

T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

PENDİK İLÇESİNDE AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE KAYITLI ERİŞKİN BİREYLERDE, KARDİYOVASKÜLER HASTALIK RİSK VE BİLGİ DÜZEYİNE YÖNELİK EĞİTİM MÜDAHALESİNİN ETKİNLİĞİ

Dr. Oktay AKKOYUN

UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL 2022



T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

PENDİK İLÇESİNDE AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE KAYITLI ERİŞKİN BİREYLERDE, KARDİYOVASKÜLER HASTALIK RİSK VE BİLGİ DÜZEYİNE YÖNELİK EĞİTİM MÜDAHALESİNİN ETKİNLİĞİ

Dr. Oktay AKKOYUN

UZMANLIK TEZİ

Danışman: Prof. Dr. Saliha Serap ÇİFÇİLİ

İSTANBUL 2022

ÖNSÖZ

‘Eğitimin yaşı olmaz’ ilkesinden yola çıkarak kafamda soru işaretleriyle girdiğim bu uzun, meşakkatli ama bir o kadar da öğretici serüveni; sorularına cevap bulmuş farklı bir insan ve de hekim olarak tamamlıyorum. Bu serüveni değerli kılan ve desteklerini esirgemeyen başta tez danışmanım Prof. Dr. Saliha Serap Çifçili’ye ve çok değerli hocalarım, Prof. Dr. Gülru Pemra Cöbek Ünalan’a, Prof. Dr. Arzu Uzuner’e, Prof. Dr. Çiğdem Apaydın Kaya’ya, Prof. Dr. Mehmet Akman’a, Doç. Dr. Sabah Tüzün’e,

Birlikte görev yapma ve birlikte öğrenme mutluluğu yaşadığım tüm asistan hekim arkadaşlarıma,

Eğitimimin parçası dâhilinde rotasyoner olarak görev aldığım bölümlerin öğretim üyeleri ve asistan hekimlerine,

Özellikle tez dönemim boyunca ısrarlı sorularıma yılmadan cevap veren ve desteğini esirgemeyen Dr. Ayşenur Aktemur, Dr. Hamide Şahin ve Dr. Süheyl Öksüzoğlu’na,

Her türlü soruya, talebe, ayrım yapmaksızın güler yüzüyle cevap veren, departmanımızın vazgeçilmezi Yıldız Abla’ya,

Görev yaptığım aile sağlığı merkezinde desteklerini esirgemeyen ve hastalarıma yokluğumu hissettirmeyen değerli çalışma arkadaşlarıma ve hastalarıma,

Hayat arkadaşım, ilham perim Emine Akkoyun ve motivasyon kaynaklarım oğlum Hüseyin Can ve Kızım Mina’ya en içten teşekkürlerimi sunarım. İyi ki varsınız…

Dr. Oktay AKKOYUN

Ocak 2022

ÖZET

Pendik İlçesinde Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı Erişkin Bireylerde, Kardiyovasküler Hastalık Risk ve Bilgi Düzeyine Yönelik Eğitim Müdahalesinin Etkinliği

Giriş ve Amaç: Kardiyovasküler hastalıklar (KVH), ülkemizde ve tüm dünyada mortalite ve morbidite nedenleri arasında birinci sıradaki yerini korumaktadır. Yapılan çalışmalar, KVH risk faktörleri arasında değiştirilemeyecek faktörlerle birlikte önlenebilecek – iyileştirilebilecek olanların varlığını da ortaya koymaktadır. Bireylerin KVH risk durumları ve risk faktörleri hakkındaki bilgi düzeyleri; birincil koruma ve iyileştirilebilecek/önlenebilecek risk faktörleri açısından önem arz etmektedir. Literatürde KVH bilgi düzeyi ve risk durumunu araştıran çalışmalar mevcut olmakla birlikte müdahale içeren çalışma sayısı sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, uygulanacak eğitim müdahalesinin; bireylerin KVH risk faktörleri hakkındaki bilgi düzeyleri üzerine etkinliğini araştırmak ve mevcut risk düzeyleri ile bilgi düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, eğitim müdahalesinin etkinliğinin incelendiği, randomize olmayan, kontrollü bir araştırmadır. Eylül 2020 – Mart 2021 tarihleri arasında, İstanbul İli Pendik İlçesi'nde konuşlu, iki farklı aile sağlığı merkezinde, kontrol ve müdahale gruplarında 105'er kişi olmak üzere toplam 210 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara öncelikle demografik bilgileri anketi uygulanmış, ardından her iki gruptaki katılımcıların KVH riskleri SCORE sistemi ile hesaplanmıştır. KVH risk faktörleri bilgi düzeyi ölçümü için KARRİF-BD ölçeği uygulanmış ve sonrasında yalnızca müdahale grubundaki katılımcılara KVH tanımı ve risk faktörleri hakkında 15 dakikalık eğitim müdahalesi uygulanmıştır. İlk uygulamadan 1 ay sonra, her iki grup katılımcılarına KARRİF-BD ölçek tekrarı uygulanmıştır. İlk ve son ölçek puanları karşılaştırılmış ayrıca KARRİF-BD ölçek puanı ile SCORE risk düzeyi arasındaki ilişki incelenmiştir.

Bulgular : Araştırmamızda müdahale grubunda 105 ve kontrol grubunda 105 kişi olmak üzere toplam 210 kişinin verileri değerlendirilmiştir. Katılımcıların, eğitim öncesi KARRİF-BD ölçek puan ortalaması 18,79 olup bu ortalama müdahale grubunda 19,13 ve kontrol grubunda 18,45'dir. Aralarında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$). Katılımcıların SCORE risk düzeyi ortalaması 2,47 olarak hesaplanmış ve KARRİF-BD ölçek puanı ile SCORE risk yüzdesi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Eğitim müdahalesi sonrası müdahale grubunda ölçek ortalaması 21,98 e yükselmiş ve eğitim öncesine göre anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,001$). Kontrol grubunda ise ortalama 18,57 olarak ölçülmüş ve ilk ölçüm ile anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Yapılan analizlerde KARRİF-BD ölçek puanı ile cinsiyet, gelir durumu, kronik hastalık varlığı ve sigara içme durumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmazken ($p>0,05$); eğitim durumuyla arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,001$).

Sonuç: Araştırmamız, katılımcıların KVH bilgi düzeyleri ile eğitim seviyeleri arasındaki ilişkiyi göstermekte ve uygulanan eğitim müdahalesinin etkinliğini saptamaktadır. Uygulanan 15 dakikalık bir eğitimle, kişilerin bilgi düzeyleri arttırılabilmektedir. Ancak bu eğitimin etki süresini ölçmek ve tazeleme ihtiyacını belirlemek için kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kardiyovasküler Hastalıklar, KVH, Eğitim Müdahalesi, Birinci Basamak, Risk Faktörleri, Bilgi Düzeyi, , SCORE, Aile Hekimliği

ABSTRACT

The Effect of Education Intervention on Cardiovascular Diseases Risk Factors Knowledge and Risk Level Among Adults, Registered in Primary Health Care Clinics in Pendik District

Introduction & Aim: Cardiovascular diseases (CVD) are the leading cause of martality and morbidity rates in the World. There are both modifiable and not modifiable risk factors in development of CVD. Definition of people's CVD risk levels and knowledge of risk factors are essential for primary care and prevention. Although there are studies which investigate the CVD risk level and risk factors knowledge seperately; the number of study investigating both with an intervention is limited. The aim of this study is to investigate the effect of education intervention on CVD risk factors knowledge level and the relation between CVD risk level & knowledge level.

Method: This is a non-randomised controlled intervention study; investigating the effect of education intervention. This study was conducted between September 2020-March 2021 in 2 different primary health care clinics located in Pendik – İstanbul, with 210 participants of 105 control and 105 intervention group. Following the application of sociodemographic characteristics questionnaire; the CVD risk level of participants were calculated with SCORE evaluation system. The CVD risk factors knowledge level of the participants were assessed with 'CVD risk factors knowledge level' scale (KARRIF-BD). A 15 minutes brief education consisting of the diagnosis, prevention and risk factors of CVD was applied to the participants of intervention group. 1 month later, KARRIF-BD scale was re-applied to all participants and the results of first and second scales were compared accordingly. The relation between SCORE risk percentage and the CVD risk factors knowledge level was investigated.

Results: Data of 210 participants (105 in each group) were analysed in the study. The initial mean of all participants' KARRIF-BD scale points was 18,79; which was 19,13 in intervention and 18,45 in control groups. Following the education applied to intervention group; scale mean raised to 21,98 in intervention group which is significantly more then the first scale ($p<0,001$). The mean of the control group at the second scale was 18,57 and there is no significant change compared with the initial one ($p>0,05$). Performed analysis revealed that there is no significant relation between scale point and sex, monthly income and presence of chronic disease ($p>0,05$). However, there is a positive significant relation between educational status and scale point ($p<0,001$). The CVD risk percentage mean of the participants was calculated as 2,47 and performed analysis revealed no significant relation between scale point and risk percentage ($p>0,05$).

Conclusion: This study reveals the significant relation between CVD risk factors knowledge level and educational status as well as the the efficiency of the performed education intervention on knowledge level. Education intervention has been shown to be effective on CVD risk factors knowledge level however there is a need to evaluate the duration of efficiency with further controlled studies.

Key Words: Cardiovascular Diseases, CVD, Educational Intervention, Primary Care, Risk Factors, Knowledge Level, SCORE, Family Medicine

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ i
ÖZET ii
ABSTRACT iv
İÇİNDEKİLER vi
SİMGELER VE KISALTMALAR viii
TABLO LİSTESİ ix
ŞEKİL LİSTESİ x
1. GİRİŞ ve AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 3
2.1. Tanım 3
2.1.1. Koroner Kalp Hastalıkları 3
2.1.2. Serebrovasküler Hastalıklar 3
2.1.3. Periferik Arter Hastalıkları 4
2.1.4. Romatizmal Kalp Hastalıkları 4
2.1.5. Derin Ven Trombozu ve Pulmoner Emboli 4
2.2. Kardiyovasküler Hastalıkların Dünya ve Ülkemizde Mevcut Durumu 5
2.3. KVH Risk Faktörleri 8
2.3.1. Değiştirilebilen Risk Faktörleri 9
2.3.2. Değiştirilemeyen Risk Faktörleri 20
2.4. KVH Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi Ölçümü 21
2.5. KVH Risk Hesaplama Sistemleri 21
2.5.1. Framingham 22
2.5.2. SCORE 23
2.5.3. PROCAM 24
2.5.4. Reynolds Risk Skoru 24
2.5.5. QRISK 24
2.6. Aile Hekimliği Yaklaşımı 26
3. GEREÇ VE YÖNTEM 28
3.1. Araştırmanın Tipi 28
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı 28
3.3. Araştırmanın Evreni 28

3.4. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Seçimi 28
3.5. Örneklem Seçimi 29
3.6. Örneklem Büyüklüğü 29
3.7. Dahil Etme Kriterleri 30
3.8. Hariç Tutma Kriterleri 30
3.9. Araştırma Verilerinin Toplanması 31
3.9.1. Sosyodemografik Bilgiler Anketi 32
3.9.2. KARRİF-BD Ölçeği 32
3.9.3. SCORE Risk Hesaplama Yöntemi 33
3.10. Müdahale – Eğitim 33
3.11. İstatistiksel Değerlendirme 33
3.12. Akış Şeması 34
4. BULGULAR 35
4.1. Katılımcıların Genel Özellikleri 35
4.2. Müdahale Öncesi Karşılaştırmalı Bulgular 36
4.3. Müdahale Sonrası Karşılaştırmalı Bulgular 40
4.3.1. KARRİF-BD Ölçeği Skor Değişimi 40
4.4. SCORE Risk Yüzdesi 42
5. TARTIŞMA 45
5.1. Araştırmanın Güçlü Yanları 51
5.2. Araştırmanın Kısıtlılıkları 51
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 52
7. KAYNAKLAR 54
8. EKLER 61
8.1. Etik Kurul Onay Formu 61
8.2. Gönüllü Bilgilendirme Formu 62
8.3. Gönüllü Onay Formu 63
8.4. Sosyodemgrafi Anketi 64
8.5. Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi Ölçeği 66
8.6. Eğitim İçerik 69

SİMGELER VE KISALTMALAR

ASKVH : Aterosklerotik Kardiyovasküler Hastalıklar

ASM : Aile Sağlığı Merkezi

BKİ : Beden Kitle Endeksi

BOH : Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar

DALY : Disability Adjusted Life Years – Sağlıklı Kaybedilen Yıl Sayısı

DRI : Dietary Reference Intake

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

DVT : Derin Ven Trombozu

KARRİF-BD : Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi

KKH : Koroner Kalp Hastalıkları

KVH : Kardiyovasküler Hastalıklar

n : Number - Sayı

OGTT : Oral Glukoz Tolerans Testi

PROCAM : Prospective Cardiovascular Munster

SCORE : Systemic Coranary Risk Evaluation

SPSS : Statistical Package for Social Sciences

SS : Standart Sapma

TEKHARF : Türk Erişkinlerde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri Çalışması

TEMD : Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği

TURDEP : Türkiye Diyabet Hipertansiyon Obezite Prevalans Çalışması

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Küresel Ölüm Dağılımı

Tablo 2. İlk 10 DALY Nedeni ve Yıllara Göre Değişimi

Tablo 3. Serum Lipid Seviyeleri Sınıflandırılması

Tablo 4. Hipertansiyon Sınıflandırılması

Tablo 5. Diyabet Tanı Kriterleri

Tablo 6. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Tablo 7. Grupların Eğitim Öncesi KARRİF-BD Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması

Tablo 8. Cinsiyet, Eğitim ve Gelir Durumuna Göre Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması

Tablo 9. Ani Ölüm, Sigara İçme ve Kronik Hastalık Varlığına Göre Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması

Tablo 10. Müdahale Grubu Eğitim Öncesi ve Sonrası KARRİF-BD Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması

Tablo 11. Kontrol Grubu Başlangıç ve Kontrol Skorlarının Karşılaştırılması

Tablo 12. Müdahale ve Kontrol Grupları İlk ve Son Ölçüm Skor Ortalama Değişimlerinin Karşılaştırılması

Tablo 13. Eğitim ve Gelir Durumuna Göre SCORE Risk Yüzdesi Karşılaştırılması

Tablo 14. Kronik Hastalık Bulunma ve Birinci Derece Akraba Ani Ölümüne Göre SCORE Risk Yüzdesi Karşılaştırılması

Tablo 15. KARRİF-BD Eğitim Sonrası Skoru ile Risk Yüzde Skoru Karşılaştırılması

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Nedenlerine Göre Ölüm Oranları 2018-2019

Şekil 2. Dolaşım Sistemi Hastalıklarından Ölenlerin Dağılımı 2018-2019

Şekil 3. Toplam Hastalık Yükü Grup Dağılımı 2002 - 2019

Şekil 4. Tütün Ürünü Kullanım Durumu 2010-2019

Şekil 5. Tütün Ürünü Kullanımı Cinsiyete Göre Dağılım 2010-2019, (%)

Şekil 6. Düzenli Egzersiz Yapma Durumu, 12 Yaş Üzeri, %

Şekil 7. SCORE Türkiye Şablonu

Şekil 8. Aile Hekimliği Disiplin Özellikleri

Şekil 9. Örneklem Büyüklüğü Hesabı

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Kardiyovasküler hastalık (KVH) tanı grubu, kalp ve dolaşım sisteminin hastalıklarından oluşur. Bu hastalıklar arasında koroner kalp hastalıkları (KKH), serebro vasküler hastalıklar, periferik arter hastalıkları, romatizmal kalp hastalıkları, konjenital kalp hastalıkları, derin ven trombozu ve pulmoner emboli yer almaktadır[1].

Kardiyovasküler hastalıklar, dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaygın olarak görülmektedir ve ölüm nedenleri arasında birinci sıradaki yerini korumaktadır[1]. Gelişen teknoloji, beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler, eğitim ve sağlık yatırımlarındaki artış; özellikle gelişmekte olan ülkelerde beklenen yaşam süresini artırmıştır[2]. Bu artış, bulaşıcı olmayan hastalıklar (BOH) ve bu grup içinde en sık görülen kardiyovasküler hastalıkların görülme sıklığında artışa neden olmuştur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre 2016 yılında yaklaşık 17,9 milyon insan kardiyovasküler hastalıklar nedeniyle hayatını kaybetmiştir[2]. Bu sayı, ölüm nedenleri arasında %31 ile birinci sırayı oluşturmaktadır[1].

Ülkemizde de Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, 2018 yılında dolaşım sistemi hastalıkları nedeniyle gerçekleşen ölüm sayısı, 161.920 (%38,4) olarak tüm ölüm nedenleri arasında ilk sıradaki yerini korumaktadır[3].

Bu rakamlar, KVH'ların Dünya ve ülkemiz için önemini ortaya koymakta ve bu alanda yapılan pek çok çalışmanın haklı gerekçesi olmaktadır. Yapılan çalışmalar, KVH risk faktörleri arasında değiştirilemeyecek faktörlerle birlikte önlenebilecek – iyileştirilebilecek olanların varlığını da ortaya koymaktadır[4]. DSÖ, alınacak toplumsal ve bireysel önlemler ile sigaranın bırakılmasının; tekrarlayıcı KVH riskini %75'e kadar azaltabileceğini belirtmektedir[1]. Bu bulgular, birinci basamakta bireysel düzeyde öncelikle riskin belirlenmesi ve önlenmesi için alınması gereken tedbirlerin önemini ortaya koymaktadır[5].

Bireylerin KVH risklerinin belirlenmesi için çeşitli yöntemler bulunmaktadır[6]. Bu yöntemler kullanılarak, bireye ait riskler ortaya çıkarılır ve bu risklere yönelik iyileştirici-önleyici aksiyonlar alınabilir. Bu aşamada bireylerin KVH bilgi düzeyleri, hem risklerin belirlenmesi hem de alınacak önlemlere uyumda büyük öneme sahiptir[7]. Ülkemizde KVH bilgi düzeyi ölçümü için, geçerlik-güvenirlik çalışması yapılmış olan KARRİF – BD (kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyi) ölçümü kullanılmaktadır[8].

Literatürde KVH bilgi düzeyi ölçümlerinin[9-10] ve risk hesaplamalarının[11-12] ayrı ayrı yapıldığı çalışmalar mevcuttur. Ancak her iki ölçümün birlikte yapıldığı ve müdahale içeren çalışma sayısı sınırlıdır[13-14]. Bu çalışmalarda yapılan müdahalelerin etkin olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmada, bireylerin KVH bilgi düzeylerinin mevcut KVH riskleriyle birlikte ölçülmesi ve yapılacak eğitim müdahalesinin etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. KVH risk ölçümü ve bilgi düzeyi sorgulamasının, özellikle bireylerle doğrudan iletişim halinde olan birinci basamakta – aile hekimliği sistemindeki önemini vurgulamak ve farkındalığı arttırmak da uzak amaçlar arasında yer almaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Tanım

Kardiyovasküler hastalıklar; kalp ve damarlarda çeşitli hasarlarla birlikte ilerleyen bir grup hastalığı barındıran genel bir terimdir. Bu hastalıklar[1]:

. Koroner Kalp Hastalıkları

. Serebrovasküler Hastalıklar

. Periferik Arter Hastalıkları

. Romatizmal Kalp Hastalıkları

. Konjenital Kalp hastalıkları

. Derin Ven Trombozu ve Pulmoner Emboli

Bu hastalıkların bir kısmı sonradan edinilmekle birlikte bir kısmı doğumsaldır. Konjenital kalp hastalıkları, hastalar özelinde değiştirilebilir risk faktörleri bulunmadığı için bu çalışmada kapsama alınmamıştır. Sonradan edinilen hastalıklar hakkında kısaca bilgi verilecektir.

2.1.1. Koroner Kalp Hastalıkları

Kalp kasını besleyen koroner arterlerdeki daralma veya tıkanma sonucu azalan ya da kesilen kan akımına bağlı olarak ortaya çıkan hastalıklara koroner arter hastalıkları (KAH) denir[15]. Koroner arter hastalıkları, erkeklerde yaklaşık dört kat daha fazla görülür. Erkekler 50-60, kadınlar ise 60-70 yaşlar arası daha sık tanı almaktadır.

2.1.2. Serebrovasküler Hastalıklar

En sık inme olarak karşımıza çıkmakla beraber beyin kan damarlarının etkilendiği hastalıkları kapsar[16].

Dünyada ölüm nedenleri arasında üst sıralarda yerini alan serebrovasküler hastalıklar; Türkiye'de de 2018 yılında toplam ölümlerin %8'inden sorumludur[3]. Sağlıklı kaybedilen yıl sayısı – hastalık yükü (Disability Adjusted Life Years) (DALY) nedenleri arasında da önemli bir yer tutmakta olup, %5,9 ile ülkemizde üçüncü sırada bulunmaktadır[17].

2.1.3. Periferik Arter Hastalıkları

Periferik atar damar hastalıkları (PAH), dokulara gerekli olan oksijeni taşımakla görevli olan atar damarlarda oluşan darlık ya da tıkanmaya sekonder gelişen hastalıklardır. Periferik denince öncelikle üst ve alt ekstremiteler akla gelse de, aort ve koroner arterler dışındaki atar damar hastalıkları bu başlık altında ele alınabilir[18].

2.1.4. Romatizmal Kalp Hastalıklar

Romatizmal kalp hastalıkları (RKH), edinilmiş kalp hastalıklarının dünya genelinde en sık nedeni olup yüksek oranda morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır. En sık 5-15 yaş arası çocuklarda görülmekle birlikte diğer yaş gruplarında da karşımıza çıkabilmektedir. Prognozu etkileyen en önemli bulgu kardittir ve olguların %50–75'inde görülür[19].

2.1.5. Derin Ven Trombozu ve Pulmoner Emboli

%1'e kadar varan görülme sıklığıyla mortalite ve morbidite nedenleri arasında önemli bir yer tutmaktadır. Tromboembolizm, sıklıkla (%85) bacak ve pelvik venlerden gelişir. Pulmoner tromboemboli (PTE) ve derin ven trombozu (DVT), %50'nin üzerinde eşzamanlı olarak görüldüğünden; 'venöz tromboemboli' adı altında tek bir klinik olgu olarak değerlendirilebilir[20].

2.2. Kardiyovasküler Hastalıkların Dünya ve Ülkemizde Mevcut Durumu

Dünya'da 2019 yılında 55,4 milyon ölüm meydana gelmiştir ve iskemik kalp hastalıkları bu ölümlerin %16'sından tek başına sorumludur. 2000 yılında yıllık yaklaşık 2 milyon ölümden sorumlu olan iskemik kalp hastalıkları, büyük bir artış ile 2019 da 8,9 milyon ölümden sorumlu hale gelmiştir[21]. Kardiyovasküler hastalıkların da içinde bulunduğu bulaşıcı olmayan hastalıklar (BOH), 2019 da ilk 10 ölüm nedeninin 7 sini oluşturmuş ve toplam ölümlerin %74 ünden sorumlu hale gelmiştir. Gelişen toplumla birlikte BOH'ın görülme sıklığı artmaya devam etmektedir.

KVH, tüm dünyada toplam ölümlerin %31'inden sorumludur ve ölüm nedenleri arasında birinci sırada yer almaktadır. Yıllık yaklaşık 17,9 milyon insan KVH nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Bu ölümlerin 8,9 milyonu iskemik kalp hastalıklarına ve 6,1 milyonu inmelere bağlıdır. 2019 yılı en sık karşılaşılan 10 küresel ölüm nedeni, **tablo 1** de yer almaktadır.

Küresel ölçekteki ölüm nedenleri istatistikleri, ülkeler arasında farklılıklar göstermektedir. Toplumların gelişmişlik düzeyleri, sosyoekonomik yapıları; ölüm nedenlerinin dağılımını değiştirmektedir. Bulaşıcı hastalıkların görülme sıklıkları azalırken; tüberküloz, HIV/AIDS ilk on neden arasında artık yer almamaktadır.

Tablo 1: Ölüm Nedeni Dağılımı-Küresel, 2019 WHO

Dünya	Ölüm - milyon	%
İskemik Kalp Hastalıkları	8,9	16,06
İnme	6,1	11,01
KOAH	3,3	5,95
Alt Solunum Yolu Enfeksiyonları	2,6	4,69
Yenidoğan	2	3,61
Trakea, Bronş ve Akciğer Kanserleri	1,8	3,24
Alzheimer ve Diğer Demanslar	1,65	2,97
İshal – İshal Seyirli Hastalıklar	1,5	2,70
Diyabet	1,4	2,52
Böbrek Hastalıkları	1,3	2,34

KVH, hastalık yükü (DALY) nedenleri arasında da önemli bir yer tutmaktadır. KVH nedenli hastalık yükü, son 20 yıl içinde 85 milyon DALY'den 370 milyona kadar yükselmiştir. Düşük ve orta gelir düzeyine sahip ülkelerde toplam hastalık yükü kayıplarının %10'u KVH nedeni iledir. Bu oran, yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerde %18'e kadar çıkmaktadır[22].

Dünya nüfusunun yaklaşık %80'i düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır. KVH, orta-yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerde ilk sıradaki ölüm nedeni iken; düşük gelir düzeyine sahip ülkelerde yeni doğan hastalıkları ilk sırayı oluşturmaktadır[23].

Türkiye, orta gelir düzeyine sahip ülkeler arasında yer almaktadır. Ülkemizde 2019 yılında 435.941 kişi hayatını kaybetmiştir ve ölüm nedenlerine bakıldığında aynı gelir düzeyindeki ülkelerle küresel çapta paralellik göstermektedir (**şekil 1-2**).

Ülkemizde ölümlerin %36,8'ini dolaşım sistemi hastalıkları oluşturmakta ve ilk sırada yer almaktadır. Takip eden nedenler, %18,4 ile iyi ve kötü huylu tümörler ve %12,9 ile solunum sistemi hastalıklarıdır[3].

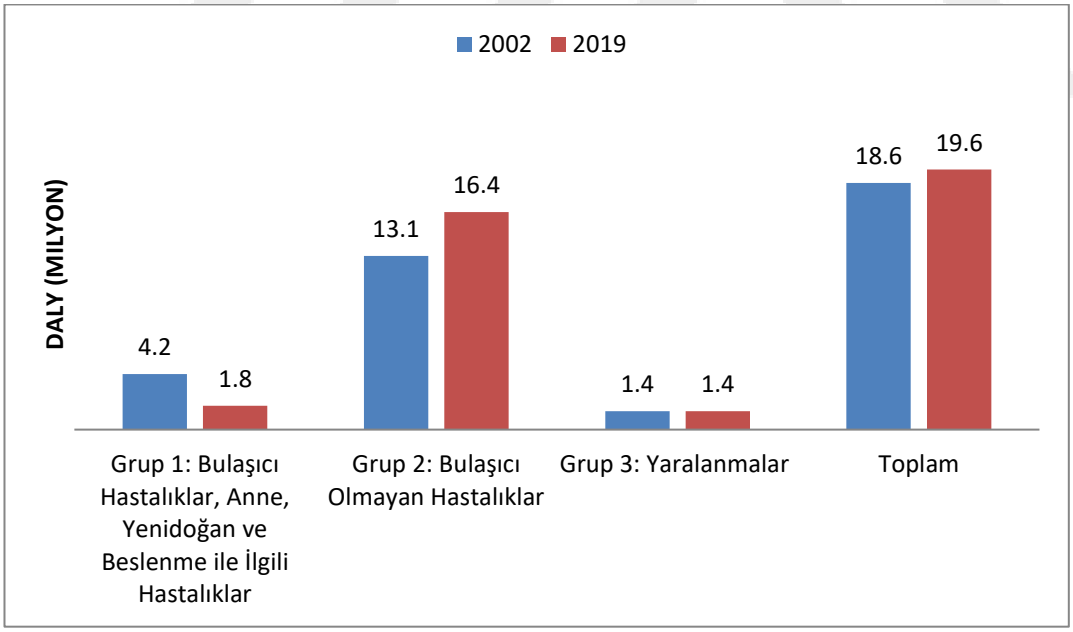


Şekil 1: Nedenlerine Göre Ölüm Oranları 2018-2019 -TÜİK Kurumsal Sitesi



Şekil 2: Dolaşım Sistemi Hastalıklarından Ölenlerin Dağılımı 2018-2019 – TÜİK kurumsal sitesi

KVH, ülkemizde de toplam hastalık yükü – sağlıklı kaybedilen yıl sayısı (DALY) içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. 2002 yılında 18,6 milyon DALY olarak hesaplanan toplam hastalık yükü, 2019 da 19,6 milyona yükselmiştir. Önceki yıllarla karşılaştırıldığında, bulaşıcı hastalıkların oranının azalıp, bulaşıcı olmayan hastalıkların oranının ise arttığı görülmektedir (**Şekil 3**). İskemik kalp hastalıkları, 1.847.044 DALY ile 2019'da da etkenler arasında ilk sırada yer almaktadır[23] (**Tablo 2).**



Şekil 3: Toplam Hastalık Yükü Grup Dağılımı 2002 - 2019 Türkiye Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2019

Tablo 2: 2019 İlk 10 DALY Nedeni Dağılımı ve 2002 e Göre % Değişimi Türkiye Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2019

Sıra	Neden	2002	2019	Değişim (%)
1	İskemik Kalp Hastalığı	1.816.681	1.847044	1,67
2	İnme	585.368	993.082	69,65
3	Bel Ağrısı	714.815	874.588	22,35
4	Neonatal Hastalıklar	2.141.881	845.771	-60,51
5	Diyabet	478.057	818.499	71,21
6	Trakea, Bronş ve Akciğer Kanserleri	327.883	743.637	126,80
7	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı	457.684	733.647	60,30
8	Depresif Bozukluklar	515.818	632.644	22,65
9	Baş Ağrısı	462.765	588.744	27,22
10	Jinekolojik Hastalıklar	406.715	522.877	28,56

2.3. KVH Risk Faktörleri

Küresel çapta ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer alan kardiyovasküler hastalıkların gelişiminde çeşitli risk faktörleri yer almaktadır. Geniş katılımla, global ölçekte yapılan INTERHEART çalışması; kolayca ölçülebilen 9 risk faktörünün (sigara, kolesterol, hipertansiyon, diyabet, obezite, sağlıksız beslenme, yetersiz fiziksel aktivite, alkol, psikolojik faktörler), akut miyokardial enfarktüs riskinin %90'ını oluşturduğunu göstermiştir[24]. Bu risk faktörlerinin, coğrafi bölge ve etnik kökenden etkilenmediği de aynı çalışma sonucu ortaya çıkmıştır.

Yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerde, kalp ve damar hastalıklarından kaynaklı mortalite oranı, son 20 yılda azalma eğilimindedir. Topluma yönelik birincil önleme faaliyetleri ve gelişen tedavi alternatiflerinin etkili olduğu görülmektedir[25]. 1981 - 2000 yılları arasında, İngiltere'de koroner kalp hastalığı nedenli mortalitede belirgin bir iyileşme saptanmıştır. İyileşmenin yaklaşık %58'inin topluma yönelik, bilgilendirme ve risk faktörlerini sınırlama amaçlı çalışmalar sonucunda elde edildiği gösterilmiştir. Kalan %42'lik iyileşmenin ise tedaviyle ilişkili olduğu saptanmıştır (ikincil önleme, tedavi alternatifleri ve erken tedavi)[26].

KVH risk faktörleri, değiştirilebilen ve değiştirilemeyen risk faktörleri olmak üzere iki ana grup altında toplanmaktadır.

2.3.1. Değiştirilebilen Risk Faktörleri

2.3.1.1 Sigara ve Tütün Ürünleri Kullanımı

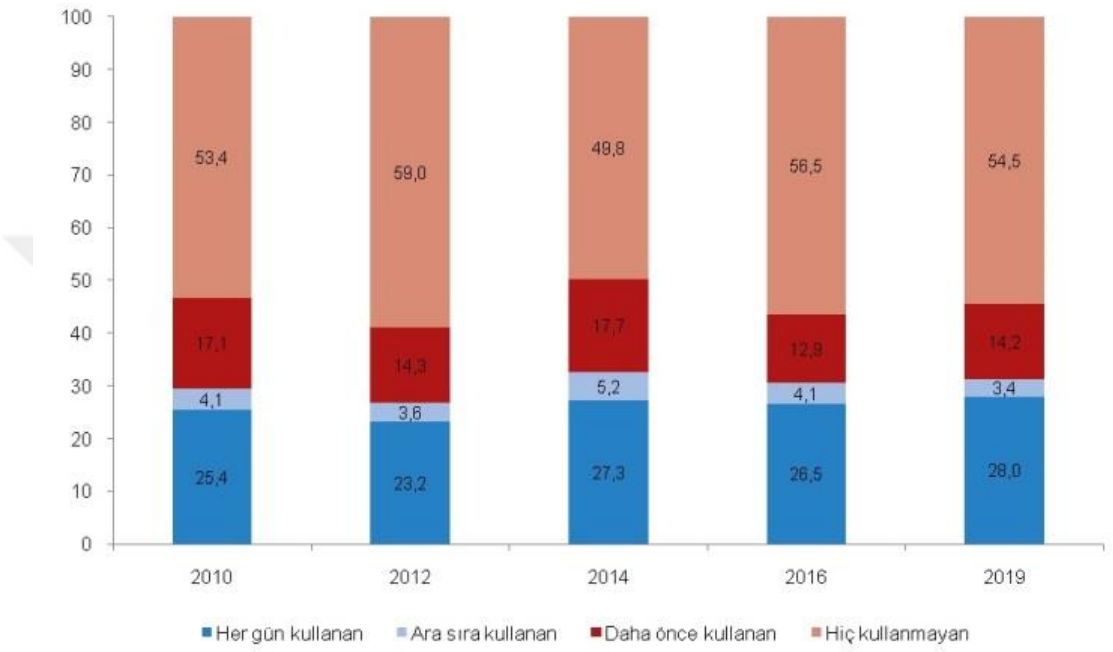
Sigara, dünyamızın maruz kaldığı en büyük halk sağlığı tehditlerinden biridir. Tüm dünyada yaklaşık 8 milyon insan, sigara ve türevleri nedeniyle her yıl hayatını kaybetmektedir. Bu ölümlerin yaklaşık %88'i aktif kullanıma bağlıyken; %12'si maruziyet-pasif içicilik nedeniyle gelişmektedir[27]. Dünyada 1,3 milyar sigara bağımlısı bulunmakta ve bu kişilerin %80'den fazlası düşük-orta gelir düzeyine sahip ülkelerde yer almaktadır.

Tütün ürünleri kullanımına bağlı riskler, yalnızca aktif kullanımla değil; pasif içicilik olarak da adlandırılan dumana maruziyet sonucu da ortaya çıkabilmektedir. Bu maruziyet, endotel disfonksiyonuna neden olmakta, koroner arterlerde dilatasyonu azaltmakta ve kanda pıhtılaşma eğilimini arttırmaktadır[28].

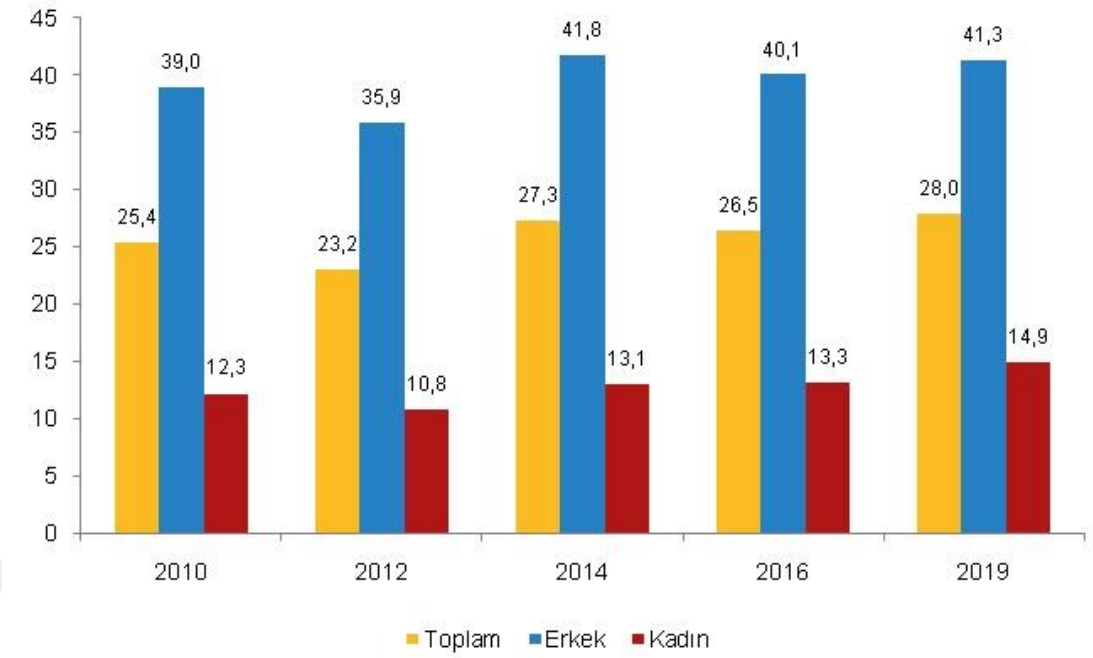
Sigara kullanımı, koroner arter hastalığı riskini arttırmaktadır. Yapılan çalışmalar, içilen sigara sayısına bağlı olarak riskin 3 kata kadar artabileceğini göstermektedir. Aort anevrizması, periferik damar hastalığı, inme ve ani ölüm gelişiminde sigara önemli bir risk faktörü olarak yer almaktadır. Sigara kullanan bir kişi, sigarayı bırakarak kalp ve damar hastalıklarına bağlı mortalite riskini %36 oranında azaltabilmektedir[29].

Ülkemizde tütün ürünü kullanımı, yıllarla birlikte artış göstermektedir. 15 yaş üzeri bireyler incelendiğinde; 2016'da düzenli (her gün) tütün kullanımı %26,5 olarak saptanmıştır. Bu oran, 2019'a gelindiğinde %28 olarak karşımıza çıkmaktadır. Tütün ürünü kullanımı, erkeklerde kadınlardan daha fazladır (%41,3 - %14,9) (**şekil 4**). Kullanıcı yaş aralıkları özelinde bakıldığında, tütün kullanımının %42,8 ile 35-44 yaş aralığında yoğunlaştığı görülmektedir[30].

Tütün ve ürünleri kullanım oranı erkeklerde %40 dan %41,3 e çıkarken; kadınlarda %13,3 den %14,9 a çıkmıştır (**şekil 5**). Sigaranın bırakılması; kardiyovasküler riski birinci yılda yarı yarıya düşürür. İkinci yıl ve sonrasında ise risk, içmeyenler seviyesine kadar inmektedir[31].



Şekil 4: Tütün Ürünü Kullanım Durumu 2010-2019, (%)



Şekil 5: Tütün Ürünü Kullanımı Cinsiyete Göre Dağılım 2010-2019, (%)

2.3.1.2 Yüksek Kan Kolesterolü

Kolesterol, lipiddir ve vücut fonksiyonlarının devamı için gereklidir. Hücre zarını oluşturan yapıtaşlarından biridir ve pek çok hormonun (steroid yapıda hormonlar) sentezinde görev alır. Safra asitlerinin oluşumu için de kolesterole ihtiyaç vardır. Kan kolesterol seviyelerindeki bozukluklar, dislipidemi olarak isimlendirilir. Dislipidemi, KVH oluşumu için bir risk faktörüdür ve iskemik kalp hastalıklarının %33'ünde ilişkili olduğu saptanmıştır. Global ölçekte yıllık 2,6 milyon ölüm (%4,5) ve 29,7 milyon DALY (%2) oluşumunun yüksek kolesterole bağlı olduğu tahmin edilmektedir. Orta yaş bir erkekte, kolesterol düzeylerinde sağlanacak %10'luk iyileşmenin, kalp hastalığı riskini %50'e kadar azaltabileceği tespit edilmiştir[25].

Yapılan araştırmalar, serum lipidleri ile Aterosklerotik KVH (ASKVH) arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır. Belirli eşik değerlerde ASKVH riski değişiklik göstermektedir. Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği (TEMD) serum lipid düzeylerini normal, sınırda yüksek ve yüksek olmak üzere **Tablo 3**'deki gibi sınıflandırmıştır[32].

Tablo 3: Lipid Seviyelerinin Sınıflandırılması

	Normal (mg/dl)	Sınırda yüksek (mg/dl)	Yüksek (mg/dl)
Total-K	<200	200-239	>240
LDL-K	<100 <70*	130-159	>160 ≥190 (Çok Yüksek)
HDL-K	≥60	Erkek 40-59 Kadın 50-59	Erkek <40 Kadın <50
Trigliserid	<150	150-499 (Hafif HTG)	500-880 (Orta HTG) ≥880(Şiddetli HTG)

* ASKVH veya risk eşdeğeri durumlar için, HTG=Hipertrigliseridemi

Dislipidemi sıklığı, tüm cinsiyetlerde ilerleyen yaşla birlikte artış göstermektedir. Ülkemizde artmış LDL kolesterol sıklığı %12,5 olarak hesaplanmıştır. Kadın cinsiyette, erkek cinsiyete oranla daha sık görülmektedir (%14 - %11). Yaşam tarzı değişikliklerine bağlı olarak, kentsel bölgelerde dislipidemi sıklığı daha fazladır[33].

Yaşam tarzı değişiklikleri, fiziksel aktivite ve beslenme önerileri tüm dislipidemi olgularında yer almaktadır. Bu önerilere ek olarak, ilaç tedavisinin başlanması ve tedavi seçeneklerinin belirlenmesinde çeşitli ölçütler bulunmaktadır. Bu ölçütler ASKVH varlığı, DM, kronik böbrek hastalığı varlığı ve LDL düzeyleridir. Eşlik eden ASKVH, DM ya da kronik böbrek hastalığı bulunan dislipidemi olgularında statin tedavisi başlanmalıdır[32].

2.3.1.3 Hipertansiyon

Hipertansiyon; kalp hastalıkları, inme, böbrek hastalığı ve erken ölüm gibi durumlarla ilişkili olup sağlık ve ekonomi alanında önemli bir yük oluşturmaktadır. Global hastalık yükünün yaklaşık olarak %7'sinden sorumludur. Dünyada yaklaşık 1,13 milyar hipertansiyon hastası bulunmakta ve bu hastaların 2/3'ü düşük-orta gelir düzeyine sahip ülkelerde yer almaktadır. Dünya üzerinde her 4 erkekten 1'i ve her 5 kadından 1'i hipertansiyon

hastasıyken[34]; ülkemizde erişkinlerde hipertansiyon prevalansı %31,8 olarak hesaplanmıştır.

JNC-8 kılavuzuna göre; 2 farklı günde ölçülen kan basıncının sistolik 140 ve/veya diastolik 90'ın üzerinde olması hipertansiyon olarak tanımlanır (**Tablo 4**). Hipertansiyon, KVH'ın oluşumunda önemli bir risk faktörüdür. Hipertansiyon tanısı almış kişilerde, kan basıncında sağlanan her 20/10 mmHg'lık iyileşme, KVH riskini yarıya kadar indirmektedir

Tablo 4: Hipertansiyon Sınıflandırması

Kategori	Sistolik (mmHg)		Diyastolik (mmHg)
Normal	<120	ve	<80
Artmış kan basıncı	120-139	ve/veya	80-89
Evre 1 HT	140-159	ve/veya	90-99
Evre 2 HT	≥160	ve/veya	≥100
Evre 3 HT	≥180	ve/veya	≥110

Hipertansiyon, primer (esansiyel) ve sekonder olmak üzere 2 ana grup altında toplanmaktadır. Tüm hipertansiyon olgularının yaklaşık %90'ını primer hipertansiyon oluşturur. Primer hipertansiyonun mekanizması bilinmemekle birlikte patogenezinde başka bir hastalığın bulunmadığı saptanmıştır. Hastaların yaklaşık %10'unda ise sekonder hipertansiyon bulunmaktadır[35].

Ülkemizde HT prevalansını saptamak üzere farklı çalışmalar yapılmış ve birbirine yakın oranlar bulunmuştur. Türk Kardiyoloji Derneği'nin erişkin yaş grubunda yaptığı çalışmada %33 olarak saptanan prevalans; TEMD'nin çalışmasında %35,9 ve Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği'nin çalışmasında %30,3 olarak saptanmıştır. "Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri (TEKHARF)" çalışması, ülkemizde yapılan kapsamlı ilk

çalışma olup, HT prevalansını %33,7 bulmuştur. Bu çalışma aynı zamanda prevalansın ilerleyen yaşla birlikte arttığını ortaya koymuştur.

Ülkemizde gerçekleştirilen bir diğer kapsamlı çalışma, Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışmasıdır. Bu çalışmada prevalansla birlikte dağılım, farkındalık, tedavi ve kontrol oranları da incelenmiştir. Diğer çalışmalarla benzer prevalans oranı saptanmıştır (%31,8). Bu oranın cinsiyetlere göre dağılımı ise erkeklerde %27,7 ve kadınlarda %36,1 olarak belirtilmiştir[36]. HT hastalarının %47,4 ü tedavi altında iken, HT farkında olma oranı ise %54,7 olarak bildirilmiştir. Yapılan çalışmalar, Kan basıncını kontrol altına almanın inme riskini %38, KAH riskini ise %16 azalttığını göstermektedir[37].

2.3.1.4 Diyabet

Diyabet, insülinin kendisi ya da etkisindeki eksiklikler nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Bu eksiklikler nedeniyle karbonhidrat (KH), yağ ve protein metabolizmaları bozulmaktadır. Muhtemel komplikasyonları nedeniyle de sürekli takip gerektiren kronik bir metabolizma bozukluğudur. Kronik hiperglisemi ve beraberindeki metabolizma bozuklukları; böbrekler, kan damarları, göz ve sinirler olmak üzere pek çok organda hasarlara neden olmaktadır.

Diyabet ve glikoz metabolizma bozuklukları tanı ve sınıflamasında yıllar içinde değişiklikler olmuştur. İlk olarak, Amerikan Diyabet Derneği (ADA) 1997'de tanı ve sınıflama kriterlerini yayımlamıştır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) bu kriterleri revizyondan geçirmiş ve 1999'da kabul etmiştir. Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği'nin güncel tanı ve sınıflandırma kriterleri **tablo 5**'de yer almaktadır[38].

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre 2014 yılında 422 milyon diyabet hastası bulunmaktadır ve prevalansı %8,5'dur. Diyabetli hasta sayısında, 2035 yılına kadar %55 artış öngörülmektedir. Diyabet, ölüm nedenleri arasında 7. sırada yer almaktadır ve 2016 yılında yaklaşık 1,6 milyon insan diyabet nedeniyle hayatını kaybetmiştir[39].

Tablo 5: Diabetes Mellitus ve Glukoz Metabolizmasının Diğer Bozukluklarında Tanı Kriterleri*

	Aşikar DM	İzole BAG	İzole BGT	BAG + BGT	YRG
APG (≥8 st açlıkta)	≥126 mg/dl	100-125 mg/dl	<100 mg/dl	100-125 mg/dl	-
OGTT 2.st PG (75 g glukoz)	≥200 mg/dl	<140 mg/dl	140-199 mg/dl	140-199 mg/dl	-
Rastgele PG	≥200 mg/dl + Diyabet semptomları	-	-	-	-
A1C**	≥%6.5 (≥48 mmol/mol)	-	-	-	%5.7-6.4 (39-47 mmol/mol)

*Glisemi venöz plazmada glukoz oksidaz veya hekzokinaz yöntemi ile 'mg/dl' olarak ölçülür. 'Aşikar DM' tanısı için dört tanı kriterinden herhangi birisi yeterli iken 'İzole BAG', 'İzole BGT' ve 'BAG + BGT' için her iki kriterin bulunması şarttır.

**Standardize metodlarla ölçülmelidir.

DM: Diabetes mellitus, APG: Açlık plazma glukozu, 2.st PG: 2. saat plazma glukozu, OGTT: Oral glukoz tolerans testi, A1C: Glikozillenmişhemoglobin A1c, BAG: Bozulmuş açlık glukozu , BGT: Bozulmuş glukoz toleransı , YRG: Yüksek risk grubu

Ülkemizde diyabet prevalansıyla ilgili yapılan çeşitli çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalar arasında en kapsamlılarından olan TEKHARF çalışmasında, Türkiye diyabet prevalansı %8,1 olarak bulunmuştur (erkeklerde %8,1 – kadınlarda %8,9). 2010 yılında yapılan TURDEP-II çalışmasına göre ise Türk erişkin toplumunda diyabet görülme prevalansı %13,7'dir. Bu oran, 1998'de yapılan TURDEP-I çalışmasının yaklaşık %90 üzerinde olup giderek artan diyabet riskini ortaya koymaktadır.

Diyabet, KVH'lar için bağımsız bir risk faktörüdür. KVH riskini, erkeklerde 2 kat ve kadınlarda 4 kata kadar artırır. Koroner bir olayda, diyabet tanılı hastaların sağ kalımı daha düşüktür[39-40]. Sağlıklı yaşam değişiklikleri ile diyabetin, %44-58 arasında önlenebileceği – geciktirilebileceği belirtilmektedir.

2.3.1.5 Sağlıksız Beslenme

Beslenme, tüm canlılar için temel ihtiyaçtır ve bu ihtiyaç fizyolojik-genetik özelliklere göre farklılık gösterir. Aynı zamanda yaş, cinsiyet, hastalık varlığı gibi durumlar da beslenme ihtiyacında farklılıklar yaratır. Bu nedenle beslenme canlıya özgüdür ve bu şekilde planlanmalıdır[41].

Dietary reference intakes (DRI) yani günlük diyet referans alımları; günlük enerji gereksiniminin hangi kaynaklardan ve hangi oranlarda karşılanması gerektiğini belirlemiştir. Bu oranların üzerinde ya da çok altında alınması durumu, ilgili riskleri oluşturmaktadır. Fazla miktarda doymuş yağ, trans yağ, kolesterol ve tuz alımı ile yetersiz sebze, meyve, beyaz et tüketimi; KVH riskini artırmaktadır. Dünya'da yaklaşık 16 milyon (yüzde 1) DALY ve 1,7 milyon (yüzde 2,8) ölüm, düşük meyve ve sebze tüketimiyle ilişkilidir[42]. DRI'a göre günlük alınması gereken tuz (sodyum klorür) miktarı 1,5-2,3gr/gün arasındadır ve besinlerin doğal hallerinde barındırdıkları sodyum miktarı bu ihtiyaç için yeterlidir. Ancak Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği tarafından 2012 yılında yapılan SALTurk-2 çalışmasında, erişkinlerde günlük tuz tüketimi ortalama 14,8 gr olarak saptanmıştır[43]. Bu miktar, gerekli olanın çok üzerinde olup özellikle hipertansiyon için risk oluşturmaktadır.

2.3.1.6 Yetersiz Fiziksel Aktivite

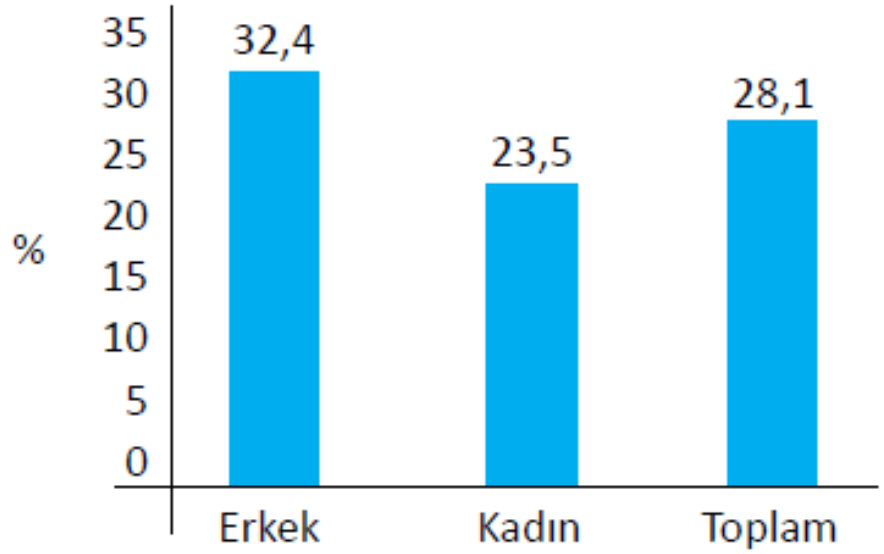
Fiziksel aktivite, günlük hayatımızda kas ve eklemlerimizi kullanarak enerji tüketimiyle gerçekleşen herhangi bir bedensel hareket olarak tanımlanmaktadır[44]. Düzenli fiziksel aktivite ise egzersiz olarak adlandırılır ve tekrarlayan planlı aktivitelerden oluşur. Fiziksel aktivite, bireylerin bedensel ve ruhsal gelişimini sağlayan temel araçlardan biridir.

Fiziksel hareketsizlik, kronik hastalıkların gelişiminde rol alan ortak bir risk faktörüdür. Mortalite ve morbidite nedenleri arasında da yerini alan fiziksel hareketsizlik; dünya genelinde %6 mortalite oranıyla 4. sırada yerini

almaktadır. Hareketsiz yaşam tarzı, obezite başta olmak üzere KVH risk faktörleri için de tetikleyici bir riskdir[44].

Fiziksel aktivite programları kişiye özel olarak oluşturulmalı ve düzenli uygulanmalıdır. Yaş, cinsiyet, eşlik eden hastalık, beden kitle endeksi gibi değişkenler önerilecek fiziksel aktivite programında belirleyici olmaktadır. Genel bir yaklaşım olarak, fiziksel aktivitenin haftada en az 3–4 gün düzenli olarak, 30-60 dakika olacak şekilde, orta şiddette (hızlı yürüme, düşük tempolu koşma, yüzme, merdiven çıkma, bisiklete binme, dans etme vb.) yapılması önerilmektedir. Düzenli fiziksel aktivitenin, kilo kontrolü, LDL – trigliserid – HDL kolesterol düzeyleri, insüline duyarlılık ve kan basıncı üzerinde iyileştirici-düzenleyici etkileri vardır. Yapılan çalışmalar, düzenli fiziksel aktivitenin, bu etkileriyle KVH riskini %30 azalttığını göstermektedir[45].

Ülkemizde, 'Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması' sonuçlarına göre: 12 yaş üzeri bireylerin yalnızca %28,1'i düzenli fiziksel aktivite yapmaktadır (**Şekil 6**).



Şekil 6: Düzenli Egzersiz Yapma Durumu, 12 Yaş Üzeri, %

2.3.1.7 Obezite

Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre obezite, vücut sağlığına risk oluşturacak düzeyde anormal ve fazla miktarda yağ birikimidir. Beden kitle endeksi (BKİ) 25 in üzerinde olan kişiler 'Fazla Kilolu' olarak tanımlanırken, 30 un üzerinde olan kişiler 'Obez' olarak adlandırılır. Obezite, global olarak bir epidemi seviyesine gelmiştir ve 2017 verilerine göre yıllık 4 milyon ölümle ilişkilidir[46]. Gelişmekte olan ülkelerde obezite daha fazla görülmektedir ve gelişmiş olan ülkelerden yaklaşık %30 daha fazladır.

Ülkemizde de fazla kilolu olma ve obezite oranları son yıllarda artış göstermektedir. TURDEP-II çalışmasına göre, 2010 yolunda ülkemizde obezite prevalansı %31,2 dir ve yaklaşık olarak her 3 erişkinden 1'i obezite sınırlarına girmektedir. 1974 yılında yapılan 'Türkiye 1972 Beslenme, Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması' ile karşılaştırıldığında; son 36 yılda ortalama vücut ağırlığı 12,5 kg artış göstermiştir[46].

Yapılan çalışmalar, fazla kilolu olma ve obezitenin; KVH'a bağlı morbidite ve mortalite üzerine etkisi olduğunu göstermiştir. Obezitenin, hipertansiyon, diyabet ve dislipidemi gibi KVH risk faktörleri ile kuvvetli ilişkisi vardır. Koroner kalp hastalığı, iskemik inme, tip 2 diyabet riski artan BKİ ile artmaktadır[47]. BKİ'de her 1 birimlik (kg/m2) artışın, kalp yetersizliği riskini erkeklerde %5, kadınlarda ise %7 oranında arttırdığı tespit edilmiştir. BKİ'si 25'in üzerinde olan kişilerde, toplam vücut ağırlığında sağlanan her %10'luk azalmanın; kardiyovasküler hadiselerde %20 azalma sağladığı gösterilmiştir[4].

2.3.1.8 Alkol

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre alkol, yıllık yaklaşık 3 milyon ölümle ilişkilidir ve global hastalık yükünün %5,1'inden sorumludur[48]. Toksik etkileri ve bağımlılık yapma potansiyeli yüksektir.

Kronik alkol tüketimi, KVH için önemli bir risk faktörüdür ve ani ölüme kadar neden olabilir. Yapılan araştırmalar; alkol tüketimi ile sistolik ve diyastolik

disfonksiyon başta olmak üzere çeşitli kardiyak patolojiler arasındaki ilişkiyi göstermektedir[4-49]. Yapılan bazı çalışmalarda, düşük doz (günlük 1-2 kadeh, her bir kadehin 10-15g arası etanol içerdiği kabul edilmektedir) alkol tüketiminin, özellikle kırmızı şarap olmak üzere, KVH riski üzerinde iyileştirici etkisi olduğu gösterilmiştir. Ancak bu düzeyin üzerinde tüketilen alkol, KVH için bir risk faktörü haline gelmektedir[50].

2.3.1.9 Psikososyal Faktörler

Sağlık, sadece hastalık ya da sakatlık hali olmayışı değil; bedenen, ruhen ve sosyal olarak tam iyilik hali olarak tanımlanmaktadır. Psikososyal faktörler de bu noktada devreye girmekte ve KVH başta olmak üzere pek çok hastalık için bir risk faktörü olarak karşımıza çıkmaktadır.

Duygu durum bozuklukları, anksiyete, stres, farklı tipte kişilik özellikleri ve yetersiz sosyal destek, KVH'ın gelişiminde önemli role sahip psikososyal faktörlerdir. Ancak bu faktörlerdeki iyileştirmelerin, KVH'ın gelişimi ya da KVH'a bağlı mortalite üzerine etkisine dair kanıtlar yetersizdir[51]. Günümüz kılavuzlarında, psikososyal faktörleri de içeren davranışsal müdahalelerin yapılması önerilmektedir.

2.3.2. Değiştirilemeyen Risk Faktörleri

2.3.2.1 Yaş

Yaş, kalp ve damar hastalıkları için güçlü bir risk faktörüdür. Düşük ve orta gelir sınıfına dâhil ülkelerde görülen nüfus yaşlanması; artmış KVH yükünü beraberinde getirmektedir[25]. Yaş, tek başına bir risk faktörü olmakla birlikte, risklere maruziyet süresi açısından da değerlendirilmektedir.

Türkiye'de doğumda beklenen yaşam süresi uzamakta ve yaşlı nüfus oranı her geçen yıl artmaktadır. TÜİK verilerine göre, yaşlı nüfus olarak kabul edilen 65 ve daha yukarı yaştaki nüfus, 2014 yılında 6 milyon 192 bin 962 kişi iken son beş yılda %21,9 artarak 2019 yılında 7 milyon 550 bin 727 kişi olmuştur. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2014 yılında %8,0 iken, 2019 yılında %9,1'e yükselmiştir[52].

Yapılan çalışmalar, vasküler hastalık prevalansının hayatın her on yılında belirgin olarak arttığını ortaya koymaktadır. Erkeklerde 45 yaş ve üzeri, kadınlarda 55 yaş ve üzeri olmak önemli bir risk faktörüdür[4].

2.3.2.2 Cinsiyet

Cinsiyet, her ne kadar bir risk faktörü olarak karşımıza çıksa da; KVH'lar kadınlarda da erkekler kadar görülmektedir. Kadın olmanın görece koruyucu etkisi, KVH'ın 7-10 yıl kadar daha geç görülmesidir ve menopoz sonrası risk eşitlenir. Her yıl 3,3 milyon kadın kalp krizi ve 3,2 milyon kadın da inmeye bağlı olarak hayatını kaybetmektedir[25].

2.3.2.3 Aile Hikayesi

Birçok çalışmada, kalp ve damar hastalıklarının gelişmesinde önemli faktörlerden birinin de pozitif aile öyküsü varlığı olduğu tespit edilmiştir[53-54]. Aile hikâyesi, birinci derece erkek akrabalarda 55 yaşından önce, birinci derece kadın akrabalarda 65 yaşından önce KVH bulunma öyküsüdür.

2.4. KVH Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi Ölçümü

Global ve lokal düzeyde yüksek mortalite ve morbiditiye sahip olan KVH için risklerin belirlenmesi önemlidir. Bireylerin, bu risk faktörlerini tanıyıp bilgi sahibi olması KVH'dan korunmada önemli bir role sahiptir. Bu bağlamda Arıkan İ. ve arkadaşları tarafından 2009 yılında 'Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi (KARRİF-BD) ölçeği' hazırlanmış ve geçerlik-güvenirliği değerlendirilmiştir[7].

Literatürden derlenen verilerle hazırlanan KARRİF-BD ölçeği toplam 28 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerden ilk dördü kardiyovasküler hastalıkların özelliklerini, 15 madde risk faktörlerini, dokuz madde ise risk davranışlarında değişimin sonucunu sorgulamaktadır. İfadeler doğru veya yanlış olabilen tam bir cümle şeklinde sunulmuş olup, katılımcılardan "Evet", "Hayır" veya "Bilmiyorum" şeklinde yanıtlamaları istenmektedir.

2.5. KVH Risk Hesaplama Sistemleri

KVH, ülkemizin de içinde yer aldığı gelişmekte olan ülkelerde daha da belirgin olarak karşımıza çıkmaktadır. Hem mortalite hem de morbite açısından bu derece öneme sahip KVH için, erişkin yaşa gelmiş bireylerin risklerinin hesaplanabilmesi önem taşımaktadır. Bu ihtiyaç, zaman içerisinde 50'nin üzerinde risk hesaplama sisteminin geliştirilmesine zemin hazırlamıştır[55-56].

KVH'ın gelişiminde birden fazla risk faktörü rol almaktadır. Risk faktörlerinin belirlenerek, bireylerin KVH risklerinin hesaplanabilmesi; hekimlerin gerek koruyucu, gerekse tedavi edici yaklaşımları açısından yönlendirici olmaktadır. Hayat tarzı değişiklikleri, tedaviye başlama zamanı ve uygulanacak tedavinin seçiminde belirleyici olmaktadır. Bu sistemler, aynı zamanda klinisyenler için ortak bir jargon da oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalar, KVH risk değerlendirilmesinin uygulandığı hastalarda, risk

faktörlerinde istatistiki olarak anlamlı iyileştirici sonuçların elde edildiğini göstermektedir[56].

KVH risk hesaplaması yapan çeşitli sistemler mevcuttur ancak klinik pratikte sınırlı sayıda sistem kullanılmaktadır. Bir risk hesaplama sisteminin etkin olarak kullanılabilmesi için geçerli bilimsel verilerle oluşturulması ve kullanıcı dostu olması gereklidir. Bu sistemler, mevcut risk faktörlerinin tek tek değerlendirilmesiyle toplam risk hesaplayan sistemlerdir. Bir risk faktörü, belirli bir hastalığın gelişiminde etkisi kanıtlanmış ve değiştirilebildiğinde fark yaratabileceği gösterilmiş bir faktördür. Risk hesaplama sistemlerinin çoğu sigara kullanımı, kan lipitleri, kan basıncı, yaş, kan şekeri, BKİ, cinsiyet gibi faktörlere dayanır[6]. Bu sistemlerle, toplam kardiyovasküler risk öngörülebilmektedir.

Çeşitli risk hesaplama sistemleri bulunmaktadır. İçlerinde en eski ve en sık kullanılanlar, Framingham ve SCORE sistemleridir. Bu sistemlere ek olarak, sık kullanılmamakla birlikte PROCAM, QRISK, Reynolds Risk Score ve çeşitli ulusal risk hesaplama sistemleri sayılabilir. Bu sistemlerin bir kısmı tablolar halinde hazırlanmışken bir kısmı çizelgelerle kullanılmaktadır. Mutlak kardiyovasküler riski hesaplayabilmek için bu sistemlere ihtiyaç vardır[6]. Bu çalışmada, 'Systemic Coranary Risk Evaluation (SCORE)' sistemi kullanılmıştır.

2.5.1. Framingham

Framingham, ABD'de Massachusetts Eyaleti'nde yer alan bir kasabanın ismidir. Bu kasabada yaşayan 18 yaş üstü 5209 kişi bir çalışmaya dâhil edilmiş ve 1948 yılından başlayarak izlenmeye başlanmıştır. Çalışma halen devam etmektedir. Bu çalışmaya, kasabanın ismi olan 'Framingham' ismi verilmiştir. Amerikan Kalp Birliği (AHA), bu çalışmasının verilerini değerlendirmeye almış ve sonucunda bir KVH risk değerlendirme sistemi geliştirmiştir. Bu sistem ile 10 yıllık MI ve koroner nedenli ölüm riski hesaplanabilmesi amaçlanmıştır. Bu hesaplamada kişilerin yaşı, cinsiyeti, sigara kullanma durumu, aile öyküsü,

kardiyovasküler hastalık varlığı, diyabet varlığı, açlık kan şekeri değeri, boyu, ağırlığı, bel çevresi, sistolik ve diyastolik kan basınçları, total kolesterol, HDL-kolesterol, LDL-kolesterol, trigliserit değişkenleri değerlendirilmiştir. Ayrıca antihipertansif tedavi kullanımı sorgulanmış ve hesaplama parametlerine eklemiştir[6-57].

2.5.2. SCORE

SCORE risk hesaplama yöntemi, çeşitli Avrupa ülkelerinde geniş bir nüfusun prospektif verileri temel alınarak hazırlanmıştır. Bu nedenle Avrupa Kardiyoloji Derneği korunma kılavuzu da dâhil olmak üzere pek çok kılavuz, risk hesaplanmasında bu sistemin kullanılmasını tavsiye etmektedir[58].

Bu sistem, sağlıklı olup klinik bulgusu olmayan bireylerde risk tahmini yapmayı amaçlamaktadır. SCORE sistemi, çoğu risk hesaplama sistemlerinden farklı olarak, 10 yıllık süreçte yalnızca ölümcül aterosklerotik bir olayın gelişme olasılığını hesaplamayı hedefler. Bunun en önemli nedeni, ölümcül olmayan son noktaların tanımında tartışma olabilmesidir. Bu sistemde yaş, cinsiyet, kolesterol düseyi, sistolik tansiyon değeri ve sigara kullanım durumu verilerine göre hesaplama yapılmaktadır ve kolay anlaşılır renkli tablolar halindedir (**şekil 7**) **[59].**

Kanıtlanmış kardiyovasküler hastalık, uç organ hasarı ya da hesaplanmış SCORE riski %10'un üzerinde olan kişiler 'çok yüksek risk grubu' nda yer almaktadır. Tek risk faktörünün yüksekliği (ailesel dislipidemi, kontrolsüz hipertansiyon) ya da hesaplanmış SCORE riski %5-%10 arasında olanlar yüksek risk grubunu oluşturur. Risk puanı %1-%5 arasında olanlar orta risk grubunu oluştururken %1'in altında olanlar düşük risk grubunda yer alır.

2.5.3. PROCAM

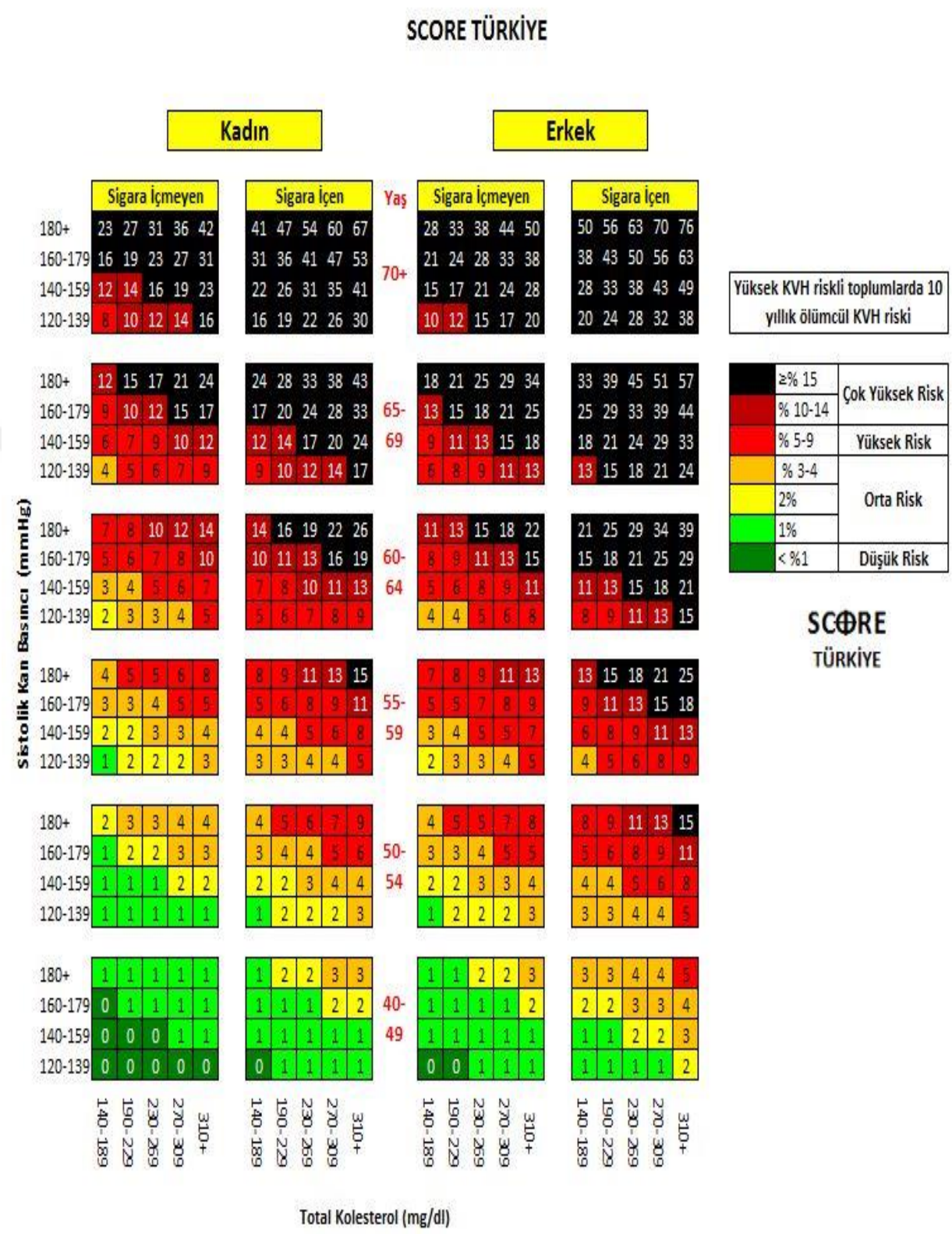
PROCAM (Prospective Cardiovascular Munster) risk hesaplama sistemi, çoğunluğunu sanayi çalışanlarının oluşturduğu bir kesim üzerinde yapılan çalışmalar sonucunda ortaya çıkmıştır. Çalışma grubundaki kadın sayısının düşüklüğü nedeniyle kadınlarda KVH riskinin hesaplanmasında sınırlı güce sahiptir ve genel kullanım oranı düşüktür[60].

2.5.4. Reynolds Risk Skoru

2007-2008 yıllarında, Amerika Birleşik Devletleri'nde kadın ve erkeklerde ayrı ayrı yapılan 10 yıllık iki çalışmanın sonuçları temel alınarak oluşturulan bir sistemdir. Farklı olarak CRP seviyesi ve anne-baba da koroner olay sorgulaması yapmaktadır[61].

2.5.5. QRISK

Güncellenerek yeni versiyonları da (QRİSK 3) oluşturulan sistem, 10 yıllık KVH risk hesaplaması yaparken geleneksel (Tansiyon, yaş, sigara, kolesterol düzeyi… vb.) etkenlerle birlikte beden kitle endeksi, böbrek yetmezliği, mental hastalık, steroid kullanımı gibi durumları da sorgulayarak birlikte risk hesaplaması yapmaktadır[62].



Şekil 7: SCORE Türkiye Şablonu

2.6. Aile Hekimliği Yaklaşımı

Dünya Aile Hekimleri Birliği (WONCA) Avrupa Bölgesi tarafından yapılan tanıma göre; Genel Pratisyenlik/Aile Hekimliği; kendi eğitim içeriği, araştırmaları, kanıta dayalı ve klinik uygulamaları olan akademik ve bilimsel bir disiplin ve birinci basamağa odaklı bir klinik uzmanlıktır. Aile hekimliğinin disiplin özellikleri **şekil 8**'da gösterilmiştir[63].



Şekil 8: Aile Hekimliği Disiplin Özellikleri

Aile Hekimliği çekirdek ve disiplin özellikleri incelendiğinde, toplumda sık görülen rahatsızlıkların yönetiminin ve bu hastalıklar için çözümler üretmenin temel merkezinin aile hekimleri olduğu anlaşılmaktadır. Bireylerin, sağlık

sistemiyle ilk temas noktasını aile hekimleri oluşturmaktadır ve hastanın gereksinimleri doğrultusunda, sağlık hizmetlerinin devamını sağlamaktan sorumludur. Sağlık kaynaklarının etkili kullanımını sağlayarak akut ve kronik sağlık sorunlarını aynı anda yönetebilme özelliğine sahiptir.

Aile hekimlerinin sorumlulukları arasında mevcut hastalıkların yönetimi yer almaktadır. Bu yönetim; tedavi kontrol ve değişikliklerini düzenlemekle birlikte kayıtlı nüfusun düzenli taranması ve risk faktörlerinin saptanmasını da içerir. Risk faktörlerini taşıyan ya da tanı almış kişilere yönelik danışmanlık vermek, aile hekimlerinin sorumlulukları içerisinde yer almaktadır. Risk faktörlerinin yalnızca tespiti değil, bilgilendirme ve uzun dönem takip-yönetimi için de en doğru adres aile hekimleridir[64].

Ülkelerin sağlık bütçelerinin çoğu kronik hastalıkların yönetilmesine harcanmaktadır. Birinci basamakta görev almakta olan aile hekimleri, kronik hastalarla en çok karşı karşıya gelen sağlık görevlileridir. Kronik hastaların, birinci basamakta yakın takibi, aile hekimlerinin aktif olduğu bir modelde toplum sağlığına ve ülke ekonomisine katkı sağlayacaktır[64]. Bu alanda yapılan çeşitli çalışmalar, benzer sonuçlar ortaya koymaktadır[65-66].

Toplumda sık görülen hastalıklar arasında önemli bir yer tutan kardiyovasküler hastalıkların, birinci basamakta aile hekimlerince yönetimi, bu noktada büyük önem arz etmektedir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Eğitim müdahalesinin etkinliğinin incelendiği, randomize olmayan, kontrollü bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Eylül 2020 – Mart 2021 tarihleri arasında, İstanbul İli Pendik İlçesi'nde konuşlu, benzer sosyoekonomik özelliklere sahip bireylere hizmet veren Perihan Yaşar Akarsu ve 6 No'lu Aile Sağlığı Merkezleri'nde (ASM) gerçekleştirilmiştir.

Perihan Yaşar Akarsu Aile Sağlığı Merkezi, Pendik Çınardere Mahallesi'nde hizmet vermekte olup 6 aile hekimliği biriminden oluşmaktadır. 6 No'lu Aile Sağlığı Merkezi ise Pendik Çamçeşme Mahallesi'nde hizmet vermekte olup 3 aile hekimliği biriminden oluşmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni

Araştırma için seçilen İstanbul Pendik Perihan Yaşar Akarsu Aile Sağlığı Merkezi 34.28.053 No'lu birim ve Pendik 6 No'lu Aile Sağlığı Merkezi 34.28.119 No'lu birime kayıtlı bireyler araştırmanın evrenini oluşturmaktadır.

3.4. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Seçimi

İstanbul İli Pendik İlçesi'nde, birbirine uzak olan ancak benzer altyapı olanaklarına sahip ve yine benzer sosyoekonomik düzeyde bireylere hizmet

veren 2 faklı ASM (Perihan Yaşar Akarsu ASM, 6 No'lu ASM) seçilmiştir. Bu seçim yapılırken iletişim ve kolay ulaşım imkânları da dikkate alınmıştır.

Bu merkezlerden Perihan Yaşar Akarsu ASM'de yer alan, aynı zamanda araştırmacının da aktif olarak görev yaptığı 34.28.053 No'lu birime kayıtlı bireyler müdahale grubu olarak seçilmiştir. 6 No'lu ASM de bulunan 34.28.119 No'lu birime kayıtlı bireyler de kontrol grubu olarak seçilmiştir. SCORE ölçeği, 40 yaş altında ölçüm yapmamakta ve 65 yaş üstünü 'çok yüksek risk' olarak gruplamaktadır. Bu nedenle katılımcılar 40-65 yaş aralığından oluşturulmuştur.

3.5. Örneklem Seçimi

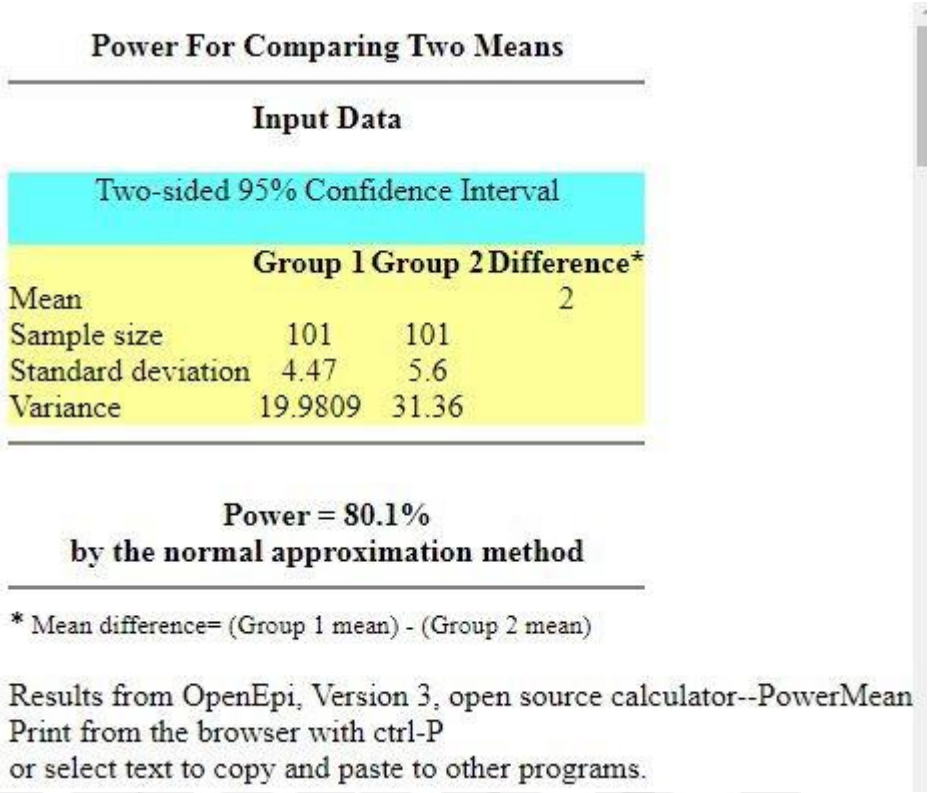
Araştırmada örneklem alınmamış, dâhil edilme kriterlerini sağlayan bireyler araştırmaya davet edilmiştir.

Seçilen aile hekimliği birimlerine poliklinik ya da farklı bir hizmet için başvuran 40-65 yaş arası bireylere araştırmanın amacı ve nasıl yapılacağı detaylıca anlatılmıştır. Araştırmaya katılmak için sözlü onay veren bireylerin laboratuvar sonuçları, E-nabız sistemi üzerinden, bilgileri dâhilinde, kontrol edilmiştir. Son 6 ay içerisinde yapılan total kolesterol tahlil sonucu mevcut olan bireyler, yazılı onamları alındıktan sonra araştırmaya dâhil edilmiştir. Hem müdahale hem de kontrol gruplarında, hedeflenen örneklem sayısına (120) ulaşılana kadar devam edilmiştir.

3.6. Örneklem Büyüklüğü

%80 güç ve %95 güven aralığında, her bir gruba en az 101 kişi alınmalıdır[67] (**şekil 9**).

Çalışma sırasında muhtemel çalışma dışı kalacak katılımcılar olacağından, her iki grup 120 kişiden oluşturulmuştur.



Power For Comparing Two Means

Input Data

Two-sided 95% Confidence Interval			
	Group 1	**Group 2**	**Difference***
Mean			2
Sample size	101	101	
Standard deviation	4.47	5.6	
Variance	19.9809	31.36	

Power = 80.1%
by the normal approximation method

* Mean difference= (Group 1 mean) - (Group 2 mean)

Results from OpenEpi, Version 3, open source calculator--PowerMean
Print from the browser with ctrl-P
or select text to copy and paste to other programs.

Şekil 9 Örneklem Büyüklüğü Hesabı

3.7. Dahil Etme Kriterleri

- 40 – 65 yaş arasında olmak
- Son 6 ay içerisinde çalışılmış total kolesterol tetkikinin bulunması

3.8. Hariç Tutma Kriterleri

- Görüşmeyi sürdüremeyecek derecede fiziksel ya da ruhsal bozukluğu olmak

- Ölçülen kan basıncının sistolik 180 ve/veya diastolik 110 mmhg'nın (evre 3 HT) üzerinde olması. Tez sürecinin sınırlı olması nedeniyle, ilgili kişilere gerekli bilgilendirme yapılarak, ileri tetkik ve tedavi için bir üst basamağa yönlendirilmiştir.

- Gönüllü onam vermemek.

3.9. Araştırma Verilerinin Toplanması

Araştırmaya katılmayı kabul eden kişiler, ASM'nin rutin işlerini aksatmamak için, farklı bir odaya alınarak araştırmaya devam edilmiştir. Tüm katılımcıların kan basınçları, araştırmacı tarafından, Türk Kardiyoloji Derneği'nin ulusal kılavuzundaki yönergeler rehberliğinde[68], 5 dakikalık dinlenmenin ardından, kalibrasyonu yapılmış elektronik tansiyon aletiyle bir kez ölçülmüştür. Ölçüm esnasında kişiler oturur vaziyette, sırtları dayalı ve ayaklar yere basacak şekilde konumlandırılmıştır. Ölçüm yapılacak kol çıplak halde kalp hizasına kaldırılmış ve desteklenmiştir. Kişiye uygun boyuttaki manşon, dirseğin 2 cm üzerine gelecek şekilde yerleştirilmiş ve ölçüm yapılmıştır.

Kan basıncı ölçümünü takiben her iki gruba 18 soruluk sosyodemografik bilgiler anketi uygulanmıştır (ek - 4). Anket sonrası bireylerin yaş, cinsiyet, sigara içme durumu, kan basınçları ve total kolesterol değerleri; Avrupa Kardiyoloji Derneği'nin SCORE hesaplama sitesine[69] girilerek SCORE sistemine göre risk puanları hesaplanmıştır. Hesaplanan risk puanları, kişilerle paylaşılmıştır.

Bilgilendirmenin ardından her iki gruba da KVH risk faktörleri bilgi düzeylerinin ölçümü için, 28 sorudan oluşan KARRİF-BD ölçeği (ek - 5) uygulanmıştır. Müdahale grubundaki kişilere, KARRİF-BD ölçümü sonrası aynı seansta, KVH risk faktörleri hakkında araştırmacı tarafından hazırlanmış olan eğitim (ek - 6) yüz yüze uygulanmıştır.

Katılımcıların iletişim bilgileri teyit edilmiş ve bir ay sonrası için kontrol randevuları oluşturulmuştur. Kontrol randevusundan bir gün önce (hafta sonuna denk geliyorsa önceki ilk iş günü) ilgili kişiler aranarak kontrol randevuları hatırlatılmıştır. Araştırmaya dâhil edilen kişilerden müdahale ve kontrol gruplarında 105'i kontrol randevusuna gelmiştir. Bu kişilere KARRİF-BD ölçeği tekrar uygulanmıştır. Ölçüm sonrası alınan puanlar kişilerle

paylaşılmış ve yanlış cevaplanan soruların doğru cevapları nedenleriyle birlikte anlatılmıştır.

Bir aylık sürede, SCORE riskinde bir değişiklik öngörülmediği için SCORE risk hesaplaması tekrarlanmamıştır.

3.9.1. Sosyodemografik Bilgiler Anketi

Bu ankette, araştırmaya katılan kişilere yaş, cinsiyet, boy, kilo, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir seviyesi, sigara - alkol kullanımı, beslenme alışkanlığı, egzersiz yapma durumu, ailede ani ölüm varlığı ve kronik hastalık durumlarını sorgulayan, çoktan seçmeli 18 soru sorulmuştur.

Sorularda; sigarada adet, alkolde şişe-kadeh, beslenmede öğün sayısı üzerinden sorgulama yapılırken; gelir durumu ‘gelirim giderimden az, gelirim giderim aynı, gelirim giderimden fazla’ seçenekleriyle incelenmiştir.

3.9.2. KARRİF-BD Ölçeği

28 sorudan oluşan ölçek, Dr. İnci Arıkan ve arkadaşları tarafından hazırlanmış ve 2009 yılında geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Bu çalışmada, ölçeğin puan ortalaması 19,3±3,2 (dağılım 5-27) ve test iç tutarlılık katsayısı (Cronhbach alfa) 0.768 olarak bulunmuştur. Test ve tekrar test sonrasında elde edilen toplam puanlar arasında çok güçlü ilişki saptanmıştır (p=0.000)[6].

Ölçekte, her doğru cevap 1 puan olarak hesaplanmaktadır. Teorik olarak en yüksek puan ‘28’, en düşük puan ise ‘0’ olarak değerlendirilmiştir.

3.9.3. SCORE Risk Hesaplama Yöntemi

Hem müdahale, hem de kontrol grubundaki katılımcıların 10 yıllık KVH mortalite riski, SCORE yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Hesaplama yapılırken, Avrupa Kardiyoloji Derneği'nin çevrimiçi hesaplama yapan sitesi kullanılmıştır[62].

Çevrimiçi ulaşım imkânı sağlayan bu siteye giriş yapıldıktan sonra doğum tarihi (ay-yıl), cinsiyet, sigara kullanımı (evet-hayır), sistolik kan basıncı ve total kolesterol değerleri girildiğinde 10 yıllık KVH mortalite riski (SCORE risk puanı) otomatik olarak hesaplanmaktadır.

3.10. Müdahale – Eğitim

Müdahale grubunda yer alan katılımcılara, KVH'ın tanımını, risk faktörlerini ve korunma önerilerini içeren; 4 sayfadan oluşan, içerisinde görsellerin de yer aldığı kısa bir kitapçık-broşür hazırlanmıştır. Bu şekilde, somut bir kaynak üzerinden, tüm katılımcılara aynı içeriğe sahip eğitimin verilmesi sağlanmıştır. Eğitim, yaklaşık 15 dakikalık bir sürede, ASM içerisinde uygun bir odada yüz yüze olarak uygulanmıştır.

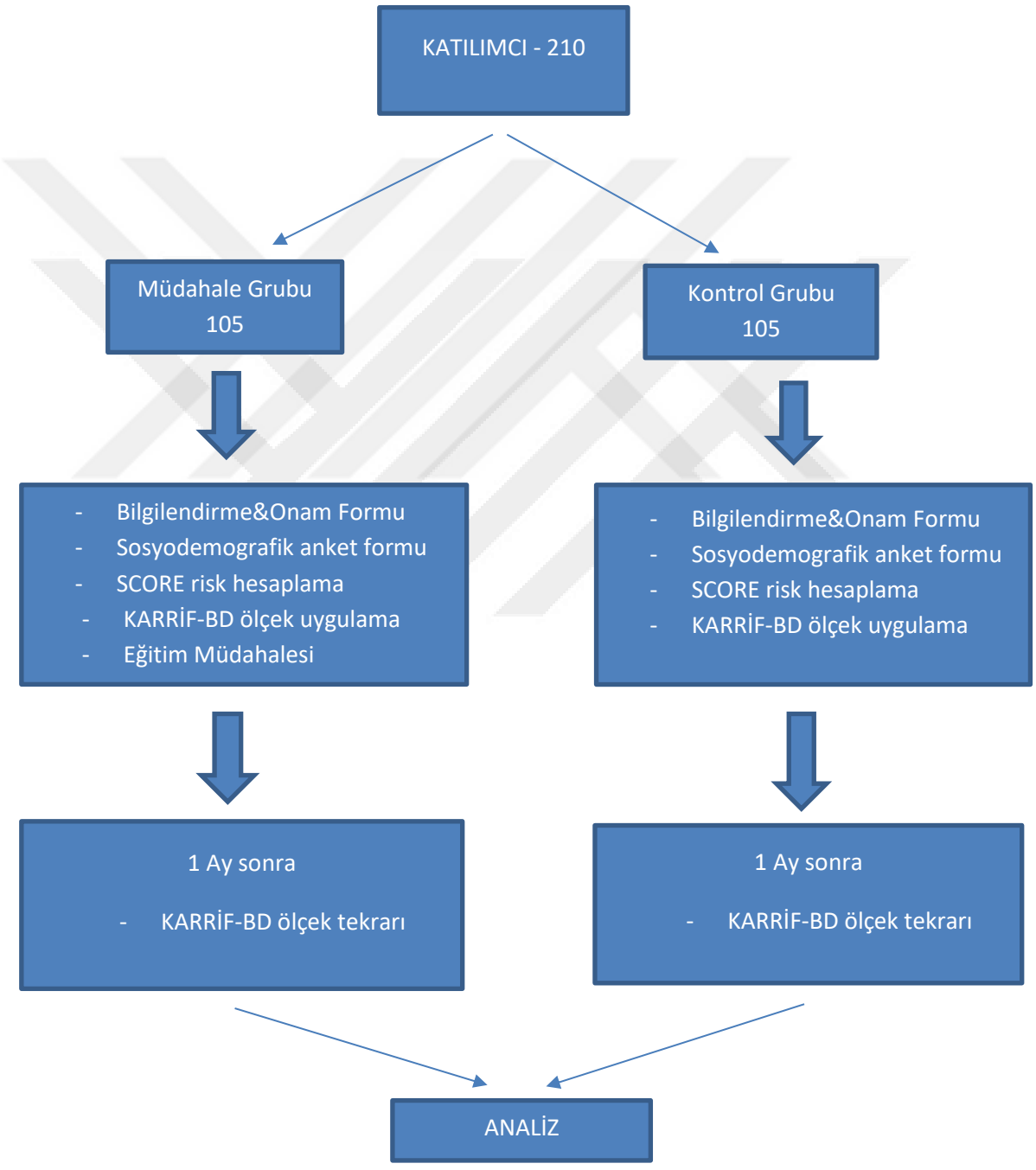
Eğitimde, öncelikle KVH'ın tanımı yapılmış, ardından görülme sıklığı, mortalite-morbidite oranları ve ekonomik boyutlarına değinilerek önemi vurgulanmıştır. Sonrasında KVH risk faktörlerine geçilmiştir. Her bir risk faktörü, nedenleriyle birlikte anlatılmış ve bu risk faktörlerinden korunmanın önemi ve yöntemleri hakkında bilgi verilmiştir. Son olarak, katılımcıların konu hakkındaki soruları cevaplanmıştır.

3.11. İstatistiksel Değerlendirme

Araştırma verileri, IBM SPSS 22.0 programı kullanılarak değerlendirildi. İlk olarak tanımlayıcı istatistikler çıkarıldı ve frekans analizleri uygulandı. Verilerin normallik dağılımı Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi. Basıklık ve çarpıklık değerleri -1,5 - +1,5 aralığında olan verilerin değerlendirilmesinde parametrik

testler kullanıldı (bağımsız t testi, tek yönlü varyans-ANOVA testi, korelasyon analizleri ve eşleştirilmiş t testi). Sonuçlar %95'lik güven aralığında değerlendirildi ve anlamlılık p<0,05 olarak alındı.

3.12. Akış Şeması



4. BULGULAR

4.1. Katılımcıların Genel Özellikleri

Araştırmaya, müdahale ve kontrol gruplarında 120'şer kişi dâhil edilmiştir. Bir ay sonraki kontrol randevusuna 105'er kişi katılım sağlamıştır. Katılımcıların %53,8'i kadın (n=113), %46,2'si (n=97) erkektir. Yaşları 40-65 arasında değişen katılımcıların yaş ortalaması, müdahale grubunda 52,01±7,17; kontrol grubunda ise 51,34±7,13 yıldır. Katılımcıların, %17,1'i (n=36) lisans ve üstü eğitim durumuna sahipken %6,7'si (n=14) okur-yazar ve %42,4'ü (n=89) ilkokul mezunudur.

Müdahale grubunda sigara içenlerin oranı %24,8 (n=26), kontrol grubunda %31,4 (n=33)'dür. Gelir durumu bakımından incelendiğinde, müdahale grubunda 'geliri giderinden fazla' olanların oranı %20 (n=21) ve kontrol grubunda %14,3 (n=15)'tür. Çalışma durumu açısından incelendiğinde, müdahale grubunda çalışanların oranı %31,4 (n=33), emekli olanların oranı %38,1 (n=40) ve çalışmayanların oranı %30,5'dir (n=32). Kontrol grubunda ise bu oranlar çalışanlar %41,9 (n=44), emekli olanlar %24,8 (n=26), çalışmayanlar %32,4'dür (n=34). Müdahale grubunda iş arayan kimse bulunmazken, kontrol grubunda 1 kişi iş aramaktadır.

Müdahale ve kontrol grubundaki katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, **Tablo 6**'de verilmiştir.

Tablo 6: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişkenler	Gruplar	Müdahale		Kontrol	
		n (Sayı)	% (Yüzde)	n (Sayı)	% (Yüzde)
Cinsiyet	Kadın	50	47,6	63	60,0
	Erkek	55	52,4	42	40,0
Eğitim durumu	Ortaokul ve altı	60	57,1	63	60,0
	Lise ve Ön lisans	26	24,8	25	23,8
	Lisans ve Üstü	19	18,1	17	16,2
Çalışma Durumu	Çalışıyorum	33	31,4	44	41,9
	Çalışmıyorum	32	30,5	34	32,4
	Emekliyim	40	38,1	26	24,8
	İş Arıyorum	0	0,0	1	0,9
Gelir Durumu	Gelirim Giderimden Az	39	37,2	42	40,0
	Gelirim Giderim Aynı	45	42,8	48	45,7
	Gelirim Giderimden Fazla	21	20,0	15	14,3
Sigara İçme Durumu	Hayır, Hiç Kullanmadım	55	52,4	51	48,6
	Bıraktım	24	22,8	21	20,0
	Evet, Kullanıyorum	26	24,8	33	31,4
1. Derece Akraba Ani Ölüm	Evet	29	27,6	19	18,1
	Hayır	76	72,4	86	81,9

4.2. Müdahale Öncesi Karşılaştırmalı Bulgular

Katılımcıların, eğitim öncesi KARRİF-BD genel skor ortalaması 18,79 (SS 3,02) olarak hesaplanmaktadır. Bu ortalama müdahale grubunda 19,13 (SS 3,05) ve kontrol grubunda 18,45'dir (SS 2,96). Müdahale ve kontrol gruplarının eğitim öncesi KARRİF-BD skorları, bağımsız t testi ile karşılaştırılmış ve aralarında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (**Tablo 7**).

Tablo 7: Müdahale ve Kontrol Gruplarının KARRİF-BD Eğitim Öncesi Skorlarının Karşılaştırılması

	Grup	N	Ortalama	Std. Sapma	T	p
KARRİF-BD EĞİTİM ÖNCESİ SKORU	Vaka	105	19,1333	3,05736	1,627	,105
	Kontrol	105	18,4571	2,96463		

Independent t test p>0,05

Kadınların, eğitim öncesi KARRİF-BD skoru ortalaması 18,61 (SS 3,09) olarak hesaplanırken bu ortalama erkeklerde 19,01'dir (SS 2,94). Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde, %58,5'inin (n=123) 'ortaokul ve altı', %24,3' ünün (n=51) 'lise ve ön lisans' ve %17,2'sinin de (n=36) 'lisans ve üstü' olduğu görülmektedir. Gelir durumları sorulduğunda, katılımcıların %38,6'sı (n=81) gelirlerinin giderlerinden az olduğunu, %44,3'ü (n=93) gelirlerinin giderleriyle eşit olduğunu ve %17,1'i (n=36) gelirlerinin giderlerinden fazla olduğunu beyan etmiştir.

Cinsiyet, eğitim ve gelir durumu ile eğitim öncesi KARRİF-BD skoru arasında istatistiksel olarak bir bağ olup olmadığını saptamak için bağımsız t testi ve tek yönlü ANOVA testi uygulanmıştır. Analiz sonuçları incelendiğinde, cinsiyet ve gelir durumu ile KARRİF-BD eğitim öncesi skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmazken (p>0,05); eğitim durumu ile anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır (**p=0,000**) **(Tablo 8)**. Eğitim seviyesi arttıkça, KARRİF-BD ölçeğinden alınan puan da artmaktadır.

Tablo 8: Cinsiyet, Eğitim ve Gelir Durumuna Göre KARRİF-BD Eğitim Öncesi Skorunun Karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	Ortalama	Std. Sapma	T	p
KARRİF-BD EĞİTİM ÖNCESİ SKORU	Kadın	113	18,6106	3,09214	-,955	,341
	Erkek	97	19,0103	2,94213		

	Eğitim Durumu	N	Ortalama	Std. Sapma	F	p
KARRİF-BD EĞİTİM ÖNCESİ SKORU	Ortaokul ve altı	123	17,8130	2,78859	26,793	**<0,001**
	Lise ve Önlisans	51	19,2549	2,73381		
	Lisans	36	21,5000	2,36039		

	Gelir Durumu	**N**	**Ortalama**	**Std. Sapma**	**F**	**p**
KARRİF-BD EĞİTİM SONRASI SKORU	Gelirim Giderimden Az	81	17,5023	2,20232	2,461	,090
	Gelirim Giderim Aynı	93	19,3120	2,22179		
	Gelirim Giderimden Fazla	36	20,6948	1,84132		

Independent t test p>0,05

One way ANOVA p<0,001

Değişkenlerden biri olan '1. derece akrabalarda ani ölüm' varlığı sorusunu, katılımcılardan %22,8'i (n=48) 'evet' olarak cevaplarken %77,2'si (n=162) 'hayır' demiştir. Katılımcıların %28,1'i (n=59) sigara kullandığını beyan ederken, %21,5'i (n=45) sigarayı bıraktığını ve %50,4'ü (n=106) ise hiç kullanmadığını belirtmiştir. Çalışmada, 'Kronik Hastalık Varlığı' durumu da ayrıca sorgulanmıştır. Katılımcılara, tanısı konulmuş yüksek tansiyon, şeker

hastalığı, kalp yetmezliği, astım, tiroit hastalıkları ve kalp ritim bozukluğu varlığı sorulmuştur. Katılımcıların %47,1'i (n=99) kronik hastalığı olduğunu beyan ederken; %52,9'u (n=111) olmadığını belirtmiştir.

Bu değişkenler ile KARRİF-BD eğitim öncesi skorunu karşılaştırmak için bağımsız t testi ve tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmaktadır (p>0,05) **(Tablo 9)**.

Tablo 9: Ani Ölüm, Sigara İçme ve Kronik Hastalık Varlığına Göre KARRİF-BD Eğitim Öncesi Skorunun Karşılaştırılması

	1.Derece Akraba Ani Ölümü	N	Ortalama	Std. Sapma	t	p
KARRİF-BD EĞİTİM ÖNCESİ SKORU	Evet	48	19,2292	2,94806	1,133	,259
	Hayır	162	18,6667	3,04215		
	Sigara Kullanma Durumu	N	Ortalama	Std. Sapma	F	p
KARRİF-BD EĞİTİM ÖNCESİ SKORU	Hayır, Hiç Kullanmadım	106	18,4528	3,28961	1,422	,244
	Bıraktım	45	19,0444	2,29580		
	Evet, Kullanıyorum	59	19,2203	2,98310		
	Kronik Hastalık Olma Durumu	N	Ortalama	Std. Sapma	T	p
KARRİF-BD EĞİTİM ÖNCESİ SKORU	Var	99	18,5051	2,81531	-1,396	,190
	Yok	111	19,0541	3,18758		

Independent t test p>0,05

One way ANOVA p>0,05

4.3. Müdahale Sonrası Karşılaştırmalı Bulgular

4.3.1. KARRİF-BD Ölçeği Skor Değişimi

Müdahale grubunun eğitim öncesi KARRİF-BD skor ortalaması 19,13 (SS 3,05) iken eğitim sonrası 21,98 (SS 2,17) olmuştur. Uygulanan eğitim müdahalesinin istatistiksel olarak etkinliğini değerlendirebilmek için, katılımcıların KARRİF-BD eğitim öncesi ve eğitim sonrası skorlarına eşleştirilmiş t testi uygulanmıştır.

Analiz sonuçları incelendiğinde, KARRIF-BD eğitim öncesi ve sonrası değişkenleri arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (**p=0,000**) (**Tablo 10**). Müdahale grubunda bulunan katılımcılara uygulanan eğitim, KARRİF-BD ölçeğinden alınan puana pozitif olarak etki etmiştir.

Tablo 10: Müdahale Grubunun KARRİF-BD Eğitim Öncesi ile Eğitim Sonrası Skorlarının Karşılaştırılması

	N	Ortalama	Std. Sapma	T	P
KARRİF-BD EĞİTİM ÖNCESİ SKORU	105	19,1333	3,05736	16,392	**<0,001**
KARRİF-BD EĞİTİM SONRASI SKORU	105	21,9810	2,17495		

Paired t test p<0,01

Kontrol grubunun KARRİF-BD skor ortalaması ilk uygulamada 18,45 (SS 2,96) iken bir ay sonraki tekrar uygulamada 18,57 (SS 2,93) olarak saptanmıştır. İstatistiksel olarak anlamlılığı değerlendirebilmek için eşleştirilmiş t testi uygulanmıştır.

Analiz sonuçları incelendiğinde, kontrol grubunda 1 ay arayla uygulanan KARRİF-BD ölçek sonuçları arasında anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmaktadır (p>0,05) **(Tablo 11)**.

Tablo 11: Kontrol Grubu KARRİF-BD Başlangıç ve Kontrol Skorlarının Karşılaştırılması

Kronik	N	Ortalama	Std. Sapma	T	P
KARRİF-BD BAŞLANGIÇ SKORU	105	18,4571	2,96463	-1,070	,287
KARRİF-BD KONTROL SKORU	105	18,5714	2,93145		

Paired t test p>0,05

Müdahale grubunda eğitim sonrası skor ortalamasında 2,84 puanlık bir artış saptanmaktadır. Kontrol grubunda ise 0,11 puanlık bir artış bulunmaktadır. Müdahale ve kontrol gruplarında ilk ve son ölçümlerdeki ortalama değişikliklerinin karşılaştırılması için bağımsız t testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda, ortalama değişikleri arasında anlamlı bir fark olduğu anlaşılmaktadır (p<0,001) **(Tablo 12)**. Müdahale grubundaki skor ortalama artışı, kontrol grubundaki artışa göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Tablo 12: Müdahale ve Kontrol Grupları İlk ve Son Ölçüm Skor Ortalama Değişimlerinin Karşılaştırılması

	Grup	N	Ortalama	Std. Sapma	T	p
KARRİF-BD İLK VE SON ÖLÇÜM ORTALAMA DEĞİŞİMİ	Vaka	105	2,8476	1,78013	13,402	**<0,001**
	Kontrol	105	,1143	1,09469		

Independent t test p<0,001

4.4. SCORE Risk Yüzdesi

Çalışmada, katılımcıların SCORE KVH risk hesaplama yöntemine göre mevcut riskleri hesaplanmıştır. SCORE yönteminde, yaş, cinsiyet, sigara içme durumu, kan basıncı ve total kolesterol düzeyleri riski belirlemede kullanılan parametrelerdir. Çalışmamızda katılımcıların SCORE ölçeği ortalama puanı 2,47 (SS 1,82) olarak hesaplanmış olup orta düzey risk grubunda yer almaktadır.

Çalışmaya katılan bireylerin eğitim ve gelir durumlarının, SCORE risk düzeyi ile bağlantısını anlayabilmek için tek yönlü ANOVA testi uygulanmıştır. Analiz sonucuna göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05) (**Tablo 13**).

Tablo 13: Eğitim ve Gelir Durumuna Göre SCORE Risk Yüzdesi Karşılaştırılması

	Eğitim Durumu	N	Ortalama	Std. Sapma	F	P
Score Risk Yüzde	Ortaokul ve altı	123	2,5935	1,89839	,734	,481
	Lise ve Önlisans	51	2,2549	1,76458		
	Lisans	36	2,3333	1,65616		

	Gelir Durumu	N	Ortalama	Std. Sapma	F	p
Score Risk Yüzde	Gelirim Giderimden Az	81	2,4691	1,69622	,009	,991
	Gelirim Giderim Aynı	93	2,4516	1,96997		
	Gelirim Giderimden Fazla	36	2,5000	1,76473		

One way ANOVA p>0,05

Katılımcılarda kronik hastalık bulunması ve katılımcıların 1. derece akrabalarında ani ölüm varlığı ile mevcut SCORE KVH riskleri bağımsız t testi ile karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları incelendiğinde anlamlı bir fark olduğu anlaşılmaktadır (**p=0,033, p=0,000**). Kronik hastalığı bulunan ya da birinci derece akrabalarında ani ölüm hikâyesi olan katılımcıların KVH SCORE riski, olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksektir (**Tablo 14**).

Tablo 14: Kronik Hastalık Bulunma ve Birinci Derece Akraba Ani Ölümüne Göre SCORE Risk Yüzdesi Karşılaştırılması

	1.Derece Akraba Ani Ölümü	N	Ortalama	Std. Sapma	T	p
Score Risk Yüzde	Evet	48	2,9583	2,39644	2,143	**,033**
	Hayır	162	2,3210	1,59835		
	Kronik Hastalık Bulunma Durumu	**N**	**Ortalama**	**Std. Sapma**	**T**	**p**
Score Risk Yüzde	Var	99	3,1717	2,03058	5,666	**<0,001**
	Yok	111	1,8378	1,34530		

Independent t test p<0,05, p<0,001

Son olarak KARRİF-BD eğitim sonrası skoru ile SCORE risk yüzdesi arasındaki ilişki korelasyon analizi ile test edilmiştir. Analiz sonuçları incelendiğinde KARRİF-BD eğitim sonrası skoru ile risk yüzde skoru arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05) (**Tablo 15**).

Tablo 15: KARRİF-BD Eğitim Sonrası Skoru ile Risk Yüzde Skoru Arasındaki İlişki

		SCORE Risk Yüzdesi
KARRIF-BD EĞİTİM SONRASI SKORU	r	,165
	p	,092
	n	105

Correlation Analysis p>0,05

5. TARTIŞMA

‘Pendik ilçesinde aile sağlığı merkezine kayıtlı erişkin bireylerde, kardiyovasküler hastalık risk ve bilgi düzeyine yönelik eğitim müdahalesinin etkinliği’ başlıklı tez çalışması; katılımcılara uygulanan eğitim müdahalesinin etkinliğini araştıran, randomize olmayan kontrollü bir çalışmadır.

Çalışmaya, 105 kişi kontrol grubu ve 105 kişi de müdahale grubu olmak üzere toplam 210 kişi katılmıştır. Katılımcıların, KVH risk faktörleri bilgi düzeyleriyle birlikte mevcut KVH risk durumlarının da ölçümü yapılmıştır. KVH risk ölçümü için SCORE sistemi kullanılmıştır. SCORE risk hesaplama sistemi; yaş, cinsiyet, sigara içme durumu, sistolik kan basıncı ve total kolesterol seviyesine göre değerlendirme yapmaktadır. Bu sistemde, 40 yaş altı ölçüm yapılmamakta ve 65 yaş üstü ‘çok yüksek risk’ olarak değerlendirilmektedir. KVH bilgi düzeyi ölçümü için KARRİF-BD ölçeği kullanılmış ve müdahale grubuna KVH risk faktörleri ve korunma hakkında bilgilendirme eğitimi düzenlenmiştir. Çalışmanın analizinde, verilen eğitimin KARRİF-BD puanı üzerine etkinliği ve KARRİF-BD puanı ile SCORE risk yüzdesi arasındaki ilişki incelenmiştir. Bununla birlikte cinsiyet, eğitim durumu, gelir düzeyi, sigara kullanımı, kronik hastalık varlığı ve 1. derece akrabada ölüm varlığı değişkenleriyle bilgi düzeyi ve SCORE risk yüzdesi ilişkisi araştırılmıştır.

Katılımcılardan müdahale grubunu oluşturan 105 kişiye, KVH risk faktörleri hakkında eğitim uygulanmış ve bir ay sonrasında KARRİF-BD ölçeği tekrarlanmıştır. Eğitim öncesi ölçek puan ortalaması 19,13 (SS=3,05) iken eğitim sonrasında 21,98 (SS=2,17) e yükselmiştir. Yapılan analizlerle, istatistiki olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,001$). Verilen eğitimle, katılımcıların KVH risk faktörleri hakkındaki bilgi düzeyi artırılmıştır. KVH risk faktörleri bilgi düzeyine yönelik pek çok çalışma bulunmaktadır. Ancak eğitim müdahalesi içeren çalışma sayısı sınırlıdır. Bu çalışmalardan N. Ercan Toptaner’in 47 kişi ile yaptığı çalışmada, eğitim müdahalesi sonrasında

katılımcıların KARRİF-BD puanları anlamlı şekilde yükselmiştir[13]. Benzer şekilde İ. Hakkı Tunçez'in 81 kişi ile yaptığı çalışmada, eğitim müdahalesi sonrası KARRİF-BD puanlarının anlamlı olarak arttığı saptanmıştır[75]. Ancak tekrar ölçümlerle bu artışların kalıcı olup olmadığı araştırılmamıştır. Verilen eğitimin etkinliğinin süresi, tazeleme eğitimlerinin gerekliliği ve zamanlaması için uzun süreli kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamızın kontrol grubunu oluşturan 105 katılımcıya herhangi bir müdahalede bulunulmamış ve 1 ay sonra KARRİF-BD ölçeği tekrar uygulanmıştır. Başlangıçta 18,45 (SS 2,96) olan skor ortalaması bir ay sonraki tekrar uygulamada 18,57 (SS 2,93) olarak bulunmuş ve aralarında istatistiki olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çalışmada, katılımcıların eğitim öncesi KARRİF-BD genel puan ortalaması 18,79 (SS 3,02), kadınlarda 18,61 (SS 3,09) ve erkeklerde 19,01 (SS 2,94) olarak hesaplanmıştır. Eğitim durumları incelendiğinde, katılımcıların %17,2'si (n=36) lisans ve üstü, %24,3'ü (n=51) lise ve ön lisans, %58,5'i (n=123) ise ortaokul ve altıdır. TÜİK 2020 verilerine göre[70], Türkiye nüfusunun %63'ü ortaokul ve altı, %37'si ise lise ve üstü eğitim seviyesine sahiptir ve bu açıdan çalışmaya katılanların eğitim seviyeleriyle örtüşmektedir. Çalışmamızda, eğitim seviyesinin KARRİF-BD puanıyla ilişkisi incelenmiş ve aralarında istatistiki olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,01$). Eğitim seviyesi arttıkça, KARRİF-BD ölçeğinden alınan puan da anlamlı olarak artmaktadır. Bu sonuç, eğitim seviyesi düştükçe; KVH risk faktörlerine yönelik bilgilendirme ihtiyacının arttığını ortaya koymaktadır. Birinci basamak hizmetlerinin kırsal kesimleri de kapsayan yaygın ağı, bu ihtiyacı karşılamada öncül kaynak olarak kullanılabilir.

Benzer çalışmalardan İ. Arıkan ve arkadaşları tarafından 200 kişi ile yapılan, KARRİF-BD ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışmasında, puan ortalaması 19,3±3,2 olarak bulunmuştur[7]. Bu çalışma, bir üniversitenin dekanlık çalışanları ile yapılmış olup katılımcılarının %72 sinin eğitim durumu lise ve üstüdür. Bu durum, puan ortalamasının bizim çalışmamızdan (18,89) daha yüksek olmasını açıklayabilir. A. Uçar ve arkadaşları tarafından, bir aile

sağlığı merkezine kayıtlı 121 erişkin kişi ile yapılan çalışmada, KARRİF-BD puan ortalaması 20,21±4,39 olarak saptanmıştır[9]. Bu çalışmaya katılanların %53,6'sı ortaokul ve üstü eğitim durumuna sahip olup; çalışmamızla paralel olarak, eğitim durumu arttıkça puan ortalamasının arttığı saptanmıştır. Popülasyonunun eğitim ortalamasının, bizim çalışmamıza katılanlardan yüksek olması; ortalama puanlar arasındaki farkın nedeni olarak gösterilebilir. Ayrıca M. Yılmaz ve arkadaşları tarafından, bir kamu kurumunda masa başı çalışan 250 kişi ile yapılan çalışmada, KARRİF-BD puan ortalaması 19,4±2,8 olarak bulunmuştur[10]. Katılımcılarının yaş ortalaması 37,9 olup %66 sının eğitim durumu lisans ve üstüdür. Tüm bu çalışmalarda katılımcıların eğitim durumu ve puan ortalamaları, bizim çalışmamızdan yüksektir. Ancak çalışmamızda katılımcıların eğitim durumu dağılımı, ülkemiz geneliyle uyuşmaktadır.

Yukarıda bahsi geçen çalışmalarda[7-9-10] ve çalışmamızda, KVH bilgi düzeyi ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$), kadın ve erkek cinsiyet arasında bir fark görülmemiştir. Ancak I. Andsoy ve arkadaşlarının, 300 kişi ile yaptığı çalışmada, KARRİF-BD puan ortalaması 19,18±4,46 olarak bulunmuş ve bu çalışmada farklı olarak kadınların puan ortalamasının anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p>0,05$)[71]. Aynı şekilde D. Efe Arslan ve arkadaşlarının, 272 kişi ile yaptığı çalışmada, kadınların puan ortalaması erkeklerden anlamlı olarak yüksek saptanmıştır[72]. Bu çalışmalarda cinsiyetler arası eğitim durumu, gelir durumu ya da diğer değişkenler bakımından anlamlı bir fark bulunmamaktadır. TÜİK in ulusal eğitim istatistikleri 2020 verilerine göre[70], ülkemizde en az bir eğitim seviyesini tamamlayan kadınların oranı %85,7 iken erkeklerde %96,4 dür ve aradaki fark yıllarla azalmaktadır. Eğitim seviyesindeki kısmi düşüklüğe rağmen, yapılan çalışmalarda, Kadınların KVH risk faktörleri bilgi düzeyinin erkeklerle eşit ya da anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır. Ancak erkeklerin bilgi düzeyinin daha yüksek olduğunu gösteren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Kadınlarda istihdam oranının (%28,7 TÜİK 2020[70]) daha düşük olduğu düşünüldüğünde, özellikle kitlesel iletişim kanallarındaki eğitici programlar ve sağlık kuruluşlarına daha kolay başvuru gibi etkenler bu kısmi farkı sağlamış olabilir.

Katılımcıların gelir durumları incelendiğinde, %38,6'sının (n=81) gelirinin giderinden az, %44,3'ünün (n=93) gelir giderinin aynı ve %17,1'inin (n=36) gelirinin giderinden fazla olduğu görülmektedir. Gelir durumlarına göre KARRİF-BD puanları incelendiğinde, istatistiki olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p=0,09). Eğitim durumunun, KARRİF-BD puanına pozitif etkisi bu çalışmada da saptanmıştı. Eğitim durumunun dolaylı olarak gelir düzeyine etki edeceği düşünüldüğünde, bu alanda yapılacak çalışmalarda, gelir durumu ile KARRİF-BD arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunması olasıdır.

Çalışmaya katılanlarda sigara içme oranı %28,1 (n=59) olarak hesaplanmıştır ve bu oran TÜİK verisine yakındır (%31,4). Katılımcılardan kronik hastalığı olduğunu belirtenlerin oranı %47,2 (n=99) ve 1. Derece akrabalarında ani ölüm olanların oranı da %22,8'dir (n=48). Kronik hastalığı olduğunu beyan eden 99 kişinin %45'i (n=45) yüksek tansiyon, %27'si (n=27) diyabet, %11'i tiroit hastalığı, %8'i (n=8) Astım-KOAH, %5'i (n=5) kalp ritim bozukluğu ve %3'ü (n=3) kalp yetmezliği olduğunu beyan etmiştir. 20 kişi birden fazla kronik hastalığı olduğunu belirtmiştir. Katılımcılarda hipertansiyon prevalansı %21,4 ve diyabet prevalansı %12,8'dir. Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması sonuçlarına göre ülkemizde erişkin yaş grubunda hipertansiyon prevalansı %31,8 olarak bulunmuştur. Prevalans kadınlarda %36,1 iken, erkeklerde %27,7 olarak rapor edilmiştir[36]. TURDEP-II çalışmasına göre ise Türk erişkin toplumunda diyabet görülme prevalansı %13,7'dir. Çalışmadaki prevalans oranlarının, ülke ortalamasından düşük olması, çalışmada 65 yaş üstü katılımcı bulunmaması ile açıklanabilir. Ayrıca çalışmanın randomize olmayışı da etkilemiş olabilir.

Çalışmamızda sigara kullanımı, kronik hastalık ve ani ölüm varlığı ile KARRİF-BD puanları karşılaştırıldığında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05). M. Tan ve arkadaşlarının, Erzurum merkez e bağlı 5 farklı köyde yaşayan 113 kadın ile yaptığı çalışmada, KARRİF-BD puan ortalaması 13,05±6,93 olarak bulunmuştur. Bu çalışmaya katılanların eğitim düzeyi, çalışmamız katılımcılarından düşüktür ve puan ortalamaları arasındaki farkı

açıklamaktadır. Bu çalışmada farklı olarak sigara içme durumu ve kronik hastalık varlığıyla bilgi düzeyi arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır[73]. Benzer şekilde Yazid N ve arkadaşları tarafından, Kuzey İrlanda da 1000 kişi ile yapılan çalışmada, ailesinde KVH hikayesi olan katılımcıların bilgi düzeyinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptamıştır[74]. Benzer sosyo-demografik özelliklere sahip katılımcılarla yapılan farklı çalışmalarda, farklı sonuçlar çıkabilmektedir. Bu durumda, araştırma konusunu etkileyebilecek farklı unsurlar bulunabilir. Beslenme alışkanlıkları, vücut kitle endeksleri, internet ya da televizyon başında geçirilen süreler gibi farklı değişkenler; benzer sosyo-demografik özelliklere sahip çalışmalardaki farklı sonuçları açıklayabilir.

Çalışmamızda katılımcıların yaş ortalaması 51,67±7,15'dir. Çalışmanın, 40-65 yaş arasındaki kişilerde yapılmış olması; yaş ortalamasının yüksekliğini açıklamaktadır. Katılımcıların %53,8' i kadın ve %46,2' si erkeklerden oluşmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) verilerine göre, 2020 yılı itibariyle ülke nüfusunun %49,9'unu kadınlar ve %50,1'ini erkekler oluşturmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, katılımcıların cinsiyet dağılımı, ülke geneliyle paralellik göstermektedir. Ayrıca çalışmanın mesai saatleri içerisinde yapılmış olması, katılımcılardaki kısmi kadın sayısı fazlalığının nedenlerinden biri olabilir.

Çalışmamızda, katılımcıların SCORE risk yüzdeleri de hesaplanmıştır. SCORE sisteminde, 40 yaş üzeri kişilerde 10 yıllık ölümcül KVH riski hesaplanmaktadır. Bu sistemde, risk %1'in altında ise düşük risk, %1-5 arası orta, %5-9 arası yüksek ve %10'un üstü çok yüksek risk olarak değerlendirilmektedir. Çalışmaya katılanların risk ortalaması %2,47 olup orta düzey riskli olarak saptanmıştır. Katılımcıların eğitim durumları ve gelir düzeyleri ile SCORE yüzdeleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların %22,8'i (n=48), 1. derece akrabalarında ani ölüm olduğunu belirtmiştir. Ani ölüm öyküsü olanların SCORE risk ortalaması %2,95 (SS 2,39), olmayanların ise %2,32 (SS 1,39) olarak saptanmıştır. Yapılan analizde, anlamlı olarak fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). 1. Derece akrabalarında ani ölüm bulunan katılımcıların SCORE risk yüzdesi, bulunmayanlara göre

anlamlı olarak yüksektir. Çalışmaya katılanların %47,2'si (n=99), en az bir kronik hastalık olduğunu beyan etmiştir. Bu kişilerin hesaplanan ortalama risk yüzdeleri 3,17 (SS 2,03) iken kronik hastalığı olmayanların ortalaması 1,83 (SS 2,03) dür ve aralarında anlamlı fark saptanmıştır (p<0,001). Sistolik tansiyon ve total kolesterol değerleri SCORE riskine etki ettiğinden; kronik hastalığı bulunan katılımcıların risklerinin anlamlı olarak yüksek çıkması beklenen bir sonuçtur. Cinsiyet ve sigara içme durumu da riske direk etki ettiğinden analiz edilmemiştir. A. Eray ve arkadaşları tarafından, KATÜ Farabi Hastanesi aile hekimliği polikliniğine başvuran 155 katılımcı ile yapılan çalışmada, katılımcıların eğitim durumu, çalışma durumu, ailede erken yaşta KVH varlığı öyküsü sorgulanmıştır. Katılımcıların özellikleri, çalışmamızla benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada farklı olarak, ailede KVH öyküsü varlığı ile SCORE risk düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır[76]. Bizim çalışmamızda bu değişken, '1. derece akrabada ani ölüm varlığı' olarak sorgulanmış ve SCORE risk düzeyleriyle istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır.

Son olarak çalışmamızda katılımcıların KARRİF-BD ölçek puanı ile SCORE risk yüzdesi karşılaştırılmış ve aralarında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p=0,92). Benzer şekilde Ahmet Tekin'in 2018 de İzmir'de 40-65 yaş arası 390 kişi ile yaptığı kesitsel çalışmada; SCORE risk puanı ile KVH bilgi düzeyi arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır [77]. Fatma Zengin in 2019 da Burdur'da 340 kişi ile gerçekleştirdiği tanımlayıcı tipteki tez çalışmasında da katılımcıların SCORE risk ve KARRİF-BD ölçek puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark gösterilememiştir[78]. Benzer bir çalışma A. Sezer Balcı ve arkadaşları tarafından, özel bir bankanın 172 ofis çalışanı ile yapılmıştır. Bu çalışmada, KARRİF-BD ölçek puanları ortalaması ile Framingham risk skorları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur[79]. Bu çalışmada, çalışmamızdan farklı olarak katılımcılarının eğitim düzeyi (%43 lisans ve üstü) yüksek ve yaş ortalaması daha düşüktür. Bu alanda yapılan çalışma sayısı sınırlı olduğundan, farklı yaş grubu ve sosyal kesimlerde yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

5.1. Araştırmanın Güçlü Yanları

Ülkemizde KVH bilgi düzeyini ve risk durumlarını araştıran çalışmalar mevcut olmakla birlikte, eğitim müdahalesi içeren çalışma sayısı sınırlıdır. Çalışmamız kontrollü bir çalışmadır. Birinci basamakta, sağlık sisteminin giriş kapısı olarak değerlendirilebilecek ve bireylerin rahatlıkla başvurabilecekleri aile sağlığı merkezlerinde yapılmıştır. Katılımcıların kendi hekimleri tarafından uygulanmış ve takipleri yapılmıştır. Hedeflenen katılımcı sayısının üzerinde kişiye ulaşılmıştır. Müdahale grubundaki katılımcılara eğitim uygulanırken, kontrol grubuna da mevcut KVH bilgi düzeyleri ve SCORE risk yüzdeleri hakkında bilgilendirme yapılmış ve önerilerde bulunulmuştur. İleri tetkik ve tedaviye ihtiyaç duyan katılımcılar için gerekli yönlendirme yapılmıştır. Müdahale ve kontrol grupları, benzer alt yapı ve sosyokültürel düzeye sahip farklı bölgelerde oluşturulmuş ve gruplar arası muhtemel iletişimin önüne geçilmiştir. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, ülkemiz geneliyle paralellik göstermektedir. Çalışmanın aile sağlığı merkezlerinde yapılmış olması, çalışmanın devamı yapılacak olursa kolaylık sağlayacaktır. Ayrıca bu tür çalışmaların birinci basamakta aile sağlığı merkezlerinde yapılması, birinci basamağın yetkinliklerinin anlaşılmasında etkili olacaktır.

5.2. Araştırmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamız randomize değildir ve örneklem alınmadığı için temsil gücü yoktur. SCORE sisteminin özelliği gereği yalnızca 40-65 yaş arası kişilerde uygulanabilmiştir. Çalışmaya yalnızca son 6 ay içerisinde total kolesterol test sonucu bulunan kişiler dâhil edilmiştir. Uygulanan eğitim müdahalesinin etkinliğinin ne kadar süreceği ve tazeleme eğitimi gerekliliği-zamanlaması için yeni araştırmalara ihtiyaç vardır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda, katılımcıların sosyo-demografik verileri, KVH risk faktörleri bilgi düzeyleri ve SCORE risk yüzdeleri incelendi.

Müdahale grubunda, eğitim öncesi KARRİF-BD ölçek ortalaması 19,13 iken uygulanan eğitim sonrası 21,98 e yükselmiştir. Yapılan analizde pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,001$). Uygulanan eğitim, katılımcıların bilgi düzeyini arttırmıştır.

Yaptığımız analizlerde, katılımcıların eğitim seviyeleriyle KARRİF-BD ölçek puanları arasında, pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ($p<0,001$). Eğitim seviyesi arttıkça, ölçekten alınan puan da artmaktaydı. Başka bir yorumla, eğitim seviyesi düşük olan katılımcıların KVH bilgi düzeyi daha düşüktü. Bu bulgu, düşük eğitim düzeyine sahip gruplarda, KVH hakkında bilgilendirme ihtiyacının daha da fazla olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların cinsiyet, sigara kullanma durumu, 1. derece akrabada ani ölüm varlığı ile KVH bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Çalışmamızda, katılımcıların SCORE risk düzeyleri ortalaması %2,47 olup orta düzey riskli olarak saptanmıştır. Bu veri, KVH'ın ülkemiz için önemli bir sağlık sorunu olduğunu ve mevcut risklerin belirlenmesi gerekliliğini desteklemektedir. Bireysel düzeyde SCORE ya da benzeri risk tahmin sistemlerinin kullanılarak temel değerlendirmelerin yapılması; özellikle birinci basamak koruyucu hekimlik hizmetleri kapsamında önem arz etmektedir. Çalışmamızda yapılan analizler, kronik hastalığı ve 1. derece akrabalarında ani ölüm bulunan katılımcıların SCORE risk yüzdelerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu göstermiştir ($p<0,05$). Katılımcıların eğitim ve gelir durumlarıyla SCORE risk yüzdeleri arasında ise anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Katılımcıların KVH bilgi düzeyleriyle hesaplanan SCORE riskleri arasındaki ilişkiyi anlamak için analiz yapılmıştır. Analiz sonucunda, bilgi düzeyi ile SCORE riski arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p=,092$).

Sonuç olarak çalışmamız, katılımcıların KVH bilgi düzeyleri ile eğitim seviyeleri arasındaki ilişkiyi göstermekte ve uygulanan eğitim müdahalesinin etkinliğini saptamaktadır. Uygulanan 15 dakikalık bir eğitimle, kişilerin bilgi düzeyleri arttırılabilmektedir. Ancak bu eğitimin etki süresini ölçmek için yeni araştırmalar yapılması faydalı olacaktır. Bu araştırmalar, tazeleme eğitimi ihtiyacı ve zamanlaması için de yol gösterici olacaktır. Koruyucu sağlık hizmetlerini de bünyesinde barındıran birinci basamakta bu tür eğitimlerin verilmesi, hem birinci basamak çalışanları hem de hastalar için verimli olacaktır.

7. KAYNAKLAR

1. WHO CVD Key factors. Erişim tarihi 12 Haziran 2020.

   https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)#:~:text=CVDs%20are%20the%20number%201,to%20heart%20attack%20and%20stroke.

2. WHO Life expectancy. Erişim tarihi 12 Haziran 2020. https://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/life_tables/situation_trends_text/en/

3. Türkiye İstatistik Kurumu ölüm nedeni istatistikleri 2018. Erişim tarihi 14 Haziran 2020. http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30626

4. Dülek, H., Tuzcular Vural, E. Z., & Gönenç, I. (2018). Kardiyovasküler hastalıklarda risk faktörleri. *The Journal of Turkish Family Physician*, *9*(2), 53-58.

5. Dennis, S. M., Zwar, N., Griffiths, R., Roland, M., Hasan, I., Powell Davies, G., & Harris, M. (2008). Chronic disease management in primary care: from evidence to policy. *Medical Journal of Australia*, *188*, S53-S56.

6. Kültürsay, H. (2011). Kardiyovasküler hastalık riski hesaplama yöntemleri. *Türk Kardiyol Dern Arş-Arch Turk Soc Cardiol*, *39*(4), 6-13.

7. Arıkan, İ., Metintaş, S., Kalyoncu, C., & Yıldız, Z. (2009). Kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyi (KARRİF-BD) ölçeği'nin geçerlik ve güvenirliği. *Türk Kardiyol Dern Arş*, *37*(1), 35-40.

8. Hebcan Örs, S., Tümer, A. (2020). Yetişkin kadınların kardiyovasküler hastalıklara ilişkin risk faktörleri bilgi düzeyi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi

9. Uçar, A., & Arslan, S. (2017). Bir Aile Sağlığı Merkezi bölgesinde yaşayan yetişkin bireylerin kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyi. *Journal of Cardiovascular Nursing*, *8*(17), 121-130.

10. Yilmaz, M., & Boylu, M. (2016). Determining the levels of knowledge about cardiovascular risk factors and behaviours of desk-based staff/Masa basi calisanlarda kardiyovaskuler hastalik risk faktorleri bilgi duzeyleri ve davranis durumlari. *Journal of Education and Research in Nursing*, *13*(1), 259-267.

11. Eray, A., Ateş, E., & Set, T. (2018). Yetişkin bireylerde kardiyovasküler hastalık riskinin değerlendirilmesi. *Türkiye aile hekimliği dergisi*, *22*(1), 12-19.

12. Bertoluci MC, Zorzanelli Locha V. Cardiovascular risk assesment in patients with diabetes. *Diabetology & Metabolic Syndrome* volume 9, Article number: 25 (2017)

13. Toptaner, N. E. (2013). *Menopoz Dönemindeki Kadınlara Uygulanan Koroner Kalp Hastalıklarından Korunmaya Yönelik Programın Kalp Sağlığı Üzerine Etkileri* (Doctoral dissertation, Marmara Universitesi (Turkey)).

14. Bruckert E, Giral P, Paillard F, *et al*. Effect of an Educational Program (PEGASE) on Cardiovascular Risk in Hypercholesterolaemic Patients. *Cardiovasc Drugs Ther* 22, 495 (2008). https://doi.org/10.1007/s10557-008-6137-4

15. Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneği http://www.tkdcd.org/public/uploads/files/pdf/saglikli_yasam/koroner_arter_hastaliklari.pdf

16. Kayım Yıldız, Özlem Türkiye Klinikleri Nöroloji Serebrovasküler Hastalıklar Patogenezi Turkiye Klinikleri J Neurol-Special Topics. 2017;10(3):243-50

17. ÖZTÜRK, Ş. (2010). Serebrovasküler hastalık epidemiyolojisi ve risk faktörleri dünya ve Türkiye perspektifi. *Türk Geriatri Dergisi*, *13*(1), 51-58.

18. Aboyans, V., Ricco, J. B., Bartelink, M. L., Björck, M., Brodmann, M., Cohner, T., ... & Desormais, I. (2017). 2017 ESC guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral arterial diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Kardiologia Polska (Polish Heart Journal)*, *75*(11), 1065-1160.

19. Anita KM, Zaidi and Donald A. Goldman. Rheumatic fever in the Nelson textbook of pediatrics. Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF (eds). 18 th edition. Philadelphia: WB Saunders Company, 2007:1140-5.

20. Sarıgül, A., & Tanyeli, Ö. (2007). Derin ven trombozunda güncel tedavi yaklaşımları. *Turkish J Thorac Cardiovasc Surg*, *15*(4), 316-321.

21. World health organisation leading causes of death globally https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death#:~:text=In%202019%2C%20the%20top%2010,the%2055.4%20million%20deaths%20worldwide.

22. who, global burden of CVD, https://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/cvd_atlas_13_coronaryHD.pdf

23. Türkiye Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2019 – Sağlık Bakanlığı

https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/40564,saglik-istatistikleri-yilligi-2019pdf.pdf?0

24. Yusuf S, Hawken S, Ôunpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. The Lancet. 2004;364(9438):937-52.

25. Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı 2015-2020

26. Unal, B., Critchley, J. A., & Capewell, S. (2004). Explaining the decline in coronary heart disease mortality in England and Wales between 1981 and 2000. *Circulation*, *109*(9), 1101-1107.

27. Wolrd Health Orgasnisation, https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco

28. Yamaguchi, Y., Matsuno, S., Kagota, S., Haginaka, J., & Kunitomo, M. (2004). Peroxynitrite-mediated oxidative modification of low-density lipoprotein by aqueous extracts of cigarette smoke and the preventive effect of fluvastatin. *Atherosclerosis*, *172*(2), 259-265.

29. World Health Organization, UNAIDS. Prevention of cardiovascular disease: World Health Organization; 2007

30. TUIK Türkiye Sağlık Araştırması 2019 https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2019-33661

31. Pasternak, R. C., Grundy, S. M., Levy, D., & Thompson, P. D. (1996). Task Force 3. Spectrum of risk factors for coronary heart disease. *Journal of the American College of Cardiology*, *27*(5), 978-990.

32. TEMD Dislipidemi Tanı ve Tedavi Klavuzu 2018 http://www.temd.org.tr/admin/uploads/tbl_gruplar/20180525144116-2018-05-25tbl_gruplar144111.pdf

33. Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması 2013 https://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/khrfat.pdf

34. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension

35. TEMD Hipertansiyon Tanı ve Tedavi Klavuzu 2018 http://www.temd.org.tr/admin/uploads/tbl_gruplar/20180525144116-2018-05-25tbl_gruplar144115.pdf

36. Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması

Mustafa ARICI1 , Bülent ALTUN1 , Yunus ERDEM1 , Ülver DERİCİ 2 , Gökhan NERGİZOĞLU3 , Çetin TURGAN1 , Şükrü SİNDEL2 , Bülent ERBAY3 , Oktay KARATAN3 , Enver HASANOĞLU4 , Şali ÇAĞLAR5 , ve Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği http://www.turkhipertansiyon.org/pdf/Turk_Hipertansiyon_Prevalans_Calismasi_Ozeti-1.pdf

37. *Türk Kardiyoloji Derneği Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Kılavuzu*

38. TEMD Diyabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20200625154506-2020tbl_kilavuz86bf012d90.pdf

39. World Health Organization. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes

40. Satman, I., Omer, B., Tutuncu, Y., Kalaca, S., Gedik, S., Dinccag, N., ... & Tuomilehto, J. (2013). Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *European journal of epidemiology*, *28*(2), 169-180.

41. AVCU, D. U. E. Ç. (2017). Sağlıklı Beslenme–Neleri Gözden Kaçırıyoruz?. *Klinik Tıp Bilimleri*, *5*(5), 31-34.

42. Murray CJ, Lopez AD. Measuring the global burden of disease. New England Journal of Medicine. 2013;369(5):448-57

43. Erdem, Y., Arici, M., Altun, B., Turgan, C., Sindel, S., Erbay, B., ... & Caglar, S. (2010). The relationship between hypertension and salt intake in Turkish population: SALTURK study. *Blood pressure*, *19*(5), 313-318.

44. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi 2014, https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Fiziksel_Aktivite_Rehberi/Turkiye_Fiziksel_Aktivite_Rehberi.pdf

45. Yeşil, P., & Altıok, M. (2012). Kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi ve kontrolünde fiziksel aktivitenin önemi. *Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, *3*(3), 39-48.

46. WHO obesity https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1

47. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019 https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf

48. Who, alcohol https://www.who.int/health-topics/alcohol#tab=tab_1

49. *Thomas G, Haider B, Oldewurter HA, Lyons MM, Yeh CK, Regan TJ. Progression of myocardial abnormalities in experimental alcoholism. Am J Cardiol 1980;46:233-41*

50 Klatsky, A. L. (2015). Alcohol and cardiovascular diseases: where do we stand today?. *Journal of internal medicine*, *278*(3), 238-250.

51. Kardiyovasküler Hastalıklardan Korunmada Psikososyal Risk Faktörleri *Onur DALGIÇ* Turkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics. 2017;10(4):251-9

52. Türkiye İstatistik Kurumu, istatistiklerle yaşlılar https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yaslilar-2019-33712#:~:text=Ya%C5%9Fl%C4%B1%20n%C3%BCfus%20olarak%20kabul%20edilen,9%2C1'e%20y%C3%BCkseldi.

53. Kolber, M. R., & Scrimshaw, C. (2014). Family history of cardiovascular disease. *Canadian Family Physician*, *60*(11), 1016-1016.

54. Hajar, R. (2020). Genetics in cardiovascular disease. *Heart views: the official journal of the Gulf Heart Association*, *21*(1), 55.

55. Abidov, A., & Chehab, O. (2020). Cardiovascular risk assessment models: Have we found the perfect solution yet?. *Journal of Nuclear Cardiology*, *27*(6), 2375-2385.

56. Risk Assessment for Cardiovascular Disease Prevention: Comparing the American and European Approaches

American College of Cardiology Nov 21, 2019 Renato Quispe, MD; Richard A Ferraro, MD;

57. Heart Foundation https://www.heartfoundation.org.au/health-professional-tools/cvd-risk-calculator

58. European Society of Cardiology https://www.escardio.org/Education/Practice-Tools/CVD-prevention-toolbox/SCORE-Risk-Charts

59. Sağlık Bakanlığı HSGM KVH risk değerlendirme Kılavuzu https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engelli-db/haberler/kronik_hastalik_izlemi_il_egitim/EK_7-Kardiyovaskuler_Risk_Degerlendirmesi_Klavuzu.doc.

60. Assmann, G., Cullen, P., & Schulte, H. (2002). Simple scoring scheme for calculating the risk of acute coronary events based on the 10-year follow-up of the prospective cardiovascular Munster (PROCAM) study. *Circulation*, *105*(3), 310-315.

61. Reynolds Risk Score http://www.reynoldsriskscore.org/

62. QRISK3 Calculator https://www.qrisk.org/three/

63. *The European Definition of General Practice* Çev: Aktürk, Z. WONCA Europe 2011 Edition

64. Kronik Hastalıklar ve Aile Hekimliği U. Eser Smyrna Tıp Dergisi 2014-55 https://smyrnatipdergisi.com/dosyalar_upload/belgeler/AH-kronik%20hast1486667615.pdf

65. Geyman, J. P. (2007). Disease management: panacea, another false hope, or something in between?. *The Annals of Family Medicine*, *5*(3), 257-260.

66. Rothman, A. A., & Wagner, E. H. (2003). Chronic illness management: what is the role of primary care?. *Annals of Internal Medicine*, *138*(3), 256-261.

67. https://select-statistics.co.uk/calculators/sample-size-calculator-two-means/

68. TKD Kan basıncı ölçüm ve değerlendirme https://tkd.org.tr/kilavuz/k03/3_18530.htm?wbnum=1103

69. European Society of Cardiology https://heartscore.escardio.org/2016/quickcalculator.aspx?model=EuropeHigh

70. Türkiye İstatistik Kurumu https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Egitim,-Kultur,-Spor-ve-Turizm-105

71. I. Işık Antsoy , S. Taştan, E. İyigün, Lawrence R. Koph. Knowledge and Attitudes Towards Cardiovasküler diseases in a population of north western turkey : A cross sectional survey ‘, . International Journal of Caring Science. 2015;volüm 8, issue 1, p 115

72. Efe Arslan, D., & KILIÇ AKÇA, N. (2020). Akademik Personelin Karidyovaküler Risk Farkındalıkları. *Kocaeli Tıp Dergisi*, *9*(2), 31-38.

73. Mehtap, T. A. N., DAYAPOĞLU, N., ŞAHİN, Z. A., CÜRCANİ, M., & POLAT, H. (2013). Kırsal kesimde yaşayan kadınlarda kardiyovasküler hastalıklar risk

faktörleri bilgi düzeyinin belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, *2*(3), 331-341.

74. Al Hamarneh, Y. N., Crealey, G. E., & McElnay, J. C. (2011). Coronary heart disease: health knowledge and behaviour. *International journal of clinical pharmacy*, *33*(1), 111-123.

75. Tunçez, İ. H. (2019, September). Ofis Çalışanlarına Verilen Eğitimin Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri Bilgi Düzeyine Etkisi. In *3. International 21. National Public Health Congress*.

76. Eray, A., Ateş, E., & Set, T. (2018). Yetişkin bireylerde kardiyovasküler hastalık riskinin değerlendirilmesi. *Türkiye aile hekimliği dergisi*, *22*(1), 12-19.

77. Tekin, Ahmet 40-65 yaş arası erkeklerin score eşitliği ile kardiyovasküler ölüm risklerinin hesaplanması ve kardiyovasküler risk faktörleri bilgi düzeyi farkındalığının değerlendirilmesi.
https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/119884

78. Zengin, Fatma Bireylerde kardiyovasküler hastalık risk faktörleri bilgi düzeyi ile kardiyovasküler hastalık riski arasındaki ilişkinin incelenmesi
https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/240238

79. Balcı, A. S., Kolaç, N., Şahinkaya, D., Yılmaz, E., & Nirgiz, C. (2018). Ofis çalışanlarında kardiyovasküler hastalık riski ve bilgi düzeyi. *Turk J Cardiovasc Nurs*, *9*(18), 1-6.

8. EKLER

8.1. Etik Kurul Onay Formu

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

	PROTOKOL KODU	**09.2020.797**
	PROJE ADI	**Pendik ilçesinde ASM ye kayıtlı erişkin bireylerde, kardiyovasküler hastalık risk ve bilgi düzeyine yönelik eğitim müdahalesinin etkinliği'**
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI/ADI	**Prof. Dr.Saliha Serap ÇİFTÇİLİ**

KARAR BİLGİLERİ	**Tarih 12.02.2021** Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve gerçekleştirilmesinde sakınca bulunmadığı için Kurulumuzca onaylanmasına oy birliği ile karar verilmiştir. Onay sonrasında yapılacak her türlü proje değişiklikleri (katılımcılar, başlık vb.) veya protokol değişikliklerinin Etik Kurula bildirilerek proje onayının yenilenmesi gerekmektedir.

ÜYELER

Unvanı / Adı / Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu / EK Üyeliği	Onaylanan Proje ile İlişkisi	Toplantıya katılım	İmza
Prof.Dr. Haner DİRESKENELİ	Romatoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/ Başkan	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. Tülin ERGUN	Dermatoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Başkan Yrd.	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. Atila KARAALP	Farmakoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ EVET ☐ HAYIR	
Prof. Dr. Şefik GÖRKEY	Tıp Tarihi ve Etik	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. Handan KAYA	Patoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. M.Bahadır GÜLLÜOĞLU	Genel Cerrahi	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. Semra SARDAŞ	Eczacı	M.Ü Eczacılık Fak./Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. Başak DOĞAN	Diş Hekimi	M.Ü Diş Hekimliği Fak./Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof. Dr. Beste Melek ATASOY	Radyasyon Onkolojisi	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof. Dr.. Elif KARAKOÇ AYDINER	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof. Dr . Meltem KORAY	Diş Hekimi	İstanbul Üniv. Diş Hekimliği Fak./Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Doç. Dr. Gürkan SERT	Hukukçu	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Doç.Dr: Figen DEMİR	Halk Sağlığı	Acıbadem Üniv. Tıp Fak.	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Doç.Dr. Pınar Mega TİBER	Biyofizik	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Gözde Aynur MİRZA	Sağlık Mensubu olmayan kişi	Serbest	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	

8.2. Gönüllü Bilgilendirme Formu

BİLGİLERDİRME FORMU

“Pendik ilçesinde ASM ye kayıtlı erişkin bireylerde, kardiyovasküler hastalık risk ve bilgi düzeyine yönelik eğitim müdahalesinin etkinliği”

Bu araştırma Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı tarafından yürütülmektedir. Bu çalışmada, bireylerin kardivasküler hastalıklar (KVH) hakkındaki bilgi ve risk düzeylerine yönelik yapılacak olan eğitim müdahalesinin etkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Bu amaçla katılımcıların KVH risk skorları ölçülecek ve kendilerinden 28 soruluk bir anketi cevaplamaları istenecektir. Sonrasında müdahale grubundaki katılımcılara, KVH risk faktörleri ve korunma yolları hakkında bir eğitim verilecektir. Kontrol grubundaki katılımcılarla ölçüm sonuçları paylaşılacak ve etik kurallar gereği mevcut riskleri belirtilecektir. Her iki gruptaki katılımcıların KVH risk ve bilgi düzeyleri 1 ay sonra tekrar ölçülecektir. Sizden kan gibi herhangi bir biyolojik örnek alınmayacaktır. Katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulacaktır.

Araştırmaya katılmayı reddetme ve yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilme hakkına sahipsiniz. Reddetmenizin ya da araştırmadan ayrılmanızın size olumsuz bir yansıması olmayacaktır.

Araştırmaya katılanlara herhangi bir ücret ödenmeyeceği gibi kendilerinden de herhangi bir maddi talepte bulunulmayacaktır. Bu koşullar altında araştırmamıza katılmayı kabul etmenizi dileriz. Araştırma süresince sorularınız olması durumunda, mesai saatleri içinde Dr. Oktay Akkoyun’a 0216 379 93 32 numaralı telefondan ulaşabilirsiniz.

Saygılarımızla

Prof. Dr. S.Serap Çifçili

Araştırma ekibi adına araştırma danışmanı

8.3. Gönüllü Onay Formu

GÖNÜLLÜ ONAY FORMU

Sayın Dr. Oktay Akkoyun tarafından Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırmanın bir parçası olarak; araştırmacının, daha önce yapılan laboratuvar tahlillerime ilgili sistem üzerinden ulaşmasına izin veriyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma sırasında mesai saatlerinde, Dr. Oktay Akkoyun'a 0216 379 93 32 no'lu telefon ile yahut Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda ulaşabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalamış bulunduğum bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün Adı-soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon no., faks no,…)

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin adı-soyadı, imzası, adresi (varsa telefon no., faks no,…)

Açıklamaları yapan araştırmacının adı-soyadı, imzası

Oktay Akkoyun

8.4. Sosyodemografi Anketi

EK-4 **Anket No:**

1. Cinsiyetiniz □ Kadın □ Erkek

2. Yaşınız …..

3. Kilonuz …..kg

4. Boyunuz …..cm

5. Eğitim Durumunuz □ Okur-Yazar □ İlkokul □ Orta Okul
□ Lise □ Ön Lisans □ Lisans ve Üstü

6. Çalışma Durumunuz □ Çalışıyorum □ Çalışmıyorum
□ Emekliyim □ İş arıyorum

8. Aylık Gelir Seviyesiniz □ Gelirim, giderimden az
□ Gelirim, giderim aynı
□ Gelirim, giderimden fazla

9. Sigara Kullanıyor musunuz? □ Hayır – Hiç kullanmadım
□ Bıraktım …..yıl, günde ….adet kullandım
□ Evet, …yıldır, günde … adet kullanıyorum

10. Ne sıklıkla alkol kullanırsınız? □ Hiç kullanmam
□ Ayda 1 ya da daha az
□ Ayda 2-4 kez
□ Haftada 2-3 kez
□ Haftada 4 ve üzerinde

11. Alkol kullandığınız bir gün, yaklaşık kaç şişe-kutu-kadeh alkollü içecek tüketirsiniz?

□ 1 – 2 □ 3 – 4 □ 5 – 6 □ 7 – 9 □ 10 ve üstü

12. Sizce sağlıklı besleniyor musunuz? □ Evet □ Emin Değilim □ Hayır

13. Günde kaç öğün tüketiyorsunuz? □ 1 □ 2 □ 3 □ 4

14. Beslenme alışkanlığınızı nasıl tanımlarsınız?

□ Kırmızı et ağırlıklı □ Beyaz et (balık-tavuk) ağırlıklı
□ Sebze ağırlıklı □ Karbonhidtrat (pilav-makarna..) ağırlıklı

15. Düzenli egzersiz yaptığınızı düşünüyor musunuz?

□Evet □Emin Değilim □Hayır

16. Haftada kaç kez, ne kadar süre egzersiz yapıyorsunuz?

……kez, ……dakika

17. Birinci derece yakınlarınızda (anne-baba-kardeş) erken yaşta (erkek 55 altı, kadın 65 altı) ani ölüm oldu mu?

□ Evet □ Hayır

18. Aşağıdaki hastalıklardan herhangi biri için düzenli ilaç kullanıyor musunuz? (birden fazla seçilebilir)

□ Yüksek Tansiyon □ Şeker Hastalığı □ Kalp Yetmezliği
□ Astım-KOAH □ Kalp Ritim Bozukluğu □ Tiroid Bozuklukları
□ Diğer – lütfen açıklayınız

8.5. Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi Ölçeği

KARRIF-BD Anket No:

1. Bir kişi kalp hastası olduğunu her zaman anlar.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

2. Ailenizde kalp hastalığı olması sizin kalp hastası olma riskinizi artırır.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

3. Yaşlılar kalp hastalığı için daha fazla risk taşır.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

4. Koroner kalp hastalığı önlenebilir.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

5. Ülkemizdeki ölüm ve hastalıkların önlenebilir nedeni sigaradır.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

6. Sigara içmek kalp hastalığı için risk faktörüdür

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

7. Kişi sigara içmeyi bırakırsa kalp hastalığı oluşma riski azalır.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

8. Her gün 2-3 adet meyve ve 2 tabak sebze yemeği yemek faydalıdır.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

9. Haftada 3 öğünden fazla kırmızı et yemeği tüketmek zararlıdır.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

10. Tuzlu yemek yüksek tansiyon yapar.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

11. Yağlı yiyecekler kandaki kolesterol seviyesini artırmaz.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

12. Oda sıcaklığında katı olan yağlar kalp sağlığı için faydalıdır.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

13. Yağdan ve karbonhidrattan düşük diyet ile beslenmek kalbe faydalıdır.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

14. Kilolu insanların kalp hastalığı riski artar.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

15. Düzenli egzersiz kalp hastalığı riskini azaltır.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

16. Sadece spor salonunda yapılan egzersizle risk azalır.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

17. Yavaş yürümek ve gezmek de egzersiz sayılır.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

18. Stres, kahır, üzüntü kalp hastalığı riskini artırır.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

19. İnsan vücudu, stresli durumlarda kan basıncını yükseltir.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

20. Yüksek tansiyon kalp hastalığı için bir risk faktörüdür.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

21. Tansiyonu kontrol altında tutmak kalp hastalığı oluşma riskini azaltır.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

22. Tansiyon ilacını ömür boyu kullanmak gerekir.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

23. Yüksek kolesterol kalp hastalığı için risk faktörüdür.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

24. İyi kolesterol (HDL) yüksek ise kalp hastalığı riski vardır.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

25. Kötü kolesterol (LDL) yüksek ise kalp hastalığı riski vardır.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

26. Kolesterolü yüksek olan herkese ilaç verilir.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

27. Diyabet kalp hastalığı için risk faktörüdür.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

28. Diyabet hastalarının şeker kontrolü sağlanırsa risk azalır.

□ Evet □ Hayır □ Bilmiyorum

8.6. Eğitim İçerik

KALP VE DAMAR HASTALIKLARI – NEDİR?

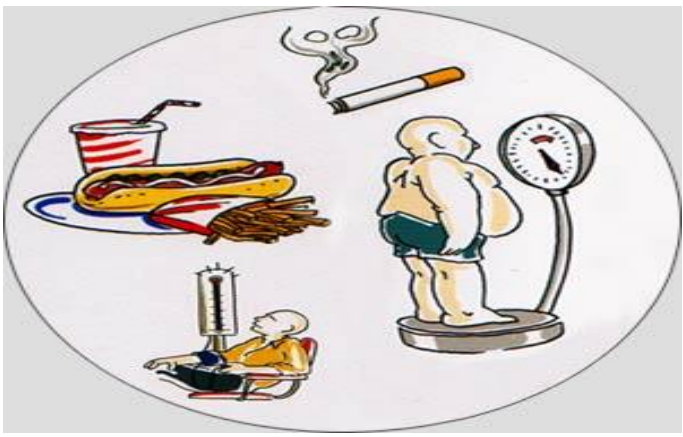


- Koroner kalp hastalıkları (kalp krizi), kalp yetmezliği, yüksek tansiyon, serebrovasküler hastalıklar (inme), damar tıkanıklıkları, romatizmal kalp hastalıklarının genel adıdır.
- Sıklığı giderek artmaktadır.
- Tüm dünyada 1. sıradaki ölüm nedenidir
- Görülme sıklığını arttıran risk faktörleri mevcuttur.
- Bu risk faktörleri içinde önlenebilir olanlar vardır.

RİSK FAKTÖRLERİ – NELERDİR?

Değiştirelemeyen Risk Föktörleri:

Cinsiyet – yaş – aile hikayesi – düşük doğum ağırlığı – çocukluk çağı – düzensiz şehirleşme



Değiştirelebilir Risk Faktörleri:

Tütün kullanımı - Yetersiz fiziksel aktivite - Alkol kullanımı - Sağlıksız beslenme - Obezite - Yüksek tansiyon - Şeker hastalığı - Yüksek kolesterol

Tütün Kullanımı : Tütün bir halk salığı sorunudur. Sigara başta olmak üzere tütün ürünlerinin kullanılması ciddi hastalıklara ve ölümlere yol açmaktadır. Her yıl yaklaşık 6 milyon insan sigaraya bağlı hayatını kaybediyor ve bu insanların büyük çoğunluğu az gelişmiş – gelişmekte olan ülkelerde.



Tütün kullanımı, kalp ve damar hastalıklarının yaklaşık %10 una neden olmaktadır. Yapılan çalışmalar, sigarayı bırakmanın koroner kalp hastalığına bağlı ölümleri azalttığını ortaya koymuştur.

Yetersiz Fiziksel Aktivite: Her yıl yaklaşık 3.2 milyon ölüm, yetersiz fiziksel aktivite ile ilişkilidir. Kalp ve damar hastalıklarının önemli nedenlerinden biridir. Yeterli fiziksel aktivite yapmayan kişilerde ölüm oranı, yapanlara göre %20-30 artmaktadır.



Yeterli fiziksel aktivite = Bir hafta içinde en az 5 kez, 30 dakika, orta dereceli (kalp atım hızını arttıran – hızlı yürüyüş, hafif tempolu koşu, dans etmek) aktivite ;

Ya da bir hafta içinde en az 3 kez, 20 dakika, ağır aktivitedir (tempolu koşu gibi).

Alkol Kullanımı: Alkol, kalp ve damar hastalıklarının önlenebilir risk faktörlerinden biridir. Alkol inme riskini artırır, kalp kasında hasara yol açabilir ve ritim bozukluğuna neden olabilir. Başlama yaşı giderek düşmekte olan alkol, dünyada yaklaşık 3 milyon ölümün de nedenidir.



Sağlıksız Beslenme: Doymuş yağ (margarin, hayvansal yağlar, oda sıcaklığında katı halde bulunan yağlar), trans yağ (endüstriyel yağlar), kolesterol ve tuzun diyetle gereğinden fazla tüketimi, tüketimi kalp ve damar hastalıkları riskini artırmaktadır. Beslenme alışkanlığında yeterince yer bulamayan sebze, meyve, balık bu riski daha da yukarıya taşımaktadır. Düzenli sebze ve meyve tüketimi, kalp ve damar hastalıkları riskini azaltmaktadır.



Dünya'da yaklaşık 16 milyon ölüm sağlıksız beslenmeyle ilişkilidir. Diyetle alınan tuz miktarı ,sağlıklı beslenmenin önemli kriterlerinden biridir. Tuz, hem kan basıncı seviyesinin hem de kalp ve damar hastalıkları riskinin önemli bir belirleyicisidir. Dünya sağlık örgütü, diyetle alınacak tuz miktarının günlük 5 gramın altında olmasını tavsiye etmektedir.

Yüksek enerjili yiyeceklerin, yağ ve şekerden zengin hazır gıdaların sık tüketimi obeziteye yol açar ve obezite tek başına pek çok hastalık için önemli bir risk faktörüdür. Trans yağların kullanılmasının ortadan kaldırılması ve doymuş yağ yerine çoklu doymamış bitkisel yağların(zeytinyağı, soya yağı..) kullanımı koroner kalp hastalığı riskini azaltmada öneme sahiptir. Beslenme programında besin kaynaklarının dağılımı önemlidir. Kırmızı et tüketimi haftalık 2-3 öğünü geçmemeli, diyet listesinde haftada 2-3 kez balık ve beyaz et olmalıdır (tavuk). Ayrıca günlük 2-3 porsiyon (yaklaşık 150-200gr) meyve ve sebze de beslenme alışkanlığımızda yerini almalıdır.



Obezite: Ülkemizde ve tüm dünyada sıklığı giderek artan önemli bir sağlık sorunudur. Her yıl yaklaşık 3.4 milyon insan obezite ve fazla kilolu olmaya bağlı olarak hayatını kaybetmektedir. İdeal vücut kitle endeksi (kilo / metre cinsinden boyun karesi) 20-25 aralığıdır. 25 üzeri fazla kilolu ve sonrasında obezite olarak adlandırılır. Obezitenin, diğer risk faktörleriyle de kuvvetli ilişkisi vardır ve kardiyovasküler hastalık riskini önemli oranda artırır.

Ülkemizde erkeklerin yaklaşık %15 ive kadınların %25 i obezite sınırının üzerindedir. Artan yaş ile birlikte bu oran daha da artmaktadır. Sağlıklı beslenme ve yeterli fiziksel aktivite, obezite ile savaşta en önemli etkendir.

Yüksek Tansiyon: Dünya genelinde yıllık 9,4 milyon ölüm ve hastalık yükünün yüzde 7'sinden sorumludur. Yüksek kan basıncı, kardiyovasküler hastalıklar için ana risk faktörüdür. Kan basıncı seviyesinin, inme ve koroner kalp hastalığı ile anlamlı ve ilerleyici ilişkisi vardır.



Kan basıncının 140/90 ın üzerinde olması yüksek tansiyon (hipertansiyon) olarak adlandırılır. Aynı yaş grubunda 115/75 mmHg'dan itibaren kan basıncındaki her 20/10 mmHg'lık artış, kalp ve damar hastalıkları riskini iki katına çıkarmaktadır. Dünya genelinde 18 yaş ve üzeri kişilerde yüksek kan basıncı(kan basıncı140≥90mmHg) oranı yüzde 22'dir . Ülkemizde hipertansiyon yaygınlığı yüzde 31,8 olarak bulunmuştur ve kadınlarda, erkeklerden daha yüksektir. Yaşla birlikte artış göstermektedir. Diyetle alınan tuz miktarı da yüksek tansiyon gelişmesinde rol oynamaktadır. Tedavi genellikle ömür boyu devam eder

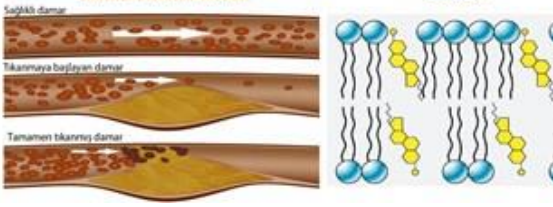


Şeker Hastalığı (Diyabet): Kabaca kandaki glukoz miktarının yüksek olması durumudur. Tip 1 ve tip 2 olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Diyabetli kişilerde ölüm nedeni %60 oranda kalp ve damar hastalıklarıdır ve diyabetli kişilerde kalp ve damar hastalıkları görülme oranı 2-3 kat daha fazladır. Kadınlarda görülme sıklığı daha fazladır.

Aynı yaş grubundaki kişilerde inme riski diyabetli olanlarda iki kat daha fazladır (14). Diyabetli kişilerde kalp ve damar hastalıklarından sonra prognoz diyabetli olmayanlara göre daha kötüdür. Kalp ve damar hastalıkları riski yüksek glukoz değerleri ile artar.Şeker hastalığından korunmada sağlıklı beslenme, yeterli fiziksel aktivite ve kilo kontrolünün önemi büyüktür.







Yüksek Kan Kolesterolü: Genel olarak kandaki toplam kolesterol miktarının 200mg/dL nin üzerinde olması durumudur ve hiperlipidemi olarak da adlandırılır. Yüksek kan kolesterolü kalp krizi ve inme riskini artırır. İskemik kalp hastalıklarının 1/3'ü yüksek kolesterolle ilişkilidir. Tüm dünyada yılda 2,6 milyon ölümün, yüksek kolesterole bağlı olduğu tahmin edilmektedir.

Yüksek serum kolesterolünü düşürmek kalp hastalığı riskini azaltır. Kan kolesterolündeki yüzde 10'luk azalmanın 5 yıl içinde kalp hastalığı riskini yüzde 50 azalttığı tespit edilmiştir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda yüksek LDL kolesterol prevalansı yüzde 12,5 olup erkeklerde yüzde 11, kadınlarda yüzde 14'dür. Hiperlipidemi prevalansı hem kadınlarda hem de erkeklerde yaşla birlikte artmaktadır ve kadınlarda erkeklerden daha fazla görülmektedir. Kentsel bölgelerde, kırsal bölgelere göre daha yaygındır ve en yaygın görüldüğü bölge batı Anadolu bölgesidir.Sağlıksız beslenme, yetersiz fiziksel aktivite ve obezite önemli etkenlerdir.

Psiko-sosyal etkenler

UNUTMAYIN SAĞLIĞINIZ ELİNİZDE!

