir risk faktörleri” dir. KAH' prevalansını ve mortalite hızını azaltmak için yapılacak olan müdahale çalışmaları açısından “değiştirilebilir risk faktörleri” nin önemi büyüktür.

2.3.1. Değiştirilemeyen Risk Faktörleri

2.3.1.1. Yaş

Yetişkinlerde KAH insidansı yaşla paralel olarak 60 yaşına kadar artmaya devam eder. Aynı yükselme kadınlarda da vardır. Fakat 50 yaşından sonra başlar. Risk faktörleri orta yaş ve

yaşlılarda , gençlerden daha fazladır. Hipertansiyon, hiperlipidemi ve diyabetes mellitus gibi bazı risk faktörlerinin insidansı yaşla birlikte artar ,(32).

2.3.1.2. Cinsiyet

Erkeklerde yaşla birlikte risk devamlı artar. Kadınlarda menopozdan önce diyabet veya ailevi hiperkolesterolemi yoksa risk azdır. Menopozdan sonra risk düzenli olarak artar ve 70-79 yaşlarında erkeklerle aynı düzeye gelir. Japonyada yapılan bir araştırmada serum kolesterolu ve vücut kitle indeksinin(VKİ) menopozdan sonra belirgin olarak arttığı gösterilmiştir. (33)

2.3.1.3. Genetik Faktörler ve Soygeçmiş

KAH veya periferik vasküler hastalık için riskin derecesi önem taşımaktadır. Ailede görülen riskin başlama yaşı çok önemlidir. 60 yaşından sonra oluşan riskler pek dikkate alınmamaktadır. Ayrıca akrabalık derecesi ve akrabalarından ne kadarının bu riskten etkilendiği de önem taşımaktadır. Prevalansı 500 de 1 olan Genetik hiperlipidemi öyküsü KAH için risk faktörüdür. Bu tür bozukluk olanlarda 40 yaşından hatta 30 yaşından önce tanı konması gerekir.(34)

2.3.1.4. Etnik Faktörler

Bazı risk faktörlerinin dağılımında etnik kökenle ilgili olarak değişiklikler olduğu bilinmektedir. Örneğin siyahlarda hipertansiyonun daha sık görüldüğü , daha erken yaşta başladığı ve daha öldürücü olduğu saptanmıştır. (35)

Hipertansiyon prevalansı ABD de yaşayan siyahlarda beyazlarla karşılaştırılınca kalp hastalıklarından ölüm 1.5 kat, non fatal inme 1.3 kat ve inmeden ölüm 1.8 kat daha fazladır (36,45).

ABD de yaşayan Alaska doğumlu Amerikan yerlilerinde diyabet prevalansı %7.6 ; Asya – pasifik adalarında %4.6 bulunmuştur. Meksikalı Amerikalılarda diyabet riski Latin Amerikalı olmayan siyahlara göre 2 kat daha fazladır. (37)

2.3.2. Değiştirilebilir Risk Faktörleri

2.3.2.1.Fizik Muayene ile Saptanan RF

2.3.2.1. 1.Hipertansiyon

Çeşitli kohort araştırmalarında Hipertansiyon ile KAH arasında kesin ve pozitif ilişki bulunmuştur. KAH riski sistolik yada diyastolik kan basıncının artışıyla paralel gitmektedir. (38)

20 süren Framingham Kalp Çalışmasında , 20-79 yaş grubunda 3060 erkek ve 3479 kadında 50 yaşın altında KAH için DKB nin en güçlü öngörücü olduğu saptanmıştır. DKB da görülen her 10 mmHg lık bir artış, KAH için 1.34 katsayılık bir artış getirmektedir. ((%95GA:1.18-1.51). (39)

Akdeniz ülkeleri ve Kuzey Avrupa ülkeleri gibi bazı toplumlarda Hipertansiyon prevalansı birbirine yakın olmasına rağmen KAH insidansları farklı olabilmektedir. Hipertansiyonun tedavi edilmesi kalp yetmezliği ve felcin önemli ölçüde azalmasına yol açmıştır. Yapılan 14 randomize kontrollü araştırmanın yapılan meta analizine; Hipertansiyonun tedavi edilmesinin 5 yıl içinde inme insidansını %42 ye KAH insidansını da %14 e kadar düşürdüğü saptanmıştır. Ayrıca Hipertansiyonun serebral hemoraji ve konjestif kalp yetmezliği ile olan ilişkisi KAH ilişkisinden daha güçlü bulunmuştur. (40)

Framingham çalışmasında sol ventrikül hipertrofisi geliştiğinde ani ölüm ve KAH hastalığına bağlı mortalite hızının 2-4 kat arttığı görülmüştür .(41)

Hipertansiyonu düşürmeye yönelik farklı nonfarmakolojik müdahaleleri karşılaştıran bir çalışmada 2182 kadın ve erkek 18 aya yakın bir süre incelenmiştir. Ortalama 3.9 kg.lık bir kilo kaybı DKB da 2.3mmHg ve SKB da 2.9 mmHg lık bir düşme sağlanmıştır. Ayrıca DKB da sürekli görülen 6mmHg bir düşme, inmede % 37, KAH bağlı fatal olmayan olaylarda %23 lük bir düşüş sağlamıştır.(41)

201 kadın ve erkek üzerinde yapılan bir çalışmada kan basıncında görülen düşmenin kilo kaybıyla ilişkili olduğu, diyet müdahalesiyle Hipertansiyon insidansında belirgin bir düşme kaydedildiği gösterilmiştir. Hipertansiyona eğilimi olan kişilerde risk faktörlerinde orta düzeyde bir azalma bile primer korumada çok önemli bir yer tutmaktadır .

Yine randomize kontrollü bir çalışmada daha önce farmakolojik tedaviyle kan basıncı kontrol altında olan şiddetli Hipertansiyon hastalarının % 39 unda ilaç yerine diyet uygulanmasıyla 4 yıl süreyle kan basıncının normal düzeylerde tutulduğu gösterilmiştir. (41)

2.3.2.1.2. Obesite

Obesitenin hangi hastalıklara yol açtığı ve beslenme alışkanlıklarının yanlışlığı ile olan ilişkisi bugün çok iyi bilinmektedir. Obesite; DM, KAH, ve inme gibi bazı bulaşıcı olmayan hastalıkların en bilinen nedenlerindedir. Birçok kanser türünü de artırdığı bilinmektedir. Yapılan araştırmalar, son yıllarda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan bazı ülkelerde fazla kilo ve obesite prevalansının arttığını göstermektedir. Bir çok Batı Avrupa ülkesinde obesite prevalansı yetişkinlerde %10-25 arasında iken, Amerika' daki ülkelerde % 20-25 arasında

değişmektedir. Akdeniz ülkeleri, ABD deki siyah kadınlarda prevalans %40 a kadar çıkmıştır. Dünyada en yüksek prevalans hızı Nauro adalarındaki Mikronezya da saptanmıştır (kadınların % 70 i ve erkeklerin %65 i obestir). Giderek dünyada artış gösteren obesitenin nedeni hareketsiz yaşam, yüksek enerjili ve yağlı beslenme olarak kabul edilmektedir. (42)

Fazla kilolu olmak ($VKİ=25-29.9 \text{ kg/m}^2$) ve obes olmak ($VKİ \geq 30 \text{ kg/m}^2$) ve bunun vücuttaki dağılımıyla KVH arasında güçlü bir ilişki vardır. Fazla kilolu ve obes olmak KVH insidansını artırır. Ayrıca KVH' a yol açan hipertansiyon, lipid ve lipoprotein bozuklukları ve diabetes mellitus insidansını da artırır. Obesitenin ve yağ dağılımının bilinmesi ile birlikte kilonun azaltılması risk faktörlerinin azaltılması için çok önemlidir. Fazla kilolu olmak sadece birçok hastalığın nedeni değil, tek başına bile KAH için risk faktörüdür. Hastalıkların çok önemli bir nedeni olan obesitenin çok acil olarak tedavi edilmesi gerekir. (34)

Bel /Kalça Oranının (BKO) erkeklerde 1.0 ve kadınlarda 0.85 in üzerinde olması santral obesitenin varlığını gösterir ve KVH açısından önemi fazladır. Yağ dokusunun aşırı dağılımı KAH bir risk faktörüdür. Özellikle gövde ve intra abdominal yağlanma (santral obesite) KAH'na yol açan faktörlerden lipid, kan basıncı ve glukoz intoleransını artırır.

Finlandiya'da 15 yıl süren bir araştırmada obesitenin erkekler ve kadınlarda KAH mortalitesini artıran bağımsız bir risk faktörü olduğu saptanmıştır. (43)

Framingham Offspring Çalışmasına katılan 1566 erkek ve 1627 kadında saptanan 3. on yıllık bulgulara göre; erkeklerde 50 yaşına kadar VKİ nin arttığı ve bu yaştan sonra plato yaptığı, kadınlarda ise artışın 70 li yaşlara kadar sürdüğü görülmüştür. Araştırma grubunda $VKİ \geq 25 \text{ kg/m}^2$ olan erkeklerin oranı %72 ve kadınların oranı %42 olarak saptanmıştır. VKİ, doğrusal ve anlamlı olarak erkek ve kadınlarda SKB, AKŞ düzeyi, total kolesterol düzeyi, VLDL ve LDL kolesterol düzeyi ile artmış, HDL kolesterol düzeyi ile azalmıştır. Apolipoprotein (a) ve (a-1) ile VKİ arasındaki ilişki, LDL ve HDL olan ilişkisi gibi bulunmuştur. Yine kadınlarda yüksek trigliserid düzeyi, diyabetes mellitus ve küçük ağırlıklı LDL parçacıklarındaki artış da VKİ artışı ile paralel gitmiştir. Sonuç olarak artmış VKİ nin tüm KAH risk faktörlerini artırması nedeniyle Amerikan yetişkinleri için kilo artışının önemli bir halk sağlığı konusu olduğuna karar verilmiştir. (44)

Framingham Kalp Çalışmasında erkek ve kadın 5209 kişi üzerinde yapılan 24 yıllık kohort araştırması sonuçlarına göre; VKİ ölçütleriyle değerlendirilen obesite, her iki cinste KAH insidansının, kadınlarda ise KAH'na bağlı mortalitenin en önemli nedenidir. (36)

2.3.2.1.3. Antropometrik ölçütler

Bel Kalça Oranı (BKO):

Türk Kardiyoloji Derneği tarafından 25-74 yaş grubunda bulunan 958 erkek ve 1014 kadın da yapılan araştırmada Bel Çevresi (BÇ) ve BKO'nun VKİ ile kesin olarak ilişkili olduğu bununda insulin rezistansı, hipertansiyon ve plazma trigliserid miktarlarını artırdığı ve ayrıca BKO'ndaki artışın Türk kadınlarında KAH için önemli bir risk faktörü olduğu gösterilmiştir. (46).

Çoğu prospektif araştırmalarında gösterdiği gibi orta ve ileri derecede obesite ile KAH arasında doğrudan yada dolaylı bir ilişki vardır. Bu ilişkinin nedeni dislipidemi, hipertansiyon ve diyabetes mellitus insidansında VKİ'ndeki artışa bağlı olarak görülen artışlardır. Obesitenin yanında abdominal yağ dağılımının görece üstünlüğü KAH riskini daha da artırmaktadır. Atherosclerosis Risk in Communities Study (ARIC) Çalışmasında 45-64 yaş arasında 14.040 erkek ve kadını kapsayan VKİ ve BKO ile KAH arasındaki ilişkiyi araştıran prospektif bir araştırmada; erkeklerde VKİ >29.7 iken KAH riski 1.31; kadınlarda VKİ >31.0 için KAH riski 1.98 bulunmuştur. Erkeklerde BKO >1.0 için KAH riski 1.80 ; kadınlarda BKO >0.95 için KAH riski 2.10 bulunmuştur. Bu da özellikle kadınlar ve erkeklerde BKO ile KAH arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. (47)

Bel Çevresi (BÇ):

BÇ'nin erkeklerde >102 cm. ve kadınlarda > 88 cm. olmasının abdominal yağlanmanın bir göstergesi olduğu ve bununda KAH riskini artırdığı gösterilmiştir. Pouliot ve arkadaşları özellikle kadınlarda BKO ile kıyaslanınca BÇ'nin plazma lipid ve insülin düzeyleri ve ile daha iyi korelasyon sağladığını göstermişlerdir. (30)

18-74 yaş grubunda bulunan 16.007 erkek ve kadında yapılan Kanada Kalp Sağlığı Araştırmasında antropometrik ölçütlerle KAH risk faktörleri araştırılmıştır. Antropometrik ölçütlerle SKB arasında yüksek; DKB, HDL, TG, ve Kolesterol/HDL arasında orta; LDL ve TK arasında düşük derecede korelasyon saptanmıştır. Bu risk faktörleri içinden en yüksek korelasyon gösteren ölçüt Bel Çevresidir. BÇ ile KAH risk faktörleri arasında Erkek ve kadınlarda tüm yaş gruplarında ileri derecede anlamlı bir ilişki bulunmuştur. (Erkeklerde $r=0.58$ ve kadınlarda $r=0.61$). Her iki cinste de BÇ ile TG arasında yüksek derece ve HDL,SKB, DKB orta derece ve LDL ile düşük derecede bir ilişki bulunmuştur. (48)

Bel- boy Oranı (BBO):

Son zamanlarda yapılan araştırmalar VKİ ve BKO ile BBO karşılaştırılınca BBO nın abdominal yağlanmanın saptanmasında daha önemli bir gösterge olduğunu göstermektedir. Bahreyn'de Faisal ve arkadaşlarının yaptığı ve kadın erkek 2120 kişiyi kapsayan bir araştırmada; hipertansiyonun bel çevresi ve BBO ile paralel olarak yükseldiği halde , BKO ile aynı ilişki bulunamamıştır. Bu durum Bahreyn gibi Arap körfezi ülkelerinde santral obesitenin saptanmasında BBO nın BKO dan daha sağlıklı sonuç vereceğini göstermektedir. (49)

Yine Japonya'da 3131 erkek arasında yapılan bir araştırmada VKİ ile BBO nın SKB, DKB, AKŞ, HbA1c, TG, TK ve HDL gibi bazı KVH risk faktörleri ile bu risk faktörlerinin morbidite indekslerini (hipertansiyon, Bozulmuş Glukoz Toleransı (BGT), hipertrigliseridemi, hiperkolesterolemi ve düşük HDL) öngörebilme gücü analiz edilmiş ve sonuç da VKİ ile AKŞ, HbA1c ve TK düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı halde, BBO ile tüm risk faktörleri arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda BBO ile BKO arasında yapılan karşılaştırmada BKO ile birçok risk faktörü arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. (50)

2.3.2.1.4. KVH'ın Klinik Bulguları

Son zamanlarda KVH'ın risk değerlendirmesindeki gelişmeler oldukça ilerlemiştir. Özellikle asemptomatik aterosklerozun tanısı her iki karotid arterde ultrasonografi kullanarak plak ve stenoz varlığı ile konabilmektedir. Arterlerde stenoz olanlarda kalp krizi geçirme riski olamayanlara göre altı kat daha fazla bulunmuştur. Karotid arterler içinde plak veya plakların bulunması ise kalp krizi riskini dört kat daha artırmaktadır. Stenoz yada plak varlığına bağlı olmaksızın damarlarda intima ve media tabakasında incelme olması da riski iki kat artırmaktadır. Kendisini intermitant klodikasyo öyküsü, ayak damarlarına nabız alınmaması, yada azalmış femoral brachial pleksus basıncı ile gösteren periferik arterlerlerin aterosklerozu da riski artıran etkenlerden biridir. Yapılan bir araştırmada. periferik vasküler hastalığı olanların %10 unda normal koroner arter bulunduğu halde , %30 unda ileri derecede koroner arter aterosklerozu saptanmıştır. İntermitant klodikasyo saptanan hastaların %50 ye yakın bölümünde karotid arterlerde ateroskleroz ve hipertansiyonsuz veya hipertansiyonla birlikte olan renovasküler hastalık saptanmıştır. Periferik vasküler hastalığı olanlarda mortalite hızı genel yaş grubuna ve cinsiyete göre 2 kat daha fazladır. Bu hastaların % 10-20 sinin ölüm nedeni inme, %40-60' nın ise KAH dır. (51)

2.3.2.2. Beslenme ile ilgili Risk Faktörleri (2.34)

2.3.2.2.1. Yağ Tüketimi

Beslenme ile KAH arasında ilişki olduğu uzun süredir bilinmektedir. Toplumlarda gözlenen kötü beslenme alışkanlıkları ve bunların yol açtığı hiperlipidemi, hipertansiyon ve fazla kilo artışı gibi olumsuz birçok risk faktörünün saptanması araştırmaların temel hedefi olmuştur. Epidemiyolojik araştırmalar, çevresel faktörlerin KAH riskini çok güçlü bir biçimde etkilediğini göstermektedir. Bu konuda iki klasik araştırma vardır. Birincisi 14 topluluğu ve 7 ülkeyi içine alan Yedi Ülke (Seven Countries Study) Araştırması KAH mortalite hızı ile doymuş yağ tüketimi arasında pozitif bir korelasyon bulmuştur (bu iki faktörde direkt olarak plazma kolesterol düzeyine bağlıdır). İkincisi, Geographical Patology of Atherosclerosis Araştırmasında , doymuş yağ tüketim miktarının coğrafi dağılımı ile otopsi örneklerinde saptanan ateroskleroz sayısı arasında direkt bir ilişki saptanmıştır. Doymuş yağ tüketimi fazla olan ülkelerde, saptanan aterosklerozlu hasta sayısı da fazla bulunmuştur. Uzun süreli yapılan kohort araştırmalarında, diyetle bulunan doymuş yağ ve doymamış yağ oranı ile kolesterol miktarının KAH mortalitesini tahmin etmekte kullanılabileceği saptanmıştır.

Toplumlarda trans yağ asitlerinin fazla tüketilmesi KAH riskini artırdığı halde, çoklu doymamış yağ asitlerinin (özellikle linoleic asit) tüketilmesi riski azaltmaktadır. Birçok araştırma plazma LDL seviyesini doymuş yağların yükselttiğini göstermiştir. Trans yağ asitleri ise HDL ve lipoprotein (a) düzeyini düşürmektedirler. Bu nedenle KAH riskini artırmaktadırlar. Doymamış yağlar ise etkisini LDL kolesterol düzeyini düşürerek yapmakta ve KAH riskini azaltmaktadır.

Diyetle alınan kolesterol miktarı da plazma kolesterolünü yükseltmektedir. Fakat bu mekanizma kişiden kişiye ve cinsiyete göre farklılık göstermekte olup, bunun genetik yapıdan kaynaklandığı kabul edilmiştir. Lipid düşürücü diyetle kadınlarda plazma LDL düzeyi erkeklere göre daha az düşmektedir.

Doymuş yağlar plazma lipoproteinleri üzerinde diğerlerinden farklı bir mekanizmaya neden olmaktadır. Trombosit agregasyonu doymuş yağlar ve diğer koagülasyon faktörleri tarafından (örn: FaktörVIII) artırılır. Uzun zincirli doymuş yağ asitleri (stearik asit) trombojenik etkileri olumsuz etkiler ve artırır. Stearik asit ve trans doymamış yağ asitleri hastalığı bu yolla artırır. Çoklu doymamış yağ asitlerinin n-6 formunun fazlalığı trombosit agregasyonunu artırırken, n-9 formu azaltmaktadır.

2.3.2.2.2. Balık yağı tüketimi

Omega 3 yağ asitleri (balık yağı) ise endotelde vazodilatasyon yaparak etkili olurlar. Bu mekanizma ile yüksek doz balık yağı ateroskleroza uğramış koroner damarların restore edilmesine yardımcı olur.

Hepsi olmasa bile birçok araştırma balık tüketimi ile KAH arasında negatif bir ilişki olduğunu doğrulamıştır. Özellikle erkeklerde balık tüketimi arttıkça KAH riski azalmaktadır.

Lifli gıdaların tüketilmesi de KAH riskini azaltmaktadır. Özellikle meyve ve sebzeler ile yulaf gibi tahılların kolesterol düzeyini belirgin biçimde düşürdüğü gösterilmiştir.

2.3.2.2.3 Antioksidanların Tüketimi

Diyetle antioksidanların (AO) alınması çok geniş epidemiyolojik araştırmalara konu olmuştur. Bu araştırmalarda AO alımı ile KAH riski arasında negatif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Diyetle alınan alfa-tokoferol ve beta-karoten KAH riskini azaltmaktadır. Araştırmalar vitamin E ninde AO lar gibi KAH insidansını azalttığı gösterilmiştir. LDL nin oksidasyonu engelleyerek bu görevini yaptığı saptanmıştır. Yapısında AO bulunan bir çok sebze vardır. Bunlar zeytinyağı, domates, soğan ve buğdaydır.

2.3.2.2.4. Folik Asit, B₁₂ ve Piridoksal Fosfat Tüketimi

Bu vitaminlerin az alınmasıyla kanda homosistein denilen bir amino asitin arttığı, bunun da KAH riskini artırdığı saptanmıştır. Bu vitaminlerin diyetle alınması homosistein düzeyini düşürmektedir.

2.3.2.2.5. Tuz Tüketimi

32 ülkede yapılan Intersalt Araştırması, günlük tuz alımıyla SKB ve yaşla birlikte kan basıncı artışında anlamlı ve doğrudan bir ilişki bulunmuştur. Kontrol araştırmalarda günlük tuz(sodyum klorür) tüketim miktarını 10 gramdan 6 grama indirmekle SKB de 4 mmHg ve DKB de 2 mmHg ya kadar düşüş sağlanmaktadır. (52).

2.3.2.2.6. Potasyum Tüketimi

Toplum tabanlı araştırmalarda potasyum tüketimi arttıkça kan basıncında düşme olduğu saptanmıştır. Yüksek potasyum alınması hipertansif hastalarda kontrolü sağlayabilmektedir. Potasyumun az alınması kanda sodyum miktarını artıracağından hipertansiyon için risk oluşturmaktadır. Fazla miktarda potasyum alınması kan basıncı üzerindeki olumlu etkisi nedeniyle inmelerin de azalmasına neden olmaktadır.

2.3.2.3. Laboratuvar Yöntemiyle Saptanan Risk Faktörleri

2.3.2.3.1. Plazma Lipidleri ve lipoproteinleri

2.3.2.3.1.2. Total Kolesterol (TK)

Koronar kalp hastalığı için en önemli risk faktörlerinden biri kolesterol yüksekliğidir. Epidemiyolojik çalışmalar toplumların total ve LDL kolesterol düzeyleri yükseldikçe KAH riskinin arttığını göstermiştir. Lipid Research Clinics Çalışmasında LDL-K deki her %1 lik düşüşün, KAH riskini %2 azalttığı gösterilmiştir . (53)

Law MR. ve arkadaşları yaptığı BUPA çalışmasında serum kolesterol düzeyi ile KAH dan ölümler arasında çok güçlü bir ilişki olduğunu bildirmişlerdir. Bu ilişkinin gücü daha önce yapılan araştırmalarda hesaplanandan yaklaşık %50 daha fazladır. Kolesterol değeri düşük olan erkeklerde ölümlerde görülür bir artış olmamıştır. Serum kolesterol düzeyinde %10 luk bir azalma 60 yaşında KAH da %30 luk bir azalma sağlamaktadır. (54)

TK yüksekliğinin düzensiz beslenme nedeniyle arttığı çeşitli araştırmalarla ortaya konmuştur. Doymuş yağ içeren ve kolesterol değeri çok yüksek olan yiyeceklerle beslenen toplumlarda , geleneksel beslenme anlayışını sürdüren ve daha az doymuş yağ ve kolesterol içeren yiyeceklerle beslenen toplumlara göre kolesterol yüksekliği ve buna bağlı olarak KAH ve inme çok daha fazla görülmektedir. Kagan A ve arkadaşlarının California, Honolulu ve Japonya'da yaptıkları araştırma sonucuna göre; Japonyadan California'ya ve Honolulu' ya göçen Japonların ortalama TK değerleri 50-54 yaş grubunda H: %219, C: %228 mg/dl iken Japonya'da yaşayanların TK değeri %176 mg/dl bulunmuştur. Japonyada yaşayanların günlük kalori gereksiniminin % 15 i yağlarda karşılanırken, bu oran Honolulu da %33 ve California da %38 olarak hesaplanmıştır. (55)

DSÖ tarafından uygulanan MONICA Projesinin değerlendirme sonuçlarına göre 35-64 yaş grubunda 26 ülkenin kan basıncı, TK ve sigara içme durumları gibi risk faktörleri ile , VKH, KAH ve inme nedeniyle oluşan mortalite arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Buna göre yüksek kan basıncı ($\geq 160/95$ mmHg) KVH, KAH ve inme mortalitesi arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur. Erkeklerde TK ($\geq 6,5$ mmol) düzeyi ile KAH mortalitesi arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur. Kolesterol miktarının artması KAH mortalitesinde artmaya yol açmıştır. Örneğin Çin de erkeklerde yüksek kolesterol prevalansı %1 iken KAH mortalite hızı 100.000'de 47, Çekoslovakya da kolesterol prevalansı %44 iken mortalite hızı 100.000'de 273 bulunmuştur. (56)

Almanya'ya göç eden Türkler arasında yapılan bir araştırmada, TK düzeyleri Türkiye'de yaşayanlara göre daha fazla çıkmıştır. Batı tipi beslenmenin buna yol açtığı belirtilmiştir. (57)

KAH'nın TK ile olan ilişkisini araştıran Framingham çalışmasında yüksek kolesterolün erkek ve kadınlarda KAH için çok büyük bir risk olduğu, kolesterol miktarının 150mg/dl den 260 mg/dl ye çıkmasıyla KAH riskinde erkeklerde 3 kat , kadınlarda 1.5 kat artış olduğu gösterilmiştir. (58)

2.3.2.3.1.2. Trigliserid (TG)

KAH ile birlikte yüksek TG çok daha fazla görülmektedir. TG'den zengin olan lipoproteinler(LPR) aterojen olabilirler. Yoğunlukları çok düşük olan bu LPR damar duvarından kolayca geçebilir. Yüksek TG miktarları postprandial LPR lerin katabolizmasını azaltacağından postprandial hiperlipidemi oluşur. Ayrıca TG artışıyla birlikte HDL değeri de düşmektedir. TG yükselmesi koroner olay riskini artıran pıhtılaşma sistemini de aktive eder. 2600 orta yaşlı erkekte yapılan PROCAM araştırmasında TG yükselmesinin KAH riskini bağımsız olarak artırdığı bulunmuştur. (59)

Copenhagen Male Çalışmasında 3000 erkekte 8 yıl süren izleme sonucu oluşan KAH insidansı TG düzeylerine göre karşılaştırılmıştır. TG düzeyi en düşük üçte bir grupta olanlarda KAH insidansı % 4.6 ; ikinci üçte birlik grupta %7.7 ve üçüncü en yüksek TG düzeyine sahip olan üçte birlik grupta ise % 11.5 saptanmıştır. En düşük ve orta grup arasında relatif risk 1.5 ve en düşük grupta en yüksek grup arasında ise 2.2 bulunmuştur. Bu bulgularda TG miktarlarının KAH için bağımsız bir risk faktörü olduğunu göstermektedir. (60)

TEKHARF çalışmasında yüksek TG miktarlarının KAH için riski erkeklerde 2.15 ve kadınlarda ise 3.5 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre KAH yönünden TG miktarı yüksek olan Türk kadını daha fazla risk altındadır.(30)

2.3.2.3.1.3. Yüksek Dansiteli Lipoprotein Kolesterol (HDL)

Sayırsız araştırma HDL düzeyi ile KAH insidansı arasında ilişki olduğunu göstermiştir. Bu ilişki HDL değerinin 35 mg/dl altında olmasıyla doğrudan ilişkilidir. Ailevi olarak düşük HDL bulunan kişilerde KAH riskinin fazla olduğu bildirilmiştir. 19 prospektif araştırmadan 15 i düşük HDL düzeyi ile KAH insidansı arasında güçlü bir ilişki olduğunu saptamıştır. Framingham Kalp Çalışması , The Lipid Reserch Clinics (LRC) Mortality Çalışması, The LRC Coronary Primary Prevantion Çalışması verilerine göre HDL düzeyinde görülen 1mg/dl

lik yükselme, KAH riskini %2-3 düşürmektedir. Bu araştırmalarda aterosklerozun gelişmesinin engellendiği angiografik olarak da gösterilmiştir.

Bunun oluş mekanizması iki yolla olabilir. Birincisi; HDL , kolesterolün aterojenik işleme geçmesini engellemekte , yada , aterosklerotik lezyondan çıkarılan kolesterolün atılmasını desteklemektedir. Her iki durumda da HDL yaralı bir iş yapmaktadır. (61)

2.3.2.3.1.4. Düşük Dansiteli Lipoprotein Kolesterol (LDL)

KAH ile doğrudan ve güçlü bir ilişkisi olduğu bildirilen bu lipoproteinin, YK ile paralel gittiği gösterilmiştir. Doymuş yağlar ve zengin kolesterolü yiyecekler ve kilo artışı LDL düzeyini artırır. Bazı karaciğer hastalıkları , hipotiroidi ve östrojen eksikliği LDL düzeyini artırır. HDL ile yüksek TG düzeyi ve yüksek LDL düzeyi ters ilişkilidir. (62)

2.3.2.3.1.5. Lipoprotein (a) (Lp(a))

Erken KAH olanlarda %15-20 oranında Lp(a) saptanmıştır. Erken KAH da en dık görülen faktördür. Otozomal dominant olarak geçer. Yapılan bir araştırmada katrotis aterosklerozu olan tip 2 diyabetli hastaların serum Lp(a) düzeyleri yüksek bulunmuştur. (63)

Erken KAH olanlarda koruma amaçlı olarak LDL yanında Lp(a) nın da düşürülmesi için çaba harcanmalıdır. (64)

2.3.2.3.1.6. Okside Düşük Dansiteli Lipoprotein Kolesterol (LDL)

Okside LDL damar yüzeyinde aterojenik süreci hızlandırır. Antioksidanların görevi bu oksidasyon sürecini azaltarak, okside LDL düzeyini düşürmektir. A, C ve D vitaminlerinden zengin bir diyetin KAH karşı koruma sağladığı bildirilmiştir. Bunun yanında selenyum, magnezyum, östrojen, tekli doymuş yağ asitleri ve flavinoidler de oksidasyonu azaltırlar. (34)

2.3.2.3.2. Kan Şekeri

2.3.2.3.2.1. Diyabetes Mellitus (DM)

Hem tip 1 hem de tip 2 diyabet KAH da belirgin bir artışla birlikte. Bunun yanında serebrovasküler ve periferik vasküler hastalıklar, diyabetli hastalarda morbidite ve mortalitenin en önemli nedenlerindedir. Ateroskleroz ve yol açtığı hastalıklar diyabetli hastalarda diyabeti olmayanlara göre 2-4 kat daha hızlı başlar. Aterosklerozun erken başlaması diabetlilerde mortalitenin en sık nedenidir.

- a- Bir çok araştırma diyabetli kadınlarda KAH riskinin diyabetli erkeklerden daha fazla olduğunu göstermiştir. Çünkü diyabetli kadınlar daha fazla periferik vasküler riske sahiptir.
- b- Bütün tip 2 diyabetli hastalarda, hastalık açık olarak başlamadan önce bozulmuş glukoz toleransı başlar. Bu süreçte genel olarak KVH risk faktörleri artmaya başlar. Bunlar; yüksek TG, düşük HDL, yüksek LDL ve hipertansiyondur.
- c- Diyabete bağlı olarak gelişen KVH riskindeki artmayla birlikte şunlar da gelişir.
- plazma lipidlerinde anormallikler (yüksek TG, düşük HDL bazen yüksek LDL)
 - hipertansiyon
 - nefropati
 - insülin direnci
 - hiperfibrinojenemi, Tip1 plasminojen aktivatör inhibitör (PAI-I), fibrinolizde azalma
 - kan şekerinde yükselme
 - lipid bozuklukları (tip 2 de tip 1den daha fazla)

Tip 1 diyabet (İnsüline bağımlı diyabet) pankreastaki adacıklarda bulunan beta hücrelerinin tahrip olması sonucu yetersiz insülin salınımı nedeniyle oluşur. Ketoasidoz çok sık gelişebilir. Tip 2 diyabet (insüline bağımlı olamayan diyabet) (diyabetes mellitus) (erişkin tipi diyabet) ise; özellikle obesitenin neden olduğu insülin rezistansı nedeniyle oluşur. Kan şekeri ve buna bağlı belirtiler geç ortaya çıktığı için uzun yıllar tanı konmadan devam eder. Ne yazık ki, asemptomatik hastalar da bile makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonlar gelişmeye başlar. (4,34)

Mortalite: diyabetli hastalarda mortalite hızları genel popülasyondan daha yüksektir. Hastalık hangi yaşta başlarsa başlasın, yaşam beklentisi yaklaşık %30 daha azalmaktadır. Diyabet hastalarındaki KAH mortalite hızları genel popülasyonun 3 kat fazladır. Bu oranlardaki artış özellikle tip 2 diyabetli kadınlarda daha çok görülmektedir. 15-44 yaş arasında diyabetli erkeklerde mortalite hızı %12.2, kadınlarda %19.5 dir. Renovasküler hastalıktan ölüm ise %17 ile her iki cinsten eşittir.

Morbidite: Framingham Çalışması, DM olan kişilerin olamayanlara göre KAH yakalanma riskinin 3 kat daha fazla olduğunu saptamıştır. İlk tekrarlayan koroner olay (fatal yada non fatal) çok daha kısa sürede ortaya çıkmaktadır. Akut miyokard infarktüsü (AMI) daha sık görülmektedir.

Risk Faktörleri: Çoğul Risk Faktörlerinde Müdahale Çalışmalarında 356.000 kişide KAH, Sigara kullanımı, kan basıncı, kolesterol ve yaş gibi risk faktörleri açısından ileriye doğru

incelenmiştir. Diyabetli hastalarda bu risk faktörleri 3 kat daha fazla bulunmuştur. Irk ve sosyoekonomik durumla KAH ilişkisinin incelenmesi de aynı sonucu vermiştir. ABD de diyabet komplikasyonları ile hastaneye yatışların ve harcamaların %77 sinin KVH a bağlı olduğu gösterilmiştir. Bu oranlar retinopati için %3, nefropati için %6 ve nöropati için % 9 dur. (41)

Finlandiya’da 1059 DM lu 45-64 yaş grubundaki erkek ve kadında yapılan araştırmada; 7 yıl boyunca izlenen grupta erkeklerin %16.7 si, kadınların %12.8 si KAH nedeniyle ölmüştür. Yine erkeklerin %26.8 ve kadınların %20.9 unda ciddi KAH gelişmiştir. Eski MI, yüksek LDL, düşük HDL ve yüksek TG olanlarda KAH mortalite ve morbidite hızı 2 kat daha fazla bulunmuştur. (65)

2.3.2.3.2. Metabolik Sendrom (MS)

“Santral Obesite Sendromu”, “İnsülin Rezistans Sendromu” yada “Sendrom X” adıyla da anılan bu metabolik bozukluk, aterosklerozun gelişmesi ile güçlü ilişkisi olan metabolik bir bozukluktur. KAH riskini anlamlı ölçüde yükselten MS un önemi gittikçe artmaktadır. Onat ve ark. 30 yaş üstü 2455 erkek ve kadında yaptığı araştırmada 3. NCEP(Third National Cholesterol Education Program) kuralına uygun olarak ve MS un ön koşulu 5 risk belirleyicisinden üçünün varlığını MS olarak kabul ederek KAH ile riskini Türk toplumunda değerlendirmiştir. MS un varlığı için olması gereken 5 koşul şöyledir:

- a- Bel çevresi: erkekte >102 cm, kadında >88 cm.
- b- HDL : erkekte:<40 mg/dl. kadında: >50mg/dl
- c- Kan basıncı: SKB≥130 mmHg ve DKB≥85 mmHg
- d- Diyabet yada Glukoz İntoleransı varlığıdır.

Araştırma sonucuna göre MS lu erkeklerin%15.5’ i, kadınların %11.3’ü KAH tanısı almıştır. MS un KAH’ını 2 kat artırdığı saptanmıştır. (66)

İnsülin rezistansı etnik yapıya göre de değişmektedir. Örneğin, Amerikan yerlileri, Polinezyalılar ve Hintliler de insülin rezistansı yüksektir. DSÖ nün raporuna göre DM gelecek yıllarda daha da artacaktır.

2.3.2.3.3. Trombojenik Risk Faktörleri

Yapılan bir çok araştırma, yüksek miktarlarda fibrinojen, pıhtılaşma faktörü VIIc ve PAI-I’ in, fibrinolisi inhibe ederek KAH morbidite ve mortalitesinin artmasına yol açtığı gösterilmiştir. LDL ve Yüksek fibrinojen birlikte KAH nı artıran en önemli unsurlarda biridir. Fakat erkeklerde bu etki daha zayıftır. Trombojenik risk faktörleri çoğunlukla sigara içilmesi, yaş,

faktörVII, trigliserid ve kolesterol ile birlikte dir. KAH artışı ile fibrinojen düzeyi arasında çok açık bir ilişki vardır.

Bir çok araştırmada antiagregan ilaçlar kullanmanın miyokard infarktüsünü azalttığı gösterilmiştir. (2,34)

2.3.2.3.4. Homosistein (HS)

HS, metionin ve sistein metabolizmasının ara ürünü olan ve sülfür bağı içeren bir aminoasittir. İleriye dönük birçok araştırma, HS düzeyinin orta derece yükselmesinin, koroner, serebral, periferel arterlerde ateroskleroza artırdığını göstermiştir. 27 araştırmanın meta analizinde HS düzeyinin her 5µmol /L yükselmesi, KAH riskini erkeklerde %60, kadınlarda %8 e kadar artırdığı gösterilmiştir. Bu miktar kolesteroldeki % 20 artışa karşılık gelmektedir.

HS düzeyi ile diyetle alınan folat, B6 ve B12 vitaminleri arasında ters bir ilişki vardır. Bu vitaminlerin alınması HS düzeyini düşürür. (34)

Güney Afrika'da beyaz ve siyahlar arasında yapılan bir çalışmada; siyahlarda HS konsantrasyonu beyazlardan daha düşük bulunmuştur. Siyahlarda KAH'nın daha az olmasının nedenlerinden birinin HS düşüklüğü olduğu bildirilmektedir. (67)

2.3.2.4. Alışkanlıklar ve Fizik aktivite ile ilgili Risk Faktörleri

2.3.2.4.1. Sigara Kullanımı:

Sigara kullanımı yalnızca KVH ve ölüme katkıda bulunan bir faktör değil, ayrıca farklı hastalıklar yönünden de giderek artan majör bir risk faktörü olarak görünmektedir. Orijinal Framingham Kalp Çalışmasında 30-62 yaşlarında olan 5209 kişi 34 yıl boyunca izlenmiştir. Bu süre sonunda sigaranın kümülatif dozunun akciğer kanseri, inme, geçici iskemik atak, intermitant klodikasyo, total KVH insidansı ve özellikle yıllık ortalama mortalite hızı ile anlamlı bir ilişkisinin olduğu görülmüştür. 45-64 yaş arasındaki erkeklerde sigara kullanımı KAH ile ilişkili bulunmuş, ancak bu ilişki kadınlar ve daha yaşlı erkeklerde görülmemiştir. (2,34)

- a- ABD de 1987 yılında KAH' nın %23 ünün sigaraya bağlı olduğu ve KAH'na bağlı ölümlerinde %30-40 ının sigara nedeniyle olduğu saptanmıştır.(2)
- b- 65 yaş altında KAH'na bağlı ölümlerin erkeklerde %45 ve kadınlarda %41 i sigara nedeniyle olduğu belirtilmiştir. (2,34)

- c- ABD, Kanada, İngiltere, İskandinav Ülkeleri ve Japonya da yapılan 10 kohort araştırmasında 20 milyon kişi 10yıl gözlenmiş ve sigara içenlerde KAH'na bağlı ölümler içmeyenlere göre %70 daha fazla bulunmuştur.(2)
- d- "The National Cooperative Pooling Proje" sinde 45-59 yaş grubunda günde 1 paket veya daha fazla sigara içenlerde önemli koroner olaylar içmeyenlere göre 2.5 kat daha fazla görülmüştür. (2,41)
- e- 45-59 yaş grubunda günde yaklaşık 1 paket sigara içenlerde KAH relatif riski 8.4 iken, 1 paketten fazla içenlerde 12.2 olmuştur. Bu risk 50-54 yaş grubunda 10.3-17.4 ve 55-59 yaş grubunda 13.8 ve 22.5 olmuştur. İçilen sigara sayısı ve yaş ile KAH riski arasında doğrusal bir ilişki vardır. (2,41)
- f- Sigaraya başlama yaşı düşük olanlarda risk daha fazla saptanmıştır. Örneğin; 45-54 yaş grubunda sigaraya 14 yaşında önce başlayanlarda RR:3.47 iken , 25 yaşından sonra başlayanlarda 2.37 bulunmuştur. (68)
- g- Angina pektoris sigara içenlerde içmeyenlere göre daha çok bulunmuştur. (2,34,41)
- h- Sigaradan başka hiçbir risk faktörü bulunmayanlarda KAH mortalite hızı 1000 de 54 bulunmuştur. Bu oran içmeyenlerde 1000 de 23 tür. Eğer üç risk faktörü varsa mortalite hızı 1000 de 189 a çıkmaktadır. (2)
- i- Sigara içenlerde oral kontraseptiflerin kullanılmasının KAH nı artırdığı bildirilmektedir. Oral kontraseptif kullanıp sigara içenlerde KAH mortalite hızı kontraseptif kullanmayan ve sigara içmeyenlere göre 10 kat daha fazladır. (2,41)
- j- Sigaranın bırakılması ile ilk birinci yılda KAH riski % 50 den fazla azalmaktadır. (2)

2.3.2.4.2. Alkol Kullanımı:

Alkol kullanımının KVH yönünden koruyucu bir rolünün olduğu öne sürülmüştür. 12 epidemiyolojik, üç vaka kontrol ve 10 ayrı prospektif kohort çalışmasının meta analizinde kalp hastalığına bağlı mortalite riskini azaltmada şarabın bira yada diğer alkollü içkilere göre daha etkili olduğu görülmüştür. 10 prospektif kohort araştırmasında şarap tüketimiyle kalp hastalıkları arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Fransa'da doymuş yağ tüketimi, serum kolesterol ve kan basıncı değerleri ve sigara kullanım prevalansı diğer toplumlardan daha az olmadığı halde, KAH insidansı ve mortalite oranları çok düşüktür. Buna "Fransız Paradoksu" denmektedir. Fransızların KAH'na karşı görece bağımsızlığı, her ikisi de şarapla sağlanan, antioksidan vitaminler ve yüksek alkol tüketimlerine bağlanmıştır. Ancak günde 30 gr etanolden fazlası da KAH riskini artırmaktadır. (41)

ABD de 490.000 kadın ve erkek üzerinde yapılan bir araştırmada, günde ortalama 9 gr. (bir kadeh) Alkol içenlerde KVH dan mortalite hızı hiç içmeyenlere göre %30-40 daha az bulunmuştur. Yine aynı araştırmada kadın ve erkeklerde günde 9 gr. alkol içenlerde toplam mortalite hızı hiç içmeyenlerde %10-20 daha az bulunmuştur. Ancak ağır içicilerde mortalite hızları yüksektir. Özellikle siroz, ağız , yemek borusu ve karaciğer kanserleri hiç içmeyenlere göre 3-7 kat daha fazla bulunmuştur. Bu nedenle bir kadehten daha fazla alkol tketilmemesini önermek halkın sağlığı için bir önlemdir. (34,41)

2.3.2.4.3. Fiziksel Aktivite (FA)

Gelişmiş ülkelerin en önemli sorunlarından birisi sedanter yaşamdır. Bu risk faktörünün ortadan kaldırılması KVH'ın engellenmesi için üzülmesi gereken en önemli sorundur. Bu sorunun zm kalp hastalıklarında korunmada çok önemli bir katkı sağlayacaktır. NHANES çalışmasında gösterildiği gibi fiziksek aktivite ile KAH arasında nedensel bir ilişki vardır. Egzersizin diyetle birlikte , kalp hastalıklarının sekonder korunmasında önemli olduğu ve hastalığın ilerlemesini durdurduğu gösterilmiştir. Bunun yanında uzun süreli yapılan çalışmalarda Fiziksel Aktivitenin insan yaşamını uzattığı ve KVH azalttığı gösterilmiştir. Fiziksel Aktivite yetersizliği ise KAH risk faktörleri olan hipertansiyon, yüksek kolesterol ve metabolik sendrom riskini artırmaktadır. Yapılan bir meta-analize göre sedanter yaşayanlarda aktif olanlara göre KAH riski 1.9 kat daha fazladır. Honolulu Kalp alışmasında Fiziksel Aktivite ile KAH mortalite ve morbiditesinin 23 yıllık seyri değerlendirilmiştir. Buna göre Fiziksel Aktivitesi en yüksek olan üçte birlik grupta KAH için RR:0.83 bulunmuştur. KKH mortalite riski ise 0.74 olarak hesaplanmıştır. Fiziksel Aktivitenin hipertansiyon, diyabet, kolesterol ve VKİ zerine olumlu etkilerinden dolayı KAH riskini azalttığı düşünülmektedir. (41)

Yapılan Fiziksel Aktivitenin süresi , sıklığı ve yoğunluğu önemlidir. Yapılan bir araştırmada; ev işleri ve yürüyüş gibi günlük 150-300 kkalorilik enerji harcaması gerektiren fizik aktiviteyi yapanlarda , daha çok enerji harcayanlara göre KAH riski daha az bulunmuştur.

Seven Country alışması, toplumları yada kişileri KAH dan korumak için çok yoğun FA yapılmasının gerekmediğini bildirmektedir. Aynı alışmada Doğu Finlandiya'da fizik aktivitesi çok olan iftilerde KAH hızı daha fazla bulunmuştur. (2,34)

2.3.2.5. Sosyo-ekonomik ve psikososyal durumlarla ilgili RF

2.3.2.5.1. Sosyo-ekonomik durum (SED)

SED denince kişilerin geliri, eğitim durumu, meslekleri, yaptığı iş, işyerindeki sosyal statü, yaşadığı çevrenin ve oturduğu konutun durumu, beslenmeye ayırdığı para, sahip olduğu eşyalar gibi konular anlaşılmaktadır.

Bir çok ülkede yapılan araştırmalar SED ile toplam mortalitenin ve KAH mortalitesinin ilişkili olduğunu göstermektedir. SED iyileştikçe KAH ve toplam mortalite hızları düşmektedir. Bunun nedeni tam olarak anlaşılamamış olmakla birlikte, SED kötü olan kişilerde eğitim standartlarının da düşük olduğu görülmüş, bunun da sağlıkla ilgili bilgilerinin yetersiz olmasına neden olduğu düşünülmüştür. SED kötüleştikçe doymuş yağ tüketimi ile obezite ve sigara içme prevalansında artış görülmüş, bunun da KAH için daha fazla risk oluşturduğu saptanmıştır. (34)

İngiltere’de yapılan Whitehall Çalışmasında ; 40-69 yaş grubunda 17.097 erkek 25 yıl süreyle izlenmiştir. Düşük gelir grubunda KAH mortalite hızı yüksek gelir grubuna göre 1.56 kat daha fazla bulunmuştur. (69)

2.3.2.5.2. Stres

Yapılan birçok araştırmada stresin kardiyovasküler fonksiyonları etkilediğini gösterdiği halde, henüz stresle KVH gelişimi arasındaki ilişki tam olarak aydınlatılamamıştır. Stresin, kan şekeri, kolesterol gibi ölçülebilir bir şey olmaması nedeniyle KAH’ na olan katkısını tam olarak saptamak mümkün değildir. Yinede; stresörlerin genetik faktörler gibi endojen değişkenlerle yada sosyal destek eksikliği gibi eksojen değişkenlerle, merkezi sinir sisteminin cevabı ile kişiler üzerinde etkili olduğu kabul edilmektedir.

Bununla birlikte stresin hayvanlarda ve insanlarda KAH nı nasıl geliştirdiğine ait kanıtlar bulunmuştur. Çok yoğun mental stres testine alınan kişilerde KVH riski fazla bulunmuştur. Mental stres testi sırasında miyokard iskemisi de provoke edilmiş, bu durum kardiyovasküler olayların işareti sayılmıştır. (34)

Northridge depremi sırasında (Los Angeles 1994) ani kardiyak ölümlerin sayısında (fiziksel egzersizden bağımsız olarak) beş katına varan bir artış göstermiştir. Depremden sonra hem nonfatal miyokard infarktüslerinin hem de implante edilebilen defibrilatörü bulunan hastalardaki ventriküler aritmilerin arttığı belirlenmiştir. (41)

2.3.2.5.3. Depresyon

Depresyonun kalbin strese karşı duyarlılığını artırabildiği ve KAH tanısını izleyen 1 yıl içinde ortaya çıkacak olayların bağımsız bir ön göstergesi olduğu saptanmıştır. CAPS çalışmasında, depresyonla birlikte kalp ritmindeki değişikliğin azalması klinik olaylardaki artışla ilgili bulunmuştur. Miyokard enfarktüsü sonrası sağ kalan depressif hastalardaki mortalite hızı 5 kat daha fazla bulunmuştur. (41)

NHANES I çalışmasında araştırma kapsamına alınan ve daha önce KAH olmayan 5007 kadın ve 2886 erkekte depresyonun KAH üzerindeki etkisi incelenmiştir. Buna göre; Depressif kadınlarda KAH insidansı için RR: 1.73, depressif erkekte ise RR:1.71 bulunmuştur. KAH'na bağlı mortalite oranları ise depressif kadınlarda RR: 0.74 (anlamlı değil) , erkeklerde ise 2.34 bulunmuştur. (41)

Bu araştırma sonuçlarına göre depresyon KAH insidansını her iki cinsten mortaliteyi ise erkeklerde artırmaktadır. Depresyonun kadınlarda KAH mortalitesine bir etkisi bulunamamıştır. (70)

Ayrıca , çok gergin, huzursuz, çok aceleci ve stresli bir kişilik olarak tanımlanan "A" tipi kişilik ile KAH arasında ilişki bulunduğu yapılan bir çok araştırmada gösterilmiştir. Framingham Çalışmasında. "A" tipi kişilik özelliği olan kadın ve erkekte KAH insidansının daha fazla olduğu gösterilmiştir. (2,76)

2.3.2.5.4. Sosyal Destek

KVH ve tüm nedenlere bağlı mortalitesi ile sosyal destek eksikliği arasında ilişki bulunduğunu bildiren çok sayıda araştırma vardır. The Alameda Country Çalışmasında sosyal destek eksikliği mortalite riski için bir gösterge olarak kabul edilmiştir. son 8 toplum tabanlı prospektif çalışmada; sosyal ilişki eksikliği olan ve sosyal olarak izole edilmiş kişilerde tüm ölüm nedenleri , özellikle KAH ölüm nedenleri için en büyük risktir. (34)

Sosyal destek varlığı , kalp hastası olan kişilerdeki kardiyak mortalite ile nonfatal olayların oluşumunu azaltmaktadır. İnfarktüs sonrası, stresi çok yüksek olan ve sosyal yönden izole erkeklerde mortalite hızı 4 kat fazladır. (2,34)

Çok sayıda araştırma, sosyal destek eksikliğinde KVH bağlı mortalite hızlarının arttığını belirmektedir. Ancak yapılan az sayıda birkaç araştırma ise bu kişilere sosyal destek sağlandığı takdirde hem mortalite hem de morbidite oranlarında düşme olacağını göstermiştir. (34)

2.3.2.6. Menopozla ilgili Risk Faktörleri

KAH premenopozal kadınlarda aynı yaşta olan erkeklere göre daha azdır. Bu durum 80' li yaşlara kadar bu şekilde sürer. Menopoz nedeniyle östrojenin azalması, KAH'na bağlı ölüm hızlarını 50 yaşından sonra direkt olarak artırır. Bununla birlikte cerrahi olarak menopoz giren kadınlarda da KAH riski artmaktadır. Premenopozal östrojen eksikliği KAH nı doğrudan etkileyerek artışına neden olmaktadır.

Yapılan araştırmalarda KAH risk faktörleri ile plazma kolesterol düzeyleri arasında erkeklerde olduğu gibi bir ilişki vardır. Araştırmalar özellikle HDL düzeyleri ile KAH arasında ters bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bu ilişki erkeklere göre kadınlarda daha anlamlı bulunmuştur.

Fransa da 45-54 yaş grubunda 435 sağlıklı kadında yapılan bir araştırmada; postmenopozal kadınlarda premenopozal kadınlara göre, total kolesterol, LDL, apolipoprotein A1, apolipoprotein B, triglisrid, kan basıncı ve fibrinojenin daha yüksek olduğu bulunmuştur. (71) Sigara içilmesi ve hipertansiyon kadınlarda da KAH için birer risk faktörüdür. Risk günde 20 adetten fazla sigara içen kadınlarda hiç içmeyenlere göre KAH 3 kat daha fazladır. KAH günde 1-4 sigara içen kadınlarda bile sigarayı bırakanlara göre risk 2 kat daha fazla bulunmuştur. Sigarayı bırakan kadınlarda risk hızlı bir şekilde azalmaya başlayarak 3-5 yıl içinde hiç içmeyenlerle aynı düzeye gelir. Diyabet de KAH için ayrıca potansiyel bir risk kaynağıdır.

Östrojenin arteriyal tonus üzerindeki etkisi yoğun bir şekilde araştırılmıştır. Vasodilatasyona yol açan en önemli faktör olarak endotel tarafından üretilen Nitrik Oksit (NO) bulunmuştur. NO üretimi endotelin fizyolojik gereksinimlerine göre düzenlenir. Menopozda azalan bu fonksiyonlar östrojen yerine koyma tedavisi ile düzeltilir.

Ayrıca östrojen KAH riskini koroner kan akımını artırarak düşürür. Miyokard iskemisi üzerine olumlu etkisi vardır.

Premonopozal kadınlarda KAH riski az olmasına rağmen sigara içenlerde kombine kontraseptiflerin kullanımı riskte artmaya yol açmaktadır.

Bu nedenle menopoz semptomları başlayan kadınlarda hormon replasman tedavisi KAH riskini azalmasını sağlayacaktır. Bunun yararları şöyle sıralanabilir:

- a- Oral östrojen tedavisiyle KAH riski %50 azaltılmıştır.
- b- Östrojenler LDL yi düşürüp HDL yi yükselterek lipoproteinleri etkilerler.
- c- HDL yi %10 kadar yükseltirken, LDL yi %5-10 kadar düşürürler.
- d- Östrojenin tek başına yada progesteronla birlikte lipoprotein (a) düzeyini düşürdüğü gösterilmiştir.

- e- 30 dan fazla araştırmada menopozal östrojen replasman tedavisinin KAH insidansında %44 lere varan düşüşler sağladığı gösterilmiştir.
- f- Koroner arterlerde oluşan tıkanmaların azaldığı anjiyografik olarak da gösterilmiştir.

İngiltere de 50-74 yaş grubunda 164.769 KVH olmayan kadını kapsayan toplum tabanlı bir araştırmada HRT nin akut miyokard infarktüsünü insidansını düşürdüğü ve KAH için %37 lik koruyucu bir etkisi olduğu saptanmıştır. (72)

1997 yılında yapılan bir meta analizde; hormon replasman tedavisinde östrojen kullanımı KAH için %30 koruma sağlarken , östrojen ve progesteron kullanımının %37 koruma sağladığı gösterilmiştir. (73)

2.3.2.7. Risk Faktörlerinin değerlendirilmesinde gelecekte kullanılabilir olan yeni parametreler

2.3.2.7.1. İnflamasyon Parametreleri:

fibrinojen ve C-reaktif Protein (CRP) gibi çeşitli akut faz reaktanlarının ve HAD nin plazma düzeyleri KAH olanlarda değişmektedir. (CRP: pozitif RF ve HDL: negatif RF)

CRP değerleri klinik olarak inflamasyon gösteren değerlerden düşük olsa bile KAH riskinin artışı ile korelasyon göstermektedir.. Fakat oluş mekanizması henüz tam olarak aydınlatılamamıştır.

Son zamanlarda yapılan araştırmalarda aterosklerotik koroner arterlerdeki plaklar üzerinde Chlamidia Pneumonia' ya rastlandığı halde, normal arterlerde bulunamamıştır.

2.3.2.7.2. Genetik Polimorfizm ve anormallikler

Bu sıralarda birçok araştırma ; kan basıncı, lipoprotein ve glukoz metabolizmasını etkileyen genlerdeki anormallikler ve polimorfizmlerden bahsetmektedir. Ancak bu genlerdeki anormallikler ve polimorfizm için yapılan tedavilerin etkinliği konusunda bilgilerimiz henüz çok yenidir. Bu konudaki teknolojik gelişmeler ve klinik uygulamaların gelecekte daha da ilerleyeceği sanılmaktadır.

2.3.2.7.3. Endotel Fonksiyonu

Geçtiğimiz yıllarda endotelin, arteriyel sistemin bütünlüğü ve fonksiyonları konusundaki önemi iyice anlaşılmıştır.

Diyabetli ve sigara içenlerde endotel inaktif super oksid üretebilir. Endotel nitrik oksidin (NO) kaynağıdır. NO ise mediadaki düz kas hücrelerini gevşeten ve en güçlü vazodilatör

olarak bilinen lokal bir hormondur. Damar tonusu bu nedenle tüm endotelin bütünlüğüne bağlıdır. Son zamanlarda yapılan araştırmalar, özellikle okside LDL nin endotelin NO salınımını azalttığını göstermiştir. Normal koşullar altında asetil kolin, NO salınmasını sağlar ve arterleri bu yolla genişletir. Ancak aterosklerotik arterlerde endotel hasar gördüğünden asetil kolin paradoksal bir etkiyle damarları daraltır. Ayrıca ateroskleroza uğramış endotel “endotelin” denilen bir peptid hormon üreterek damarların daralmasına neden olur. Sonuç olarak endotelin tahrip olması sonucu komşu damarlarda bundan etkilenir.

Ateroskleroz oluşmadan önce bile yüksek kolesterol gibi risk faktörleri NO üretimine yol açar ve damarlarda kasılmaya neden olurlar. Kolesterolün düşürülmesiyle bu durum ortadan kalkar.

Arteriyal sistem NO ve onun etkilerine karşı duyarlıdır. Brakial arterin NO ya karşı olan duyarlılığı non invaziv yöntemlerle ölçülerek koroner arterlerin durumu kontrol edilebilir. Gelecekte belki de bu testler klinik olarak uygulanacaktır.

Endotel fonksiyon bozuklukları aterosklerozun erken döneminde gelişir. Fakat bazı ilaçlarla bu bozukluklar düzeltilebilir.

- a- Statinler koroner arterlerdeki endotel disfonksiyonuna bağlı olan asetil kolinin paradoksal vazokonstrüktör etkisini azaltırlar.
- b- ACE (Angiotensin Converting Enzyme) inhibitörleri koroner arterlerdeki endotel fonksiyonunu düzenlerler.
- c- Kalsiyum antagonistleri yüksek kolesterol gibi nedenlerle nedeniyle hasar görmüş endoteli düzeltirler.
- d- Vit C ve antioksidanlar diyabet, hiperlipidemi yada sigara içenlerde endotel kaynaklı vazodilatasyonu düzenlerler. (34)

2.3.3. Artmış risk faktörlerinin derecelendirilmesi

Gerek Framingham, gerekse PROCAM Çalışmalarında, bazı risk faktörlerinin bilinmesiyle ilerde KAH geçirme riskinin hesaplanabileceği gösterilmiştir. Risk hesaplayıcısı (Risk Calculator) olarak da adlandırılan bu sistemde, riski hesaplanacak kişilerin belli risk değerleri (SKB,LDL,HDL,TK ve Diyabet vb.) hesaplayıcıya yüklenerek, gelecek 10 yıl içinde karşılaşabileceği koroner olay riskinin olasılığı öğrenilmektedir. Düşük, orta ve yüksek derecede artmış riskin derecelendirmesi de risk faktörlerinin sayısı ve şiddeti dikkate alınmaktadır.(34)

2.3.3. 1. Düşük derecede Artmış Risk

- a- Orta derece bir RF olması (örneğin: orta yaşlı erkek, TK:200-300mg/dl) YADA

- b- Plazma kolesterol/HDL-K oranı: 4-5 olması, YADA
- c- Günde ortalama 10 adet sigara içilmesi (fakat hiçbir RF olmamalı) YADA,

2.3.3..2. Orta derecede artmış risk

- a- İleri derece bir risk faktörü olması (örneğin: günde 20 sigara içen orta yaşlı erkek) YADA,
- b- Orta derece iki risk faktörü olması (plazma kolesterolü 200-300 mg yada HDL-K ≤ 40 mg/dl yada obes olan orta yaşlı erkek)
- c- Makrovasküler komplikasyonu olmayan tip1 yada tip2 diyabetin varlığı

2.3.3. 3. Yüksek derecede artmış risk

- a- Miyokard infarktüsü öyküsü ve yüksek risk nedeniyle ikincil koruma programına alınması
- b- Defalarca koroner arter hastalığı ile ilgili sıkıntıları olanlar, aynı kolesterol düzeyi yada diğer risk faktörlerine sahip olup da KAH yakınması olmayanlara göre, yüksek risk grubunda kabul edilirler.
- c- Varlığı angina pectoris yada dinlenme yada eforla çekilen EKG de iskemik değişmeler ile ateroskleroz tanısı konulanlar,
- d- Karotid arterde ateroskleroza bağlı geçici iskemik atak yada , ultrasonografi ile saptanan karotid arterde aterosklerotik plak, yada doppler sonografisi yada ayakta nabız alınmaması ile tanınan ve periferik artelerin ateroskleroza olarak bilinen intermitant klodikasyon'un varlığı,
- e- 3 yada daha fazla risk faktörünün bulunması (örn: hipertansiyon , plazma kolesterol 200-300 mg/dl ve günde 10 adet kadar sigara içilmesi)
- f- ileri derecede 2 risk faktörünün bulunması (örn: plazma kolesterol >300 mg/dl ve günde 20 adet sigara içilmesi)
- g- Major Genetik Hiperlipidemisinin varlığı (örn: familial hiperkolesterolemi yada Tip 3 hiperlipidemi) (34)

2.3.4. Risk Faktörlerinin kontrolü:

PROCAM-Münster Kalp Çalışmasında, KAH risk faktörleri konusunda elde edilen verilere göre risk faktörlerinden korunmanın temel kuralları aşağıdaki başlıklar halinde belirlenmiştir.

2.3.4. 1. Sigara kullanımına ilişkin önlemler

- a- Sigaranın tamamen bırakılması
- b- Sayısının azaltılması
- c- Kapalı alanlarda içilmesinin yasaklanması
- d- Satışının zorlaştırılması
- e- Zararları konusunda toplumun medya dahil her türlü araçla kampanyalar düzenleyerek aydınlatılması

2.3.4.2. Fazla kilo ve obesitenin kontrolü

- a- Beslenmenin alışkanlıklarının değiştirilmesi
- b- Fazla kalori alımının sınırlandırılması
- c- Fazla kilonun zararları konusunda eğitici çalışmalar yapılması
- d- Sürekli egzersiz programlarının desteklenmesi

2.3.4.3. Fizik aktivitenin artırılması

- a- Düzenli yürüyüş yapılması
- b- Asansörün ve arabanın mümkün olduğu kadar az kullanılması
- c- Günde en az 30 dakika yürünmesi
- d- Yaşa göre düzenlenecek egzersiz programlarına katılımın sağlanması
- e- Sedanter yaşamın sağlık üzerindeki olumsuz etkisini anlatılması ve fizik aktivitenin, başta kalp sağlığı olmak üzere sağladığı yararların anlatılması

2.3.4. 4. Hiperlipideminin kontrolü

1- Kolesterol düşürücü diyet:

Toplam enerji miktarının

- a- % 30 unun yağlardan(%7-10 doymuş yağ (DY), %10-15 tekli DY ve %7-8 çoklu DY) ;
- b- >%50 si karbonhidratlardan,
- c- %20 si proteinden sağlanmalıdır.
- d- Günlük alınması gereken kolesterol miktarı en çok 300 mg. olmalıdır.

2-Kalori sınırlayıcı ve lipid düşürücü diyet:

- a- yağlı yiyecekler kesinlikle yasaktır

- b- şekerli yiyecekler, tatlı bisküviler ve hazır pastalar kaçınmak gerekir.
 - c- içerdiği yüksek kalori nedeniyle alkolden kaçınmak en iyidir.
- bu diyet programı egzersizle birlikte yürütülmelidir.

3-Hiperlipidemi yapan ilaçlardan kaçınma

- g- yüksek doz tiazid diüretiklerler
- b- bazı beta blokörler
- d- adrenal ve anabolizan steroidler
- e- oral kontraseptifler

4- Hiperlipideminin ilaçla tedavisi

- a- HMG CoA redüktaz inhibitörleri (statinler)
- b- Safra asiti tutucuları (resinler)
- c- Fibrik asit deriveleri (fibratlar)
- d- Nikotinic asit
- e- Balık yağı

2.3.4. 5. Hipertansiyonun kontrolü

1- Hipertansiyonun ilaçsız tedavisi

- a- kilo verilmesi: kilolu hipertansiflerde 4.5 kg verilmesi Hipertansiyon da çok önemli düşüşler sağlar.
- b- çok fazla alkol alanlarda alkol alımının durdurulması
- c- düzenli günlük fizik aktivite yapılması: haftada 5 gün en az 30 dakika
- d- tuz tüketiminin azaltılması : günde 4 gr. dan az tuz tüketimi birçok hastada kan basıncını düşürür.
- e- kan basıncı ne olursa olsun herkesin her gün yüksek miktarda potasyum alması gerekir. Doğal potasyum kaynakları olan meyve ,sebze ve baklagiller bol miktarda tüketilmelidir. Bu yiyeceklerin tüketilmesi antihipertansif ilaçlara olan gereksinimi de azaltacaktır.
- f- doymuş yağların azaltılması
- g- kalsiyum, magnezyum ve protein alınması hipertansiyonun kontrolünde yarar sağlayabilir.
- h- sigara kullanılması tüm KVH için güçlü bir risk faktörüdür. Bu nedenle sigaranın kesilmesi Hipertansiyon için özellikle önemlidir.

2- Hipertansiyonun ilaçla tedavisi

- a- tiazid grubu diüretikler

- b- beta blokerler
- c- anjiotensin converting enzim (ACE) inhibitörleri
- d- kalsiyum kanal blokerleri
- e- alfa blokerler
- f- anjiotensin II (AT₁) reseptör antagonistleri

2.3.4. 6. Diyabetli hastalarda koroner risk faktörlerinin kontrolü

Çok dikkatli bir diyabetik kontrol esastır. Asıl amaç HbA1c düzeyini %7.0 altına çekmektir. Diğer KV risk faktörlerinin azaltılması çok önemlidir. Bunlar:

- a- obezite ve fazla kiloların düzeltilmesi: enerji alımını azaltıp fizik aktiviteyi artırarak sağlanabilir. Özellikle tip 2 diyabeti olan obes hastalarda diyabetin ve KAH risk faktörlerinin kontrolü çok büyük önem taşımaktadır. Aerobik gibi fizik aktiviteler, iskelet kaslarında insüline duyarlılığı artırır, trigliserid miktarını düşürür ve HDL-K yükseltir.
- b- Diyet olarak daha önce sözü edilen lipid düşürücü diyet uygulanır. Toplam enerjinin %55 i kompleks karbonhidratlardan oluşmalı ve özellikle , meyve, sebze ve lifli gıdalar tercih edilmelidir. Günlük enerjinin %30 dan azı yağlardan oluşmalı (DoymuşYağ <%7 olmalı), toplam kolesterol alımı <300 mg olmalıdır.
- c- Sigara kesilmelidir. Çünkü sigara içen diyabetli hastalarda KAH risk 4 kat daha fazladır.

İlaçla tedavi:

- a- İnsülin (tip1 ve tip2 diyabet)
- b- Sülfonilürealar
- c- Biguanidler
- d- Alfa glukozidaz inhibitörleri
- e- Tiazolidinedionlar (tip1 ve tip 2 de insülin rezistansını düzeltir)

2.3.4. 7. Trombojenik risk faktörlerinin kontrolü

Koroner arterlerin akut tıkanması ve inmeye neden olması yüzünden bu risk faktörleri çok dikkatli biçimde kontrol edilmelidir. Günlük yaşam biçiminin kontrolü önem taşır. Sigaranın bırakılması, kilonun azaltılması, tuz kısıtlaması ve doymuş yağların azaltılması ve balık yağı gibi çoklu doymuş yağ asitlerinin alımının artırılması önerilmektedir. Kilo azaltılması, fibrat

türevi ilaçlar ve sigaranın bırakılması plazma fibrinojen düzeyini düşürür. B vitamini ve folat yönünden zengin yiyecekler ise plazma homosistein düzeyini düşürürler.

İlaçla tedavi:

- a- KVH riskin ikincil korunmasında antiagregan ilaçların önemli bir yeri vardır. Özellikle geçirilen bir iskemik ataktan sonra uygulanacak olan ikincil korumada etkileri maksimum düzeydedir.
- b- Asetil salisilik asitin (aspirin) önerilen dozu günde 75-160mg dır. Yemeklerde sonra alınmalıdır. Antiagregan ilaçların etkisinin maksimal olması için, sigaranın bırakılması, lipid düşürücü diyet uygulanması ve arteriyel hipertansiyonun kontrolü gerekir. HOT çalışması 50 yaşındaki hipertansif hastaların tedavisinde antihipertansif tedavinin yanında günde 75 mg aspirin verilmesi ile KVH riskinde ve özellikle miyokard enfarktüsü gelişmesinde kontrol grubuna göre anlamlı azalmalar sağlanmıştır. (74)
- c- Koroner arter bypass ameliyatından yada PTCA uygulamasından sonra aspirin tek başına yada dipiridamol ile birlikte verilebilir.
- d- CAPRIE Çalışmasında günde 75 mg clopidogrel uygulamasının ateroskleroza bağlı trombozda, günde 375 mg aspirin uygulamasından daha etkili olduğu belirtilmektedir.
- e- Düşük doz aspirin kullanılması gastrointestinal sistemde kanama riskini çok azaltır.
- f- Antiagregan ilaçları kullanırken hipersensiviteye dikkat etmek gerekir.

2.4. KVH Risk Faktörlerine Yönelik Tanımlama ve Önleme Çalışmaları (75)

2.4.1. MONICA Projesi (Multinational Monitoring of Trends an Determinants in CVD):

2.4.2. North Karelia Projesi :

2.4.3. Framingham Kalp Çalışması (Framingham Heart Study)

2.4.4. Yedi Ülke Çalışması (Seven Countries Study)

2.4.5. CORİS (Coronary Risk Factor Study)

2.4.6. Atherosclerosis Risk in Communities Study (ARIC)

2.4.7. Honolulu Kalp Çalışması (Honolulu Heart Study)

2.4.1. MONICA Projesi (Multinational Monitoring of Trends an Determinants in CVD):

Amaç: 1970 lerde KAH dan ölümlerin sürekli arttığı saptanmıştı. Bir kısım ülkelerde KAH'na bağlı ölümler azalırken bir bölümünde ya sabit kalıyor yada artmaya devam

ediyordu. Monica projesi KAH, SVH ve bu kronik hastalıklara yol açan nedenlere bağlı mortalite ve morbidite eğilimlerini 10 yılda bir izlemek üzere başlatıldı. Çok farklı toplumlarda ölümlerin KVH a bağlı olup olmadığını ve KVH daki insidans değişimlerini araştırmak için bu proje düzenlendi. Bu değişimlere neden olan faktörler ve onların düzeyleri ile fatalite hızları ve tıbbi bakımdaki gelişmelerde ayrıca araştırmanın kapsamına alındı. Kapsamı 4 kıtada, 21 ülke ve insanların birlikte çalıştığı 38 merkezi kapsamaktadır.

Başlangıç tarihi: 1982

Yeri: 21 ülkeden oluşmaktadır. Bunlar; Avustralya, Belçika, Kanada, Çin, Çekoslovakya, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, İzlanda, İtalya, Litvanya, Yeni Zelanda, Polonya, Rusya, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere, ABD ve Yugoslavya'dır.

Tanımlama: Yukarda sayılan 21 ülkede bulunan merkezler, standart MONICA protokolüne uymayı ve araştırmayı bu protokole göre yapmayı kabul etmişleridir. Araştırma bölgesi olarak seçilecek yerde 25-64 yaş grubunda en az 200 koroner fatal olay olma zorunluluğu vardır. MONICA protokolü ayrıca her 10 yıllık yaş gruplarında her cinsten en az 200 kişi olmasını ve 10 yılda 2 kez toplum taraması yapılmasını önermektedir. 25-64 yaş grubunda izlenen nüfus 15 milyonu bulmuştur. Araştırma grupları arasında en zengininden en yoksuluna, şehirde yaşayan köylerde yaşayana kadar sosyo-ekonomik olarak her düzeyde insan vardır.

Tipi: Gözleme dayalı Prospektif.

Süresi: 10 yıl

Yöntem: Projenin koordinasyonu Cenova'daki DSÖ tarafından yapılmıştır. İşbirliği merkezlerindeki veriler MONICA veri merkezi olan Helsinki'ye gönderilmiştir. Araştırma protokolünün pilot uygulamaları yapıldıktan sonra standart hale getirilmiş ve merkezlerde uygulanmaya başlanmıştır. Vakalar, vaka-fatalite hızı, tıbbi bakım ve nüfusa yönelik risk faktörleri resmi istatistiklerden alınmıştır. Mortalite verileri ve her yaşa özel ölüm sayıları resmi kuruluşlardan sağlanmıştır. Araştırma popülasyondan rasgele seçilen örneklerle yapılmıştır. Standart olarak kan basıncı ve lipid ölçümleri yapılmıştır.

Bulgular: Önemli birçok bilgi elde edilmiş ve bunlardan bir bölümü aşağıya özetlenerek verilmiştir.

En çok koroner hastalık erkeklerde North Karelia (Finlandiya) (100.000'de 915) ve en düşük Beijing (Çin) (100.000'de 76) bulunmuştur. Kadınlarda ise en yüksek oran 100.000'de 256 ile Glasgow (İngiltere) ve 100.000'de 30 ile Katalonya'da (İspanya) saptanmıştır. Koroner hastalıklar kadınlarda erkeklerden daha seyrek görülmüştür. Fakat geçirilen bir akut bir

koroner olaydan (AMI gibi) 28 gün içinde mortalite hızı, kadınlarda erkeklere göre biraz daha yüksektir. (%54-%49)

Bir çok ülkede KAH mortalite hızında her iki cinsfe de azalma olduğu gözlenmiştir. Öldürücü olmayan koroner hastalıklardaki azalmalar çok azdır. Erkeklerde koroner hastalıklar 37 topluluğun 28 inde azalırken (%75), kadınlarda 35 topluluğun 22 sinde azalmıştır (%62). Erkeklerde en çok düşüş, başlangıçta en yüksek koroner hastalık saptanan North Karelia ve iki Kuzey Avrupa ülkesinde görülmüştür. Buna karşılık Orta ve Doğu Avrupa ile Asya'da önemli artışlar gözlenmiştir.

Subaraknoid kanamaya bağlı 28 günlük vaka ölüm hızı en düşük Çin (%23) en yüksek Yugoslavya'da (%62) görülmüştür.

Bir çok ülkede 1980 – 1990 yılları arasında yapılan araştırmalarda günlük sigara tüketimin erkeklerde azaldığı, ancak kadınlarda arttığı saptanmıştır.

Kan basıncı ve serum kolesterol düzeylerinin süreç içerisinde azalmaya başladığı görülmüştür.

Erkek nüfusun üçte ikisi ve kadın nüfusun beşte üçünün koroner olay hızında ve risk skorlarında azalma saptanmıştır.

Sınırlılıkları ve gücü: Dünyada bulunan çok farklı toplumlardaki KAH mortalite ve insidans hızını gösteren ve dönem noktası olan bu araştırmada çok önemli bulgular elde edilmiştir. Bu bulgular halk sağlığı uygulamalarında özellikle risk faktörlerinin ve KVH a bağlı ölüm olaylarının azaltılmasında çok büyük öneme sahip olmuştur. KVH a karşı düzenlenen kampanyalarda bu araştırma sonuçları kullanılmıştır. Araştırmanın potansiyel sınırlılığı ise işbirliği merkezlerinin seçimi ve onların standart çalışma protokolünü uygulama durumu idi. (77)

2.4.2. North Karelia Projesi :

Amacı: Doğu Finlandiya da bulunan North Karelia bölgesinde çok yüksek olduğu gözlenen KVH'ın kontrol etmek için çok geniş kapsamlı ve sistematik bir araştırma yaparak, toplumun sağlığını iyileştirici kampanyalar yapmak. Bu çalışmanın asıl amacı; özellikle orta yaşlı erkeklerde KVH bağlı mortalite ve morbidite oranlarını düşürmektir. Ayrıca sigara içme prevalansı, serum kolesterol düzeyi ve kan basıncını düşürmekte bu çalışmanın amaçları arasındadır. Diğer bir amaç; ciddi kardiyovasküler sistem hastalarının erken tanı, tedavi ve rehabilitasyonunu sağlamaktır.

Başlangıç Yılı:1972

Tanımlama: 30-59 yaş arasında 1834 erkek North Karelia Bölgesinde ve 2665 erkek ise referans bölge olan Koupio bölgesinde araştırma kapsamına alınmışlardır. Kadın sayısı ise 1972 de North Karelia da 1973 ve Koupio da 2769 dur.

Tipi : Toplum tabanlı müdahale çalışması, progressif

Süresi: 1997 (25 yıl)

Yöntemi: Temel veriler 1972 yılında hem North Karelia , hem de referans bölge olan Koupio' da 25-59 yaş grubunda elde edilmiştir. İkinci tarama 1982 de gerçekleşmiş diğerleri ise sırasıyla 1987, 1992 ve 1997 dir. Yaş grubu olarak 2. taramada 30-64 yaş grubu araştırma kapsamına alınmışlardır.

Bulgular: İlk 10. yılda (1972-1982) North Karelia da referans bölgeye göre erkeklerde sigara içilmesi gözle görülür biçimde azalmış fakat kadınlardaki değişiklik çok önemli olmamıştır. Kolesterol düzeylerinde erkeklerde kadınlara göre daha fazla azalma olmuştur. İlk 10 yıl sonunda sigara içiminde erkeklerde %36, serum kolesterol düzeyinde %11 ve DKB de %5 düşüş sağlanmıştır. Aynı düşüş kadınlarda da görülmüş fakat erkeklerden biraz daha az olmuştur.

15. yıl sonunda (1987), total serum kolesterol düzeyleri erkeklerde çok büyük bir düşme göstermiştir. Aynı düşüşler kadınlarda da görülmüştür. Düzenli sigara içenlerin oranı North Karelia da %52 den %36 ya , referans bölgede ise %50 den %41 e düşürülmüştür. Hipertansiyon prevalansında her iki cinsten de anlamlı bir düşme olmamıştır.

Diyetle alınan az yağlı süt kullanımı 1982 ye kadar giderek artmıştır. Toplumun aşağı yukarı %40 ı az yağlı süt kullanmaya başlamıştı. Ekşi süt kullanımı da %12 azaltılmıştır. Oymuş yağ kullanma oranı erkeklerde %20, kadınlarda ise %14 azaltılmıştır. Total kolesterol miktarları da referans bölgeye göre anlamlı derecede düşüş göstermiştir. Fakat bu değişiklikler kadınlarda görülmemiştir.

25 yıllık süre sonunda (1972-1997) sigara içme prevalansı erkeklerde %50 den % 31 e düşürülmüştür. Fakat kadınlarda bu oran 1972 de %10 iken 1997 de %16 ya yükselmiştir.

Çalışma süresince KAH dan mortalite hızı North Karelia da %73, tüm Finlandiya da ise %65 oranında düşürülmüştür. Erkeklerde SVH ve akciğer kanserlerinde dikkate değer düşüşler saptanmıştır.

Sınırlılıkları Ve Gücü : Elde edilen veriler göstermektedir ki toplum tabanlı önleme çalışmaları KVH risk faktörlerini çok olumlu yönde etkilemekte ve risklerin zaman içinde azalmasını sağlamaktadır. (78)

2.4.3. Framingham Kalp Çalışması (Framingham Heart Study)

Amacı: Genel popülasyonda kadın ve erkeklerde görülen KVVH'nın tarihini ve evrimini açıklamak.

Başlangıç Yılı: 1948

Tanımlama: orijinal kohort 1948 yılında 28-62 yaş grubunda bulunan 5209 kişidir (erkek:2336 ve kadın: 2873). 1971 yılında orijinal kohorta onların çocukları da dahil edildi. Yaş grubu 6-70 olup adı Framingham Offspring Study oldu.

Tipi: Longitudinal kohort araştırması

Süresi: Şu anda devam ediyor. Orijinal kohortun üyeleri 2 yıllık aralarla tıbbi öykü, fizik muayene ve laboratuvar testlerinden geçirilmektedir. Framingham Offspring ise 4 yılda bir değerlendirme yapmaktadır.

Yöntemi: KVVH da gelişen yeni ölçütleri de kapsayan anket, fizik muayene ve laboratuvar testleri ile araştırma grubu 2 yılda bir görüşmeye çağırılmaktadır.

Bulgular: ilk 14 yıl içinde KAH'na bağlı nedenlerden 156 kişi ölmüştür. Bu ölümlerin üçte ikisi ani gelişmiş ve hastane dışında olmuştur. İzleme süresince erkeklerde daha çok miyokard infarktüsü (MI) gözlenirken, kadınlarda angina pectoris fazla bulunmuştur. Değiştirilemeyen risk faktörlerinden yaş, cinsiyet, ailede erken KAH öyküsü ile, değiştirilebilir risk faktörlerinden yüksek kolesterol, hipertansiyon, yüksek lipid ve lipoproteinler, sigara, fiziksel inaktivite, obezite, alkol tüketimi, yüksek kan şekeri ve hemostatik faktörler KAH insidansı ve mortalitesi ile ilişkili bulunmuştur. Bu gözlemler, birincil ve ikincil koruma önlemleri konusunda oldukça önemli bilgilere ulaşmamızı sağlamıştır. Araştırmanın başlangıcından bu güne kadar saptanan risk faktörlerini ve saptanma tarihini şöyle özetleyebiliriz (76)

1948: Araştırmanın başlangıcı

1956: Romatizmal kalp hastalığı konusunda bulgular

1959: Kalp hastalıklarını artıran muhtemel nedenler hakkında bulgular (bazı kalp krizlerinin ağrısız olabildiği gibi)

1960: Sigaranın kalp hastalığı riskini artırdığı yolunda bulgular,

1961: Kolesterol düzeyi, kan basıncı ve EKG anormallikleri ile kalp hastalıkları arasındaki ilişkinin bulunuşu,

1965: İnme konusunda Framingham Kalp Çalışması' nın ilk raporu

1967: Kalp hastalıkları riskini fizik aktivitenin azalttığı ve obesitenin arttırdığının bulunuşu,

1970: yüksek kan basıncının inme riskini artırdığının bulunuşu,

1971: Framingham Offspring Çalışması' nın başlaması,

- 1974: Diyabet ve komplikasyonları bunların KVH gelişimine olan katkısı konusunda genel görüşler,
- 1977: Menopozun kalp hastalıkları riskini artırdığının bulunuşu,
- 1978: Psikososyal faktörlerin kalp hastalığını etkilediğinin ve atriyal fibrilasyonun inme riskini artırdığının bulunuşu,
- 1981: Filterli sigaranın kalp hastalıklarına karşı koruma sağlamadığının bulunuşu ve kalp hastalıkları ile beslenme ilişkisi hakkında rapor yayınlanması,
- 1983: Mitral kapak prolapsusu hakkında rapor yayınlanması,
- 1986: Erken bunama hakkında ilk rapor yayınlanması,
- 1987: Genç erkeklerin ölümü ile yüksek kolesterol arasındaki doğrudan ilişkinin bulunuşu, Fibrinojenin kalp hastalıkları riskini artırdığının bulunuşu,
- Post menopozal kadınlarda HRT (Hormon Replasman Tedavisi) nin kalça kırıklarını azalttığıının bulunuşu,
- 1988: Yüksek HDL-K seviyesinin ölüm riskin azalttığıının saptanması,
- “A” tipi kişilik ile kalp hastalıklarının ilişkisinin ortaya çıkarılması,
- İzole sistolik hipertansiyonun kalp hastalıkları riskini artırdığının bulunuşu,
- Sigaranın inme riskini artırdığının bulunuşu.
- 1990: Homosistein'in kalp hastalıkları için olası bir risk olduğunun bulunuşu.
- 1993: Orta derece izole sistolik hipertansiyonun kalp hastalıkları riskini artırdığının bulunuşu.
- Kalp yetmezliğinin tanısından sonra yaşamı uzatmak için yapılması gerekenler hakkında rapor yayınlanması,
- 1994: Sol ventrikül büyüklüğünün inme riskini artırdığının bulunuşu,
- Lipoprotein (a) ve apolipoprotein E' nin kalp hastalıkları için olası risk olduğunun.
- Atriyal fibrilasyona yol açan risk faktörlerinin bulunuşu,
- 1995: Diyastolik kalp yetmezliğine ait ilk Framingham raporunun yayınlanması,
- 1996: Hipertansiyonun kalp yetmezliğine nasıl yol açtığıının tanımlanması,
- 1997: Sigaranın ve yüksek kolesterolün ateroskleroz riski üzerindeki etkisi hakkında rapor yayınlanması,
- Araştırmayla kalp yetmezliği bulunan asemptomatik kişilerde sol ventrikül büyüklüğünün kalp yetmezliğine etkisinin bulunması,
- 1998: Gelecek 10 yıl içinde hastalarda kalp hastalığı gelişme riskini hesaplamak için yeni risk formüllerinin bulunuşu,
- Framingham'lı erkeklerde hipertansiyonla ilişkisi olabilecek genleri saptama çalışması

Sınırlılıkları Ve Gücü: Bu çalışma yarı longitudinal bir çalışma olup, KAH epidemiyolojisi ve koruma çalışmalarındaki ihtiyaçlar konusunda önemli bulgular elde etmiştir. (79)

2.4.4. Yedi Ülke Çalışması (Seven Countries Study)

Amaç: Dünyanın değişik ülkelerinde oluşan fatal ve nonfatal KAH ile bunlara yol açan risk faktörlerinin prospektif epidemiyolojik yöntemlerle uluslararası boyutta araştırılması,

Başlangıç yılı: 1958

Tanımlama: 1958 ve 1964 yılında 40-59 yaş arası 7 ülkeden 12.763 erkek araştırmaya katılmıştır. Ülkeler; ABD, Finlandiya, Hollanda, İtalya, Yunanistan, eski Yugoslavya (Sırbistan, ve Hırvatistan) ve Japonya'dır. Tüm bölgelerde 16 kohort oluşturulmuştur. Katılım oranı %90 dan fazla olmuştur.

Araştırma tipi: Prospektif, kohort

Süresi: 25 yılın dan fazla süre izlenmiş ve mortalite yönünden izleme tamamlanmıştır.

Yöntem: Standart sorular yanında son 7 gün içinde yedikleri ve içtikleri de sorulmuştur. Yiyeceklerin kimyasal analizi yapılmıştır. Fizik muayenede boy, ağırlık, deri kıvrım kalınlığı, serum kolesterol ve kan basıncı ölçülmüş ve dinlenme halinde EKG çekilmiştir. Kohortların çoğunda 5 ve 10 yılda bir muayeneler tekrar edilmiştir.

Bulgular: Başlangıçta KAH prevalansının bölgelere değişiklik gösterdiği saptanmıştır. Japonyada % 0.5 , Güney Avrupa (Sırbistan) da %1.5 , Kuzey Avrupa da %2.8 ve ABD'de %4.6 olarak bulunmuştur.

KAH risk faktörleri dağılımı;

Sigara : %56 (Sırbistan), %74 (Japonya)

Ortalama VKİ: 22.0 (Japonya) ve 25.5 (ABD),

SKB : en düşük 133 mmHg (Sırbistan) ve 135 mmHg (Japonya) ile en yüksek 144 mmHg (Kuzey Avrupa ülkeleri)

Serum Kolesterol: Ortalama kolesterol miktarı Sırbistan ve Japonya da; 165, Güney Avrupa: 200 , Kuzey Avrupa 240 ve ABD de ise 253 mg/dl bulunmuştur.

Japonya da toplam ölümlerin %7 si KAH'na bağlı iken ABD ve Doğu Finlandiya' da ölümlerin yarıya yakını KAH'na bağlı olduğu bulunmuştur. Tüm kohortta ölümlerin yaklaşık %25 inin KAH'na bağlı olduğu saptanmıştır. KAH'na bağlı ölümlerin yüksek kolesterol ve kan basıncı ile ilişkili olduğu, toplam mortalite ile hipertansiyonun anlamlı bir ilişkisi olduğu saptanmıştır.

Alkol kullanımı ve balık tüketimi ile KAH dan ölümler arasında negatif bir ilişki olduğu belirtilmiştir.

Sınırlılıkları ve gücü: Bu araştırma sosyal ve kültürel yönden farklı olan dünyanın değişik ülkelerindeki KAH epidemiyolojisine ilişkin tanımlayıcı bilgiler vermektedir. (80)

2.4.5. CORİS (Coronary Risk Factor Study)

Amacı: genel olarak kabul edilmiş KAH risk faktörlerinin düzeyini azaltıcı çok faktörlü müdahale programının etkisini ve olabirliğini değerlendirmek.

Başlangıç yılı: 1979

Yeri: Güney Afrikada 3 yerleşim merkezi seçilmiştir. Swellendan , Robertson (müdahale grubu) ve Riversdale (kontrol grubu)

Tanımlama: 15-64 yaşları arasında 3357 beyaz erkek ve 3831 beyaz kadın araştırmaya katılmıştır.

Araştırma tipi: Prospektif, müdahale

Süresi: Temel verilerin toplanmasından sonra 12 yıl.

Yöntem: Seçilen üç bölgede kesitsel araştırmayla temel veriler toplanmıştır. Standart protokole uygun olarak anket uygulaması , fizik muayene ve laboratuvar testleri yapılmış ve dinlenme EKG leri çekilmiştir. Araştırmaya katılan kişilere yazılan bir mektupla kendilerinde bulunan risk faktörleri konusunda bilgi verilmiştir. Temel veriler toplandıktan bir yıl sonra, kontrol grubu olarak seçilen Riversdale bölgesi dışındaki her iki bölgeye yönelik olarak, oluşturulan müdahale grupları yoluyla sağlık eğitimi programı verilmeye başlanmıştır. Bu arada bilbord ve yerel gazetelere reklamlar ve konuyla ilgili yazılar yazılmıştır. 4 ay süren bu genel kampanyadan sonra risk faktörlerine yönelik özel konular üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu program süresince halkın dikkati kan basıncının ve kolesterolün düşürülmesi, stresin kontrolü, fizik aktivitenin artırılması ve sigaranı bırakılması üzerine yoğunlaştırılmıştır. Ayrıca toplantılar, sağlık seminerleri ve yüksek riskli hipertansiflerin aktif olarak izlenmesi sağlanmıştır. Bu konulardaki çalışmalar bazen tek bazen de kombine biçimde ve değişik yoğunlukta tekrarlayarak 2 yıl devam etmiştir.

Bulgular: Başlangıçta VKİ ,kan basıncı ve serum kolesterol değerlerinin her iki cinste de yaşa göre artış gösterdiği saptanmıştır. Yüksek kolesterol prevalansı her iki cinste %50 , hipertansiyon prevalansı %40 dan fazla ve sigara içme ise % 50 ye yakın bulunmuştur.

Müdahaleden sonra kadınların kalp hastalıkları ile bilgisinde kontrol grubuna göre önemli artışlar saptanmıştır. Serum kolesterol, kan basıncı ve sigara içme düzeyleri kontrol grubuna göre önemli düşüşler göstermiştir.

Müdahale programı bittikten sonra araştırmanın 12. yılında yapılan araştırmada, düşük yoğunlukta müdahale programı uygulanan bölgede risk faktörleri profili daha iyi durumda

devam ederken, yüksek yoğunlukta müdahale programı uygulanan bölgede kontrol grubuna göre önemli bir fark saptanmamıştır.

Sınırlılıkları ve gücü: Müdahale ve kontrol grubuna seçilen yüksek riskli gruplar ve çalışma gruplarının random usulü ile seçilmemiş olması bir sınırlılık olarak değerlendirilmiştir. (81)

2.4.6. Atherosclerosis Risk in Communities Study (ARIC)

Amaç: Irk, cins, yer ve zamana göre Aterosklerozun yapısı ve etiyolojisini araştırmak, hastalığın oluşumu, sekelleri, tıbbi bakımı ve KVH risk faktörleri ile bağlantılarını değerlendirmek.

Başlangıç yılı: 1986

Yeri: ABD de çok merkezli 4 bölge; Forsyth Country, North Carolina; Jackson, Mississippi; Suburbs of Minneapolis, Minnesota; ve Washington Country, Maryland.

Tanımlama: 45-64 yaşları arasında erkek ve kadın toplam 15.792 kişi rasgele örneklem yöntemiyle seçilmiştir.

Tipi: Prospektif, kohort

Süresi: Devam ediyor.

Yöntem: Standart anket uygulaması ve fizik muayenelerinden sonra laboratuvar muayenesi ile serum lipid ve lipoproteinleri, hemostatik faktörler, akciğer fonksiyonları değerlendirilmiş ve EKG çekilmiştir. Hastane kayıtlarından morbidite ve mortalite verileri elde edilmiştir.

Bulgular:

a- Diyabet riski Afrika kökenli Amerikalı kadınlarda, beyaz kadınlara göre 2.4 kat daha fazladır. Afrika kökenli Amerikalı erkeklerde ise beyaz erkeklere göre diyabet risk 1.5 kat daha fazladır.

b- Ortalama kolesterol değerleri yıllık % 1.4 düşmektedir. Yüksek kolesterol prevalansı yıllık %7.8 azalmaktadır.

c- Yüksek fibrinojen, lökosit, faktör VIII ve Von Willebrand faktörleri KAH gelişmesine yardımcı olurlar.

d- Kadınlar ve erkeklerde VKİ ve BKO artışı KAH da artmasıyla ilişkili bulunmuştur.

e- Sigara içilmesi ateroskleroza (AS) artırmaktadır. Sigara içenlerde hiç içmeyenlere göre %50 daha fazla AS gelişmiştir. Sigarayı bırakanlarda bu oran %25 tir. Pasif içicilik ise AS riskini artırmaktadır. Sigara içen hipertansif ve diyabetli hastalarda AS gelişme riski daha da fazladır.

f- Karotid arter duvar kalınlığı AS gelişimi ile doğru orantılıdır. Antioksidanların kullanılması duvar kalınlığını azaltır.

g- Serum insülin, VKİ ev BKO düzeylerinde artma metabolik sendromun (diyabet, hipertansiyon ve dislipidemi) gelişmesine neden olmuştur.

ı- KAH dan hastane ölümleri %5, hastane dışındaki ölümler ise %4 azalmıştır.

Sınırlılıkları ve gücü: Araştırmaya katılım Afrika kökenli Amerikalı'larda beyazlardan daha az olmuştur. (82)

4.7. Honolulu Kalp Çalışması (Honolulu Heart Study)

Amacı: Japonya'dan Hawaii ve Kaliforniya' ya göçen bir grup Japon'da göçün beslenme alışkanlıkları, fizik aktive ve biyokimyasal bulgulara etkisini ve bunların hastalıklarla ilişkisini (özellikle KVVH ile) belirlemek.

Başlangıç tarihi: 1965

Yer: Honolulu, Hawaii

Tanımlama: Japon soyundan gelen, 1900-1919 yılında Japonya'nın Oahu şehrinde doğan ve bir bölümü araştırmanın yapıldığı sırada Oahu'da oturan 8006 erkekten oluşan bir grup.

Tipi: Prospektif kohort

Süresi: Araştırmanın mortalite ile ilgili izleme süresi tamamlanmıştır.

Yöntem: Araştırma koroner risk faktörlerini araştıran NI-HON-SAN çalışmasının bir uzantısıdır. Araştırma grubu, biri Japonya'nın Hiroşima ve Nagasaki kentlerinde oturan , diğer ikisi ise Honolulu ve San Fransisko'ya göçen Japon' ların oluşturduğu 3 kohorttan oluşmaktadır. İlk veri elde etme,1965 yılında başlamış ve 1968 yılında tamamlanmıştır. Başlangıçta sosyo-demografik biyokimyasal ve beslenme ile ilgili veriler anket ve çeşitli fizik ve laboratuvar muayeneleri ele edilmiştir. Morbidite ve mortalite kayıtları ise hastaneler ve görevli sağlık birimlerinden sağlanmıştır.

Bulgular: Araştırmadan elde edilen önemli bulgular şöyle sıralanabilir:

- a- Honolulu kohortunda KAH insidansı, aynı yıllarda Framingham Kalp çalışmasında elde edilen KAH insidansından daha düşüktür.
- b- Yüksek kolesterol, kan basıncı, trigliserid, glukoz, sigara ve vücut yağ dağılımındaki bozukluklar KAH ile doğrudan bağlantılı bulunmuştur. Bunun yanında, az miktar alkol, artan fizik aktivite ve günlük yürüyüş fatal yada non fatal KAH da azalmaya yol açmıştır.
- c- Diyetle serum kolesterolü arasında pozitif bir ilişki bulunmuş ve bunun da KAH a bağlı mortaliteyi artırdığı gösterilmiştir.

Sınırlılıkları ve gücü: Kadınların araştırma kapsamında olmaması bir sınırlılık olarak değerlendirilmiştir. (83)

3-AMAÇLAR

Bu çalışmanın kısa erimli hedefleri şunlardır:

a-Menemen Bölgesinde yaşayan 35- 64 yaş grubundaki erkek ve kadınlarda Koroner Arter Hastalıkları risk faktörlerinden hipertansiyon, diyabetes mellitus, obesite, hiperkolesterolemi ve hipertrigliseridemi prevalansını saptamak

b-Prevalansı saptanan bu risk faktörlerinin; sosyodemografik ve sosyoekonomik durum, soy geçmişi, özgeçmiş, fizik aktivite, sigara ve alkol kullanımı, menopoz, beslenme alışkanlıkları, depresyon, antropometrik ölçümler, kan basıncı, kanda T.kolesterol, açlık kan şekeri ve trigliserid değerleri gibi bağımsız değişkenlerle ilişkisini belirlemek.

Çalışmanın uzun erimli hedefleri şunlardır:

a- Koroner Arter Hastalıkları ve diğer Kardiyovasküler Hastalıklar açısından toplumsal tehlike oluşturan risk faktörlerinin azaltılması amacıyla koruma programları uygulamak, toplumu bu konuda bilinçlendirmek ve sağlık hizmetlerinde öncelikleri belirleyerek erken tanı ve tedavi sistemi geliştirmek.

b- Koroner Arter Hastalıkları ve diğer Kardiyovasküler Hastalıkların yol açtığı sakatlıklar ve işgücü kaybının rehabilitasyonu için programlar oluşturmak.

4-GEREÇ VE YÖNTEM

4.1. ARAŞTIRMANIN YERİ

Menemen İlçesi:

Tarihçe:

Tarihi M.Ö 1000 yıllarına uzanan Menemen İlçesi İyonyalılar tarafından kurulmuş. M.Ö 503 yılında İranlılara, M.Ö 331 yılında Yunanlılara geçmiştir. M.S 395 yılında Doğu Roma imparatorluğunun elinde kalan ilçe, M.S. 1084 yılında Selçukluların eline geçmiştir. (88)

Coğrafi yapı

Yüzölçümü: 665 km² olup km² ye 155 kişi düşmektedir.

Rakım: 20 m.

Sınırları: Doğuda Manisa ili, batıda Ege denizi ve Foça ilçesi, kuzeyde Aliğa ilçesi, güneyde Çiğli ilçesi ile çevrilidir.

Konumu: İzmir-Bandırma ve İzmir- Afyon demiryolu, İzmir-Bergama –Çanakkale karayolu üzerinde önemli bir transit merkezdir. İzmir'e 15 km. uzaklıktadır.

İlçenin kuzeydoğusu ve doğusu dağlıktır. Gediz nehri ilçenin sınırları içinden geçer. (88)

İklim: Akdeniz ikliminin özelliklerini taşır. Yazlar kurak ve sıcak, kışlar ılık ve yağışlıdır.

Yerleşim:

1972 yılından beri hızlı bir kentleşme göstermektedir. Özellikle İç, Doğu ve Güneydoğu Anadolu'dan oldukça fazla göç almıştır. İnönü mahallesi büyük oranda Doğu ve G.Doğu Anadolu'dan göç eden ailelerden oluşmuştur. Tarım ve sanayi kesiminde çalışan işçiler ucuz bir kent olması nedeniyle burada kalmayı yeğlemektedirler. (88)

Ulaşım: Bölgede ulaşım sorunu yoktur. Tren ,otobüs ve dolmuşlar günün her saatine çalışmaktadır. (88)

Ekonomi: İlçe ekonomisi özellikle tarıma dayalıdır. Tarımsal alanların %53 .2 si sulu tarıma uygundur. Yılda üç ürün alınabilmektedir. Bölgede en başta pamuk , üzüm,çilek ve narenciye olmak üzere her türlü sebze yetişmektedir. Büyük ve küçükbaş hayvancılığı yanında tavukçuluk da çok gelişmiştir. Süt ve süt ürünleri üretiminde bölgede önemli bir yere sahiptir. Seramik üretimi en önemli geçim kaynaklarından biridir. Ayrıca deri sanayi bulunmaktadır. Pamuk üretimi nedeniyle yazın mevsimlik işçi sayısında belirgin artış olmaktadır. (88)

Sağlık Hizmetleri:

İlçede 2 Sağlık Ocağı, 1 Devlet Hastanesi, 1 SSK Dispanseri ve 2 adet özel poliklinik bulunmaktadır. Resmi Kurumlarda çalışan hekim sayısı 46 olup 2248 kişiye bir hekim düşmektedir. Hemşire, ebe ve sağlık memuru başına düşen kişi sayısı 1293'dür.

Genç Bağımlılık Oranı (0-14 yaş) %29, Yaşlı Bağımlılık Oranı (65+ yaş) ise %6' dır. (88)

Eğitim durumu:

Altı yaş üzeri nüfusun %10.5'i okuryazar değil, %11.2'si okuryazar, %52.8 İlkokul, %9.6'sı ortaokul, %12.6'sı Lise ve %3.31'i de yüksek okul mezunudur.

Sosyal Güvence: Sosyal güvencesi olanların oranı %60.3 olup geri kalan %39.7'sini hiçbir sosyal güvencesi yoktur. Sosyal Güvencesi olanların; %55'i SSK, %17'si Bağkur, %22'si Emekli Sandığı ve %6'sı Yeşil Kart'lıdır

Medeni durum: 12 yaş üzeri nüfusun %30.7'si bekar, %64.0'ı evli, %4.8' dul ve % 0.5'i boşanmıştır.

Hane başına düşen nüfus: 4.1 dir

Sağlık İstatistikleri:

a- Nüfus artış hızı :	%1.23
b- Genel Doğurganlık Hızı :	%0 56.6
c- Kaba Ölüm Hızı:	%0 3.48
d- Bebek Ölüm Hızı:	%0 10.2
e- 1-44 yaş ölüm hızı:	%0 1.08
f- 45-54 yaş ölüm hızı :	%0 1.12

g- 55-64 yaş ölüm hızı :	%0 10.4
h- 64+ yaş ölüm hızı :	%0 44.6

Ölüm Nedenleri: (ilk 10 hastalık)

1- Kalp ve damar hastalıkları:	%25.8
2- Kanserler :	%8.3
3- Solunum Sistemi Hastalıkları:	%6.9
4- Diyabet :	%5.0
5- Hipertansiyon :	%3.6
6- Diğer :	%51.4

Nüfus dağılımı:

1998 yıl ortası nüfusu 4 1.710 dur. Erkek :20.854 (%50.0), kadın: 20.856 (%50.0)

a- 0-4 yaş: (4157)	% 9.4
b- 5-14 yaş: (8016)	%19.2
c- 15-34 yaş: (15357)	%36.8
d- 35-64 yaş: (12448)	%29.9
e- 65+ :	(1932) %4.7

4.2. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Menemen İlçesinde 35-64 yaş grubunda KAH risk faktörleri prevalansı belirleme çalışması kesitsel ve analitik tipte bir araştırmadır.

4.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ

Menemen İlçesi'nde yaşayan 35-64 yaş grubundaki 12.448 kişi araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Menemen İlçesinde bulunan toplam 13 mahallenin (Ahıdır, Cami-i Kebir, Gaybi, Pazarbaşı, Kasımpaşa, Kazımpaşa, Mermerli, Seydinasrullah, Tülbentli, Atatürk, İnönü, Esatpaşa ve Zafer) tamamı araştırma kapsamına alınmıştır.

4.4. ÖRNEKLEM VE ÖRNEKLEME YÖNTEMİ

Menemen İlçesinde bulunan 13 mahalleye hizmet veren 1. ve 2. No'lu Sağlık Ocaklarında bulunan ETF kayıtları tek tek incelenmiştir. 1998 yılı Ev Halkı Tespit Fişi (ETF) sonuçlarına göre 35-64 yaş grubunda 12.448 kişi saptanmıştır. Erkek: 6.602 (%53.0), Kadın: 5.846 (%47.0).

Her mahalle için ayrı ayrı "evrendeki sayısı belli olan gruplar için örneklem sayısı" formülünden; %95 Güven Aralığında yanılma payı 0.05 kabul edilerek ve hipertansiyon

prevalansı daha önce yapılan toplum tabanlı çalışmalarda Ege Bölgesinde % 30 olarak bulunduğundan, aynı değere dikkate alınmış ve yapılan hesaplama sonucu örneklem sayısı 362 bulunmuştur. (89) Mahallelerden örnekleme girenlerin %'si nüfus içindeki ağırlığına göre belirlenmiştir. Ayrıca her yaş grubu ve cinsiyet için %30 yedek örneklem grubu oluşturulmuştur.

Mahallelere ait nüfus ve örneklem dağılımı ise (Tablo:1)'de verilmiştir

Araştırmaya alınacak kişiler MONİCA PROJESİ'ne uygun olarak tabakalı rasgele yöntemle ve sınıf aralığı on seçilerek yaş grupları; 35-44. 45-54 ve 55-64 olacak biçimde tabakalanmıştır.(84) 35-64 yaş grubuna girecek olan kişilere ait ETF'lere birer harf ve numara verilmiştir. Harflerin temsil ettiği yaş grubu ve cinsiyet şöyle belirtilmiştir:

(A: 35-44 Yaş, Erkek . B: 35-44 Yaş, Kadın. C: 45-54 Yaş, Erkek . D: 45-54 Yaş, Kadın. E: 55-64 Yaş, Erkek . F: 55-64 Yaş, Kadın'ı temsil etmiştir)

ETF'ye verdiğimiz numaralar hane numarası olarak; harfler ise hane içinde bulunan kişilerin hangi yaş grubu ve cinsiyette olduklarını tespit etmek için kullanılmıştır. Daha sonra yaş grubu ve cinsiyeti harflerle ifade edilen kişilerin hangi kartlarda olduğu kart numaraları yazılmak suretiyle tespit edilmiştir. Örneğin; A grubuna giren 35-44 yaş grubu erkeklerin kaç numaralı kartlarda olduğu tek tek yazılmıştır. Aynı hanede bulunan aynı yaş grubu ve cinsiyetteki kişilerden yalnızca bir tanesi listeye alınmıştır. Bu işlemler her mahalle için ayrı ayrı uygulanmıştır.

Her mahalleye düşen örneklem sayısı; cinsiyet ve yaş grubuna göre belirlendikten sonra. o mahalleye ait kartlardaki numaralar rasgele sayılar tablosu yardımıyla belirlenerek örnekleme seçilen kişiler tespit edilmiştir. Bu şekilde her bireyin örnekleme yer alma şansı eşit duruma getirilmiştir. Mahalle, cinsiyet ve yaş grubuna göre tabakalandırma yapılarak örneklem seçimi rasgele yöntemle gerçekleştirilmiştir.

Listede asil olarak belirlenen 5 kişi, isimler belirlendikten sonra ölmüştür. Ölenlerin ve çeşitli nedenlerle katılamayan 35 kişinin yerine daha önce saptanan yedekler çağırılmıştır. Bu nedenle katılımında herhangi bir eksiklik olmamıştır. Ancak 35-54 yaş arasındaki erkeklerin çalışıyor olması araştırmanın veri toplama süresinde birkaç aylık bir gecikmeye neden olmuştur.

Tablo 1: Menemen İlçesinde Mahalle . Yaş Grupları ve Cinsiyete Göre Nüfusun ve Örneklem Dağılımı.

Mahalle Adı	Hane sayısı	Yaş Gr	35-44		45-54		55-64		toplam			
			Cins	Nüf.	Örn.	Nüf.	Örn.	Nüf.	Örn.	Nüf.	Örn.	%N*	%Ö**
Kızılcık	549	E	162	5	89	2	52	1	303	8	2.4	2.2
		K	142	5	78	3	60	2	280	10	2.2	2.8
		T	304	10	167	5	112	3	583	18	4.6	5.0
Kızılcık Kebir	235	E	54	2	37	2	29	2	120	6	1.0	1.65
		K	50	2	32	2	22	2	104	6	0.8	1.65
		T	104	4	69	4	51	4	224	12	1.8	3.3
Kızılcık	253	E	70	2	51	2	53	1	174	5	1.4	1.4
		K	67	2	47	2	46	1	160	5	1.3	1.4
		T	137	4	98	4	99	2	334	10	2.7	2.8
Kızılcık	143	E	52	2	37	2	30	1	119	5	1.0	1.3
		K	55	2	34	2	22	2	111	6	0.9	1.7
		T	107	4	71	4	52	3	230	11	1.9	3.0
Kızılcık	2299	E	739	22	415	11	214	5	1368	38	11.0	10.5
		K	586	17	328	8	224	5	1138	30	9.0	8.3
		T	1325	39	743	19	438	10	2506	68	20.0	18.8
Kızılcık	750	E	228	6	147	3	110	2	485	11	3.9	3.0
		K	192	5	139	4	108	3	439	12	3.5	3.4
		T	420	11	286	7	218	5	924	23	7.4	6.4
Kızılcık	1168	E	362	9	214	6	120	3	696	18	5.6	5.0
		K	326	9	181	4	135	3	642	16	5.2	4.4
		T	688	18	395	10	255	6	1338	34	10.8	9.4
Kızılcık	239	E	55	2	35	2	39	1	129	5	1.0	1.4
		K	48	2	47	2	51	2	146	6	1.2	1.6
		T	103	4	82	4	90	3	275	11	2.2	3.0
Kızılcık	441	E	125	4	94	2	84	2	303	8	2.4	2.2
		K	126	3	101	3	82	2	309	8	2.5	2.2
		T	251	7	195	5	166	4	612	16	4.9	4.4
Kızılcık	572	E	248	8	41	1	17	1	306	10	2.5	2.8
		K	150	4	27	2	17	2	194	8	1.6	2.2
		T	398	12	68	3	34	3	500	18	4.1	5.0
Kızılcık	1892	E	665	20	329	8	154	4	1148	32	9.2	8.8
		K	611	18	262	7	156	5	1029	30	8.3	8.3
		T	1276	38	591	15	310	9	2177	62	17.5	17.1
Kızılcık	2028	E	670	18	365	10	180	5	1215	33	9.8	9.1
		K	570	17	326	8	177	4	1073	29	8.6	8.0
		T	1240	35	691	18	357	9	2288	62	18.4	17.1
Kızılcık	456	E	122	4	55	2	59	2	236	8	1.9	2.2
		K	91	3	77	3	53	3	221	9	1.8	2.5
		T	213	7	132	5	112	5	457	17	3.7	4.7
Kızılcık	11025	E	3552	104	1909	53	1141	30	6602	187	53.0	51.7
		K	3014	89	1679	50	1153	36	5846	175	47.0	48.3
		T	6566	193	3588	103	2294	66	12448	362	100	100.0

Nüfus. Örn: Örneklem Sayısı . *%N: Nüfus yüzdesi . **%Ö : Örneklem yüzdesi:Erkek K: Kadın T:Toplam

4.5.ARAŞTIRMADA KULLANILAN DEĞİŞKENLER

4.5.1. Bağımlı Değişkenler

- 1-Hipertansiyon Prevalansı
- 2-Diyabetes Mellitus Prevalansı
- 3-Hiperkolesterolemi Prevalansı
- 4-Hipertrigliseridemi Prevalansı
- 5-Obesite Prevalansı

4.5.2. Bağımsız Değişkenler

4.5.2.1. Öyküyle Saptanan Değişkenler

1-Sosyo –Demografik Değişkenler

- a- Yaş
- b- Cinsiyet
- c- Medeni Durum
- d- Çocuk Sayısı
- e- Evde Yaşayan Kişi Sayısı
- f- Oturduğu Mahalle
- g- Doğduğu Bölge
- h- Göç Ettiği Bölge
- i- Menemen’de Yaşama Süresi

2-Sosyo-ekonomik Değişkenler

- a- Eğitim
- b- Gelir
- c- Meslek
- d- Sosyal Güvence
- e- Konut Sahipliği
- f- Konutun Oda Sayısı

3- Alışkanlıklar

- a- alkol
 - Haftalık Tüketim Miktarı
- b- Sigara
 - Başlama Yaşı
 - Bırakma Süresi
 - İçme Süresi

c- Sigara İçilen Kapalı Ortamda Bulunma Süresi

4-Fizik Aktivite:

- a- Spor Yapma
- b- Merdiven Çıkma
- c- Çıktığı Basamak Sayısı
- d- Günlük Yürüyüş Mesafesi
- e- Çalıştığı İşte Oturma Süresi
- f- TV İzleme Süresi

5-Sağlığa İlişkin Tutum Ve Davranışlar:

a- Kan Basıncına İlişkin Tutum Ve Davranışlar

- Kan Basıncını Ölçtürme
- Yüksek Kan Basıncı İçin Öneriler
- Önerilere Uyma
- Yüksek Kan Basıncı İçin İlaç Kullanma
- Kullandığı Kan Basıncı Düşürücü İlacının Adını Anımsama

b- Şeker Hastalığına İlişkin Tutum Ve Davranışlar

- Kan Şekerini Ölçtürme
- Yüksek Kan Şekeri İçin Öneriler
- Önerilere Uyma
- Yüksek Kan Şekeri İçin İlaç Kullanma
- Kullandığı Kan Şekeri Düşürücü İlacının Adını Anımsama

c- Yüksek Kolesterol Hastalığına İlişkin Tutum Ve Davranışlar

- Kolesterolü Ölçtürme
- Yüksek Kolesterol İçin Öneriler
- Önerilere Uyma
- Yüksek Kolesterol İçin İlaç Kullanma
- Kullandığı Kolesterol Düşürücü İlacın Adını Anımsama

d- Aspirin Kullanma

6-Adet Düzeni (Kadınlar İçin)

- a- Adet Düzeni
- b- Adetten Kesilme Yaşı

- c- Adetten Kesilme Nedeni
- d- HRT (Hormon Replasman Tedavisi) Uygulaması
- e- Doğum Kontrol Hapı Veya Enjeksiyon Kullanma

7-Soy Geçmişi

- a- Yüksek Tansiyon
- b-Şeker Hastalığı
- c- Yüksek Kolesterol
- d- 55 Yaşından Önce Geçirilmiş Kalp Krizi
- e- 55 Yaşından Önce Geçirilmiş Koroner Bypass Ameliyatı
- f- 65 Yaşından Önce Geçirilmiş Felç
- g- Kalp Hastalıklarından Ölüm

8-Öz Geçmişi:

- a- Yüksek Tansiyon
- b- Şeker Hastalığı
- c- Yüksek Kolesterol
- d- 55 Yaşından Önce Geçirilmiş Kalp Krizi
- e- 55 Yaşından Önce Geçirilmiş Koroner Bypass Ameliyatı
- f- 65 Yaşından Önce Geçirilmiş Felç

9-Beslenme Alışkanlıkları:

- a- Kırmızı Et Tüketimi
- b- Beyaz Et Tüketimi
- c- Yumurta Tüketimi
- d- Süt Tüketimi
- e- Peynir Tüketimi
- f- Yoğurt Tüketimi
- g- Tereyağı Tüketimi
- h- Zeytinyağı Tüketimi
- i- Bitkisel Yağ Tüketimi
- j- Margarin Tüketimi
- k- Katı Yağ Tüketimi
- l- Sebze Tüketimi

- m- Tahıl Tüketimi
- n- Ekmek Tüketimi
- o- Hazır Gıda Tüketimi
- p- Tuz Tüketimi
- q- Diyet Süt, Peynir ve Yoğurt Tüketimi
- r- Diyet Ekmek Tüketimi
- s- Diyet Şeker Tüketimi
- t- Diyet Kola Tüketimi

4.6.2.2. Ölçümle veya Sayımla Belirlenen Değişkenler:

- a- Sistolik Kan Basıncı (SKB)
- b- Diyastolik Kan Basıncı (DKB)
- c- Total Kolesterol
- d- Trigliserid
- e- Açlık Kan Şekeri (AKŞ)
- f- Ağırlık
- g- Boy
- h- Bel Çevresi
- i- Kol Çevresi
- j- Kalça Çevresi
- k- Vücut Kitle İndeksi (VKİ)
- l- Bel Kalça Oranı (BKO)
- m- Bel Boy Oranı (BBO)
- n- depresyon puanı

4.6. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Örnekleme alınan kişilerin ETF’de varolan adres, telefon bilgileri kullanılarak kişilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Önce Menemen Belediye Sağlık Merkezi adına hazırlanmış olduğumuz araştırma için davet yazısı Zabıta Memurları ve Su endeks çalışanları vasıtasıyla adreslerine dağıtılmıştır. Ayrıca görevli memurlara, araştırmaya katılacaklara ne tür tetkiklerin yapılacağı sözlü olarak da anlatılmıştır. Araştırma grubunun sabah saat 08.30 dan itibaren aç olarak Belediye sağlık Merkezinde araştırmacının yanına gelmesi söylenmiştir. Davet yazısında da bu durum ve araştırma grubundakilerin geleceği adres açık olarak yazılmıştır. Araştırmaya katılanlara araştırmacı tarafından önce yüz yüze araştırma anketi uygulanmıştır. (ek-1). Anket soruları hazırlanırken MONICA Projesinde kullanılan anket sorularından da

yararlanılmıştır. (85) Daha sonra bir hemşire yardımıyla araştırma grubundakilerin kan basıncı ölçümleri ve antropometrik ölçümleri yapılmıştır. Bu ölçümlerden sonra araştırma grubundakilere araştırmacı tarafından biyokimyasal tetkik yapılmıştır. Accutrend GCT marka Refletron cihazıyla fotometrik yöntemle parmaktan kan alarak ve kuru yöntem kullanarak önce glukoz, daha sonra kolesterol ve trigliserit değerleri ölçülmüştür. Her ölçüm değeri anket kağıdında bulunan bölüme işlenmiştir. Kullanılan fotometrik yöntem daha önce Onat ve arkadaşları tarafından güvenilirliği referans laboratuvarlarda test edildikten sonra TEKHARF araştırmasında sahada kullanılmıştır. (30)

Biyokimyasal tetkik sonucuna göre değerleri yüksek olanlara diyet önerilmiş yada ilaç başlanmıştır. Daha sonra yeniden kontrole çağırılmıştır. Gerekli görülenler daha ileri tetkik için bağlı buldukları sosyal güvenlik kuruluşunun tedavi kurumlarına sevk edilmişlerdir.

4.7. ARAŞTIRMADA KULLANILAN TERİM VE ÖLÇÜTLERİN TANIMI

1-Hipertansiyon : Kan basıncı değerleri. DSÖ'nün yürüttüğü MONICA PROJESİ normlarına uygun olarak ölçülmüş ve gruplandırılmıştır (84). Buna göre; araştırmaya katılanların, kan basıncı ölçülmeden önce en az 5 dakika dinlenmeleri sağlanmış, daha sonra kan basınçları oturur pozisyonda sağ koldan ölçülmüştür. Birinci ölçümden sonra hasta pozisyonunu değiştirmeden 5 dakika arayla ikinci ölçüm yapılmıştır. Her iki ölçümle bulunan sistolik (SKB) ve diyastolik kan basıncı (DKB) değerleri kaydedilmiştir. Her iki ölçümün aritmetik ortalaması araştırmaya katılan kişinin kan basıncı olarak kaydedilmiştir (84, 85).

Kan basıncı gruplaması ise yine DSÖ kriterleri gözönüne alınarak yapılmıştır. Buna göre:

Normotansif (NT) : SKB<140 ve/veya DKB<90 mmHg

Sınırdaki Hipertansif (SHT): SKB= 140-159 ve/veya DKB= 90-94 mmHg

Hipertansif (HT): SKB≥160 ve/veya DKB≥95 mmHg veya hipertansiyon ilacı kullanma

Tedavide Hipertansif (THT) : Araştırma sırasında hipertansiyon tedavisi görme (84)

2-Diyabetes Mellitus (DM): Açlık Kan Şekeri (AKŞ) değerlerine göre sınıflama yapılmıştır. Sınıflamada DSÖ kriterleri esas alınmıştır (91). Buna göre:

Normal: AKŞ<120 mg/dl.

Bozulmuş Glukoz Toleransı (Gukoz İntoleransı): AKŞ= 120-139 mg/dl.

Diyabetes Mellitus (DM): AKŞ≥140mg/dl. veya Diyabetes Mellitus öyküsü

AKŞ ölçülmeden önce , araştırma grubundakilerin en az 12 saat süreyle aç olup olmadıkları sorulmuş ve olumlu yanıt alındıktan sonra ölçüm yapılmıştır. Ölçüm için Accutrend marka fotometrik sistemle çalışan refletron cihazı kullanılmıştır. Parmaktan kan alındıktan sonra

Accutrend Glukoz sribine damlatılıp cihazdaki sonuç okunmuş ve kaydedilmiştir. Kan şekeri okuma aralığı Accutrend Glucose: 20-600 mg/dl (1.1-33.3 mmol/l) dir. Daha düşük ve yüksek değere araştırma sırasında rastlanmamıştır.

3-Hiperkolesterolemi (Yüksek Kolesterol): Kolesterol değerleri üç ana grup halinde sınıflanmıştır. Sınıflamada Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü'nün 1995 yılında kabul ettiği genel kolesterol değerleri esas alınmıştır. (93)

Normal Kolesterollemi : <200 mg/dl
Sınırdaki Kolesterollemi : 200-239 mg/dl
Yüksek Kolesterollemi : \geq 240 mg/dl

Kan kolesterolü okuma aralığı: Accutrend Cholesterol: 150-300 mg/dl (3.88-7.75 mmol/l) dir. <150 mg/dl olan değerler 149mg/dl olarak; 300 mg/dl den yüksek değerler ise 301mg/dl olarak kabul edilmiştir.

4-Hipertrigliseridemi (Yüksek Trigliserid) : Trigliserit değerleri iki grup olarak sınıflanmıştır. Sınıflamada Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü'nün 1992 yılında kabul ettiği genel trigliserit değerleri esas alınmıştır. (94)

Normal Trigliseridemi : <200 mg/dl
Yüksek Trigliseridemi : \geq 200 mg/dl

Kan Trigliseriti okuma aralığı: Accutrend Triglycerides: 70-600 mg/dl (0.8-6.86 mmol/l) dir. <70mg/dl olan değerler 69mg/dl olarak; 600 mg/dl den yüksek değerler ise 601mg/dl olarak kabul edilmiştir.

5-Obesite : Tanımlama DSÖ'nün 1995 yılında kabul ettiği Vücut Kitle İndeksi (VKİ) değerlerine göre yapılmıştır (92,93)

VKİ' nin değeri; toplam ağırlığın, boy uzunluğun (metre olarak) karesine bölünmesi ile hesaplanmıştır. (kg/m²)

Buna göre ;

Normal : VKİ <25 kg/m²
Fazla Kilolu : VKİ 25-29.9 kg/m²
Obes : VKİ \geq 30 kg/m²

6-Angina Pektoris : Toplum çalışmalarında Angina Pektoris tanısında kullanılan Rose anketi 7 sorudan oluşmaktadır (97) (Bkz. Ekler: Rose anketi). Aslan B. Tarafından İzmir-Güzelbahçe'de yapılan KVH araştırmasında Rose anketi kullanmıştır. (90)

Bu ankette ; şimdiye kadar göğüs ağrısı olup olmadığı, olduysa eforla ilgisi, dinlenmekle geçip geçmediği, ağrı olunca ne yaptığı sorulmuş ve son olarak ağrının bulunduğu yeri işaretlerle işaretlemesi istenmiştir. Verilen yanıtlara göre angina olup olmadığına araştırmacı

tarafından karar verilmiştir. Heyden ve arkadaşları tarafından 2500 kişi üzerinde yapılan klinik bir araştırmada Rose anketi uygulanmış ve klinik tanı ile karşılaştırıldığında anketin duyarlılığı %81, seçiciliği %97 bulunmuştur. (98)

7-Depresyon : Depresyon anketi HANDS (Harvard Department of Psychiatry /National Depression Screening Day Scale) Harvard Psikiatri Bölümü Ulusal Depresyon Taraması Günü Ölçeği esas alınarak ve aslına sadık kalarak hazırlanmıştır (Bkz: ekler; Depresyon Ölçeği). (99,100)

Ölçekte, araştırmaya katılanlara son iki haftada yaşadığı değişik ruhsal ve davranış durumlarının sıklığı 10 soru ile sorulmuştur. Verdiği yanıtlara karşılık gelen puanlar toplanarak araştırmaya katılan her birey için toplam depresyon puanı elde edilmiştir. 0-8 puan: normal, 9-16 puan: kuşkulu depressif, 17-30 puan: depressif olarak kabul edilmiştir. (101).

8-Antropometrik Ölçümler: Tüm ölçümler DSÖ'nün MONICA Projesinde belirtilen tanımlara uygun olarak yapılmıştır. (85)

- a- Boy Ölçümü: Tüm ölçümler duvara sabitlenmiş bir cetvelle yapılmıştır. Baş dik, omuzlar duvara yapışık ve ayakkabısız olarak yapılan ölçüm sonuçları kesirli rakamlar tam'a çevrilerek kaydedilmiştir.
- b- Ağırlık : Digital bir baskülle, ayakkabısız ve ceketsiz olarak ölçüm yapılmıştır. Baskül sert bir zemine konmuştur. Ölçüm sonuçları en yakın 0.5 kg ve katı kilogram olarak yazılmıştır. Kişilerin kendi bildirdikleri ölçüm sonuçları kabul edilmemiştir.
- c- Bel Çevresi (BÇ) : Son kosta alt kenarı ile iliac crista'nın orta noktasından geçen çevrenin ölçümüdür. En yakın 0.5 cm. olarak kaydedilmiştir. Ölçümler yarı giyinik durumda gerçekleştirilmiştir.
- d- Kalça Çevresi (KÇ): Kalçanın en geniş olduğu bölge ölçülmüş ve değerler en yakın 0.5 cm olarak kaydedilmiştir.
- e- Kol Çevresi : Sağ kol biceps braki çevresi istirahat halinde, en geniş yerinden ve en yakın 0.5 cm olarak ölçülmüştür. Kol çevresi ölçümü elbisesiz yapılmıştır.

Antropometrik ölçümlerin değerlendirilmesi:

Veriler kaydedildikten sonra aşağıda belirtilen şekilde gruplandırılmıştır (soru: 63.64.65.66.67.68.69.70)

- | | | |
|---------------------------|--------|-----------------------|
| a- Bel Çevresi (1.Grup) : | Erkek: | a) <102cm. b) ≥102cm. |
| | Kadın: | a) <88cm. b) ≥88cm. |

- b- Bel Çevresi (2.Grup) : Erkek: a) <94cm. b) ≥94cm.
Kadın: a) <80cm. b) ≥80cm.
- c- Bel-Kalça Oranı (1.Grup) : Erkek: a) <0.95 b) ≥0.95
Kadın: a) <0.80 b) ≥0.80
- d- Bel –Kalça Oranı (2.Grup): Erkek: a) <1.0 b) ≥1.0 (android yağlanma)
Kadın: a) <0.85 b) ≥0.85
- e- Bel –Boy Oranı : Erkek: a) <0.57 b) ≥0.57
Kadın: a) <0.62 b) ≥0.62
- f- Vücut Kitle İndeksi (1.Grup) : a) <25 kg/m² b) ≥25 kg/m²
- g- Vücut Kitle İndeksi (2.Grup) : a) <30 kg/m² b) ≥30 kg/m²
- h- Kol Çevresi : Erkek: a) <30 b) ≥30
Kadın: a) <31 b) ≥31

9-Sosyodemografik Veriler:

- a- Medeni Durum: evli, bekar, dul ve boşanmış olup olmadığı sorulmuştur. Sonra evli ve diğer olarak gruplandırılmıştır.
- b- Yaş grubu: ≤45 ve >45 olarak gruplandırılmıştır.
- c- Çocuk sayısı: Sayı olarak kaydedilmiş ve sonra ≤2 ve >2 olarak gruplandırılmıştır.
- d- Oturduğu Mahalle : Mahalle adı olarak yazılmış ve sonra 1)Ahıdır- Kazımpaşa-Zafer Mahalleleri 2)Merkez Mahalleler: Gaybi, Mermerli, Camii Kebir, Pazarbaşı, Seydi Nasrullah, Atatürk ve Tülbentli Mahalleleri. 3)İnönü Mah. 4)Esatpaşa Mah. 5)Kasımpaşa Mah. olarak gruplandırılmıştır.
- e- Doğduğu Bölge: Coğrafi bölge olarak kaydedilmiş ve sonra 1)Ege, Akdeniz ve Marmara Bölgesi 2) Diğer Bölgeler: Karadeniz, İç, Doğu Ve Güney Doğu Anadolu olarak gruplandırılmıştır.
- f- Evdeki Kişi Sayısı: Sayı olarak yazılmış ve 1)≤4, ve 2) >4 olarak gruplandırılmıştır.
- g- Doğduğu Yer: İl ve ilçe olarak yazılmış ve 1)Menemen'de doğanlar: Köyler dahil İlçe sınırları içinde doğanlar, 2)Menemen dışında (İlçe sınırları dışında) doğanlar olarak gruplandırılmıştır.

- h- Menemen'de yaşama süresi: Yıl olarak yazılmış ve 1) 0-10 yıl 2)11-20 yıl 3)21-30 yıl 4)≥30 yıl olarak gruplandırılmıştır.

10-Sosyoekonomik Veriler:

- a- Eğitim Durumu: Okuryazar değil, okuryazar, ilk, orta, lise ve üniversite olarak gruplandırılmıştır. Okuryazar olmayan ve okuryazarlarda eğitim yılı sıfır (0) kabul edilmiş, ilkokul mezunları için 5, Ortaokul mezunları için 8, Lise mezunları için 11, üniversite mezunları için 15 yıl eğitim gördüğü kabul edilerek; eğitim yıl sayısı 1)<5 yıl, 2)≥5 yıl olarak gruplandırılmıştır.
- b- Konut Durumu: kendisinin, kira, lojman veya diğer olarak sorulmuş ve 1)kendisinin 2)kira olarak gruplandırılmıştır.
- c- Konutun oda sayısı: sayı olarak yazılmış ve 1) ≤3 oda , 2)>3 oda olarak gruplandırılmıştır.
- d- Gelir Durumu: Ailenin toplam aylık kazancı yazılmış ve 1)≤200 Milyon TL , 2)>200 Milyon TL olarak gruplandırılmıştır.
- e- Sosyal Güvence: Emekli Sandığı, Bağkur, SSK, özel sigorta veya başka bir sosyal güvence olup olmadığı sorulmuş ve 1)sosyal güvence var 2) sosyal güvence yok olarak gruplandırılmıştır.
- f- Meslek çeşitleri: 1)Beden İşçisi: çiftçi, inşaat işçisi, duvarcı, tamirci,sağlık çalışanı, marangoz vb. 2)Büro İşçisi: sekreter, memur, esnaf, eczacı, bankacı vb. 3)Emekli: Aktif olarak çalışmayıp emekli maaşı ile geçinen kişiler. 4)Ev hanımı.
- g- Mesleki Aktivite Grupları: 1)Az aktif: masa başı çalışanları, dikiş ve nakış işi ile uğraşanlar, güne 1km.den az yürüyenler. 2)Orta aktif : Tamirciler, ev işi yapanlar, günde 1-2km. yürüyenler. 3)Aktif: Duvarcılar, marangoz, kamyon şoförleri, yer ve cam silenler, günde 4km, yürüyenler. 4)Çok Aktif: Beden işçileri, düzenli spor yapanlar. (30)

11-Alkol : En az haftada bir defa içip içmediği ve içiyorsa haftalık miktarı yazılmıştır. (Soru.29,30) . Alkol tüketim gruplaması ise 1)1-7 kadeh/hafta 2)>7 kadeh hafta olarak yapılmıştır.

12-Sigara : Düzenli olarak sigara içip içmediği , içiyorsa kaç yaşında başladığı, bırakmışsa ne zaman bıraktığı ve sigara içilen kapalı bir ortamda bulunduğu süre kaydedilmiştir. (Soru: 17,18,19,20,21), **Sigara içme süresi**; 1)<20 yıl, 2)≥20 yıl olarak, **Sigaraya başlama yaşı**; 1)<20 yaş, 2)≥20 yaş olarak, **sigarayı bırakma süresi**; 1)0-5yıl, 2)>5 yıl olarak ve **Sigara içilen kapalı ortamda bulunma durumu**; 1)evet 2)hayır olarak gruplandırılmıştır.

13-Fizik Aktivite : Televizyon izleme süresi, haftada yaptığı spor süresi, merdiven çıkıp çıkılmaması, günde çıktığı basamak sayısı, günde ortalama yürüyüş uzaklığı ve çalıştığı işte günde oturduğu süreler kaydedilmiştir (Soru:23,24,25,26,27,28). **Günlük yürüyüş uzaklığı;** 1)<1000m. 2)≥1000m. olarak, **spor yapma durumu;** 1)evet 2) hayır olarak, **merdiven çıkma durumu;** 1)evet 2)hayır olarak, **Günde çıkılan basamak sayısı;** 1)<60 2)≥60 olarak, **Mesleki aktivite durumu;** 1)az aktif 2)çok aktif olarak, **Çalıştığı işte oturma süresi;** 1)<4saat 2)≥4 saat olarak ve **Televizyon izleme süresi;** 1)≤2 saat 2)>2 saat olarak gruplandırılmıştır.

14- Beslenme alışkanlıkları : Kırmızı et, beyaz et, yumurta, süt, peynir, yoğurt, tereyağı, zeytinyağı, bitkisel yağ, margarin, katıyağ, ekmek, sebze, tahıl, hazır gıda, tuz, diyet süt ve süt ürünleri, diyet ekmek, diyet şeker ve diyet kolanın haftalık tüketim miktarları kaydedilmiştir (Soru: 31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41). Ekmek tüketimi; 1)<7/hafta, 2)≥7/hafta olarak, diğer tüm besin gruplarını tüketim durumu; 1)evet bu besini yiyorum 2)hayır bu besini hiç yemiyorum olarak gruplandırılmıştır.

15- Adet Düzeni ve Menopoz: Hala adet görüp görmediği, adetten kesilmişse kesilme yaşı, nedeni, menopoz nedeniyle östrojen kullanma durumu, doğum kontrolü amacıyla hap yada enjeksiyon kullanma durumu kaydedilmiştir (soru: 53,54,55,56,57). **Adet düzeni;** 1)düzenli görüyor, 2)Düzensiz görüyor, 3)Görmüyor olarak, **Adetten kesilme nedeni;** 1)menopoza bağlı, 2)Menopoz dışı olarak, **Adetten kesilenlerin yaş gruplaması;** 1) <40 2)40-49 3)≥50 olarak, Menopoz durumu, Hormon Replasman Tedavisi (östrojen kullanma) ve doğum kontrol hapi yada enjeksiyon yaptırmama durumu; 1)evet kullanıyorum 2)hayır kullanmıyorum olarak gruplandırılmıştır.

16-Soy Geçmiş : Anne,baba, annecanne , babaanne, babanın babası, annenin babası, dayı, amca, hala, teyze, kız kardeş veya erkek kardeşlerden birinde; yüksek tansiyon, yüksek kolesterol, şeker hastalığı, 55 yaşından önce geçirilmiş kalp krizi, 55 yaşından önce geçirilmiş koroner bypass ameliyatı, 65 yaşında önce geçirilmiş felç ve/veya kalp hastalıklarının ölüm varsa kaydedilmiştir (soru: 52). Tümü 1)evet var 2)hayır yok olarak gruplandırılmıştır .

17-Özgeçmiş: Kişinin kendisinde; yüksek tansiyon, yüksek kolesterol, şeker hastalığı, 55 yaşından önce geçirilmiş kalp krizi, 55 yaşından önce geçirilmiş koroner bypass ameliyatı , 65 yaşında önce geçirilmiş felç, angina pectoris ve depresyon varsa kayıt edilmiştir (soru: 52). Tümü 1)evet var 2)hayır yok olarak gruplandırılmıştır .

4.8. VERİ ANALİZİNDE KULLANILAN İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLER:

Koroner Arter Hastalığına (KAH) neden olduğu düşünülen Risk Faktörlerinin (RF) dağılımı incelenmiştir. RF ile cinsiyet ve yaş grupları arasında fark olup olmadığı Ki-kare testiyle incelenmiştir. Cinsiyetlerle RF ortalamalarının farklı olup olmadıkları Student's t testi (iki

ortalama arasındaki farkın önemlilik testi) ile, RF' leri ile yaş grupları arasındaki fark ise Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile analiz edilmiştir. Her iki analize başlamadan önce varyansların eşitliğini kontrol etmek için Levene Varyans Eşitliği Testi uygulanmıştır. Bağımsız değişkenler açısından gruplar arasındaki farkı saptamak için 30 kişiden az gruplarda non-parametrik testlerden Mann-Whitney U Testi ve Tek Yönlü Kruskal Wallis Varyans analizi; 30 kişiden fazla gruplarda parametrik testlerden Student's t Testi ve ANOVA uygulanmıştır.

Dört gözlü tablolarda Pearson Ki- kare analizi yapılırken Yates düzeltmesi kullanılmıştır. Yine Pearson Ki-kare analizinde beklenen değer 5'ten az ise Fisher'in Kesin Ki-kare Testi uygulanmıştır.

2x2 tablolar için Odds Oranı (OR) hesaplanmıştır. 2xN tablolarda beklenen değerlerden birisi iki ve ikiden küçük ise, yada %50'sinden fazlası 5 ve 5'den küçük ise satırlar birleştirilerek 2 yada 3 satıra indirilmiş ve varsayımlar karşılandığı için Pearson Ki-kare testi uygulanmıştır.

KKH için temel olduğu düşünülen RF' den *hipertansiyon, obesite, diyabetes mellitus, hiperkolesterolemi, hipertrigliseridemi durumlarından* her birisi ayrı ayrı bağımlı değişken olarak kabul edilerek, diğer bağımsız değişken olan risk faktörleri dikotom hale dönüştürüldükten sonra (var/yok) aralarındaki ilişkileri araştırılmıştır. Burada yine varsayımlar yerine getirildiğinde Pearson Ki-kare testi uygulanmıştır.

Bağımsız değişkenlerden anlamlı fark saptananlara ileri analiz için Lojistik Regresyon uygulanmıştır. Lojistik Regresyon analizinde risk faktörlerinin yaşa ve cinse göre düzeltilmiş olasılık oranlarını (Odds Ratio) bulmak amacıyla Güven Aralığı %95 olarak hesaplanmıştır.

İstatistik analizlerde anlamlılık sınırı $p < 0.05$ alınmıştır.

4.9.ZAMAN ÇİZELGESİ:

01 Aralık 1997- 31 Ocak 2002 : Literatür incelenmesi

01 Haziran 1998- 31, Aralık 1998: Proje tartışılmış, araştırma planı ve anket formunun hazırlanmış, anket formu ile ön test uygulanmıştır.

3 Ocak 1999- 31 Aralık 1999: Örneklem seçimi için Menemen Sağlık Grup Başkanlığından Ev Halkı Tespit Fişlerini (ETF) alabilmek için gerekli yazışmalar yapılmış ve ETF'ler üzerinde örneklem çalışması başlamıştır.

3 Ocak 2000 –1 Haziran 2000 : Örneklem seçimi tamamlanmış ve araştırma için gerekli izinler alınmıştır. Araştırmada görev alacak kişilerin eğitimine başlanmıştır. Finansman bulabilmek için gerekli yazışmalar hızlandırılmıştır.

3 Haziran 2000- 1 Aralık 2000 : Gerekli finansman sağlanmış , anket formları bastırılmış ve biyokimyasal tahlil kitleri getirilmiştir.

2 Aralık 2000-1 Haziran 2001 : Verilerin toplanması ve bilgisayara yüklenmesi tamamlanmıştır. Kan lipidleri yüksek çıkanlara gerekli tedavi yapılmış yeniden kontrole çağrılmıştır.

2 Haziran 2001- 31 Ocak 2002 : İstatistiksel analizler ve tez yazımı

4.10. ARAŞTIRMANIN KISITLILIKLARI:

- a- Özellikle 55-64 yaş grubu kadınlar ilaç adlarını zor anımsamışlardır.
- b- Araştırma grubunda özellikle 55-64 yaş grubu erkeklere ulaşmak zor olmuştur. Ulaşılanlar ise araştırmaya katılmakta çok isteksiz görünmüşlerdir. Bu yaş grubundaki erkeklerde hasta tanısı alma paniği yaşanmıştır.
- c- Çalışan grup olan 35-55 yaş grubu erkeklere çalıştıkları için ulaşmak zor olmuştur.
- d- Tüm araştırma grubu soy geçmişine ilişkin sorulara yanıt verirken zorlanmışlardır.
- e- Yalnız araştırma grubuna sunulan bu olanaklardan araştırma grubundakilerin komşu ve akrabaları da yararlanmak istemişler , bu nedenle bazı günler aşırı yığılmalar olmuştur. Araştırma grubundakilerin yakınlarına da tetkikler yapılmış, ancak değerlendirme dışında bırakılmışlardır.
- f- Laboratuvar analizlerinin pahalı olması, fazla zaman ve personel gerektirmesi nedeniyle AKŞ, kolesterol ve trigliserit değerleri venöz kan örneğinden çalışılmamıştır.

5. BULGULAR:

5.1. Araştırmaya Katılanların Sosyodemografik Özellikleri

5.1.1. Araştırmaya Katılanların Yaş grubu özellikleri:

Tablo 2:Araştırmaya Katılanların Yaş Grupları ve Cinsiyete Göre Dağılımı.

Cinsiyet	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%*	sayı	%*	Sayı	%**
35-44	104	53.8	89	46.2	193	53.3
45-54	53	51.5	50	48.5	103	28.5
55-64	30	45.5	36	54.5	66	18.2
Toplam	187	51.7	175	48.3	362	100.0

*satur yüzdesi, **Sütun yüzdesi

Araştırma grubu 187 erkek (%51.7) ve 175 kadın(%48.3) oluşmaktadır.

Erkeklerin yaş ortalamaları (45.0 ± 8.01) . kadınların yaş ortalaması (46.1 ± 9.02) ve toplam yaş ortalaması ise (45.5 ± 8.52) ' dir.

Araştırma grubundaki 35-44 yaş grubundaki 193 kişinin 104'ü (%53.8) erkek, 89' u (%46.2) kadın;

45-54 yaş grubundaki 103 kişinin 53'ü (%51.5) erkek, 50'si (%48.5) kadın;

55-64 yaş grubundaki 66 kişinin 30'u (%45.5) erkek, 36'sı (%54.5) kadındır. (Tablo:2)

5.1.2. Araştırmaya Katılanların Oturduğu Mahalleye göre Dağılım Özellikleri:

Tablo 3: Araştırmaya Katılanların Oturduğu Mahalleye Göre Dağılımı

<i>Mahalle adı</i>	Sayı	%
<i>Ahıdır</i>	18	5.0
<i>Camii-Kebir</i>	12	3.3
<i>Gaybi</i>	10	2.8
<i>Pazarbaşı</i>	11	3.0
<i>Kasımpaşa</i>	68	18.8
<i>Kazımpaşa</i>	23	6.4
<i>Mermerli</i>	34	9.4
<i>Seydinasrullah</i>	11	3.0
<i>Tülbentli</i>	16	4.4
<i>Atatürk</i>	18	5.0
<i>İnönü</i>	62	17.1
<i>Esatpaşa</i>	62	17.1
<i>Zafer</i>	17	4.7
<i>Toplam</i>	362	100.0

Araştırma grubunda 68 kişi (%18.8) Kasımpaşa mahallesinde, 62 kişi (%17.1) İnönü ve 62 kişi (%17.1) Esatpaşa Mahallesinde oturmaktadır. (Tablo:3)

5.1.3. Araştırmaya Katılanların Eğitim Durumları ve Dağılım Özellikleri:

Tablo 4: Araştırma Grubundakilerin Eğitim Durumlarının Dağılımı

Eğitim Durumu	Sayı	%
O.Y. Değil	34	9.4
Okuryazar	11	3.0
İlkokul	204	56.4
Ortaokul	36	9.9
Lise	48	13.3
Üniversite	29	8.0
Toplam	362	100.0

O.Y Değil: Okuryazar değil

Araştırma grubunda ilkokul mezunu 204 kişi (%56.4) ile birinci sıradadır.

Lise mezunu 48 kişi (%13.3), Üniversite mezunu 29 kişi (%8.0), Okuryazar olmayan 34 kişi (%9.4) tür. Okuryazar 11 kişi (%3.0) dır. (Tablo:4)

Araştırma grubunda eğitim yılı ortalaması 6.27 ± 3.89 olarak hesaplanmıştır

Tablo 5 :Araştırmaya Katılanların Doğdukları Coğrafi Bölgeye Göre Eğitim Sürelerinin Ortalama ve Standart Sapması

Doğduğu Coğrafi Bölge	Ortalama Eğitim Süresi (yıl)			
	Sayı	ortalama	Standart Sapma	%95 GA
Ege –Marm-Akd. - Ybnc.	269	6.35	3.68	5.91-6.79
İç Anadolu-Karadeniz	27	6.37	4.39	4.63-8.10
Doğu-G.Doğu A.B.	66	5.89	4.54	4.77-7.01
Toplam	362	6.27	3.89	5.87-6.67

($p>0.05$)($p=0.683$), ANOVA Test. F: 0.381; SD:361; GA: Güven Aralığı

Ege: Ege bölgesi. Marm: Marmara Bölgesi. Ybnc: Yabancı ülke. G.Doğu A.B: Güneydoğu Anadolu Bölgesi

Araştırmaya katılanlardan Doğu ve G.Doğu Anadolu doğumlu olan 66 kişide ortalama eğitim süresi 5.89(± 4.54) yıl;

Ege ,Marmara ve Akdeniz bölgesi doğumlu olan 269 kişide 6.35 (± 3.68) yıl;

İç Anadolu ve Karadeniz doğumlu 27 kişide ise 6.37(± 4.39) yıldır. (Tablo:5)

Araştırma grubundaki erkek ve kadınların doğdukları coğrafi bölge ile öğrenim süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0.683$).

5.1.4. Araştırmaya Katılanların Doğdukları Bölgeye göre Dağılım Özellikleri

Tablo 6 : Araştırmaya Katılanların Doğdukları Bölgeye Göre Dağılımı

Doğduğu Bölge	Sayı	%
Marmara	9	2.5
Ege	248	68.5
akdeniz	6	1.7
İç Anadolu	16	4.4
Karadeniz	11	3.0
Doğu Anadolu	59	16.3
G. Doğu Anadolu	7	1.9
Yabancı ülkce	6	1.7
Toplam	362	100.0

Araştırmaya katılan kişilerin doğdukları bölgeler sırasıyla;
 %68.5'i Ege Bölgesi,
 %16.3'ü Doğu Anadolu Bölgesi,
 %4.4'ü İç Anadolu Bölgesi,
 %2.5'i Marmara Bölgesi,
 %1.9'u G.Doğu Anadolu Bölgesi,
 %1.7'si de Akdeniz Bölgesi ve Yabancı ülkedir. (Tablo:6)

5.1.5. Araştırmaya Katılanlardan Menemen’de Doğanlar ile Menemen Dışında Doğanların Dağılım Özellikleri:

Tablo 7: Araştırmaya Katılanlarda Menemen ve Menemen Dışında Doğanların Dağılımı

<i>Doğum yeri</i>	<i>Sayı</i>	<i>%</i>
<i>Menemen</i>	176	48.6
<i>Menemen Dışı</i>	186	51.4
<i>Toplam</i>	362	100.0

Menemen’de doğanlar 176 kişi (%48.6), Menemen Dışında doğanlar 186 kişi (%51.4) tür. (Tablo:7)

5.1.6. Araştırmaya Katılanların Medeni Durumlarına İlişkin Dağılım Özellikleri:

Tablo 8: Araştırmaya Katılanların Medeni Durumlarının Dağılımı

<i>Medeni Durumu</i>	<i>Sayı</i>	<i>%</i>
<i>Bekar</i>	11	3.0
<i>Evli</i>	318	87.8
<i>Boşanmış</i>	5	1.4
<i>Dul</i>	28	7.7
<i>Toplam</i>	362	100.0

Araştırmaya katılanların 318’i (% 87.8) evli, 28’i (%7.7) dul, 11’i (%3.0) bekar ve 5’i (%1.4) boşanmıştır. (Tablo: 8)

5.1.7. Araştırmaya Katılanların Evlerinde Yaşayan Kişi Sayısına İlişkin Özellikleri:

Tablo 9: Araştırmaya Katılanların Evde Birlikte Yaşadıkları Kişi Sayısının Dağılımı

Evdeki kişi sayısı	Sayı	%
Yalnız	11	3.0
İki	64	17.7
Üç	80	22.1
Dört	121	33.4
Beş+	86	23.8
Toplam	362	100.0

Araştırmaya Katılanların 11'i (%3.0) yalnız yaşamaktadır. 64'ü (%17.7) iki kişi, 80'i (%22.1) üç, 121'i (%33.4) dört ve 86'sı (%23.8) ise beş veya daha fazla kişi yaşamaktadır. (Tablo:9)

Tablo 10: Araştırmaya Katılanların Doğdukları Coğrafi Bölgeye Göre Birlikte Yaşadıkları Kişi Sayısının Ortalama ve Standart Sapması

Doğduğu Coğrafi Bölge	Evdeki Kişi Sayısı			
	Sayı	ortalama	Standart Sapma	%95 GA
Ege -Marm-Akd.-Ybnc.	269	3.37	1.07	3.24-3.50
İç Anadolu- Karadeniz	27	3.92	0.91	3.56-4.28
Doğu-G.Doğu A.B	66	4.21	1.11	3.93-4.48
Toplam	362	3.57	1.12	3.45-3.68

(p=0.000), ANOVA Test , F: 17.519; SD:361. GA: Güven Aralığı

Ege: Ege Bölgesi. Marm: Marmara Bölgesi. Ybnc: Yabancı ülke. G.Doğu A.B: Güneydoğu Anadolu Bölgesi

Araştırmaya katılanların doğdukları bölgeye göre evde bulunan ortalama kişi sayısı Ege , Marmara ,Akdeniz ve Yabancı Ülke doğumlu 269 kişide 3.37 ± 1.07 ; Doğu ve Güneydoğu Anadolu doğumlu 66 kişide 4.21 ± 1.11 olarak bulunmuştur. (Tablo:10)

Araştırma grubundaki erkek ve kadınların birlikte yaşadıkları kişi sayısı ortalaması ile doğdukları coğrafi bölge arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır $p < 0.05$

($p=0.000$). Doğu ve G.Doğu Anadolu Bölgesinde doğanlarda diğer bölgelerde doğanlara göre evde yaşayan kişi sayısı daha fazla bulunmuştur.

5.1.8. Araştırmaya Katılanların Sahip Oldukları Çocuk Sayısı ile İlgili Özellikleri:

Araştırma grubundaki kadın ve erkeklerin sahip oldukları ortalama çocuk sayısı: 2.57 ± 1.57 dir.

Tablo 11 :Araştırmaya Katılanların Doğdukları Coğrafi Bölgeye Göre Sahip Oldukları Çocuk Sayısının Ortalama ve Standart Sapması

Doğduğu Coğrafi Bölge	Ortalama Çocuk Sayısı			
	Sayı	ortalama	Standart Sapma	%95 GA
Ege –Marm-Akd.- Ybnc.	269	2.23	1.23	2.08-2.38
İç Anadolu- Karadeniz	27	2.51	1.15	2.06-2.97
Doğu-G.Doğu Ana.	66	3.98	2.08	3.47-4.49
Toplam	362	2.57	1.57	2.41

($p=0.000$), ANOVA Test , F: 40.520; SD:361; GA: Güven Aralığı

Ege: Ege bölgesi. Marm: Marmara Bölgesi. Ybnc: Yabancı ülke. G.Doğu Ana: Güneydoğu Anadolu Bölgesi

Araştırma grubunda Ege, Marmara ve Akdeniz Bölgesinde doğanlarda ortalama çocuk sayısı: 2.23 ± 1.24 ;

Doğu ve G.Doğu Anadolu doğumlu olanlarda: 3.96 ± 2.06 olarak bulunmuştur. (Tablo:11)

Araştırma grubundaki erkek ve kadınların doğdukları coğrafi bölge ile sahip oldukları çocuk sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır $p < 0.05$ ($p=0.000$).

Doğu ve G.Doğu Anadolu doğumlu olanlarda çocuk sayısı diğer bölgelerde doğanlardan daha fazla bulunmuştur.

Tablo 12 : Araştırmaya Katılanların Eğitim Durumlarına Göre Sahip Oldukları Çocuk Sayısının Ortalama ve Standart Sapması

Eğitim Durumu	Ortalama Çocuk Sayısı				
	Sayı	%	ortalama	Standart Sapma	%95 GA
Okuryazar Değil	34	9.4	4.44	2.78	3.46-5.41
Okuryazar	11	3.0	3.54	0.93	2.91-4.17
İlkokul	204	56.4	2.48	1.11	2.32-2.63
Ortaokul	36	9.9	2.61	1.55	2.08-3.13
Lise	48	13.3	1.91	1.35	1.52-2.30
Üniversite	29	8.0	1.75	1.09	1.34-2.17
Toplam	362	100.0	2.57	1.57	2.41-2.73

(p=0.000), ANOVA Test , F : 16.898; SD:5; GA: Güven Aralığı

Araştırma grubundaki üniversite eğitimi almış olan 29 kişide ortalama çocuk sayısı: 1.75 ± 1.09 ,

İlkokulu bitiren 204 kişide : 2.48 ± 1.11 ,

Okuryazar olan 11 kişide : 3.54 ± 0.93

Okuryazar olmayan 34 kişide : 4.44 ± 2.78 dir. (Tablo:12)

Araştırma grubundaki erkek ve kadınların eğitim durumları ile çocuk sayıları arasında istatistiksel olarak bir fark saptanmıştır $p < 0.05$ ($p = 0.000$).

Okuryazar olmayanlarda, diğer eğitim gruplarına göre çocuk sayısı daha fazla bulunmuştur.

5.2. Araştırmaya Katılanların Sosyoekonomik Özellikleri:

5.2.1. Araştırmaya Katılanların Aylık Gelir ile İlgili Özellikleri:

Tablo 13: Araştırmaya Katılanların Aylık Gelirlerinin Dağılımı

Aylık Gelir (Milyon/TL)	USD*	Sayı	%
0 - 100	0 - 116	75	20.7
101-200	117-232	117	32.3
201-300	233-348	70	19.3
301-400	349-464	53	14.6
401+	465+	47	13.0
Toplam		362	100.0

*USD: Amerikan Doları (Araştırma süresince TC Merkez Bankası USD Satış Kurlarının ortalaması 1USD=862.000 TL olarak hesaplanmıştır.)

Araştırmaya katılanların 75'i (%20.7); 0-100 milyon TL (0-116 USD) aylık gelire sahipken, 117' si (%32.3) 100-200 Milyon TL (117-232 USD) arasında gelire sahiptir. 400 Milyon TL.(465 +USD) ve üzerinde aylık gelire sahip olanların sayısı 47'dir (%13.0). (Tablo;13)

Tablo 14:Araştırmaya Katılan Erkek ve Kadınların Doğdukları Coğrafi Bölgeye Göre Aylık Gelirlerinin Ortalama Ve Standart Sapması

Doğduğu Coğrafi Bölge	Ortalama Aylık Gelir (milyon/TL)			
	Sayı	ortalama	Standart Sapma	%95 GA
Ege -Marm-Akd.-Ybnc.	269	263.1	185.9	240-8285.5
İç Anadolu- Karadeniz	27	270.3	156.4	208.4-332.2
Doğu-G.Doğu A.B.	66	233.0	119.5	203.6-276.1
Toplam	362	258.2	173.6	240.2-276.1

(p=0.419), ANOVA Test F: 40.520; SD:361; GA: Güven Aralığı ,

Ege: Ege bölgesi. Marm: Marmara Bölgesi, Ybnc: Yabancı ülke, G.Doğu A.B: Güneydoğu Anadolu Bölgesi

Araştırmaya katılanların doğdukları bölge ile aylık gelir ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. $P > 0.05$ ($p = 0.419$). (Tablo:14)

5.2.2. Araştırmaya Katılanların Oturdıkları Konut ile İlgili Özellikleri:

Tablo 15: Araştırma Grubundakilerin Oturdıkları Konut İle İlgili Özelliklerinin Dağılımı:

Oturduğu Ev	Sayı	%
<i>Kendisinin</i>	271	74.9
<i>Kira</i>	72	19.9
<i>Lojman</i>	4	1.1
<i>Diğer*</i>	15	4.1
<i>Toplam</i>	362	100.0

*Diğer: Kira ödemediği annesinin , babasının veya akrabasının evi

Araştırmaya katılanların 271'i (%74.9) oturdıkları konutun sahibi, 72'si (%19.9) ise kiracıdır. (Tablo:115)

5.2.3. Araştırmaya Katılanların Sosyal Güvenlik Durumlarıyla İlgili Özellikleri:

Tablo 16: Araştırmaya Katılanların Sosyal Güvenlik Durumlarının Dağılımı

Sosyal Güvence	Sayı	%
<i>Emekli Sandığı</i>	80	22.1
<i>SSK</i>	172	47.5
<i>Bağ-Kur</i>	69	19.1
<i>Özel Sigorta</i>	3	0.8
<i>Sosyal güvencesiz</i>	38	10.5
<i>Toplam</i>	362	100.0

SSK: Sosyal Sigortalar Kurumu

Araştırmaya Katılanların 172'si (%47.9) SSK, 80'i (%22.1) Emekli Sandığı, 69'u (%19.1) Bağ-Kur kapsamındadır. 38 kişinin (%10.5) sosyal güvencesi yoktur. (Tablo:16)

5.2.4. Araştırmaya Katılanların Meslekleriyle İlgili Dağılım Özellikleri:

Tablo 17: Araştırmaya Katılanların Meslek Dağılımı

Meslek	Sayı	%
<i>Beden işçisi</i>	77	21.3
<i>Büro işçisi</i>	102	28.2
<i>Emekli</i>	39	10.8
<i>Ev hanımı</i>	144	39.8
Toplam	362	100.0

Araştırmaya katılanların 102'si (%28.2) büro işçisi ,77'si (%21.3) beden işçisi , 39'u (%17.6) emekli ve 144'ü (%39.8) ev hanımıdır. (Tablo:17)

5.2.5. Araştırmaya Katılan Kişilerin Oturdukları Konutların Oda Sayısı ile İlgili Dağılım Özellikleri:

Tablo 18: Araştırmaya Katılan Kişilerin Oturdukları Konutların Oda Sayısının Dağılımı

Oda sayısı	Sayı	%
<i>2 oda</i>	26	7.2
<i>3 oda</i>	180	49.7
<i>4 oda</i>	145	40.1
<i>5 oda</i>	11	3.0
Toplam	362	100.0

Araştırmaya katılan 180 kişinin konutu 3 odalı (%49.7), 145 kişinin konutu 4 odalıdır (%40.1) (Tablo:18)

5.3. Araştırmaya Katılanların Soy Geçmişinde Bulunan Koroner Arter Hastalığı (KAH) Risk Faktörleri İle İlgili Dağılım Özellikleri:

Tablo 19: Araştırmaya Katılanların Soy Geçmişinde Bulunan KAH Risk Faktörlerinin Dağılımı

Soy Geçmişinde Bulunan Risk Faktörü	Sayı	%
Soy Geçmişinde Kalp Hastalıklarından Ölüm	71	19.6
Soy Geçmişinde Hipertansiyon Öyküsü	148	40.9
Soy Geçmişinde Diyabet Öyküsü	84	23.2
Soy Geçmişinde Hiperkolesterolemi Öyküsü	30	8.3
Soy Geçmişinde Geçirilmiş Bypass Öyküsü (55 Yaşından Önce)	10	2.8
Soy Geçmişinde Geçirilmiş Felç Öyküsü (65 Yaşından Önce)	34	9.4
Soy Geçmişinde Geçirilmiş Kalp Krizi Öyküsü (55 Yaşından Önce)	88	24.3

Araştırmaya katılan 148 kişinin (%40.9) soy geçmişinde hipertansiyon, 88 kişide (%24.3) 55 yaşından önce geçirilmiş kalp krizi, 84 kişide (%23.2) Diyabetes Mellitus, 71 kişide (%19.6) kalp hastalıklarından ölüm saptanmıştır. (Tablo:19)

5.4. Araştırmaya Katılanların Öz Geçmişinde Bulunan KAH Risk Faktörleri İle İlgili Dağılım Özellikleri:

Tablo 20: Araştırmaya Katılanların Öz Geçmişinde Bulunan KAH Risk Faktörlerinin Dağılımı

Öz Geçmişinde Bulunan Risk Faktörü	Sayı	%
Öz Geçmişinde Hipertansiyon Öyküsü	93	25.7
Öz Geçmişinde Diyabet Öyküsü	45	12.4
Öz Geçmişinde Hiperkolesterolemi Öyküsü	50	13.8
Öz Geçmişinde Geçirilmiş Bypass Öyküsü (55 Yaşından Önce)	5	1.4
Öz Geçmişinde Geçirilmiş Felç Öyküsü (65 Yaşından Önce)	6	1.7
Öz Geçmişinde Geçirilmiş Kalp Krizi Öyküsü (55 Yaşından Önce)	11	3.0

Araştırmaya katılan 93 kişinin (%25.7) öz geçmişlerinde hipertansiyon, 50 kişide (%13.8) hiperkolesterolemi, 45 kişide (%12.4) Diyabetes Mellitus saptanmıştır. (Tablo:20)

5.5. Araştırmaya Katılanların Fizik Aktiviteleri İle İlgili Dağılım Özellikleri:

Tablo 21: Araştırmaya Katılanların Fizik Aktivite ile İlgili Durumlarının Dağılımı

Fizik Aktivite Biçimi	Sayı	%
Merdiven Çıkmama	81	22.4
Spor Yapmama	298	82.3
<60 Basamak Çıkma	219	77.1
≥2 Saat TV İzleme	228	63.0
≥4 Saat İşte Oturma	141	39.0
<1km. Yürüme	136	37.6

Araştırmaya katılanların 298'i (%82.3) hiç spor yapmamakta; 81'i (%22.4) hiç merdiven çıkmamakta, 136'sı (%37.9) günde 1km.den az yürümekte, 219'u (%77.1) günde 60 basamaktan az çıkmakta, 228'i (%63.0) günde 2 saatten fazla TV izlemekte, 141'i (%39.0) işinde günde 4 saatten fazla oturmaktadır. (Tablo:21)

5.6. Araştırmaya Katılanların Sigara İçme Durumları İle İlgili Dağılım Özellikleri :

5.6.1. Sigara İçme Prevalansı ve Günlük İçilen Sigara Miktarı İle İlgili Dağılım Özellikleri

Tablo 22:Araştırmaya Katılanların Sigara İçme Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Sigara içme durumu	Erkek		Kadın		Toplam		P
	Sayı	%**	Sayı	%**	Sayı	%**	
Halen içiyor	98	52.4	60	34.3	158	43.6	X ² :63.729 SD:2 P=0.000* OR: 2.12 (1.38-3.22)
İçmiyor	89	47.6	115	65.7	204	56.4	
Toplam	187	51.7	175	48.3	362	100.0	

*p(<0.05) p=0.000 , X²: Ki-kare testi; SD:1 , **sütun yüzdesi.

Araştırmaya katılan erkeklerin 98'i (%52.4), kadınların 60'ı (%34.3) halen sigara içmektedir.

Sigara içme prevalansı ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0.000) OR:2.12 (1.38-3.22) Erkeklerin kadınlara göre 2.1 kat daha fazla sigara içtiği saptanmıştır . (Tablo:22)

Tablo 23: Halen Sigara İçen, İçip Bırakmış Olan Ve Hiç İçmeyenlerin Cinsiyete Göre Dağılımı

Sigara içme durumu	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*
Halen içiyor	98	52.4	60	34.3	158	43.6
Hiç içmemiş	40	21.4	105	60.0	145	40.1
İçmiş bırakmış	49	26.2	10	5.7	59	16.3
Toplam	187	51.7	175	48.3	362	100.0

p(<0.05) p=0.000, X²: Ki-kare testi; SD:2, *sütun yüzdesi.

Araştırmaya katılan erkeklerin 98'i (%52.4) halen sigara içiyor, 40'ı (%21.4) hiç sigara içmemiş, 49'u (%26.2) içmiş bırakmıştır. Kadınların 60'ı(%34.3) halen sigara içiyor, 105'i (%60.0) hiç içmemiş, 10'u (%5.7) içmiş bırakmıştır.

Sigara içme, hiç içmeme yada içip bırakma ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.05$) Hiç sigara içmemiş kadınların sayısı erkeklere göre daha fazla bulunmuştur. (Tablo:23)

Tablo 24: Araştırmaya Katılanların Günlük Sigara İçme Sayılarının Dağılımı

Günlük İçilen Sigara Sayısı	Sayı	%
İçmiyor	204	56.4
1-9	31	8.6
10-19	45	12.4
20-29	64	17.7
30+	18	5
Toplam	362	100.0

Araştırmaya katılanların 64'ü (%17.7) günde 20-29 sigara, 45'i (%12.4) 10-19 sigara içmektedir. (Tablo:24)

Tablo 25: Araştırmaya Katılanların Yılda Paket Olarak Tükettikleri Sigara Miktarlarının Dağılımı

Yıllık İçilen Sigara Paket Sayısı	Sayı	%
0	204	56.4
1-149	32	8.8
150-299	44	12.1
300+	82	22.7
Toplam	362	100.0

Araştırmaya katılanların 82'si (%22.7) yılda 300 paketten daha çok sigara içmektedirler. (Tablo:25)

5.6.2. Araştırma Grubunda Halen Sigara İçenlerin ve İçip Bırakanların Sigaraya Başlama Yaşı İle İlgili Dağılım Özellikleri:

Tablo 26: Araştırma Grubunda Halen Sigara İçen Ve İçip Bırakmış Olanların Sigaraya Başlama Yaş Gruplarının Dağılımı

Sigaraya başlama yaş grubu	Sayı	%
≥14	30	13.8
15-19	82	37.8
20-24	68	31.3
≥25	37	17.1
Toplam	217	100.0

Araştırmaya katılanlardan daha önce sigara içmiş yada halen içmekte olanların 30'u (%13.8) sigaraya 14 yaşından önce, 82'si (%37.8) sigaraya 15-19 yaşında , 68'i% (31.2) 20-24 yaşında başlamıştır. (Tablo:26)

5.6.3. Araştırmaya Katılan ve Daha Önce Sigara İçenlerin Sigarayı Bırakma Süreleri İle İlgili Dağılım Özellikleri:

Tablo 27: Araştırmaya Katılan ve Daha Önce Sigara İçenlerin Sigarayı Bırakma Sürelerinin Dağılımı

Sigarayı bırakma süresi (yıl)	Sayı	%
1	5	23.7
2-9	24	42.4
10+	20	33.9
Toplam	59	100.0

Araştırmaya katılan ve sigarayı bırakan 59 kişiden 20'sinin (%33.9) sigarayı bırakma süresi 10 yıldan fazla, 24'nün (%42.4) 2-9 yıl arasındadır. (Tablo:27)

Tablo 28: Geçmişte Sigara İçip Bırakmış ve Halen Sigara İçenlerin Sigaraya Başlama Yaşı, Yılda İçilen Paket Sayısı ve Bırakma Sürelerinin Ortalamalarının Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	Cinsiyet	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	SD	P
Sigaraya Başlama Yaşı	E	147	18.1	4.9	215	0.000*
	K	70	22.4	6.9		
Yılda İçilen Paket Sayısı	E	187	183.4	221.5	360	0.000*
	K	175	76.1	127.6		
Bırakma Süresi (yıl)	E	49	7.9	7.8	57	0.321
	K	10	5.3	5.8		

*p(<0.05) Student's T Testi ; SD: Serbestlik Derecesi ;

Araştırmaya katılan ve geçmişte yada şimdi sigara içen 147 erkekte (%40.6) sigaraya başlama yaşı ortalaması: 18.1(±4.9), 70 kadında (%): 22.4(±6.9) yıl;

Yıllık içilen paket sayısı erkeklerde: 183.4(±221.5), kadınlarda: 76.1(±127.6) paket; sigarayı bırakma süresi ortalaması erkeklerde: 7.9(±7.8), kadınlarda: 5.3(±5.8) yıldır.

Araştırmaya katılanların sigaraya başlama yaşlarının ortalamaları ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır(p<0.05). Erkekler sigaraya kadınlardan daha erken yaşta başlamaktadır.

Araştırmaya katılanların yılda içtikleri sigara paket sayısı ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır(p<0.05). Erkekler yıllık olarak kadınlardan daha fazla sayıda sigara tüketmektedir.

Araştırmaya katılanların sigaraya bırakma sürelerinin ortalamaları ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır(p>0.05) (Tablo:28)

5.7. Araştırmaya Katılanların Alkol Kullanma Durumu ve Miktarı İle İlgili Dağılım Özellikleri:

Tablo 29: Araştırmaya Katılanların Alkol Kullanma Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Alkol Kullanma Durumu	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*
Evct	90	48.1	11	6.3	101	27.9
Hayır	97	51.9	164	93.7	261	72.1
Toplam	187	51.7	175	48.3	362	100.0

$p < 0.05$ ($p = 0.000$), X^2 : Ki-kare testi: 78.680; SD:1, *sütun yüzdesi, OR:13.8 (7.0-27.0)

Araştırmaya katılan erkeklerden 90'ı (%48.1) ile kadınlardan 11'i (%6.3) düzenli olarak alkol kullanmaktadır.

Araştırmaya katılanların alkol kullanma durumları ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). OR: 13.8 (7.0-27.0) Erkeklerde alkol kullanma sıklığı kadınlara göre 13.8 kat daha fazladır. (Tablo:29)

Tablo 30: Araştırmaya Katılanlardan Alkol Kullananların Kullandıkları Alkol Miktarının Dağılımı

Alkol Kullanma miktarı (Kadeh/hafta)	Sayı	%
1-7	68	67.3
7+	33	32.7
Toplam	101	100.0

Araştırmaya katılanların 68'i (%67.3) haftada 1-7 kadeh, 33'ü (%32.7) haftada 7 kadehten fazla alkol kullanmaktadır. (Tablo:30)

Tablo 31: Araştırmaya Katılanlardan Düzenli Alkol Kullananların Haftalık Alkol Tüketim Ortalamalarının Cinsiyete Göre Standart Şapması ve Anlamlılığı (P)

Değişken	Cinsiyet	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	SD	P	%95 GA
Alkol Miktarı (Haftalık/Kadeh)	E	102	6.7	10.9	117	0.000*	2.36-7.20
	K	17	2.0	2.3			

*p(<0.05) , Student's T Testi ; SD: Serbestlik Derecesi ; GA: Güven Aralığı

Araştırmaya katılan erkeklerin ortalama alkol tüketimi 6.7(\pm 10.9); kadınların 2.0 (\pm 2.3) kadeh haftadır.

Araştırmaya katılanların alkol tüketim ortalamaları ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır(p<0.05)

Erkeklerde haftalık alkol tüketim ortalaması kadınlardan daha fazladır. (Tablo:31)

5.8. Araştırmaya Katılanların Sağlık Tutum ve Davranışları İlgili Dağılım Özellikleri:

5.8.1. Araştırmaya Katılanların Kan Basıncını (Tansiyon) Ölçtürme, İlaç Kullanma ve Kullandığı İlacın Adını Anımsama Konusundaki Tutum ve Davranışlarla İlgili Dağılım Özellikleri:

Tablo 32: Araştırmaya Katılanların Kan Basıncını Ölçtürme Durumunun Dağılımı

Kan Basıncını Ölçtürme Durumu	Sayı	%
Evvet	265	73.2
Hayır	97	26.8
Toplam	362	100.0

Araştırmaya katılanların 97'si (%26.8) son bir yıl içinde kan basınçlarını ölçtürmemişlerdir. (Tablo:32)

Tablo 33: Araştırmaya Katılanlardan Kan Basıncının Yüksek Olduğunu Söyleyenlere Yapılan Önerilerin Dağılımı

Kan Basıncını Düşürme Öncüsü	Sayı	%
Hiç Birşey	19	20.4
Diyet	5	5.4
İlaç	59	63.4
İlaç+Diyet	10	10.8
Toplam	93	100.0

Araştırmaya katılanların 59'una (%63.4) kan basıncını düşürmek için ilaç önerilmiş, 19'una (%20.4) ise hiçbir şey önerilmemiştir. (Tablo:33)

Tablo 34: Araştırmaya Katılanlardan Kan Basıncının Yüksek Olduğunu Söyleyenlerin İlaç Kullanma Durumlarının Dağılımı

Kan Basıncını Düşürücü İlaç Kullanma Durumu	Sayı	%
Kullanıyor	61	65.6
Kullanmıyor	32	34.4
Toplam	93	100.0

Araştırmaya katılanlardan kan basıncı yüksek olanların 61'i (%65.6) kan basıncı düşürücü ilaç kullanmaktadır. (Tablo:34)

Tablo 35: Araştırmaya Katılanlardan Kan Basıncının Yüksek Olduğunu Söyleyenlerin Kullandığı İlaçların Adını Anımsama Durumlarının Dağılımı

Kan Basıncını Düşürücü İlacın Adını Anımsama Durumu	Sayı	%
Anımsıyor	22	36.1
Anımsamıyor	39	63.9
Toplam	61	100.0

Araştırmaya katılanlardan kan basıncını düşürücü ilaç kullananların 39'u (%63.9), kan basıncı düşürücü ilacın adını anımsamamaktadır (Tablo:35)

5.8.2. Araştırmaya Katılanların Kan Şekeri Ölçtürme, Kan Şekeri Düşürücü İlaç Kullanma ve Kullandığı İlacın Adını Anımsama Konusundaki Tutum ve Davranışlarla İlgili Dağılım Özellikleri:

Tablo 36: Araştırmaya Katılanların Kan Şekerini Ölçtürme Durumunun Dağılımı

Kan Şekeri Ölçtürme Durumu	Sayı	%
Evet	118	32.6
Hayır	244	67.4
Toplam	362	100.0

Araştırmaya katılanlardan 118'i (%32.6), son bir yıl içinde kan şekerini ölçtürmüşlerdir. (Tablo:36)

Tablo 37: Araştırmaya Katılanlardan Kan Şekerinin Yüksek Olduğunu Söyleyenlere Yapılan Önerilerin Dağılımı

Kan Şekerini Düşürme Önerisi	Sayı	%
Hiçbir şey	5	11.1
Diyet	4	8.9
İlaç	28	62.2
İlaç+Diyet	8	17.8
Toplam	45	100.0

Araştırmaya katılanlardan kan şekerin düşürmek için 28'ine (%62.2), ilaç önerilmiştir. (Tablo:37)

Tablo 38: Araştırmaya Katılanlardan Kan Şekerinin Yüksek Olduğunu Söyleyenlerin İlaç Kullanma Durumlarının Dağılımı

Kan Şekerini Düşürücü İlaç Kullanma Durumu	Sayı	%
Kullanıyor	36	80.0
Kullanmıyor	9	20.0
Toplam	45	100.0

Araştırmaya katılanlardan kan şekeri yüksek olanların 36'sı (%80.0), kan şekerini düşürücü ilaç kullanmaktadır. (Tablo:38)

Tablo 39: Araştırmaya Katılanlardan Kan Şekerinin Yüksek Olduğunu Söyleyenlerin Kullandığı İlaçların Adını Anımsama Durumlarının Dağılımı

Kan Şekerini Düşürücü İlacın Adını Anımsama Durumu	Sayı	%
Anımsıyor	7	19.4
Anımsamıyor	29	80.6
Toplam	36	100.0

Araştırmaya katılanlardan kan şekerini düşürücü ilaç kullananların 29'u (%80.6) kullandıkları kan şekeri düşürücü ilacın adını anımsamamaktadır (Tablo:39)

5.8.3. Araştırmaya Katılanların Kan Kolesterolü Ölçtürme, Kan Kolesterolü Düşürücü İlaç Kullanma ve Kullandığı İlacın Adını Anımsama Konusundaki Tutum ve Davranışlarla İlgili Dağılım Özellikleri:

Tablo 40 : Araştırmaya Katılanların Kan Kolesterolünü Ölçtürme Durumunun Dağılımı

Kan Kolesterolü Ölçtürme Durumu	Sayı	%
Evet	83	22.9
Hayır	279	77.1
Toplam	362	100.0

Araştırmaya katılanlardan 83 kişi (%22.9), son bir yıl içinde kan kolesterolünü ölçtürmüştür. (Tablo:40)

Tablo 41: Araştırmaya Katılanlardan Kan Kolesterolünün Yüksek Olduğunu Söyleyenlere Yapılan Önerilerin Dağılımı

Kan Kolesterolünü Düşürme Önerisi	Sayı	%
Hiç Birşey	11	22.0
Diyet	15	30.0
İlaç	15	30.0
İlaç+Diyet	9	18.0
Toplam	50	100.0

Araştırmaya katılanlardan kan kolesterolün düşürmek için 15'ine (%30.0) ilaç, 15'ine (%30.0) diyet önerilmiştir. (Tablo:41)

Tablo 42: Araştırmaya Katılanlardan Kan Kolesterolünün Yüksek Olduğunu Söyleyenlerin İlaç Kullanma Durumlarının Dağılımı

Kan Kolesterolünü Düşürücü İlaç Kullanma Durumu	Sayı	%
Kullanıyor	19	38.0
Kullanmıyor	31	62.0
Toplam	50	100.0

Araştırmaya katılanlardan kan kolesterolü yüksek olanların 19'u (%38.0), kolesterol düşürücü ilaç kullanmaktadır. (Tablo:42)

Tablo 43: Araştırmaya Katılanlardan Kan Kolesterolünün Yüksek Olduğunu Söyleyenlerin Kullandığı İlaçların Adını Anımsama Durumlarının Dağılımı

Kan Kolesterolünü Düşürücü İlacın Adını Anımsama Durumu	Sayı	%
Anımsıyor	6	31.6
Anımsamıyor	13	68.4
Toplam	19	100.0

Araştırmaya katılanlardan kan kolesterolün düşürücü ilaç kullananların 13'ü (%68.4), kolesterolü düşürücü ilacın adını anımsamamaktadır. (Tablo:43)

5.8.4. Araştırmaya Katılanların Kalp Hastalıklarından Korunmak Amacıyla Aspirin Kullanma Konusundaki Tutum ve Davranışlarla İlgili Dağılım Özellikleri:

Tablo 44: Araştırmaya Katılanlardan Kalp Hastalıklarından Korunmak Amacıyla Aspirin Kullanma Konusundaki Davranışların Dağılımı

Aspirin Kullanma Durumu	Sayı	%
Evet	95	26.2
Hayır	267	73.8
Toplam	362	100.0

Araştırmaya katılanlardan 95'i (% 26.2) kalp hastalıklarından korunmak amacıyla aspirin kullanmaktadır. (Tablo:44)

5.9. Araştırmaya Katılan Kadınların Adet Görme Durumu, Doğum Kontrol Hapı Kullanma ve Hormon Replasman Tedavisi (HRT) Görme İle İlgili Dağılım Özellikleri:

Tablo 45: Araştırmaya Katılan Kadınların Yaş Gruplarına Göre Adet Görme Durumlarının Dağılımı

Adet Görme Durumu	yaş grubu							
	35-44		45-54		55-64		toplam	
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*
Adet Görüyor	83	93.3	11	22.0	1	2.8	95	54.3
Adet Görmüyor	6	6.7	39	78.0	35	97.2	80	45.7
Toplam	89	50.9	50	28.6	36	20.6	175	100.0

$p < 0.001$ ($p = 0.000$), Ki-kare testi : SD:2, *sütun yüzdesi.

Araştırmaya katılan 35-44 yaş grubundaki kadınların 83'ü (%93.3), 45-54 yaş grubundaki kadınların 11'i (%22.0) ve 55-64 yaş grubundakilerin 1'i (%2.8) adet görmektedir.

Araştırmaya katılanların kadınların adet görme durumu ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.05$).

Beklendiği gibi 45-54 ve 55-64 yaş gruplarındaki kadınlarda, 35-44 yaş grubuna göre adet görmeyenlerin sayısı daha fazladır. (Tablo: 45)

Tablo 46: Araştırmaya Katılan Kadınların Adetten Kesilme Nedenleri İle Menopoz Arasındaki İlişkinin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Adetten Kesilme Nedeni	yaş gurubu							
	35-44		45-54		55-64		toplam	
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*
Menapoza Bağlı	3	50.0	32	82.1	31	88.6	66	82.5
Menapoza Bağlı Değil	3	50.0	7	17.9	4	11.4	14	17.5
Toplam	6	7.5	39	48.8	35	43.8	80	100.0

$p>0.05$ ($p=0.071$), Ki-kare testi : SD:2, *sütun yüzdesi.

Araştırmaya katılan ve adetten kesilen 35-44 yaş grubundaki 3 kadının (%50), 45-54 yaş grubundaki 32 kadının (%82.1), 55-64 yaş grubundaki 31 kadının (%88.6) adetten kesilme nedeni menopoza bağlıdır.

Araştırmaya katılanların kadınların adetten kesilme nedenlerinin menopoza bağlı olup olmaması ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). (Tablo:46)

Tablo 47: Araştırmaya Katılan Kadınların Adet Görme Durumlarına Göre Doğum Kontrol Hapı veya Enjeksiyon Kullanma Durumlarının Dağılım Özellikleri:

Doğum kontrol hapı veya enjeksiyon	Adet görme durumu					
	Evet görüyor		Hayır görmüyor		toplam	
	Sayı	%*	Sayı	%*	sayı	%*
Evet kullanıyor	5	5.3	2	2.5	7	4.0
Hayır kullanmıyor	90	94.7	78	97.5	168	96.0
Toplam	95	54.3	80	45.7	175	100.0

$p>0.05$ ($p=0.353$), Ki-kare testi : SD:1, *sütun yüzdesi.

Araştırmaya katılan ve adet gören kadınların 5'i (%5.3), adet görmeyen kadınların 2'si(%2.5) doğum kontrolü amacıyla hap yada enjeksiyon yöntemi kullandıklarını belirtmektedir.

Araştırmaya katılanların kadınların doğum kontrol hapı kullanma durumları ile adet görme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$)($p=0.353$) (Tablo:47)

Tablo 48: Araştırmaya Katılan ve Hormon Replasman Tedavisi (HRT) İçin Östrojen Kullanan Kadınların Adet Görme Durumuna Göre Dağılım Özellikleri:

HRT için östrojen kullanma durumu	Adet görme durumu					
	Evet görüyor		Hayır görmüyor		toplam	
	Sayı	%*	Sayı	%*	sayı	%*
Evet kullanıyor	1	1.1	11	13.7	12	6.9
Hayır kullanmıyor	94	98.9	69	86.3	163	93.1
Toplam	95	54.3	80	45.7	175	100.0

$p < 0.05$ ($p = 0.001$), Ki-kare testi : χ^2 :1, *sütun yüzdesi.

Araştırmaya katılan adet gören kadınların 1'i (%1.1), adet görmeyen kadınların 11'i (%13.7) HRT amacıyla östrojen kullandıklarını belirtmektedir.

Araştırmaya katılanların kadınların Hormon Replasman Tedavisi (HRT) görme durumları ile östrojen kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.05$ ($P = 0.001$)).

Adet görmeyen kadınlar beklendiği gibi adet görenlerden daha fazla östrojen kullanmaktadır. (Tablo: 48)

5.10. Araştırmaya Katılanların Beslenme alışkanlıkları İlgili Dağılım Özellikleri:**5.10.1. Tuz tüketimi****Tablo 49: Araştırmaya Katılanların Yemeklerde Kullandıkları Tuz Miktarının Dağılımı**

Tuz miktarı	Sayı	%
Tuzsuz	39	10.8
Az tuzlu	141	39.0
Tuzlu	171	47.2
Çok tuzlu	11	3.0
Toplam	362	100.0

Araştırmaya katılanların 171'i (%47.2) tuzlu, 141'i (%39.0) az tuzlu yemektir. Tuzsuz yiyenlerin sayısı 39'dur (%10.8). (Tablo: 49)

5.10.2. Besin Maddeleri tüketim Miktarı:

Tablo 50:Araştırma Grubundaki Erkek ve Kadınların Beslenme Alışkanlıkları ile ilgili Sürekli Değişkenlerin Aritmetik Ortalama Değerlerinin Dağılımı ve anlamlılığı (p)

Besin Grubu	Erkek	Kadın	Toplam	P
	187	175	362	
Kırmızı E.Tk.(pr/h)	1.8 ±1.8	1.3 ±1.5	1.5 ±1.6	0.007*
Beyaz E.Tk. (pr/h)	2.2 ±1.6	1.8 ±1.5	1.9 ±1.6	0.023*
Sebze-MeyvTk.(pr/h)	6.7 ±1.2	6.9 ±1.4	6.7 ±1.3	>0.05
Süt Tk. (brd/h)	3.7 ± 3.3	4.5 ±3.2	4.0 ±3.2	0.026*
Peynir Tk. (pr/h)	6.2 ±2.4	5.9 ±2.5	6.0 ±2.4	>0.05
Yoğurt Tk. (pr/h)	6.3 ±2.3	5.8 ±2.5	6.0 ±2.4	0.032*
Tercyağı.Kaymak Tk	1.2 ±5.9	0.5 ±1.6	0.6 ±1.8	>0.05
Diyet Süt .YoğPcy Tk.	0.3 ±1.2	0.3 ±1.3	0.2 ±1.2	>0.05
Diyet Ekm.Tk.(adet/h)	0.3 ±1.3	0.3 ±1.4	0.3 ±1.3	>0.05
Diyet Şeker Tk.	0.4 ±1.6	0.01 ±0.5	0.2 ±1.2	0.006*
Diyet Kola Tk.(brd/h)	0.1 ±0.7	0.01 ±0.7	0.06 ±0.74	>0.05
Tahıl Tk. (pr/h)	5.6 ±2.2	5.8 ±2.2	5.7 ±2.2	>0.05
Ekmek Tk.(adet/h)	8.3 ±4.1	6.3 ±4.0	7.2 ±4.2	0.000*
Hazır Gıda Tk. (pr/h)	0.7 ±1.5	0.2 ±0.8	0.4 ±1.2	0.000*
Zeytinyağı Tk. (pr/h)	5.2 ±2.9	5.2 ±3.0	5.2 ±2.9	>0.05
Bitkisel Yağ Tk. (pr/h)	4.3 ±3.3	4.5 ±3.3	4.3 ±3.2	>0.05
Margarin Tk. (pr/h)	1.4 ±2.6	1.1 ±2.3	1.2 ±2.4	>0.05
Kıyruk Y.İç Yğ.(pr/h)	0.3 ±1.4	0.3 ±1.4	0.3 ±1.3	>0.05
Yumurta Tk(adet/h)	3.7 ±4.7	2.9 ±3.7	3.3 ±4.3	>0.05
Alkol Tk.(duble/h)	6.8 ±10.9	2.0 ±2.3	6.1 ±10.3	0.000*

*(<0.05), 'Student's t testi ; p<0. pr/h: porsiyon/hafta; Tk: tüketim miktarı; brd/h: bardak/hafta

Araştırmaya katılanlarda; kırmızı et tüketimi ortalaması: 1.5(±1.6); beyaz et tüketimi ortalaması: 1.9(±1.6); süt tüketimi ortalaması: 4.0(±3.2); yoğurt tüketimi ortalaması: 6.0(±2.4); diyet şeker tüketimi ortalaması: 0.2(±2.1); ekmek tüketimi ortalaması: 7.2(±4.2); hazır gıda tüketimi ortalaması: 0.4(±1.2); alkol tüketimi ortalaması: 6.1(±10.3) bulunmuştur

Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin; kırmızı et, beyaz et, alkol, süt, yoğurt, diyet şeker ve ekmek tüketim miktarları ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0.05).

Erkeklerin kırmızı et, beyaz et, alkol, yoğurt, diyet şeker ve ekmek tüketim miktarları kadınlardan daha fazladır. Kadınların ortalama süt tüketim miktarı erkeklerden daha fazladır. (Tablo:50)

5.11. Araştırmaya Katılanlarda Uygulanan Rose Anketi (Ek:1) Sonuçlarına Göre Saptanan Angina Pektoris'in Varlığı İle İlgili Dağılım Özellikleri:

Tablo 51: Araştırmaya Katılanlarda Uygulanan Rose Anketi Sonuçlarına Göre Saptanan Angina Pektoris'in Varlığının Cinsiyete Göre Dağılımı

Rose Anketine Göre Angina Pektoris	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*
Var	18	9.6	38	21.7	56	15.5
Yok	169	90.4	137	78.3	306	84.5
Toplam	187	51.7	175	48.3	362	100.0

P<0.05 (p=0.001), Ki-Kare Testi: SD:1, *Sütun Yüzdesi. OR: 2.6 (1.4-4.7)

Araştırmaya katılan erkeklerden 18'inde (%9.6), kadınlardan 38'inde (%21.7) angina pektoris saptanmıştır.

Araştırmaya katılanlarda saptanan angina pektoris ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0.05). Kadınlarda angina pektoris erkeklerde 2.6 kat daha fazladır. (Tablo:51)

5.12. Araştırmaya Katılanlarda Uygulanan HANDS Depresyon Ölçeği Sonuçlarına Göre Saptanan Depresyonun Varlığı İle İlgili Dağılım Özellikleri:

Tablo 52: Araştırmaya Katılanlarda Uygulanan HANDS Depresyon Ölçeği Sonuçlarına Göre Saptanan Depresyonun Varlığı Cinsiyete göre Dağılımı

Depresyon Durumu	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%**	Sayı	%**	Sayı	%**
Yok	175	93.6	140	80.0	315	87.0
Kuşkulu Depressif	12	6.4	29	16.6	41	11.3
Depressif	0	0.0	6	3.4	6	1.7
Toplam*	187	51.7	175	48.3	362	100.0

P<0.05 (0.000),Ki-Kare Testi: 16.558; SD:2. *satur yüzdesi**Sütun Yüzdesi.

HANDS: Harvard Department of Psychiatry/ National Depression Screening Day

Araştırmaya katılan erkeklerin 12'sinde (%6.4), kadınların 29'unda (%16.6) kuşkulu depresyon; 6 kadında (%3.4) depresyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılanlarda saptanan depresyon ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir saptanmıştır (p<0.05). Kadınlarda depresyon erkeklerden daha fazla bulunmuştur. (Tablo:52)

Tablo 53:Araştırmaya Katılanların Aldıkları Depresyon Puanı Ortalamalarının Cinsiyete Göre Standart Sapması ve Anlamlılığı (P)

Değişken	Cinsiyet	Sayı	Ortalama	Standart Sapma	P	%95 GA
Aldığı depresyon puanı	E	187	3.59	±2.7	0.000*	-2.72/-1.19
	K	175	5.56	±4.4		

*p (<0.05), Student's T Testi ; SD:360 ; GA: Güven Aralığı

Araştırmaya katılan erkeklerin aldığı depresyon puan ortalaması 3.59±2.7, kadınların 5.56±4.4 olarak bulunmuştur.

Araştırmaya katılanların aldığı depresyon puan ortalamaları ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0.05). Kadınların aldığı depresyon puanı erkeklerden daha fazladır. (Tablo:53)

5.13. Araştırmaya Katılanların Antropometrik, Biyokimyasal ve Kan Basıncı Ölçümleriyle İlgili Dağılım Özellikleri:

Tablo 54:Araştırmaya Katılanların Antropometrik , Biyokimyasal ve Kan Basıncı Ölçümlerinin Ortalama ve Standart Sapmalarının Cinsiyete Göre Dağılımı ve Anlamlılığı (P)

Cinsiyet	Erkek	Kadın	Toplam	P
Sayı	187	175	362	
Yaş (yıl)	45.0± 8.0	46.1± 9.0	45.5± 8.5	0.219
Ağırlık (kg)	83.3± 44.5	75.0± 12.5	79.3± 33.4	0.000*
Boy (cm)	171.5± 6.3	161.6± 5.8	168.7± 7.8	0.000*
Bel Çevresi (cm)	100.0± 10.9	95.8± 12.6	98.0± 11.9	0.001*
Kol Çevresi (cm)	29.9± 2.5	30.1± 3.2	30.0± 2.8	0.489
Kalça Çevresi (cm)	105.7± 10.3	112.0± 10.0	108.7± 10.6	0.000*
BKO	0.93± 0.06	0.85± 0.07	0.89± 0.08	0.000*
BBO	0.58± 0.06	0.59± 0.07	0.58± 0.07	0.164
VKİ (kg/m ²)	27.2± 3.8	28.6± 4.3	27.9 ± 4.1	0.001*
AKŞ	96.3± 36.3	95.1± 39.2	96.8± 37.7	0.428
T.Kolesterol	196.2± 40.5	199.3± 40.2	198.7± 40.3	0.792
Trigliserid	151.0± 107.6	141.4± 93.0	146.4± 100.8	0.364
Sistolik K.B.	130.2± 22.0	133.7± 26.3	131.9± 24.2	0.168
Diyastolik K.B.	80.9± 10.3	81.8± 12.0	81.3± 11.1	0.481

*p(<0.05) Student's T Test; SD:1; Varyans homojenliği Levene istatistik yöntemiyle test edilmiştir ;
BKO: Bel Kalça Oranı; BBO: Bel Boy Oranı; VKİ: Vücut Kitle İndeksi AKŞ: Açlık Kan Şekeri KB: Kan Basıncı

Araştırmaya katılan erkek ve kadınların ağırlık , boy,-bel çevresi, kalça çevresi, BKO ve VKİ ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). (tablo :54)

Erkeklerin ağırlık , boy, bel çevresi ve BKO kadınlardan daha fazladır.

Kadınların BBO, kalça çevresi ve VKİ erkeklerden daha fazladır.



5.14. Araştırmaya Katılanlarda Saptanan HİPERTANSİYON PREVALANSI (HTP) İle İlgili Dağılım Özellikleri

5.14.1. Araştırma Grubunda cinsiyet ve yaş grubu Verileri İle Hipertansiyon Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 55: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Hipertansiyon Prevalansının (HTP) Dağılımı Ve Anlamlılığı(P)

Cinsiyet	Normotansif		Hipertansif		Toplam	
	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ²
Erkek	150	80.2	37	19.8	187	51.7
Kadın	116	66.3	59	33.7	175	48.3
Toplam	266	73.5	96	26.5	362	100.0

*($p < 0.05$) ($p = 0.003$) X^2 : Ki-Kare Testi; SD:1 OR: 2.0(1.2-3.3) ¹satır yüzdesi, ²Sütun yüzdesi
 Normotansif (NT): SKB < 160 mmHg ve/veya DKB < 95 mmHg
 Hipertansif (HT) : SKB ≥ 160 mmHg ve/veya DKB ≥ 95 mmHg ve Kan Basıncı Düşürücü İlaç Kullananlar

Araştırmaya katılan 187 erkekte 37'sinde (%19.8), 175 kadından 59'unda (%33.7) hipertansiyon (HT) saptanmıştır. Araştırmaya katılan toplam 362 kişinin 96'sında (%26.5) hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılanlarda saptanan HTP ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). OR: 2.0(1.2-3.3) Kadınlarda HT riski erkeklerden 2 kat daha fazla bulunmuştur. (Tablo: 55)

Tablo 56: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Hipertansiyonun Değişik Evrelerinin Dağılımı Ve Anlamlılığı(P*)

Cinsiyet	Normotansif		Sınırdaki Hipertansif		Hipertansif		Tedavide Hipertansif		Toplam	
	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ²
Erkek	109	58.3	41	21.9	15	8.0	22	11.8	187	51.7
Kadın	96	54.9	20	11.4	20	11.4	39	22.3	175	48.3
Toplam	205	56.6	61	16.9	35	9.7	61	16.9	362	100.0

(p<0.05) (p=0.003) X²:Ki-Kare Testi; SD:3 ¹satır yüzdesi, ²Sütun yüzdesi

Normotansif(NT): SKB <140 mmHg ve/veya DKB <90 mmHg
 Sınırdaki Hipertansif(SHT): SKB 140-159 mmHg ve/veya DKB 90-94 mmHg
 Hipertansif (HT) : SKB ≥160 mmHg ve/veya DKB ≥95 mmHg
 Tedavide Hipertansif: Araştırmanın yapıldığı sırada herhangi bir kan basıncı düşürücü ilaç kullananlar

Araştırmaya katılan ve Normotansif olan 205 kişiden 109'u (%53.2) erkek , 96'sı (%46.8) kadındır. Sınırdaki Hipertansif olan 41'i (%67.2) erkek , 20'si (%32.8) kadındır. HT olan 35 kişiden 15'i (%42.9) erkek , 20'si (%57.1) kadındır. Tedavide Hipertansif olan 61 kişiden 22'si (%36.1) erkek , 39'u (%63.9) kadındır. (Tablo:56)

Araştırmaya katılanlarda saptanan HTP kategorileri ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0.05). (Tablo:56)

Tablo 57: Araştırmaya Katılanlarda Belirlenen Kan Basıncı Kategorilerinin Yaş Grubuna Göre Dağılımları ve anlamlılığı (p)

Yaş Grubu	Normotansif		Sınırdaki Hipertansif		Hipertansif		Tedavide Hipertansif		Toplam	
	N	% ¹	N	% ¹	N	% ¹	N	% ¹	N	% ²
35-44	144	74.6	29	15.0	11	5.7	9	4.7	193	53.3
45-54	49	47.6	23	22.3	12	11.7	19	18.4	103	28.5
55-64	12	18.2	9	13.6	12	18.2	33	50.0	66	18.2
Toplam	205	56.6	61	16.9	35	9.7	61	16.9	362	100.0

(P<0.05) (p=0.000) X²:Ki-Kare Testi; SD:6 ¹satır yüzdesi, ²Sütun yüzdesi

Normotansif(NT): SKB <140 mmHg ve/veya DKB <90 mmHg
 Sınırdaki Hipertansif(SHT): SKB 140-159 mmHg ve/veya DKB 90-94 mmHg
 Hipertansif (HT) : SKB ≥160 mmHg ve/veya DKB ≥95 mmHg
 Tedavide Hipertansif: Araştırmanın yapıldığı sırada herhangi bir kan basıncı düşürücü ilaç kullananlar

Araştırmaya katılanlardan 35-44 yaş grubunda olanların 144'ü (%74.6) Normotansif; 29'u (%15.0) Sınırdaki Hipertansif; 11'i (%5.7) Hipertansif ve 9'u(%4.7) Tedavide Hipertansiftir.

Araştırmaya katılanlardan 45-54 yaş grubunda olanların 49'u (%47.6) Normotansif; 23'ü (%22.3) Sınırdaki Hipertansif; 12'si (%11.7) Hipertansif ve 19'u(%18.4) Tedavide Hipertansiftir.

Araştırmaya katılanlardan 55-64 yaş grubunda olanların 12'si (%18.2) Normotansif; 9'u (%13.6) Sınırdaki Hipertansif; 12'i (%18.2) Hipertansif ve 33'ü (%50.0) Tedavide Hipertansiftir. (Tablo:57)

Araştırmaya katılanlarda yaş grupları ile kan basıncı kategorileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0.001). (Tablo:57)

Tablo 58: Araştırmaya Katılanların Yaş Grupları İle Hipertansiyon Prevalansının (HTP) Dağılımı Ve Anlamlılığı(P)

Yaş Grubu	Normotansif		Hipertansif		Toplam	
	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ²
35-44	173	89.6	20	10.4	193	53.3
45-54	72	69.9	31	30.1	103	28.5
55-64	21	31.8	45	68.2	66	18.2
Toplam*	266	73.5	96	26.5	362	100.0

*($P < 0.05$) ($p=0.000$), X^2 :Kı-Kare Testi; SD:2 ¹satır yüzdesi, ²Sütun yüzdesi

HTP: Hipertansiyon Prevalansı

Normotansif(NT): SKB < 160 mmHg ve/veya DKB < 95 mmHg

Hipertansif (HT) : SKB ≥ 160 mmHg ve/veya DKB ≥ 95 mmHg ve Kan Basıncı Düşürücü İlaç Kullananlar

35-44 yaş grubunda bulunan 193 kişiden 20'si (%10.4), 45-54 yaş grubunda bulunan 103 kişiden 31'i (%30.1), 55-64 yaş grubunda bulunan 66 kişiden 45'i (%68.2) hipertansif olarak bulunmuştur. (Tablo:58)

Araştırmaya katılanlarda saptanan HTP ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). (Tablo:60)

5.14.2 Araştırma Grubunda Sosyodemografik Veriler İle Hipertansiyon Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 59: Araştırma Grubundaki Değişik Sosyodemografik Verilerle Hipertansiyon Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cinsiyet		N	HTP		P*
				N	%	
Cinsiyet	E	Erkek	187	37	19.8	0.003*
	K	kadın	175	59	33.7	
Yaş grubu	E	<45	104	10	9.6	0.000*
		≥ 45	83	27	32.5	
	K	<45	89	10	11.2	0.000*
		≥ 45	86	49	57.0	
Medeni Durum	E	Evli	177	2	19.8	1.000
		Diğer	10	35	20.0	
	K	Evli	141	15	31.2	0.153
		Diğer	34	44	44.1	
Çocuk sayısı	E	≤2	118	18	15.3	0.042 *
		>2	69	19	27.5	
	K	≤2	100	25	25.0	0.005*
		>2	75	34	45.3	
Menemen'de doğma	E	Evet	94	21	22.3	0.378
		hayır	93	16	17.2	
	K	Evet	82	30	36.6	0.451
		hayır	93	29	31.2	
Doğduğu Bölge	E	Ege-Akd	137	32	23.4	0.042 *
		Diğer	50	5	10.0	
	K	Ege-Akd	132	47	35.6	0.354
		Diğer	43	12	27.9	
Evdeki Kişi Sayısı	E	≤4	138	32	23.2	0.050*
		>4	49	5	10.2	
	K	≤4	138	50	36.2	0.174
		>4	37	9	24.3	
Menemende yaşama süresi	E	0-10 yıl	31	5	16.1	0.434
		11-20 yıl	27	5	18.5	
		21-30 yıl	22	2	9.1	
		≥ 30 yıl	107	25	23.4	
	K	0-10 yıl	26	6	23.1	0.023*
		11-20 yıl	33	5	15.2	
		21-30 yıl	18	7	38.9	
		≥ 30 yıl	96	41	42.7	

*(p<0.05) , Ki-Kare Testi . SD:1 ; HTP: Hipertansiyon Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın ; Ege-Akd: Ege . Akdeniz ve Marmara Bölgeleri; Diğer: İç Anadolu , Karadeniz, Doğu ve G. Doğu Anadolu Bölgeleri;

Araştırmaya katılan erkeklerin 37'sinde (%19.8) , kadınların 59'unda (%33.7) hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan erkeklerin yaşı :<45 olan 18 kişide (%10 .0) , yaşı: \geq 45 olan 27 kişide (%27 .5) , kadınların yaşı: <45 olan 10(%11 .2) ve \geq 45 olan 49 kişide (%57 .0) hipertansiyon saptanmıştır.

Çocuk sayısı: \leq 2 olan erkeklerin 18'inde (%15 .3) ,kadınların 25'inde (%25 .0) ve çocuk sayısı: >2 olan erkeklerin 19'unda (%27 .5) , kadınların 34'ünde (%45 .3) hipertansiyon saptanmıştır.

Ege- Marmara ve Akdeniz bölgesinde doğan erkeklerin 32'sinde (%23 .4) , diğer bölgelerde doğan erkeklerin 5'inde (%10 .0) hipertansiyon saptanmıştır.

Ev içinde \leq 4 kişi yaşayan erkeklerin 32'sinde (%23 .2) , >4 kişi yaşayan erkeklerin 5'inde (%10 .2) hipertansiyon saptanmıştır.

Menemen'de 1-10 yıl yaşayan 1 kadında (%23.1) ve 30 yıldan fazla yaşayan 41 kadında (%42.7) hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin cinsiyeti (kadın –erkek); yaş grubu (<45 ve \geq 45); çocuk sayısı (\leq 2 ve >2) ile hipertansiyon prevalansı arasında;

Erkeklerin; doğduğu coğrafi bölge (ege ve akdeniz bölgesi ile diğer bölgeler); ve evde yaşayan kişi sayısı (\leq 4 ve >4) ile hipertansiyon prevalansı arasında;

Kadınların;Menemen'de yaşam süresi (0-10 . 11-20 . 21-30 ve 30+) ile hipertansiyon prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0 .05)(tablo:59)

45 yaşından büyük,Ege- Akdeniz bölgelerinde doğan, 2 den fazla çocuğu olan, evdeki kişi sayısı 4 ten fazla olan erkeklerde HTP, olmayanlara göre daha fazladır.

45 yaşından büyük, Menemen'de doğan, Menemen'de yaşama süresi 30 yıldan fazla olan ve 2 den fazla çocuğu olan, kadınlarda HTP, olmayanlara göre daha fazladır. (Tablo:59)

5.14.3. Araştırma Grubunda Sosyoekonomik Veriler İle Hipertansiyon Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 60: Araştırma Grubundaki Kişilerin Sosyo-Ekonomik Verileri İle Hipertansiyon Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	HT Prevalansı %		P*
Eğitim durumu (yıl)	E	≤5 yıl	108	25	23 .1	0 .177
		>5 yıl	79	12	15 .2	
	K	≤5 yıl	141	53	37 .6	0 .027*
		>5 yıl	34	6	17 .6	
Konut durumu	E	Kendisinin	142	30	21 .1	0 .414
		Diğer (kira)	45	7	15 .6	
	K	Kendisinin	129	43	37 .3	0 .858
Gelir durumu	E	≤200mil.	76	24	31 .6	0 .001*
		>200 mil	111	13	11 .7	
	K	≤200mil.	112	49	43 .8	0 .000*
		>200 mil	63	10	15 .9	
Sosyal Güvence	E	Yok	9	3	33 .3	0 .384
		Var	178	34	19 .1	
	K	Yok	29	7	24 .1	0 .280
		var	146	52	35 .6	
Meslek çeşitleri	E	Beden işç.	68	11	16 .2	0 .000*
		Büro işç.	86	10	11 .6	
		Emekli	33	16	48 .5	
	K	Beden işç.	9	1	11 .1	0 .147
		Büro işç.	16	3	18 .8	
		Emekli	6	1	16 .7	
Oturduğu Konutun oda sayısı	E	≤3 oda	106	20	18 .9	0 .718
		>3 oda	81	17	21 .0	
	K	≤3 oda	100	37	37 .0	0 .288
		>3 oda	75	22	29 .0	

*(p<0.05), X²:Ki-Kare Testi . SD:1 ; HTP: Hipertansiyon Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsiyet

Araştırmaya katılan ve eğitim yılı: ≤5 yıl olan kadınların 53'ünde (%37.6) , >5 yıl olan 6'sında (%17 .6) hipertansiyon saptanmıştır

Araştırmaya katılan ve aylık geliri: ≤200 Milyon TL olan erkeklerin 24'ünde (%31.6), kadınların 49'unda (%43.8) ; aylık geliri: >200 Milyon TL olan erkeklerin 13'ünde (%11.7), kadınların 10'unda (%15.9) hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve beden işçisi olan erkeklerin 11'inde (%16.2), büro işçisi olan 10'unda (%11.6) ve emekli olan 16'sında (%48.5) hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin aylık net gelir durumu(<200 milyon TL ve ≥200 Milyon TL) ile hipertansiyon prevalansı arasında ;

Kadınların; eğitim durumu (<5 yıl ve ≥5 yıl) ile hipertansiyon prevalansı arasında; Erkeklerin; meslek çeşitleri (beden , büro işçisi ve emekli) ile hipertansiyon prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$)(tablo: 60)

Eğitimi 5 yıldan az ve aylık geliri 200 milyon TL'nin altında olan kadınlarda HTP diğerlerinden daha fazladır.

Aylık geliri 200 Milyon Tl nin altında ve emekli olan erkeklerde HTP diğerlerinden daha fazladır. (Tablo:60)

5.14.4. Araştırma Grubunda alkol ve sigara kullanımıyla ilgili Veriler İle Hipertansiyon Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 61: Araştırma Grubundaki Kişilerin Alkol Ve Sigara Alışkanlıkları İle Hipertansiyon Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cinsiyet		sayı	HTP %		P*
Alkol tüketimi (Haftalık tk)	E	Hayır	97	19	19.6	0.994
		evet	90	18	20.0	
	K	Hayır	164	58	35.4	0.074
		evet	11	1	9.1	
Alkol Tüketimi (dikotom)	K+E	hayır	261	77	29.5	0.046*
		evet	101	19	18.8	
Alkol Tüketim Gruplaması (kadeh/hafta)	E	1-7	58	9	15.5	0.152
		>7	32	9	28.1	
	K	1-7	10	1	10.0	1.000(F)
		>7	1	0	0.0	
Sigara	E	Hayır	89	28	31.9	0.000*
		evet	98	9	9.2	
	K	Hayır	115	48	41.7	0.000*
		evet	60	11	18.3	
Sigara içme süresi	E	<20 yıl	28	2	7.1	1.000
		≥ 20 yıl	72	7	9.7	
	K	<20 yıl	35	6	17.1	1.000
		≥ 20 yıl	25	5	20.0	
Sigaraya başlama yaş grubu	E	<20 yaş	89	13	14.6	0.914
		≥ 20 yaş	59	9	15.3	
	K	<20 yaş	24	2	8.3	0.038*
		≥ 20 yaş	46	15	32.6	
Sigarayı bırakma süresi (dikotom)		0-5 yıl	33	9	27.3	0.399
		>5 yıl	25	10	40.0	
Sigara içilen ortamda bulunma durumu (pasif içicilik)	K	Hayır	54	19	35.2	0.002*
		evet	133	18	13.5	
	E	Hayır	84	35	41.7	0.038*
		evet	91	24	26.4	

*($p<0.05$), X^2 :Ki-Kare Testi . SD:1 ; HTP: Hipertansiyon Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsiyet: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve ve alkol kullanmayan 77 kişide (%29.5) ve alkol kullanan 19 kişide (%18.8) hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve sigara içmeyen erkeklerin 28'inde (%31.9) ve kadınların 48'inde (%41.7), sigara içen erkeklerin 9'unda (%9 .2) ve kadınların 11'inde (%18.3) hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve sigaraya başlama yaşı <20 olan kadınların 2'sinde (%8.3) ve başlama yaşı: ≥ 20 olan 15'inde (%32.6) hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve sigara içilen kapalı bir ortamda bulunmayan erkeklerin 19'unda (%35.2) ve kadınların 35'inde (%41.7); sigara içilen kapalı bir ortamda bulunan erkeklerin 18'inde (%13 .5) ve kadınların 24'ünde (%26 .4) hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin alkol kullanma durumu (evet- hayır) , sigara içme durumları (evet -hayır) , sigara içilen kapalı ortamda bulunma durumları (evet- hayır) ile hipertansiyon prevalansı arasında;

Kadınların; sigaraya başlama yaş grubu (<20 yaş ve ≥ 20 yaş) ile hipertansiyon prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0 .05$)

Alkol kullananlarda HTP kullanmayanlardan daha azdır.

Sigara içen ve sigara içilen kapalı ortamlarda bulunan erkek ve kadınlarda HTP bulunmayanlardan daha azdır.

*20 yaşından sonra sigaraya başlayan kadınlarda önce başlayanlardan daha fazladır.
(Tablo:61)*

5.14.5. Araştırma Grubunda Fizik Aktivite Verileri İle Hipertansiyon Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 62: Araştırma Grubundaki Kişilerin Fizik Aktivite Durumları İle Hipertansiyon Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cinsiyet		sayı	HTP %	p*
Günlük yürüyüş uzaklığı	E	<1000m.	57	12.3	0.088
		≥ 1000 m	130	23.1	
	K	<1000m.	79	34.2	0.906
		≥ 1000 m	96	33.3	
Spor yapma durumu	E	Hayır	142	19.0	0.638
		Evet	45	22.2	
	K	Hayır	156	35.9	0.080
		evet	19	15.8	
Merdiven çıkma	E	Hayır	38	26.3	0.258
		Evet	149	18.1	
	K	Hayır	43	39.5	0.353
		evet	132	31.8	
Çıkılan basamak sayısı (günlük)	E	<60	108	20.4	0.226
		≥ 60	42	11.9	
	K	<60	111	33.3	0.275
		≥ 60	23	21.7	
Meslekteki aktivite durumu (1)	E	Az aktif	105	24.8	0.053
		Çok aktif	82	13.4	
	K	Az aktif	165	35.2	0.167
		Çok aktif	10	10.0	
İşte oturma süresi (saat)	E	<4 saat	103	20.4	0.819
		≥ 4 saat	84	19.0	
	K	<4 saat	118	28.8	0.048*
		≥ 4 saat	57	43.9	
Televizyon izleme durumu (günlük)	E	Hayır	6	33.3	0.339
		Evet	181	19.3	
	K	Hayır	14	35.7	1.000
		evet	161	33.5	
Televizyon izleme süresi (günlük)	E	≤2 saat	74	24.3	0.260
		>2 saat	113	16.8	
	K	≤2 saat	60	36.7	0.551
		>2 saat	115	32.2	

*(p<0.05), X²:Ki-Kare . SD:1 ; HTP: Hipertansiyon Prevalansı ; E:Erkek K:Kadın; cinsiyet: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve işte oturma süresi < 4saat olan kadınların 34'ünde (%28.8) ile ≥ 4 saat olan kadınların 25'inde (%43.9) hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların; işte oturma süresi (<4 saat ≥ 4 saat) ile hipertansiyon prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo:62)

Çalıştığı işte 4 saatten fazla oturan kadınlarda daha az oturanlara göre HTP daha fazladır.

5.14.6. Araştırma Grubunda Adet Görme Durumu ve Menopoz İle Hipertansiyon Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 63:Araştırma Grubundaki Kadınların Adet Görme Durumları İle Hipertansiyon Prevalansı Arasındaki İlişkinin Anlamlılığı (P)

Değişken	kategori	n	HTP %	P*
Adet Düzeni	Düzenli	74	14.9	0.000*
	Düzensiz	21	9.5	
	görmüyor	80	57.5	
Adet düzeni (dikotom)	Hayır	80	57.5	0.000*
	evet	95	13.7	
Menopoz	Evet	66	57.6	0.000*
	Hayır	109	19.3	
Adetten kesilme nedeni	Menopoz	66	57.6	0.976
	Menopoz dışı	14	57.1	
Adetten kesilme yaşı	<40	9	33.3	0.297
	40-49	46	60.9	
	≥ 50	25	60.0	
Adetten kesilme yaş grubu (dikotom)	<45	23	56.5	0.910
	≥ 45	57	57.9	
Hormon Replasman Tedavisi	Hayır	163	33.1	0.546 (F)
	evet	12	41.7	
Doğum kontrolü (hap veya enjeksiyon kullanımı)	Hayır	168	33.9	0.769
	Evet	7	28.6	

*($p < 0.05$), X^2 :Ki-Kare . SD:1 ; HTP:Hipertansiyon Prevalansı F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi;

Araştırmaya katılan ve düzenli adet gören kadınlardan 11'inde (%14.9), düzensiz adet görenlerin 2'sinde (%9.5) ve hiç adet görmeyenlerin 46'sında (%57.5) hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve adet görmeyen kadınların 46'sında (%57.5) ve adet gören kadınların 13'ünde (%13.7) hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve menopoza girmiş kadınların 38'inde (%57.6) ve menopoza girmemiş kadınların 21'inde (%19.3) hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların ; adet düzeni (düzenli- düzensiz- adet görmüyor); adet düzeni (adet görüyor- adet görmüyor), menopoz (evet- hayır) ile hipertansiyon prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo:63)

Adet görmeyen kadınlarda HTP adet görenlerden daha fazladır.

Menopozda olan kadınlarda HTP, olmayanlara göre daha fazladır.

5.14.7. Araştırma Grubunda Soy Geçmişte Bulunan Kalp ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Hipertansiyon Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 64: Araştırma Grubundaki Kişilerin Soy Geçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Hipertansiyon Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı (P)

Değişken	cinsiyet		sayı	HTP %	P
Soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm	E	Yok	143	16.1	0.022*
		var	44	31.8	
	K	Yok	148	32.4	0.401
		var	27	40.7	
Soy geçmişinde Hipertansiyon öyküsü	E	Yok	115	14.8	0.030*
		var	72	27.8	
	K	Yok	99	34.3	0.841
		var	76	32.9	
Soy geçmişinde Diyabet öyküsü	E	Yok	146	19.9	0.960
		Var	41	19.5	
	K	Yok	132	32.6	0.577
		var	43	37.2	
Soy geçmişinde hiperkolesterolemi öyküsü	E	Yok	173	18.5	0.157
		Var	14	35.7	
	K	Yok	159	34.6	0.583
		var	16	25.0	
Soy geçmişinde geçirilmiş bypas öyküsü (55 yaşından önce)	E	Yok	182	19.8	1.000
		Var	5	20.0	
	K	Yok	170	33.5	1.000
		var	5	40.0	
Soy geçmişinde geçirilmiş felç öyküsü (65 yaşından önce)	E	Yok	176	19.3	0.450
		Var	11	27.3	
	K	Yok	152	32.9	0.637
		var	23	39.1	
Soy geçmişinde Geçirilmiş kalp krizi öyküsü (55 yaşından önce)	E	Yok	144	19.4	0.830
		Var	43	20.9	
	K	Yok	130	31.5	0.361
		var	45	40.0	

*($p < 0.05$), X^2 :Ki-Kare . SD:1 : HTP: Hipertansiyon Prevalansı ;
F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsiyet: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm olmayan erkeklerin 23'ünde (%16.1), soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm olan erkeklerin 32'sinde (%31.8) hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve soy geçmişinde hipertansiyon olmayan erkeklerin 17'sinde (%14.8) ve hipertansiyon olan erkeklerin 11'inde (%27.8) hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan erkeklerin ; soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm (var-yok) , soy geçmişinde hipertansiyon (var-yok) ile hipertansiyon prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0 .05) (Tablo:64)

Soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm ve hipertansiyon olanl erkeklerde HTP, olmayanlara göre daha fazladır.

5.14.8. Araştırma Grubunda Öz Geçmişte Bulunan Kalp ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Hipertansiyon Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 65: Araştırma Grubundaki Kişilerin Özgeçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Hipertansiyon Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	HT Prevalansı		P
					%	
Angina Pektoris	E	Yok	169	32	18.9	0.360
		Var	18	5	27.8	
	K	Yok	137	40	29.2	0.016*
		Var	38	19	50.0	
55 Yaşından Önce Geçirilmiş Kalp Krizi Öyküsü	E	Yok	179	34	19.0	0.195 (F)
		Var	8	3	37.5	
	K	Yok	172	58	33.7	1.000 (F)
		Var	3	1	3.3	
55 Yaşından Önce Geçirilmiş Koroner Bypass Ameliyatı Öyküsü	E	Yok	184	35	19.0	0.100 (F)
		Var	3	2	66.7	
	K	Yok	173	59	34.1	0.550
		Var	2	0	0	
65 Yaşından Önce Geçirilmiş Felç Öyküsü	E	Yok	183	34	18.6	0.025*
		Var	4	3	75.0	
	K	Yok	173	57	32.9	0.112
		Var	2	2	100	
Depresyon	E	Yok	187	37	19.8	-
		Var	0	0	0	
	K	Yok	169	56	33.1	0.406(F)
		Var	6	3	50.0	

*(p<0.05), X²:Ki-Kare . SD:1 ; HTP: Hipertansiyon Prevalansı ;
F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve öz geçmişinde angina pektoris olan kadınların 19'unda (%50.0) ve angina pektoris olmayan kadınların 40'ında (%29.2) hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve öz geçmişinde 65 yaşından önce geçirilmiş felç olan erkeklerin 3'ünde (%75.0) ve öz geçmişinde 65 yaşından önce geçirilmiş felç olmayan erkeklerin 34'ünde(%18.6) hipertansiyon saptanmıştır.

Kadınların; angina pektoris (var-yok) ile hipertansiyon prevalansı arasında;

Erkeklerin; 65 yaşından önce geçirilmiş felç (var-yok) ile hipertansiyon prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (p<0 .05) (Tablo:65)

Özgeçmişinde *angina pectoris* bulunan kadınlarda bulunmayanlara göre HTP daha fazladır.

Özgeçmişinde 65 yaşından önce geçirilmiş felç öyküsü bulunan erkeklerde bulunmayanlara göre HTP daha fazladır.

5.14.9.Araştırma Grubunda Saptanan Risk Faktörleri Prevalansı İle HTP Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 66: Araştırma Grubundaki Kişilerde Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle HT Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	HTP		P
				N	%	
Yüksek kolesterol	E	Yok	153	27	17.6	0.119
		Var	34	10	29.4	
	K	Yok	139	41	29.5	0.020*
		var	36	18	50.0	
Yüksek trigliserid	E	<200	155	31	20.0	0.872
		≥ 200	32	6	18.8	
	K	<200	148	45	30.4	0.030*
		≥ 200	27	14	51.9	
Diyabet	E	Yok	156	26	16.7	0.016*
		Var	21	11	35.5	
	K	Yok	150	43	28.7	0.001*
		var	25	19	64.0	
Obesite	E	Yok	142	28	19.7	0.967
		Var	45	9	20.0	
	K	Yok	111	34	30.6	0.256
		var	64	25	39.1	

*(p<0.05), X²:Ki-Kare . SD:1 ; HTP: Hipertansiyon Prevalansı ;
F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cins : cinsiyet

Araştırmaya katılan ve yüksek trigliseriti olmayan kadınların 45'inde (%30.4) , yüksek trigliseriti olan kadınların 14'ünde (%51.9) HT saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve yüksek kolesterolü olmayan kadınların 41'inde (%29.5) , olan kadınların 18'inde (%50.0) HT saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve DM olmayan erkeklerin 26'sında (%16.7) , DM olan erkeklerin 11'inde (%35.5) HT saptanmıştır.

DM olmayan kadınların 43'ünde (%28.7) , DM olan kadınların 19'unda (%64.01) HT saptanmıştır

Araştırmaya katılan erkek ve kadınlarda DM (var-yok) ile HT prevalansı arasında; istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$) ($p = 0.016$ ve $p = 0.001$) (tablo:66)

Araştırmaya katılan kadınlarda ; yüksek kolesterol(var-yok)($P = 0.020$) ve yüksek trigliserit (var-yok)($p = 0.030$) ile HT prevalansı arasında; istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo:66)

Kendilerinde yüksek kolesterol, DM ve hipertansiyon olan kadınlarda HTP, olmayanlara göre daha fazladır.

Kendilerinde DM olan erkeklerde HTP, DM olmayanlara göre daha fazladır.



5.14.10. Araştırma Grubunda Beslenme ve Tuz Tüketimi Verileri İle Hipertansiyon Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 67: Araştırma Grubundakilerin Beslenme Alışkanlıkları İle Hipertansiyon Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins	Tüketim durumu	n	HTP		P
				n	%	
Ekmek (haftalık tük)	E	<7	34	12	35,3	0,012*
		≥ 7	153	25	16,3	
	K	<7	73	24	32,9	
		≥ 7	102	35	34,3	
Hazır gıda tük.	E	Hayır	120	27	22,5	0,213
		evet	67	10	14,9	
	K	Hayır	153	54	35,3	
		evet	22	5	22,7	
Beyaz et tük.	E	Hayır	13	0	0	0,075
		evet	174	37	21,3	
	K	Hayır	13	4	30,8	
		evet	162	55	34,0	
Kırmızı et tük.	E	Hayır	38	10	26,3	0,258
		evet	149	27	18,1	
	K	Hayır	48	15	31,3	
		evet	127	44	34,6	
Bitkisel yağ tük.	E	Hayır	48	11	22,9	0,528
		evet	139	26	18,7	
	K	Hayır	41	16	39,2	
		evet	134	43	32,1	
Katı yağ tük.	E	Hayır	174	34	19,5	0,723
		evet	13	3	23,1	
	K	Hayır	165	56	33,9	
		evet	10	3	30,0	
Tereyağı tük.	E	Hayır	155	33	21,3	0,256
		evet	32	4	12,5	
	K	Hayır	156	54	34,6	
		evet	19	5	26,3	
Zeytinyağı tük.	E	Hayır	29	3	10,3	0,165
		evet	158	34	21,5	
	K	Hayır	36	8	22,2	
		evet	139	51	36,7	
Margarin tük.	E	Hayır	130	30	25,4	0,004*
		evet	57	7	7,0	
	K	Hayır	113	36	31,9	
		evet	62	23	37,1	
Yumurta tük.	E	Hayır	32	10	31,3	0,074
		evet	155	27	17,4	
	K	Hayır	28	10	35,7	
		evet	147	49	33,3	
Yoğurt Tük	E	Hayır	11	1	9,1	0,694
		evet	176	36	20,5	
	K	Hayır	18	4	22,2	
		evet	157	55	35,0	
Süt tük.	E	Hayır	57	11	19,3	0,912
		evet	130	26	20,0	
	K	Hayır	46	8	17,4	
		evet	129	51	39,5	
Peynir tük.	E	Hayır	15	3	20,0	1,000
		evet	172	34	19,8	
	K	Hayır	21	4	19,0	
		evet	154	55	35,4	

*(p<0.05), X²:Ki-Kare . SD:1 ; HTP: Hipertansiyon Prevalansı ;
F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan erkekler arasında ekmek tüketimi haftada <7 olan 34 kişide HTP:%35.3; tüketim miktarı ≥ 7 olan 153 kişide HTP: %16.3 bulunmuştur.

Araştırmaya katılan erkekler arasında margarin tüketen 57 kişide HTP: %7.8; tüketmeyen 130 kişide %25.4 bulunmuştur.

Araştırmaya katılan kadınlar arasında düzenli süt tüketen 129 kadında HTP: %39.5; hiç tüketmeyen tüketmeyen 46 kadında HTP: %17.4 bulunmuştur.

Araştırmaya katılan erkeklerin; margarin tüketimi (evet-hayır), ekmek tüketimi (evet- hayır) ile hipertansiyon prevalansı arasında;

Kadınların; süt tüketimi (evet- hayır) ile hipertansiyon prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0 .05$) (Tablo:67)

Haftada 7 ekmekten az yiyen ve margarin tüketmeyen erkeklerde, 7 ekmekten fazla yiyen ve maragarin tüketenlere göre HTP daha fazladır.

Her gün süt içen kadınlarda HTP, hiç süt içmeyenlere göre daha fazladır.

Tuz tüketimi:

Tablo 68: Araştırma Grubundaki Tuz Tüketimi İle Hipertansiyon Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cinsiyet	Tuz miktarı	n	HTP %	P
Tuz tüketimi	E	Tuzsuz	19	52 .6	0 .001*
		Az tuzlu	68	20 .6	
		Tuzlu	91	14 .3	
		Çok tuzlu	9	0 .0	
	K	Tuzsuz	20	50 .0	0 .107
		Az tuzlu	73	38 .4	
		Tuzlu	80	26 .3	
		Çok tuzlu	2	0 .0	

*($p<0.05$), X^2 :Ki-Kare . SD:1 ; HTP: Hipertansiyon Prevalansı ;
F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsiyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve tuzsuz yiyen 19 erkekte HTP :%52.6; az tuzlu yiyen 68 erkekte ise HTP:%20.6 bulunmuştur.

Araştırmaya katılan erkeklerin; tuz tüketimi (tuzsuz- az tuzlu- tuzlu- çok tuzlu) ile hipertansiyon prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$)(Tablo:68)

Tuzsuz yiyen erkeklerde HTP, tuzlu ve çok tuzlu yiyenlerden daha fazladır.

5.14.11. Araştırma Grubunda antropometrik Veriler İle Hipertansiyon Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 69: Araştırma Grubundaki Antropometrik Veriler İle Hipertansiyon Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cinsiyet	kategori	n	HTP %	P
Bel- Boy Oranı	E	<0 .57	77	14 .3	0 .114
		≥ 0 .57	110	23 .6	
	K	<0 .62	104	21 .2	0 .000*
		≥ 0 .62	71	52 .1	
Bel Çevresi (1)	E	<102 cm.	112	14 .3	0 .021*
		≥ 102 cm	75	28 .0	
	K	<88 cm	53	18 .9	0 .006*
		≥ 88 cm	122	40 .2	
Bel Çevresi (2)	E	<94 cm	47	8 .5	0 .025*
		≥ 94 cm	140	23 .6	
	K	<80 cm	18	5 .6	0 .008*
		≥ 80 cm	157	36 .9	
Bel-Kalça Oranı (1)	E	<0 .95	108	13 .9	0 .018*
		≥ 0 .95	79	27 .8	
	K	<0 .80	39	15 .4	0 .006*
		≥ 0 .80	136	39 .0	
Bel-Kalça Oranı (2) (Android Yağlanma)	E	<1 .0	158	16 .5	0 .008*
		≥ 1 .0	29	37 .9	
	K	<0 .85	83	24 .1	0 .011*
		≥ 0 .85	92	42 .4	
Vücut Kitle İndeksi(1)	E	<25	59	13 .6	0 .147
		≥ %	128	22 .7	
	K	<25	33	18 .2	0 .036*
		≥ 25	142	37 .3	
Vücut Kitle İndeksi(2)	E	<30	142	19 .7	0 .962
		≥ 30	45	20 .0	
	K	<30	11	30 .6	0 .265
		≥ 30	64	39 .1	
Kol Çevresi	E	<30 cm	79	16 .5	0 .328
		≥ 30 cm	108	22 .2	
	K	<31 cm	91	28 .6	0 .134
		≥ 31 cm	84	39 .3	

*(p<0.05), X²:Ki-Kare . SD:1 ; HTP: Hipertansiyon Prevalansı ;
F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsiyet: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve bel-boy oranı: <0.62 olan kadınların %21.2'sinde ; ≥ 0 .62 olan kadınların %52 .1'inde hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve bel çevresi: <102 cm. olan erkeklerin %14.3'ünde ; ≥ 102 cm. erkeklerin %28 0'inde ; bel çevresi: <88cm. olan kadınların %18.9'unda ; ≥ 88cm. olan kadınların %40.2'sinde hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve bel çevresi: <94 cm. olan erkeklerin %8.5'inde ; \geq 94 cm. erkeklerin %23.6'sında ; bel çevresi: <80cm. olan kadınların %5.6'sında ; \geq 80cm. olan kadınların %36.9'unda hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve bel –kalça oranı (BKO): <0.95 olan erkeklerin %13.9'unda ; \geq 0.95 olan erkeklerin %27.8'inde BKO: <0.80 olan kadınların %15.4'ünde ; \geq 0.80 olan kadınların %39.0'unda hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve bel –kalça oranı (BKO): <1.0 olan erkeklerin %16.5'inde ; \geq 1.0 olan erkeklerin %37.9'unda BKO: <0.85 olan kadınların %24.1'inde ; \geq 0.85 olan kadınların %42.4'ünde hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve vücut kitle indeksi (VKİ): <25 olan erkeklerin %13.6'sında; \geq 25 olan erkeklerin %22.7'sinde; VKİ: <25 kg/m² olan kadınların %18.2'sinde ; \geq 25 olan kadınların %37.2'sinde hipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan erkek ve kadınların ; bel çevresi (BÇ) , bel –kalça oranı(BKO), ile hipertansiyon prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (p<0.05)(tablo:69)

Araştırmaya katılan kadınların ; bel –boy oranı (BBO) , vücut kitle indeksi (VKİ), ile hipertansiyon prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (p<0.05) Bel-boy oranı: \geq 0 .62, BKO: \geq 0.80 ve 0.85, Bel çevresi:80-88 cm ve VKİ: \geq 25 kg/m² olan kadınlarda HTP, bu değerlerden düşük olanlara göre daha fazladır.

BKO: \geq 0.95 ve 1.0, Bel çevresi:94 ve 102 cm olan erkeklerde HTP, bu değerlerden düşük olanlara göre daha fazladır.

5.14.12.Hipertansiyon Prevalansı ve Çok Değişkenli Analizler:

Araştırma grubundaki erkek ve kadınlarda hipertansiyonla ilişkili olan risk faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde değerlendirilmesi tablo:70 ve 71 de sunulmuştur.

Araştırma Grubundaki Erkeklerde Lojistik Regresyon Analizi :

Analize giren risk faktörleri şunlardır:

Yaş, gelir, işte oturma süresi, doğduğu coğrafi bölge, soy geçmişte hipertansiyon ve kalp hastalıklarından ölüm öyküsü, DM, BBO($\geq 0,57$), BKO (≥ 0.95 ve ≥ 1.0), bel çevresi (≥ 94 cm) ve sigara.

Tablo 70: Araştırma Grubundaki Erkeklerde Hipertansiyonla İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları

DEĞİŞKEN		B	SH.	Wald	S	P	R	OR	%95 GA	alt	ü
Yaş	<45 yaş ≥ 45 yaş	2.1416	0.8492	6.3665	1	0.0116*	0.2202	8.5213	1.6133	45.0	
Aylık Gelir	≤200 M. >200 M.	-1.1548	0.4756	5.8949	1	0.0152*	-0.1462	0.3151	0.1240	0.08	
sigara	1-hayır 2-evet	-1.5077	0.4900	9.4685	1	0.0021*	-0.2024	0.2214	0.0847	0.5	
Hipertans. (SG)	1-yok 2-var	1.1137	0.4877	5.2151	1	0.0224*	0.1328	3.0457	1.1710	7.9	
BKO	<0.95 ≥0.95	1.0074	0.4562	4.8760	1	0.0272*	0.1256	2.7286	1.1199	6.6	
Kalp.ölüm (SG)	1-yok 2-var	0.8231	0.1979	2.7331	1	0.0983	0.0634	2.2774	0.8584	6.0	
Doğduğu bölge	1-ege 2-diğer	-0.3815	0.2314	2.7176	1	0.0992	-0.0627	0.6828	0.4338	1.0	
Sabit		-1.1574	0.6320	3.3536	1	0.0671					

*($p < 0.05$) Lojistik Regresyon analizi (Analizler Backward Conditional Metoduyla yapılmıştır); OR: Odd's ratio ; R: Regresyon katsayısı SH: Standart Hata ; SD: Serbestlik derecesi; GA: Güven Aralığı ; BKO: Bel Kalça Oranı BBO: Bel Boy Oranı; kd/hf: kadeh /hafta ; M: Milyon TL.. SG: Soy Geçmiş

Araştırma grubundaki erkeklerde hipertansiyonla ilişkili olan önemli risk faktörleri ve Odds Ratio (OR) değerleri Tablo : 70'de gösterilmiştir.

Buna göre erkeklerde hipertansiyon riski;

- 1- sigara içenlerde içmeyenlere göre 0.22 kez daha azdır. (P=0.0021)
- 2- BKO ≥ 0.95 olanlarda, daha düşük olanlara göre 2.73 kat daha fazladır. (p=0.0272)
- 3- Soy geçmişinde hipertansiyon öyküsü olanlarda 3.04 kat daha fazladır (P=0.0224)
- 4- Aylık geliri 200 Milyon TL'nin üzerinde olanlarda daha az olanlara göre 0.31 kez daha azdır (P=0.0152)
- 5- 45 yaşından büyük olanlarda küçük olanlardan 8.52 kat daha fazladır. (p=0.0116)

Araştırma Grubundaki Kadınlarda Lojistik Regresyon Analizi :

Araştırma grubundaki kadınlarda lojistik regresyon analizinde modele analize giren risk faktörleri şunlardır: Yaş, gelir, işte oturma süresi, çocuk sayısı, doğduğu coğrafi bölge, evde yaşayan kişi sayısı, DM, BBO(≥ 0.62), BKO (≥ 0.85 ve ≥ 0.80), bel çevresi (≥ 80 ve $\geq 88cm$), sigara, $VKI \geq 25 kg/m^2$, Y.Trigliserid, Y.Kolesterol, adet durumu, eğitim ve angina pektoris.

Tablo 71: Araştırma Grubundaki Kadınlarda Hipertansiyonla İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları

Değişken		B	SH.	Wald	SD	P	R	OR	%95 GA	
									alt	üst
Yaş	<45 yaş ≥ 45 yaş	2.0837	0.4267	23.8505	1	0.0000*	0.3168	8.0341	3.4815	18.5403
Angina Pektoris	1-yok 2-var	0.8769	0.4677	3.5154	1	0.0608	0.0834	2.4035	0.9610	6.0113
Yüksek kolest.	1-hayır 2-evet	0.8954	0.4678	3.6639	1	0.0556	0.0874	2.4483	0.9788	6.1243
BBO	<0.62 ≥ 0.62	1.0740	0.4005	7.1919	1	0.0073*	0.1544	2.9271	1.3352	6.4169
Sabit		-2.8313	0.4412	41.1744	1	0.0000				

*p(<0.05) Lojistik Regresyon analizi (Analizler Backward Conditional Metoduyla yapılmıştır, OR: Odd's ratio ; R:Regresyon katsayısı SH: Standart Hata ; SD: Serbestlik derecesi; GA: Güven Aralığı ; BKO:Bel Kalça Oranı BBO:Bel Boy Oranı; soy geçm. : soy geçmiş; kd/hf: kadeh /hafta ; M: Milyon TL.

Araştırma grubundaki kadınlarda hipertansiyonla ilişkili olan önemli risk faktörleri ve Odds Ratio (OR) değerleri Tablo : 71'de gösterilmiştir.

Buna göre kadınlarda hipertansiyon riski;

- 1- 45 yaşından büyük olan kadınlarda daha küçüklere göre 8.03 kat daha fazladır (P=0.0000)
- 2- Bel Boy Oranı ≥ 0.62 olanlarda <0.62 olanlara göre 2.92 kat daha fazladır (p=0.0073)

5.15. Araştırmaya Katılanlarda Şapıanan DİYABETES MELLİTUS PREVALANSI (DMP) İle İlgili Dağılım Özellikleri

5.15.1. Araştırma Grubunda Cinsiyet ve Yaş Grubu Verileri İle DMP Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 72: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Diyabetes Mellitus Prevalansı (DMP) Dağılımı Ve Anlamlılığı(P)

cinsiyet	NORMAL		DMP		toplam	
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%**
Erkek	156	83.4	31	16.6	187	51.7
Kadın	150	85.7	25	14.3	175	48.3
Toplam	306	84.5	56	15.5	362	100.0

($p>0.05$) ($p=0.547$) , X^2 :Ki-Kare:0.363. SD:1 *sıtır yüzdesi, **Sütun yüzdesi
DMP: diyabetes mellitus prevalansı 'sıtır yüzdesi. 'sütun yüzdesi.

Araştırmaya katılan 187 erkekten 31 'sinde (%16.6) , 175 kadından 25'inde (%14.3) diyabetes mellitus (DMP) saptanmıştır. Araştırmaya katılan toplam 362 kişinin 56'sında (%15.5) DMP saptanmıştır.

Araştırmaya katılanlarda saptanan DMP ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). (Tablo:72)

Tablo 73: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Açlık Kan Şekeri Düzeylerinin Değişik Evrelerinin Dağılımı Ve Anlamlılığı(P)

Cinsiyet	Normal		Glukoz intoleransı		DMP		Toplam	
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%**
Erkek	155	82.9	2	1.1	30	16.0	187	51.7
Kadın	147	84.0	2	1.1	26	14.9	175	48.3
Toplam	302	83.4	4	1.1	56	15.5	362	100.0

($p>0.05$) ($p=0.951$) X^2 :Ki-Kare: 0.100 ; SD:2. *sıtır yüzdesi. ** sütun yüzdesi

Araştırmaya katılan erkeklerin 30'u (%82.9) kadınların 147'si (%84.0) normal; erkeklerin 2'i (%1.1), kadınların 2'si (%1.1) GİT; erkeklerin 30'u (%16.0), kadınların 26'sı

(%14.9) DM'dur. Araştırma grubunun 302'si (%83.4) normal; 4'ü (%1.1) GİT; 56'sı (%15.5) DM' dur.

Araştırmaya katılanlarda saptanan açlık kan şekeri kategorileri ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). (Tablo:73)

Tablo74: Araştırmaya Katılanların Yaş Grupları İle Diyabetes Mellitus Prevalansı (DMP) Dağılımı Ve Anlamlılığı(P)

Yaş Grubu	normal		DMP		Toplam	
	Sayı	% *	Sayı	%*	Sayı	%**
35-44	185	95.9	8	4.1	193	53.3
44-55	77	74.8	26	25.2	103	28.5
55-64	44	66.7	22	33.3	66	18.2
Toplam	306	84.5	56	15.5	362	100.0

($p<0.05$) ($p=0.000$); Ki-Kare Testi ; SD:2.

*Satır Yüzdesi **Sütun Yüzdesi

35-44 yaş grubunda bulunan 193 kişiden 8'i (%4.1); 45-54 yaş grubunda bulunan 103 kişiden 26'sı (%25.2); 55-64 yaş grubunda bulunan 66 kişiden 22'si (%33.3) DM olarak bulunmuştur.

Araştırmaya katılanlarda saptanan DMP ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). (Tablo:74)

55-64 yaş grubunda DM diğer yaş gruplarına göre daha fazladır.

5.15.2 Araştırma Grubunda Sosyodemografik Veriler İle Diyabetes Mellitus Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 75: Araştırma Grubundaki Değişik Sosyodemografik Verilerle DMP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		n	DMP		P
				N	%	
Cinsiyet	E	Erkek	187	31	16.6	0.547
	K	kadın	175	25	14.3	
Yaş grubu	E	<45	104	5	4.8	0.000*
		≥ 45	83	26	31.3	
	K	<45	89	3	3.4	0.000*
		≥ 45	86	22	25.6	
Medeni Durum	E	Evli	177	1	16.9	1.000
		Diğer	10	30	10.0	
	K	Evli	141	7	12.8	0.182
		Diğer	34	18	20.6	
Çocuk sayısı	E	≤2	118	16	13.6	0.147
		>2	69	15	21.7	
	K	≤2	100	15	15.0	0.755
		>2	75	10	13.3	
Menemen'de doğma	E	Evet	94	15	16.0	0.819
		hayır	93	16	17.2	
	K	Evet	82	17	20.7	0.022*
		hayır	93	8	8.2	
Doğduğu Bölge	E	Ege-Akd	137	24	17.5	0.567
		Diğer	50	7	14.0	
	K	Ege-Akd	132	22	16.7	0.115
		Diğer	43	3	7.0	
Evdeki Kişi Sayısı	E	≤4	138	22	15.9	0.895
		>4	49	9	18.4	
	K	≤4	138	21	15.2	0.496
		>4	37	4	10.8	
Menemende yaşama süresi	E	0-10 yıl	31	6	19.4	0.945
		11-20 yıl	27	4	14.8	
		21-30 yıl	22	3	13.6	
		≥ 30 yıl	107	18	16.8	
	K	0-10 yıl	26	1	3.8	0.019*
		11-20 yıl	33	1	3.0	
		21-30 yıl	18	2	11.1	
		≥ 30 yıl	96	21	21.4	

*(p<0.05) X²:Ki-Kare. SD:1 ; DMP: Diyabetes Mellitus Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın ; Ege-Akd: Ege . Akdeniz ve Marmara Bölgeleri; Diğer: İç Anadolu. Karadeniz. Doğu ve G. Doğu Anadolu Bölgeleri; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan erkeklerin 31'inde (%16.6), kadınların 25'inde (%14.3) DM saptanmıştır. Araştırmaya katılan erkeklerin yaşı :<45 olan 5 kişide (%4.8), yaşı: ≥ 45 olan 26 kişide (%31.3), kadınların yaşı: <45 olan 3 kişide (%3.4) ve ≥ 45 olan 22 kişide (%25.6) DM saptanmıştır.

Dr. Öğr. Üyesi Dr. Ayşe Gülçin
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ

Menemen’de 1-10 yıl yaşayan 1 kadında (%3.8) ve 30 yıldan fazla yaşayan 21 kadında (%21.4) DM saptanmıştır.

Menemen’de doğan 82 kadının 17’sinde (%20.7), diğer yerlerde doğan 93 kadının 8’inde (%8.2) DM saptanmıştır

Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin yaş grubu (<45 ve ≥45)(p=0.000) ile DMP arasında; Kadınların; Menemen’de yaşama süresi (0-10, 11-20, 21-30 ve 30+) (p=0.019) ve Menemen’de doğma (evet- hayır)(p=0.022) ile DMP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0.05) (Tablo:75)

Erkeklerde ve kadınlarda 45 yaşından büyük olmak DM riskini artırmaktadır.

Kadınlarda; Menemen’de doğanlar ve ve 30 yıldan fazla süredir Menemen’de yaşayanların DM riski diğerlerinden daha fazladır.

5.15.3. Araştırma Grubunda Sosyoekonomik Veriler İle DM Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 76: Araştırma Grubundaki Kişilerin Sosyo-Ekonomik Verileri İle DMP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	DMP		P
				N	%	
Eğitim durumu (yıl)	E	≤5 yıl	108	21	19.4	0.218
		>5 yıl	79	10	12.7	
	K	≤5 yıl	141	23	16.3	0.172
		>5 yıl	34	2	5.9	
Konut durumu	E	Kendisinin	142	6	13.3	0.502
		Diğer (kira)	45	25	17.6	
	K	Kendisinin	129	4	8.7	0.207
		Diğer (kira)	46	21	16.3	
Gelir durumu	E	≤200 mil.	76	20	26.3	0.003*
		>200 mil	111	11	9.9	
	K	≤200 mil.	112	22	19.6	0.007*
		>200 mil	63	3	4.8	
Sosyal Güvence	E	Yok	9	3	33.3	0.172
		Var	178	28	15.7	
	K	Yok	29	4	13.8	1.000(F)
		var	146	21	14.4	
Meslek çeşitleri	E	Beden işç.	68	10	14.7	0.062
		Büro işç.	86	11	12.8	
		Emekli	33	10	30.3	
	K	Beden işç.	9	1	11.1	0.522
		Büro işç.	16	1	6.3	
		Emekli	6	0	0.0	
Ev hanımı		144	23	16.0		
Oturduğu Konutun oda sayısı	E	≤3 oda	106	17	16.0	0.547
		>3 oda	81	14	17.3	
	K	≤3 oda	100	15	15.0	0.755
		>3 oda	75	10	13.3	

*(p<0.05) X²:Ki-Kare. SD:1 ; DMP: Diyabetes Mellitus Prevalansı ; F:Fisher’in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsiyet: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve aylık geliri: ≤ 200 Milyon TL olan erkeklerin 20'sinde (%26.3). kadınların 22'sinde (%19.6) ; aylık geliri: >200 Milyon TL olan erkeklerin 11'inde (%9.9). kadınların 3'ünde (%4.8) DM saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve mesleğinde az aktif olan erkeklerin 12'sinde (%31.6), orta aktif olan 7'sinde (%10.4) . aktif olan 8'inde (%11.9) ve çok aktif olan 4'ünde (%26.7) DM saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin aylık net gelir durumu(≤ 200 milyon TL ve >200 Milyon TL) ile DMP arasında ;

Erkeklerin; meslekteki aktivite durumları (az. orta aktif. aktif ve çok aktif) ile DMP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo: 76)

Erkek ve kadınların aylık gelirlerinin 200 MilyonTL. ve altında olması DM riskini artırmaktadır.



5.15.4. Araştırma Grubunda alkol ve sigara kullanımıyla ilgili Veriler İle DM Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 77: Araştırma Grubundaki Kişilerin Alkol Ve Sigara Alışkanlıkları İle DMP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	DMP		P
				N	%	
Alkol tüketimi (Haftalık tk)	E	Hayır	97	17	17.5	0.717
		evet	90	14	15.6	
	K	Hayır	164	24	14.6	1.000(F)
		evet	11	1	9.1	
Alkol Tüketimi (dikotom)	E+K	hayır	261	41	15.7	0.840
		evet	101	15	14.9	
Alkol Tüketim Gruplaması (kadeh/hafta)	E	1-7	58	10	17.2	0.763(F)
		>7	32	4	12.5	
	K	1-7	10	1	10.0	1.000(F)
		>7	1	0	0.0	
Sigara	E	Hayır	89	15	16.9	0.923
		evet	98	16	16.3	
	K	Hayır	115	21	18.2	0.037*
		evet	60	4	6.7	
Sigara içme süresi	E	<20 yıl	28	2	7.1	0.223(F)
		≥ 20 yıl	72	14	19.4	
	K	<20 yıl	35	0	0.0	0.026*(F)
		≥ 20 yıl	25	4	16.0	
Sigaraya başlama yaş grubu	E	<20 yaş	89	12	13.5	0.268
		≥ 20 yaş	59	12	20.3	
	K	<20 yaş	24	1	4.2	0.054(F)
		≥ 20 yaş	46	4	8.7	
Sigarayı bırakma süresi	E+K	0-5 yıl	33	6	18.2	0.718(F)
		>5 yıl	25	3	12.0	
Sigara içilen ortamda bulunma durumu (pasif içicilik)	E	Hayır	54	9	16.7	0.983
		evet	133	22	16.5	
	K	Hayır	84	15	17.9	0.195
		evet	91	10	11.0	

*($p < 0.05$) χ^2 :Ki-Kare. SD:1 ; DMP: Diyabetes Mellitus Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve sigara içmeyen kadınların 21'inde (%18.2) , içen kadınların 4'ünde (%6.7)) DM saptanmıştır.

Sigara içme süresi <20yıl olan kadınların hiç birinde (%0.0); ≥ 20 yıl içenlerin 4'ünde DM saptanmıştır

Araştırmaya katılan kadınların sigara içme durumları (evet –hayır)($p=0.037$) ve sigara içme süreleri (<20 yıl ve ≥ 20 yıl) ($p=0.026$) ile DMP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$) (tablo:77)

Kadınlarda halen sigara içiyor olmak ve içme süresinin 20 yıldan fazla olması DM riskini artırmaktadır.

5.15.5. Araştırma Grubunda Fizik Aktivite Verileri İle DM Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 78: Araştırma Grubundaki Kişilerin Fizik Aktivite Durumları İle DMP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	DMP		P
				N	%	
Günlük yürüyüş uzaklığı	E	<1000m.	57	10	17.1	0.814
		≥ 1000 m	130	21	16.2	
	K	<1000m.	79	11	13.9	0.901
		≥ 1000 m	96	14	14.6	
Spor yapma durumu	E	Hayır	142	26	18.3	0.258
		Evet	45	5	11.1	
	K	Hayır	156	25	16.0	0.059
		evet	19	0	0.0	
Merdiven çıkma	E	Hayır	38	9	23.7	0.187
		Evet	149	22	14.8	
	K	Hayır	43	11	25.6	0.015*
		evet	132	14	10.6	
Çıkılan basamak sayısı (günlük)	E	<60	108	17	15.7	0.551
		≥ 60	42	5	11.9	
	K	<60	111	13	11.7	0.463
		≥ 60	23	1	4.3	
Meslekteki aktivite durumu (I)	E	Az aktif	105	20	19.0	0.304
		Çok aktif	82	11	13.4	
	K	Az aktif	165	24	14.5	1.000(F)
		Çok aktif	10	1	10.0	
İşte oturma süresi (saat)	E	<4 saat	103	10	9.7	0.005*
		≥ 4 saat	84	21	25.0	
	K	<4 saat	118	13	11.0	0.075
		≥ 4 saat	57	12	21.1	
Televizyon izleme durumu (günlük)	E	Hayır	6	0	0.0	0.267(F)
		Evet	181	31	17.1	
	K	Hayır	14	2	14.3	1.000(F)
		evet	161	23	14.3	
Televizyon izleme süresi (günlük)	E	≤2 saat	74	10	13.5	0.262
		>2 saat	113	21	18.6	
	K	≤2 saat	60	7	28.0	0.475
		>2 saat	115	18	15.7	

*(p<0.05) 'X² :Ki-Kare. SD:1 ; DMP: Diyabetes mellitus Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve işte oturma süresi < 4saat olan erkeklerin 10'unda (%9.7) ile ≥ 4 saat olan erkeklerin 21'inde (%25.0) DM saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların her gün merdiven çıkan 14'ünde (%10.6) ve merdiven çıkmayan 11'inde (%25.6) DM saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların; işte oturma süresi (<4 saat \geq 4 saat). merdiven çıkma durumları (evet-hayır) ile DMP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$)(tablo:78)

Hiç merdiven çıkmayan kadınlarda ve çalıştığı işte 4 saatten fazla oturan erkeklerde DMP daha fazladır.

5.16.6. Araştırma Grubunda Adet Görme Durumu ve Menopoz İle DM Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 79: Araştırma Grubundaki Kadınların Adet Görme Durumları İle DMP Arasındaki İlişkinin Anlamlılığı (P)

Değişken	kategori	n	DMP		P
			N	%	
Adet Düzeni	Düzenli	74	4	5.4	0.000*
	Düzensiz	21	0	0.0	
	görmüyor	80	21	26.3	
Adet görme durumu (dikotom)	Hayır	80	21	26.3	0.000*
	evet	95	4	4.2	
Menopoz	hayır	66	8	7.3	0.001*
	Evet	109	17	25.8	
Adetten kesilme nedeni	Menopoz	66	17	25.8	1.000(F)
	Menopoz dışı	14	4	28.6	
Adetten kesilme yaşı	<40	9	1	11.1	0.125
	40-49	46	16	34.8	
	\geq 50	25	4	16.0	
Adetten kesilme yaş grubu (dikotom)	<45	23	7	30.4	0.589
	\geq 45	57	14	24.6	
Hormon Replasman Tedavisi	Hayır	163	25	14.9	0.270
	evet	12	0	0.0	
Doğum kontrolü (hap veya enjeksiyon kullanımı)	Hayır	168	24	14.7	1.000(F)
	Evet	7	1	8.3	

*($p<0.05$) X^2 :Ki-Kare. SD:1 ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi;

Araştırmaya katılan ve düzenli adet gören kadınlardan 4'ünde (%5.4) ve hiç adet görmeyenlerin 21'inde (%26.3) DM saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve menopoza girmemiş kadınların 8'inde (%7.3) ve menopoza girmiş kadınların 17'sinde (%25.8) DM saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların ; adet düzeni (düzenli- düzensiz- adet görmüyor)($p=0.000$); menopoz (evet- hayır)($p=0.001$) ile DMP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$)(tablo:79)

Adet görmeyen kadınlarda (doğal menopoz yada menopoz dışı nedenlerle) DM, adet gören kadınlardan daha fazladır

5.15.7. Araştırma Grubunda soy geçmişte bulunan kalp ve damar hastalıkları risk faktörleri İle DM Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 80: Araştırma Grubundaki Kişilerin Soy Geçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle DM Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	DMP		P
				N	%	
Soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm	E	Yok	143	23	16.1	0.743
		var	44	8	18.2	
	K	Yok	148	22	14.9	0.770
		var	27	3	11.1	
Soy geçmişinde Hipertansiyon öyküsü	E	Yok	115	22	19.1	0.235
		var	72	9	12.5	
	K	Yok	99	17	17.2	0.213
		var	76	8	10.5	
Soy geçmişinde Diyabet öyküsü	E	Yok	146	21	14.4	0.128
		Var	41	10	24.4	
	K	Yok	132	19	14.4	0.943
		var	43	6	14.0	
Soy geçmişinde hiperkolesterolemi öyküsü	E	Yok	173	30	17.3	0.472(F)
		Var	14	1	7.1	
	K	Yok	159	24	15.1	0.475(F)
		var	16	1	6.3	
Soy geçmişinde geçirilmiş bypas öyküsü (55 yaşından önce)	E	Yok	182	31	17.0	0.592(F)
		Var	5	0	0.0	
	K	Yok	170	25	14.7	1.000(F)
		var	5	0	0.0	
Soy geçmişinde geçirilmiş felç öyküsü (65 yaşından önce)	E	Yok	176	29	16.5	1.000
		Var	11	2	18.2	
	K	Yok	152	22	14.5	1.000
		var	23	3	13.0	
Soy geçmişinde Geçirilmiş kalp krizi öyküsü (55 yaşından önce)	E	Yok	144	21	14.6	0.180
		Var	43	10	23.3	
	K	Yok	130	18	13.8	0.778
		var	45	7	15.0	

*($p < 0.05$)¹X² :Ki-Kare. SD:1 DMP: diyabetes mellitus Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılanların soy geçmişindeki kalp ve damar hastalıkları risk faktörleri ile DM prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$)(tablo:80)

5.15.8. Araştırma Grubunda Öz Geçmişte Bulunan Kalp ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle DM Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 81: Araştırma Grubundaki Kişilerin Özgeçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle DM Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	DMP		P
				N	%	
55 yaşından önce geçirilmiş kalp krizi	E	Yok	179	28	15.6	0.129(F)
		var	8	3	37.5	
	K	Yok	172	25	14.5	1.000(F)
		var	3	0	0.0	
55 yaşından önce geçirilmiş koroner bypas ameliyatı	E	Yok	184	29	15.8	0.072(F)
		var	3	2	66.7	
	K	Yok	173	25	15.0	1.000(F)
		var	2	0	0.0	
65 yaşından önce geçirilmiş felç	E	Yok	183	30	16.4	0.519(F)
		var	4	1	25.0	
	K	Yok	173	26	15.0	1.000(F)
		var	2	0	0.0	
depresyon	E	Yok	187	31	16.6	hesaplanamadı
		var	0	0	0.0	
	K	Yok	169	169	14.2	1.000(F)
		var	6	6	16.7	
Angina Pektoris	E	Yok	169	27	16.0	0.507(F)
		Var	18	4	22.2	
	K	Yok	137	17	12.4	0.178
		var	38	8	21.1	

*($p < 0.05$)¹X²:Ki-Kare. SD:1 ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılanların öz geçmişindeki kalp ve damar hastalıkları risk faktörleri ile DM prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$ (tablo:81)

5.15.9.Araştırma Grubunda saptanan risk faktörleri prevalansı İle DM Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri.

Tablo 82: Araştırma Grubundaki Kişilerde Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle DM Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	DMP		P
				N	%	
Yüksek kolesterol	E	Yok	153	23	15.0	0.228
		Var	34	8	25.6	
	K	Yok	139	16	11.5	0.039*
		var	36	9	25.0	
Yüksek trigliserid	E	<200	155	29	18.7	0.084(F)
		≥ 200	32	2	6.3	
	K	<200	148	17	11.5	0.031*(F)
		≥ 200	27	8	29.6	
Hipertansiyon	E	Yok	150	20	13.3	0.016*
		var	37	11	29.7	
	K	Yok	116	9	7.8	0.001*
		var	59	16	27.1	
Obesite	E	Yok	142	22	15.0	0.479
		Var	45	9	20.0	
	K	Yok	111	14	12.6	0.405
		var	64	11	17.2	

*(p<0.05) X²:Ki-Kare. SD:1 ; DMP: diyabetes mellitus Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve yüksek trigliseriti olmayan kadınların 17'sinde (%11.5), yüksek trigliseriti olan kadınların 8'inde (%29.6) DM saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve yüksek kolesterolü olmayan kadınların 16'sında (%11.5), olan kadınların 9'unda (%25.0) DM saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve hipertansiyonu olmayan erkeklerin 20 sinde (%13.3). hipertansiyonu olan erkeklerin 11 inde (%29.7) DM saptanmıştır.

Hipertansiyonu olmayan kadınların 9 unda (%7.8), hipertansiyonu olan kadınların 16'sında (%27.1) DM saptanmıştır.

Araştırmaya katılan erkek ve kadınlarda HF (var-yok-) ($p= 0.016$ ve $p=0.001$); ile DM prevalansı arasında; istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$)(tablo:85)

Araştırmaya katılan kadınlarda yüksek kolesterol(var-yok)($P=0.039$) ve yüksek trigliserit (var-yok)($p=0.031$) ile DM prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$) (tablo:82)

Erkek ve kadınlarda hipertansiyonu olanlar ile kadınlarda yüksek kolesterol ve yüksek trigliseriti olanlarda DMP daha fazladır.

5.15.10. Araştırma Grubunda Beslenme ve Tuz Tüketimi Verileri İle DM Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 83: Araştırma Grubundakilerin Beslenme Alışkanlıkları İle DM Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Anlamlılığı (P)

Değişken	cins	Tüketim durumu	n	DMP		P
				N	%	
Ekmek (haftalık tük)	E	<7	34	7	20.6	0.487
		≥7	153	22	15.7	
	K	<7	73	12	16.4	0.791
		≥7	102	13	12.7	
Hazır gıda tük.	E	Hayır	120	23	19.2	0.203
		evet	67	8	11.9	
	K	Hayır	153	23	15.0	0.744(F)
		evet	22	2	9.1	
Beyaz et tük.	E	Hayır	13	4	30.0	0.235(F)
		evet	174	27	15.5	
	K	Hayır	13	1	7.7	0.696(F)
		evet	162	24	14.8	
Kırmızı et tük.	E	Hayır	38	7	18.4	0.732
		evet	149	24	16.1	
	K	Hayır	48	8	16.7	0.580
		evet	127	17	13.4	
Bitkisel yağ tük.	E	Hayır	48	6	12.5	0.378
		evet	139	25	18.0	
	K	Hayır	41	9	22.0	0.109
		evet	134	16	11.9	
Katı yağ tük.	E	Hayır	174	29	16.7	1.000(F)
		evet	13	2	15.4	
	K	Hayır	165	25	15.2	0.184
		evet	10	0	0.0	
Tereyağı tük.	E	Hayır	155	28	18.1	0.229
		evet	32	3	9.4	
	K	Hayır	156	24	15.1	0.317(F)
		evet	19	1	5.3	
Zeytinyağı tük.	E	Hayır	29	5	17.2	1.000(F)
		evet	158	26	16.5	
	K	Hayır	36	5	13.9	0.939
		evet	139	20	14.4	
Margarin tük.	E	Hayır	130	24	18.5	0.295
		evet	57	7	12.3	
	K	Hayır	113	16	14.2	0.949
		evet	62	9	14.5	
Yumurta tük.	E	Hayır	32	8	25.0	0.159
		evet	155	23	14.8	
	K	Hayır	28	4	14.3	1.000(F)
		evet	147	21	14.3	
Yoğurt Tük	E	Hayır	11	1	9.1	0.695
		evet	176	30	17.0	
	K	Hayır	18	1	5.2	0.476
		evet	157	24	15.3	
Süt tük.	E	Hayır	57	8	14.0	0.536
		evet	130	23	17.7	
	K	Hayır	46	4	8.7	0.207
		evet	29	21	16.3	
Peynir tük.	E	Hayır	15	3	20.0	0.718
		evet	172	28	16.3	
	K	Hayır	21	1	4.8	0.317
		evet	154	24	15.6	

X²:Ki-Kare. SD:1 ; DMP: diyabetes mellitus Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan erkek ve kadınların besin tüketimi (evet-hayır) ile DM prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$)(tablo:83)

Tuz tüketimi:

Tablo 84: Araştırma Grubundaki Tuz Tüketimi İle DM Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı(P)

Değişken	cinsiyet	Tüketim miktarı	n	DMP		P
				N	%	
Tuz tüketimi	E	Tuzsuz	19	5	26.3	0.601
		Az tuzlu	68	11	16.2	
		Tuzlu	91	13	14.3	
		Çok tuzlu	9	2	22.2	
	K	Tuzsuz	20	6	30.0	0.187
		Az tuzlu	73	9	12.3	
		Tuzlu	80	10	12.5	
		Çok tuzlu	2	0	0.0	

:Ki-Kare. SD:1 ; DMP: diyabetes mellitus Prevalansı E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

X²

Araştırmaya katılan erkek ve kadınların; tuz tüketimi (tuzsuz- az tuzlu- tuzlu- çok tuzlu) ile hipertansiyon prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$)(tablo:84)

5.15.11. Araştırma Grubunda antropometrik Veriler İle DM Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 85: Araştırma Grubundaki Antropometrik Veriler İle DM Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins	kategori	n	DMP		P
				N	%	
Bel- Boy Oranı	E	<0.57	77	7	9.1	0.021*
		≥ 0.57	110	24	21.8	
	K	<0.62	104	8	7.7	0.003*
		≥ 0.62	71	17	23.9	
Bel Çevresi (1)	E	<102 cm.	112	12	10.7	0.008*
		≥ 102 cm	75	19	25.3	
	K	<88 cm	53	3	5.7	0.032*
		≥ 88 cm	122	22	18.0	
Bel Çevresi (2)	E	<94 cm	47	5	10.6	0.206
		≥ 94 cm	140	26	18.6	
	K	<80 cm	18	0	0.0	0.079(F)
		≥ 80 cm	157	25	15.9	
Bel-Kalça Oranı (1)	E	<0.95	108	12	11.1	0.019*
		≥ 0.95	79	19	24.1	
	K	<0.80	39	5	12.8	0.767
		≥ 0.80	136	20	14.7	
Bel-Kalça Oranı (2) (Android Yağlanma)	E	<1.0	158	23	14.6	0.102(F)
		≥ 1.0	29	8	27.6	
	K	<0.85	83	6	7.2	0.011*
		≥ 0.85	92	19	20.7	
Vücut Kütle İndeksi(1)	E	<25	59	6	10.2	0.110
		≥ 25	128	25	19.5	
	K	<25	33	4	12.1	1.000(F)
		≥ 25	142	21	14.8	
Vücut Kütle İndeksi(2)	E	<30	142	22	15.5	0.479
		≥ 30	45	9	20.0	
	K	<30	11	14	12.6	0.405
		≥ 30	64	11	17.2	
Kol Çevresi	E	<30 cm	79	14	17.7	0.719
		≥ 30 cm	108	17	15.7	
	K	<31 cm	91	11	12.1	0.387
		≥ 31 cm	84	14	16.7	

*(p<0.05) X²:Ki-Kare. SD:1 ; DMP: diyabetes mellitus Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cins:cinsiyet

Araştırmaya katılan ve bel-boy oranı: <0.57 olan erkeklerin 7'sinde(%9.1), ≥ 0.57 olan erkeklerin 24'ünde (%21.8) DM saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve bel-boy oranı: <0.62 olan kadınların 8'inde (%7.7), ≥ 0.62 olan kadınların 17'sinde (%23.9) DM saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve bel çevresi: <102 cm. olan erkeklerin 12'sinde (%10.7) ; \geq 102 cm. erkeklerin 19'unda (%25.3) ; bel çevresi: <88cm. olan kadınların 3'ünde (%5.7) ; \geq 88cm. olan kadınların 22'sinde (%18.0) DM saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve bel –kalça oranı (BKO): <0.95 olan erkeklerin 12'sinde (%11.1) ; \geq 0.95 olan erkeklerin 19'unda (%24.1) DM saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve bel –kalça oranı (BKO): BKO: <0.85 olan kadınların 6'sında (%7.2) ; \geq 0.85 olan kadınların 19'unda (%20.7) DM saptanmıştır.

Araştırmaya katılan erkek ve kadınların ; bel çevresi (BÇ) ($p=0.008-0.032$) bel –boy oranı (BBO) ($p=0.021- 0.003$) ile DM prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$) (tablo:85)

Araştırmaya katılan kadınların ; bel –kalça oranı (<0.085 ile \geq 0.85), erkeklerin bel-kalça oranı(<1.0 ve \geq 1.0)) ile DM prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$)(tablo:) ($p=0.019 - p=0.011$)

Erkeklerin; BBO \geq 0.57, Bel Çevresi \geq 102cm. BKO \geq 0.95 olanlarda DMP daha fazladır.

Kadınların; BBO \geq 0.62, Bel Çevresi \geq 88cm, BKO \geq 0.80 ve \geq 0.85 olanlarda DMP daha fazladır.

5.15.12.Diabetes Mellitus Prevalansı ve Çok Değişkenli Analizler:

Araştırma grubundaki erkek ve kadınlarda DM'la ilişkili olan risk faktörlerinin Lojistik Rsegresyon Modelinde değerlendirilmesi Tablo:90 ve 91'de gösterilmiştir.

Araştırma Grubundaki Erkeklerde Lojistik Regresyon Analizi :

Analize giren risk faktörleri şunlardır:

Yaş, gelir,işte oturma süresi, hipertansiyon, BBO ve bel çevresi (≥ 102 cm)

Tablo 86: Araştırma Grubundaki Erkeklerde DM'la İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları

Değişken		B	SH.	Wald	SD	P	R	OR	%95 GA	
									alt	üst
Yaş	<45 yaş ≥ 45 yaş	1.9897	0.5350	13.8329	1	0.0002*	0.2654	7.3133	3.2530	20.868
Aylık gelir	>200M ≤ 200 M	-0.8767	0.4576	3.6709	1	0.0554	-0.0997	0.4162	0.1697	1.0203
İşte oturma süresi	<4 saat ≥ 4 saat	1.1165	0.4628	5.8196	1	0.0158*	0.1508	3.0542	1.2329	7.5657
BBO	<0.57 ≥ 0.57	1.0773	0.5058	4.5377	1	0.0332*	0.1229	2.29369	1.0899	7.9138
Sabit		-3.7688	0.7149	27.7962	1	0.0000				

*p(<0.05) Lojistik Regresyon analizi (Analizler Backward Conditional Metoduyla yapılmıştır. OR: Odd's ratio ; R:Regresyon katsayısı SH: Standart Hata ; SD: Serbestlik derecesi; GA: Güven Aralığı ; BKO:Bel Kalça Oranı BBO:Bel Boy Oranı; soy geçm. : soy geçmiş; kd/hf: kadeh /hafta ; M: Milyon TL.

Araştırma grubundaki erkeklerde DM'la ilişkili olan önemli risk faktörleri ve Odds Ratio (OR) değerleri Tablo : 86'da gösterilmiştir.

Buna göre erkeklerde DM riski;

- 1- 45 yaşından büyük olan erkeklerde daha küçüklere göre 7.31 kat daha fazladır (P=0.0002)
- 2- Çalıştığı işte oturma süresi ≥ 4 saat olanlarda <4 saat olanlara göre 3.05 kat daha fazladır (p=0.0158)
- 3- Bel-Boy Oranı ≥ 0.57 olanlarda <0.57 olanlara göre 2.93 kat daha fazladır (p=0.0332)

Araştırma Grubundaki Kadınlarda Lojistik Regresyon Analizi :

Araştırma grubundaki kadınlarda lojistik regresyon analizinde modele analize giren risk faktörleri şunlardır:

Yaş, Menemen'de doğma, merdiven çıkma, adet durumu, YK, hipertansiyon, YTG, gelir, bel çevresi (≥ 88 cm), BKO (≥ 0.80) ve BBO (≥ 0.62)

Tablo 87: Araştırma Grubundaki Kadınlarda DM'la İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları

Değişken		B	SH.	Wald	SD	P	R	OR	%95 GA	
									alt	üst
Yaş	<45 yaş ≥ 45yaş	1.8217	0.7351	6.1423	1	0.0132 *	0.1699	6.1826	1.4638	2.61130
Y.kolest.	1-yok 2-var	0.8789	0.5575	2.4850	1	0.1149	0.0581	2.4082	0.8075	7.1821
Menemen'de doğma	1-eyet 2-hayır	1.1105	0.5251	4.4725	1	0.0344 *	0.1312	3.0360	1.0847	8.4975
gelir	>200M ≤200M	-0.6164	0.3142	3.8487	1	0.0498 *	-0.1135	0.5399	0.2917	0.9994
YTG	1-yok 2-var	0.9165	0.6099	2.2583	1	0.1329	0.0424	2.5004	0.7567	8.2627
BKO	≥0.80 <0.80	-2.1478	0.9116	5.5508	1	0.0185 *	-0.1573	0.1167	0.0196	0.6969
BBO	<0.62 ≥0.62	1.8890	0.7299	6.6976	1	0.0097 *	0.1809	6.6130	1.5816	27.6511
Sabit		-2.1920	0.9656	.1532	1	0.0232				

*p(<0.05) Lojistik Regresyon analizi (Analizler Backward Conditional Metoduyla yapılmıştır. OR: Odd's ratio ; R:Regresyon katsayısı SH: Standart Hata ; SD: Serbestlik derecesi; GA: Güven Aralığı ; BKO:Bel Kalça OranıBBO:Bel Boy Oranı; soy geçm. : soy geçmiş; kd/hf: kadeh /hafta ; M: Milyon TL.

Araştırma grubundaki kadınlarda DM gelişmesine yol açan önemli risk faktörleri ve Odds Ratio (OR) değerleri Tablo: 87'de gösterilmiştir.

Buna göre kadınlarda DM riski;

- 1- 45 yaşından büyük olan kadınlarda daha küçüklere göre 6.18 kat daha fazladır (P=0.01321)
- 2- Menemen'de doğmuş olanlarda Menemen'de doğmuş olmayanlara göre 3.03 kat daha fazladır. (p=0344)
- 3- BBO ≥ 0.62 olanlarda daha düşük olanlara göre 6.61 kat daha fazladır. (p=0097)
- 4- BKO ≥ 0.80 olanlarda daha düşük olanlara göre 0.11 kez daha azdır. (p=0.0185)
- 5- Aylık geliri 200 Milyon TL.den fazla olanlarda az olanlara göre 0.53 kez daha azdır. (p=0.0498)

5.16. Araştırmaya Katılanlarda Saptanan OBESİTE PREVALANSI İle İlgili Dağılım Özellikleri

5.16.1. Araştırma Grubunda Cinsiyet ve Yaş Grubu verileri ile Obesite Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 88: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Obesite Prevalansının (OBP) Dağılımı Anlamlılığı(P) Ve Odds Ratio (OR) Değeri

Cinsiyet	Normal		OBP		Toplam		p
	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ²	
Erkek	142	75.9	45	24.1	187	51.7	0.010*
Kadın	111	63.4	64	36.4	175	48.3	
Toplam	253	69.9	109	30.1	362	100.0	

*(p<0.05) (p=0.010) *X²:Ki-Kare:6.720. SD:1. OR (odds ratio):1.81(1.15-2.06) ¹satır yüzdesi. ²Sütun yüzdesi .OBP: obesite prevalansı . ¹satır yüzdesi. ²sütun yüzdesi.

Araştırmaya katılan 187 erkekten 45'inde (%24.1), 175 kadından 64'ünde (%36.4) obesite (OB) saptanmıştır. Araştırmaya katılan toplam 362 kişinin 109'unda (%30.1) OB saptanmıştır.

Araştırmaya katılanlarda saptanan OBP ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (p<0.05).(P=0.010) OR: 1.81(1.15-2.06) (Tablo:88)

Obesite kadınlarda erkeklerden 1.18 kat daha fazladır.

Tablo 89: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde VKİ'nin Gruplara Göre Dağılımı Ve Anlamlılığı(P)

VKİ (kg/m ²)	<25		25-29.9		≥30		Toplam		P
	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ²	
Erkek	59	31.6	83	44.4	45	24.1	187	51.7	0.005*
Kadın	33	18.9	78	44.6	64	36.6	175	48.3	
Toplam	92	25.4	161	44.5	109	30.1	362	100.0	

*(p<0.05) (p=0.005) X²:Ki-Kare Testi; SD:2. ¹satır yüzdesi. ² sütun yüzdesi E: erkek K: Kadın VKİ: Vücut Kitle İndeksi (kg/m²)

Araştırmaya katılan erkeklerin 59'unun (%31.6) kadınların 33'ünün (%18.9) VKİ:<25 kg/m²

erkeklerin 83'ünün (%44.4), kadınların 78'inin (%44.6) VKİ: 25-29.9 kg/m²; erkeklerin 45'inin (%24.1), kadınların 64'ünün (%36.6) VKİ: ≥30 kg/m² dir.

Araştırma grubunun 92'si (%25.4) VKİ:<25 kg/m²; 161'i (%44.5) VKİ: 25-29.9 kg/m² ; 109'u (%30.1) VKİ: ≥30 kg/m² grubundadır. (Tablo:89)

Araştırmaya katılanlarda saptanan VKİ grupları ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0.05), (p=0.005)

55-64 yaş grubunda OBP, diğer yaş gruplarından daha fazladır.

Tablo 90: Araştırmaya Katılanların Yaş Grupları İle Obesite Prevalansının (OBP) Dağılımı Ve Anlamlılığı(p)

Yaş Grubu	Normal		OBP		Toplam		P
	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ²	
35-44	141	73.1	52	26.9	193	53.3	0.312
45-54	70	68.0	33	32.0	103	28.5	
55-64	42	63.6	24	36.4	66	18.2	
Toplam	253	69.9	109	30.1	362	100.0	

X²:Ki-Kare: 2.328. SD:2. (p=0.312); ¹Satır Yüzdesi , ²Sütun Yüzdesi

35-44 yaş grubunda bulunan 193 kişiden 52'si (%26.9), 45-54 yaş grubunda bulunan 103 kişiden 33'ü (%32.0), 55-64 yaş grubunda bulunan 66 kişiden 24'ü (%22.0) obes olarak bulunmuştur. (Tablo:90)

Araştırmaya katılanlarda saptanan OBP ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05).

5.16.2 Araştırma Grubunda Sosyodemografik veriler İle Obesite Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 91: Araştırma Grubundaki Değişik Sosyodemografik Verilerle OBP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		n	OBP		P
				N	%	
Cinsiyet	E	Erkek	187	45	24.1	0.010*
	K	kadın	175	64	34.6	
Yaş grubu	E	<45	104	27	26.0	0.497
		≥45	83	18	21.7	
	K	<45	89	25	28.1	0.018*
		≥45	86	39	45.3	
Medeni Durum	E	Evli	177	1	10.0	0.456(F)
		Diğer	10	44	24.9	
	K	Evli	141	15	44.1	0.309
		Diğer	34	49	34.8	
Çocuk sayısı	E	≤2	118	30	25.4	0.570
		>2	69	15	21.5	
	K	≤2	100	28	28.0	0.007*
		>2	75	36	48.0	
Menemen'de doğma	E	Evet	94	26	27.7	0.248
		hayır	93	19	20.4	
	K	Evet	82	31	37.8	0.756
		hayır	93	33	35.5	
Doğduğu Bölge	E	Ege-Akd	137	35	25.5	0.432
		Diğer	50	10	20.0	
	K	Ege-Akd	132	52	39.4	0.174
		Diğer	43	12	27.9	
Evdeki Kişi Sayısı	E	≤4	138	37	26.8	0.140
		>4	49	8	16.3	
	K	≤4	138	49	35.5	0.572
		>4	37	15	40.5	
Menemende yaşama süresi	E	0-10 yıl	31	7	22.6	0.874
		11-20 yıl	27	5	18.5	
		21-30 yıl	22	6	27.3	
		≥30 yıl	107	27	25.2	
	K	0-10 yıl	26	10	38.5	0.032*
		11-20 yıl	33	15	45.5	
		21-30 yıl	18	1	5.8	
		≥30 yıl	96	38	38.8	

*(p<0.05) X²:Ki-Kare. SD:1 ; OBP: Obesite Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın ; Ege-Akd: Ege . Akdeniz ve Marmara Bölgeleri; Diğer: İç Anadolu. Karadeniz. Doğu ve G. Doğu Anadolu Bölgeleri; cinsiyet: cinsiyet

Araştırmaya katılan erkeklerin 45'inde (%24.1), kadınların 64'ünde (%34.6) OB saptanmıştır. Araştırmaya katılan kadınların yaşı: <45 olan 25 kişide (%28.1) ve ≥45 olan 39 kişide (%45.3) OB saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların çocuk sayısı: ≤ 2 olan 30 kişide (%25.4) ve > 2 olan 36 kişide (%48.0) OB saptanmıştır.

Menemen'de 1-10 yıl yaşayan 10 kadında (%38.0). 11-20 yıl yaşayan kadınların 15'inde (%45.5) ve 30 yıldan fazla yaşayan 38 kadında (%38.8) OB saptanmıştır. (Tablo:91)

Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin yaş grubu (< 45 ve ≥ 45) ile OBP arasında ($p=0.018$);

Araştırmaya katılanların cinsiyetleri (kadın- erkek) ile OBP arasında ($p=0.010$);

Kadınların;Menemen'de yaşam süresi (0-10. 11-20. 21-30 ve 30+) ile OBP arasında ($p=0.032$);

Kadınların sahip oldukları çocuk sayısı (≤ 2 ve > 2) ile OBP arasında ($p=0.007$) istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$)(tablo:95)

45 yaşından büyük , 2 den fazla çocuğu olan ve Menemende 11-20 yıl arası yaşayan kadınlarda OBP daha fazladır.

5.16.3. Araştırma Grubunda Sosyoekonomik veriler İle Obesite Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 92: Araştırma Grubundaki Kişilerin Sosyo-Ekonomik Verileri İle OBP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	OBP		P
				N	%	
Eğitim durumu (yıl)	E	≤5 yıl	108	29	26.9	0.297
		>5 yıl	79	16	20.3	
	K	≤5 yıl	141	55	39.0	0.173
		>5 yıl	34	9	26.5	
Konut durumu	E	Kendisinin	142	34	23.9	0.945
		Diğer (kira)	45	11	24.4	
	K	Kendisinin	129	46	35.7	0.675
		Diğer (kira)	46	18	39.1	
Gelir durumu	E	≤200 mil.	76	21	27.6	0.345
		>200 mil	111	4	21.6	
	K	≤200 mil.	112	43	38.4	0.505
		>200 mil	63	21	33.3	
Sosyal Güvence	E	Yok	9	3	33.3	0.456(F)
		Var	178	42	23.6	
	K	Yok	29	12	41.4	0.556
		var	146	52	35.6	
Meslek çeşitleri	E	Beden işç.	68	18	26.5	0.415
		Büro işç.	86	22	25.6	
		Emekli	33	5	15.2	
	K	Beden işç.	9	1	11.1	0.237
		Büro işç.	16	4	25.0	
		Emekli	6	3	50.0	
		Ev hanımı	144	56	38.9	
Oturdyğu Konutun oda sayısı	E	≤3 oda	106	21	19.8	0.120
		>3 oda	81	24	29.6	
	K	≤3 oda	100	35	35.0	0.618
		>3 oda	75	29	38.7	

*(p<0.05) X²:Ki-Kare. SD:1 OBP: Obesite Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi;
E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılanların sosyoekonomik durumları ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p<0.05)(tablo: 92)

5.16.4. Araştırma Grubunda Alkol ve Sigara Kullanımıyla İlgili veriler ile Obesite Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 93: Araştırma Grubundaki Kişilerin Alkol Ve Sigara Alışkanlıkları İle OBP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	OBP		P
				N	%	
Alkol tüketimi (Haftalık tk)	E	Hayır	97	27	27.8	0.210
		evet	90	18	20.0	
	K	Hayır	164	63	38.4	0.058(F)
		evet	11	1	9.1	
Alkol Tüketimi (dikotom)	E+K	hayır	261	90	34.5	0.004*
	evet	101	19	18.8		
Alkol Tüketim Gruplaması (kadeh/hafta)	E	1-7	58	8	13.8	0.047*
		>7	32	10	31.3	
	K	1-7	10	1	10.0	1.000(F)
		>7	1	0	0.0	
Sigara	E	Hayır	89	26	29.2	0.116
		evet	98	19	19.4	
	K	Hayır	115	48	41.7	0.049*
		evet	60	16	26.7	
Sigara içme süresi	E	<20 yıl	28	7	25.0	0.340
		≥20 yıl	72	12	16.7	
	K	<20 yıl	35	8	22.9	0.430
		≥20 yıl	25	8	32.0	
Sigaraya başlama yaş grubu	E	<20 yaş	89	25	28.1	0.019*
		≥20 yaş	59	7	11.9	
	K	<20 yaş	24	8	33.3	0.400
		≥20 yaş	46	11	23.9	
Sigarayı bırakma süresi	E+K	0-5 yıl	33	12	36.4	0.036
		>5 yıl	25	3	12.0	
Sigara içilen ortamda bulunma durumu (pasif içicilik)	E	Hayır	54	12	22.2	0.707*
		evet	133	33	24.8	
	K	Hayır	84	37	44.0	0.049*
		evet	91	27	29.7	

*(p<0.05) X²:Ki-Kare. SD:1 OBP: Obesite Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek
K:Kadın; cinsiyet: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve alkol kullanmayan 90 kişide (%34.5), kullanan 19 kişide (%18.8) OB saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve haftada 1-7 kadeh içen erkeklerin 8'inde (%13.8); 7 kadehten fazla içenlerin 10'unda (%32.3) OB saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve sigara kullanmayan 48 kadında (%41.7) ve kullanan 16 kadında (%26.7) OB saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve sigaraya başlama yaşı <20 olan 25 erkekte (%28.1) ve ≥ 20 olan 7 erkekte (%11.9) OB saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve sigarayı bırakma süresi ≤ 5 yıl olan 12 kişide (%36.4) ve >5 yıl olan 3 kişide (%12.0) OB saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve sigara içilen ortamda bulunmayan 37 kadında (%44.0) ve sigara içilen ortamda bulunan 27 kadında (%29.7) OB saptanmıştır. (Tablo: 97)

Araştırmaya katılan erkeklerin içtikleri alkol miktarı (1-7 ve 7+ kadeh/ hafta) ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.05$) ($p = 0.047$)

Araştırmaya katılan kadınların sigara içme durumları (evet –hayır). ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.05$) ($p = 0.049$)

Araştırmaya katılan erkeklerin sigaraya başlama yaşı (<20 ve ≥ 20) ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.05$) ($p = 0.019$)

Araştırmaya katılan kadınların sigara içilen ortamda bulunma durumları (evet- hayır). ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.05$) ($p = 0.049$)

Araştırmaya katılanların sigarayı bırakma süreleri (≤ 5 yıl ve >5 yıl) ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.05$) ($p = 0.036$) (tablo: 93)

Haftada 7 kadehten fazla alkol kullanan ve 20 yaşından önce sigaraya başlayan erkeklerde OBP daha fazladır.

Sigara içmeyen kadınlarda içenlere göre OBP daha fazladır.

Düzenli olarak alkol alanlarda almayanlara göre OBP daha azdır.

Sigarayı bırakma süresi 1-5 yıl arası olanlarda 5 yıldan daha uzun süre olanlara göre OBP daha fazladır.

5.16.5. Araştırma Grubunda Fizik Aktivite verileri İle Obesite Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 94: Araştırma Grubundaki Kişilerin Fizik Aktivite Durumları İle OBP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	OP		P
				N	%	
Günlük yürüyüş uzaklığı	E	<1000m.	57	13	22.8	0.790
		≥1000 m	130	32	24.6	
	K	<1000m.	79	34	48.3	0.107
		≥1000 m	96	30	32.6	
Spor yapma durumu	E	Hayır	142	34	23.9	0.945
		Evet	45	11	24.4	
	K	Hayır	156	61	39.1	
		evet	19	3	15.8	
Merdiven çıkma	E	Hayır	38	10	26.3	0.716
		Evet	149	35	23.5	
	K	Hayır	43	21	48.3	0.054
		evet	132	43	32.6	
Çıkılan basamak sayısı (günlük)	E	<60	108	26	24.1	0.731
		≥60	42	9	21.4	
	K	<60	111	39	35.1	0.403
		≥60	23	6	26.1	
Meslekteki aktivite durumu (1)	E	Az aktif	105	24	22.9	0.662
		Çok aktif	82	21	25.6	
	K	Az aktif	165	63	38.6	0.095(F)
		Çok aktif	10	1	10.0	
İşte oturma süresi (saat/gün)	E	<4 saat	103	21	20.4	0.193
		≥4 saat	84	24	28.6	
	K	<4 saat	118	37	31.4	0.039*
		≥4 saat	57	27	47.4	
Televizyon izleme durumu (günlük)	E	Hayır	6	0	0.0	0.338(F)
		Evet	181	45	24.9	
	K	Hayır	14	6	42.9	0.611
		evet	161	58	36.0	
Televizyon izleme süresi (günlük)	E	≤2 saat	74	16	21.6	0.527
		>2 saat	113	29	25.7	
	K	≤2 saat	60	25	41.7	0.312
		>2 saat	115	39	33.9	

*(p<0.05) X²:Ki-Kare. SD:1 OBP: Obesite Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek
K:Kadın; cinsiyet: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve işte oturma süresi < 4saat olan kadınların 37sinde (%31.4) ve ≥4 saat olan kadınların 27sinde (%47.4) OB saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların düzenli spor yapmayan 61inde (%39.1) ve düzenli spor yapan 3ünde (%15.8) OB saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların; işte oturma süresi (<4 saat ≥ 4 saat ($p=0.039$), düzenli spor yapma durumları (evet-hayır) ($p=0.046$) ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$)(tablo: 94)

Hiç spor yapmayan ve çalıştıkları işte 4 saatten fazla oturan kadınlarda OBP daha fazladır.

5.16.6. Araştırma Grubunda menopoz İle Obesite Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri:

Tablo 95:Araştırma Grubundaki Kadınların Adet Görme Durumları İle OBP Arasındaki İlişkinin Anlamlılığı (P)

Değişken	kategori	sayı	OBP		P
			N	%	
Adet Düzeni	Düzenli	74	20	27.0	0.044
	Düzensiz	21	7	33.3	
	görmüyor	80	37	46.3	
Adet düzeni (dikotom)	Hayır	80	37	46.3	0.015
	evet	95	27	28.4	
Menopoz	hayır	109	33	30.3	0.026
	evet	66	31	47.0	
Adetten kesilme nedeni	Menopoz	66	31	47.0	0.779
	Menopoz dışı	14	6	42.9	
Adetten kesilme yaşı	<40	9	5	55.6	0.784
	40-49	46	20	43.5	
	≥ 50	25	12	48.3	
Adetten kesilme yaş grubu (dikotom)	<45	23	10	4.35	0.752
	≥ 45	57	27	47.4	
Hormon Replasman Tedavisi	Hayır	163	60	36.8	1.000(F)
	evet	12	4	33.3	
Doğum kontrolü (hap veya enjeksiyon kullanımı)	Hayır	168	62	36.9	1.000(F)
	Evet	7	2	28.6	

*($p<0.05$) X^2 :Ki-Kare. SD:1 OBP: Obesite Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi;

Araştırmaya katılan ve düzenli adet gören kadınların 20'sinde (%27.0) ve hiç adet görmeyenlerin 37'sinde (%46.3) OB saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve adet gören kadınların 27'sinde (%28.4) ve hiç adet görmeyenlerin 37'sinde (%46.3) OB saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve menopoza girmemiş kadınların 33'inde (%30.3) ve menopoza girmiş kadınların 31'ünde (%47.0) OB saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların ; adet düzeni (düzenli- düzensiz- adet görmüyor)($p=0.044$); adet görme durumu (dikotom)(görüyor- görmüyor); ($p=0.015$); menopoz (evet-hayır)($p=0.026$) ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$)(tablo:95)

Adet görmeyen ve menopozda olan kadınlarda OBP daha fazladır.

5.16.7. Araştırma Grubunda Soy Geçmişte Bulunan Kalp ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Obesite Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 96: Araştırma Grubundaki Kişilerin Soy Geçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Obesite Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	OBP		P
				N	%	
Soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm	E	Yok	143	36	25.2	0.522
		var	44	9	20.5	
	K	Yok	148	54	36.5	0.956
		var	27	10	37.0	
Soy geçmişinde Hipertansiyon öyküsü	E	Yok	115	26	22.6	0.556
		var	72	19	26.4	
	K	Yok	99	31	31.3	0.699
		var	76	33	43.4	
Soy geçmişinde Diyabet öyküsü	E	Yok	146	40	27.4	0.044*
		Var	41	5	12.2	
	K	Yok	132	51	38.6	0.320
		var	43	13	30.2	
Soy geçmişinde hiperkolesterolemi öyküsü	E	Yok	173	40	22.1	0.330(F)
		Var	14	5	35.7	
	K	Yok	159	57	35.8	0.532
		var	16	7	43.8	
Soy geçmişinde geçirilmiş bypas öyküsü (55 yaşından önce)	E	Yok	182	44	24.2	1.000(F)
		Var	5	1	20.0	
	K	Yok	170	64	37.6	0.160(F)
		var	5	0	0.0	
Soy geçmişinde geçirilmiş felç öyküsü (65 yaşından önce)	E	Yok	176	41	23.3	0.301(F)
		Var	11	4	36.4	
	K	Yok	152	56	36.8	0.848
		var	23	8	34.9	
Soy geçmişinde Geçirilmiş kalp krizi öyküsü (55 yaşından önce)	E	Yok	144	32	22.2	0.281
		Var	43	13	30.2	
	K	Yok	130	47	36.2	0.845
		var	45	17	37.8	

X²:Ki-Kare. SD:1 OBP: Obesite Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi;
E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve soy geçmişinde diyabet bulunmayan erkeklerin 40'ında (%27.4)ve diyabet bulunan 5'inde (%12.2) obesite saptanmıştır.

Araştırmaya katılanların soy geçmişinde diyabetin varlığı (evet-hayır) ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$) ($p = 0.044$) (tablo:96)

Soy geçmişinde diyabet olan erkeklerde OBP daha azdır.

5.16.8. Araştırma Grubunda Öz Geçmişte Bulunan Kalp ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Obesite Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 97: Araştırma Grubundaki Kişilerin Özgeçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Obesite Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	OBP		P
				N	%	
Angina Pektoris	E	Yok	169	43	25.4	0.249(F)
		Var	18	2	11.1	
	K	Yok	137	49	35.8	0.675
		var	38	15	39.5	
55 yaşından önce geçirilmiş kalp krizi	E	Yok	179	45	25.1	0.202
		var	8	0	0.0	
	K	Yok	172	62	36.0	0.555
		var	3	2	66.7	
55 yaşından önce geçirilmiş koroner bypas ameliyatı	E	Yok	184	45	24.5	1.000(F)
		var	3	0	0.0	
	K	Yok	173	64	37.0	0.533(F)
		var	2	0	0.0	
65 yaşından önce geçirilmiş felç	E	Yok	183	45	24.6	0.574(F)
		var	4	0	0.0	
	K	Yok	173	63	36.4	1.000(F)
		var	2	1	1.6	
depresyon	E	Yok	187	45	24.1	hesaplanamadı
		var	0	0	0	
	K	Yok	169	61	36.1	0.670(F)
		var	6	3	50.0	

X²:Ki-Kare. SD:1 OBP: Obesite Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cins: cinsiyet

Araştırmaya katılan erkek ve kadınların ; öz geçmişlerindeki kalp damar hastalıkları risk faktörleri ile OBP arasında; istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$)(tablo:97)

5.16.9.Araştırma Grubunda saptanan KKH risk faktörleri prevalansı İle Obesite Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 98: Araştırma Grubundaki Kişilerde Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Obesite Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	OBP		P
				N	%	
Yüksek kolesterol	E	Yok	153	40	26.1	0.158
		Var	34	5	14.7	
	K	Yok	139	52	37.4	0.651
		var	36	12	33.3	
Yüksek trigliserid	E	<200	155	38	24.5	0.750
		≥200	32	7	21.9	
	K	<200	148	50	33.8	0.073
		≥200	27	14	51.9	
Hipertansiyon	E	Yok	150	36	24.0	0.967
		var	37	9	24.3	
	K	Yok	116	39	33.6	0.256
		var	59	25	42.4	
Diyabetes mellitus	E	Yok	156	36	23.1	0.479
		Var	31	9	29.0	
	K	Yok	150	53	35.3	0.405
		var	25	11	44.0	

*($p < 0.05$) X^2 :Ki-Kare. SD:1 OBP: Obesite Prevalansı ; E:Erkek K:Kadın; cins: cinsiyet

Araştırmaya katılanlarda saptanan KKH risk faktörleri OBP arasında; istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$)(tablo:98)

5.16.10.Araştırma Grubunda Beslenme ve Tuz Tüketimi verileri İle Obesite Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 99: Araştırma Grubundakilerin Beslenme Alışkanlıkları İle Obesite Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Anlamlılığı (P)

Değişken	cins	Tüketim durumu	n	OBP		P
				N	%	
Ekmek (haftalık tük)	E	<7	34	5	14.7	0.158
		≥7	153	40	26.1	
	K	<7	73	22	30.1	0.135
		≥7	102	42	41.2	
Hazır gıda tük.	E	Hayır	120	32	26.7	0.265
		evet	67	13	19.4	
	K	Hayır	153	56	36.6	0.983
		evet	22	8	36.4	
Beyaz et tük.	E	Hayır	13	5	38.5	0.309(F)
		evet	174	40	23.0	
	K	Hayır	13	5	38.5	1.000(F)
		evet	162	59	36.5	
Kırmızı et tük.	E	Hayır	38	7	18.4	0.362
		evet	149	38	25.5	
	K	Hayır	48	16	33.3	0.585
		evet	127	48	37.8	
Bitkisel yağ tük.	E	Hayır	48	13	27.1	0.570
		evet	139	32	23.0	
	K	Hayır	41	20	48.8	0.064
		evet	134	44	32.8	
Katı yağ tük.	E	Hayır	174	41	23.6	0.517(F)
		evet	13	4	30.8	
	K	Hayır	165	61	37.0	0.748 (F)
		evet	10	3	30.0	
Tereyağı tük.	E	Hayır	155	42	27.1	0.033*
		evet	32	3	9.4	
	K	Hayır	156	56	35.1	0.596
		evet	19	8	42.1	
Zeytinyağı tük.	E	Hayır	29	8	27.6	0.629
		evet	158	37	23.4	
	K	Hayır	36	11	30.6	0.400
		evet	139	53	38.1	
Margarin tük.	E	Hayır	130	35	26.9	0.167
		evet	57	10	17.5	
	K	Hayır	113	41	36.3	0.915
		evet	62	23	37.1	
Yumurta tük.	E	Hayır	32	7	21.9	0.750
		evet	155	38	24.5	
	K	Hayır	28	8	28.6	0.338
		evet	147	56	38.1	
Yoğurt Tük	E	Hayır	11	3	27.3	0.728(F)
		evet	176	42	23.9	
	K	Hayır	18	7	38.9	0.829
		evet	157	57	36.3	
Süt tük.	E	Hayır	57	13	23.8	0.790
		evet	130	32	24.6	
	K	Hayır	46	14	30.4	0.314
		evet	29	50	38.8	
Peynir tük.	E	Hayır	15	3	20.3	1.000(F)
		evet	172	42	24.4	
	K	Hayır	21	8	38.1	0.877
		evet	154	56	36.4	

*(p<0.05) X²-Ki-Kare. SD:1 OBP: Obesite Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan tereyağı yemeyen erkeklerin 42sinde (%27.1) ve tereyağı yiyen erkeklerin 32sinde (%9.4)obesite saptanmıştır.

Araştırmaya katılan erkeklerin tereyağı tüketimi(évet- hayır) ile obesite prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (p>0.05) (p=0.033)(tablo:99)

Tuz tüketimi:

Tablo 100: Araştırma Grubundaki Tuz Tüketimi İle Obesite Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cinsiyet	Tüketim miktarı	n	OBP		P*
				N	%	
Tuz tüketimi	E	Tuzsuz	19	4	21.1	0.973
		Az tuzlu	68	16	23.5	
		Tuzlu	91	23	25.3	
		Çok tuzlu	9	2	22.2	
	K	Tuzsuz	20	6	30.0	0.581
		Az tuzlu	73	26	35.6	
		Tuzlu	80	32	40.0	
		Çok tuzlu	2	0	0.0	

*X²:Ki-Kare. SD:1 OBP: Obesite Prevalansı ; E:Erkek K:Kadın;

Araştırmaya katılan erkek ve kadınların; tuz tüketimi (tuzsuz- az tuzlu- tuzlu- çok tuzlu) ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05)(tablo:100)

5.15.13.OBP ve Çok Değişkenli Analizler:

Araştırma grubundaki erkek ve kadınlarda obezite ile ilişkili olan risk faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde değerlendirilmesi tablo:107 ve 108'de gösterilmiştir.

Araştırma Grubundaki Erkeklerde Lojistik Regresyon Analizi :

Analize giren risk faktörleri şunlardır:

DM, alkol ve tereyağı tüketimi

Tablo 101: Araştırma Grubundaki Erkeklerde Obesite İle İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları

Değişken		B	SH.	Wald	SD	P	R	OR	%95 GA	
									alt	üst
D.M (SG)	1-yok 2-var	0.2806	0.4441	0.3993	1	0.5275	0.0000	1.3239	0,5544	3,1615
Alkol	1-hayır 2-evet	-0,3689	0,3512	1,1030	1	0,2936	0,000	0,6915	0,3474	1,3765
Tryağı Tk.	1-hayır 2-evet	-0,1662	0,1162	2,0443	1	0,1528	-0,0147	0,8469	0,6744	1,0635
Sabit		-0,9328	0,2468	14,2870	1	0,0002				

*p(<0.05) Lojistik Regresyon analizi (Analizler Backward Conditional Metoduyla yapılmıştır. OR: Odd's ratio ; R:Regresyon katsayısı SH: Standart Hata ; SD: Serbestlik derecesi; GA: Güven Aralığı ; BKO:Bel Kalça Oranı BBO:Bel Boy Oranı; soy geçm. : soy geçmiş; kd/hf: kadeh /hafta ; M: Milyon TL. D.M: Diyabetes Mellitus, SG: Soy Geçmiş

Araştırma grubundaki erkeklerde obezite ile ilişkili olan önemli risk faktörleri ve Odds Ratio değerleri Tablo : 101'de gösterilmiştir.

Buna göre erkeklerde obezite ile analizi yapılan risk faktörleri arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Araştırma Grubundaki Kadınlarda Lojistik Regresyon Analizi :

Araştırma grubundaki kadınlarda obesite ile analizinde modele analize giren risk faktörleri şunlardır:

Yaş, çocuk sayısı, sigara, pasif içicilik, sosyal güvence, işite oturma süresi, adet görme durumu, kol çevresi(≥ 31 cm ve < 31 cm)

Tablo: 102: Araştırma Grubundaki Kadınlarda Obesiteye Oluşmasına Neden Olan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları

Değişken		B	SH.	Wald	SD	P	R	OR	%95 GA	
									alt	üst
İşte oturma sür	≥ 4 saat < 4 saat	0,5925	0,4053	2,1363	1	0,1439	0,0244	1,8084	0,8171	4,0025
Kol çevresi	≥ 31 cm < 31 cm	0,4704	0,0842	31,2136	1	0,0000*	0,3565	1,6006	1,3571	1,8878
Adet görme	1-hayır 2-evet	-0,4476	0,3817	1,3751	1	0,2409	0,0000	0,6392	0,3025	1,3505
Sabit		-14,9351	2,6486	31,7958	1	0,0000				

*p(<0.05) Lojistik Regresyon analizi (Analizler Backward Conditional Metoduyla yapılmıştır. OR: Odd's ratio ; R:Regresyon katsayısı SH: Standart Hata ; SD: Serbestlik derecesi; GA: Güven Aralığı ; BKO:Bel Kalça Oranı BBO:Bel Boy Oranı; soy geçm. : soy geçmiş; kd/hf: kadeh /hafta ; M: Milyon TL.

Araştırma grubundaki kadınlarda Obesite gelişmesine yol açan önemli risk faktörleri ve Odd's Ratio değerleri yukarıdaki (tablo : 102) gösterilmiştir.

Buna göre kadınlarda obesite riski;

1- Kol çevresi ≥ 31 cm. olanlarda daha düşük olanlara göre 1.6 kat daha fazladır (P=0.0000)

5.17. Araştırmaya Katılanlarda Saptanan YÜKSEK KOLESTEROL PREVALANSI (YKP) İle İlgili Dağılım Özellikleri

5.17.1. Araştırma Grubunda Cinsiyet ve Yaş Grubu Verileri İle Yüksek Kolesterol Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 103: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Yüksek Kolesterol Prevalansının (YKP) Dağılımı, Anlamlılığı(P) Ve Odds Ratio (OR) Değeri

cinsiyet	NORMAL		YKP		toplam		P*
	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ²	
Erkek	153	81.3	34	18.2	187	51.7	0.565
Kadın	139	79.4	36	20.6	175	48.3	
Toplam	292	80.7	70	19.3	362	100	

*X²:Ki-Kare Testi: SD:1. YKP: yüksek kolesterol prevalansı . ¹satır yüzdesi, ²sütun yüzdesi

Araştırmaya katılan 187 erkekten 34'ünde (%18.2) , 175 kadından 36'sında (%20.6) yüksek kolesterol (YK) saptanmıştır. Araştırmaya katılan toplam 362 kişinin 70'inde (%19.3) YK saptanmıştır.

Araştırmaya katılanlarda saptanan YKP ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). ($P=0.565$) (Tablo:103)

Tablo 104: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Bulunan Total Kolesterol (TK) Değerlerinin Gruplara Göre Dağılımı Ve Anlamlılığı(P)

Total Kolesterol (TK) mg/dl	<200		200-239		≥ 240		Toplam		P*
	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ²	
Erkek	108	57.8	51	27.2	28	15.0	187	51.7	0.692
Kadın	94	53.7	50	28.6	31	17.7	175	48.3	
Toplam	202	55.8	101	27.9	59	16.3	362	100	

* X²:Ki-Kare Testi SD:2. ¹satır yüzdesi. ²sütun yüzdesidir.

Araştırmaya katılan 187 erkekten 108'inin (%57.8) TK'ü <200mg/dl; 51'nin (%27.3) 200-239 mg/dl; 28'inin (%15.0) ise ≥ 240 mg/dl dir.

Araştırmaya katılan 175 kadından 94'ünün (%53.7) TK'u <200mg/dl; 50'sinin (%28.6) 200-239mg/dl; 31'nin (%17.7) ise \geq 240mg/dl'dir

Araştırma grubunda bulunan 362 kişinin 202'sinin (%55.8) TK'u <200 mg/dl; 101'inin (%27.9) 200-239 mg/dl; 59'unun (%16.3) ise \geq 240 mg/dl dir.

Araştırmaya katılanlarda saptanan açlık Total Kolestrol grupları ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$), ($p=0.692$) (Tablo:104)

Tablo 105: Araştırmaya Katılanların Yaş Grupları İle YKP Dağılımı Ve Anlamlılığı(P)

Yaş Grubu	Normal		YKP		Toplam		p
	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ²	
35-44	163	84.5	30	15.5	193	53.3	0.066
45-54	76	73.8	27	26.2	103	28.5	
55-64	53	80.3	13	19.7	66	18.2	
Toplam	292	80.7	70	19.3	362	100	

*X²:Ki-Kare Testi: SD:2 ¹Satır Yüzdesi ²Sütun Yüzdesi

35-44 yaş grubunda bulunan 193 kişiden 30'u (%15.5). 45-54 yaş grubunda bulunan 103 kişiden 27'si (%26.2). 55-64 yaş grubunda bulunan 66 kişiden 13'ü (%19.7) Yüksek Kolesterolü bulunmuştur.

Araştırmaya katılanlarda saptanan YKP ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). (Tablo:105)

5.17.2 Araştırma Grubunda Sosyodemografik Veriler İle Yüksek kolesterol Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 106: Araştırma Grubundaki Değişik Sosyodemografik Verilerle YKP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		n	YKP		P
				N	%	
Cinsiyet	E	Erkek	187	34	18.2	0.565
	K	kadın	175	36	20.6	
Yaş grubu	E	<45	104	16	15.4	0.262
		≥ 45	83	18	21.3	
	K	<45	89	14	15.7	0.107
		≥ 45	86	22	25.6	
Medeni Durum	E	Evli	177	4	40.0	0.085(F)
		Diğer	10	30	16.9	
	K	Evli	141	9	26.5	0.343
Çocuk sayısı	E	≤ 2	118	27	22.9	0.029*
		>2	69	7	10.1	
	K	≤ 2	100	26	26.0	0.040*
		>2	75	10	13.3	
Menemen'de doğma	E	Evet	94	20	21.3	0.270
		hayır	93	14	15.1	
	K	Evet	82	18	22.0	0.672
Doğduğu Bölge	E	Ege-Akd	137	27	19.7	0.370
		Diğer	50	7	14.0	
	K	Ege-Akd	132	31	23.5	0.095
		Diğer	43	5	11.6	
Evdeki Kişi Sayısı	E	≤ 4	138	30	21.7	0.034*
		>4	49	4	8.2	
	K	≤ 4	138	34	24.6	0.010*
		>4	37	2	5.4	
Menemende yaşama süresi	E	0-10 yıl	31	3	9.7	0.294
		11-20 yıl	27	3	11.1	
		21-30 yıl	22	4	18.2	
		≥ 30 yıl	107	24	22.4	
	K	0-10 yıl	26	8	30.8	0.346
		11-20 yıl	33	4	12.1	
		21-30 yıl	18	3	16.7	
		≥ 30 yıl	96	21	21.4	

*(p<0.05) X²:Ki-Kare. SD:1 ; YKP: Yüksek kolesterol Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın ; Ege-Akd: Ege . Akdeniz ve Marmara Bölgeleri; Diğer: İç Anadolu. Karadeniz. Doğu ve G. Doğu Anadolu Bölgeleri; cins: cinsiyet

Araştırmaya katılan erkeklerden çocuk sayısı: ≤ 2 olan 27 kişide (%22.9) ve >2 olan 7 kişide (%10.1) YK saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınlardan çocuk sayısı: ≤ 2 olan 26 kişide (%26.0) ve >2 olan 10 kişide (%13.0) YK saptanmıştır.

Araştırmaya katılan erkeklerin evde yaşayan kişi sayısı: ≤ 4 olan 30 kişide (%22.9) ve >4 olan 4 kişide (%8.2) YK saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların evde yaşayan kişi sayısı: ≤ 4 olan 34 kişide (%24.6) ve >4 olan 4 kişide (%5.4) YK saptanmıştır.

Erkeklerin ve Kadınların sahip oldukları çocuk sayısı (≤ 2 ve >2) ($p=0.029-0.040$) ve evde yaşayan kişi sayısı (≤ 4 ve >4) ($p=0.034-0.010$) ile YKP arasında ($p<0.05$) istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$) (tablo:106)

2 den fazla çocuğu ve evdeki kişi sayısı 4 ten fazla olan erkeklerin ve kadınların diğerlerine göre YKP daha fazladır.

5.17.3. Araştırma Grubunda Sosyoekonomik Veriler İle Yüksek kolesterol Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 107: Araştırma Grubundaki Kişilerin Sosyo-Ekonomik Verileri İle YKP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	YKP		P
				N	%	
Eğitim durumu (yıl)	E	≤ 5 yıl	108	23	21.3	0.197
		>5 yıl	79	11	13.9	
	K	≤ 5 yıl	141	32	22.7	0.157
		>5 yıl	34	4	11.5	
Konut durumu	E	Kendisinin	142	28	19.7	0.333
		Diğer (kira)	45	6	13.3	
	K	Kendisinin	129	21	16.3	0.019*
		Diğer (kira)	46	15	32.6	
Gelir durumu	E	≤ 200 mil.	76	14	18.4	0.944
		>200 mil	111	20	18.0	
	K	≤ 200 mil.	112	28	25.0	0.053
		>200 mil	63	8	12.7	
Sosyal Güvence	E	Yok	9	2	22.2	0.747
		Var	178	32	18.0	
	K	Yok	29	1	3.4	0.013*
		var	146	35	24.0	
Meslek çeşitleri	E	Beden işç.	68	12	17.6	0.595
		Büro işç.	86	14	16.3	
		Emekli	33	8	24.2	
	K	Beden işç.	9	1	11.1	0.770
		Büro işç.	16	3	18.8	
		Emekli	6	2	33.3	
Ev hanımı		144	30	20.8		
Oturdyğu Konutun oda sayısı	E	≤ 3 oda	106	21	19.8	0.509
		>3 oda	81	13	16.0	
	K	≤ 3 oda	100	20	20.0	0.829
		>3 oda	75	16	21.3	

*($p<0.05$) X^2 :Ki-Kare. SD:1 ; YKP: Yüksek kolesterol Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılanların oturdukları konutu kendisinin olan kadınların 21'inde (%16.3) kirada duranların 15'inde (%32.6) YK saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların sosyal güvencesi olmayan 1' inde (%3.4); sosyal güvencesi olan 35'inde (%24.0) YK saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların oturdukları konut sahibi olma durumu (kendisinin ve kiracı) ($p=0.019$); sosyal güvence durumunun (yok-var) ($p=0.013$) ile YKP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$)(tablo:107)

Kirada oturan ve sosyal güvencesi olan kadınlarda YKP daha fazladır.

5.17.4. Araştırma Grubunda alkol ve sigara kullanımıyla ilgili Veriler İle yüksek kolesterol Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 108: Araştırma Grubundaki Kişilerin Alkol Ve Sigara Alışkanlıkları İle YKP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	YKP		P
				N	%	
Alkol tüketimi (Haftalık tk)	E	Hayır	97	13	13.4	0.079
		evet	90	21	23.3	
	K	Hayır	164	34	20.7	1.000(F)
		evet	11	2	18.2	
Alkol Tüketimi (dikotom)	E+K	hayır	261	47	18.0	0.303
		evet	101	23	22.8	
Alkol Tüketim Gruplaması (kadeh/hafta)	E	1-7	58	10	17.2	0.039*
		>7	32	11	34.4	
	K	1-7	10	1	10.0	0.026(*F)
		>7	1	1	100.0	
Sigara	E	Hayır	89	17	19.1	0.756
		evet	98	17	17.3	
	K	Hayır	115	27	23.5	0.188
		evet	60	9	15.0	
Sigara içme süresi	E	<20 yıl	28	8	28.0	0.037*
		≥ 20 yıl	72	9	12.5	
	K	<20 yıl	35	2	5.7	0.017*
		≥ 20 yıl	25	7	28.0	
Sigaraya başlama yaş grubu	E	<20 yaş	89	14	15.7	0.146
		≥ 20 yaş	59	15	25.4	
	K	<20 yaş	24	4	16.7	1.000(F)
		≥ 20 yaş	46	8	17.4	
Sigarayı bırakma süresi	E+K	0-5 yıl	33	8	24.2	0.746
		>5 yıl	25	7	28.0	
Sigara içilen ortamda bulunma durumu (pasif içicilik)	E	Hayır	54	11	20.4	0.621
		evet	133	23	17.3	
	K	Hayır	84	16	19.0	0.632
		evet	91	20	22.0	

*($p<0.05$) X^2 :Ki-Kare. SD:1 ; YKP: Yüksek kolesterol Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cins : cinsiyet

Araştırmaya katılan ve haftada 1-7 kadeh içen erkeklerin 10'unda (%17.2); 7 kadehten fazla içenlerin 11'inde (%34.4) YK saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve haftada 1-7 kadeh içen kadınların 1'inde (%5.7); 7 kadehten fazla içenlerin 1'inde (%100) YK saptanmıştır

Araştırmaya katılan ve sigaraya içme süresi <20 yıl olan 8 erkekte (%28.0) ve ≥ 20 yıl olan 9 erkekte (%12.5) YK saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve sigaraya içme süresi <20 yıl olan 2 kadında (%5.7) ve ≥ 20 yıl olan 7 kadında (%28.0) YK saptanmıştır.

Araştırmaya katılan erkeklerin ve kadınların içtikleri alkol miktarı(1-7 ve 7+ kadeh/ hafta) ile YKP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$) ($p = 0.039$ ve 0.026) (tablo: 108)

Araştırmaya katılan erkeklerin ve kadınların sigara içme süreleri (<20yıl ve ≥ 20 yıl) ile YKP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$) ($p = 0.037$ ve 0.017) (tablo: 108)

Haftada 7 kadehten çok alkol kullanan ve 20 yıldan az süredir sigara içen erkeklerde YKP daha fazladır.

Haftada 7 kadehten çok alkol kullanan ve 20 yıldan çok süredir sigara içen kadınlarda YKP daha fazladır.

5.17.5. Araştırma Grubunda Fizik Aktivite Verileri İle Yüksek kolesterol Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 109: Araştırma Grubundaki Kişilerin Fizik Aktivite Durumları İle YKP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	YKP		P
				N	%	
Günlük yürüyüş uzaklığı	E	<1000m.	57	14	24.6	0.134
		≥ 1000 m	130	20	15.4	
	K	<1000m.	79	11	13.9	0.048*
		≥ 1000 m	96	25	26.0	
Spor yapma durumu	E	Hayır	142	27	19.0	0.600
		Evet	45	7	15.5	
	K	Hayır	156	34	21.8	0.371(F)
		evet	19	2	10.5	
Merdiven çıkma	E	Hayır	38	8	21.1	0.607
		Evet	149	26	17.4	
	K	Hayır	43	10	23.3	0.616
		evet	132	26	1.97	
Çıkılan basamak sayısı (günlük)	E	<60	108	18	16.7	0.729
		≥ 60	42	8	19.0	
	K	<60	111	18	16.2	0.077(F)
		≥ 60	23	8	34.8	
Meslekteki aktivite durumu (1)	E	Az aktif	105	20	19.0	0.728
		Çok aktif	82	14	17.1	
	K	Az aktif	165	35	21.2	0.690(F)
		Çok aktif	10	1	10.0	
İşte oturma süresi (saat/gün)	E	<4 saat	103	15	14.6	0.155
		≥ 4 saat	84	19	22.6	
	K	<4 saat	118	22	18.6	0.364
		≥ 4 saat	57	14	24.6	
Televizyon izleme durumu (günlük)	E	Hayır	6	1	16.7	1.000(F)
		Evet	181	33	18.2	
	K	Hayır	14	5	35.7	0.168(F)
		evet	161	31	19.3	
Televizyon izleme süresi (günlük)	E	≤ 2 saat	74	13	17.6	0.860
		>2 saat	113	21	18.6	
	K	≤ 2 saat	60	12	20.0	0.893
		>2 saat	115	24	20.9	

*(p<0.05) X²:Ki-Kare. SD:1 ; YKP: Yüksek kolesterol Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve günlük yürüyüş uzaklığı <1000 m. olan kadınların 11'inde (%13.9) ile ≥ 1000m. olan kadınların 25'inde (%26.0) YK saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların; günlük yürüyüş uzaklığı (<1000m. ≥1000m.) (p=0.048) ile YKP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0.05) (tablo:109)

Günde 1000m. den fazla yürüyen kadınlarda YKP daha fazladır.

5.17.6. Araştırma Grubunda menopoz İle Yüksek kolesterol Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri:

Tablo 110:Araştırma Grubundaki Kadınların Adet Görme Durumları İle YKP Arasındaki İlişkinin Anlamlılığı (P)

Değişken	kategori	n	YKP		P
			N	%	
Adet Düzeni	Düzenli	74	12	16.2	0.092
	Düzensiz	21	2	9.5	
	görmüyor	80	22	27.5	
Adet görme durumu (dikotom)	Hayır	80	22	27.5	0.037*
	evet	95	14	14.7	
Menopoz	Evet	66	18	27.3	0.088
	Hayır	109	18	16.5	
Adetten kesilme nedeni	Menopoz	66	18	27.3	1.000(F)
	Menopoz dışı	14	4	28.6	
Adetten kesilme yaşı	<40	9	2	22.2	0.808
	40-49	46	12	26.1	
	≥ 50	25	8	32.0	
Adetten kesilme yaş grubu (dikotom)	<45	23	6	26.1	0.857
	≥ 45	57	16	28.1	
Hormon Replasman Tedavisi	Hayır	163	35	21.5	0.464
	evet	12	1	8.3	
Doğum kontrolü (hap veya enjeksiyon kullanımı)	Hayır	168	35	20.8	1.000(F)
	Evet	7	1	14.3	

*($p < 0.05$) χ^2 :Ki-Kare. SD:1 ; YKP: Yüksek kolesterol Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsiyet

Araştırmaya katılan ve adet gören kadınların 14'ünde (%14.7) ve hiç adet görmeyenlerin 22'sinde (%27.5) YK saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların adet görme durumu (dikotom)(görüyor- görmüyor) ($p=0.037$) ile YKP arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.05$)(tablo:110)

Adet görmeyen kadınlarda (menopoza bağlı veya menopoz dışı nedenlerle) YKP daha fazladır.

5.17.7. Araştırma Grubunda soy geçmişte bulunan kalp ve damar hastalıkları risk faktörleri ile yüksek kolesterol görülme sıklığı arasındaki ilişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 111: Araştırma Grubundaki Kişilerin Soy Geçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri ile Yüksek Kolesterol Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı(P)

Değişken	cins		sayı	YKP		P
				N	%	
Soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm	E	Yok	143	20	14.0	0.007*
		var	44	14	31.8	
	K	Yok	148	27	18.2	0.074
		var	27	9	33.3	
Soy geçmişinde Hipertansiyon öyküsü	E	Yok	115	17	14.8	0.128
		var	72	17	23.6	
	K	Yok	99	20	20.2	0.890
		var	76	16	21.1	
Soy geçmişinde Diyabet öyküsü	E	Yok	146	26	17.8	0.803
		Var	41	8	19.5	
	K	Yok	132	30	22.7	0.216
		var	43	6	14.0	
Soy geçmişinde hiperkolesterolemi öyküsü	E	Yok	173	27	15.6	0.005*(F)
		Var	14	7	50.0	
	K	Yok	159	31	19.5	0.328(F)
		var	16	5	31.3	
Soy geçmişinde geçirilmiş bypas öyküsü (55 yaşından önce)	E	Yok	182	32	17.6	0.224(F)
		Var	5	2	40.0	
	K	Yok	170	36	21.2	0.585(F)
		var	5	0	0.0	
Soy geçmişinde geçirilmiş felç öyküsü (65 yaşından önce)	E	Yok	176	32	18.2	1.000(F)
		Var	11	2	18.2	
	K	Yok	152	28	18.4	0.094(F)
		var	23	8	34.8	
Soy geçmişinde Geçirilmiş kalp krizi öyküsü (55 yaşından önce)	E	Yok	144	22	15.3	0.060
		Var	43	12	27.9	
	K	Yok	130	24	18.5	0.241
		var	45	12	26.7	

* $(p<0.05)$ X^2 :Ki-Kare. SD:1 ; YKP: Yüksek kolesterol Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin KiKare Testi; E:Erkek
K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm olmayan erkeklerin 20'sinde (%14.0) ve soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm olan erkeklerin 14'ünde (%31.8) yüksek kolesterol saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve soy geçmişinde kolesterol yüksekliği olmayan erkeklerin 27'sinde (%15.6) ve soy geçmişinde kolesterol yüksekliği olan erkeklerin 7'sinde (%50.0) yüksek kolesterol saptanmıştır.

Araştırmaya katılan erkeklerin soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm (evet-hayır) ($p=0.007$) ve yüksek kolesterol varlığı (evet- hayır) ($p=0.005$) ile YKP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$) (tablo:111)

Soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm ve yüksek kolesterol olan erkeklerde YKP daha fazladır.

5.17.8. Araştırma Grubunda öz geçmişte bulunan kalp ve damar hastalıkları risk faktörleri İle Yüksek kolesterol Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 112: Araştırma Grubundaki Kişilerin Özgeçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Yüksek Kolesterol Görülme Sıklığı Nın Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	YKP		P
				N	%	
55 yaşından önce geçirilmiş kalp krizi	E	Yok	179	32	17.9	0.638(F)
		var	8	2	25.0	
	K	Yok	172	35	20.3	0.501(F)
		var	3	1	33.3	
55 yaşından önce geçirilmiş koroner bypas ameliyatı	E	Yok	184	34	18.5	1.000(F)
		var	3	0	0.0	
	K	Yok	173	36	20.8	1.000(F)
		var	2	0	0.0	
65 yaşından önce geçirilmiş felç	E	Yok	183	33	18.0	0.555(F)
		var	4	1	25.0	
	K	Yok	173	35	20.2	0.370(F)
		var	2	1	50.0	
Angina Pectoris	E	Yok	169	30	17.85	0.640(F)
		Var	18	4	22.2	
	K	Yok	137	23	16.8	0.019*
		var	38	13	34.2	
depresyon	E	Yok	187	34	18.2	hesaplanamadı
		var	0	0	18.2	
	K	Yok	169	35	20.7	0.810(F)
		var	6	1	16.7	
Depresyon durumu (kategorik)	E	Yok	175	29	16.6	0.045* (F)
		Kuşkulu	12	5	41.7	
		var	0	0	0.0	
	K	Yok	140	28	20.0	0.857(F)
		Kuşkulu	29	7	24.1	
		var	6	1	16.7	

*($p < 0.05$) X^2 :Ki-Kare. SD:1 ; YKP: Yüksek kolesterol Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsiyet

araştırmaya katılan ve öz geçmişlerinde angina pektoris öyküsü bulunmayan kadınların 23'ünde (%16.8); angina pektoris öyküsü bulunanların ise 13'ünde (%34.2) YK saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve öz geçmişlerinde depresyon öyküsü bulunmayan erkeklerin 29'unda (%16.6); kuşkulu depresyon öyküsü bulunanların 5'inde (%41.7) YK saptanmıştır.

(angina pektoris (var-yok) ($p=0.019$)ve depresyon (yok- kuşkulu depresyon -var) ($p=0.045$) ile YKP arasında; istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$)(tablo:112)

Özgeçmişinde angina pektoris olan kadınlarda ve kuşkulu depressif olan erkeklerde YKP daha fazladır.

5.17.9.Araştırma Grubunda saptanan KKH risk faktörleri prevalansı İle Yüksek kolesterol Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri:

Tablo 113: Araştırma Grubundaki Kişilerde Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Yüksek Kolesterol Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	YKP		P
				N	%	
Diyabetes mellitus	E	Yok	156	26	16.7	0.228
		Var	31	8	25.8	
	K	Yok	150	27	18.0	0.039*
		var	25	9	36.0	
Yüksek trigliserid	E	<200	155	24	15.5	0.025*
		≥ 200	32	10	31.3	
	K	<200	148	27	18.2	0.074
		≥ 200	27	9	33.3	
Hipertansiyon	E	Yok	150	24	16.0	0.119
		var	37	10	27.0	
	K	Yok	116	18	15.5	0.020*
		var	59	18	30.5	
Obesite	E	Yok	142	29	20.4	0.158
		Var	45	5	11.1	
	K	Yok	11	24	21.6	0.651
		var	64	12	18.8	

*($p<0.05$) χ^2 :Ki-Kare. SD:1 ; YKP: Yüksek kolesterol Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve DM' u olmayan kadınların 27'sinde (%18.8); DM' u olan kadınların 9'unda (%36.0) YK saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve yüksek trigliseridi olmayan erkeklerin 24'ünde (%15.5); yüksek trigliseriti olan erkeklerin 10'unda (%31.3) YK saptanmıştır.

Araştırmaya katılan ve hipertansiyonu olmayan kadınların 24'ünde (%15.5); hipertansiyonu olan kadınların 18'inde (%30.5) YK saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınlarda saptanan DM (var-yok) ($p=0.039$) ve hipertansiyon (var-yok) ($p=0.020$) ile YKP arasında; istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$)(tablo:119)

Araştırmaya katılan erkeklerde saptanan Yüksek trigliserit (var-yok) ($p=0.025$) ile YKP arasında; istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$)(tablo:113)

DM ve hipertansiyon olan kadınlarda ve yüksek TG olan erkeklerde YKP daha fazladır.

5.17.10.Araştırma Grubunda Beslenme ve Tuz Tüketimi Verileri İle Yüksek kolesterol Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 114: Araştırma Grubundakilerin Beslenme Alışkanlıkları İle Yüksek Kolesterol Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Anlamlılığı (P)

Değişken	cins	Tüketim durumu	n	YKP		P
				N	%	
Ekmek (haftalık tük.)	E	<7	34	11	32.4	0.018*
		≥7	153	23	15.0	
	K	<7	73	11	15.1	0.128
		≥7	102	25	24.5	
Hazır gıda tük.	E	Hayır	120	19	15.8	0.265
		evet	67	15	22.4	
	K	Hayır	153	33	21.6	0.574(F)
		evet	22	3	13.6	
Beyaz et tük.	E	Hayır	13	2	15.4	1.000(F)
		evet	174	32	18.4	
	K	Hayır	13	1	7.7	0.309
		evet	162	35	21.6	
Kırmızı et tük.	E	Hayır	38	3	7.9	0.065
		evet	149	31	20.8	
	K	Hayır	48	11	22.9	0.637
		evet	127	25	19.7	
Bitkisel yağ tük.	E	Hayır	48	12	25.0	0.155
		evet	139	22	15.8	
	K	Hayır	41	7	17.1	0.527
		evet	134	29	21.6	
Katı yağ tük.	E	Hayır	174	32	18.4	1.000(F)
		evet	13	2	15.4	
	K	Hayır	165	35	21.2	0.690(F)
		evet	10	1	10.0	
Tereyağı tük.	E	Hayır	155	28	18.1	0.927
		evet	32	6	18.8	
	K	Hayır	156	34	21.8	0.371(F)
		evet	19	2	10.5	
Zeytinyağı tük.	E	Hayır	29	0	0.0	0.006*
		evet	158	34	21.5	
	K	Hayır	36	6	16.7	0.515
		evet	139	30	21.6	
Margarin tük.	E	Hayır	130	30	23.1	0.009*
		evet	57	4	7.0	
	K	Hayır	113	26	23.0	0.282
		evet	62	10	16.1	
Yumurta tük.	E	Hayır	32	9	28.1	0.109
		evet	155	25	16.1	
	K	Hayır	28	8	28.6	0.253
		evet	147	28	19.0	
Yoğurt Tük	E	Hayır	11	3	27.3	0.423
		evet	176	31	17.6	
	K	Hayır	18	1	5.6	0.127
		evet	157	35	22.3	
Süt tük.	E	Hayır	57	9	15.8	0.574
		evet	130	25	19.2	
	K	Hayır	46	7	15.2	0.298
		evet	29	29	22.5	
Peynir tük.	E	Hayır	15	4	26.7	0.482(F)
		evet	172	30	17.4	
	K	Hayır	21	1	4.8	0.081(F)
		evet	154	35	22.7	

*(p<0.05) X²:Ki-Kare. SD:1 ; YKP: Yüksek kolesterol Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin KiKare Testi

Araştırmaya katılan haftada <7 ekmek yiyen erkeklerin 11'inde (%32.4) ve ≥ 7 ekmek yiyen erkeklerin 23'ünde (%15.0) yüksek kolesterol saptanmıştır.

Araştırmaya katılan zeytinyağı yemeyen erkeklerin hiçbirisinde (%0.0) ve zeytinyağı yiyen erkeklerin 34'ünde (%21.5) yüksek kolesterol saptanmıştır.

Araştırmaya katılan margarin yemeyen erkeklerin 30'unda (%23.1) ve margarin yiyen erkeklerin 4'ünde (%7.0) yüksek kolesterol saptanmıştır.

Araştırmaya katılan erkeklerin haftalık ekmek tüketimi (<7 ve ≥ 7 ekmek) ($p=0.018$); zeytinyağı tüketimi (evet- hayır)($p=0.006$); margarin tüketimi (evet-hayır) (0.009) ile yüksek kolesterol prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$) (tablo:114)

Haftada 7' den az ekmek tüketen, zeytinyağı tüketen ve hiç margarin tüketmeyen erkeklerde YKP daha fazladır.

Tuz tüketimi:

Tablo 115: Araştırma Grubundaki Tuz Tüketimi İle YK Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cinsiyet	Tüketim miktarı	n	YKP		P*
				N	%	
Tuz tüketimi	E	Tuzsuz	19	3	15.8	0.231
		Az tuzlu	68	16	23.5	
		Tuzlu	91	12	13.2	
		Çok tuzlu	9	3	33.3	
	K	Tuzsuz	20	8	40.0	0.130
		Az tuzlu	73	13	17.8	
		Tuzlu	80	15	18.8	
		Çok tuzlu	2	0	0.0	

* χ^2 :Ki-Kare Testi. SD:1 ; YKP: Yüksek kolesterol Prevalansı : E:Erkek K:Kadın

Araştırmaya katılan erkek ve kadınların; tuz tüketimi (tuzsuz- az tuzlu- tuzlu- çok tuzlu) ile YKP arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$)(tablo:115)

5.17.11. Araştırma Grubunda antropometrik Veriler İle Yüksek kolesterol Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 116: Araştırma Grubundaki Antropometrik Veriler İle Yüksek Kolesterol Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı(P)

Değişken	cins	kategori	n	YKP		P
				N	%	
Bel- Boy Oranı	E	<0.57	77	12	15.6	0.441
		≥ 0.57	110	22	20.0	
	K	<0.62	104	22	21.2	0.818
		≥ 0.62	71	14	19.7	
Bel Çevresi (1)	E	<102 cm.	112	19	17.0	0.598
		≥ 102 cm	75	15	20.0	
	K	<88 cm	53	7	13.2	0.112
		≥ 88 cm	122	29	23.5	
Bel Çevresi (2)	E	<94 cm	47	7	14.9	0.499
		≥ 94 cm	140	27	19.3	
	K	<80 cm	18	2	11.1	0.373(F)
		≥ 80 cm	157	34	21.7	
Bel-Kalça Oranı (1)	E	<0.95	108	18	16.7	0.530
		≥ 0.95	79	16	20.3	
	K	<0.80	39	8	20.5	0.992
		≥ 0.80	136	28	20.6	
Bel-Kalça Oranı (2) (Android Yağlanma)	E	<1.0	158	27	17.1	0.366
		≥ 1.0	29	7	24.1	
	K	<0.85	83	17	20.5	0.978
		≥ 0.85	92	19	20.7	
Vücut Kitle İndeksi(1)	E	<25	59	12	20.3	0.604
		≥ 25	128	22	17.2	
	K	<25	33	5	15.2	0.393
		≥ 25	142	31	21.8	
Vücut Kitle İndeksi(2)	E	<30	142	29	20.4	0.158
		≥ 30	45	5	11.1	
	K	<30	11	24	21.6	0.702
		≥ 30	64	12	18.6	
Kol Çevresi	E	<30 cm	79	19	24.1	0.075
		≥ 30 cm	108	15	13.9	
	K	<31 cm	91	21	23.1	0.353
		≥ 31 cm	84	15	17.9	

*($p < 0.05$) X^2 :Ki-Kare. SD:1 ; YKP: Yüksek kolesterol Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek
K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan erkek ve kadınların ; antropometrik ölçüleri ile YK prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$) (tablo:116)

5.15.13. YKP ve Çok Değişkenli Analizler:

Araştırma grubundaki erkek ve kadınlarda Yüksek Kolesterolle ilişkili bulunan risk faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde değerlendirilmesi ve sonuçları aşağıda gösterilmiştir.

Araştırma Grubundaki Erkeklerde Lojistik Regresyon Analizi :

Analize giren risk faktörleri şunlardır:

Çocuk sayısı, evdeki kişi sayısı, soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm öyküsü, soygeçmiş kolesterol öyküsü, alkol , ekmek , zeytinyağı ve margarin tüketimi

Tablo 117: Araştırma Grubundaki Erkeklerde Yüksek Kolesterol İle İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları

Değişken		B	SH.	Wald	SD	P	R	OR	%95 GA	
									alt	üst
Kalp hst. ölüm (soy.gçm)	1-yok 2-var	1.7291	0.6641	6.7792	1	0.0092*	0.2239	5.6356	1.5334	20.7118
Y.Kolest. (soy.gçm)	1-yok 2-var	1.7159	0.9517	3.2505	1	0.0714	0.1145	5.5617	0.8612	35.9193
Margarin tük.	1-hayır 2-evet	-2.2014	1.0964	4.0312	1	0.0447*	-0.1460	0.1107	0.0129	0.9489
Zeytinyağı tük	1-hayır 2-evet	8.2525	33.0889	0.0622	1	0.8030	0.0000	3837.05	0.0000	5.614E+31
Alkol tük.	1-7 kd. >7 kd	1.1943	0.6425	3.4551	1	0.0631	0.1235	3.3011	0.9371	11.6259
Sabit		-11.4998	33.1115	0.1206	1	0.7284				

*p(<0.05) Lojistik Regresyon analizi (Analizler Backward Conditional Metoduyla yapılmıştır. OR: Odd's ratio ; R:Regresyon katsayısı SH: Standart Hata ; SD: Serbestlik derecesi; GA: Güven Aralığı ; BKO:Bel Kalça Oranı BBO:Bel Boy Oranı; soy geçm. : soy geçmiş; kd/hf: kadeh /hafta ; M: Milyon TL.

Araştırma grubundaki erkeklerde YK ile ilişkili olan önemli risk faktörleri ve Odds Ratio değerleri

Tablo : 117'de gösterilmiştir.

Buna göre erkeklerde Yüksek Kolesterol riski;

1. Soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm öyküsü olanlarda olmayanlara göre 5.63 kat daha fazladır (p=0.0092)
2. Margarin tüketenlerde tüketmeyenler göre 0.11 kez daha düşüktür. (P=0.0447)

Araştırma Grubundaki Kadınlarda Lojistik Regresyon Analizi :

Araştırma grubundaki kadınlarda lojistik regresyon analizinde modele giren risk faktörleri şunlardır:

çocuk sayısı, pasif içicilik, sosyal güvence, evdeki kişi sayısı, oturduğu evin sahipliği, yürüme uzaklığı, angina pektoris, DM, hipertansiyon ve adet durumu.

Tablo118: Araştırma Grubundaki Kadınlarda Yüksek Kolesterol İle İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları

Değişken		B	SH.	Wald	SD	P	R	OR	%95 GA	
									alt	üst
Evdeki kişi sayısı	≤4 >4	-1.8812	0.7865	5.7210	1	0.0168*	-0.1446	0.1524	0.0326	0.7220
Oturduğu evin drm.	-sahibi -kiracı	1.1516	0.4522	6.4859	1	0.0109*	0.1588	3.1632	1.3039	9.6739
Yürüyüş uzaklığı	<1000m. ≥1000m.	0.9977	0.4438	5.0529	1	0.0246*	0.1310	2.7120	1.1363	6.4726
Angina pektoris	1-yok 2-var	1.0099	0.4819	4.3913	1	0.0361*	0.1159	2.7452	1.0675	7.0597
DM	1-yok 2-var	1.0881	0.5456	3.9776	1	0.0461*	0.1054	2.9687	1.0190	8.6491
Sosyal güvence	1-yok 2-var	2.2106	1.0625	4.3290	1	0.0375*	0.1144	9.1211	1.1368	73.1841
Sabit		-6.6641	1.5097	19.4841	1	0.0000				

*p(<0.05) Lojistik Regresyon analizi (Analizler Backward Conditional Metoduyla yapılmıştır. OR: Odd's ratio ; R:Regresyon katsayısı SH: Standart Hata ; SD: Serbestlik derecesi; GA: Güven Aralığı ; BKO:Bel Kalça Oranı BBO:Bel Boy Oranı; soy geçm. : soy geçmiş; kd/hf: kadeh /hafta ; M: Milyon TL.

Araştırma grubundaki kadınlarda YK ile ilişkili olan önemli risk faktörleri ve Odds Ratio değerleri Tablo : 118'de gösterilmiştir.

Buna göre kadınlarda Yüksek Kolesterol riski:

1. Günde 1000m.den fazla yürüyen kadınlarda. 1000m.den az yürüyenlerden 2.71 kat daha fazladır(p=0.0246)
2. Evdeki kişi sayısı >4 olan kadınlarda ≤ 4 olanlara göre 0.15 kat daha azdır (p=0.0168)
3. Angina pektoris olan kadınlarda olmayanlara göre 2.74 kat daha fazladır (p=0.0361)
4. Oturduğu evi kendisine ait olmayanlarda olanlara göre 3.16 daha fazladır (p=0.0109).
5. Diyabetes Mellitusu olanlarda olmayanlara göre 2.96 kat daha fazladır (p=0.0461).
6. Sosyal güvencesi olanlarda olmayanlara göre 9.12 kat daha fazladır (p=0.0375)

5.18. Araştırmaya Katılanlarda Saptanan YÜKSEK TRİGLİSERİD PREVALANSI (YTP)İle İlgili Dağılım Özellikleri

5.18.1. Araştırma Grubunda Cinsiyet ve Yaş Grubu Verileri İle Yüksek Trigliserid Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 119: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Yüksek Trigliserid Prevalansının (YTP) Dağılımı Ve Anlamlılığı(P)

cinsiyet	Normal		YTP		Toplam		P*
	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ²	
Erkek	155	82.9	32	17.1	187	51.7	0.665
Kadın	148	84.6	27	15.4	175	48.3	
Toplam	303	83.7	59	16.3	362	100	

*X²:Ki-Kare Testi ; SD:1. YTP: yüksek trigliserid prevalansı . ¹satır yüzdesi. ²sütun yüzdesi.

Araştırmaya katılan 187 erkekten 32'sinde (%17.1), 175 kadından 27'sinde (%15.4) yüksek trigliserid saptanmıştır. Araştırmaya katılan toplam 362 kişinin 59'unda (%16.3) yüksek trigliserid saptanmıştır.

Araştırmaya katılanlarda saptanan YTP ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$). (P=0.665) (Tablo:119)

Tablo 120: Araştırma Grubundaki Kadın Ve Erkeklerde Bulunan Trigliserid Değerlerinin Gruplara Göre Dağılımı Ve Anlamlılığı(P)

Total Trigliserid mg/dl	<150		150-199		≥200		Toplam		P*
	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ²	
Erkek	132	70.6 (52.2)	23	12.3 (46.0)	32	17.1 (54.2)	187	51.7	0.662
Kadın	121	69.1 (47.8)	27	15.4 (54.0)	27	15.4 (45.8)	175	48.3	
Toplam	253	69.9 (100)	50	13.8 (100)	59	16.3 (100)	362	100	

*X²:Ki-Kare Testi ; SD:2. ¹satır yüzdesi. ² sütun yüzdesi

Araştırmaya katılan 187 erkekten:

132'sinin (%70.6) TG'i <150mg/dl; 23'ünün (%12.3) 150-199 mg/dl; 27'sinin (%17.1) ≥200 mg/dl dir.

Araştırmaya katılan 175 kadından:

121'inin (%69.1) TG'i <150 mg/dl; 27'sinin (%15.4) 150-199mg/dl; 27'sinin (%15.4) \geq 200 mg/dl'dir

Araştırma grubunda bulunan 362 kişiden:

253'ünün (%69.9) TG'i <150 mg/dl; 50'sinin (%13.8) 150-199 mg/dl; 59'unun (%16.3) \geq 200 mg/dl dir.

Araştırmaya katılanlarda saptanan Trigliserid grupları ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). ($p=0.662$) (Tablo:120)

Tablo 121: Araştırmaya Katılanların Yaş Grupları İle YT Prevalansının (YTP) Dağılımı Ve Anlamlılığı(P)

Yaş Grubu	Normal		YTP		Toplam		P
	Sayı	% ¹	Sayı	% ¹	Sayı	% ²	
35-44	166	86.0	27	14.0	193	53.3	0.028*
45-54	78	75.7	25	24.3	103	28.5	
55-64	59	89.4	7	10.6	66	18.2	
Toplam	303	83.7	59	16.3	362	100	

*($p<0.05$) ($p=0.028$) X²:Ki-Kare Testi; SD:2 ¹Satır Yüzdesi ²Sütun Yüzdesi

35-44 yaş grubunda bulunan 193 kişiden 27'si (%14.0), 45-54 yaş grubunda bulunan 103 kişiden 25'i (%24.3), 55-64 yaş grubunda bulunan 66 kişiden 7'si (%10.6) Yüksek Trigliseridli olarak bulunmuştur.

Araştırmaya katılanlarda saptanan YTP ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). ($p=0.028$) (Tablo:121)

45-54 yaş grubunda YTP diğer gruplardan fazladır.

5.18.2 Araştırma Grubunda Sosyodemografik Veriler İle Yüksek Triglisericid Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 122: Araştırma Grubundaki Değişik Sosyodemografik Verilerle YTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		n	YTP		P	
				N	%		
Cinsiyet	E	Erkek	187	32	17.1	0.665	
	K	kadın	175	27	15.4		
Yaş grubu	E	<45	104	19	18.3	0.638	
		≥45	83	13	15.7		
	K	<45	89	8	9.0		0.016*
		≥45	86	19	22.1		
Medeni Durum	E	Evli	177	1	10.0	1.000(f)	
		Diğer	10	31	17.5		
	K	Evli	141	5	14.7	0.897	
		Diğer	34	22	15.6		
Çocuk sayısı	E	≤2	118	22	18.6	0.463	
		>2	69	10	14.5		
	K	≤2	100	14	14.0		0.546
		>2	75	13	17.3		
Menemen'de doğma	E	Evet	94	20	21.3	0.128	
		hayır	93	12	12.9		
	K	Evet	82	14	17.1		0.572
		hayır	93	13	14.0		
Doğduğu Bölge	E	Ege-Akd	137	26	19.0	0.262	
		Diğer	50	6	12.0		
	K	Ege-Akd	132	22	16.7		0.427
		Diğer	43	5	11.6		
Evdeki Kişi Sayısı	E	≤4	138	25	18.1	0.541	
		>4	49	7	14.3		
	K	≤4	138	23	16.7		0.381
		>4	37	4	10.8		
Menemende yaşama süresi	E	0-10 yıl	31	2	6.5	0.174	
		11-20 yıl	27	5	18.5		
		21-30 yıl	22	2	9.1		
		≥30 yıl	107	23	21.5		
	K	0-10 yıl	26	2	7.7		0.337
		11-20 yıl	33	6	18.2		
		21-30 yıl	18	1	5.6		
		≥30 yıl	96	18	18.4		

*($p < 0.05$) χ^2 :Ki-Kare. SD:1 ; YTP: Yüksek triglisericid Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın ; Ege-Akd: Ege . Akdeniz ve Marmara Bölgeleri; Diğer: İç Anadolu. Karadeniz. Doğu ve G. Doğu Anadolu Bölgeleri; cins : cinsiyet

Araştırmaya katılan kadınların yaş grubu <45 olan 8 kişide (%9.0) ve ≥45 olan 19 kişide (%22.1) yüksek triglisericid saptanmıştır. ($p=0.016$)

Araştırmaya katılan Kadınların yaş grubu (<45 ve ≥45) ($p=0.016$) ile YTP arasında ($p < 0.05$) istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$)(tablo: 122)

45 yaşından büyük olan erkeklerde YTP daha fazladır.

5.18.3. Araştırma Grubunda Sosyoekonomik Veriler İle yüksek trigliserid Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 123: Araştırma Grubundaki Kişilerin Sosyo-Ekonomik Verileri İle YTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	YTP		P
				N	%	
Eğitim durumu (yıl)	E	≤5 yıl	108	15	13.9	0.171
		>5 yıl	79	17	21.5	
	K	≤5 yıl	141	24	17.0	0.235
		>5 yıl	34	3	8.8	
Konut durumu	E	Kendisinin	142	26	18.3	0.440
		Diğer (kira)	45	6	13.3	
	K	Kendisinin	129	22	17.1	0.319
		Diğer (kira)	46	5	10.9	
Gelir durumu	E	≤200 mil.	76	16	21.1	0.236
		>200 mil	111	16	14.4	
	K	≤200 mil.	112	19	17.0	0.453
		>200 mil	63	8	12.7	
Sosyal Güvence	E	Yok	9	0	0.0	0.362(F)
		Var	178	32	18.0	
	K	Yok	29	2	6.9	0.259 (F)
		var	146	25	17.1	
Meslek çeşitleri	E	Beden işç.	68	9	13.2	0.536
		Büro işç.	86	16	18.6	
		Emekli	33	7	21.2	
	K	Beden işç.	9	0	0.0	0.354
		Büro işç.	16	2	12.5	
		Emekli	6	2	33.3	
		Ev hanımı	144	23	16.0	
Oturdyğu Konutun oda sayısı	E	≤3 oda	106	19	17.9	0.736
		>3 oda	81	13	16.0	
	K	≤3 oda	100	12	12.0	0.147
		>3 oda	75	15	20.0	

*(p<0.05) X²:Ki-Kare. SD:1 ; YTP: Yüksek trigliserid Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılanların sosyoekonomik durumları ile YTP arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05) (tablo:123)

5.18.4. Araştırma Grubunda Alkol ve Sigara Kullanımıyla İlgili Veriler İle Yüksek Trigliserid Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 124: Araştırma Grubundaki Kişilerin Alkol ve Sigara Alışkanlıkları İle YTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	YTP		P
				N	%	
Alkol kullanımı	E	Hayır	97	18	18.6	0.586
		evet	90	14	15.6	
	K	Hayır	164	27	16.5	0.218(F)
		evet	11	0	0.0	
Alkol kullanımı (dikotom)	E+K	hayır	261	45	17.2	0.435
		evet	101	14	13.9	
Alkol Tüketim Gruplaması (kadeh/hafta)	E	1-7	58	7	12.1	0.115
		>7	32	7	21.8	
	K	1-7	10	0	0.0	
		>7	1	0	0.0	
Sigara	E	Hayır	89	15	16.9	0.929
		evet	98	17	17.3	
	K	Hayır	115	20	17.4	0.320
		evet	60	7	11.7	
Sigara içme süresi	E	<20 yıl	28	7	25.0	0.086
		≥20 yıl	72	10	13.9	
	K	<20 yıl	35	4	11.4	1.000(F)
		≥20 yıl	25	3	12.0	
Sigaraya başlama yaş grubu	E	<20 yaş	89	20	22.5	0.413
		≥20 yaş	59	10	16.9	
	K	<20 yaş	24	2	8.3	0.708
		≥20 yaş	46	7	15.2	
Sigarayı bırakma süresi	E+K	0-5 yıl	33	4	12.1	0.006*
		>5 yıl	25	11	44.0	
Sigara içilen ortamda bulunma durumu (pasif içicilik)	K	Hayır	54	6	11.1	0.165
		evet	133	26	19.5	
	E	Hayır	84	11	13.1	0.412
		evet	91	16	17.6	

*(p<0.05) X²:Ki-Kare. SD:1 ; YTP: Yüksek trigliserid Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsiyet

Araştırmaya katılan ve sigaraya bırakma süresi 0-5 yıl olan 4 kişide (%12.1) ve >5 yıl olan 11 kişide (%44.0) yüksek trigliserid saptanmıştır. (p=0.006)

Araştırmaya katılan erkeklerin ve kadınların içtikleri sigarayı bırakma süreleri (0-5yıl ve >5yıl) ile YTP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0.05) (p=0.006) (tablo:124)

Sigarayı bırakma süresi 5 yıldan fazla olanlarda YTP daha fazladır.

5.18.5. Araştırma Grubunda Fizik Aktivite Verileri İle Yüksek trigliserid Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 125: Araştırma Grubundaki Kişilerin Fizik Aktivite Durumları İle YTP Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	YTP		P
				N	%	
Günlük yürüyüş uzaklığı	E	<1000m.	57	12	21.1	0.343
		≥1000 m	130	20	15.4	
	K	<1000m.	79	11	13.9	0.617
		≥1000 m	96	16	16.7	
Spor yapma durumu	E	Hayır	142	22	15.5	0.296
		Evet	45	10	22.2	
	K	Hayır	156	27	17.5	0.047* (F)
		evet	19	0	0.0	
Merdiven çıkma	E	Hayır	38	3	7.9	0.091
		Evet	149	29	19.5	
	K	Hayır	43	6	14.0	0.758
		evet	132	21	15.9	
Çıkılan basamak sayısı (günlük)	E	<60	108	20	18.5	0.685
		≥60	42	9	21.4	
	K	<60	111	15	13.5	0.131
		≥60	23	6	26.1	
Meslekteki aktivite durumu (1)	E	Az aktif	105	20	19.0	0.427
		Çok aktif	82	12	14.6	
	K	Az aktif	165	27	16.4	0.364(F)
		Çok aktif	10	0	0.0	
İşte oturma süresi (saat/gün)	E	<4 saat	103	17	16.5	0.807
		≥4 saat	84	15	17.9	
	K	<4 saat	118	18	15.3	0.927
		≥4 saat	57	9	15.8	
Televizyon izleme durumu (günlük)	E	Hayır	6	1	16.7	1.000(F)
		Evet	181	31	17.1	
	K	Hayır	14	2	14.3	1.000(F)
		evet	161	25	15.5	
Televizyon izleme süresi (günlük)	E	≤2 saat	74	17	23.0	0.085
		>2 saat	113	15	13.3	
	K	≤2 saat	60	10	16.7	0.743
		>2 saat	115	17	14.8	

*(p<0.05) X²-Ki-Kare. SD:1 ; YTP: Yüksek trigliserid Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsiyet: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve hiç spor yapmayan 156 kadının 27'sinde (%17.5) ve spor yapan 19 kadının hiçbirinde (%0.0) yüksek trigliserid saptanmıştır. (p=0.047)

Araştırmaya katılan kadınların; spor yapma durumu (evet- hayır) (p=0.047) ile YTP arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (p<0.05)(tablo:125)

Hiç spor yapmayan kadınlarda YTP daha fazladır.

5.18.6. Araştırma Grubunda Menopoz İle Yüksek Trigliserid Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri:

Tablo 126:Araştırma Grubundaki Kadınların Adet Görme Durumları İle YTP Arasındaki İlişkinin Anlamlılığı (P)

Değişken	kategori	n	YTP		P
			N	%	
Adet Düzeni	Düzenli	74	5	6.8	0.014*
	Düzensiz	21	3	14.3	
	görmüyor	80	19	23.8	
Adet görme durumu (dikotom)	Hayır	80	19	23.8	0.005*
	evet	95	8	8.4	
Menopoz	Evet	66	13	19.7	0.224
	Hayır	109	14	12.8	
Adetten kesilme nedeni	Menopoz	66	13	19.7	0.086(F)
	Menopoz dışı	14	6	42.9	
Adetten kesilme yaşı	<40	9	4	44.4	0.124
	40-49	46	12	26.1	
	≥50	25	3	12.0	
Adetten kesilme yaş grubu (dikotom)	<45	23	8	34.8	0.141
	≥45	57	11	19.3	
Hormon Replasman Tedavisi	Hayır	163	21	12.9	0.001*
	evet	12	6	50.0	
Doğum kontrolü (hap veya enjeksiyon kullanımı)	Hayır	168	25	14.9	0.326
	Evet	7	2	28.6	

*($p<0.05$) χ^2 :Ki-Kare. SD:1 ; YTP: Yüksek trigliserid Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsiyet: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve düzenli adet gören kadınların 5'inde (%6.8) ; düzensiz adet görenlerin 3'ünde (%14.3) ve hiç adet görmeyenlerin 19'unda (%23.8) yüksek trigliserid saptanmıştır. ($p=0.005$)

Araştırmaya katılan ve adet gören kadınların 8'inde (%8.4) ; ve hiç adet görmeyenlerin 19'unda (%23.8) yüksek trigliserid saptanmıştır. ($p=0.014$)

Araştırmaya katılan kadınların ; adet görme durumu (görüyor- görmüyor) ve (düzenli- düzensiz- adet görmüyor) ($p=0.005$ ve 0.014) ile YTP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$)(tablo:126)

Adet görmeyen ve HRT uygulanan kadınlarda YTP daha fazladır.

5.18.7. Araştırma Grubunda soy geçmişte bulunan kalp ve damar hastalıkları risk faktörleri İle yüksek trigliserid Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 127: Araştırma Grubundaki Kişilerin Soy Geçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Yüksek Trigliserid Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	YTP		P
				N	%	
Soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm	E	Yok	143	20	14.0	0.041*
		var	44	12	27.3	
	K	Yok	148	24	16.2	0.772
		var	27	3	11.1	
Soy geçmişinde Hipertansiyon yüksek trigliseridüsü	E	Yok	115	20	17.4	0.898
		var	72	12	16.7	
	K	Yok	99	16	16.2	0.759
		var	76	11	14.5	
Soy geçmişinde Diyabet yüksek trigliseridüsü	E	Yok	146	29	19.9	0.059
		Var	41	3	7.3	
	K	Yok	132	22	16.7	0.427
		var	43	5	11.6	
Soy geçmişinde hipertrigliseridemi yüksek trigliseridüsü	E	Yok	173	27	15.6	0.068(F)
		Var	14	5	35.7	
	K	Yok	159	24	15.1	0.717 (F)
		var	16	3	18.8	
Soy geçmişinde geçirilmiş bypas yüksek trigliseridüsü (55 yaşından önce)	E	Yok	182	31	17.0	1.000(F)
		Var	5	1	20.0	
	K	Yok	170	27	15.9	1.000(F)
		var	5	0	0.0	
Soy geçmişinde geçirilmiş felç yüksek trigliseridüsü (65 yaşından önce)	E	Yok	176	28	15.9	0.081
		Var	11	4	36.4	
	K	Yok	152	24	15.8	0.734
		var	23	3	13.0	
Soy geçmişinde Geçirilmiş kalp krizi yüksek trigliseridüsü (55 yaşından önce)	E	Yok	144	22	15.3	0.223
		Var	43	10	23.3	
	K	Yok	130	20	15.4	0.978
		var	45	7	15.6	

*($p < 0.05$) X^2 :Ki-Kare. SD:1 ; YTP: Yüksek trigliserid Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm olmayan erkeklerin 20'sinde (%14.0) ve soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm olan erkeklerin 12'sinde (%27.3) yüksek trigliserid saptanmıştır. ($p=0.041$)

Araştırmaya katılan erkeklerin soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm (evet-hayır) ($p=0.041$) ile YTP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$) (tablo:127)

soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm olan erkeklerde YTP daha fazladır.

5.18.8. Araştırma Grubunda öz geçmişte bulunan kalp ve damar hastalıkları risk faktörleri ile Yüksek trigliserid Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 128: Araştırma Grubundaki Kişilerin Özgeçmişindeki Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri ile Yüksek Trigliserid Görülme Sıklığı Nın Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	YTP		P
				N	%	
Angina Pectoris	E	Yok	169	25	14.8	0.018* (F)
		Var	18	7	38.9	
	K	Yok	137	22	16.1	0.661
		var	38	5	13.2	
55 yaşından önce geçirilmiş kalp krizi	E	Yok	179	30	16.8	0.627
		var	8	2	25.0	
	K	Yok	172	27	15.7	1.000(F)
		var	3	0	0.0	
55 yaşından önce geçirilmiş koroner bypas ameliyatı	E	Yok	184	32	17.4	1.000(F)
		var	3	0	0.0	
	K	Yok	173	27	15.6	1.000(F)
		var	2	0	0.0	
65 yaşından önce geçirilmiş felç	E	Yok	183	32	17.5	1.000(F)
		var	4	0	0.0	
	K	Yok	173	27	15.6	1.000(F)
		var	2	0	0.0	
Depresyon durumu (kategorik)	E	Yok	175	28	16.0	0.128(F)
		Kuşkulu	12	4	33.3	
		var	0	0	0.0	
	K	Yok	140	24	17.1	0.371(F)
		Kuşkulu	29	3	10.3	
		var	6	0	0.0	

X²:Ki-Kare. *(p<0.05) X²:Ki-Kare. SD:1 ; YTP: Yüksek trigliserid Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve öz geçmişlerinde angina pectoris öyküsü bulunmayan erkeklerin 25'inde (%14.8); angina pectoris öyküsü bulunanların ise 7'sinde (%38.9) yüksek trigliserid saptanmıştır. (p=0.018)

Araştırmaya katılan erkeklerin ; öz geçmişlerinde angina pectoris (var-yok) (p=0.018) ile YTP arasında; istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0.05)(tablo:128)

Angina pectorisi olan erkeklerde olmayanlara göre YKP daha fazladır.

5.18.9.Araştırma Grubunda saptanan KKH risk faktörleri prevalansı İle Yüksek trigliserid Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 129: Araştırma Grubundaki Kişilerde Kalp Ve Damar Hastalıkları Risk Faktörleri İle Yüksek Trigliserid Görülme Sıklığının Cinsiyete Göre Dağılımının Anlamlılığı (P)

Değişken	cins		sayı	YTP		P
				N	%	
Diyabetes mellitus	E	Yok	156	30	19.2	0.064
		Var	31	2	6.5	
	K	Yok	150	19	12.7	0.031* (F)
		var	25	8	32.0	
Yüksek kolesterol	E	<200	155	22	14.4	0.035*
		≥200	32	10	29.4	
	K	<200	148	18	12.9	0.074
		≥200	27	9	25.0	
Hipertansiyon	E	Yok	150	26	17.3	0.872
		var	37	6	16.2	
	K	Yok	116	13	11.2	0.030*
		var	59	14	23.7	
Obesite	E	Yok	142	25	17.6	0.750
		Var	45	7	15.6	
	K	Yok	11	13	11.7	0.073
		var	64	14	21.9	

*($p<0.05$) χ^2 -Ki-Kare. SD:1 ; YTP: Yüksek trigliserid Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsiyet: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve DM'u olmayan kadınların 19'unda (%12.7); DM'u olan kadınların 8'inde (%32.0) yüksek trigliserid saptanmıştır. ($p=0.031$)

Araştırmaya katılan ve yüksek kolesterolü olmayan erkeklerin 22'sinde (%14.4); yüksek kolesterolü olan erkeklerin 10'unda (%29.4) yüksek trigliserid saptanmıştır. ($p=0.035$)

Araştırmaya katılan ve hipertansiyonu olmayan kadınların 13'ünde (%11.2); hipertansiyonu olan kadınların 14'ünde (%23.7) yüksek trigliserid saptanmıştır. ($p=0.030$)

Araştırmaya katılan kadınlarda saptanan DM (var-yok) ($p=0.031$) ve hipertansiyon (var-yok) ($p=0.030$) ile YTP arasında; istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$)(tablo:136)

Araştırmaya katılan erkeklerde saptanan Yüksek trigliserid (var-yok) ($p=0.035$) ile YTP arasında; istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$)(tablo:129)

DM, hipertansiyon ve Yüksek Kolesterolü olan kadınlarda YTP daha fazladır.

5.18.10.Araştırma Grubunda Beslenme ve Tuz Tüketimi-Verileri İle Yüksek trigliserid Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 130: Araştırma Grubundakilerin Beslenme Alışkanlıkları İle Yüksek Trigliserid Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Anlamlılığı (P)

Değişken	cins	Tüketim durumu	sayı	YTP		P
				N	%	
Ekmek (haftalık tük)	E	<7	34	5	14.7	0.680
		≥7	153	27	17.6	
	K	<7	73	6	8.2	0.026*
		≥7	102	21	20.6	
Hazır gıda tük.	E	Hayır	120	19	15.8	0.534
		evet	67	13	19.4	
	K	Hayır	153	24	15.7	1.000(F)
		evet	22	3	13.6	
Beyaz et tük.	E	Hayır	13	1	7.7	0.701(F)
		evet	174	31	17.8	
	K	Hayır	13	3	23.1	0.426(F)
		evet	162	24	14.8	
Kırmızı et tük.	E	Hayır	38	5	13.2	0.468
		evet	149	27	18.1	
	K	Hayır	48	8	16.7	0.780
		evet	127	19	15.0	
Bitkisel yağ tük.	E	Hayır	48	5	10.4	0.153
		evet	139	27	19.4	
	K	Hayır	41	9	22.0	0.186
		evet	134	18	13.4	
Katı yağ tük.	E	Hayır	174	29	16.7	0.469(F)
		evet	13	3	23.1	
	K	Hayır	165	26	15.8	1.000(F)
		evet	10	1	10.0	
Tereyağı tük.	E	Hayır	155	27	17.4	0.806
		evet	32	5	15.6	
	K	Hayır	156	23	14.7	0.501(F)
		evet	19	4	21.1	
Zeytinyağı tük.	E	Hayır	29	7	24.1	0.287(F)
		evet	158	25	15.8	
	K	Hayır	36	5	13.9	0.774
		evet	139	22	15.8	
Margarin tük.	E	Hayır	130	17	13.1	0.027*
		evet	57	15	26.3	
	K	Hayır	113	22	19.5	0.046*
		evet	62	7	8.1	
Yumurta tük.	E	Hayır	32	7	21.9	0.432
		evet	155	25	16.1	
	K	Hayır	28	2	7.1	0.258(F)
		evet	147	25	17.0	
Yoğurt Tük	E	Hayır	11	1	9.1	0.693(F)
		evet	176	31	17.6	
	K	Hayır	18	2	11.1	0.743(F)
		evet	157	25	15.9	
Süt tük.	E	Hayır	57	16	28.1	0.008*
		evet	130	16	12.3	
	K	Hayır	46	7	15.2	0.963
		evet	29	20	15.5	
Peynir tük.	E	Hayır	15	3	20.0	0.724(F)
		evet	172	29	16.9	
	K	Hayır	21	3	14.3	1.000(F)
		evet	154	24	15.6	

*(p<0.05) X²:Ki-Kare. SD:1 ; YTP: Yüksek trigliserid Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin KiKare Testi;
E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve haftada <7 ekmek yiyen kadınların 6'sında (%8.2) ve ≥ 7 ekmek yiyen kadınların 21'inde (%20.6) yüksek trigliserid saptanmıştır. ($p=0.026$)

Araştırmaya katılan ve margarin yemeyen erkeklerin 17'sinde (%13.1) ve margarin yiyen erkeklerin 16'sında (%26.3) ile margarin yemeyen kadınların 22'sinde (%19.5) ve margarin yiyen kadınların 7'sinde (%8.1) yüksek trigliserid saptanmıştır. ($p=0.027$) ($p=0.046$)

Araştırmaya katılan ve süt içmeyen erkeklerin 16'sında (%28.1) , süt içen erkeklerin 16'sında (%12.1) yüksek trigliserid saptanmıştır. ($p=0.008$)

Araştırmaya katılan kadınların haftalık ekmek tüketimi (<7 ve ≥ 7 ekmek) ($p=0.026$);

Erkeklerin süt tüketimi (evet- hayır)($p=0.008$);

Erkek ve kadınların margarin tüketimi (evet-hayır) (0.027 ve 0.046) ile yüksek trigliserid prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$) (tablo:130)

Haftada 7 ekmekten fazla tüketen ve hiç margarin tüketmeyen kadınlarda YTP daha fazladır.

Hiç süt içmeyen ve margarin tüketen erkeklerde YTP daha fazladır.

Tuz tüketimi:

Tablo 131: Araştırma Grubundaki Tuz Tüketimi İle YT Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cinsiyet	Tüketim miktarı	n	YTP		P*
				N	%	
Tuz tüketimi	E	Tuzsuz	19	4	21.1	0.455
		Az tuzlu	68	9	13.2	
		Tuzlu	91	16	17.6	
		Çok tuzlu	9	3	33.3	
	K	Tuzsuz	20	1	5.0	0.299
		Az tuzlu	73	15	20.5	
		Tuzlu	80	11	13.8	
		Çok tuzlu	2	0	0.0	

* X²::Ki-KareTesti ; SD:1 ; YTP: Yüksek trigliserid Prevalansı

E:Erkek K:Kadın;

Araştırmaya katılan erkek ve kadınların; tuz tüketimi (tuzsuz- az tuzlu- tuzlu- çok tuzlu) ile YTP arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$)(tablo:131)

5.18.11. Araştırma Grubunda antropometrik Veriler İle Yüksek trigliserid Görülme Sıklığı Arasındaki İlişkilerin Dağılım Özellikleri

Tablo 132: Araştırma Grubundaki Antropometrik Veriler İle Yüksek Trigliserid Prevalansı Arasındaki İlişkilerin Cinsiyete Göre Anlamlılığı (P)

Değişken	cins	kategori	n	YTP		P
				N	%	
Bel- Boy Oranı	E	<0.57	77	9	11.7	0.099
		≥0.57	110	23	20.9	
	K	<0.62	104	12	11.5	0.085
		≥0.62	71	15	21.1	
Bel Çevresi (1)	E	<102 cm.	112	16	14.3	0.210
		≥102 cm	75	16	21.3	
	K	<88 cm	53	3	5.7	0.018*
		≥88 cm	122	24	19.7	
Bel Çevresi (2)	E	<94 cm	47	7	14.9	0.641
		≥94 cm	140	25	17.9	
	K	<80 cm	18	0	0.0	0.056
		≥80 cm	157	27	17.2	
Bel-Kalça Oranı (1)	E	<0.95	108	16	14.8	0.329
		≥0.95	79	16	20.3	
	K	<0.80	39	3	7.7	0.129
		≥0.80	136	24	17.6	
Bel-Kalça Oranı (2) (Android Yağlanma)	E	<1.0	158	26	16.5	0.594(F)
		≥1.0	29	6	20.7	
	K	<0.85	83	7	8.4	0.015*
		≥0.85	92	20	21.7	
Vücut Kitle İndeksi(1)	E	<25	59	9	15.3	0.647
		≥25	128	23	18.0	
	K	<25	33	1	3.0	0.029*
		≥25	142	26	18.3	
Vücut Kitle İndeksi(2)	E	<30	142	25	17.6	0.750
		≥30	45	7	15.6	
	K	<30	11	13	11.7	0.73
		≥30	64	14	21.9	
Kol Çevresi	E	<30 cm	79	15	19.0	0.560
		≥30 cm	108	17	15.7	
	K	<31 cm	91	6	6.6	0.001*
		≥31 cm	84	21	25.0	

*(p<0.05) X²:Ki-Kare. SD:1 ; YTP: Yüksek trigliserid Prevalansı ; F:Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi; E:Erkek K:Kadın; cinsyt: cinsiyet

Araştırmaya katılan ve bel çevresi: <88cm. olan kadınların 3'ünde (%5.7) ; ≥88cm. olan kadınların 24'ünde (%19.7) yüksek trigliserid saptanmıştır. (P=0.018)

Araştırmaya katılan ve bel –kalça oranı (BKO): <0.85 olan kadınların 7'sinde (%8.4) ; ≥0.85 olan kadınların 20'sinde (%21.7) yüksek trigliserid saptanmıştır. (P=0.015)

Araştırmaya katılan ve VKİ: <25 olan kadınların 1'inde (%3.0) ; ≥25 olan kadınların 26'sında (%18.3) yüksek trigliserid saptanmıştır. (P=0.029)

Araştırmaya katılan ve kol çevresi: $<31\text{cm}$. olan kadınların 6'sında (%6.6) ; $\geq 31\text{cm}$ olan kadınların 21'de (%25.0) yüksek trigliserid saptanmıştır. ($P=0.001$)

Araştırmaya katılan kadınların ; bel evresi (B) ($<88\text{cm}$ ve $\geq 88\text{cm}$.), bel –kalça oranı(BKO) (<0.85 ve ≥ 0.85) ve kol çevresi ($<31\text{ cm}$ ve $\geq 31\text{cm}$.) ile yüksek trigliserid prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$) (tablo:139)

Araştırmaya katılan erkeklerin antropometrik ölçüleri ile yüksek trigliserid prevalansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (tablo:139)

Bel evresi $\geq 88\text{ cm}$. , BKO ≥ 0.85 , VKI $\geq 25\text{kg/m}^2$, kol çevresi $\geq 31\text{cm}$. olan kadınlarda YTP daha fazladır.



5.15.12. YTP ve Çok Değişkenli Analizler:

Araştırma grubundaki erkek ve kadınlarda Yüksek Trigliserid ile ilişkili bulunan risk faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde değerlendirilmesi aşağıda gösterilmiştir.

Araştırma Grubundaki Erkeklerde Lojistik Regresyon Analizi :

Analize giren risk faktörleri şunlardır:

Soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm öyküsü, angina pektoris, YüksekKolesterol, margarin ve süt tüketimi.

Tablo 133: Araştırma Grubundaki Erkeklerde Yüksek Trigliserid İle İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları

Değişken		B	SH.	Wald	SD	P	R	OR	%95 GA	
									alt	üst
Yüksek kolesterol	1-yok 2-var	1.3928	0.5175	7.2437	1	0.0071*	0.1750	4.0263	1.4601	11.1023
Angina Pektoris	1-yok 2-var	1.3195	0.6085	4.7026	1	0.0301*	0.1257	3.7414	1.1353	12.3298
Margarin tük.	1-hayır 2-evet	1.3000	0.4610	7.9511	1	0.0048*	0.1865	3.6691	1.4864	9.0570
Süt tük.	1-hayır 2-evet	-1.1645	0.4314	7.2875	1	0.0069*	-0.1758	0.3121	0.1340	0.7268
Sabit		-1.8112	0.4080	19.7065	1	0.0000				

*p(<0.05) Lojistik Regresyon analizi (Analizler Backward Conditional Metoduyla yapılmıştır. OR: Odd's ratio ; R:Regresyon katsayısı SH: Standart Hata ; SD: Serbestlik derecesi; GA: Güven Aralığı ; BKO:Bel Kalça Oranı BBOBel Boy Oranı; soy geçm. : soy geçmiş; kd/hf: kadeh /hafta ; M: Milyon TL.

Araştırma grubundaki erkeklerde Yüksek Trigliserid ilişkili olan önemli risk faktörleri ve Odds Ratio değerleri Tablo : 133'de gösterilmiştir.

Buna göre erkeklerde Yüksek Trigliserid riski;

1. Angina pektoris olan kadınlarda olmayanlara göre 3.74 kat daha fazladır (p=0.0301)
2. Margarin tüketenlerde tüketmeyenlere göre 3.66 kez daha fazladır . (P=0.0048)
3. Yüksek kolesterolü olanlarda olmayanlara göre 4.02 kat daha fazladır. (p=0.0071)
4. Süt tüketenlerde tüketmeyenlere göre 0.31 kez daha azdır. (p=0.0069)

Araştırma Grubundaki Kadınlarda Lojistik Regresyon Analizi :

Araştırma grubundaki kadınlarda lojistik regresyon analizinde modele analize giren risk faktörleri şunlardır:

Yaş, spor, adet durumu, östrojen kullanma, DM, Hipertansiyon, ekme ve margarin tüketimi, bel çevresi (88cm.), BKO (≥ 0.85), Kol çevresi (≥ 31 cm) ve VKİ (≥ 25 kg/m²)

Tablo 134: Araştırma Grubundaki Kadınlarda Yüksek Trigliserid ile İlişkili Olduğu Saptanan Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Modelinde Değerlendirme Sonuçları

Değişken		B	SH.	Wald	SD	P	R	OR	%95 GA	
									alt	üst
Spor yapma	1-hayır 2- evet	-6.7946	21.217 3	0.1026	1	0.7488	0.0000	0.0011	0.0000	1.286E+1
Östrojen kullanma	1-hayır 2- evet	2.4555	0.8091	9.2109	1	0.0024*	0.2189	11.6524	2.3863	56.8990
Margarin Tük.	1-hayır 2- evet	-1.0778	0.5961	3.2687	1	0.0706	-0.0918	0.3404	0.1058	1.0948
Ekme tük.	<7 /hf ≥7	1.0656	0.5500	3.7530	1	0.0527	0.1079	2.9025	0.9876	8.5300
DM	1-yok 2-var	1.1474	0.5770	3.9548	1	0.0467*	0.1140	3.1500	1.0167	9.7596
BKO	≥0.85 <0.85	0.9670	0.5622	2.9585	1	0.0854	0.0798	2.6299	0.8738	7.9152
Kol çevresi	≥31cm. <31cm.	0.9242	0.5402	2.9264	1	0.0871	0.0785	2.5198	0.8740	7.2647
Sabit		-3.6630	0.7120	26.465	1	0.0000				

*p(<0.05) Lojistik Regresyon analizi (Analizler Backward Conditional Metoduyla yapılmıştır. OR: Odd's ratio ; R: Regresyon katsayısı SH: Standart Hata ; SD: Serbestlik derecesi ; GA: Güven Aralığı ; BKO: Bel Kalça Oranı BBO: Bel Boy Oranı; soy geçm. : soy geçmiş; kd/hf: kadeh /hafta ; M: Milyon TL.

Araştırma grubundaki kadınlarda Yüksek Trigliserid ile ilişkili olan önemli risk faktörleri ve Odds Ratio değerleri Tablo:134'de gösterilmiştir.

Buna göre kadınlarda Yüksek Trigliserid riski;

- 1- DM'ü olan kadınlarda olmayanlara göre 3.15 kat daha fazladır (P=0.0467)
- 2- Östrojen kullanan kadınlarda (HRT) kullanmayanlara göre 11.65 kat daha fazladır. (p=0.0024)

6. TARTIŞMA

Bu araştırmada KAH risk faktörlerinin Menemen de dağılımı hem cinsiyet hem de yaş gruplarına göre araştırıldı. Araştırmada MONICA Projesinin anketinden ve örneklem seçiminden yararlanıldı. (84, 85) Örneklem seçimi 35-64 yaş grubundaki erkek ve kadınları içine alacak biçimde yapılmıştır.

ARAŞTIRMA GRUBUNUN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ:

Araştırma grubunda 187 erkek (%51.7) ve 175 kadın (%48.3) vardır. 35-44 yaş grubu (%53.3), 45-54 yaş grubu (%28.5) ve 55-64 yaş grubu (%18.2) dur. (Tablo:2)

En kalabalık mahalle nüfusun %18.8'ini oluşturan Kasımpaşa Mahallesi ile %17.1'ni oluşturan İnönü mahallesidir. (Tablo:1)

Eğitim durumu : %56.4' ü ilkököl mezunudur. Kadınlarda okuma yazma bilmeyen oranı %17.7 , erkeklerde %1.6 bulunmuştur. (Tablo:4) Üniversite mezunu erkek oranı %12.3, kadın oranı ise %3.4' tür. Menemen'de kadın ve erkekler arasında eğitim süresi açısından önemli farklar bulunmuştur. (Tablo:5) Aslan'ın İzmir Güzelbahçe'de yapmış olduğu araştırmada da benzer sonuçlar bulunmuştur. (90) Araştırma grubundakilerin doğduğu bölge ile eğitim süreleri arasında fark bulunamamıştır. Menemen'de doğanların eğitim düzeyi ile diğer bölgelerde doğanların eğitim düzeyi arasında önemli bir fark saptanamamıştır.

Araştırma grubundakilerin doğdukları bölge en fazla Ege Bölgesi (%68.5) dir. İkinci sırada Doğu Anadolu Bölgesi gelmektedir (%16.3). (Tablo:6)

Araştırma grubundakilerin %48.6' sı Menemen'de, %51.4'ü Menemen dışında doğmuşlardır. (Tablo:7)

Medeni Durum: Araştırma grubunun % 87.8' i evli; %7.7' si duldur. (Tablo:8)

Evde yaşayan kişi sayısı: Araştırma grubunda evdeki kişi sayısı 4 kişi olanların oranı (%33.4) ve 5+ kişi (%28) dir. (Tablo:9) Doğu ve G.Doğu Anadolu Bölgesinde evde yaşayan kişi sayılarının ortalaması 4.21 ± 1.12 , Ege-Marmara' da: 3.37 ± 1.07 bulunmuştur. (Tablo:10) Doğu ve G.Doğu Anadolu doğumlularda evde yaşayan kişi sayısı diğer bölgelerden daha fazla bulunmuştur.

Çocuk sayısı: Ege ve Marmara bölgesi doğumlu olanlarda ortalama çocuk sayısı 2.23 ± 1.23 iken, bu sayı Doğu Ve G. Doğu Anadolu Bölgesinde 3.98 ± 2.08 dir. (Tablo:11) Bu durum bölgelerin sosyo- ekonomik ve kültürel durumuyla çocuk sayısı arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Araştırma grubundakilerin eğitim durumlarıyla sahip oldukları çocuk sayıları ise şöyledir: Okuryazar olmayanların 4.44 ± 2.78 , İlkokul mezunlarının 2.48 ± 1.11 ve üniversite

mezunlarının 1.75 ± 1.57 çocuğu vardır. (Tablo:12) Bu sonuçlar beklendiği gibi eğitim düzeyi ile çocuk sayısı arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Gelir: Araştırma grubunun %53'ünün geliri aylık 200 Milyon TL. den azdır. 400 Milyondan fazla aylık geliri olanlar %13 dür.

Araştırmaya katılanların aylık geliri ile doğdukları coğrafi bölge arasında bir fark saptanmamıştır. (Tablo:14)

Sosyal güvenlik: Araştırma grubundakilerin %47.5'i SSK, %22.1'i emekli sandığı, %19.1'i ise emekli sandığına bağlıdır. (Tablo:16) Bu durum Menemen'in daha çok işçi bölgesi olduğunu ve %90'a yakın bölümünün sosyal güvencesi olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar Menemen Sağlık Grup Başkanlığının yaptığı araştırmayla uyumlu bulunmuştur. (88)

Meslek ve konut durumu: Araştırma grubunun %49.5'i beden ve büro işçisi, %10.8'i emekli ve %39.8' ev hanımıdır. (Tablo:17)

Araştırma grubundakilerin oturdukları evin %89.8 üç yada dört odalıdır. (Tablo:18)

Soy geçmiş özellikleri: Araştırmaya katılanların soy geçmişinde hipertansiyon öyküsü %40.9, 55 yaşından önce geçirilmiş kalp kriz öyküsü %24.3, DM öyküsü %23.2 ve kalp hastalıklarından ölüm öyküsü %19.6 oranında bulunmuştur. (Tablo:20) Aykut ve arkadaşları Kayseri'de yapmış oldukları bir çalışmada soy geçmişte hipertansiyon öyküsünün %26.3 bulmuşlardır. (26) 65 yaşından önce geçirilen inme öyküsü de kadınlarda daha fazla bulunmuştur. (Tablo:20)

Özgeçmiş özellikleri: Araştırmaya katılanların %25.7'sinin özgeçmişinde hipertansiyon %13.8'inin özgeçmişinde yüksek kolesterol ve %12.4'ünün özgeçmişinde DM saptanmıştır. (Tablo:20)

Fizik Aktivite: Araştırmaya katılanlardan spor yapmayan %82.3, 60 basamaktan az merdiven çıkan %77.1, günde 2 saatten fazla TV izleyen %63.0 ve çalıştığı işte 4 saatten fazla oturanların yüzdesi %39.0' dır. Hiç merdiven çıkmayanlar %22.4 ve 1km. den az yürüyenler ise %37.6 dır. (Tablo: 21) spor yapmama, <60 basamak merdiven çıkma ve 1km. den az yürüyüşte erkek ve kadınlar arasında fark bulunmuştur. Kadınların erkeklerden daha sedanter bir yaşam sürdürdükleri saptanmıştır. Bu sonuçlar Aslan'ın araştırmasıyla uyumlu çıkmıştır. (90) Nina Haapanen ve arkadaşlarının Finlandiya'da 35-63 yaş grubunda 1340 erkek ve 1500 kadın üzerinde 10 yıl süreyle yaptıkları araştırmada fiziksel aktivite azlığının hipertansiyon riskini erkeklerde 1.7 kat, DM riskini ise 1.5 kat ve KAH riskini ise 1.9 artırdığı bulunmuştur. Kadınlarda ise fiziksel aktivite azlığı nedeniyle hipertansiyon riski 1.1, DM riski ve KAH riski 1.2 kat daha fazla bulunmuştur. (103)

İğara ve Alkol Kullanımı: Araştırmaya katılan erkeklerin %52.4 ve kadınların ise %34.3 ünün sigara içtiği ve erkeklerin kadınlardan 2.1 kat daha fazla sigara içtiği saptanmıştır. (Tablo:22) Aycan'ın Gölbaşı'nda 30 yaş üstü 522 kişide yaptığı araştırmada sigara içme prevalansını %57.6 bulmuştur. (104)

TEKHARF çalışmasında erkeklerin %59.4, kadınların %18.9'unun sigara içtiği saptanmıştır. (30)

Araştırmaya katılan erkeklerin %21.4 , kadınların %60.0 ı hiç sigara içmemektedir. İçip bırakmış erkekler %26.2, kadınlar ise %5.7 dir. (Tablo:23)

Araştırmaya katılanların %22.7'si günde 20 sigaradan fazla sigara içmektedir. Bu sayı (Tablo:24)

Araştırmaya katılanların %22.7 si yılda 300 paketten fazla sigara içerken , %12.7' si yılda 1-1149 paket arasında sigara içmektedir. (Tablo:25)

Erkeklerde yılda içilen sigara sayısı paket olarak 183.4 ± 221.5 , kadınlarda 76.1 ± 127.6 bulunmuştur. (Tablo:28) İçilen yıllık sigara sayısı ile cinsiyet arasında anlamlı fark bulunmuştur. Erkekler kadınlardan daha fazla sigara tüketmektedir.

Araştırmaya katılanlardan daha önce sigara içmiş yada halen içmekte olanların 30'u (%13.8) sigaraya 14 yaşından önce, 82'si (%37.8) sigaraya 15-19 yaşında , 68'i (%31.2) 20-24 yaşında başlamıştır. (Tablo:26)

Erkeklerde sigaraya başlama yaş ortalaması 18.1 ± 4.9 , kadınlarda 22.4 ± 6.9 bulunmuştur. (Tablo:29) Kocabıyık ve arkadaşlarının İzmir'de çıraklar üzerinde yaptığı bir çalışmada sigaraya başlama yaş ortalamasını 13.8 ± 2.54 bulmuşlardır. (105)

Araştırmaya katılan ve sigarayı bırakan 59 kişiden 20'sinin (%33.9) sigarayı bırakma süresi 10 yıldan fazla, 24'nün (%42.4) 2-9 yıl arasındadır. (Tablo:27)

Araştırmaya katılan erkeklerde ortalama sigara bırakma süresi 7.9 ± 7.8 yıl ,kadınlarda 5.3 ± 5.8 yıl bulunmuştur. (Tablo:28)

Erkeklerin %48.1'i u, kadınların %6.3' ü düzenli olarak haftada en az bir kez alkol kullanmaktadır. (Tablo:29)

Araştırmaya katılanların 68'i (%67.3) haftada 1-7 kadeh, 33'ü (%32.7) haftada 7 kadehten fazla alkol kullanmaktadır. (Tablo:30)

Erkeklerde haftalık ortalama alkol tüketimi 6.7 ± 10.9 , kadınlarda 2.0 ± 2.3 bulunmuştur. (Tablo:30) Cinsiyetler arasında alkol tüketim sıklığı açısından anlamlı fark bulunmuştur. ($p=0.000$) Erkekler kadınlardan daha fazla alkol tüketmektedir.

Sağlıkla İlgili Tutum ve Davranışlar: Araştırmaya katılanların 97'si (%26.8) son bir yıl içinde kan basınçlarını ölçtürmemişlerdir. (Tablo:32)

Daha önce kan basıncı yüksek olanların % 63.4'üne ilaç, %10.8'ine ilaç+diyet önerilmiş, %20.4'üne ise hiçbir şey önerilmemiştir. (Tablo:33)

Kan basıncı yüksek olanların %65.6' sını ilaç kullanmaktadır. (Tablo:34)

Kan basıncı düşürücü ilaç kullananların %36.1' i kullandığı ilacın adını anımsamaktadır. (Tablo:35)

Araştırmaya katılanların %32.6' sını daha önce kan şekerini ölçtürmüşlerdir. (Tablo:36)

Kan şekeri yüksek olanların %62.2' sine ilaç, %17.8' ine ilaç+diyet önerilmiştir. %17' sine bir şey önerilmemiştir. (Tablo:37)

Kan şekeri yüksek olanların %80.0' i ilaç kullanmaktadır. (Tablo:38)

Kan şekerini düşürücü ilaç kullananların %19' u kullandığı ilacın adını anımsamaktadır. (Tablo:39)

Araştırmaya katılanların % 22.0' si daha önce kolesterollerini ölçtürmüşlerdir. (Tablo:40)

Kan kolesterolü yüksek olanların %30.0' una ilaç, %30.0' una diyet önerilmiş, %22' sine hiçbir şey önerilmemiştir. (Tablo:41)

Kan kolesterolü yüksek olanların %38.0' i ilaç kullanmaktadır. (Tablo:42)

Araştırmaya katılanlardan kan kolesterolün düşürücü ilaç kullananların 13'ü (%68.4), kolesterolü düşürücü ilacın adını anımsamamaktadır. (Tablo:43)

Araştırmaya katılanların %26.2' si kalp hastalıklarından korunmak amacıyla aspirin kullanmaktadır. (Tablo:44)

Menopoz: Araştırmaya katılan kadınların %45.7' si adet görmemektedir. 55-64 yaş grubundaki kadınların %97.2' si adet görmemektedir. (Tablo:45)

Kadınların %82.5 inde adet kesilme nedeni menopoza bağlı, %17.5' inde menopoz dışı nedenlere bağlıdır. (Tablo:46)

Araştırmaya katılan kadınların %4.0' ü doğum kontrol hapı kullanmakta yada enjeksiyon yaptırmaktadır. (Tablo:47)

Adetten doğal yada başka bir nedenle kesilen kadınların %13.7' si HRT için östrojen kullanmaktadır. (Tablo:48)

Beslenme Alışkanlıkları: Araştırmaya katılanların %47.2' si yemekleri tuzlu, %39.0'u az tuzlu yemektir. (Tablo:49)

Araştırmaya katılanların; kırmızı et tüketimi ortalaması: 1.5 ± 1.6 ; beyaz et tüketimi ortalaması: 1.9 ± 1.6 ; süt tüketimi ortalaması: 4.0 ± 3.2 ; yoğurt tüketimi ortalaması: 6.0 ± 2.4 ; diyet şeker tüketimi ortalaması: 0.2 ± 2.1 ; ekmek tüketimi ortalaması: 7.2 ± 4.2 ; hazır gıda tüketimi ortalaması: 0.4 ± 1.2 ; alkol tüketimi ortalaması: 6.1 ± 10.3 bulunmuştur

Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin; kırmızı et, beyaz et, alkol, süt, yoğurt, diyet şeker ve ekme tüketim miktarları ile cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. (Tablo:50)

Angina Pektoris: Araştırmaya katılan erkeklere uygulanan Rose Anketi sonuçlarına göre erkeklerin %9.8' inde ve kadınların %21.7' sinde angina pektoris saptanmıştır. (Tablo:51) Yapılan araştırmalar angina pektorisin kadınlarda erkeklerden daha fazla görüldüğünü göstermektedir. Erkeklerde ise sessiz iskemi daha yaygın olarak görülmektedir. Amerikan Ulusal Halk Sağlığı araştırmalarında angina pektoris prevalansı beyaz kadınlarda %3.9 , beyaz erkeklerde %2.6; siyah kadınlarda %6.2, siyah erkeklerde %3.1 bulunmuştur. (76, 100) Aycan ise Gölbaşı'nda yaptığı araştırmada angina pektoris prevalansını %20.9 bulmuştur. (104)

Depresyon: Araştırmaya katılan uygulanan HANDS Depresyon Ölçeğinden elde edilen puanların sonuçlarına göre erkeklerin %93.6' sında , kadınların %80.0' inde depresyon olmadığı saptanmıştır. Erkeklerin %6.4' ü kuşkulu depressif bulunduğu halde hiçbirisinde depresyon saptanmamıştır. Kadınların %16.6' sı kuşkulu depressif, %3.4' ü ise depressif bulunmuştur. (Tablo:52) Yapılan araştırmalarda kadınların erkeklerden daha depressif oldukları belirtilmektedir. (107)

HANDS Depresyon ölçeğinden erkeklerin aldığı puanların ortalaması 3.59 ± 2.7 , kadınların 5.56 ± 4.4 bulunmuştur. Depresyon puan ortalaması ile cinsiyet arasında anlamlı fark bulunmuştur. (Tablo:53)

Antropometri:

Araştırmaya katılan erkek ve kadınların ağırlık , boy, bel çevresi, kalça çevresi, BKO ve VKİ ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. (Tablo : 54)

HİPERTANSİYON PREVALANSI (HTP)

Cinsiyet ve yaş grubu ile HTP ilişkisi:

Araştırmaya katılan erkeklerin %19.8' i ve kadınların %33.7' si hipertansif (≥ 160 ve/veya 95 mmHg) bulunmuştur. Araştırma grubunda toplam HTP %26.5 olarak hesaplanmıştır. HTP ile cinsiyet arasında anlamlı fark saptanmış olup, HT riski kadınlarda erkeklerden 2 kat daha fazladır. (Tablo:55) Aslan, Güzelbahçe'de yaptığı araştırmada HT prevalansını 30 yaş üstü erkeklerde %20.7, kadınlarda %33.7 bulmuştur. Aynı bölgenin içinde yer alması nedeniyle prevalans değerleri araştırmamızda bulduğumuz değerlerle birbirine oldukça yakın bulunmuştur.(90) TEKHARF çalışmasında ise Türkiye'de 1997/98 kohortunda HT

Prevalansı (160/95mmHg) 20 yaş üstü araştırma grubunda erkeklerde %18.7 ve kadınlarda %25.2 bulunmuştur. (30)

Ünal ve arkadaşları Kayseri kent merkezinde 1382 kişi üzerinde yaptıkları araştırmada HT Prevalansını ($\geq 140/90$ mmHg) erkeklerde %32.9, kadınlarda %36.9 bulmuşlardır. (108)

35-44 yaş grubunda HTP %10.4, 45-54 yaş grubunda %30.1 ve 55-64 yaş grubunda %62.8 bulunmuştur. (Tablo:57,58) Yaş ile birlikte HTP artış göstermesi ülkemizde de yapılan birçok araştırmada gösterildiği gibi beklenen bir sonuçtur. (2, 34,30, 89, 90, 108)

Araştırmaya katılanların yaş gruplarıyla HTP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Yaş ile birlikte HTP' nin arttığı saptanmıştır.

Sosyodemografik veriler ve HTP ilişkisi (Tablo:59):

Araştırma grubunda bulunan ve ≥ 45 olan erkeklerde HTP %32.5, kadınlarda %57.0 bulunmuştur. 45 yaşından büyük olan erkeklerin , 45 yaşından küçük olanlara göre HT riski 4.5 kat, kadınların ise 10.4 kat daha fazladır.

Araştırma grubunda bulunan ve >2 çocuğu olan erkeklerde HTP %27.5, kadınlarda %45.3 bulunmuştur. Hem kadın hem de erkekte çocuk sayısı ile HTP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. >2 çocuğu olan kadın ve erkeklerde HTP daha fazla bulunmuştur.

Araştırma grubunda bulunan ve Ege- Marmara ve Akdeniz bölgesinde doğan erkeklerde HTP %23.4 , diğer bölgelerde doğanlarda %10.0 bulunmuş ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Fakat TEKHARF çalışmasında Karadeniz ve Doğu Anadolu Bölgelerinde HTP daha fazla bulunmuştur. (30)

Araştırma grubunda bulunan ve evdeki kişi sayısı ≤ 4 olan erkeklerde HTP %23.2, kadınlarda %36.2 bulunmuştur. Erkeklerde HTP ile çocuk sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Evdeki kişi sayısı ≤ 4 olan erkeklerde HTP daha fazla bulunmuştur.

Araştırma grubunda bulunan ve Menemen'de 0-10 yıl yaşayan kadınlarda HTP %23.1, 30 yıldan çok yaşayanlarda %41.8 bulunmuştur. Erkeklerde bu oranlar sırasıyla %16.1 ve %24.3 bulunmuştur. (Tablo:61) Kadınlarda HTP ile Menemen'de yaşama süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Menemen'de 10 yıldan az yaşayanlara göre 30 yıldan fazla yaşayanlarda HTP daha fazla bulunmuştur.

Sosyoekonomik veriler ve HTP ilişkisi (Tablo:60):

Araştırma grubunda bulunan ve eğitim süresi ≤ 5 yıl olan erkeklerde HTP %23.1, kadınlarda %37.6 bulunmuştur. Kadınlarda eğitim durumu ile HTP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Eğitim süresi ≤ 5 yıl olanlarda HTP daha fazla bulunmuştur. Bahreyn'de Faisal tarafından yapılan bir araştırmada eğitimle hipertansiyon ve DM

rasındaki ilişki araştırılmıştır. Hem hipertansiyon hem de DM prevalansının eğitim seviyesi düşük olanlarda daha fazla bulunduğu saptanmıştır. (49)

Araştırma grubunda bulunan ve aylık geliri ≤ 200 Milyon TL olan erkeklerde HTP %31.6, kadınlarda %43.8 bulunmuştur. Erkeklerde ve kadınlarda HTP ile aylık gelir arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Aylık geliri 200 Milyonu altında olan erkeklerde ve kadınlarda HTP daha fazla bulunmuştur. Yapılan birçok araştırma sosyo ekonomik yönden düşük düzeyde olanlarda KVH risklerinin daha fazla görüldüğünü belirtmektedir. (2,32,34,49)

Araştırma grubunda bulunan ve emekli olan erkeklerde HTP %48.5, kadınlarda %16.7 bulunmuştur. Erkeklerde HTP ile emekli olma arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Emekli olan erkeklerde HTP daha fazla bulunmuştur.

Sigara ve alkol kullanma durumu ve HTP ilişkisi (Tablo:61) :

Araştırma grubunda bulunan ve sigara içen erkeklerde HTP %9.5, kadınlarda %18.3 bulunmuştur. Araştırma grubunda bulunan ve sigara içmeyen erkeklerde HTP %31.9, kadınlarda %41.7 bulunmuştur. Erkeklerde ve kadınlarda sigara içme ile HTP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Sigara içmeyen erkek ve kadınlarda HTP daha fazla bulunmuştur.

Araştırma grubunda bulunan ve sigaraya başlama yaşı ≥ 20 olan kadınlarda HTP %32.6 bulunmuştur. Kadınlarda HTP ile sigaraya başlama yaşı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Sigaraya 20 yaşından sonra başlayan kadınlarda HTP daha fazla bulunmuştur.

Sigara içilen ortamda bulunan pasif içici erkeklerde HTP %13.5, kadınlarda %26.0 bulunmuştur. Erkeklerde ve kadınlarda pasif içicilik ile HTP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Pasif içicilerde HTP daha düşük bulunmuştur.

Araştırma grubunda bulunan ve düzenli olarak haftada bir kez alkol alanlarda HTP %18.8, almayanlarda %29.5 bulunmuştur. Araştırma grubunda alkol kullanılması ile HTP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Alkol kullananlarda HTP daha düşük bulunmuştur. Bu sonuç alkolün KAH riskini azalttığı yolundaki bir çok yayınla uyusmaktadır. (34,41)

Fizik aktivite durumu ve HTP ilişkisi (Tablo:62):

Araştırma grubunda bulunan ve çalıştığı işte günde ≥ 4 saat oturan kadınlarda HTP %43.9 bulunmuştur. Kadınlarda HTP ile çalıştığı işte oturma süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Çalıştığı işte günde ≥ 4 saat oturan kadınlarda HTP daha fazla bulunmuştur. Beklendiği gibi fizik aktivitenin azalması ile birlikte HTP' de artma olmuştur.

Menopoz durumu ve HTP ilişkisi (Tablo:63):

Araştırma grubunda bulunan ve adet görmeyen kadınlarda (menopoz yada menopoz dışı nedenlerle) HTP %57.5, Adet görenlerde HTP %13.7 bulunmuştur. Kadınlarda HTP ile adet görme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Adet görmeyen kadınlarda HTP daha fazla bulunmuştur.

Soy geçmiş özellikleri ve HTP ilişkisi (Tablo:64):

Araştırma grubunda bulunan ve soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm öyküsü olan erkeklerde HTP %31.8 bulunmuştur . Erkeklerde HTP ile soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm öyküsü arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm öyküsü olan erkeklerde HTP 2.4 kat daha fazla bulunmuştur.

Araştırma grubunda bulunan ve soy geçmişinde hipertansiyon öyküsü olan erkeklerde HTP %27.8 bulunmuştur . Erkeklerde HTP ile soy geçmişinde hipertansiyon öyküsü arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Soy geçmişinde hipertansiyon öyküsü olan erkeklerde HTP, olmayanlara göre 2.2 kat daha fazla bulunmuştur.

Öz geçmiş özellikleri ve HTP ilişkisi (Tablo:65):

Araştırma grubunda bulunan ve özgeçmişinde angina pectoris öyküsü olan kadınlarda HTP %50.0 bulunmuştur . Kadınlarda HTP ile özgeçmişinde angina pectoris öyküsü arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

Özgeçmişinde angina pectoris öyküsü olan kadınlarda, olmayanlara göre, HTP 2.4 kat daha fazla bulunmuştur. Angina pectorisin kadınlarda daha fazla görüldüğü çeşitli araştırmalarda ortaya konmuştur. (104,106)

Araştırma grubunda bulunan ve özgeçmişinde 65 yaşından önce geçirilmiş felç öyküsü olan erkeklerde HTP %75.0 bulunmuştur . Erkeklerde HTP ile özgeçmişinde angina pectoris öyküsü arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. HTP; özgeçmişinde 65 yaşından önce geçirilmiş felç öyküsü olan erkeklerde , olmayanlara göre 13.1 kat daha fazla bulunmuştur.

Değişik KAH risk faktörleri ve HTP ilişkisi (Tablo:66):

Araştırmaya katılan erkeklerde DM olmak, kadınlarda ise DM, Yüksek trigliserid ve yüksek kolesterolü olmak ile HTP arasında, istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

DM olan erkeklerde HTP , olmayanlara göre 2.7 kat daha fazla bulunmuştur. (%35.5 ve %16.7)

DM olan kadınlarda HTP , olmayanlara göre 4.4 kat daha fazla bulunmuştur. (%64.0ve %28.7)

Yüksek kolesterolü olan kadınlarda HTP , olmayanlara göre 2.3 kat daha fazla bulunmuştur. (%50.0 ve %29.4)

Yüksek trigliseriti olan kadınlarda HTP , olmayanlara göre 2.4 kat daha fazla bulunmuştur. (%51.9 ve %31.4)

Obesite ile HTP arasında bir ilişki saptanamamıştır.

Beslenme verileri ve HTP ilişkisi (Tablo:67,68):

Araştırmaya katılan erkek ve kadınların tükettikleri besin miktarları çeşitleri ile HTP arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Erkeklerde tuz tüketimi ile HTP arasında anlamlı fark bulunmuştur. Tuzsuz yiyen erkeklerde HTP, tuzlu yada çok tuzlu yiyenlerde daha fazla bulunmuştur. (%52.9- %14.3- %0.0)

Vatansever'in Bornova'da yaptığı araştırmada da aynı sonuca ulaşılmıştır. (102) Tuzsuz yiyenlerin eskiden hipertansif olduğu ve bu nedenle tuzsuz yedikleri söylenebilir.

Antropometrik veriler ve HTP ilişkisi (Tablo:69):

Araştırmaya katılan erkeklerde bel çevresinin ≥ 94 ve 102cm, BKO ≥ 0.95 ve 1.0 olması ile HTP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınlarda bel çevresinin ≥ 80 ve 88cm, BKO ≥ 0.80 ve 0.85 , VKİ ≥ 25 kg/m² ve BBO ≥ 0.62 olması ile HTP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

Erkek ve kadınlarda bel çevresi ve BKO artmasıyla HTP da artmaktadır. Kadınlarda ayrıca BBO ve VKİ nin artması HTP ni artırmaktadır.

HTP , obesite ile ilişkili bulunmadığı halde fazla kilolu olmakla (VKİ ≥ 25 kg/m²) ile ilişkili bulunmuştur.

Bel Boy Oranı (BBO) araştırmalarda çok fazla kullanılan bir ölçüt değildir. Literatürde de çok fazla yer almamıştır. Tokyo'da yapılan Hsieh ve Yoshinaga tarafından 1077 kadını kapsayan bir araştırmada BBO nın KAH risk faktörlerini öngörmeye VKİ ve BKO göre daha kullanışlı olabileceği saptanmıştır. (109) Aynı araştırmacıların 3131 erkek arasında yaptıkları araştırmada BBO, BKO ve VKİ 'nin KAH risk faktörleri düzeyleri (SKB, DKB, AKŞ, Kolesterol, trigliserid, HDL) ile hipertansiyon, yüksek kolesterol, yüksek TG , Anormal Glukoz Toleransı ve düşük HDL prevalansı ilişkisi araştırılmıştır. Çoklu regresyon analizlerinde BKO birçok değişkenle ilişkisiz bulunurken, BBO tüm değişkenlerle ilişkili bulunmuştur. Bu nedenle BBO nın epidemiyolojik kitle araştırmalarında KAH risk faktörleri için BKO dan daha kullanışlı olabileceği belirtilmiştir. (50)

Bahreyn’de yapılan bir araştırmada hipertansiyonun çeşitli evreleri ile BBO oranı arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Erkek ve kadınlarda kan basıncındaki yükselmeye paralel olarak BBO da yüksek bulunmuştur.(49)

Araştırma grubumuzdaki kadınlarda BBO ile HTP arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. BBO: ≥ 0.62 olan kadınlarda HTP, BBO: < 0.62 olan kadınlara göre 4.0 kat daha fazla bulunmuştur.(%52.1 ve %21.2)

Bel Çevresi ≥ 102 cm olan erkeklerde HTP, < 102 cm olanlara göre daha fazla bulunmuştur.

Bel Çevresi ≥ 94 cm olan erkeklerde HTP, < 94 cm olanlara göre daha fazla bulunmuştur.

Bel Çevresi ≥ 88 cm olan kadınlarda HTP, < 88 cm olanlara göre daha fazla bulunmuştur.

Bel Çevresi ≥ 80 cm olan kadınlarda HTP, < 80 cm olanlara göre daha fazla bulunmuştur.

BKO ≥ 0.95 olan erkeklerde HTP, < 0.95 cm olanlara göre daha fazla bulunmuştur.

BKO ≥ 1.0 olan erkeklerde HTP, < 1.0 cm olanlara göre daha fazla bulunmuştur.

BKO ≥ 0.85 olan kadınlarda HTP, < 0.85 cm olanlara göre daha fazla bulunmuştur.

VKİ ≥ 25 kg/m² olan kadınlarda HTP, VKİ < 25 kg/m² olanlara göre daha fazla bulunmuştur.

HTP nın literatürde de belirlenen antropometrik ölçülerle olan pozitif ilişkisi araştırmamızda da saptanmıştır. (2,34,49)

Çok değişkenli analizler ve HTP ilişkisi (Tablo: 70,71):

Lojistik Regresyon Analizinde erkeklerde sigara, BKO ≥ 0.95 , sayısı, aylık gelir ve soy geçmişinde hipertansiyon öyküsü ile HT riski arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. (Tablo70)

Buna göre erkeklerde hipertansiyon riski;

1. sigara içenlerde içmeyenlere göre 0.22 kez daha azdır. (P=0.0021)
2. BKO ≥ 0.95 olanlarda, daha düşük olanlara göre 2.73 kat daha fazladır. (p=0.0272)
3. Soy geçmişinde hipertansiyon öyküsü olanlarda 3.04 kat daha fazladır (P=0.0224)
4. Aylık geliri 200 Milyon TL`nin üzerinde olanlarda daha az olanlara göre 0.31 kez daha azdır (P=0.0152)
5. 45 yaşından büyük olanlarda küçük olanlardan 8.52 kat daha fazladır. (p=0.0116)

Yaş, BKO ve aile öyküsünün hipertansiyon üzerindeki olumsuz etkisi bilinmektedir. (2,30,49)

Araştırmamızda, çocuk sayısı, evde yaşayan kişi sayısı ve aylık gelir gibi hipertansiyon için risk faktörü olduğu saptanan değişkenlerin varlığı, sosyoekonomik göstergelerin de hipertansiyon için çok önemli olduğunu göstermektedir.

Lojistik Regresyon Analizinde kadınlarda yaş ve BBO ile HT riski arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. (Tablo:71)

Buna göre kadınlarda hipertansiyon riski;

- 1- 45 yaşından büyük olan kadınlarda daha küçüklere göre 8.03 kat daha fazladır (P=0,0.000)
 2- Bel Boy Oranı =>0,62 olanlarda <0,62 olanlara göre 2.92 kat daha fazladır (p=0,0073)

Yaş ve BBO nun ≥ 0.62 olması kadınlarda hipertansiyon için bir risk faktörü olduğu saptanmıştır. Ancak modele giren fakat anlamlı bulunmayan angina pektorisin varlığı hipertansiyon riskini 2.40 kat, yüksek kolesterol ise 2.44 kat artırmaktadır. Araştırmamızda saptanan bu risk faktörleri literatürle uyumludur. (2,30,34,41)

DİYABETES MELLİTUS PREVALANSI (DMP)

Cinsiyet ve yaş grubu ile DMP ilişkisi (Tablo: 72,73) :

Araştırmaya katılan erkeklerin %16.6' i ve kadınların %14.3' si DM'lu bulunmuştur. Araştırma grubunda toplam DMP %15.5 olarak hesaplanmıştır. DMP ile cinsiyet arasında anlamlı fark saptanmamıştır. TEKHARF çalışmasında Türkiye'de 1997/98 kohortunda DM Prevalansı erkeklerde 28-49 yaş arasında %1.9, 50 yaş üstünde ise %7.9 bulunmuştur. Kadınlarda sırasıyla %3.1 ve %13.3' tür. Toplam olarak erkeklerde DMP %4.5 ve kadınlarda %7.3 bulunmuştur. (30) Bulduğumuz DMP değerleri TEKHARF araştırmasında bulunandan daha fazladır.

Ünal ve arkadaşları Kayseri kent merkezinde 30 yaş üstü 1382 kişi üzerinde yaptıkları araştırmada DMP erkeklerde %6.2, kadınlarda %6.8 bulmuşlardır. (108)

Ülkemizde yapılan birçok araştırmada kadınlarda DMP nin daha fazla olduğu bulunduğu halde, araştırmamızda erkeklerde DMP kadınlardan daha fazla bulunmuştur. Amerika'da yapılan 1988-94 yılları arasında yapılan Ulusal Sağlık Taramalarında 20 yaş ve üstü Latin olmayan beyaz erkeklerde de DMP kadınlardan daha fazla bulunmuştur. (Erkeklerde %5.4 kadınlarda %4.7). (13)

Araştırmaya katılanların açlık kan şekeri düzeyinin değişik evreleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. (Tablo:73) Glukoz intoleransı (AKŞ : 120-139mg/dl) prevalansı erkek ve kadınlarda %1.1 bulunmuştur. TEKHARF çalışmasında erkeklerde %2.6, kadınlarda %1.6 bulunmuştur. (30)

Araştırmaya katılanlarda DMP; 35-44 yaş grubunda %4.1, 45-54 yaş grubunda %25.2 ve 55-64 yaş grubunda %33.3 bulunmuştur. (Tablo:74) Beklendiği gibi yaşla birlikte DMP'nin arttığı araştırmamızda da saptanmıştır.

Sosyodemografik veriler ve DMP ilişkisi (Tablo: 75):

Araştırma grubunda bulunan ve ≥ 45 olan erkeklerde DMP %31.3, kadınlarda %25.6 bulunmuştur. 45 yaşından büyük olan erkeklerin , 45 yaşından küçük olanlara göre DM riski 9.0 kat, kadınların ise 9.8 kat daha fazladır. Bulduğumuz değerler literatüre de uygundur.

(2,30,34,41) Kadınlarda DMP Ege Bölgesi'nde doğanlarda %20.7 , diğer bölgelerde doğanlarda %8.2 bulunmuş ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Araştırmamızda Ege, Marmara ve Akdeniz Bölgelerinde doğanlarda DMP fazla bulunduğu halde, TEKHARF çalışmasında Karadeniz ve G.Doğu Anadolu Bölgelerinde DMP daha fazla bulunmuştur. (30)

Araştırma grubunda bulunan ve Menemen'de 0-10 yıl yaşayan kadınlarda DMP %3.8, 30 yıldan çok yaşayanlarda %41.8 bulunmuştur. Erkeklerde bu oranlar sırasıyla %19.4 ve %16.8' tür. Kadınlarda DMP ile Menemen'de yaşama süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Menemen'de 10 yıldan az yaşayanlara göre 30 yıldan fazla yaşayanlarda DMP daha fazla bulunmuştur. Ancak Menemen'de yaşam süresi ile DMP arasındaki pozitif ilişkinin nereden kaynaklandığı anlaşılamamıştır.

Sosyoekonomik veriler ve DMP ilişkisi (Tablo:76):

Araştırma grubunda bulunan ve aylık geliri ≤ 200 Milyon TL olan erkeklerin DMP %26.3, kadınların %19.6 bulunmuştur. Erkeklerde ve kadınlarda DMP ile aylık gelir arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Aylık geliri 200 Milyonu altında olan erkeklerde ve kadınlarda DMP daha fazla bulunmuştur. Yapılan birçok araştırma sosyo ekonomik yönden düşük düzeyde olanlarda diyabet de dahil, birçok KVH riskinin daha fazla görüldüğünü belirtmektedir. (2,32,34,49)

Araştırma grubunda bulunan ve meslekte az aktif olan erkeklerde DMP %31.6, orta derece aktiflerde %10.4, aktiflerde %11.9 ve çok aktiflerde %26.7 bulunmuştur. Erkeklerde DMP ile meslekte aktivite durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Meslekte çok az ve çok fazla aktif olanlarda DMP , aktif ve orta aktif olanlara göre daha fazla bulunmuştur. Fizik aktivite ve KAH ilişkisi ile ilgili araştırmalarda çok az enerji harcamak kadar çok fazla enerji harcamanın da KAH yönünden riski artırdığı belirtilmektedir. Araştırmada bulduğumuz sonuçlar literatürle uyum sağlamaktadır. (103)

Sigara ve alkol kullanma durumu ve DMP ilişkisi (Tablo:77):

Araştırma grubunda bulunan ve sigara içen kadınlarda DMP %6.7, içmeyenlerde %18.2 bulunmuştur. Kadınlarda sigara içme ile DMP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Sigara içmeyen kadınlarda DMP daha fazla bulunmuştur.

Araştırma grubunda bulunan ve sigara içme süresi ≥ 20 olan kadınlarda DMP %16.0 bulunmuştur. Kadınlarda DMP ile sigara içme süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Sigara içme süresi 20 yıldan fazla olan kadınlarda DMP daha fazla bulunmuştur.

Fizik aktivite durumu ve DMP ilişkisi (Tablo:78):

Araştırma grubunda bulunan ve çalıştığı işte günde ≥ 4 saat oturan erkeklerde DMP %25.0, < 4 saat oturanlarda % 9.7 bulunmuştur. Erkeklerde DMP ile çalıştığı işte oturma süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Çalıştığı işte günde ≥ 4 saat oturan erkeklerde DMP 3.1 kat daha fazla bulunmuştur. Beklendiği gibi fizik aktivitenin azalması ile birlikte DMP da artma olmuştur. Araştırmalar DM etiolojisinde fiziksel inaktivitenin önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir. Bulgularımız bu saptamalarla uyusmaktadır. (2,34)

Menopoz durumu ve DMP ilişkisi (Tablo:79):

Araştırma grubunda bulunan ve adet görmeyen kadınlarda (menopoz yada menopoz dışı nedenlerle) DMP %26.3, Adet görenlerde DMP %4.2 bulunmuştur. Kadınlarda DMP ile adet görme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Adet görmeyen kadınlarda DMP, adet görenlerden daha fazla bulunmuştur. Aynı bulgular doğal yoldan menopoza girmiş kadınlarda da saptanmıştır. Yapılan araştırmalar menopozla birlikte metabolik değişmelerin hızlandığını belirtmektedir. Kadınlarda menopozla birlikte görülen DMP'da artma araştırmamızda da saptanmıştır. (2,30,34)

Soy geçmiş özellikleri ve DMP ilişkisi (Tablo:80):

Araştırma grubundakilerin soy geçmiş özellikleri ile DMP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Öz geçmiş özellikleri ve DMP ilişkisi (Tablo:81):

Araştırma grubundakilerin öz geçmiş özellikleri ile DMP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Değişik KAH risk faktörleri ve DMP ilişkisi (Tablo:82):

Araştırmaya katılan erkeklerde hipertansiyonu olmak, kadınlarda ise HT, Yüksek trigliserid ve yüksek kolesterolü olmak ile DMP arasında, istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

HT olan erkeklerde DMP, olmayanlara göre 2.7 kat daha fazla bulunmuştur. (%29.7 ve %13.3)

HT olan kadınlarda DMP, olmayanlara göre 4.4 kat daha fazla bulunmuştur. (%27.1 ve %7.8)

Yüksek kolesterolü olan kadınlarda DMP, olmayanlara göre 2.5 kat daha fazla bulunmuştur. (%25.0 ve %11.5)

Yüksek trigliseriti olan kadınlarda DMP , olmayanlara göre 3.2 kat daha fazla bulunmuştur. (%29.6 ve %11.5)

Birçok araştırmada da saptandığı gibi hipertansiyon, yüksek kolesterol ve yüksek TG varlığı DMP' nı artırmaktadır. Bulgularımız literatüre uymaktadır. (2,30,34,49)

Obesite ile DMP arasında bir ilişki saptanamamıştır.

Beslenme verileri ve DMP ilişkisi (Tablo:83,84):

Araştırmaya katılan erkek ve kadınların tükettikleri tuz , değişik besin çeşitleri ve miktarları ile DMP arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Antropometrik veriler ve DMP ilişkisi (Tablo:85):

Araştırmaya katılan erkeklerde $BBO \geq 0.57$, bel çevresinin ≥ 102 cm, ve $BKO \geq 0.95$ olması ile DMP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınlarda $BBO \geq 0.62$, bel çevresinin ≥ 88 cm, ve $BKO \geq 0.85$ olması ile DMP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

Erkek ve kadınlarda bel çevresi ve BKO artmasıyla DMP da artmaktadır. Kadınlarda ayrıca BBO' nun artması da DMP' nı artırmaktadır. Daha önce hipertansiyon konusunda anlatıldığı gibi BBO, hipertansiyon için yalnızca kadınlarda anlamlı olduğu halde DM için hem kadın hem de erkekler için anlamlı bulunmuştur. Bulgularımız literatüre uyumaktadır. (49,50)

Araştırma grubumuzdaki kadınlarda BBO ile DMP arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. BBO: ≥ 0.62 olan kadınlarda DMP, BBO: < 0.62 olan kadınlara göre 3.7 kat daha fazla bulunmuştur. (%23.9 ve %7.7)

BBO: ≥ 0.57 olan erkeklerde DMP, BBO: < 0.57 olan erkeklere göre 2.7 kat daha fazla bulunmuştur. (%21.8 ve %9.1)

DM olmayan erkeklerde BBO ortalaması: 0.57 ± 0.06 iken DM olanlarda BBO: 0.61 ± 0.07 bulunmuştur. ($p=0.000$)

DM olmayan kadınlarda BBO: 0.58 ± 0.07 iken DM olanlarda BBO: 0.65 ± 0.07 bulunmuştur ($p=0.000$)

Bel Çevresi ≥ 102 cm olan erkeklerde DMP, < 102 cm olanlara göre daha fazla bulunmuştur.

Bel Çevresi ≥ 88 cm olan kadınlarda DMP, < 88 cm olanlara göre daha fazla bulunmuştur.

$BKO \geq 0.95$ olan erkeklerde DMP, < 0.95 cm olanlara göre daha fazla bulunmuştur.

$BKO \geq 0.85$ olan kadınlarda DMP, < 0.85 cm olanlara göre daha fazla bulunmuştur.

VKI ve kol çevresi ile DMP arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Çok değişkenli analizler ve DMP ilişkisi (Tablo:86,87):

Lojistik Regresyon Analizinde Erkeklerde yaş, işte oturma süresi, aylık gelir BBO, özgeçmişinde kolesterol öyküsü ile DMP riski arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. (Tablo:86)

Buna göre erkeklerde DM riski;

- 1- 45 yaşından büyük olan erkeklerde daha küçüklere göre 7.31 kat daha fazladır (P=0,0002)
- 2- Çalıştığı işte oturma süresi ≥ 4 saat olanlarda < 4 saat olanlara göre 3.05 kat daha fazladır (p=0,0158)
- 3- Bel-Boy Oranı $\Rightarrow > 0,57$ olanlarda $< 0,57$ olanlara göre 2.93 kat daha fazladır (p=0,0332)

Yaş ve BBO'ndaki artışın DM üzerindeki olumsuz etkisi bilinmektedir. Araştırmamızda, çalıştığı işte oturma süresi ile DM arasında önemli ilişki bulunmuştur. Fiziksel inaktivitenin DM için bir risk faktörü olduğu araştırmamızda da doğrulanmıştır. Bunun yanında, modele girmemekle birlikte düşük aylık gelirinde DM için bir risk faktörü olduğu saptanmıştır. (p=0.0554)

Lojistik Regresyon Analizinde kadınlarda yaş, Menemen'de doğma, gelir durumu, BKO ≥ 0.80 olması ve BBO ≥ 0.62 olması ile DM riski arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. (Tablo:87)

Buna göre kadınlarda DM riski;

- 1- 45 yaşından büyük olan kadınlarda daha küçüklere göre 6.18 kat daha fazladır (P=0.01321)
- 2- Menemen'de doğmuş olanlarda Menemen'de doğmuş olmayanlara göre 3.03 kat daha fazladır. (p=0344)
- 3- BBO ≥ 0.62 olanlarda daha düşük olanlara göre 6.61 kat daha fazladır. (p=0097)
- 4- BKO ≥ 0.80 olanlarda daha düşük olanlara göre 0.11 kez daha azdır. (p=0.0185)
- 5- Aylık geliri 200 Milyon TL.den fazla olanlarda az olanlara göre 0.53 kez daha azdır. (p=0.0498)

Yaş, BBO ve düşük sosyo-ekonomik durumun DM için risk olduğu bilinmektedir. Ancak BKO ≥ 0.80 olmasının DM riskini nasıl azalttığı konusunda yorum yapılamamıştır.

Menemen'de doğmuş olmanın riski 3 kattan fazla artırdığı saptanmıştır. Şimdiye dek araştırma yapılmadığı için Menemen'de DMP hakkında bilgi sahibi değiliz. Menemen doğumlu olmanın riski nasıl artırdığı konusunda yorum yapılamamıştır.

OBESİTE PREVALANSI (OBP)

Cinsiyet ve yaş grubu ile OBP ilişkisi (Tablo:88,89,90) :

Araştırmaya katılan erkeklerin %24.1 ve kadınların %36.4' si obes ($VKI \geq 30 \text{ kg/m}^2$) bulunmuştur. Araştırma grubunda toplam OBP ise %30.1 olarak hesaplanmıştır. OBP ile cinsiyet arasında anlamlı fark saptanmış olup, Obesite riski kadınlarda erkeklerden 1.8 kat daha fazladır. TEKHARF çalışmasında Türkiye'de 1997/98 kohortunda Obesite Prevalansı 40-59 yaş grubunda erkeklerde %15.9, kadınlarda %46.6 bulunmuştur. Araştırmada erkeklerde bulduğumuz OBP değerleri TEKFARF araştırmasında bulunan Türkiye ortalama değerlerinden daha fazladır.

TEKHARF araştırmasında OBP' nin bölgeler göre de farklılık gösterdiği saptanmıştır. Erkeklerde en yüksek OBP Akdeniz Bölgesinde (%16.9), kadınlarda Karadeniz Bölgesinde (%35.6) bulunmuştur. Araştırmamızda bulduğumuz OBP değerlerinin Türkiye'de bulunan en yüksek değerlere çok yakın olduğu saptanmıştır.

Ünal ve arkadaşları Kayseri kent merkezinde 1382 kişi üzerinde yaptıkları araştırmada Obesite Prevalansını) erkeklerde %20.2, kadınlarda %50.6 bulmuşlardır. (108) Amerika'da 1988-94 yıllarında yapılan araştırmalarda 20-74 yaş grubunda fazla kilolu ($VKI \geq 25 \text{ kg/m}^2$) olanların prevalansı beyaz erkeklerde %61.0, kadınlarda %51.0 bulunmuştur. (110) Araştırmamızda ise fazla kilolu olanların prevalansı erkeklerde %68.4 ve kadınlarda %81.1 bulunmuştur. Araştırmada saptadığımız OBP, Amerika'da saptanan değerlere yakın bulunmuştur.

35-44 yaş grubunda OBP %26.9, 45-54 yaş grubunda %32.0 ve 55-64 yaş grubunda %36.4 bulunmuştur. (Tablo:90) Yaş ile birlikte OBP'nin artış göstermesi, yapılan bir çok araştırmada da gösterildiği gibi beklenen bir sonuçtur. (2, 30, 89, 90, 108)

Araştırmaya katılanların yaş gruplarıyla OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

Araştırmamızda özellikle erkeklerde saptanan OBP, gerek Türkiye ortalaması gerekse Avrupa ve Amerika'da saptanan ortalama değerlerin üzerindedir. (30,108,110) Bu durum obesitenin yol açacağı hipertansiyon, DM, Yüksek kolesterol ve yüksek trigliserid gibi KVH risk faktörlerinin de artmasına yol açabilir.

Sosyodemografik veriler ve OBP ilişkisi (Tablo:91):

Araştırma grubunda bulunan ve ≥ 45 olan kadınlarda OBP %45.3 bulunmuştur. 45 yaşından büyük olan kadınların, 45 yaşından küçük olanlara göre Obesite riski 2.1 kat daha fazladır.

Araştırma grubunda bulunan ve > 2 çocuğu olan kadınlarda OBP %48.0 bulunmuştur. Kadınlarda çocuk sayısı ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

2 den fazla çocuğu olan kadınlarda OBP , 2 den az çocuğu olanlara göre daha fazla bulunmuştur.

Araştırma grubunda bulunan ve Menemen'de 0-10 yıl yaşayan kadınlarda OBP %38.5 11-20 yıl yaşayanlarda %45.5 ve 30 yıldan çok yaşayanlarda %38.8 bulunmuştur. Kadınlarda OBP ile Menemen'de yaşama süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Menemen'de 10 yıldan az yaşayanlara göre 11-20 yıl yaşayanlara yaşayanlarda OBP daha fazla bulunmuştur.

Sosyoekonomik veriler ve OBP ilişkisi (Tablo:92) :

Araştırma grubundakilerin sosyoekonomik verileri ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Sigara ve alkol kullanma durumu ve OBP ilişkisi (Tablo:93) :

Araştırma grubunda bulunan ve sigara içen kadınlarda OBP %26.7, içmeyenlerde %41.7 bulunmuştur. Kadınlarda sigara içme ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Sigara içmeyen kadınlarda OBP daha fazla bulunmuştur.

Araştırma grubunda bulunan ve sigaraya başlama yaşı ≥ 20 olan erkeklerde OBP %11.9, < 20 yaşında başlayanlarda %28.1 bulunmuştur. erkeklerde OBP ile sigaraya başlama yaşı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Sigaraya 20 yaşından önce başlayan erkeklerde OBP daha fazla bulunmuştur.

Sigara içilen ortamda bulunmayan (pasif içici olmayan) kadınlarda OBP %44.0, pasif içici olanlarda %29.7 bulunmuştur. kadınlarda pasif içicilik ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Pasif içicilerde OBP daha düşük bulunmuştur.

Araştırma grubunda bulunan ve alkol kullanan erkek ve kadınlarda OBP %18.8, kullanmayanlarda %34.5 bulunmuştur. Erkeklerde ve kadınlarda alkol kullanma ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Alkol kullanmayanlarda OBP daha fazla bulunmuştur.

Fizik aktivite durumu ve OBP ilişkisi (Tablo:94) :

Araştırma grubunda bulunan ve çalıştığı işte günde ≥ 4 saat oturan kadınlarda OBP %47.4 < 4 saat oturanlarda %31.4 bulunmuştur. Kadınlarda OBP ile çalıştığı işte oturma süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

Çalıştığı işte günde ≥ 4 saat oturan kadınlarda OBP < 4 saat oturanlara göre daha fazla bulunmuştur. Beklendiği gibi fizik aktivitenin azalması ile birlikte OBP da artma olmuştur.

Araştırma grubunda bulunan ve düzenli spor yapan kadınlarda OBP %15.8, spor yapmayanlarda %39.1 bulunmuştur. Kadınlarda OBP ile düzenli spor yapma arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Düzenli spor yapan kadınlarda OBP spor yapmayanlara göre daha düşük bulunmuştur. Beklendiği gibi fizik aktivitenin artması ile birlikte OBP da azalma olmuştur. (2,30)

Menopoz durumu ve OBP ilişkisi (Tablo:95):

Araştırma grubunda bulunan ve adet görmeyen kadınlarda (menopoz yada menopoz dışı nedenlerle) OBP %46.3, Adet görenlerde OBP %28.4 bulunmuştur. Kadınlarda OBP ile adet görme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Adet görmeyen kadınlarda OBP daha fazla bulunmuştur.

Soy geçmiş özellikleri ve OBP ilişkisi (Tablo:96):

Araştırma grubunda bulunan ve soy geçmişinde diyabetes mellitus öyküsü olan erkeklerde OBP %12.2, DM öyküsü olmayanlarda %27.2 bulunmuştur . Erkeklerde OBP ile soy geçmişinde DM öyküsü arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Soy geçmişinde DM öyküsü olan erkeklerde OBP daha düşük bulunmuştur.

Erkeklerin soy geçmişinde DM öyküsü ile OBP arasındaki negatif ilişki açıklanamamıştır.

Öz geçmiş özellikleri ve OBP ilişkisi (Tablo:97) :

Araştırma grubunda bulunan ve özgeçmişinde kalp ve damar hastalıkları risk faktörleri bulunması ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanamamıştır.

Değişik KAH risk faktörleri ve OBP ilişkisi (Tablo:98) :

Araştırmaya katılan erkekler ve kadınlarda HT, yüksek kolesterol, yüksek TG ve DM prevalansı ile OBP arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır.

Beslenme verileri ve OBP ilişkisi (Tablo:99,100) :

Araştırmaya katılan erkek ve kadınların tükettikleri tuz miktarları ile OBP arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Erkeklerde tereyağı tüketimi ile OBP arasında anlamlı fark bulunmuştur. Tereyağı tüketen erkeklerde OBP %9.4, tüketmeyenlerde %27.1 bulunmuştur. Tereyağı tüketenlerde OBP , tüketmeyenlere göre daha düşük bulunmuştur. (Tablo: 103)

Tereyağı tüketimi ile OBP arasındaki negatif ilişkinin nedeni açıklanamamıştır.

Çok değişkenli analizler ve OBP ilişkisi (Tablo:101,102):

Erkeklerde obesite ile analizi yapılan risk faktörleri arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Lojistik Regresyon Analizinde kadınlarda işte oturma süresi, $BBO \geq 0.62$, bel çevresi ≥ 88 cm. olması ve Kol çevresi ≥ 31 cm olması ile OBP arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. (Tablo:102)

Buna göre kadınlarda obesite riski;

1- Kol çevresi ≥ 31 cm. olanlarda daha düşük olanlara göre 1.6 kat daha fazladır ($P=0.0000$)

YÜKSEK KOLESTEROL PREVALANSI (YKP)

Cinsiyet ve yaş grubu ile YKP ilişkisi (Tablo:103) :

Araştırmaya katılan erkeklerin %18.2' i ve kadınların %20.6' si yüksek kolesterolü (≥ 240 mg/dl) bulunmuştur. Araştırma grubunda toplam YKP ise %19.3 bulunmuştur. YKP ile cinsiyet arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Türkiye'de Onat ve arkadaşlarının

yaptığı TEKHARF çalışmasında YKP Prevalansı erkeklerde 40-59 yaş arasında %21.5, 60 yaş üstünde ise %15.4 bulunmuştur. Kadınlarda sırasıyla %17.9 ve %20.0 bulunmuştur. (30,111) Bulduğumuz sonuç TEKHARF araştırmasında bulunan sonuçlarla uyumlu çıkmıştır.

Ünal ve arkadaşları Kayseri kent merkezinde 30 yaş üstü 1382 kişi üzerinde yaptıkları araştırmada 40-49 yaş grubunda YKP; erkeklerde %11.4, kadınlarda %5.3 bulunmuştur. (108) Bulunan bu YKP değerleri kadınlarda bulduğumuz YKP değerinden çok düşüktür.

MONICA Projesine dahil 7 ülkede 35-64 yaş grubunda yapılan araştırmalara göre 1979-90 yılları arasında YKP (≥ 250 mg/dl) erkeklerde ve kadınlarda sırasıyla şöyle bulunmuştur (113)

Finlandiya :%43 ve %40, Lituanya : %30 ve %30, Malta %43 ve %50, Kıbrıs: %36 ve %28, Rusya: %21 ve %25, ABD: %19 ve %11, Şile: %6.2 ve %7.8

Amerikan Ulusal Sağlık Araştırmalarında, 20 -74 yaş grubunda 1988-94 yılları arasında Latin kökenli olmayan beyazlarda YKP erkeklerde %15 ve kadınlarda %20 bulunmuştur. Meksika kökenli Amerikalı erkeklerde %18 ve kadınlarda %17 bulunmuştur. (104) Bulduğumuz değerlere yakın olduğu görülmüştür.

Araştırmamızda erkeklerin %42.2 si ve kadınların %46.3 nün kolesterol değeri ≥ 200 mg/dl üstünde bulunmuştur.

TEKHARF çalışmasında ≥ 200 mg/dl kolesterol prevalansı her iki cins için %25 bulunmuştur. Aslan ise Güzelbahçe'de yaptığı çalışmada 200mg/dl üzeri kolesterol prevalansını %10.8, 240mg/dl ve üzerini ise %4.1 bulmuştur. Araştırmada bulduğumuz prevalans değerinin her iki araştırmada bulunan değerlerden daha fazla olduğu saptanmıştır.

Bulgularımız, total kolesterol değerlerinin Menemen'de gelişmiş ülkeler kadar yüksek olmasa bile ülkemizde diğer araştırmalarda bulunan değerlerden daha fazla olduğu yönündedir. Prevalans değerleri 35-64 yaş grubu için Finlandiya ve Malta'dan daha iyi durumda olmamıza rağmen, ABD, Şili ve Çin gibi ülkelere çok daha fazla kolesterol prevalansına sahip olduğumuz saptanmıştır.

Total kolesterol değerleri 45-54 yaş grubunda en yüksek düzeyde saptanmıştır. 35-44 yaş grubunda %15.5, 45-54 yaş grubunda %26.2 ve 55-64 yaş grubunda %19.7 bulunmuştur.(Tablo:105) Kolesterolün orta yaşın sonlarına doğru artış gösterdiği ancak ileri

yaşlarda düştüğü değişik araştırmalarda gösterilmiş olup, bulgularımız literatürle uyumludur. (2,30, 34)

Sosyodemografik veriler ve YKP ilişkisi (Tablo:106):

Araştırma grubunda bulunan ve ≥ 2 çocuğu olan erkeklerde YKP %22.9, kadınlarda %26.0 bulunmuştur. Erkek ve kadınlarda ≥ 2 çocuk sahibi olma ile YKP arasında anlamlı fark saptanmıştır.

2' den fazla çocuğu olan erkek ve kadınlarda YK daha fazla görülmüştür.

Erkek ve kadınlarda evdeki kişi sayısının ≥ 4 olması ile YKP arasında anlamlı fark saptanmıştır. ≥ 4 kişilik ailelerde yaşayanlarda YKP daha fazladır.

Sosyoekonomik veriler ve YKP ilişkisi (Tablo:107):

Araştırmaya katılan ve konut sahibi olmayan ve sosyal güvencesi olmayan kadınlarda YKP daha fazla bulunmuştur. (%32.6 ve %24.0)

Bu sonuçlar sosyo- ekonomik yönden yetersiz olan kişilerde risk faktörlerinin daha fazla olduğu yönündeki araştırmalarla uyumludur. (69)

Sigara ve alkol kullanma durumu ve YKP ilişkisi (Tablo:108):

Araştırma grubunda bulunan ve sigara içme süresi ≥ 20 olan kadınlarda YKP %28.0, bulunmuştur. Kadınlarda YKP ile sigara içme süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Sigara içme süresi 20 yıldan fazla olan kadınlarda YKP daha fazla bulunmuştur.

Erkeklerde ise sigara içme süresi < 20 yıl olanlarda YKP daha yüksektir. (%32.1- %13.9)

Fizik aktivite durumu ve YKP ilişkisi (Tablo:109):

Araştırma grubunda bulunan ve günde 1000m.den fazla yürüyen kadınlarda, daha az yürüyenlere göre YKP yüksek bulunmuştur. (%26.0 ve %13.9)

Araştırmaya katılan ve günde ≥ 60 basmak merdiven çıkan kadınlarda da daha az çıkanlara göre YKP fazla bulunmuştur. (%34.8 ve %16.2)

Bu sonuçlar orta derecede fizik aktivitenin daha yararlı olduğu yolundaki tezleri desteklemektedir. (2,34)

Menopoz durumu ve YKP ilişkisi (Tablo:110):

Araştırma grubunda bulunan ve adet görmeyen kadınlarda (menopoz yada menopoz dışı nedenlerle) YKP %27.5, Adet görenlerde YKP %14.7 bulunmuştur. Kadınlarda YKP ile adet görme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Adet görmeyen kadınlarda YKP ,adet görenlerden daha fazla bulunmuştur. Fakat aynı bulgular doğal olarak

menopoza girmiş kadınlarda saptanamamıştır. Doğal menopozla YKP arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Soy geçmiş özellikleri ve YKP ilişkisi (Tablo:111):

Araştırma grubunda bulunan erkeklerin soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm öyküsü olanlarda YKP daha fazla bulunmuştur (%31.8 ve %14.0).

Soy geçmişinde YK öyküsü olanlar erkeklerde olmayanlara göre YKP daha fazla bulunmuştur (%50.0 ve 15.6)

Bu sonuçlar ailevi hiperkolesteroleminin erkeklerde daha yaygın olabileceğini göstermektedir.

DSÖ, 1998 yılında yayınladığı bültende bu konuya ülkelerin dikkatini çekerek, erkeklerde, miyokard enfarktüsü nedeniyle oluşan 30 yaş altı ölümlerin %5 inin, 50 yaşına kadar ölümlerin %50 sinin ve 60 yaşına kadar %85 inin nedeninin ailevi hiperkolesterolemi olduğunu belirtmiştir. (112)

Öz geçmiş özellikleri ve YKP ilişkisi (Tablo:112):

Araştırma grubunda bulunan ve angina pectoris saptanan kadınlarda YKP saptanmayanlara göre 2.5 kat daha fazla bulunmuştur (%34.2 ve %16.8) .

Bu sonuç daha önce de bahsedildiği gibi angina pectorisin kadınlarda daha çok bulunduğunu ve bunun da Yüksek Kolesterolle bağlı olabileceğini göstermektedir.

Değişik KAH risk faktörleri ve YKP ilişkisi (Tablo:113):

Araştırmaya katılan erkeklerde yüksek trigliseriti olmak, kadınlarda ise HT ve DM olmak ile YKP arasında, istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

HT olan erkeklerde YKP , olmayanlara göre 2.7 kat daha fazla bulunmuştur. (%29.7 ve %13.3)

DM olan kadınlarda YKP , olmayanlara göre 2.5 kat daha fazla bulunmuştur. (%36.0 ve %18.0)

Yüksek trigliseriti olan erkeklerde YKP , olmayanlara göre 2.4 kat daha fazla bulunmuştur. (%31.3 ve %15.5)

Araştırmalarda saptandığı gibi hipertansiyon, DM ve yüksek TG varlığı YKP'ni artırmaktadır.

Bulgularımız literatürle uyumludur. (2,30,34,41)

Obesite ile YKP arasında bir ilişki saptanamamıştır.

Beslenme verileri ve YKP ilişkisi (Tablo:114):

Araştırmaya katılan erkeklerde günde <7 ekmek tüketenlerde ≥ 7 ekmek tüketenlere göre YKP daha fazla bulunmuştur.

Araştırmaya katılan erkeklerde zeytinyağı tüketenlerde tüketmeyenlere göre YKP daha fazla bulunmuştur.

Araştırmaya katılan erkeklerde margarin tüketenlerde tüketmeyenlere göre YKP daha az bulunmuştur.

Araştırmamızda elde ettiğimiz bulgulara göre ekmek ve margarinin tüketilmesi KYP da azalmaya yol açmıştır. Nedeni konusunda yorum yapılamamıştır.

Tuz tüketiminin YKP ile anlamlı bir ilişkisi saptanamamıştır. (Tablo:115)

Antropometrik veriler ve YKP ilişkisi (Tablo:116):

Araştırmamıza katılan erkek ve kadınlarda antropometrik değişkenler ile YKP arasında anlamlı ilişki saptanamamıştır.

Çok değişkenli analizler ve YKP ilişkisi (Tablo:117,118):

Lojistik Regresyon Analizinde Erkeklerde soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm öyküsü ve margarin tüketimi ile YKP riski arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. (Tablo:117)

Buna göre erkeklerde YK riski;

1. Soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm öyküsü olanlarda olmayanlara göre 5.63 kat daha fazladır (p=0.0092)
2. Margarin tüketenlerde tüketmeyenler göre 0.11 kez daha düşüktür. (P=0.0447)

Bu sonuçlar kolesterolde ailesel ilişkinin önemini bir kez daha göstermiştir. Margarin tüketiminin kolesterol düzeyinde yol açtığı azalmanın nedeni konusunda bir yorum yapılamamıştır.

Lojistik Regresyon Analizinde kadınlarda evdeki kişi sayısı, oturduğu konutun sahipliği, günlük yürüyüş uzaklığı, angina pectoris, DM ve sosyal güvence durumu ile YK riski arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. (Tablo:118)

Buna göre kadınlarda Yüksek Kolesterol riski:

- 1 Günde 1000m.den fazla yürüyen kadınlarda, 1000m.den az yürüyenlerden 2.71 kat daha fazladır(p=0.0246)
- 2 Evdeki kişi sayısı >4 olan kadınlarda =<4 olanlara göre 0,15 kat daha azdır (p=0,0168)
- 3 Angina pectorisi olan kadınlarda olmayanlara göre 2.74 kat daha fazladır (p=0.0361)
- 4 Oturduğu evi kendisine ait olmayanlarda (kiracı), ev sahibi olanlara göre 3.16 daha fazladır (p=0.0109).
- 5 Diyabetes Mellitusu olanlarda olmayanlara göre 2.96 kat daha fazladır (p=0.0461).
- 6 Sosyal güvencesi olmayanlarda olanlara göre 9.12 kat daha fazladır (p=0.0375)

Elde ettiğimiz bu sonuçlara göre sosyal güvencesi ve evi olmayan kadınlarda Yüksek Kolesterol riskinin daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. DM ve angina pectoris ise ayrı bir risk faktörüdür. 1000m. den fazla yürümenin YK üzerindeki olumsuz etkisi ise daha önce anlatıldığı gibi aşırı fizik aktivitenin KAH'nı artırdığı yolundaki görüşlere uygun

düşmektedir. (2,34) Evde yaşayan kişi sayısının riski nasıl azalttığı konusunda ise yorum yapılamamıştır.

YÜKSEK TRİGİSERİD PREVALANSI (YTP)

Cinsiyet ve yaş grubu ile YTP ilişkisi (Tablo:119):

Araştırmaya katılan erkeklerin %17.1' i ve kadınların %15.4' si yüksek TG (≥ 200 mg/dl) bulunmuştur. Araştırma grubunda toplam YTP %16.3 olarak hesaplanmıştır. YTP ile cinsiyet arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Türkiye'de Onat ve arkadaşlarının yaptığı TEKHARF çalışmasında YTP Prevalansı yetişkin erkeklerde %14.8, Kadınlarda %9.8 bulunmuştur. (30,111,114) Aslan'ın Güzelbahçe'de yapmış olduğu araştırmada ise YTP erkeklerde %15.1 ve kadınlarda %12.3 bulunmuştur. (90) YTP, araştırmamızda diğer araştırmalarda bulunan değerlerden göre daha yüksek bulunmuştur.

TG değeri ≥ 150 mg/dl olan erkeklerin oranı %29.4, kadınların oranı %31.9 dur. (Tablo:120)

TEKHARF çalışmasında yaş gruplarına göre bulunan YTP erkek ve kadınlarda sırasıyla şöyledir: 30-39 yaş: %18.6 ve %7.4, 40-49 Yaş: %22.1 ve %11.9, 50-59 yaş: %19.1 ve 13.1, 60-69 yaş: %15.8 ve 21.5 (114)

Araştırmamızda ise YTP ; 35-44 yaş grubunda %14.0, 45-54 yaş grubunda %24.3 ve 55-64 yaş grubunda %16.3 bulunmuştur. (Tablo:121) YTP yaş gruplarına göre dağılımı TEKHARF araştırmasında bulunan değerlerle uyumlu bulunmuştur.

Sosyodemografik veriler ve YTP ilişkisi (Tablo:122):

Araştırma grubunda bulunan ve ≥ 45 olan kadınlarda YTP %22.1, <45 olan kadınlarda %9.0 bulunmuştur. 45 yaşından büyük olan kadınların , 45 yaşından küçük olanlara göre YTP riski 2.8 kat, daha fazla bulunmuştur.

Sosyoekonomik veriler ve YTP ilişkisi (Tablo:123):

Araştırmaya katılanların sosyoekonomik verileri YTP arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Sigara ve alkol kullanma durumu ve YTP ilişkisi (Tablo:124):

Araştırma grubunda bulunan ve sigarayı bırakma süresi >5 yıl olan kadın ve erkeklerde YTP; %44.0, daha az olanlarda %12.1 bulunmuştur. Araştırma grubunda YTP ile sigarayı süresi arasında anlamlı fark saptanmıştır. Bu farkın nereden geldiği konusunda bir yorum yapılamamıştır.

Fizik aktivite durumu ve YTP ilişkisi (Tablo:125):

Araştırma grubunda bulunan ve spor yapan kadınlarda, yapmayan kadınlara göre YTP düşük bulunmuştur. (%17.5 ve %0.0)

Bu sonuç fizik aktivitenin kan lipitleri üzerinde olumlu rol oynadığını belirten literatürdeki görüşlere uygun düşmektedir. (34,62)

Menopoz durumu ve YTP ilişkisi (Tablo:126):

Araştırma grubunda bulunan ve adet görmeyen kadınlarda (menopoz yada menopoz dışı nedenlerle) YTP %23.8 Adet görenlerde YTP %8.4 bulunmuştur. Kadınlarda YTP ile adet görme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

Adet görmeyen kadınlarda YTP, adet görenlerden daha fazla bulunmuştur. Fakat aynı bulgular doğal olarak menopoza girmiş kadınlarda saptanamamıştır. Doğal menopozla YTP arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Hollanda'da van Back ve arkadaşları tarafından yapılan bir araştırmada postmenopozal kadınlarda TG düzeylerinin , premenopozal kadınlara göre çok daha yüksek olduğu bulunmuştur. (13.1 mmol ve 9.5mmol) (115)

Hormon Replasman Tedavisi (HRT) görenlerde YTP, tedavi görmeyenlerden daha fazla bulunmuştur. (%50. ve %1.9)

Soy geçmiş özellikleri ve YTP ilişkisi (Tablo:127):

Araştırma grubunda bulunan erkeklerin soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm öyküsü olanlarda YTP daha fazla bulunmuştur (%27.3 ve %14.0).

Öz geçmiş özellikleri ve YTP ilişkisi (Tablo:128):

Angina pectoris saptanan erkeklerde YTP saptanmayanlara göre 3.6 kat daha fazla bulunmuştur (%38.9 ve %14.8) .

Bu sonuç yüksek kan lipitlerinin kolesterolde olduğu gibi yüksek trgliseridi olanlarda da angina pectorisi artırdığına ilişkin yayınlarla uyumludur. (34,59)

Değişik KAH risk faktörleri ve YTP ilişkisi (Tablo:129):

Araştırmaya katılan erkeklerde yüksek kolesterolü olmak, kadınlarda ise HT olmak ile YTP arasında, istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. (Tablo:136)

YK olan erkeklerde YTP , olmayanlara göre 2.4 kat daha fazla bulunmuştur. (%32.0 ve %12.7)

HT olan kadınlarda YTP , olmayanlara göre 2.4 kat daha fazla bulunmuştur. (%23.7 ve %11.2)

Araştırmalarda saptandığı gibi hipertansiyon, ve yüksek kolesterol varlığı YTP'ni artırmaktadır. Bulgularımız literatürle uyumludur. (59)

Obesite ile YTP arasında bir ilişki saptanamamıştır.

Beslenme verileri ve YTP ilişkisi (Tablo:130,131):

Araştırmaya katılan kadınlarda günde ≥ 7 ekmek tüketenlerde < 7 ekmek tüketenlere göre YTP daha fazla bulunmuştur. (%20.6 ve %8.2)

Araştırmaya katılan erkeklerde süt tüketmeyenlerde tüketenlere göre YTP daha fazla bulunmuştur. (%28.1 ve %12.8)

Araştırmaya katılan erkeklerde margarin tüketenlerde tüketmeyenlere göre YTP daha az bulunmuştur. (%26.3 ve %13.1)

Araştırmaya katılan kadınlarda margarin tüketenlerde tüketmeyenlere göre YTP daha fazla bulunmuştur. (%8.1 ve %19.5)

Araştırmamızda elde ettiğimiz bulgulara göre kadınlarda günde < 7 ekmek ve margarinin tüketilmesi KYP da azalmaya yol açmıştır. Erkeklerde ise süt tüketilmesi YTP da azalmaya , margarin tüketilmesi artmaya yol açmıştır. Nedeni konusunda yorum yapılamamıştır.

Tuz tüketiminin YTP ile anlamlı bir ilişkisi saptanamamıştır.

Antropometrik veriler ve YTP ilişkisi (Tablo:132):

Bel Çevresi ≥ 88 cm olan kadınlarda YTP, < 88 cm olanlara göre daha fazla bulunmuştur. (%19.7 ve %5.7)

BKO ≥ 0.85 olan kadınlarda YTP, < 0.85 cm olanlara göre daha fazla bulunmuştur. (%21.7 ve %8.4)

VKİ ≥ 25 kg/m² olan kadınlarda YTP, < 25 kg/m² olan kadınlara daha fazla bulunmuştur. (%18.3 ve %3.0)

Kol çevresi ≥ 31 cm. olan kadınlarda YTP, < 31 cm olanlara göre daha fazla bulunmuştur. (%25.0 ve %6.6)

Bu sonuçlar TEKHARF çalışmasında saptandığına göre , Türk kadınlarında TG artışı erkeklere göre daha fazla olmaktadır. Bu nedenle antropometrik ölçülerin TG düzeyleri ile ilişkili olması beklenmektedir. Daha ileriki yıllarda, bu artış nedeniyle insülin direncinde görülebilecek artışlarında obesite ve diğer metabolik hastalıklara neden olabileceği belirtilmektedir. (30) Bulgularımız literatürle uyumludur. (2,30, 34)

Çok değişkenli analizler ve YTP ilişkisi (Tablo:133,134):

Lojistik Regresyon Analizinde Erkeklerde angina pectoris, yüksek Kolesterol, süt ve margarin tüketimi ile Yüksek Trigliserid riski arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. (Tablo:133)

Buna göre erkeklerde Yüksek Trigliserid riski;

1- Angina pectorisi olan erkeklerde olmayanlara göre 3.74 kat daha fazladır (p=0301)

- 2- Margarin tüketenlerde tüketmeyenlere göre 3.66 kez daha fazladır . (P=0.0048)
- 3- Yüksek kolesterolü olanlarda olmayanlara göre 4.02 kat daha fazladır. (p=0.0071)
- 4-Süt tüketenlerde tüketmeyenlere göre 0.31 kez daha azdır. (p=0.0069)

Beslenme ile TG düzeyleri arasında ilişki olduğu bu çalışmada gösterilmiştir. Margarin tüketiminin TG ve diğer lipid düzeylerini artırdığı bilinmektedir. Ancak süt tüketimiyle TG arasındaki negatif ilişkiye herhangi bir yorum getirilememiştir. Angina pektoris ile lipitler arasında korelasyon olduğu bir çok çalışmada gösterilmiştir. Bu nedenle bulgularımız literatürle uyumludur. (2,30,41)

Lojistik Regresyon Analizinde kadınlarda östrojen kullanılması ve DM ile Yüksek Triglisericid riski arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. (Tablo:134)

Buna göre kadınlarda Yüksek Triglisericid riski;

- 1- DM olan kadınlarda olmayanlara göre 3.15 kat daha fazladır (P=0.0467)
- 2- Östrojen kullananlarda (HRT) kullanmayanlara göre 11.65 kat daha fazladır. (p=0.0024)

Yapılan çeşitli araştırmalar DM ile kan lipitleri arasındaki ilişkiyi belirlemiş ve kan şekerinin artmasıyla birlikte gerek kolesterol , gerekse TG ve LDL gibi lipid fraksiyonlarında da artış olduğunu göstermiştir. Bulgularımız literatürle uyumludur. (2,34, 41) Östrojenle yapılan HRT nin çeşitli yayınlarda KVH riskini azalttığı gösterilmiştir. Ancak bunun yanında bu tedavinin kan lipidlerini de artırabileceği yolunda endişelerde vardır. (73) Araştırma grubunda HRT gören kadın sayısının yeterli olmaması bu konuda yorum yapmamızı engellemektedir.

7. SONUC VE ÖNERİLER

Menemen’de 35-64 yaş grubunda yapılan KAH risk faktörleri taramasında *Hipertansiyon Prevalansı: %26.5* (Erkek:%19.8, Kadın:%33.7), *Diyabetes Mellitus Prevalansı: %15.5* (Erkek:%16.6, Kadın:%14.3), *Obesite Prevalansı: %30.1*(Erkek:%24.1, Kadın:%36.4), *Yüksek Kolesterol Prevalansı: %19.3* (Erkek:%18.2, Kadın:%20.6), *Yüksek Trigliserid Prevalansı: %16.3* (Erkek:%17.1, Kadın:%15.4), ve *Sigara İçme Prevalansı: %43.6* (Erkek:%52.4, Kadın:%34.3) bulunmuştur.

Hipertansiyonda; yaşın yanında antropometrik ölçüler (BKO ve BBO gibi), aylık gelir, evde yaşayan kişi sayısı, çocuk sayısı gibi sosyoekonomik değişkenlerin de çok önemli olduğu ve riski artırdığı saptanmıştır.

Diyabetes Mellitus da yaşla birlikte BBO, BKO, işte oturma süresi, aylık gelir ve kadınlarda Menemen’de doğma gibi değişkenler önemli risk faktörleri olarak saptanmıştır. BBO’nun hem erkek, hem de kadında diyabetin saptanması açısından yararlı olabileceği gösterilmiştir.

Obesitede en önemli etken olarak kadınlarda işte oturma süresi bulunmuştur. Kadınlarda kol çevresinin obesitenin saptanması açısından yararlı olabileceği bulunmuştur.

Yüksek kolesterolü olan erkeklerde, soy geçmişinde kalp hastalıklarından ölüm öyküsü bulunanların riskinin daha fazla olduğu saptanmıştır. Kadınlarda ise, 1000m.den fazla yürüme, angina pectoris, diyabet, sosyal güvence olmaması ve kiracı olmak riski artıran en önemli değişkenler olarak saptanmıştır.

Yüksek trigliseridi olan erkeklerde; margarin tüketimi, angina pectoris ve yüksek kolesterolün riski artırdığı, süt tüketiminin ise azalttığı bulunmuştur. Kadınlarda; diyabet ve Hormon Replasman Tedavisinin yüksek trigliserid riskini artırdığı saptanmıştır.

Erkeklerin %52.4 ve kadınların %34.3’nün sigara içmektedir.

Erkeklerde sigaraya başlama yaşının (18.1±4.9) olduğu saptanmıştır. Kadınlar için ortalama sigaraya başlama yaşının (22.4±6.9) saptanmıştır.

Erkeklerin yılda kişi başına 183±221.5 paket sigara içerken, kadınların 76±127.6 paket içtiği, özellikle erkeklerin kadınlardan daha uzun süre sigara ile ilişkili riske maruz kaldığı bulunmuştur.

Sigara içen erkeklerin %60’ı 20 yaşından önce , kadınların ise %35’i 20 yaşından önce sigaraya başlamışlardır.

Araştırmamızda bulduğumuz risk faktörleri prevalans değerleri Türkiye’de yapılmış olan birçok araştırmada (TEKHARF gibi) bulunan değerlerden daha fazladır. Dünyada bu değerlere yakın değerler Malta, Rusya ve Litvanya’da elde edilmiştir. Bu ülkelerde KAH oldukça yaygındır ve ölümler içinde en yüksek paya sahiptir.

Risk faktörlerindeki bu yüksek değerlerin Menemen'de de KAH morbidite ve mortalite hızını artırması doğaldır. KAH risk faktörleri olarak bilinen beslenme, diyabet, hipertansiyon, yüksek kolesterol, obezite ve yüksek trigliserid ile sosyoekonomik değişkenlerin arasındaki ilişkinin çok güçlü oluşu saptanmıştır. Yapılacak olan koruma programlarında bu durumun göz önüne alınması gerekecektir.

KAH, eskiden beri tüm gelişmiş ülkelerin temel sorunu olmuş ve gelişmekte olan ülkelerde de giderek artan bir sorun haline gelmeye başlamıştır. Gelişmiş ülkeler, yıllarca önce oluşturdukları araştırma projeleri ile konuyu araştırmışlar ve KAH'dan korunmak için gereken önlemleri almışlardır. Gelişmekte olan ülkelerde ise KAH'nın boyutu ve önemi bugün bile tam olarak anlaşılammıştır.

Bu sonuçlara bakıldığında KAH risk faktörlerinin Menemen'de halk sağlığı sorunu haline geldiği görülmektedir. Özellikle hipertansiyon, diyabet, yüksek kolesterol ve obezite prevalansındaki artışlar endişe verici boyutlardadır. Beslenme ile ilgili yanlış bir yol izlendiği, özellikle et, hayvansal yağlar ve süt ürünlerinin çok tüketildiği, araştırmada saptanmıştır. Menemen'de peynir ve yoğurt tüketim ortalaması haftada 6 ± 2.4 porsiyondur.

Bunun yanında bitkisel yağlardan, zeytinyağı tüketimi oldukça fazladır (haftada 5.2 ± 2.9 porsiyon). Aşırı kalori alımıyla sonuçlanan beslenme biçimi VKİ, BBO, BKO ve bel çevresi gibi antropometrik ölçülerin artmasıyla kendini göstermektedir.

Obesitenin nedenlerinden birisi de fiziksel aktivite eksikliğidir. Kadınların %89.1'i, erkeklerin ise %75.9' u hiç spor yapmamaktadır. Erkeklerin %30.5'i , kadınların %45.1'i 1km. den az yürümekte, kadınların dörtte biri hiç merdiven çıkmamaktadır. Bu sonuçlar fiziksel aktivitenin ne kadar yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu durum Menemen'de obezite sıklığının bir nedeni olabilir.

Obesitenin yüksek olması diyabet, yüksek kolesterol ve metabolik sendrom gibi hastalıkların ortaya çıkmasını kolaylaştırır. Menemen'de obezite deki bu artışın diyabet ve hipertansiyon gibi risk faktörlerindeki artışa da yol açtığı düşünülebilir.

Sonuç olarak KAH risk faktörlerinden hipertansiyon, diyabet, obezite, fiziksel inaktivite, sigara içilmesi, yüksek kolesterol ve yüksek trigliseritin Menemen'de çok ciddi boyutlarda halk sağlığı sorunu olduğu saptanmıştır. Risk faktörleri sıklığı açısından da dünyada riski yüksek ülkeler düzeyinde olduğu bulunmuştur. Bu duruma müdahale edilmemesi halinde KAH morbidite ve mortalite hızında ciddi artışlar olabileceği tahmin edilmektedir.

ÖNERİLER

Tüm hastalıklarda olduğu gibi Koroner Arter Hastalıkları ve yol açtığı komplikasyonlarda Birincil, İkincil ve Üçüncül Koruma gereklidir. Bu hastalık grubu için İkincil ve Üçüncül Korumanın yaşam kalitesini çok fazla değiştirmedeği ancak Birincil Korumanın KAH'larını çok büyük oranda engellediği bir çok ülkede yapılan müdahale çalışmalarında da gösterilmiştir.

İkincil korumada en önemli sorun miyokard infarktüsü geçirenlerin hastane ve hastane sonu bakımlarıdır. Diyet, ilaç, sigaranın bırakılması, fizik aktivite, stresin azaltılması ve iyi bir sağlık bakımı korumanın temel koşuludur.

Üçüncül korumada ise en fazla inme ve onun yol açtığı komplikasyonlar önem taşımaktadır. Uzun süreli bir bakım ve tedavi gerektirir. Bunda da sigaranın bırakılması, düzenli ve sağlıklı beslenme ve iyi bir tıbbi bakım koruma için zorunludur.

Birincil korumanın amacı, toplumun, hastalıkları tanyacak ve onunla uğraşacak bilgi düzeyine ulaşmasıdır. Bu eğitimle sağlanacak bir süreçtir. Menemen'de de saptadığımız sorunların altında yatan en büyük etken sağlık konusunda eğitim eksikliğidir.

Saptayabildiğimiz beslenme ve günlük yaşam alışkanlıkları konusundaki olumsuzluklar arasında en önemli olanları şunlardır:

- a- Besinlerin içerdiği yağın zararları konusunda doğru bilgi sahibi olanlar çok azdır. Özellikle peynir, yoğurt gibi besinlerin çok yağlı olması ve çok fazla tüketilmesinin doğru ve sağlıklı beslenme biçimi olduğu kabul edilmektedir.
- b- Zeytinyağı tüketimi çok fazladır. Tüketimin fazla olma nedenlerinden biriside hastalıklara karşı koruyucu olduğu inancıdır.
- c- Sebze üreten bir bölge olmasına karşın sebzeli yemek alışkanlığı çok yaygın değildir. Etili yemek kültürü daha ağır basmaktadır. Hamurdan yapılan yiyeceklerin tüketimi fazladır.
- d- Hastalıkların beslenmeyle olan ilişkisi konusunda bilgiler çok yetersizdir.
- e- Tereyağının ve margarinin zararları konusunda toplum bilinçlidir. Ancak tartı denilen ve süt kaymağının kavrulmasıyla yapılan yöresel yiyeceğin tüketimi oldukça yaygındır.
- f- Kırmızı et konusunda duyarlı olan insanlar tüketimde beyaz ete yönelmişlerdir. Ancak beyaz etin derisi ile aldıkları yağın zararları dikkate alınmamaktadır..
- g- Fizik aktivitenin önemi bilinmemektedir. Özellikle kadınlar hareketsiz bir yaşam sürmektedirler. Hem kadın hem de erkeklerde spor yapma yüzdesi çok düşüktür.
- h- Sigaranın sağlığa verdiği zararlar konusunda yeterli bilgi yoktur.

i- Erkeklerde alkol tüketimi fazladır.

Saptanan bu sorunların temelinde eğitim ve bilgi eksikliği yatmaktadır. O halde toplumu eğitmek ve beslenme konusunda doğru bilgiyi aktarabilmek bu sorunlarla başa çıkabilmenin en geçerli yoludur.

KAH risk faktörlerinden korunmak için öncelikle ülke düzeyinde "Ulusal Kalp Hastalıklarından Koruma Programı" olmalıdır.

Bu programda :

- 1- Ulusal medya; kalp hastalıkları, hipertansiyon, diyabet, sigara, obezite ve fiziksel inaktivite konusunda halkı eğitecek yayınlar yapılmalı ve bunların yol açacağı sağlık zararları hakkında halkı uyarmalıdır.
- 2- İşyerlerinde hipertansiyon ve diyabet için tarama programları oluşturulmalıdır.
- 3- Okullarda sağlıklı yaşamak için nelere dikkat etmek gerektiği anlatılmalı, bu konuda gerekli eğitim küçük yaşlardan itibaren verilmeye başlamalıdır.
- 4- Sağlıklı beslenme konusunda halka açık seminerler düzenlenmeli, radyo ve TV programları yapılmalı ve yazılı basında da bu konular işlenmelidir.
- 5- KVH riskleri ve diğer sağlık konularını anlatan özel bir radyo ve TV kanalı bulunmalıdır.

Bu çalışmaları yaparken politikacılar, merkezi ve yerel yöneticiler birlikte hareket etmelidir.

Risk faktörlerinin saptanması konusunda yerel yönetimlerin de yapabileceği çok önemli işler vardır. Yerel yönetimler, mali özerkliğinin olması nedeniyle halk sağlığı açısından sorun oluşturan Kalp ve Damar Hastalıkları veya diğer hastalıklar için koruma ve rehabilitasyon hizmetlerini organize edebilir. Araştırma programları oluşturabilir. Bu programları uygularken kendi personel ve araç gerecini kullanabilir. Kentin değişik yerlerinde kurulacak sağlık birimleri, halkın sağlık hizmeti almasını kolaylaştırabilir. Bu birimlerde kan şekeri, lipitlerin ölçülmesi gibi pratik kan tetkikleri yapıp, antropometrik ölçüler ve beslenmeye ilişkin verilerin saptanması sağlanabilir. Amacı, hastalık risklerinden korumaya yönelik olacak bu sağlık birimleri sayesinde Kalp ve Damar Hastalıkları risk faktörleri çok daha erken saptanabilir.

Yerel yönetimlerin sağlık araştırmaları konusunda yapacağı organizasyon şunları içermelidir:

- 1- Sürekli olmalıdır.
- 2- Saptanan riskleri tedavi olanağı olmalıdır.
- 3- Hastalıklar konusunda bilgilendirme ve eğitim çalışması yapılan birimler olmalı, ayrıca sağlıklı beslenme konusunda eğitici yayınlar yapılmalıdır.
- 4- Ücretsiz olmalıdır.

- 5- Kolay ulaşılabilir olmalıdır.
- 6- Laboratuvar ölçümleri yanında mutlaka antropometrik ölçümlerde yapılmalıdır.
- 7- Veri tabanı oluşturulmalı ve daha sonra yapılacak araştırmalarda ve müdahale çalışmalarında kullanılabilirdir.

Bu çalışmaların yerel medya tarafından da desteklenmesi, afiş ve pankart gibi insanların kolayca görebileceği yerlerde halka tanıtılması başarısını daha da artırabilir. Bu konuda uluslararası kuruluşlardan sağlanacak destek önleme çalışmalarına olumlu katkıda bulunabilir.

Bu çalışmaların başarısını değerlendirmek için belli aralıklarla risk araştırmaları yapılabilir. Alınacak önlemler bu araştırma sonuçlarına göre yönlendirilebilir.

Bu konuda dünyada yapılmış önemli müdahale çalışmaları tüm ülkelerde olduğu gibi bizim için de yol gösterici olabilir. Finlandiya'da 1972 yılında başlatılan ve 1997 de bitirilen North Karelia projesi başladığında, önce risk faktörleri sıklığı araştırması yapılmış ve Menemen'de bulduğumuz sonuçlara yakın sonuçlar bulunmuştur. Çeşitli yollarla (yazılı ve görsel medya, radyo gibi) yapılan eğitim ve halkı risk faktörleri konusunda bilinçlendirme çalışmaları sonucu onuncu yıl sonunda besinlerle aldıkları yağ miktarlarını da düşürerek sigara prevalansında %36, serum lipitlerinde %10 ve DKB' de %5' lere varan düşüşler sağlamışlardır. 25. yıl sonunda KAH'na bağlı mortalite hızında %73'e varan düşüşler sağlamışlardır.

Menemen'de hipertansiyon, diyabet, obesite, yüksek kolesterol, fiziksel inaktivite ve sigara kullanımının azaltılması için çok acil olarak önlem almak gerekir. Finlandiya örneğinde olduğu gibi yapılacak bir müdahale çalışması hem toplumda riskleri azaltılır hem de diğer bölgeler için iyi bir örnek oluşturabilir.

Sonuç olarak korumak tedavi etmekten her zaman daha iyi ve daha ucuzdur. Bu nedenle topluma vereceğimiz en önemli mesaj onlara hastalıklardan korunmayı öğretebilmektir. Bunun yolu iyi bir eğitim ile sosyal ve ekonomik yönden kalkınmış bir toplum olmaktan geçmektedir. Bir toplumda eğitimin kalitesi, ekonominin gücü ve gelirlerin adil dağılımı aynı zamanda toplumunun sağlık göstergesidir. Araştırmamızda sosyoekonomik değişkenlerle KAH risk faktörlerinin anlamlı çıkması bir rastlantı değildir. Bu nedenle halkın geliri artıp, sosyal ve ekonomik yönden geliştikçe KAH risk faktörlerinde gerçek anlamda düşüşler olacaktır. Bunun yanında çocukluktan itibaren sağlıklı beslenme ve sigaranın zararları konusunda toplumun da sürekli bilgilendirilmesi gerekecektir.

Bu konuda en büyük sorumluluk politikacılara, eğitimcilere ve sağlık çalışanlarına düşmektedir.

8. ÖZET

Giris : Koroner Kalp Hastalıkları (KKH) gelişmekte olan ülkelerde erkek ve kadınlarda mortalite ve morbiditesi giderek artan bir halk sağlığı sorunudur.

Amac: Menemen Bölgesinde 35-64 yaş grubundaki erkek ve kadınlarda KKH risk faktörlerini değerlendirmektir.

Gerec -Yöntem: Kesitsel, analitik tipteki araştırmada tabakalı, rasgele örneklem yöntemiyle 187 erkek ve 175 kadın ile görüşülmüştür. Araştırma grubuna demografik, sosyoekonomik ve KAH'nın diğer risk faktörlerine ilişkin soruları içeren anket formu uygulanmıştır. Angina pektorisin varlığı Rose Anketi ile değerlendirilmiştir. Depresyonun değerlendirilmesi için HANDS Depresyon Ölçeği kullanılmıştır. Anket görüşmesinden sonra araştırmaya katılanların kan basıncı ölçülmüş ve antropometrik ölçüleri alınmıştır. Kikare analizinde anlamlı ilişkiler bulunan değişkenler lojistik regresyon modelinde incelenmiştir. Odds Ratio (OR) %95 Güven Aralığında hesaplanmıştır.

Bulgular: Araştırmamızda; Hipertansiyon Prevalansı :%26.5 (erkeklerde: %19.8 ve kadınlarda:%33.7); Diyabetes Mellitus Prevalansı :%15.5 (Erkeklerde :%16.6 ve Kadınlarda:%14.3); Obesite Prevalansı %30.1 (Erkeklerde:%24.1 ve Kadınlarda :%36.4); Yüksek Kolesterol Prevalansı :%19.3 (Erkeklerde:%18.2 ve Kadınlarda:%20.6); Yüksek Trigliserid Prevalansı :%16.3 (Erkeklerde:%17.1, Kadınlarda:%15.4) ve Sigara İçme Prevalansı :%43.6 (Erkeklerde:%52.4, Kadınlarda :%34.3) bulunmuştur.

Hipertansiyon ve diyabetes mellitus prevalansında yaşla birlikte yükselme , sigara içme prevalansında ise yaşla birlikte düşme olduğu saptanmıştır.

İstatistiksel olarak, kadınlarda; yaş ve bel-boy oranı ile ; erkeklerde ise soy geçmişte hipertansiyon öyküsü ile hipertansiyon arasında pozitif ilişki saptanmıştır. Erkeklerde sigara içilmesi, evdeki kişi sayısı>4 ve ailenin geliri >200 M.TL ile hipertansiyon arasında negatif ilişki saptanmıştır.

İstatistiksel olarak, kadınlarda yaş , Bel-Boy Oranı (BBO), Menemen'de doğma; erkeklerde yaş, fiziksel inaktivite, BBO ile Diyabetes Mellitus (DM) arasında pozitif ilişki saptanmıştır. Kadınlarda Bel Kalça Oranı (BKO) ≥ 0.80 ve ailenin geliri >200 M.TL ile Diyabetes Mellitus arasında negatif ilişki saptanmıştır.

İstatistiksel olarak, kadınlarda fiziksel inaktivite ve kol çevresi ≥ 31 cm. ile obesite arasında pozitif ilişki saptanmıştır.

İstatistiksel olarak, kadınlarda kiracı olmak, günde 1000m'den az yürümek, angina pektoris, DM ve sosyal güvence olmaması ile yüksek kolesterol arasında; erkeklerde ise soy geçmişte hipertansiyon öyküsü ile yüksek kolesterol arasında pozitif ilişki saptanmıştır.

Kadınlarda evdeki kişi sayısı ≥ 4 ve erkeklerde margarin tüketimi ile yüksek kolesterol arasında negatif ilişki saptanmıştır.

İstatistiksel olarak, kadınlarda Hormon Replasman Tedavisi ve DM ile yüksek trigliserid arasında; erkeklerde ise angina pektoris, margarin tüketimi ve yüksek kolesterol ile yüksek trigliserid arasında pozitif ilişki saptanmıştır. Erkeklerde süt tüketimi ile yüksek trigliserid arasında negatif ilişki saptanmıştır.

Tartışma: Bu bölgede yapılan diğer araştırmalara göre bizim araştırmamızda, hipertansiyon, diyabet, obesite ve yüksek kolesterol prevalansı daha yüksek çıkmıştır. Çalışmamızda sosyo ekonomik durum ve antropometrik ölçülerle KAH risk faktörleri arasında erkek ve kadınlarda pozitif ilişki saptanmıştır. Özellikle bel-boy oranı ile bir çok risk faktörü arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Koroner Arter Hastalıkları, Risk Faktörleri, Prevalans, Menemen.

8. SUMMARY

PREVALENCE OF RISK FACTORS OF CORONARY HEART DISEASE IN MENEMEN TOWN

Introduction: Coronary Heart Disease (CHD) is an important public health problem in developing countries due to being a major cause of increasing prevalence of morbidity and mortality rates among men and women

Aim: The aim of this study was to evaluate risk factors of CHD on men and women between the ages of 35 and 64 in Menemen Town.

Material-Methods: The design of the study was cross-sectional, descriptive and analytical. Sample size was calculated by using stratified randomize sampling method. 187 of men and 175 of women have been interviewed by using questionnaire, which included variables related to socio-demographic, socioeconomic status and risk factors of CHD. Rose questionnaire for evaluation of angina pectoris and HANDS Depression Scale for evaluation of depression have been used.

Physical examination, blood pressure and anthropometrics measures were performed after the interviewing. The significance of differences between risk factors and independent variables was analyzed using Chi-square and were later reanalyzed by logistic regression. Risk was estimated by odds ratio (OR), and the precision of the OR assessed by its 95% confidence interval.

Findings: The prevalence of hypertension was 26.5% in overall (19.8% in men, 33.7% in women). The prevalence was 15.5% for diabetes mellitus (16.6% in men, 14.3 in women), 30.1% for obesity (24.1% in men, 36.4% in women), 19.3% for hypercholesterolemia (18.2% in men, 20.6% in women), 16.3% for hypertriglyceridaemia (17.1% in men, 15.4% in women) and 43.6% for smoking (52.4% in men, 34.3% in women). There was a negative association between smoking and hypertension prevalence, but age was associated with excess risk of hypertension and diabetes.

There was statistically positive significant correlation between age, waist/height ratio (≥ 0.62) in women, number of children (>2), family history of hypertension in men and

hypertension. There was statistically negative significant association between smoking, number of household (>4), family income (>200M.TL) in men and hypertension.

There was statistically positive significant association between age, waist/height ratio (≥ 0.62), among women born in Menemen Town; age, physical inactivity waist/height ratio (≥ 0.57) in men and diabetes mellitus. There was statistically negative significant association between waist-hip ratio (≥ 0.80), family income (>200M.TL) in women and diabetes mellitus.

There was statistically positive significant association between physical inactivity and arm circumference (≥ 31 cm in women and obesity).

There was statistically positive significant association between tenant, walking (>1000m.), angina pectoris, Diabetes Mellitus in women; family history of hypertension in men and hypercholesterolemia. There was statistically negative significant association between number of household (>4), in women; margarine consumption in men and hypercholesterolemia.

There was statistically positive significant association between, Diabetes mellitus, HRT (Hormone Replacement Treatment) in women; angina pectoris, hypercholesterolemia, margarine consumption in men and hypertriglyceridaemia. There was statistically negative significant association between milk consumption in men and hypertriglyceridaemia.

Conclusion: Our results demonstrated higher prevalence of hypertension, diabetes mellitus, obesity and hypercholesterolemia when compared with results from the other studies in this region. Our study determined a statistically positive significant association between socioeconomic statuses, anthropometric measures, especially waist/height ratio and CHD risk factors in men and women.

Keywords: Coronary heart disease, risk factors, prevalence, Menemen

10. KAYNAKLAR DİZİNİ

1. <http://procor.org/cardstud.php>
2. Maxcy- Rosenau-Last, Public Health And Preventive Medicine 13.Th Edition, Practice-Hall International Inc. USA; 1996: 827-840.
3. Onat A., Şurdum Avcı G., Şenocak M., ve Ark.Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı Taraması: 1. Yöntemin Tarifi. Türk Kardiyol Dern. Arş. 1991;19: 9-15
4. The World Health Report; 1997: 40-44
5. World Health Organization, World Health Statistics Quarterly, 1993; Vol.46, No.2,
6. Community Prevention and Control of Cardiovascular Disease. WHO Technical Series 732. WHO, Geneva,1986: 8-11
7. Tanaka H., Date C., Research Activities Of Epidemiology In Japan, A Brief Review Of Epidemiological Studies On Ischemic Heart Disease in Japan, J Epidemiol, 1996; 6: S49-S59
8. Atlas of Mortality in Europe. Sub national Patterns. 1980/1981 and 1990/1991. WHO Regional Publications, European Series No: 75.
9. The Double Burden Emerging Epidemics and Persistent Problems: The World Health Report1997:46-50
10. <http://216.185.112.5/presenter.jhtml?identifier=539> American Heart Association scientific position
11. European Heart Journal, 1996 ;17:1318-1328
12. World Health Report ,1997: 39-44
13. World Health Organization Web Site, www.who.int/ncd/cvd
14. Ala'din A.S.Cardiovasculer Diseases in Eastern Mediterranean Region, Wrld. Hlth. Statistic. Quart. 46, 1993:97-100
15. Reddy K.S.,Cardiovasculer Disease in India, Wrld. Hlth. Statistic. Quart. 46, 1993:101-107
16. Chonghua Yao., The Changing Pattern of Cardiovascular Diseases in China Wrld. Hlth. Statistic. Quart. 46, 1993:113-118
17. Boedhi-Darmojo R., The Pattern of Cardiovascular Diseases in Indonesia, Wrld. Hlth. Statistic. Quart. 46, 1993:119-124
18. Walinjom F.T., Cardiovascular Disorders in Africa, Wrld. Hlth. Statistic. Quart. 46, 1993:125-133

19. Eric S. Nicholas., *Cardiovascular Disease Mortality in Americas*, *Wrld. Hlth. Statistic. Quart.* 46, 1993:134-150
20. Aytan, N., *Toplumda Kalp Hastalıkları*, A.Ü.T.F. Mec.XXII, 1969: 498,
21. Ağrıdağ, G., *Kırsal Bölgede Koroner Kalp Hastalığı Prevalansı*. H.Ü.T.F, *Toplum Hekimliği Uzmanlık Tezi*, Ankara. 1976
22. Keçeci M., *Etimesgut Sağlık Ocağı, Kızılay, Radyo ve Etiler Mahallelerinde 40 yaş Üzerindeki Nüfusta Yapılan Hipertansiyon Takip Araştırması*, H.Ü.T.F. *Toplum Hekimliği Uzmanlık Tezi*, Ankara. 1978
23. İşınsalan M ., *Kırsal Bölgede 40 Yaşını Aşmış Popülasyonda Kalp Hastalıkları Prevalansı ve Hipertansiyonlu Hastalar Üzerinde Bir Çalışma*, H.Ü.T.F., *Toplum Hekimliği, Uzmanlık Tezi*, Ankara. 1970
24. Toksöz P., İlçin E. , *Diyarbakır Bölgesinde Hipertansiyon Prevalansı ve Bunun Beslenmeye İlişkin Bazı Etmenlerle İlişkisi*. *Beslenme ve Diyet Dergisi*,1992; 21(1):61-70
25. KaraağaoğluN., *45-65 Yaş Grubu Erkeklerde Beslenme Alışkanlıkları ve Hipertansiyon Durumu* *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 1992; 21:45-58,
26. Aykut M. , *Kayseri Sağlık Grup Başkanlığı Bölgesinde 40 Yaş ve Üzeri Nüfusta Hipertansiyon Prevalansı*. *Beslenme ve Diyet Dergisi.*, 1991;20:55-68,
27. Baharlı N., *Antalya Kent Merkezinde Sağlık Ocaklarına Başvuran 40 Yaş Üzeri Kişilerde Hipertansiyon Durumu*. IV.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, *Kongre Özet Kitabı ; 446*
28. 28-Nahcıvan N., Erdoğan S., *Erişkin Kadınlarda Beslenme Durumunu Belirleyen Yöntemlerin İncelenmesine İlişkin Bir Çalışma*. IV.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, *Kongre Özet Kitabı; 461*
29. Öztaş D., Aycan S., *Gölbaşı Eğitim ve Araştırma Bölgesinde , 50 Yaşın Üzerindeki Erkeklerde Hipertansiyonun Sıklığı ve Bazı Demografik Özelliklerle Olan İlişkisi İle İlgili Bir Çalışma*. IV.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi , *Kongre Özet Kitabı; 614-616*
30. Onat A., Sansoy V., Soydan İ., ve Ark. *Türk Erişkinlerinde Kalp Sağlığı, Risk Profili ve Kalp Hastalığı*. *Ohan Matbaacılık Ltd. Şti. Ağustos 2000*
31. Onat A., Şurdum Avcı G., Şenocak M. ve Ark.*Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı Taraması: 1. Yöntemin Tanımı*. *Türk Kardiyol Dem. Arş.* 1991;19: 9-15
32. Rossouw JE., Jooste PL., et Al. *Community-Based Intervention; The Coronary Risk Factor Study (CORIS)*. *Int J Epidemiol* 1993; 22: 428-38

33. Tanaka H., Date C.;- Research Activities Of Epidemiology In Japan, A Brief Review Of Epidemiological Studies On Ischemic Heart Disease in Japan, *J Epidemiol*, 1996; 6: S49-S59
34. International Task Force For Prevention Of Coronary Heart Disease: Reducing The Risk, *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 1998; 8: 205-271
35. Gross F., Management Of Arterial Hypertension- A Practical Guide For The Physician And Allied Health Workers. WHO, Geneva, 1984: 7-28
36. Wolz M., Statement From The National High Blood Pressure Education Program: Prevalence Of Hypertension. *Am J Hypertens*. 2000; 13: 103-104
37. NHANES III (1984-94) CDC/NCHS
38. The Pooling Project Research Group: Relationship of Blood Pressure, Serum Cholesterol, Smoking Habits, Relative Weight And EKG Abnormalities to Incidence of Major Coronary Events: Final Report of The Pooling Project. *J Chron Dis*, 1978 ; 31:201-306
39. Franklin S.S., Martin G.L., Does The Relation of Blood Pressure to Coronary Heart Disease Risk Change With Ageing? The Framingham Heart Study. *Circulation*; 103:1245-1249
40. Keys A (Ed): Coronary Heart Disease in Seven Countries, *Circulation* 41 (Supply 1); 1970: 211
41. Jackson Graham (Ed). *Kardiyolojide Güçlükler* Yelkovan Yayıncılık; 2000.
42. Press Release WHO/46. 12 June 1997
43. Jousilhti P., Body Weight, Cardiovascular Risk Factors, And Coronary Mortality. 15-Year Follow-Up Of Middle-Aged Men And Women In Eastern Finland. *Circulation* 1996 Apr1; 93(7): 1372-9
44. Lamon-Fava S., Wilson PW., Schaefer EJ., Impact Of Body Mass Index On Coronary Heart Disease Risk Factors In Men And Women. The Framingham Offspring Study. *Arteriscler Thromb Vasc Biol* 1996 Dec; 16(12): 1509-15
45. Kim KS., Owen WL Et Al. A Comparison Between BMI And Conicity Index On Predicting Coronary Heart Disease: The Framingham Heart Study. *Ann Epidemiol* 2000; 10(7): 424-431
46. Onat A., Sansoy V., Uysal O., Waist Circumference And Wait-To-Hip Ratio In Turkish Adults: Interrelation With Other Risk Factors And Association With Cardiovascular Disease. *Int J Cardiol* 1999; 70(1): 43-50
47. Folsom AR., Body Mass Index, Waist/Hip ratio, and Coronary Heart Disease Incidence in African Americans and Whites. *Am J Epidemiol* 1998; 148: 1187-94

48. Reeder BA., The Association Of Cardiovascular Disease Risk Factors With Abdominal Obesity In Canada. Canadian Heart Health Surveys Research Group. CMAJ 1997 Jul 1; 157 Supply 1: S 39-45
49. Al-Mahroos F., Al-Roomi K., McKeigue M.P., Relation Of High Blood Pressure To Glucose Intolerance, Plasma Lipids And Educational Status In An Arabian Gulf Population. Int J Epidemiol 2000; 29:71-76
50. Hsieh SD., Yoshinaga H., Abdominal Fat Distribution And Coronary Heart Disease Risk Factors In Men-Wais/Height Ratio As A Simple And Useful Predictor. Int J Obes Relat Metab Disord 1995 Aug; 19 (8): 585-9
51. Reunanen A., Prevalence Of Intermittent Claudication And Its Effect On Mortality. Acta Med Scand 2001:249-256
52. Intersalt Cooperative Research Group: Intersalt: An International Study Of Electrolyte Excretion And Blood Pressure. Results For 24-Hour Urinary And Potassium Excretion. Br Med J 1988; 297:319-328
53. The Lipid Research Clinics Coronary Primary Prevention Trial results. 1. Reduction in incidence of coronary heart disease. JAMA 1984; 215-351
54. Law MR., Systematic Underestimation Of Association Between Serum Cholesterol And Ischemic Heart Disease In Observational Studies: Data From BUPA Study. Br Med J 1994; 308:363-366
55. Kagan A., Epidemiological Studies Of Coronary Heart Disease And Stroke In Japanese Men Living In Japan, Hawaii And California: Demographic, Physical, Dietary And Biochemical Characteristics. J Chron Dis 1974 ;27: 345-364
56. The World Health Organization Monica Project, Ecological Analysis The Association Between Mortality And Major Risk Factors Of Cardiovascular Disease. Int J Epidemiol 1994; 23: 505-516
57. Porsch-Oezcueruemez M., Prevalence Of Risk Factors Of Coronary Heart Disease In Turks Living In Germany: The Gissen Study. Atherosclerosis 1999 May; 144 (1): 185-98
58. Kannel WB., Gordon T., The Search For Optimum Serum Cholesterol. Lancet 1982; 2:374-79
59. Assman G., Hypertriglyceridemia And Elevated Levels Of Lipoprotein(A) Are Risk Factors Major Coronary Events In Middle-Aged Men. Am J Cardio 1996, 77:1179-1184
60. Jeppesen J., Triglycerid Concentration And Ischemic Heart Disease- An Eight Year Follow -Up In The Copenhagen Male Study. Circulation 1997; 1029-1036

61. Triglyceride, High Density Lipoprotein, And Coronary Heart Disease. NIH Consensus Statement Online, 1992 Feb 26-28; 10(2): 1-28
62. Lemieux I., Hypertriglyceridemic Waist A Marker Of The Atherogenic Metabolic Triad (Hyperinsulinemia: Hyperapolipoprotein B; Small, Dense LDL) In Men? *Circulation*, 2000; 102: 179-184
63. Yamamoto-M., Egusa-G., Yamakido-M., Carotid Atherosclerosis And Serum Lipoprotein (A) Concentrations In Patients With NIDDM, *Diabetes-Care*. 1997 May; 20(5): 829-31)
64. Stein-JH., Rosenson-RS., Lipoprotein Lp (A) Excess And Coronary Heart Disease, *Arch-Intern-Med*. 1997 Jun 9; 157(11): 1170-6
65. Lehto-S., Dyslipidemia And Hyperglycemia Predict Coronary Heart Disease Events In Middle-Aged Patients With NIDDM. *Diabetes*. 1997 Aug; 48(8): 1354-9
66. Onat A., Sansoy V., Halkımızda Koroner Hastalığın Başuçlusu Metabolik Sendrom: Sıklığı, Unsurları, Koroner Risk ile İlişkisi Ve Yüksek Risk Kriterleri, *Türk Kardiyol Dern Arş* 2002; 30:8-15
67. Ubbink- Vermaak-WJ., Plasma Homocysteine Concentrations In A Population With Low Coronary Heart Disease Prevalence, *J-Nutr*. 1996 Apr; 126(4 Supply): 1254S-7S
68. Kuller L., Epidemiology And Sudden Death, *Arch Intern Med* 1972; 129:714-719
69. Hemingway H., Impact Of Socioeconomic Status On Coronary Mortality In People With Symptoms, Electrocardiographic Abnormalities, Both Or Neither: The Original Whitehall Study 25-Year Follow-Up. *J Epidemiol Community Health* 2000 Jul; 54(7): 510-16
70. Ferketich AK., Depression As An Antecedent To Heart Disease Among Women And Men In The NHANES I Study, National Health And Nutrition Examination Survey, *Arch Intern Med* 2000 May 8; 160(9): 126-8
71. Bonithon-Kopp C., Menopause-Related Changes In Lipoproteins And Some Other Cardiovascular Risk Factors, *Int J Epidemiol* 1990 Mar; 19(1): 42-8
72. Varas Lorenzo C., Hormone Replacement Therapy And Incidence Of Acute Myocardial Infarction. A Population-Based Nested Case-Control Study, *Circulation* 2000 Jun 6; 101(22): 1275-8
73. Connor E., Stuenkel C., Hormones And Heart Disease In Women: Heart And Estrogen/Progestin Replacement Study In Prospective (Commentary), *J Clin Endocrinology& Metab* 1999; 84(6): 1848-53
74. Hansson L., Effects Of Intensive Blood Pressure Lowering And Low Dose Aspirin In Patients With Hypertension Principal Results Of The Hypertension Optimal Treatment (HOT) Randomized Trial, *Lancet* 1998; 351:1755-1762

75. Lung T., Trends And Geographical Disparities In Coronary Heart Disease In France: Are Results Concordant When Different Deviations Of Events Are Used? *Int J Epidemiol* 1999; 28:1050-1058
76. Framingham Heart Study: A Timeline Of Milestones. [Http://Heartstudy.Framingham.Com](http://Heartstudy.Framingham.Com)
77. [Http://Procor.Org/Cardview.Php/](http://Procor.Org/Cardview.Php/) 15
78. [Http://Procor.Org/Cardview.Php/](http://Procor.Org/Cardview.Php/) 2
79. [Http://Procor.Org/Cardview.Php/](http://Procor.Org/Cardview.Php/) 26
80. [Http://Procor.Org/Cardview.Php/](http://Procor.Org/Cardview.Php/) 42
81. [Http://Procor.Org/Cardview.Php/](http://Procor.Org/Cardview.Php/) 23
82. [Http://Procor.Org/Cardview.Php/](http://Procor.Org/Cardview.Php/) 9
83. [Http://Procor.Org/Cardview.Php/](http://Procor.Org/Cardview.Php/) 28
84. Geographical Variation In The Major Risk Factors Of Coronary Heart Disease In Men And Women Aged 35-64 Years; The WHO MONICA Project; *Wld Hlth Statist Quart*, 41 (1988)
85. MONICA Manual, Part III, Section 1:Population Survey Data Component, December: 1997
86. Community Prevention And Control Of Cardiovascular Diseases: Report Of WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series; 732, Geneva ,1986:10-20
87. Rehabilitation After CVD With Special Emphasis On Developing Countries: Report Of WHO Expert Committee, WHO Technical Report Series; 831, Geneva, 1993:6-25
88. T.C Sağlık Bakanlığı Menemen Sağlık Grup Başkanlığı 2000 Yılı Çalışma Raporu, Menemen: 2001
89. Onat A., TEKHARF Türk Erişkinlerine Kalp Sağlığı, Risk Profili Ve Kalp Hastalığı, *Ağustos*, 2000:47-56
90. Aslan B., Güzelbahçe Sağlık Ocağı Bölgesinde 30 Yaş Üzeri Popülasyonda Koroner Kalp Hastalığı Sıklığı Ve Kalp-Damar Hastalığı Risk Faktörleri İle İlişkisi. DETF Halk Sağlığı Uzmanlık Tezi , İzmir. 1998
91. Prevention Of Diabetes Mellitus: Report Of WHO Study Group. WHO Technical Report Series; 844, Geneva, 1994: 10-19
92. Physical Status: The Use Of Interpretation Of Anthropometrics, WHO Technical Report Series No. 854. Geneva: WHO, 1995:6-10
93. Recommendations Regarding Public Screening For Measuring Blood Cholesterol. National Heart, Lung, And Blood Institute National Institutes Of Health. NIH Publication No. 95-3045. September 1995

94. NIH Consensus Development Panel On Triglyceride, HDL, And Coronary Heart Disease. JAMA 1993; 269:505-10.
95. Press Release WHO/46. 12 June 1997
96. Rose GA Et Al., Self-Administration Of A Questionnaire On Chest Pain And Intermittent Claudication, Br J Prev Soc Med 1977: 31-42.
97. Rose GA, Blackburn H., Gillium RF., Prineas RJ., Cardiovascular Survey Methods, Second Edition, Monograph Series No.56, Geneva, World Health Organization, 1982.
98. Heyden S Et Al., Angina Pectoris And The Rose Questionnaire, Arch Intern Med 1971; 128:961-964.
99. Diagnosis And Statistical Manual Of Mental Disorders, Fourth Edition: DSM-IV.
100. Jacobs DG., National Depression Screening Day: Educating The Public Reaching Those In Need Of Treatment, And Broadening Professional Understanding, Harv Rev Psychiatry.1995; 3:156-159.
101. Baer L., Jacobs DG., Meszler-Reizes J., Et Al. Development Of A Brief Screening Instrument The HANDS, Psychother Psychosom. 2000; 69:35-41
102. Vatansever K., Özkanlar Sağlık Ocağı Bölgesinde 20 Yaş Üzeri Nüfusta Hipertansiyon Prevalansı Ve Risk Faktörleri. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, İzmir. 1998
103. Nina H., Association Of Leisure Time Physical Activity With The Risk Of Coronary Heart Disease In Middle- Aged Men And Women, Int J Epidemiol 1997; 26(4): 739-47
104. Aycan S., Gölbaşı'nda 30 Yaş Üstü Kişilerde Angina Pectoris Sıklığı Ve Koroner Arter Hastalığı Risk Faktörlerinin Dağılımı. IV.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi , Kongre Özet Kitabı; 611-613
105. Kocabıyık N., Batı H., Karababa A. O., İzmir-Altındağ Çıraklık Eğitim Merkezindeki Çırakların Sigara İçmelerinde Ailelerinin Ve İş Ortamının Etkisi, IV.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi , Kongre Özet Kitabı; 423
106. NHANES III (1988-94), CDC/NCHS
107. Karabilgin S., Balatçık Sağlık Ocağı Bölgesinde 15-49 Yaş Kadınlarda Depresyon Prevalansı Ve WHOQOL-BREF Ölçeği Ile Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir. 2001
108. Ünal Ş., Kayseri Bölgesi Kentsel Popülasyonunda Aterosklerotik Risk Faktörleri, Türk Kardiyol Dern Arş, 1997; 25:77-83
109. Hsieh SD, Yoshinaga H. Waist/Height Ratio As A Simple And Useful Predictor Of Coronary Heart Disease Risk Factors In Women. Intern Med 1995 Dec; 34(12): 1147-52

110. Onat A., Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı Ve Risk Faktörleri Sıklığı Taraması: 2. İstanbul Sonuçları, Türk Kardiyol Der. Arş. 19:16-25,1991
111. Keys A., Coronary Heart Disease In Seven Countries. Circulation 1970; 41(Supply): 1-21
112. Press Release WHO/62 4 September 1998



11. EKLER:

- 1- Ek Tablolar
- 2- Anket Formu
- 3- Menemen'in Bölge Haritası



Ek-Tablo 1: Araştırmaya Katılanların Antropometrik ,Biyokimyasal ve Kan Basıncı Ölçümlerinin Ortalama ve Standart Sapmalarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı ve Anlamlılığı (P)

Yaş Grubu	35-44	45-54	55-64	Toplam	P
Sayı	193	103	66	362	
Yaş (yıl)	38.9± 3.0	48.7± 2.9	59.7± 3.5	45.5± 8.5	0.000*
Ağırlık (kg)	76.6± 12.9	84.7 ± 59.1	78.8 ± 13.0	79.3± 33.4	0.139
Boy (cm)	167.2± 8.0	167.4 ± 7.7	164.2± 7.3	168.7± 7.8	0.016*
Bel Çevresi (cm)	94.7± 11.8	100.4± 9.7	103.8± 12.5	98.0± 11.9	0.000*
Kol Çevresi (cm)	29.8± 3.0	30.1± 2.4	30.6± 2.9	30.0± 2.8	0.132
Kalça Çevresi (cm)	106.4± 11.2	110.5± 8.9	112.8± 9.8	108.7± 10.6	0.000*
BKO	0.88± 0.07	0.91± 0.07	0.91± 0.08	0.89± 0.08	0.001*
BBO	0.56± 0.07	0.60± 0.06	0.63± 0.07	0.58± 0.07	0.000*
VKİ (kg/m ²)	27.3± 4.1	28.1 ± 3.8	29.1 ± 4.5	27.9 ± 4.1	0.010*
AKŞ	88.2± 22.0	103.8± 45.7	110.8± 51.8	96.8± 37.7	0.000*
T.Kolesterol	192.2± 39.0	207.9± 41.2	203.7± 39.6	198.7± 40.3	0.003*
Trigliserid	141.2± 109.5	162.0± 98.3	136.9± 72.2	146.4± 100.8	0.168
Sistolik K.B.	122.2± 18.4	135.6± 20.0	154.4± 28.4	131.9± 24.2	0.000*
Diastolik K.B.	78.3± 10.0	82.6 ± 10.5	88.1± 11.9	81.3± 11.1	0.000*

*p(<0.05), Tek Yönlü ANOVA ; SD:2. Tukey HSD . Varyans Homojenliği Levene İstatistik Yöntemiyle Test Edilmiştir.
BKO: Bel Kalça Oranı; BBO: Bel Boy Oranı; VKİ: Vücut Kitle İndeksi AKŞ: Açlık Kan Şekeri KB: Kan Basıncı

Ek-Tablo 2 : Araştırmaya Katılanların HTP, DMP, OBP, YKP , YTP Ve SİP'nin Yaş Grupları Ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Yaş Grubu		Sayı	HTP %	DMP %	OBP %	YKP %	YTP %	SİP %
35-44	E	104	9.6	4.8	26.0	15.4	18.3	63.5
	K	89	11.2	3.4	28.1	15.7	9.0	52.8
	T	193	10.4	4.1	26.9	15.5	14.0	58.5
45-54	E	53	20.8	28.3	17.0	28.3	22.8	39.6
	K	50	40.0	22.0	48.0	24.0	26.0	20.0
	T	103	30.1	25.2	32.0	26.2	24.3	30.1
55-64	E	30	53.3	36.7	30.0	10.0	3.3	36.7
	K	36	80.6	30.6	41.7	27.6	16.7	8.3
	T	66	68.2	33.3	36.4	19.3	10.6	21.2
Toplam	E	187	19.6	16.6	24.1	18.2	17.1	52.4
	K	175	33.7	14.3	36.6	20.6	15.4	34.3
	T	362	26.5	15.5	30.1	19.3	16.3	43.6

HTP: Hipertansiyon Prevalansı, DMP: Diyabetes mellitus Prev. OBP: Obesite Prev. YKP: Yüksek Kolesterol Prev. YTP: Yüksek Trigliserit Prev. SİP: Sigara İçme Prevalansı

Ek-Tablo 3 : Araştırmaya Katılanların Cinsiyetlerine Ve Hipertansiyon, Diyabet, Obesite, Yüksek Kolesterol Ve Yüksek Trigliseridin Varlığına Göre Çeşitli Parametrik Değişkenlerin Aritmetik Ortalama , Standart Sapma Değerleri Ve Anlamlılığı (P)

Cinsiyet	Toplam	Hipertansiyon	Diyabet	Obesite	Y.Kolesterol	Y.Trigliserid
Sayı	362	96	56	109	70	59
Yaş (yıl)	45.5±8.5	52.1±9.0*	51.7±7.3*	46.5±8.8	47.3±8.2	45.9±7.6
Ağırlık (kg)	79.3±33.4	79.4±13.1*	89.8±79.5*	89.1±10.3*	85.3±71.3	79.5±10.7
Boy (cm)	166.7±7.8	164.8±8.5*	165.3±7.4	164.5±7.3*	166.7±8.8	166.9±8.5
Bel Çevresi (cm)	98.0±11.9	102.7±11.6*	104.3±11.8*	107.7±9.2*	98.8±9.6	101.5±9.9*
Kol Çevresi (cm)	30.0±2.8	30.6±3.0*	30.0±2.7	32.1±2.6*	29.5±2.6	30.4±2.4
Kalça Çev. (cm)	108.7±10.6	112.9±10.7*	111.3±10.3*	116.0±12.9*	109.4±7.4	109.1±15.3
BKO	0.89±0.08	0.91±0.06*	0.93±0.08*	0.92±0.08*	0.90±0.08	0.91±0.07
BBO	0.58±0.07	0.62±0.07*	0.63±0.07*	0.65±0.05*	0.59±0.06	0.60±0.06*
VKİ (kg/m ²)	27.9±4.1	29.2±4.8*	28.8±4.2	32.9±2.8*	27.6±3.6	28.6±3.6
AKŞ	96.8±37.7	106.5±46.7*	156.9±62.3*	102.8±46.6*	104.9±41.9*	103.0±42.6
T.Kolesterol	198.7±40.3	206.3±40.0*	206.4±42.5	198.3±38.6	256.8±34.1*	222.0±45.8*
Trigliserid	146.4±100.8	154.8±105.7	152.1±83.9	155.2±90.9	196.6±147.4*	329.6±126.9*
Sistolik K.B.	131.9±24.2	159.1±25.2*	150.2±30.3*	138.8±25.5*	137.2±23.4*	134.1±26.6
Diyastolik K.B.	81.3±11.1	92.0±11.8*	86.9±12.6*	84.5±10.8*	84.5±12.2*	82.7±11.3

*(P<0.05) ANOVA Test.

**İZMİR İLİ MENEMEN İLÇESİNDE 35-64 YAŞ GRUBUNDA KORONER KALP HASTALIKLARI RİSK
FAKTÖRLERİ SIKLIĞINI ARAŞTIRMA ANKETİ**

ADI ve SOYADI:

SIRA NO :

ADRESİ :

TELEFON NO:.....

1	Sıra No		
2	Görüşme tarihi/...../.....	
3	Doğum tarihi/...../.....	
4	Doğum yeriniz		
5	Cinsiyetiniz : 1- erkek 2-kadın		
6	Medeni durumunuz: 1-bekar 2-evli 3-boşanmış 4-dul 5-diğer (belirtiniz)		
7	Bitirdiğiniz son öğrenim kurumu nedir? 1-üniversite yada yüksek okul 2-lise 3-ortaokul 4-ilkokul 5-sadece okuryazar 6-okuryazar değil		
8	Kaç yıldır Menemen'de yaşıyorsunuz?		
9	Menemen'e gelmeden önce yaşadığınız yer neresiydi?		
10	Halen yaptığınız iş nedir?		
11	Bağlı olduğunuz Sosyal Güvenlik kuruluşu hangisidir? 1-Emekli Sandığı 2-SSK 3-Bağ-Kur 4-Özel Sigorta 5-Sosyal güvence yok		
12	Ailenizin ortalama aylık geliri nedir?		.....TL
13	Oturduğunuz ev: 1-Kendinizin 2-Kira 3-Lojman 4-Diğer (belirtiniz)		
14	Oturduğunuz ev kaç odalıdır?	.....
15	Evde sizinle birlikte yaşayan kaç kişi var? 1-Yalnız yaşıyorum, 2- 2 kişi , 3- 3 kişi , 4- 4kişi 5- 5 ve daha fazla kişi		
16	Kaç çocuğunuz var?	.....
17	Sigara içer misiniz? 1-evet 2-hayır		
18	Cevabınız hayırsa, geçmişte hiç düzenli olarak sigara içtiniz mi? 1- evet geçmişte düzenli olarak içtim. Fakat şimdi içmiyorum. 2-hayır hiç içmedim.		

19	Sigara içmeyi ne zaman bıraktınız? (yıl)	.....
20	Ortalama olarak günde kaç adet sigara içersiniz?	.....
21	Düzenli olarak sigara içmeye başlama yaşıınız kaçtır?(yaşı yazınız)	.....
22	Her gün sigara içilen kapalı bir alanda ortalama kaç saat kalırsınız? (Kaç saat olduğunu yazınız)	.....saat	
23	Günde kaç saat Televizyon izlersiniz?	..... saat	
24	Haftada kaç kez terleyecek kadar spor yaparsınız? 1: Hiç yapmam 2: 1-2 saat, 3: 3-4 saat, 4: 5-6 saat 5: 7 ve daha fazla		
25	Ev veya işinize giderken düzenli olarak merdiven çıkar mısınız? 1-Evet 2-Hayır		
26	Evinize ,işinize veya herhangi bir yere giderken ortalama günde kaç basamak merdiven çıkarsınız?	.....
27	Günde ortalama kaç metre yürürsünüz? 1-500 m.den az 2-501-1000 m. 3-1001-2000 m. 4-2000 m.den çok		
28	Çalıştığınız işte ortalama günde kaç saat oturursunuz? 1-8 saatten fazla 2-4-8 saat 3-1-3 saat 4-1 saatten az		
29	En az <u>haftada</u> bir defa ve düzenli olarak alkollü içki içermisiniz? 1-evet 2-hayır		
30	Cevabınız "evet" ise ortalama olarak <u>haftada</u> ne kadar alkollü bir içki içersiniz? (Kaç şişe bira, kaç kadeh şarap veya kaç duble rakı gibi..) (50 cl. Bira= 1 kadeh şarap= 1 duble rakı, votka, veya cin)	.....
31	Geçtiğimiz 30 gün içinde aşağıda sayılan et ve et ürünleri hangi sıklıkla tükettiniz?(Günde, haftada veya ayda kaç kez yediniz?) Köfte, döner, et yemekleri,derili tavuk , işkembe, kokoreç, sosis, sucuk,salam vb.	0-hiç yada nadiren..... 1-günde 2-haftada..... 3-ayda.....	
32	Geçtiğimiz son 30 gün içinde derisiz tavuk , hindi gibi kümes hayvanlarını günde , haftada veya ayda kaç kez yediniz?	0-hiç yada nadiren..... 1-günde 2-haftada..... 3-ayda.....	
33	Geçtiğimiz son 30 gün içinde günde, haftada veya ayda kaç yumurta yediniz ?	0-hiç yada nadiren..... 1-günde 2-haftada..... 3-ayda.....	

34	Geçtiğimiz 30 gün içinde aşağıda sayılan süt ve süt ürünlerinden hangisini günde , haftada veya ayda kaç kez yediniz? a-süt b-yoğurt c-peynir d-tereyağı, kaymak, tartı	0-hiç 1-günde 2-haftada 3-ayda	a	b	c	d
35	Geçtiğimiz 30 gün içinde ortalama olarak aile yemeklerde veya kızartmalarda kullanmak üzere olarak günde, haftada veya ayda ne kadar yağ tükettiniz? a-Zeytinyağı b-Ayçiçek, mısırözü,pamukyağı gibi bitkisel yağlar c-Margarin (Sana ,Vita. Tarin yağı gibi) d-Tereyağı, kuyruk veya iç yağı	0-hiç 1-günde 2-haftada 3-ayda	a	b	c	d
36	Geçtiğimiz 30 gün içinde aşağıda sayılan diyet ürünlerinden hangisini günde, haftada veya ayda kaç kez yediniz? a- diyet süt, yoğurt, peynir b- Diyet ekmek, c- Diyet şeker, reçel, d-diyet kola, fanta gibi içecekler	0-hiç 1-günde 2-haftada 3-ayda	a	b	c	d
37	Geçtiğimiz son 30 gün içinde günde, haftada veya ayda ne kadar sebze, meyve ve salata tükettiniz?	0-hiç yada nadiren..... 1-günde 2-haftada..... 3-ayda.....				
38	Geçtiğimiz son 30 gün içinde, günde, haftada veya ayda ne kadar ekmek yediniz?	0-hiç yada nadiren..... 1-günde 2-haftada..... 3-ayda.....				
39	Geçtiğimiz son 30 gün içinde günde ,haftada veya ayda tahıl ürünlerinden ne kadar yediniz ?(makarna, pirinç bulgur,gibi)	0-hiç yada nadiren..... 1-günde 2-haftada..... 3-ayda.....				
40	Son 30 gün içinde kaç kez restoranda hazırlanan yemekleri yediniz? (Restoranda hazırlanıp evde yediğiniz yemekler buna dahildir.) (Döner, pide, köfte, hamburger, pizza gibi)	0-hiç yada nadiren..... 1-günde 2-haftada..... 3-ayda.....				
41	Yemeklerinizin tuzu hakkında ne söyleyebilirsiniz? 1-Tuzsuz 2-Az tuzlu 3- Tuzlu 4-Çok tuzlu					
42	Geçen yıl hiç tansiyonunuzu ölçtürdünüz mü?"EVET" ise değeri konusunda ne söylendi? 1-Hayır, ölçülmedi 2-ölçüldü;yüksek 3-ölçüldü;düşük 4-ölçüldü; normal					

43	Tansiyonunuz yüksek ise sağlıkçı yada doktor tarafından yüksek tansiyonunuzu düşürmek için ne yapıldı? 1-Hiçbir şey yapılmadı 2-Diyet önerildi 3-İlaç önerildi 4-İlaç ve diyet önerildi		
44	Son iki haftadır tansiyon ilacı kullanıyorsanız ismini belirtiniz? 1-Tansiyon ilacı kullanmıyorum 2-Tansiyon ilacı kullanıyorum, ancak adını hatırlamıyorum 3-Kullandığım ilacın adı.....	.....
45	Geçen yıl hiç kolesterol değeriniz ölçüldü mü?"evet" ise değeri konusunda ne söylendi? 1-Hayır, ölçülmedi 2-Ölçüldü, yüksek 3-Ölçüldü, normal		
46	Cevabınız "ölçüldü, yüksek" ise bir sağlıkçı yada doktor tarafından yüksek kolestrolünüzü düşürmek ne yapıldı? 1- Hiçbir şey yapılmadı 2- Diyet önerildi 3- İlaç önerildi 4- Diyet ve ilaç önerildi		
47	Son iki haftadır kolesterol düşürücü bir ilaç kullanıyorsanız adını belirtiniz. 1-Kolesterol düşürücü bir ilaç kullanmıyorum 2-Kolesterol düşürücü bir ilaç kullanıyorum, ancak adını hatırlamıyorum. 3- Kullandığım ilacın adı....	.....
48	Geçen yıl hiç kan şekeriniz ölçüldü mü?"evet" ise değeri konusunda ne söylendi? 1-Hayır ölçülmedi 2-Ölçüldü, yüksek 3-Ölçüldü, normal		
49	Cevabınız "ölçüldü; yüksek" ise bir sağlıkçı yada doktor tarafından yüksek kan şekerinizi düşürmek ne yapıldı? 1- Hiçbir şey yapılmadı 2- Diyet önerildi 3- İlaç önerildi 4- Diyet ve ilaç önerildi		
50	Son iki haftadır şeker düşürücü bir ilaç kullanıyorsanız adını belirtiniz. 1-Şeker düşürücü bir ilaç kullanmıyorum 2-Şeker düşürücü bir ilaç kullanıyorum, ancak adını hatırlamıyorum. 3- Kullandığım ilacın adı.....		
51	Son iki haftadır kalp hastalıklarından korunmak yada tedavi amacıyla aspirin kullanıyor musunuz? 1- evet , tabletleri bu nedenle alıyorum, 2- hayır aspirin kullanmıyorum, 3- aspirin kullanıyorum ama kalp hastalığı için değil		

	<p>Kendinizde veya akrabalarınızda aşağıda sayılan hastalıklardan hangisi vardır?</p> <p>1-Yüksek tansiyon</p> <p>2-Yüksek kolesterol</p> <p>3-Şeker hastalığı</p>	<p>A-Kendisi:</p> <p>B- Anne.....</p> <p>C- Baba:.....</p> <p>D-Çocuklar:.....</p> <p>E-Anne anne.....</p> <p>F-Annenin babası.....</p> <p>G-Baba anne.....</p> <p>I- Babanın babası.....</p> <p>J-Erkek kardeş.....</p> <p>K-Kız kardeş.....</p> <p>L-Hala , teyze , amca</p>
52	<p>4-55 yaşından önce geçirilmiş kalp krizi</p> <p>5-55 yaşından önce geçirilmiş koroner bypas ameliyatı</p> <p>6-65 yaşından önce geçirilmiş felç</p> <p>7-Kalp hastalıklarından ölüm</p> <p>8-Hiçbiri</p>	

YALNIZ KADINLAR TARAFINDAN YANITLANACAKTIR
(53-57. Sorular arası)

53	<p>Hala adet görüyor musunuz?</p> <p>1- evet eskisi gibi görüyorum</p> <p>2- evet, fakat düzensiz görüyorum</p> <p>3- hayır görmüyorum ama adetle ilgili olmayan kanamam var</p> <p>4- Hayır görmüyorum adetten tamamen kesildim.</p>	
54	<p>Adetten tam olarak kaç yaşında kesildiniz? (yaşı yazınız)</p>	.....
55	<p>Adetten kesilme nedeniniz?</p> <p>1-menopoz nedeniyle</p> <p>2-Menopoz nedeniyle değil</p>	
56	<p>Son bir ay içinde menopoz nedeniyle östrojen kullandınız mı?</p> <p>1- evet 2- hayır 3-Kullandım ama bu konuyla ilgili değil</p>	
57	<p>Son iki ay içinde doğum kontrol hapi aldınız veya doğum kontrolü için enjeksiyon yaptırdınız mı?</p> <p>1- evet 2- hayır 3- Bu konuyla ilgili değil</p>	

FİZİK MUAYENE

58	Sistolik kan basıncı 1-ilk ölçüm 2-ikinci ölçüm	1-.....mmHg	2-.....mmHg
59	Diastolik kan basıncı 1-ilk ölçüm 2-ikinci ölçüm	1-.....mmHg	2-.....mmHg
60	Total serum kolesterol	1-..... mmol/L	2-.....mg/L
61	Serum trigliserid	1-..... mmol/L	2-.....mg/L
62	Açlık kan şekeri	1-.....mmol/L	2-.....mg/L
63	Ağırlık (kg)	.....cm.	
64	Boy (cm)	.....cm.	
65	Kol çevresi (cm)	.....cm.	
66	Bel çevre ölçüsü (cm)	.....cm.	
67	Kalça çevre ölçüsü (cm.)	.....cm.	
68	Vücut Kütle İndeksi (VKİ) (BMI) (Kg/m ²)	.....kg/m ²	
69	Bel-Kalça Oranı(BKO)(WHR)		
70	Depresyon anketinden alınan puan? 1-0-8 2-9-16 3-17-30		
71	Rose Anketine göre angina pectoris 1- var 2-yok		

DEPRESYON ANKETİ

Son 2 Hafta İçinde Aşağıdaki Durumları Ne Sıklıkla Yaşadınız?	Hiç Yada Çok Az	Bazen	Çoğu Zaman	Sürekli	
1-Enerjinizde azalma yavaşlama hissi?	0	1	2	3	
2-Çeşitli nedenlerle kendinizi suçlama?	0	1	2	3	
3-İştahsızlık	0	1	2	3	
4-Uykuya dalma ya da uykuyu sürdürme zorluğu?	0	1	2	3	
5-Gelecekle ilgili umutsuzluk hissetmek?	0	1	2	3	
6-Kendinizi hüzünlü hissetme?	0	1	2	3	
7-Bir şeye ilgi duymama?	0	1	2	3	
8-Kendini değersiz hissetme?	0	1	2	3	
9-İntiharı düşünme yada intihar etmek isteme?	0	1	2	3	
10-Dikkati toplayamama yada karar vermek de güçlük çekme?	0	1	2	3	
					Toplam skor

ROSE ANKETİ (ANGİNA PEKTORİS ANKETİ)

- a) Şimdiye kadar hiç göğsünüzde ağrı veya rahatsızlık hissettiniz mi?
1-Evet 2- Hayır
(yanıtınız " hayır " ise anketimiz bitmiştir .Teşekkür ederiz.
- b)Yokuş çıkarken veya hızlı yürüdüğünüzde bu ağrıyı hissediyor musunuz?
1- Evet 2- Hayır
- c) Bu ağrıyı veya rahatsızlığı düz bir yolda normal bir hızla yürürken hissediyor musunuz?
1- Evet 2- Hayır
- d) Göğsünüzde bu ağrıyı hissettiğinizde ne yapıyorsunuz?
1-Duruyorum
2-Daha yavaş yürüyorum
3-Durmadan devam ediyorum
- e) Durduğunuz zaman şikayetleriniz azalıp rahatlıyor musunuz?
1- Evet 2- Hayır
- f) Durduktan ne kadar süre sonra ağrınız kayboluyor?
1- 10 dakika veya daha kısa süre sonra
2- 10 dakikadan daha uzun sürede
- g) Bu ağrıyı hissettiğiniz yeri resimde işaretler misiniz?

.Ankette;

*a" ve "b"ye "evet"

*d" ye "dururum veya yavaşlanm"

*e" ye "evet "

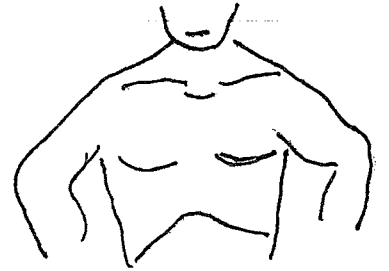
*f" ye " 10 dakika veya daha aza sürede geçiyor " denmiş ve

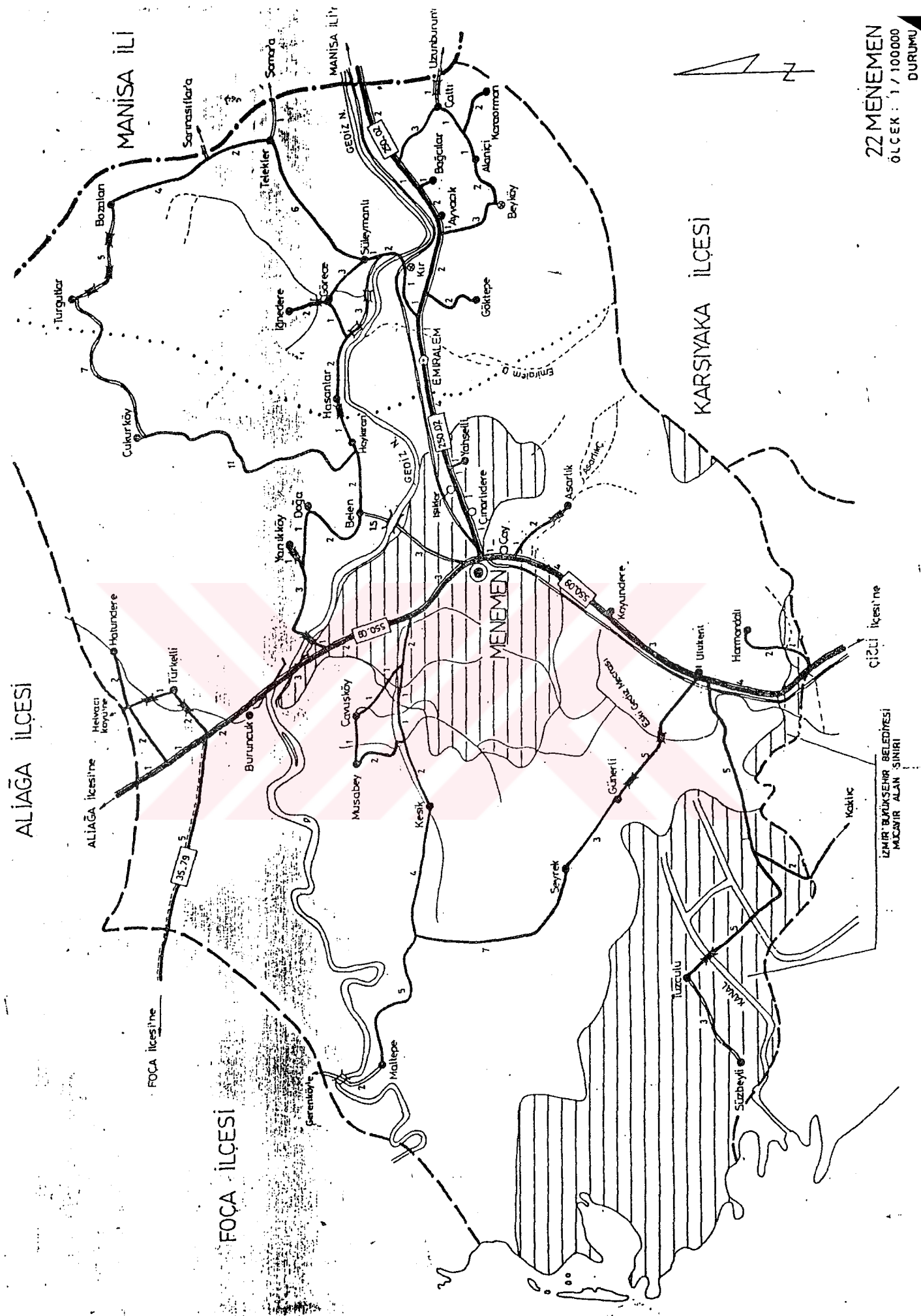
resimde ağrının yeri "sternumun herhangi bir yerinde

veya sol tarafta" gösterilmiş ise ayrıca

Yukarıda ki 5 kriterin hepsi birden karşılanmış ise

"angina pectoris" olarak kabul edilmiştir.





22 MENEMEN
ÖLÇEK : 1/100000
DURUMU

ÖZGEÇMİŞ

Bayram Yıldız, 1954 Sivas, Suşehri doğumludur. 1969 yılında Kuleli Askeri Lisesi'ne, 1972 yılında Hacettepe Üniversitesi bünyesinde eğitim veren Kayseri Gevher Nesibe Tıp Fakültesi'ne girdi. 1979 yılında mezun oldu. Samsun'da 2 yıl Verem Savaş Dispanseri Hekimliği yaptıktan sonra 1981 yılında serbest hekimliğe başladı. Bir süre işyeri hekimliği ve serbest hekimlik yaptı. 1992 yılında Menemen Belediyesi'nde Kurum Hekimi olarak göreve başladı. 1995 yılında Ege Üniversitesi Halk Sağlığı Doktora programına kabul edildi. Şu anda Menemen Belediyesi'nde hekim olarak görevini sürdürmektedir. Evli ve 2 çocuk babasıdır.



YERİNDEN
KAYMAKAMLIĞI
MÜHÜRÜ
T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
MÜHÜRÜ