T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

MOTİVASYONEL GÖRÜŞMELERİN ESANSİYEL HİPERTANSİYON HASTALARININ KARDİYOVASKÜLER HASTALIK RİSKLERİ İLE SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ARAŞTIRMA

FİRDES KOMAÇ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

DOÇ. DR. PINAR DURU

Eskişehir, 2023

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

MOTİVASYONEL GÖRÜŞMELERİN ESANSİYEL HİPERTANSİYON HASTALARININ KARDİYOVASKÜLER HASTALIK RİSKLERİ İLE SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ARAŞTIRMA

FİRDES KOMAÇ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

DOÇ. DR. PINAR DURU

Eskişehir, 2023

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki tüm bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, Tez Danışmanım Doç. Dr. Pınar DURU'nun danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Firdes KOMAÇ

ÖZET

Başlık: Motivasyonel Görüşmelerin Esansiyel Hipertansiyon Hastalarının Kardiyovasküler Hastalık Riskleri ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış Değişiklikleri Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Araştırma

Amaç: Çalışmanın birincil amacı "sağlık inanç modeline (SİM) göre yapılandırılmış eğitim" ile "eğitim ve motivasyonel görüşmelerin (MG)" karşılaştırılarak her iki yöntemin esansiyel hipertansiyon tanısına sahip hastaların kardiyovasküler hastalık (KVH) riskleri ile sağlıklı yaşam biçimi davranış değişiklikleri üzerine etkisini saptamaktır.

Yöntem: Çalışma tek merkezli, tek kör, paralel grup, 6 aylık takip süresi olan randomize kontrollü tam deneysel tasarımda yürütülmüştür. Araştırma Eskişehir ili Işıklar Aile Sağlığı Merkezi'nde, 30-59 yaş aralığında esansiyel hipertansiyon tanısına sahip, 10 yıllık Framingham KVH riski %10'un üzerinde olan toplam 80 kişi (40'ı çalışma, 40'ı kontrol grubunda) üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada her iki gruba da SİM'e temellendirilmiş sağlık eğitimi ve eğitim kitapçığı verilmiş, çalışma grubu ile her ay 1 kez olmak üzere toplamda 6 MG gerçekleştirilmiştir. Veriler ön test, ara izlem testi (3 ay) ve son test (6 ay) olarak toplanmıştır.

Bulgular: Çalışma grubunun 3. ve 6. aylık takiplerinde 10 yıllık Framingham KVH risk skorlarında başlangıç değerlerine göre saptanan düşme kontrol grubundan fazladır. Altı aylık takip süresi sonunda çalışma grubunun KVH risk faktörleri bilgi düzeyi artmış, sağlıklı yaşam biçimi davranış değişiklikleri gelişmiştir.

Sonuç: Her iki yöntemde başarılı olup, SİM'ne göre yapılandırılmış sağlık eğitimi ve eğitim kitapçığı tek başına ya da MG'lerle birlikte uygulandığında 10 yıllık tahmini KVH riski ≥ %10 olan esansiyel hipertansiyon tanısına sahip hastaların kardiyovasküler risklerini yaşam tarzı değişikliği yoluyla değiştirmelerini destekleyecek ideal bir yaklaşımdır.

Anahtar kelimeler: Hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, motivasyonel görüşme, sağlık inanç modeli, sağlıklı yaşam biçimi, halk sağlığı hemşiresi

ABSTRACT

Title: The Effect of Motivational Interviews on Cardiovascular Disease Risks and Healthy Lifestyle Behavior Changes in Essential Hypertension Patients: A Randomized Controlled Study

Aim: The primary aim of the study was to determine the effects of both methods on cardiovascular disease (CVD) risks and healthy lifestyle behavioural changes in patients with essential hypertension (EH) by comparing "structured education according to the health belief model (HBM)" with "education and motivational interviews (MI)".

Methods: Study was carried out in a single-centre, single-blind, parallel-group, randomized, controlled experimental design with a 6-month follow-up. Study was carried out on a total of 80 people (40 in study group, 40 in control group) aged 30-59 years, diagnosed with EH and with an estimated 10-year risk of Framingham CVD above 10%, at Işıklar Family Health Center in Eskişehir. Health education based on HBM and training booklet was applied to both groups, MIs were conducted with the study group once a month, a total of 6 times. Data were collected as pre-test, intermediate follow-up test (3 months), and post-test (6 months).

Results: In the third and sixth month follow-ups of the study group, decrease in the 10-year Framingham CVD risk scores compared to the baseline values was higher than that of the control group. At the end of six-month follow-up period, the study group's CVD risk factors knowledge level increased, and healthy lifestyle behaviour changes developed.

Conclusions: Both methods were successful. The SIM-based health education and training booklet, when applied alone or combined with MIs was an ideal approach to support patients diagnosed with EH with an estimated 10-year CVD risk ≥10% to change their cardiovascular risk through lifestyle changes.

Keywords: Hypertension, cardiovascular diseases, motivational interviewing, health belief model, healthy lifestyle, public health nurse

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI .....

ETİK BEYAN .....

TEŞEKKÜR SAYFASI .....

ÖZET ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

TABLOLAR DİZİNİ ..... **ix**

ŞEKİLLER DİZİNİ ..... **xii**

RESİMLER DİZİNİ ..... **xvi**

SİMGELER VE KISALTMALAR ..... **xvii**

1. GİRİŞ VE AMAÇ **1**

2. GENEL BİLGİLER **5**

2.1. Hipertansiyon Nedir? 5

2.2. Hipertansiyon Patofizyolojisi 5

2.3. Hipertansiyonun Sınıflandırılması 6

2.3.1. Hipertansiyonun kan basıncı düzeyine göre sınıflandırılması 6

2.3.2. Hipertansiyonun etiyolojisine göre sınıflandırılması 7

2.3.2.1. Primer (esansiyel) hipertansiyon 7

2.3.2.2. Sekonder *hipertansiyon* 8

2.4. Kan Basıncı Ölçümü 9

2.4.1. Klinikte kan basıncı ölçümü 9

2.4.2. Evde kan basıncı ölçümü 9

2.4.3. Ambulatuvar kan basıncı ölçümü 10

2.5. Hipertansiyon Epidemiyolojisi 10

2.6. Hipertansiyonda Risk Faktörleri 12

2.7. Hipertansiyondan Korunma 12

2.7.1. Değiştirilebilen risk faktörlerine yönelik korunma 13

2.7.1.1. Kilo 13

2.7.1.2. Fiziksel aktivite 13

2.7.1.3. Beslenme 13

2.7.1.4. Stres 14

2.7.1.5. Sigara ve alkol tüketimi 14

2.7.2. Değiştirilemeyen risk faktörlerine yönelik korunma....14
2.7.2.1. Genetik....14
2.7.2.2. Cinsiyet....14
2.7.2.3. Yaş....14
2.8. Hipertansiyon Tedavisi....14
2.8.1.Yaşam tarzı değişikliği....15
2.8.2. İlaç tedavisi....16
2.8.2.1. Evre 1 hipertansiyon....16
2.8.2.2. Evre 2/3 hipertansiyon....17
2.9. Hipertansiyon Komplikasyonları....17
2.10. Hipertansif Bireylerde Kardiyovasküler Hastalıklar....17
2.11. Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri....18
2.11.1. Yaş....19
2.11.2. Cinsiyet....19
2.11.3. Aile öyküsü....19
2.11.4. Hipertansiyon....20
2.11.5. Obezite....20
2.11.6. Diyabet....21
2.11.7. Sigara kullanımı....21
2.11.8. Alkol tüketimi....22
2.11.9. Fiziksel inaktivite....22
2.12. Hipertansif Bireylerde Kardiyovasküler Hastalıkların Önlenmesi ve Tedavisinde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış Bileşenleri....23
2.13. Sağlık İnanç Modeli....24
2.13.1. Davranış değişiminde sağlık inanç modelinin kullanıldığı araştırmalara genel bakış....25
2.14. Motivasyonel Görüşme....26
2.14.1. Davranış değişiminde motivasyonel görüşmelerin kullanıldığı araştırmalara genel bakış....27
2.15. Birinci Basamakta Hipertansiyon Yönetiminde Halk Sağlığı Hemşiresinin Rolü....28
3. GEREÇ VE YÖNTEM....30
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi....30

3.2. Araştırma Hipotezleri....30
3.2.1. Birincil amaç....30
3.2.2. İkincil amaç: süreç değerlendirmesi....32
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman....33
3.4. Araştırmanın Evren-Örneklemi....35
3.4.1. Çalışma evreni....35
3.4.2. Çalışma örneklemi....35
3.4.3. Randomizasyon....35
3.4.4. Körleme....39
3.4.5. Yönetme....39
3.4.6. Araştırmaya dahil edilme kriterleri....39
3.4.7. Araştırmadan dışlanma kriterleri....39
3.5. Araştırmanın Değişkenleri....40
3.5.1. Araştırmanın bağımlı değişkenleri....40
3.5.2. Araştırmanın bağımsız değişkenleri....40
3.5.3. Araştırmanın kontrol değişkenleri....41
3.6. Sonuç Ölçütleri....41
3.7. Veri Toplama Araçları....41
3.7.1. Hasta eğitim materyali değerlendirme aracı (HEMDA)....41
3.7.2. Katılımcı kabulü için veri formu....42
3.7.2.1. Framingham kardiyovasküler hastalık risk skoru....42
3.7.3. Ön test....44
3.7.3.1. Tanıtıcı bilgi formu....44
3.7.3.2. Kardiyovasküler hastalık risk farkındalığı değerlendirme ölçeği..45
3.7.3.3. Kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyi ölçeği....45
3.7.3.4. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II....46
3.7.3.5. Hipertansiyon özbakım profili....46
3.7.3.6. Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeği....47
3.7.3.7. Birinci basamak için fiziksel aktivite anketi.....47
3.7.3.8. SF-12 yaşam kalitesi ölçeği....48
3.7.4. Ara izlem testi....48
3.7.5. Son test....48
3.8. Verilerin Toplanması....49
3.8.1. Antropometrik ölçümler....49

3.8.1.1. Vücut ağırlığı ve boy uzunluğu 49
3.8.1.2. Bel çevresi ve kalça çevresi 49
3.8.1.3. Bel/kalça oranı 50
3.8.1.4. Bel/boy oranı 50
3.8.1.5. Boyun çevresi 50
3.9. Araştırma Protokolü 50
3.9.1. Sağlık inanç modeline göre yapılandırılmış sağlık eğitimi 53
3.9.2. Sağlık inanç modeline göre yapılandırılmış sağlıklı yaşam biçimi davranış değişiklikleri ile ilgili eğitim kitapçığının oluşturulması 53
3.9.2.1. Eğitim kitapçığının anlaşılabilirlik ve uygulanabilirliği 53
3.9.3. Kontrol grubuna yapılan uygulamalar 53
3.9.3.1. İlk görüşme 54
3.9.3.2. İkinci görüşme 54
3.9.3.3. Üçüncü görüşme 54
3.9.4. Çalışma grubuna yapılan uygulamalar 55
3.9.4.1. İlk görüşme-farkındalık öncesi (düşünmeme) 55
3.9.4.2. İkinci görüşme-farkındalık (düşünme) 55
3.9.4.3. Üçüncü görüşme-hazırlık 56
3.9.4.4. Dördüncü görüşme-harekete / eyleme geçme 57
3.9.4.5. Beşinci görüşme-devam ettirme (sürdürme) 57
3.9.4.6. Altıncı görüşme-sonlandırma ya da tekrarlama 58
3.10. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi 59
3.11. Araştırmanın Etik Yönü 61
3.12. Araştırmacı Yetkinliği 62
3.13. Sınırlılık ve Sınırlamalar 62
3.14. Araştırmanın Fonu 63
4. BULGULAR **64**
4.1. Katılımcılara Ait Tanımlayıcı Özellikler 65
4.2. Ölçüm Araçları ile Elde Edilen Verilerin Özellikleri 69
4.3. Esansiyel Hipertansiyon Hastalarının Başlangıca Göre 3. ve 6. Aylık Takiplerinde Elde Edilen Verilere Ait Özellikler 70

4.3.1. Esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde sistolik ve diyastolik kan basıncında başlangıç değerlerine göre saptanan değişim 70
4.3.2. Esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde framingham kardiyovasküler hastalık risk skorlarında başlangıç değerlerine göre saptanan değişim 75
4.3.3. Esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde kardiyovasküler hastalık risk farkındalıkları ve bilgi düzeylerinde başlangıç değerlerine göre saptanan değişim 83
4.3.4. Esansiyel hipertansiyon hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında başlangıç değerlerine göre 6. aylık takiplerinde saptanan değişim 88
4.3.5. Esansiyel hipertansiyon hastalarının 6. aylık takiplerinde antihipertansif ilaç tedavisine uyumları ve hipertansiyon özbakımlarında başlangıç değerlerine göre saptanan değişim 95
4.3.6. Esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıçtaki antropometrik ölçümlerinde saptanan değişim 101
4.3.6.1. Esansiyel hipertansiyon hastalarının BKİ değerlerinde başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde saptanan değişim 101
4.3.6.2. Esansiyel hipertansiyon hastalarının antropometrik ölçüm verilerinde 6 aylık takip süresi sonunda saptanan değişim 104
4.3.6.3. Esansiyel hipertansiyon hastalarının total ve HDL kolesterol düzeylerinde 6 aylık takip süresi sonunda saptanan değişim 109
4.3.6.4. Esansiyel hipertansiyon hastalarının sigara kullanım ve alkol tüketim oranlarında 6 aylık takip süresi sonunda saptanan değişim 110
4.3.6.5. Esansiyel hipertansiyon hastalarının günlük ortalama uyku sürelerinde 6 aylık takip süresi sonunda saptanan değişim 113
4.3.6.6. Esansiyel hipertansiyon hastalarının günlük ortalama tuz tüketim miktarlarında 6 aylık takip süresi sonunda saptanan değişim 114
4.3.6.7. Esansiyel hipertansiyon hastalarının günlük su ve su dışı sıvı tüketim miktarlarında 6 aylık takip süresi sonunda saptanan değişim 115

4.4. Sağlık İnanç Modeline Göre Esansiyel Hipertansiyonlu Hastaların Sekonder ve Tersiyer Koruma Önlemlerini Gerçekleştirme Olasılıklarına Aracılık Eden Değişkenler 117
4.5. Alt Grup Analizleri 123
5. TARTIŞMA 124
5.1. Motivasyonel Görüşmelerin Esansiyel Hipertansiyon Hastalarının Kardiyovasküler Hastalık Riskleri Üzerine Etkisinin Tartışılması 125
5.2. Motivasyonel Görüşmelerin Esansiyel Hipertansiyon Hastalarının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış Değişiklikleri Üzerine Etkisinin Tartışılması 128
5.3. Sağlık İnanç Modeline Göre Esansiyel Hipertansiyonlu Hastaların Sekonder ve Tersiyer Koruma Önlemlerini Gerçekleştirme Olasılıklarına Aracılık Eden Değişkenlerin Tartışılması 131
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 134
7. KAYNAKLAR DİZİNİ 138
8. EKLER DİZİNİ 156
EK 1. Ölçek Kullanım İzinleri
EK 2. Etik Kurul İzni
EK 3. Kurum İzin Yazısı
EK 4. Eğitim Sunumu
EK 5. Eğitim Kitapçığı
EK 6. Eğitim Sertifikası
EK-7. Anket Formu
EK-8. G-Power Güç Analizi
EK-9. Uzman Görüşü Alınan Kişilerin Listesi
EK-10. Alt Grup Analizlerine Ait Tablolar
EK-11. CONSORT 2010 Randomize araştırmayı raporlandırırken dahil edilecek bilgilerin kontrol listesi
EK-12. Benzerlik Oranı
9. ÖZGEÇMİŞ 217
10. YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI 218

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Klinik kan basıncı düzeylerine göre kan basıncı sınıflandırması 7

Tablo 2.2. Ölçüm yöntemine göre hipertansiyon tanısı.....7

Tablo 2.3. Primer hipertansiyonun etiyolojisinde rol oynayan faktörler.....8

Tablo 2.4. Sekonder hipertansiyonun etiyolojisinde rol oynayan faktörler.....8

Tablo 2.5. Yaşa göre ilaç tedavisi için eşik ve hedef kan basıncı düzeyleri.....16

Tablo 3.1. Araştırma iş-zaman çizelgesi.....34

Tablo 3.2. Tabakalı (stratified) randomizasyon yöntemine göre her bir gruba atanan kişi sayısı.....36

Tablo 3.3. Blok setler içerisinden random olarak belirlenen ilk 5 set.....36

Tablo 3.4. Birinci tabakanın müdahale – kontrol gruplarına blok randomizasyon ile atanmasında örnek uygulama.....37

Tablo 3.5. Çalışmada kullanılan ölçekler ve kullanım amaçları.....44

Tablo 3.6. Uyum indeksleri için değerlendirme aralıkları.....61

Tablo 4.1. Çalışma ve kontrol grubunun sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı.....65

Tablo 4.2. Çalışma ve kontrol grubunun sağlıkla ilişkili bazı özelliklerinin dağılımı.....66

Tablo 4.3. Ön test, ara izlem testi ve son testte elde edilen verilerin skewness ve kurtosis değerleri. 69

Tablo 4.4. Sistolik ve diyastolik kan basıncı ölçüm değerlerinin ortalamalarının grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması.....74

Tablo 4.5. 10 ve 30 yıllık Framingham KVH risk skorlarının grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması.....82

Tablo 4.6. KVH risk farkındalıkları ve risk faktörleri bilgi düzeyinin grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması.....87

TABLOLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Tablo 4.7. Sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliklerinin grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması. 94

Tablo 4.8. Antihipertansif ilaç tedavisine uyum ve hipertansiyon öz-bakım düzeylerinin grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması. 100

Tablo 4.9. Antropometrik ölçümlerden BKİ'nin grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması 103

Tablo 4.10. Antropometrik ölçümlerden bel ve kalça çevresi, bel/kalça ve bel/boy oranı ile boyun çevresinin grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması. 104

Tablo 4.11. Çalışma ve kontrol gruplarının başlangıca göre 6. ayda bel çevresi risk düzeylerinde yaşanan değişimin karşılaştırılması. 106

Tablo 4.12. Çalışma ve kontrol gruplarının başlangıca göre 6. ayda bel/kalça oranlarında yaşanan değişimin karşılaştırılması. 107

Tablo 4.13. Çalışma ve kontrol gruplarının başlangıca göre 6. ayda bel/boy oranlarında yaşanan değişimin karşılaştırılması. 108

Tablo 4.14. Çalışma ve kontrol gruplarının başlangıca göre 6. ayda boyun çevresi ölçümlerinde yaşanan değişimin karşılaştırılması 109

Tablo 4.15. Total ve HDL kolesterol düzeylerinin grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması. 110

Tablo 4.16. Çalışma ve kontrol gruplarının başlangıca göre 6. ayda sigara ve alkol kullanım düzeylerinin karşılaştırılması. 112

Tablo 4.17. Çalışma ve kontrol gruplarının başlangıca göre 6. ayda günlük ortalama uyku sürelerinin karşılaştırılması 113

TABLOLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Tablo 4.18. Gruplara ve ölçüm zamanlarına göre günlük ortalama tuz tüketim miktarlarının karşılaştırılması. 114

Tablo 4.19. Günlük ortalama su ve su dışı sıvı tüketim miktarlarının grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması. 116

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Hipertansiyonda tedavi yaklaşımı 17

Şekil 2.2. Bulaşıcı olmayan hastalıklar için küresel hedefler ve ülke hedeflerimiz..... 24

Şekil 3.1. Araştırma modeli. 32

Şekil 3.2. İki gruplu paralel randomize bir çalışmanın aşamaları boyunca CONSORT 2010 Akış diyagramı..... 38

Şekil 3.3. Araştırma akış şeması. 52

Şekil 4.1. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde sistolik kan basıncı değerlerinde yaşanan değişim. 71

Şekil 4.2. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde diyastolik kan basıncı değerlerinde yaşanan değişim..... 73

Şekil 4.3. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde 10 yıllık Framingham kardiyovasküler hastalık risk skorlarında yaşanan değişim. 76

Şekil 4.4. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde 30 yıllık genel Framingham kardiyovasküler hastalık risk skorlarında yaşanan değişim..... 78

Şekil 4.5. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde 30 yıllık sert Framingham kardiyovasküler hastalık risk skorlarında yaşanan değişim. 80

ŞEKİLLER DİZİNİ (Devam Ediyor)

Şekil 4.6. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde kardiyovasküler hastalık risk farkındalığı skorlarında yaşanan değişim. 83

Şekil 4.7. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde KVH risk faktörleri bilgi düzeyi skorlarında yaşanan değişim. 85

Şekil 4.8. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliği skorlarında yaşanan değişim..... 89

Şekil 4.9. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde fiziksel aktivite düzeylerinde yaşanan değişim. 90

Şekil 4.10. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde sağlıklı beslenme skorlarında yaşanan değişim..... 91

Şekil 4.11. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde sağlık sorumluluğu skorlarında yaşanan değişim. 92

Şekil 4.12. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde stres yönetimi skorlarında yaşanan değişim..... 93

Şekil 4.13. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde antihipertansif ilaç tedavisine uyumlarında yaşanan değişim. 96

ŞEKİLLER DİZİNİ (Devam Ediyor)

Şekil 4.14. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde hipertansiyon öz bakımında davranış değişikliği skorlarında yaşanan değişim.....97

Şekil 4.15. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde hipertansiyon öz bakımında motivasyon skorlarında yaşanan değişim.....98

Şekil 4.16. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde hipertansiyon öz bakımında öz-yeterlilik skorlarında yaşanan değişim.....99

Şekil 4.17. Çalışma grubu ve kontrol grubunun ön test, ara izlem ve son teste yapılan ölçümlerdeki BKİ değişimlerinin dağılımı. 101

Şekil 4.18. Esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde BKİ değerlerinde yaşanan değişim.....103

Şekil 4.19. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde tuz tüketim miktarlarında yaşanan değişim. 115

Şekil 4.20. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde su tüketim miktarlarında yaşanan değişim. 117

Şekil 4.21. Esansiyel hipertansiyonlu hastaların araştırma başlangıcında ve 6 aylık takip sonrasında sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını gerçekleştirme olasılıklarına aracılık eden değişkenlerin etkisini gösteren path modeli. 120

ŞEKİLLER DİZİNİ (Devam Ediyor)

Şekil 4.22. Esansiyel hipertansiyonlu hastaların araştırma başlangıcında ve 6 aylık takip sonrasında fiziksel aktivite düzeylerine aracılık eden değişkenlerin etkisini gösteren path modeli. 121

Şekil 4.23. Esansiyel hipertansiyonlu hastaların araştırma başlangıcında ve 6 aylık takip sonrasında hipertansiyon tedavisine uyumlarına aracılık eden değişkenlerin etkisini gösteren path modeli. 122

RESİMLER DİZİNİ

Resim 3.1. Bireysel sağlık eğitimlerinden örnek fotoğraflar 51

Resim 3.2. Motivasyon araçları.....51

Resim 3.3. Görüşmelerden kareler 54

Resim 3.4. Görüşmelerden kareler 58

SİMGELER VE KISALTMALAR

Kardiyovasküler Hastalıklar	: KVH
Motivasyonel Görüşme	: MG
Sağlık İnanç Modeli	: SİM
Türkiye İstatistik Kurumu	: TÜİK
International Society of Hypertension	: ISH
Uluslararası Hipertansiyon Derneği	: UHD
World Health Organization	: WHO
Dünya Sağlık Örgütü	: DSÖ
Aile Sağlığı Merkezi	: ASM

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kan basıncı, dolaşım sistemi içerisindeki kanın damar çeperlerinin herhangi bir birim alanına uyguladığı basınç olup, milimetre civa (mmHg) ile belirtilir. Arterler içindeki kan basıncına ise "tansiyon" denir (WHO, 2023). Dünya çapında erken ölümlerin önemli bir nedeni olan "hipertansiyon" ise, ortalama arter basıncının normal kabul edilen seviyenin üzerinde olduğu klinik bir durumu ifade eder. Hipertansiyonun tanımı ve kategorileri yıllar içerisinde değişmekle birlikte, hipertansiyon iki farklı günde yapılan ölçümlerde her iki gündeki sistolik kan basıncı ölçümlerinin 140 mmHg üzerinde ve/veya her iki gündeki diyastolik kan basıncı ölçümlerinin 90 mmHg üzerinde olması durumunda teşhis edilir (Aydoğdu vd., 2019; WHO, 2023). Dünya çapında hipertansiyon tanısına sahip her 4 erkekten 1'inde ve her 5 kadından 1'inde (bir milyardan fazla insanda) görülen erken ölümde hipertansiyon önemli bir rol oynar (WHO, 2023). Amerika Birleşik Devletleri ve birçok Avrupa ülkesinde erişkin nüfusun yaklaşık olarak %25-30'unda hipertansiyon rahatsızlığı bulunmaktadır (CDC, 2017). Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2019 yılındaki ölüm nedeni istatistiklerinde dolaşım sistemi hastalıkları %36,8'lik ölüm oranı ile birinci sırada yer alırken, bu ölümlerin %7,9'unu hipertansiyona bağlı ölümler oluşturmaktadır (TUİK, 2020). Ülkeden ülkeye değişebilen, genel popülasyonda yaklaşık %30-45 oranında seyreden ve bu oranın yaşla birlikte arttığı gözlenen hipertansiyon, günümüzde ve gelecekte önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam edecektir (Atila vd., 2021).

Dünya çapında her 5 yetişkin bireyden yalnızca birinin (yaklaşık %21) hipertansiyonu kontrol altındadır (WHO, 2023). Kan basıncının normalden fazla olması ve bu durumun süreklilik göstermesi / kontrolsüz hipertansiyon, sol ventrikül hipertrofisi, koroner arter hastalığı, miyokard enfarktüsü gibi KVH'ların, kalp yetmezliğinin, periferik damar hastalıklarının, görme kaybının, renal yetmezliğin ve serebrovasküler hastalıkların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır (Aşık vd., 2019; Atila vd., 2021; Aydoğdu vd., 2019; Tulchinsky & Varavikova, 2019; WHO, 2023). Kan basıncı kontrolü sağlanamayan hastalarda kardiyovasküler morbidite ve mortalite riskinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Ayraler vd., 2018). Kardiyovasküler hastalıklar (KVH)'dan korunmak için hipertansiyon kontrolünün sağlanması önemli olup, hastaların tedavilerine ve sağlık önerilerine uyum göstermeleri gerekmektedir. KVH'dan korunmak için farkındalık önemli bir

adım olmasının yanı sıra, sağlıklı beslenme, stresle başa çıkmada etkili yöntemlerin kullanılması, sigaradan uzak durma, fiziksel aktivite yapma, kendi sağlık sorumluluğunu üstlenme gibi yaşam biçimi davranışlarının geliştirilmesinde ilk adımdır (Hebcan-Örs & Tümer, 2020).

Sağlıklı yaşam tarzı seçimi bireylerde hipertansiyon gelişmesini önleyebilir, geciktirebilir ve kardiyovasküler risklerin gelişmesini azaltır. Kişinin en az zararla kurtulması için sosyal destek, hastalık yönetimi, fiziksel ve emosyonel desteğin verilmesi önemlidir. Yaşam tarzı değişiklikleri kişiye özgü-bireysel olmalıdır (Kalkınma Bakanlığı, 2018). Bireylerin yaşam tarzı davranışları ile sağlıkları arasında açık bir ilişki olduğu bilinmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), yaşam tarzı davranışlarını bireysel özellikler ile sosyal ilişkiler, sosyo-ekonomik ve çevresel faktörler arasındaki etkileşim ile belirlenen yaşam şekli olarak tanımlamaktadır (WHO, 2021). KVH'ların tedavisi, tıbbi tedavi, yaşam tarzı değişiklikleri ve hasta eğitimini içeren, hayat boyu devam eden bir süreci içermektedir. Hastaların, hastalığı kabullenmesinde, hastalık risklerini azaltmaya istekli olmaları, hastalık farkındalıklarının olması ve kendilerini neyin motive ettiğini ya da engellediğini bilmeleri, hastalara verilecek eğitimlerle ve görüşmelerle mümkün olmaktadır. Bu yüzden hipertansiyon hastalarının motivasyonel görüşmelerle hastalığı kabullenmesi ve yaşam biçimi davranış değişimini istemesi önemlidir (Gözüm & Çapık, 2014; Özkan vd., 2019; Tör & Tosun, 2020).

Motivasyonel görüşme (MG); kişinin kendisinden kaynaklı sorunu ya da sorunları kavrayarak, problemi keşfetmesini, ambivalansı keşfedip çözümlemelerine yardımcı olarak davranış değişikliğini ve değişim isteğini ortaya çıkartan danışan merkezli bir iletişim tekniğidir. Burada ambivalans; yapsam-yapmasam, kullansam-kullanmasam gibi bir tür ikilemi ifade etmektedir. Ambivalansı anlamak için, empatik dinleme, gerçek saygı ortamı ve kişinin bir adım geri atması, kendisine dışardan bakabilmesi sağlanmalıdır. Ambivalans kavramı, yaşanan karmaşıklık halinden çıkmak için kullanılan bir harita gibidir. Ambivalans'ın çözümü; kişinin kendi ambivalansını çözümlemesi ve kontrol etmesinin sağlanmasıdır (Ögel & Şimşek, 2021). MG dört süreci içine alan bir yöntemdir. Bu süreçlerden ilki, katılım sürecidir. Bu süreç beraber çalışmayı kolay bir hale getiren terapötik bir iş birliğinin geliştirildiği, danışan merkezli danışmanlık

verildiği süreçtir. İkinci süreç odaklanma sürecidir. Bu süreçte danışmanlık hedefleri netleşmektedir. Üçüncü süreç ortaya çıkartmadır. Bu süreç danışanın motivasyonunu ortaya çıkarmayı kapsamaktadır. Dördüncü süreç planlamadır. Planlama değişim için yeterli hazırlık olduğunda süreç planlamaya doğru gider. Bu süreçte isteklendirme azalıyorsa ortaya çıkarmaya geri dönülmelidir (Arkowitz vd., 2019). MG, insanların bazı davranışlarını değiştirmeye yardımcı olmak, alternatif tedavi ve müdahale yollarıyla uyum içerisinde kullanmak için geliştirilmiş ve insanlarla olmanın diğer bir yolu olarak algılanabilmektedir. MG ilk olarak bağımlılık tedavisinde geliştirilmiş, etkinliği görülmüş ve daha sonrasında diyabet ve hipertansiyon (Wan vd., 2018), pediatrik obezite (Resnicow vd., 2006), kilo verme (Smith vd., 1997), kronik ağrı (Jensen vd., 2003), depresif hispanik kişilerin antidepresan tedavilerini sürdürmesi (Lewis-Fernández vd., 2013), anksiyete (Westra, 2004), postravmatik stres bozukluğu yaşayan hastaların alkol ve öfke sorunlarını azaltma (Rosen vd., 2001), kanserin önlenmesinde sebze meyve tüketimi alışkanlığının motive edilmesi (Campbell vd., 2009) gibi birçok alanda kullanılmıştır. Ülkemizde yürütülen çalışmalarda da hipertansif bireylerin yaşam tarzı, BKİ, kan basıncı, öz yeterlilik algısı, ilaç tedavisine uyumları (Özpulat & Emiroğlu, 2020), tip 2 diyabetes mellitus tanılı hastaların başa çıkma, uyum, öz yeterlik ve diyabet öz bakım düzeyleri (Muslu & Ardahan, 2022), primipar gebelerin doğum korkusu, doğum öz-yeterliliği, doğum şekline etkisi (Calpbinici & Özçirpan, 2022) gibi farklı konularda MG'lerden yararlanıldığı görülmektedir.

MG programları; birey merkezli danışmanlık, bilişsel davranışsal tedavi, toplumsal bilişsel teori, sağlık inanç modeli, transteoretik model gibi birçok modelden destek alınarak yürütülebilmektedir (Duman & Ertem, 2016). Buradaki Sağlık İnanç Modeli (SİM); bireylerin hastalık koşullarını bilmede, tarama / kontrol etme ve önleme konusunda bireyleri harekete geçiren nedenleri tahmin eden kavramlar içermektedir. Bunlar; duyarlılık, ciddiyet algısı, faydalar ve engellerdir. Bu kavramlara yakın bir zamanda eyleme geçicilik ve öz yeterlilik de eklenmiştir. Bu model, sağlık davranışını inceleyen pek çok çalışmada kullanılmıştır (Champion & Skinner, 2008; Gözüm & Çapık, 2014). SİM kapsamında bireylerin sağlık davranışlarının; inanç, değer ve tutumlarından etkileneceği düşünülmektedir. Sorun olarak görülen inanç ve tutumlar tespit edilirse, yapılacak sağlık eğitimi ya da

uygulanacak tedavi yöntemleri o kişiye daha etkin olarak verilebilecektir (Gözüm & Çapık, 2014).

Birinci basamak sağlık hizmetleri, kişilere, ailelere ve toplumlara, sürekli, koordineli ve kapsamlı sağlık hizmeti sunar. Bu durum birinci basamakta çalışan hekimlere ve halk sağlığı hemşirelerine bireylerle en sık, en yakın ve en uzun süreli ilişki kuran sağlık çalışanı olma özelliği kazandırmaktadır. Bu özelliğiyle Halk sağlığı hemşireleri bireylerin sağlıklarını koruma ve geliştirmede çok elverişli konumdadırlar. Rahatsızlıklarına göre sağlıklı yaşam biçimi değişiklikleri konusunda bireylere eğitim verme, yaşam tarzı değişikliği ve tedaviye uyumlarında teşvik edilmeleri halk sağlığı hemşiresinin rolleri arasındadır (Bozhüyük vd., 2012). Bu araştırmada "SİM'den destek alınarak gerçekleştirilen sağlık eğitimi" ile "eğitim ve MG'lerin" karşılaştırılarak her iki yöntemin esansiyel hipertansiyon hastalarının KVH riskleri ile sağlıklı yaşam biçimi davranış değişiklikleri üzerine etkisi olup olmadığı ölçülmek istenilmiştir. Bu çalışmanın özgün yönleri aşağıda sıralandığı gibidir;

- MG'ler, 10 yıllık tahmini KVH riski ≥ %10 olan esansiyel hipertansiyon tanısına sahip hastaların KVH risklerini yaşam tarzı değişikliği (sağlıklı beslenme, hareketli yaşam alışkanlıkları, kilo kontrolü, sigaranın bırakılması vb) yoluyla değiştirmelerini destekleyecek ideal bir yaklaşımdır.

- Yapılan araştırma ile MG'lerin KVH geliştirme riski yüksek olan bireylerde etkinliği, güçlü yönleri ve sınırlamaları ortaya konulmuş olacaktır.

- Ayrıca, Aile Sağlığı Merkezi'nde çalışan bir hemşirenin ikincil ve üçüncül korunmaya yönelik uygulamaları ile kronik hastalıkların yönetimindeki rolü ve etkinliği ortaya konulmuş olacaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Hipertansiyon Nedir?

Uluslararası Hipertansiyon Komitesi (International Society of Hypertension-ISH) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yapılan tanıma göre; hipertansiyon "antihipertansif ilaç kullanmayanlarda sistolik kan basıncının 140 mmHg veya üzerinde ve diastolik kan basıncının 90 mmHg veya üzerinde olması" durumudur (ISH, 2020; WHO, 2023). Tansiyonun sistolik 120-139 mmHg ve diyastolik 80-89 mmHg arasında bulunmasına "pre-hipertansiyon" denir ve yaşam tarzı değişikliklerinin başlaması gerektiğini ifade eder (THBHD, 2022). Hipertansiyonu olan bireylerde sistolik kan basıncının 140 mmHg ve diyastolik kan basıncının 90 mmHg'nın altında olması ise "kontrollü hipertansiyon" olarak tanımlanır (CDC, 2017).

Her kalp atışında, kalp kasları kasılarak ana atardamara belli bir miktar kanın pompalanmasını sağlayan basınç oluşmaktadır. Kalp kasının gevşeme aşamasında duvarlarda artan tansiyon kanın ilerlemesini sağlar. Kalp atışında artma, kan hacmindeki artış veya damarların daralması direncin artmasına yol açarak tansiyonda yükselme gözlenmektedir (Günay vd., 2018). Hipertansiyon'un ölüme neden olan etkileri şu üç şekilde gerçekleşir; *(1)* yüksek basınç söz konusu olduğunda kalp yükünün artması ile erken aşamada kalp yetersizliği ve koroner kalp hastalığının görülmesi kalp krizi ve ölümle sonuçlanabilir, *(2)* genellikle beyinde bulunan ana damarlardan birindeki hasar ve bunu takiben serabral infarktüs (inme) sonucunda etkilenen bölüme bağlı olarak paralizi, bunama, körlük veya diğer ciddi santral sinir sistemi bozuklukları gelişebilir, *(3)* böbreklerde çok odaklı kanamalar ve oluşan hasara bağlı böbrek yetersizliği, üremi ve ölüm görülebilir (Guyton & Hall, 2016, s.232).

2.2. Hipertansiyon Patofizyolojisi

Kalp bir pompa gibi işlev görerek, kan ile dolduğu gevşeme dönemi (diyastol) ve sonrasında kasılma dönemini (sistol) takip eden bir döngüde çalışır (Guyton & Hall, 2016, s.113). Kanın sistol sırasında arterlere girmesi ile arter duvarlarında yaklaşık 120 mmHg'lık bir basınç oluşur, sistol sonunda sol ventrikül kan fırlatmayı durdurup, aort kapağı kapandıktan sonra aorttaki basınç diyastol boyunca yavaş yavaş düşer. Ventrikül yeniden kasılmadan önce aort basıncı yaklaşık 80

mmHg'ya (diyastol basıncı) düşer (Guyton & Hall, 2016, s.116). Kardiyovasküler sistem, kanı vücuttaki her hücreye ve akciğerlere taşıyan iki ana damar sisteminden meydana gelir. Kan basıncının gelişmesindeki nedenler nabız ve periferik damarlarda gelişen dirençtir. Kan basıncında meydana gelen farklar kanın dolaşım sistemindeki hareketini sağlar. Kan akımı = (Basınç Değişiklikleri) / (Akıma Direnç)'tir (Kraemer vd., 2018; Raman, 2010).

Esansiyel hipertansiyonun etiyolojisi tam olarak tanımlanmamış olsa da, patofizyolojisinde kalp debisindeki ya da periferik damar direncindeki artışın (Saxena vd., 2018), paratiroid hormonu konsantrasyonundaki artışın (Oinonen vd., 2021), renal sempatik sinir aktivitesindeki artışın (Karaaslan, 2021) rol oynayabileceği düşünülmektedir. Hipertansiyon genel olarak kan basıncı regülasyonu bozukluğu olsa da sadece dolaşım sisteminin bir hastalığı olarak algılanmamalıdır. Patogenezinde otonom sinir sistemi ve muhtemelen kortikal-hipotalamik bağlantılarda değişikliği de içermektedir (Saxena vd., 2018).

2.3. Hipertansiyonun Sınıflandırılması

Hipertansiyonun sınıflandırılması kan basıncı düzeyine ve etiyolojisine göre yapılmaktadır.

2.3.1. Hipertansiyonun kan basıncı düzeyine göre sınıflandırılması

Kan basıncı her bireyde ve belirli stres faktörlerine yanıt olarak gündüz ve gece boyunca değişiklik gösterir. Mevcut klinik fikir birliği, tedavi kararlarını yönlendirmek ve klinik risk hakkında değerlendirmeler yapmak için sistolik ve diyastolik kan basıncının kullanılmasıdır. Klasik görüş diyastolik kan basıncının genç erişkinlikte gelecekteki KVH riskinin daha güçlü bir öngörücüsü olduğu ve orta yaşta ise sistolik kan basıncının daha önemli hale geldiği yönündedir (Allen & Khan, 2021).

İlk kez 2015 yılında yayınlanan 'Türk Hipertansiyon Uzlaşı Raporu' hipertansiyonla ilgili beş temel dernek (Türk Kardiyoloji Derneği, Türk İç Hastalıkları Uzmanlık Derneği, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, Türk Nefroloji Derneği ile Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği) tarafından hazırlanmış ve 2019 yılında güncellenmiştir. 2019 Türk Hipertansiyon Uzlaşı Raporuna göre hipertansiyon sınıflandırması Tablo 2.1. ve Tablo 2.2.'deki (Aydoğdu vd., 2019) gibidir.

Tablo 2.1. Klinik kan basıncı düzeylerine göre kan basıncı sınıflandırması

Kategori	SKB (mmHg)		DKB (mmHg)
Normal	<120	ve	<80
Artmış	120-139	ve/veya	80-89
Hipertansiyon	≥ 140	ve/veya	≥ 90
Evre 1	140-159	ve/veya	90-99
Evre 2	≥ 160	ve/veya	≥ 100

SKB: Sistolik kan basıncı; DKB: Diyastolik kan basıncı

Tablo 2.2. Ölçüm yöntemine göre hipertansiyon tanısı

Kategori	SKB (mmHg)		DKB (mmHg)
Klinik	≥ 140	ve	≥ 90
Ev	≥ 135	ve/veya	≥ 85
Ambulatuvar kan basıncı			
24 saatlik ortalama	≥ 130	ve/veya	≥ 80
Gündüz ortalaması	≥ 135	ve/veya	≥85

SKB: Sistolik kan basıncı; DKB: Diyastolik kan basıncı

2.3.2. Hipertansiyonun etiyolojisine göre sınıflandırılması

Hipertansiyon etyolojiye göre iki şekilde sınıflandırılır. Bunlar; primer ve sekonder hipertansiyondur.

2.3.2.1. Primer (esansiyel) hipertansiyon

Renal arter stenozu ya da monojenik tipteki hipertansiyon gibi bilinen nedenlerle sekonder olarak gelişen hipertansiyon tiplerinden farklı olarak, bireylerde yüksek kan basıncı gelişimine temel olabilecek çoğu zaman sebebi bilinmeyen pek çok risk faktörü mevcuttur. "Primer hipertansiyon" ya da "Esansiyel hipertansiyon" diye adlandırılan bu durum tüm hipertansiyon olgularının %90-95'ini oluşturur (Aşık vd., 2019; Babalık, 2005; Guyton & Hall, 2016; THBHD, 2022). Artmış sempatik sinir sistemi aktivitesi, sodyum tutan hormonların ve vazokonstriktör maddelerin aşırı üretimi, vazodilator maddelerin yetersiz üretimi, renin üretimindeki dengesizlikler, diyette potasyumun az sodyumun fazla alınması, obezite, insülin direnci ve diyabet, genetik yatkınlık, düşük doğum ağırlığı, stresli kişilik yapısı hipertansiyon oluşmasında rolü olan patofizyolojik faktörlerdir (Aşık vd., 2019; Babalık, 2005).

Tablo 2.3. Primer hipertansiyonun etiyolojisinde rol oynayan faktörler (Aşık vd., 2019).

Primer hipertansiyon
Nedenleri
Genetik yatkınlık
Aşırı tuz tüketimi
Obezite
İnsülin direnci
Sempatik sinir sistemi fazla çalışması
Renin-anjiotensin sisteminin rolü
Tuz alımında renal bozukluk
İntraselüler sodyum ve kalsiyum artışı
Düşük doğum ağırlığı
Stresli kişilik yapısı
Artıran faktörler
Aşırı alkol alımı
Sigara içimi
Sedanter yaşam
Polistemi
Nonsteroidal antiinflamatuvarlar
Düşük potasyum alımı

2.3.2.2. Sekonder hipertansiyon

Yüksek tansiyona sahip kişilerin %5-20 olan kısmında tanımlanabilir, önlenebilir sebepler söz konusudur. Bu durumda sekonder hipertansiyondan bahsedilir. Yirmi yaş öncesinde ve elli yaş sonrasında görülen, uzun süre kontrol altına alınamayan hipertansiyon; nörolojik bozukluklar, endokrin sistem hastalıkları, böbrek hastalıkları, kalp damar hastalıkları, kullanılan ilaçlar (oral kontraseptifler, sodyum içeren antiasitler, anti-depresanlar, immünosupresanlar, iştah bastırıcılar) gibi etkenler sekonder hipertansiyon düşündürebilecek klinik ipuçlarıdır (Aydoğdu vd., 2019; Hegde & Aeddula, 2021; THBHD, 2022).

Tablo 2.4. Sekonder hipertansiyonun etiyolojisinde rol oynayan faktörler (Aşık vd., 2019).

Sekonder hipertansiyon	
Endokrin nedenler	**Renal nedenler**
Oral kontraseptifler	Kronik böbrek hastalığı
Adrenokortikal hiperfonksiyon	Kronik piyelonefrit
Cushing sendromu	Akut ve kronik glomerülonefrit
Primer hiperaldosteoronizm	Polikistik böbrek hastalığı
Konjenital adrenal hiperplazi	Renal arter darlığı
Feokromositoma	Arteriolar nefroskleroz
Akromegali	Renal arter darlığı
Hipotroidi, hipertiroidi	Arteriolar nefroskleroz
Hiperparatiroidi	Diyabetik nefropati
	Renin salgılayan tümörler
Uyku-apne sendromu	
Nörolojik nedenler	
Aort koarktasyonu	

2.4. Kan Basıncı Ölçümü

Hipertansiyonun önlenmesi ve tedavisini destekleyen bilim ve teknoloji gün geçtikçe ilerlemekte ve güçlenmektedir. Fakat bu bilginin klinik uygulamada kullanılmasını sağlamak için yapılması gereken çok şey vardır. Hipertansiyon tanı ve yöntemi için kullanılan kan basıncı ölçümlerinin kalitesi iyileştirilmelidir. Klinik uygulamalarda kan basıncı ölçümleri düşük kalitelidir. Çalışan personelin eğitimi yoluyla ofis bazlı ölçümlerin kalitesindeki iyileştirmeler hipertansiyon tanı ve tedavisinde önemli rol oynar. Diğer bir alternatifte hastaların doğru tansiyon ölçümü konusunda eğitilmesidir (Carey vd., 2018; Duruk & Kalaycı, 2021). Periyodik olarak kontrol kalibrasyonları yapılmış, onaylı oskultatuar veya osilometrik otomatik/dijital sfigmomanometre cihazları kullanılmalıdır. Tansiyon ölçümü için gerekli materyal ve çevre koşullarının uygunluğu ve tekniğin iyi bilinmesi önemlidir (Aşık vd., 2019; Carey vd., 2018; Duruk & Kalaycı, 2021). Doğru ölçüm sonuçlarına ulaşmak için manometre basıncı sıfırı göstermelidir, kola uygun büyüklükte manşon kullanılmalıdır ve tansiyon aletinin manşonu alt ucu dirsek çukurunun 2.5-3 cm üzerinde olacak şekilde kolu sarmalıdır. Ölçüm yapılan kol kalp hizasında olarak desteklenmelidir. Steteskop dirsek çukurunda sabit ve ciltte hafif bastırılmış şekilde olmalıdır (ISH, 2020; THBHD, 2022).

2.4.1. Klinikte kan basıncı ölçümü

Tansiyonun sağlık merkezinde yüksek olup evde ölçüldüğünde düşük olması "beyaz önlük hipertansiyonu" olarak adlandırılır. Klinikte yapılan kan basıncı ölçümünün en büyük avantajı düşük maliyetli olması ve tedavi düzenlenmesinde büyük ölçüde fayda sağlamasıdır (Akpolat, 2019). Kan basıncı ölçülmeden önce hastanın dinlenmiş olması, rahat bir pozisyonda otururken birkaç dakika aralıklarla en az iki ölçümün yapılması ve bireyin işlemden en az otuz dakika içerisinde sigara alkol, kafein ya da alkol gibi uyarıcı bir madde kullanmamış olması önem arz eder. Tansiyon her iki koldan da ölçülerek farklılık gösteriyorsa yüksek olan değer kabul edilir (Aşık vd., 2019).

2.4.2. Evde kan basıncı ölçümü

Ev ortamında kola uygun manşonla, dijital ya da otomatik tansiyon aletleri kullanılarak sabah ve akşam uygun saatlerde dinlendikten sonra yemek, ilaç, çay, kahve kullanımından önce, birkaç gün tekrarlı olarak yapılan ölçümlerdir. Klinik

kan basıncı ölçümlerine göre daha düşük ölçümler elde edilir (Aşık vd., 2019). Maskeli (gizli) hipertansiyon; kan basıncının ev ortamında ölçüldüğünde ya da 24 saatlik takiplerinde normal değerlerde olup hastane ya da diğer sağlık kuruluşlarında yüksek olması durumudur (Akpolat, 2019; Aşık vd., 2019). Beyaz önlük etkisi veya maskeli hipertansiyon varlığı şüphesi düşünülüyorsa evde kan basıncı ölçümü tercih sebebi olarak kabul edilir (Aşık vd., 2019). Evde ölçülen tansiyonun düşük çıkmasının nedeni tam olarak bilinmese de insanların evlerinde tansiyon aleti bulundurma oranları giderek artmaktadır (Akpolat vd., 2018).

2.4.3. Ambulatuvar kan basıncı ölçümü

Hipertansiyonun teşhisinde ve yönetiminde ideal bir yöntem olarak kabul edilen, 24 saatlik süreçte, gündüzleri 15 dakikada, geceleri ise 30 dakikada, günlük faaliyetler ve uyku esnasında seyyar bir cihazla ölçüm yapan yöntemdir. Tansiyon holter ile bireylerin nabız ve tansiyon değerleri kaydedilir ve bu değerlere göre tedavi düzenlenir ya da hipertansiyonun erken teşhisi tespit edilebilir. Beyaz önlük hipertansiyonunun değerlendirilmesi açısından önem taşır (Akpolat, 2019; Aşık vd., 2019).

2.5. Hipertansiyon Epidemiyolojisi

Dünya çapında 30-79 yaşları arasındaki tahmini 1,28 milyar yetişkinin hipertansiyonu olup, bunların çoğu (üçte ikisi) düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır (WHO, 2023). Yapılan bir çalışmada sabit küresel yaşa göre standartlaştırılmış prevalansa rağmen, dünya genelinde 30-79 yaş arası hipertansiyonlu kişi sayısının, 1990'dan 2019'a iki katına çıktığı görülmektedir. Yani 1990'da 331 (%95 güvenilir aralık 306-359) milyon kadın ve 317 (292-344) milyon erkek hipertansiyon tanısı almışken, 2019 yılında 626 (584–668) milyon kadın ve 652 (604–698) milyon erkek hipertansiyon tanısı almıştır (Zhou vd., 2021). Amerika Birleşik Devletleri ve birçok Avrupa ülkesinde erişkin nüfusun yaklaşık olarak %25-30'unda hipertansiyon rahatsızlığı bulunmaktadır (CDC, 2017).

Dünya nüfusunun çoğunluğunu etkileyen hipertansiyon ülkemizde de önemini koruyan kronik bir hastalıktır (Oğuz vd., 2019). Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2019 yılındaki ölüm nedeni istatistiklerinde %36,8 ile dolaşım sistemi hastalıkları birinci sırada yer alırken, %7,9'unu hipertansiyona bağlı ölümler

oluşturmuştur (TUİK, 2020). Hipertansiyon sıklığı coğrafyaya ve ırklara göre de değişim gösterebilmektedir. Ülkemizde yapılan değişik çalışmalarda erişkin bireylerde hipertansiyon prevalansı %35,9 (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği), %33 (Türk Kardiyoloji Derneği) ve %30,3 (Türk HT ve Böbrek Hastalıkları Derneği) arasında değişkenlik göstermektedir (Aşık vd., 2019). Hipertansiyona sahip bireylerin yaklaşık olarak %46'sı bu hastalığı semptomsuz ve sessiz seyirli geçirdikleri için hipertansiyon hastası olduklarının farkında değillerdir (WHO, 2023).

Türkiye'de yüksek kan basıncı konusunda bilgi verecek üç büyük çalışma vardır. Bunların en eski olanı ancak izlem süresi en uzun olanı TEKHARF (Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri) çalışmasıdır. 1990-2008 yıllarını kapsayan bu çalışmada; hipertansiyon görülme sıklığının yaş ilerledikçe artmakta olduğu ve kadınlarda erkeklerden daha fazla görüldüğünün saptanmasının yanı sıra, kan basıncı ortalamalarının giderek arttığı saptanmıştır (Onat, Can vd., 2017). Diğer bir çalışma ise Türkiye Hipertansiyon Prevalans (patent çalışması) çalışmasıdır. Bu çalışmada; Türk yetişkinler arasında hipertansiyon prevalansı 2003 ve 2012 yıllarını kapsayacak şekilde ölçülmüştür. Araştırmanın sonunda prevalansın sabit kaldığı, ancak hipertansiyon farkındalığı, tedavisi ve kontrolünün, önemli ölçüde geliştiği tespit edilmiştir. Bazı ilerlemeler kaydedilmesine rağmen hipertansiyon önemli bir halk sağlığı sorunu olarak güncelliğini korumaktadır. Raporda bu sorunun önüne geçilebilmesi için ulusal sağlık politikalarının uygulanmasının gereklilik olduğu, iyi organize edilmiş programlar, yönergeler ve politikalar geliştirilmesinin hipertansiyon önleme, tespit, farkındalık ve tedavide gelişmeleri de beraberinde getireceği belirtilmiştir (Sengul vd., 2016).

Ülkemizde, 2004 yılında yapılan METSAR (Türkiye Metabolik Sendrom Araştırması) sonuçlarına göre 20 yaş üzeri 4259 bireyin katılımı ile gerçekleştirilen Türkiye Metabolik Sendrom Araştırması (METSAR) raporunda ise hipertansiyon prevalansı %55,7 olarak bulunmuştur. Bu araştırmanın verilerine göre Türkiye'de 20 yaş üstü nüfusun 1/3' üne yakını metabolik sendromludur. Bu durum Avrupa ve ABD verileriyle paralel bir sonuç göstermektedir. Araştırmadaki başka bir sonuç ise kadın nüfusun erkek nüfusa oranla daha fazla risk altında bulunmasıdır. Türkiye genelinde metabolik sendroma yakalanma oranının erkeklerde %27 iken, kadınlarda %45,2 olduğu bulunmuştur (Kozan vd., 2007).

Hipertansiyon görülme sıklığı toplumlar arasında, cinsiyetler arasında, yaş, ırk coğrafya koşulları gibi değişkenlere göre farklılık göstermektedir.1990-2019 yılları arasında 30-79 yaş aralığında hipertansiyon tanısı almış hem erkeklerde hem kadınlarda dünya çapındaki prevalansı en düşük Kanada ve Peru da olmak üzere; kadınlar için Tayvan, Güney Kore, Japonya, İsviçre, İspanya ve Birleşik Krallık dahil olmak üzere batı Avrupa'daki bazı ülkelerde, erkekler için ise Bangladeş, Etiyopya ve Solomon Adaları gibi birkaç düşük ve orta gelirli ülkede daha düşük seyretmiştir. 2019 yılı için kontrol altında olan hipertansiyona sahip bireylerin oranı kadınlarda %23, erkeklerde %18'dir. Tedavi ve kontrol oranlarının 1990'dan beri çoğu ülkede ilerlediği ifade edilmektedir. İyileştirmenin yüksek seyrettiği ülkelerin Brezilya, Şili, Türkiye, İran, Kazakistan gibi orta ve yüksek gelirli ülkeler olduğu görülmektedir (Mills vd., 2020; Zhou vd., 2021).

2.6. Hipertansiyonda Risk Faktörleri

Hipertansiyon hastalığının risk faktörleri arasında; esansiyel hipertansiyon için beslenme alışkanlıkları (yüksek kalorili, yağ ve kolesterolden zengin gıdalar ile beslenme), tuz tüketimi, aşırı kilo alımı, tütün ve tütün mamullerinin kullanımı, alkol kullanımı, fiziksel hareket, sosyal ve kültürel faktörler, genetik yatkınlık, hiperinsülinemi, dislipidemi, hiperürisemi, glikoz tolerans bozukluğu ve aile öyküsü yer almaktadır (Carey vd., 2018; Mills vd., 2020; THBHD, 2022). Sekonder hipertansiyon da ise; hastalığın altında yatan organik bir patoloji bulunmaktadır (Şahin vd., 2018). Cinsiyet, genetik özellikler ve yaş hipertansiyon için değiştirilemeyen risk faktörlerindendir. Aile geçmişindeki yüksek tansiyon varlığı önemli risk faktörüdür. Kadınlarda gebelik dönemi ve menopoz sonrası dönemde sıklık artmasına rağmen erkeklerde hipertansiyon görülme sıklığı kadınlara göre yaşla birlikte daha fazla artmaktadır (Carey vd., 2018; Mills vd., 2020; Şahin vd., 2018; THBHD, 2022; Tulchinsky & Varavikova, 2019).

2.7. Hipertansiyondan Korunma

KVH'larda dahil olmak üzere hipertansiyon ve hipertansiyona bağlı olumsuz sonuçların önlenmesi, çocukluk ve ergenlikten ileri yaşlara kadar yaşam boyu müdahaleler gerektirmektedir (Muntner, 2021). Hipertansiyondan korunma yolları değiştirilebilen ve değiştirilemeyen risk faktörlerine göre ikiye ayrılmaktadır.

2.7.1. Değiştirilebilen risk faktörlerine yönelik korunma

Hipertansiyondan korunmada değiştirilebilen risk faktörleri şunlardır;

2.7.1.1. Kilo

Aşırı kilo alımı ve obezitenin esansiyel hipertansiyonun gelişiminde %65-75 oranında fazla risk oluşturduğu belirtilirken, yapılan çalışmalar birçok hipertansiyon hastasında kilo vermenin kan basıncını düşürmede etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bireylerin aşırı kilo sahibi olmaları durumunda; *(1)* kalp debisinin ekstra yağ dokusu için gereken fazladan kan akımına bağlı olarak artmasına, *(2)* özellikle böbreklerdeki sempatik sinir aktivitesinin artmasına, *(3)* anjiyotensin ve aldesteron seviyelerinde görülen 2 ila 3 kat artışa, *(4)* böbrek-basınç natriürezi mekanizmasının bozulması sonucu böbreklerden tuz ve suyun, arter basıncının yükselmemesi ya da böbrek işlevinin düzelmemesi nedeniyle atılamamasına bağlı olarak kan basıncında yüksekliğe sebep olmaktadır (Guyton & Hall, 2016, s. 240). Fazla olan kiloların verilmesi yüksek seyreden kan basıncının düşürülmesinde önemli adımlardan birisidir (Aşık vd., 2019; Aydoğdu vd., 2019; Kucharska vd., 2018; Mills vd., 2020; Persil- Özkan vd., 2019; Şahin vd., 2018; THBHD, 2022).

2.7.1.2. Fiziksel aktivite

Yetersiz fiziksel aktivite kalp ve damar hastalıklarının sağlığı için olumsuz bir risk faktörüdür. Bireylerin yaptıkları egzersizler kalp akciğer ve kasları güçlendirerek bireyler üzerindeki stresi azaltmaktadır. Böylelikle bireylerin kan basıncı aktivitelerle birlikte düşmektedir. Düzenli yapılan egzersiz ve spor, yüksek tansiyonun kontrol altına alınmasını kolaylaştırır (Sreinberg vd., 2020).

2.7.1.3. Beslenme

Bireyler hipertansiyon risklerinden korunmak için yağ ve kolesterolden zengin beslenme alışkanlıklarından vazgeçmelidir. Ayrıca bazı kişiler sodyuma oldukça duyarlıdır (vücuda sodyum klorür yani tuz olarak alınır). Sodyum duyarlılığı bu kişilerin vücut sıvılarında artışa neden olarak, sodyum tüketimlerinde artışa neden olur (Sreinberg vd., 2020).

2.7.1.4. Stres

Bireylerin içinde bulundukları stres durumu kan basıncında yükselmeye yol açmaktadır. Sinirli yapıdaki kişilerde yüksek kan basıncı sıklığı daha fazla görülmektedir (Sreinberg vd., 2020).

2.7.1.5. Sigara ve alkol tüketimi

Sigara kullanımı sonrası hipertansiyon hastası olan bireylerin kan basıncının yükseldiği gözlemlenmiştir. Nikotin bireylerin kan damarlarında daralmaya yol açarak kan akımını güçleştirmektedir. Sigara kullanımı hipertansiyonun damarlar üzerindeki zararlı etkilerini ve koroner kalp hastalıkları riskini de artırmaktadır. Bazı kadın bireylerde özellikle sigara kullanımı ile doğum kontrol ilaçlarının alımı kan basıncında yükselmeye yol açabilmektedir. Alkol, özellikle fazla miktarda alınırsa kan basıncında artışa yol açmakta ve dolaşım sistemini oluşturan damarlar üzerinde olumsuz etkilere sebep olmaktadır (Aşık vd., 2019; Aydoğdu vd., 2019; Kucharska vd., 2018; Mills vd., 2020; Persil- Özkan vd., 2019; Şahin vd., 2018; THBHD, 2022).

2.7.2. Değiştirilemeyen risk faktörlerine yönelik korunma

Hipertansiyondan korunmada değiştirilemeyen risk faktörleri şunlardır;

2.7.2.1. Genetik

Ailede yüksek kan basıncı varlığı yüksek risk göstergesidir.

2.7.2.2. Cinsiyet

Erkeklerde hipertansiyon riski kadınlara oranla daha fazla görülmektedir. Ancak kadınlarda gebelik döneminde ve menopoz dönemi sonrası dönemde yüksek kan basıncı sıklığı artış göstermektedir.

2.7.2.3. Yaş

Hipertansiyon riski 35 yaşından sonra tüm bireyler için artmaktadır (Aşık vd., 2019; Aydoğdu vd., 2019; Persil- Özkan vd., 2019; Şahin vd., 2018; THBHD, 2022).

2.8. Hipertansiyon Tedavisi

Gelişen ve gelişmekte olan ülkelerde hipertansiyon önemli bir halk sağlığı sorunu olarak ön plana çıkmaktadır. Hipertansiyon, insan yaşamın uzun bir

dönemini kapsayan, süreklik arz eden, tıbbi bakım, tedavi ve yaşam şekli değişikliği gerektiren bir sağlık sorunudur (Oğuz vd., 2019). Hipertansiyonun ilaçla tedavisinde genel olarak, kalsiyum kanal blokerleri, anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri (ACE inhibitörü), anjiyotensin reseptör blokerleri, diüretikler ve beta blokerler yer almaktadır. Doğru bir antihipertansif tedavi uygulanmadığında yaşam beklentisinin artmasıyla birlikte hipertansiyonlu hasta sayısının da artması beklenmektedir (Mihailescu vd., 2021). Hipertansiyonun tedavisinde, ilaç ile tedavi yaklaşımı yanında, diyet başta olmak üzere yaşam şekli değişiklikleri ile non-farmakolojik müdahaleler de büyük önem arz etmektedir (Oğuz vd., 2019). Kan basıncını düşüren farmasötik ve yaşam tarzı müdahalelerinin kullanımı, ileri yaşlardaki hipertansiyon hastalarında vasküler bilişsel bozukluk ve alzheimer hastalığının patogenezini önleme veya geciktirme potansiyeline sahiptir (Ungvari vd., 2021).

Birkaç ilde 2017 yılında pilot uygulamayla başlayan ve 01 Ocak 2021 tarihinden itibaren tüm aile hekimlerinin kullanımına açılan, sağlık uzmanlarının kronik hastalıkların erken teşhisini yapabilmelerini ve kanıta dayalı tıp kılavuzlarının önerileri doğrultusunda uygun tedavi planlarıyla semptomları ve bulguları kontrol altına alabilmelerini sağlayan Hastalık Yönetim Platformu (HYP) isminde bir platform kurulmuştur. Bu platformla birlikte aile hekimleri listelerindeki hastaların geçmişteki tansiyon verilerine ulaşarak, hipertansiyon tanısının ne zaman verildiği ve son üç ölçümlerinin neler olduğunu görerek hastaları takip listesine alabilmektedir. Hastaya özel risk belirleme, yaşam tarzı önerileri, klinik gösterge hedefleri, önleyici tedavi önerilerine, tedavi planlarına erişim, tedavi planına uyum konusunda hatırlatmalara ve eğitici materyallere platform üzerinden erişim sağlanabilmektedir (HSGM, 2022).

2.8.1. Yaşam tarzı değişikliği

Hipertansiyon KVH'lar ve böbrek hastalıklarında, güçlü ve bağımsız risk faktörüdür. Hipertansiyon iskemik ve hemorajik inmenin nedenleri arasında da yer almaktadır. Hipertansiyon tedavisinde başarılı olabilmek ancak tedaviye uyum süreci ile sağlanabilmektedir. Tedaviye uyum süreci ise, hastanın kontrollerini aksatmaması, yaşam tarzı değişiklikleri ve ilaç kullanımına ilişkin uyum ile gerçekleştirebilmektedir. Hastaların hipertansiyonla başarılı bir şekilde baş etmeleri yaşam tarzı değişikliklerıyle birlikte sürekli olarak kan basıncı kontrollerini devam

ettirmeleri ve bunu başarmada kesin olarak kararlılık göstermeleriyle mümkün olmaktadır (Nilüfer vd., 2020; Oğuz vd., 2019). Hastalara sözlü gerekirse yazılı bilgiler verilerek hastalıklarının farkında olmalarının sağlanması önemli ve gereklidir. İdeal vücut ağırlığı, tuz kısıtlaması, sağlıklı beslenme, sigaranın bırakılması, alkol alımının sınırlanması, hareketli yaşam ve stres yönetimi gibi yaşam tarzı değişiklikleri için bireyler eğitilmelidir (Şahin vd., 2018; Tör & Tosun, 2020).

2.8.2. İlaç tedavisi

Hipertansiyonun tedavisinde genel olarak; *(1)* böbrek kan akımı ve glomerül filtrasyonunu arttıran vazodilatör ilaçlar ve *(2)* suyun ve tuzun tübüllerden geri emilimini azaltan natriüretik ya da diüretik ilaçlar olmak üzere iki tip ilaç kullanılmaktadır (Guyton & Hall, 2016, s.241). Hastanın şiddetli hipertansiyonu varsa (klinik ölçüm sistolik 160 mmHg ve/veya diyastolik 100 mmHg veya daha yüksekse) tüm kılavuzlarda ortak görüş 24 saatlik ambulatuvar kan basıncı ölçümü beklenmeden antihipertansif ilaç tedavisinin başlanması yönündedir. Bireylerin yaşı, eşlik eden hastalıkları (kalp, böbrek, diyabet vb.) gebelik durumu gibi özel durumlar da değerlendirilerek tedavi planlaması yapılmalıdır (Aşık vd., 2019; Aydoğdu vd., 2019; Sağlık Bakanlığı, 2020).

Türk Hipertansiyon Uzlaşı Raporu 2019 kılavuzuna göre genel toplumda tedaviye başlamak için 140/80 mmHg değeri geçerliyken, yaşı 80 ve üzerinde olanlar için sistolik kan basıncı değerinin 150 mmHg' nın üzerinde olması kesin tanı için yeterlidir. Ayrıca bu durum kronik böbrek hastalığı, diyabet, koroner arter hastalığı ve yüksek risk varlığında da geçerlidir (Aydoğdu vd., 2019; Sağlık Bakanlığı, 2020).

Tablo 2.5. Yaşa göre ilaç tedavisi için eşik ve hedef kan basıncı düzeyleri

Yaş grubu	Eşik kan basıncı (mmHg)	Hedef kan basıncı (mmHg)
18–64 yaş	≥140/90	120–130/70–80
65–79 yaş	≥140/90	130–140/70–80
≥80 yaş	≥150	130–140/70–80

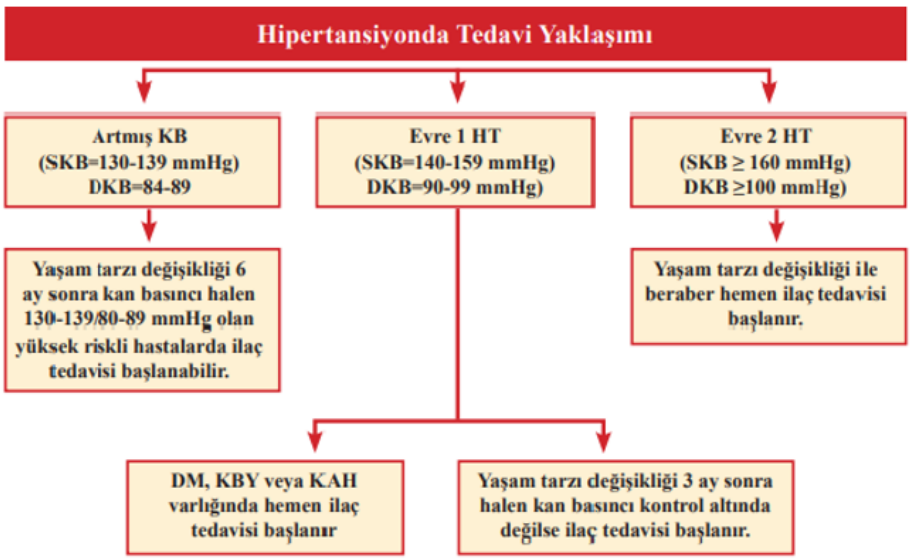
2.8.2.1. Evre 1 hipertansiyon

Bir-üç aylık takip sonrasında tansiyon değeri 140/90 mmHg üzerinde seyrediyorsa ilaç tedavisine başlanır. Hastada diyabet, kronik böbrek hastalığı ve koroner arter hastalığı mevcutsa tedaviye hemen başlanır. Hastanın günlük

yaşantısında rutin hayatını etkileyen yüksek kan basıncı ilişkili semptomlar mevcutsa antihipertansifler daha erken başlanabilir.

2.8.2.2. Evre 2/3 hipertansiyon

Antihipertansifler hemen başlanmalıdır.



KB: Kan basıncı; SKB: Sistolik kan basıncı; DKB: Diyastolik kan basıncı; HT: Hipertansiyon; DM: Diyabetes mellitus; KBY: Kronik böbrek yetersizliği; KAH: Koroner arter hastalığı.

Şekil 2.1. Hipertansiyonda tedavi yaklaşımı (Aydoğdu vd., 2019).

2.9. Hipertansiyon Komplikasyonları

Yüksek kan basıncından kaynaklanan atar damarlarda oluşan hasar vücuttaki diğer organlara da ciddi hasar verebilir. Hipertansiyon, koroner arter hastalığı, serebovasküler hastalık, konjestif kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği, atriyal fibrilasyon, periferik vasküler hastalık, demans ve erektil işlev bozukluğu için yüksek derecede önemli risk faktörüdür (Cheung vd., 2017; Raman, 2010; Sreinberg vd., 2020; Tulchinsky & Varavikova, 2019).

2.10. Hipertansif Bireylerde Kardiyovasküler Hastalıklar

Kardiyovasküler sistemin ana görevi başta oksijen olmak üzere gerekli olan maddeleri dokulara ulaştırmak ve biriken atıklar ve karbondioksiti dokulardan uzaklaştırmaktır (Çınar, 2020). Kalp ve dolaşım sistemi hastalıklarının oluşturduğu KVH genel tanımı çerçevesinde koroner arter hastalığı, serebrovasküler hastalıklar, periferik damar hastalığı ve ateroskleroz yer almaktadır. Bu hastalıklar tarihten günümüze önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmekte olup, yüksek

mortalite ve morbidite oranına sahip olmaktadır (Şencan vd., 2015). KVH'lar arasında en sık görülen hastalıklar, koroner kalp hastalığı ve inmedir. Küresel bağlamda ilk on ölüm nedenleri arasında KVH'lardan kaynaklı ölümlerin %16'sından sorumlu olan iskemik kalp hastalığıdır. 2000 yılından bu yana artan ölüm oranları 2019 yılında 8,9 milyona yükselmiştir (WHO, 2020).

Türkiye Sağlık Araştırması 2019'a göre ülkemizdeki ölüm nedenleri arasında dolaşım sistemi hastalıkları %36,8 ile ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Dolaşım sistemi hastalıklarının ise %39,1'ini iskemik kalp hastalıkları, %22,2'sini serebrovasküler hastalıklar, %25,7'sini diğer kalp hastalıkları oluşturmaktadır. Türkiye'de 15 yaş üzerinde bireylerin başlıca hastalık ve sağlık sorunlarının cinsiyete göre dağılımında, koroner kalp hastalıklarının (anjina, göğüs ağrısı, spazm) kadınlarda %7,7 erkeklerde %6,6, inmenin (beyin kanaması, serebral tromboz) kadınlarda %0,8 erkeklerde %0,7 olduğu görülmüştür (TUİK, 2020; TÜİK, 2019). Dolaşım sistemi kaynaklı hastalıklardan ölümlerin en çok kış aylarında görüldüğü, ortalama 74-85 yaş aralığında gerçekleştiği ve öğrenim düzeyi arttıkça ölüm oranlarının düştüğü gözlenmiştir (Tepetaş vd., 2022).

KVH'lar yüksek ölüm ve hastalık oranlarından sorumlu olduğu kadar, ekonomik anlamda da orta yaş ve erken yaşlılıkta verimlilik ve üretkenliği azalttığı için sağlık maliyetlerinin artmasına da sebep olmaktadır. KVH'lar büyük ölçüde önlenebilir hastalıklardır. Hem genel toplumda hem bireysel olarak sağlık müdahalelerine erişimin iyileştirilmesi ve alınan önlemlerle, bu hastalıkların risk faktörlerinin neden olduğu sağlık ve sosyoekonomik yük büyük ölçüde azalma ile sonlanabilir (Khan vd., 2020; Mendis vd., 2011; Üner vd., 2018).

2.11. Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri

Önlenebilir olan KVH'ların gelişme riskini tahmin edebilmek, zamanında etkili müdahalelerin geliştirilebilmesi ve maliyetlerin azaltılabilmesi için kritik öneme sahiptir. Dünya çapında KVH'ların neden olduğu ölümlerin genel ölüm oranlarının önemli bir çoğunluğunu oluşturduğu bilinmektedir. Bu yüzden bu hastalıklarla mücadele etmek için KVH'larda etkili olan faktörlerin neler olduğunun bilinmesi ve belirlenmesi önem arz eder, aynı zamanda diğer dünya ülkeleri ile kıyaslanmasını sağlar (Arslan-Çilhoroz & Çilhoroz, 2021; Khan vd., 2020; Şencan vd., 2015; TUİK, 2020; Üner vd., 2018; WHO, 2020). KVH'ların

risk faktörlerine bakıldığında yaş, cinsiyet, aile öyküsü değiştirilemeyen risk faktörleri iken, kontrol ve tedavi edilebilir risk faktörlerinden başta gelenleri ise hipertansiyon, obezite, diyabet, sigara kullanımı, alkol kullanımı ve fiziksel inaktivitedir.

2.11.1. Yaş

Düşük ve orta gelirli ülkelerin nüfuslarının yaşlanmaları, KVH'ların görülme sıklığı için artan yük ile ilişkili olup güçlü bir risk faktörüdür. TÜİK verilerine göre 2009-2019 yılları arasında dolaşım sistemi hastalıklarına bağlı ölümlerin en çok 75-84 yaş guruplarında olduğu ifade edilmiştir. Erkeklerde 45 yaş ve üzeri kadınlarda 55 yaş ve üzeri veya erken menopoz önemli risk faktörüdür (Boutet vd., 2020; Odden vd., 2018; Onat, Can, vd., 2017).

2.11.2. Cinsiyet

KVH'lardan hem erkekler hem de kadınlar etkilenmektedir. Ancak kadınlarda KVH'lar erkeklere göre daha geç gelişmektedir. Bu nedenle erkekler major risk faktörlerine daha ağır ve uzun süre maruz kalmaktadırlar. Bu durum KVH'lardaki cinsiyet farkını kısmen de olsa açıklayabilmektedir. Erkek hastalarda puberte ile LDL kolesterol yükselip HDL kolesterol düşerken, kadınlarda bu değişim gözlenmemektedir. Cinsiyet farkının diğer bir yönü ise hormonal farklılıklarla ilgili olabilmektedir. Östrojen hormonu plazma lipoproteinleri üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Postmenopozal kadınlarda koroner hastalık riskindeki artmayı geciktirmektedirler. Erkeklere ise östrojen verilmesi muhtemelen arter trombozunu arttırdığı için, koroner kalp hastalığı insidansını arttırmaktadır. Arterlerde dihidrotestosteron, progesteron ve östrojen reseptörleri bulunmaktadır. Bu hormonlar ateroskleroz ve sekellerinin gelişimini doğrudan etkileyebilmektedir. Fakat bu etkiler henüz tatminkâr bir şekilde ortaya konulmamıştır. Sonuç olarak cinsiyet farkının KVH'lar üzerindeki nedenlerinin önemli bir bölümü halen iyi bir şekilde bilinmemektedir (Onat vd., 2017; Şencan vd., 2015).

2.11.3. Aile öyküsü

Aile üyeleri sağlık ve hastalık risklerini etkileyebilecek genleri, davranışları, yaşam tarzlarını ve ortamlarını paylaşırlar. Aile öyküsü olan kişilerde KVH görülme riski 12 kat artar. Bu yatkınlığın bir kısmı genlerin kalıtım yolu ile

aktarılmasıdır. Bunlardan bazıları tek gen mutasyonuna bağlı lipid metabolizması bozukluklarından başka, hipertansiyon, diyabet ve diğer metabolik bozukluklar sayılabilir (Mendis vd., 2011; Onat vd., 2017; Rankinen vd., 2015).

2.11.4. Hipertansiyon

Kan basıncı kontrolü sağlanamayan hastalarda KVH'ların önemli derecede mortalite ve morbiditeye sebep olduğu yapılan pek çok araştırma ile belirlenmiştir. Hipertansiyon kalp krizi ve inmenin yanı sıra, renal yetmezlik, periferik damar hastalıkları ve retinal kan damarlarında bozulma ve görme kaybına yol açmaktadır (Şencan vd., 2015). Hipertansiyon için hazırlayıcı etkenler arasında tuzlu ve yağlı beslenme, fazla alkol kullanma, sigara içme, fazla kilolu ya da obez olma, sebze ve meyveyi az tüketme, stresli kişilik yapısı, sosyo-ekonomik belirleyiciler ve sağlık hizmetlerine yetersiz erişimin olması sayılmaktadır. Eğitim ve yaşam tarzı değişiklikleri ile bu faktörlerin çoğunluğunun değiştirilebilir olması bir fırsat olarak değerlendirilmelidir (THBHD, 2022; Üner vd., 2018). Türk hipertansiyon uzlaşı raporuna göre hipertansiyon tedavisinde başarılı olabilmenin en önemli şartı, bireylerin zamanında ve doğru tanı almasını sağlamak, yaşam tarzı değişikliklerini etkili bir şekilde uygulamak, ilaç tedavisine zamanında başlamak ve ilaç uyumunu sağlamaktır (Aydoğdu vd., 2019).

2.11.5. Obezite

Enerji alımı ve harcanması arasındaki dengesizlik sonucu vücuttaki yağ kitlesinin, yağsız vücut kitlesine oranla artmasına obezite denir (Yurt, 2016). Beden kitle indeksinin artışıyla istenmeyen metabolik etkiler, ateroskleroza sebep olarak kan basıncını, kolesterolü, trigliseridleri ve insülin direncini etkiler. Koroner kalp hastalığı, iskemik inme ve tip 2 diabetes mellitus riski giderek artar (Tulchinsky & Varavikova, 2019). KVH'ları tetikleyen faktörler arasında obezite ve fiziksel aktivite yetersizliği ülkemizin büyük bir bölümünde yaygın olmakla birlikte, en önemli nedenin yaşam tarzı olduğu öne sürülmektedir. Obeziteye bağlı risk yalnızca obezitenin derecesi ile değil, vücuttaki dağılım ile de orantılıdır. KVH'ların oluşmasını engellemek için obezite ile mücadele edilmesi ve tedavinin sağlanması gereklidir. Bilimsel olarak zayıflama hızı ayda 1 kg'ı geçmemelidir (Onat vd., 2017; Söyler & Kayantaş, 2020).

2.11.6. Diyabet

Vücutta pankreasta beta hücreleri tarafından üretilen insülin hormonunun ya üretilmemesi ya da üretilen insülinin vücut tarafından etkin kullanılmaması sonucu ortaya çıkan karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasındaki bozukluk ile kendini gösteren, en yaygın iki türü Tip 1 ve Tip 2 olan kronik bir metabolizma hastalığıdır (Tulchinsky & Varavikova, 2019; Yurt, 2016). Amerikan Diyabet Birliği raporlarına göre en az 8 saatlik açlık sonrası plazma glikozu 126 mg/dl ve üzerinde olması, rastgele bakılan kan şekeri düzeyinin 200 mg/dl ve üzerinde olması, 3-6 ayda bir bakılan Hemoglobin A1c (HbA1c) değerinin 6,5 üzerinde olması tanı kriterleridir (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2021; Çorakçı vd., 2019; Onat vd., 2017). Diyabet için erken teşhis ve bakım eksikliği başarısızlıkları kalp krizi, felç ve böbrek hastalıkları, ampütasyonlar ve körlük gibi ciddi sonuçlara yol açar. Birincil bakım erişimi, kan şekeri ölçümü ve kardiyovasküler risk değerlendirmesi insülin dahil olmak üzere temel ilaçların yanı sıra diyabetli bireylerin sağlık sonuçlarını iyileştirebilir (WHO, 2013).

Beslenme, yaşam tarzı davranışları, dini inançlar, sosyo-ekonomik durum, cinsiyet, göç ve coğrafi koşullar kişilerin diyabet yönetimi ile ilgili davranış ve uygulamalarının kültürel faktörleri arasında sayılmaktadır. Hemşireler diyabet yönetiminde kültürel faktörleri, kendi değer ve yargılarını, bakımı altındaki hasta birey ve ailelerin kültürel özelliklerini bilmeli ve değerlendirmelidir. Hastanın holistik bakımında sağlığı bozan bir yön varsa güvenli iletişim sağlanarak kişinin anlayacağı düzeyde bilgilendirme yapılmalı, tedavi kişinin özelliklerine uygun olarak yapılmalıdır (Bakan vd., 2017).

2.11.7. Sigara kullanımı

Sigara içen kişilerde KVH risklerinin fazla olduğu ve bu risklerden dolayı kalp krizi atakları ve bu ataklar sonucuna bağlı olarak ani ölüm olayları görülmektedir. Sigara kullanımı damarlarda daralma görülmesinin en büyük sebeplerinden biridir. Sigara kullanan kişilerde KVH'lar, kronik obstrüktif akciğer hastalığı başta olmak üzere birçok solunum sistemi hastalıkları ve kanser vakaları görülmektedir. Sigara ateroskleroz gelişiminde en önemli önlenebilir risk faktörlerinden biridir. Sigara kullanan kişilerde ayrıca kardiyak ve pulmoner hastalıklar daima bir arada görülmektedir. Sigara, vasküler sistem üzerine etkilerini

nikotin, karbonmonoksid ve oksidan gibi maddeler aracılığıyla gösterir. Sigara, kandaki iyi kolesterol (HDL-kolesterol) seviyesini azaltarak kötü kolesterol (LDL-kolesterol) seviyesini de artır, bu da kalp-damar tıkanıklığı riskini artırmaktadır. Sigaranın yol açtığı KVH'lar tedavisinde teknolojinin gelişmesi ile önemli yollar kat edilmesine rağmen, mortalite ve morbiditenin hala yüksek seyretmesi KVH'lardan korunmanın önemini ortaya koymaktadır (Manfrini vd., 2020; Onat vd., 2017; Sağlık Bakanlığı, 2021; Tulchinsky & Varavikova, 2019).

Sigara kullanımı bırakıldıktan 5-10 yıl sonra olumsuz kardiyopulmoner etkiler ortadan kalkmaktadır. Bu durumu hiçbir tedavi yöntemi sağlayamamaktadır. Kardiyopulmoner hastalığı olan kişilerde sigara kullanımı devam ederse tedavi başarı oranı daha da düşmektedir. Böylesine riskler taşıyan sigarayı kullanan kişiler zaman içerisinde bırakmak istemektedirler. Ancak bırakma oranları oldukça düşüktür. Bunun sebebi ise, tütün bağımlılığının nüks ve remisyonlarla giden kronik bir süreç olmasıdır (Kardiyovasküler Akademi Derneği, 2016; Manfrini vd., 2020; Onat vd., 2002).

2.11.8. Alkol tüketimi

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2018 yılı alkol raporuna göre¸ 2016 yılı itibarı ile 15 yaş ve üzerindeki 2,3 milyar kişi (dünya nüfusunun %43'ü; alkol alanların %61'i erkek, %39'u kadın) alkol almaktadır (Üner vd., 2018). Fazla alkol tüketimi kişilerin sağlığını olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Fazla tüketilen alkol, karaciğer hastalıkları ve KVH'ları ile doğrudan bir ilişki içerisindedir. KVH'lar ile alkol tüketimi arasındaki ilişki karmaşıktır ve alkolün fazla tüketilmesiyle ilişkilidir. Fazla miktarda alkol tüketimi kalp atım hızını arttırarak kan basıncında geçici bir artışa neden olabilmektedir. Uzun süreli alkol kullanımında ise sürekli yükselen bir kalp atış hızına, yüksek tansiyona, kalp kasının zayıflamasına ve düzensiz kalp atışlarına yol açabilmektedir. Bu yüzden alkol tüketimine bağlı kalp krizi ve felç riski oluşabilmektedir (Çakaloğlu, 2020).

2.11.9. Fiziksel inaktivite

Bireylerin yaşlarına ve kapasitelerine uygun düzenli fiziksel aktivitelerde bulunması KVH'ların risklerinden korunmaları açısından önemlidir. Hareketsiz kişilerin hareketli kişilere göre ölüm oranı yaklaşık olarak %20-30 daha fazladır. Günlük olarak ortalama 30 dakikaya denk gelen fiziksel aktivitenin iskemik kalp

hastalığı riskini %30, diyabet riskini %27 azalttığı düşünülmektedir. Artrit, kalp hastalığı, depresyon ve diyabet hastalıkları hareketsizlikten dolayı görülen hastalıklardır. Tüm yaş grupları için hareketsizliğin temel sebebi güdülenme eksikliğidir (Çınar, 2020; Günay vd., 2018).

2.12. Hipertansif Bireylerde Kardiyovasküler Hastalıkların Önlenmesi ve Tedavisinde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış Bileşenleri

Hipertansiyonunda içinde yer aldığı KVH'lar toplumsal bir sağlık sorunudur. Kronik bir sorun olan hipertansiyon rahatsızlığı bireyde yaşam tarzı değişikliklerini de beraberinde getirdiği için bireyin yaşam kalitesini de olumuz yönde etkilemektedir. Hipertansiyon bireylerdeki birçok sistemi olumsuz etkileyen bir sağlık sorunudur. KVH'lar genelde bireylerin hastanede yatmasını gerektirecek rahatsızlıklara sebep olmaktadır. Bu durum ise bireyin zaman, iş gücü ve maddi kayıplarını da beraberinde getirmektedir. Kontrolsüz hipertansiyon kalp üzerinde sol ventrikül hipertrofisi, kalp yetmezliği, kroner arter hastalığı, miyokard enfarktüs gibi KVH'lara sebep olmaktadır. Uzun bir zaman boyunca süren hipertansiyon, kan basıncı farklılıklarının kompanze edilememesine ve buna bağlı olarak glomerür filtrasyon hızının çoğalmasına bağlı proteinüri ve albüminüriye sebep olmaktadır. Hipertansiyona bağlı göz üzerinde retina hasarlarına ve retinopatiye sebep olurken, nörolojik olarak da serebral arterlerde hipertrofiye, inme, iskemik atak ve hipertansif esefalopatiye neden olmaktadır (Aşık vd., 2019; Tulchinsky & Varavikova, 2019). Sağlıklı yaşam tarzı seçimi bireylerde hipertansiyon gelişmesini önleyebilir, geciktirebilir kardiyovasküler risklerin gelişmesini azaltır. Kişinin en az zararla kurtulması için sosyal destek, hastalık yönetimi, fiziksel ve emosyonel desteğin verilmesi önemlidir. Yaşam tarzı değişiklikleri kişiye özgü-bireysel olmalıdır (Kalkınma Bakanlığı, 2018).

Yüksek tansiyonu düşürdüğünü gösteren kontrol edilebilir risk faktörlerine yönelik müdahalelerin başında gelen yaşam tarzı önlemleri; yeterli ve dengeli beslenme, yüksek meyve sebze tüketimi, kalsiyum ve potasyumdan zengin beslenme, tuzu azaltma, kilo alımını kontrol etme ve ideal vücut ağırlığını koruma düzenli egzersiz yapma, sigara kullanımını bırakma ve alkol tüketiminde ölçülü olma ve etkili stres yönetimidir. Bireylerin sağlık okuryazarlığı seviyelerinin

artması sağlık sorumluluğunu üstlenmesi de bir sağlıklı yaşam biçimi davranışıdır ve yaşam kalitesinde büyük bir öneme sahiptir (Gehlich vd., 2020; Nutbeam, 1986).

Küresel Hedefler	Ülke Hedeflerimiz
Kalp ve damar hastalıkları, kanser, diyabet veya kronik solunum hastalıklarından kaynaklanan erken ölümlerde %25 göreli azalma	Kalp ve damar hastalıkları, kanser, diyabet veya kronik akciğer hastalıklarına bağlı erken ölümlerin %25 göreli azaltılması
Ulusal bağlama bağlı olarak, zararlı düzeyde alkol kullanımında en az %10 göreli azalma	Alkol kullanımının artışının önlenmesi
Yetersiz fiziksel aktivite prevalansında %10 göreli azalma	Fiziksel inaktivite sıklığında %10 azalma
Nüfusun ortanca tuz/sodyum tüketim oranında %30 göreli azalma	Nüfusun ortanca tuz/sodyum tüketim oranında %30 göreli azalma
15 yaş üstü bireylerde tütün kullanım prevalansında %30 göreli azalma	15 yaş üstü bireylerde tütün kullanma sıklığında %30 göreli azalma
Ulusal bağlama bağlı olarak, yüksek kan basıncı prevalansinda %25 göreli azalma veya yüksek kan basıncı prevalansının kontrol altına alınması	Kan basıncı yüksekliği sıklığının %20 azaltılması
Diyabet ve obezite artışının durdurulması	Diyabet ve obezite artışının durdurulması
Kalp krizlerini ve felçleri önlemek için (glisemik kontrol dahil) ilaç tedavisi ve danışmanlık alabilecek insanların en az %50'sinin tedavi alabilmesi	Toplumun kalp ve damar hastalığı açısından (kalp krizi ve inme geçiren bireyler dahil) ilaç tedavisi ve danışmanlık hizmetleri almasında en az %50 iyileşme sağlanması
Önde gelen bulaşıcı olmayan hastalıkların tedavisi için gerekli makul fiyatlı temel teknolojilerin ve jenerikler dahil temel ilaçların kamu kurumlarında ve özel kurumlarda sunulabilirliğinin %80 oranına çıkarılması	Kronik hastalıkların tedavisi için gerekli olan temel teknolojilerin ve ilaçların sağlanmasında %80'in üzerinde bir iyileşme sağlanması nedeniyle hedeflerimiz arasında yer almamaktadır.

Şekil 2.2. Bulaşıcı olmayan hastalıklar için küresel hedefler ve ülke hedeflerimiz (Sağlık Bakanlığı & Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi, 2017).

2.13. Sağlık İnanç Modeli

Sağlık kavramı; yalnızca bireyin hasta olmama hali değil, fiziksel, sosyal ve mental yönden tam anlamda iyi olma halidir (Nutbeam, 1986). İnsanlar bilgi, inanç ve değerlendirmelerini ortaya çıkarmak istediklerinde bunu davranış ve tutumları ile sergilerler. Sağlık, inanç ve davranışlarla önemli ölçüde ilişkilidir. SİM sağlık davranışlarının incelenmesi için sık kullanılan bir modeldir ve esas olarak koruyucu

sağlık davranışlarının ortaya çıkmasında etkin belirleyicileri ifade etmektedir. SİM aynı zamanda sağlık davranışlarının meydana gelmesinde önemli olan durumları ve sağlıkla ilgili davranışları yapması veya yapmaması konusunda kişileri neyin motive ettiğini ortaya koymaktadır (Glanz vd., 2015). Bireylerin sağlık algısı, hastalıkla ilgili inançları ve bu hastalığın sonuçlarına olan inançlarından etkilenmektedir. Birey belirli davranış yeteneğini kazandığı zaman hastalığın azalacağını ve harcadığı emeğe değeceğini düşünüyorsa harekete geçmektedir. 1950'li yıllarda Amerika'da halk sağlığı hizmetleri içinde sunulan tarama ve koruyucu programlara halkın katılımı düşük olduğundan bunun nedenini anlamak için yapılan çalışmalar ve gözlemler yoluyla model Hochbaum, Kegeles, Leventhal ve Rosenstock tarafından geliştirilmiştir (Champion & Skinner, 2008).

SİM'inde inanç ve davranışlarla ilgili olan kavramlar altı başlık altında şu şekilde sıralamışlardır;

• Duyarlılık algısı; bireyin sağlık durumunda var olabilecek tehlikeyi algılaması olarak tanımlanmaktadır.

• Ciddiyet/önemseme algısı; bireyin kendisi için tehlikeli ve sonuçlarının zararlı olacağı durumları önceden algılaması anlamına gelmektedir.

• Yarar algısı; bireyin koruyucu sağlık davranışlarının oluşmasında olumlu yönleri algılamasıdır.

• Engel algısı; bireyin koruyucu sağlık davranışlarının oluşmasında olumsuz yönleri ve oluşabilecek engelleri algılaması anlamına gelmektedir.

• Sağlık motivasyonu; bireyin sağlığını sürdürmesi ve geliştirmesi için motive olma durumudur.

• Güven (öz-yeterlilik); bireyin sağlık davranışı göstermesindeki yeterliliği anlamına gelmektedir (Glanz vd., 2015; Gözüm & Çapık, 2014; Kaya vd., 2021).

2.13.1. Davranış değişiminde sağlık inanç modelinin kullanıldığı araştırmalara genel bakış

Davranış değişiminin gerçekleşmesi kişinin kendisinin buna hazır olduğunu, yapması veya yapmaması gereken davranışları algılamasıyla başlamaktadır. Davranış değişiminde etkisi olan bir diğer etmende kişinin neye inanıp inanmadığı ile ilgilidir. İşte burada SİM devreye girmektedir. Halk sağlığı hizmetleri

tüberküloz taraması için ücretsiz röntgen çekimi yapan birimleri mahallelere göndermiştir. Ancak bu hizmetlerden çok az kişi faydalanmıştır. Koruyucu programlara ve hastalık teşhis programlarına katılımın neden gerçekleşmediği araştırılınca bu model ortaya çıkmıştır. Kişinin davranış değişikliği (veya kişinin harekete geçmemesi), belirli değerlendirmeleri kurgulamasıyla ilgilidir. Birey bir hastalık veya duruma yatkın (algılanan yatkınlık) olduğuna karar vermekte ve bu yatkınlığı hastalık veya durumun şiddeti (algılanan şiddet) ile karşılaştırmaktadır (Glanz vd., 2015; Gözüm & Çapık, 2014). SİM; 1950'li yıllardan başlayarak yaşamı sağlıklı sürdürme davranışlarını anlamanın bir yolu olarak ortaya konmuştur (Rosenstock 1974). SİM ilk kez 1966'da kullanılabilir şekilde geliştirilmiş, sonraki yıllarda Becker ve meslektaşlarının çalışmalarıyla genişletilmiştir (Becker, 1974).

SİM'i konu alan çalışmalar incelendiğinde; google akademik arama motoruna "health belief model" girildiğinde 133.000 çalışmaya ulaşılmakta (https://scholar.google.com/scholar?hl=tr&as_sdt=0%2C5&q=%22health+belief+model%22&btnG=), YÖK tez merkezi arama motorunda ise "sağlık inanç modeli" taratıldığında 145'i yüksek lisans, 65'i doktora olmak üzere toplam 210 tez çalışmasına (https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp) ulaşılmaktadır.

2.14. Motivasyonel Görüşme

Motivasyon, kişinin belirli değişim yöntemleri geliştirme, sürdürme ve bunlara sıkı sıkıya yapışma ihtimalidir. Motivasyon, bir özellik değil bir durumdur. Motivasyon dış faktörlerden etkilenen içsel bir durumdur. Kişinin değişmeye hazır ya da istekli olma hali olup, duruma ve zamana göre değişkenlik göstermektedir. Motivasyonun gerçekleşmesi bireyin hazır olma, istekli olma ve yapabilme durumuna bağlıdır (Ögel & Şimşek, 2021).

MG, aslında insanların bazı davranışlarını değiştirmeye yardımcı olmak, alternatif tedavi ve müdahale yollarıyla uyum içerisinde kullanılmak için geliştirilmiş ve insanlarla olmanın diğer bir yolu olarak algılanabilmektedir (Ilgar ve Ilgar,2019). MG programları; birey merkezli danışmanlık, bilişsel davranışsal tedavi, toplumsal bilişsel teori, sağlık inanç modeli, transteoretik model gibi birçok modelden destek alınarak kullanılabilmektedir (Duman & Ertem, 2016).

MG, “danışanların ambivalansı keşfedip çözümlemelerine yardımcı olarak davranış değişikliğini ortaya çıkarmak için kullanılan direktif ve danışan merkezli bir yaklaşım”dır. Burada ambivalans; yapsam-yapmasam, kullansam-kullanmasam gibi bir tür ikilemi ifade etmektedir. Ambivalansı anlamak için, empatik dinleme ve gerçek saygı ortamı olmalı, kişinin bir adım geri atması kendisine dışarıdan bakabilmesi sağlanmalıdır. Ambivalans kavramı, yaşanan karmaşıklık halinden çıkmak için kullanılan bir harita gibidir. Ambivalans’ın çözümü; kişinin kendi ambivalansını çözümlemesi ve kontrol etmesinin sağlanmasıdır (Ögel & Şimşek, 2021).

MG dört süreci içine alan bir yöntemdir. Bu süreçlerden ilki “katılım süreci”dir. Bu süreç beraber çalışmayı kolay bir hale getiren terapötik bir iş birliğinin geliştirildiği, danışan merkezli danışmanlık verildiği süreçtir. İkinci süreç “odaklanma süreci”dir. Bu süreçte danışmanlık hedefleri netleşmektedir. Üçüncü süreç “ortaya çıkartma”dır. Bu süreç danışanın motivasyonunu ortaya çıkarmayı kapsamaktadır. Dördüncü süreç “planlama”dır. Planlama değişim için yeterli hazırlık olduğunda süreç planlamaya doğru gider. Bu süreçte isteklendirme azalıyorsa ortaya çıkarmaya geri dönülmelidir (Arkowitz vd., 2019).

2.14.1. Davranış değişiminde motivasyonel görüşmelerin kullanıldığı araştırmalara genel bakış

MG tekniğine olan ilgi son yıllarda artmaya başlamıştır. Özellikle hemşirelik uygulamalarında kullanımının arttığı görülmektedir. Bunun nedeni sağlık hizmetlerinin her aşamasında bireylerle sürekli iletişim halinde bulunan hemşirelerin bireylerin sağlık davranışlarını etkilemedeki rolleridir. Hemşirelik bakımının kalitesi ve sürekliliği MG ile arttırabilmektedir. Hemşireler, MG tekniği konusundaki bilgi ve deneyimlerini artırarak bireylere sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının sonuçlarını fark ettirmede, karar alma ve davranış değiştirme süreçlerinde eğitimci ve danışman rolleriyle olumlu sonuçlar sağlayabilirler (Taş vd., 2016).

MG tekniği ilk olarak problemli bağımlıların tedavisinden gelen deneyimlerle William Miller tarafından geliştirilmiştir. MG tekniğinden ilk olarak 1983 yılında yayınlanan Davranışsal Psikoterapi (Behavioural Psychotherapy) Dergisi’ndeki bir makalede söz edilmiştir. MG Miller tarafından; “hastaların sorunlarını keşfetme ve

çözmelerine yardım ederek davranış değişimi sağlamak için öneri verilen danışan merkezli (hasta merkezli) bir görüşme biçimi" şeklinde tanımlanmıştır. Burada amaçlanan şey danışanın baş etme becerilerini geliştirmek ya da bilişsel yeniden yapılanmasını sağlamak değildir. Buradaki amaç danışanın ilgilendiği şeylere ve endişelerine odaklanmaktır (Ögel & Şimşek, 2021; Rollnick & Miller, 1995). Daha sonraki yıllarda Miller MG ile ilgili çalışmalarını geliştirmiş ilk modeli Rolnick ile çalışarak 1991 yılında ortaya koymuştur. Buradaki en önemli gelişme ise MG'nin transteorik modelle bağlantılaştırılmış olmasıdır. Trasteorik model değişim sürecinin kendisini anlamaya yönelik bir model ortaya koyarken, MG ise değişim sürecinin kolaylaştırılmasına yönelik öneriler sunmaktadır. Bu yüzden değişime hazır olmak danışanın ne ölçüde değişimi istediği ve değişimin olumlu, olumsuz yönlerini kıyaslaması anlamına gelmektedir. Connors, Walitzer ve Derman tarafından 2002 yılında alkol bağımlığını engellemeye yönelik MG çalışması yapılmıştır (Connors vd., 2002). Herman ve Fahnlander 2003 yılında üniversitede okuyan ve sigara içen öğrencilerle yapılan 50 dakika süren tek seanslık MG'den 6 ay sonra, deneklerin kontrol gruplarıyla karşılaştırıldıklarında artık öğrencilerin sigara içmediklerini görmüşlerdir. Prokhorov ve ark.'ları 2008 yılında yine sigarayla ilgili olarak bilgisayar destekli geri bildirim veren MG yöntemini kullanmışlar ve anlamlı sayılabilecek sonuçlara ulaşmışlardır. Bolger ve ark.'ları 2010 yılında kısa süredir sigara kullanan 40 üniversite öğrencisi ile iki oturumlu MG, kontrol grubu ile bilgilendirme ve değerlendirme oturumları gerçekleştirmiştir. Sonuç olarak iki grupta da sigara kullanımı azalmış, fakat MG yapılan grubun daha ilk oturumda öz yeterlilik algılarının anlamlı şekilde arttığı görülmüştür (Bolger ve ark., 2010).

2.15. Birinci Basamakta Hipertansiyon Yönetiminde Halk Sağlığı Hemşiresinin Rolü

Hipertansif bireylerde hedef kan basıncına ulaşılmasında, bireye yönelik kendi kendine yönetim, hasta eğitimi ve danışmanlığı, hatırlatma sistemleri gibi stratejiler ile klinisyen eğitimi ve kolaylaştırılmış bilgi aktarımı büyük etki göstermektedir (Manalili ve ark., 2022). Yine, yaşam biçimi değişiklerinin sağlığı önemli ölçüde etkilediği ve bu değişiklikler ile KVH'lar gibi kronik durumlarda morbidite ve mortalitenin azaltılabildiği bilinmektedir (Bozhüyük vd., 2012; Stephen ve ark., 2022). Hemşire liderliğindeki müdahaleler ise, kan basıncını

iyileştirme ve KVH risk faktörlerinin azaltılmasını destekleme konusunda önemli potansiyele sahiptir (Stephen ve ark., 2022). Hemşirelerin hipertansiyon yönetiminde; (1) tespit, sevk ve takip, (2) ilaç yönetimi; (3) hasta eğitimi, danışmanlığı ve beceri geliştirme; (4) bakımın koordinasyonu; (5) klinik ya da ofis yönetimi; (6) toplum sağlığı yönetimi; (7) performans ölçümü ve kalite geliştirme; (8) kültürel açıdan hassas müdahaleler tasarlama; (9) klinik ve toplum temelli araştırmalara öncülük etme gibi çeşitli rolleri bulunmaktadır (Himmelfarb, Commodore-Mensah & Hill, 2016). Birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hemşireler sağlık hizmetlerinden yararlanma konusunda farkındalıkları arttırma (Chrismilasari & Negara, 2022), hasta katılımını ve tedaviye uyumu iyileştirme (Khan, 2005) ile yaşam tarzı danışmanlığı ve davranış değişikliğini destekleme (Stephen ve ark., 2022) açısından da anahtar rol oynamakta olup, toplum temelli hipertansiyon tedavisinin iyileştirilmesinde önemli katkılara sahiptir (Khan, 2005).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu çalışmanın birincil amacı SİM'ne göre yapılandırılmış eğitim ile SİM'ne göre yapılandırılmış eğitim ve MG'lerin karşılaştırılarak her iki yöntemin esansiyel hipertansiyon tanısına sahip hastaların KVH riskleri ile sağlıklı yaşam biçimi davranış değişiklikleri üzerine etkisini saptamaktır.

Çalışmanın ikincil amacı ise, esansiyel hipertansiyon tanısına sahip hastaların SİM'ne göre sekonder ve tersiyer koruma önlemlerini gerçekleştirme olasılıklarına aracılık eden değişkenlerin etkilerinin belirlenmesidir.

Çalışma tek merkezli, tek kör, paralel grup, 6 aylık takip süresi olan randomize kontrollü tam deneysel tasarımda yürütülmüştür.

3.2. Araştırma Hipotezleri

3.2.1. Birincil amaç

Çalışmanın birincil amacı doğrultusunda aşağıdaki hipotezler incelenmiştir:

Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde;

1- H_1. sistolik kan basıncında başlangıç değerlerine göre saptanan düşme kontrol grubundan fazla olacaktır.

2- H_1. diyastolik kan basıncında başlangıç değerlerine göre saptanan düşme kontrol grubundan fazla olacaktır.

3- H_1. 10 yıllık Framingham KVH risk skorlarında başlangıç değerlerine göre saptanan düşme kontrol grubundan fazla olacaktır.

4- H_1. 30 yıllık genel Framingham KVH risk skorlarında başlangıç değerlerine göre saptanan düşme kontrol grubundan fazla olacaktır.

5- H_1. 30 yıllık sert Framingham KVH risk skorlarında başlangıç değerlerine göre saptanan düşme kontrol grubundan fazla olacaktır.

SİM'ne göre yapılandırılmış eğitim ve MG'ler çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde;

6- H_1. KVH risk farkındalıklarını arttıracaktır.

7- H_1. KVH risk faktörleri bilgi düzeyini arttıracaktır.

Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda;

8- H_1. sağlıklı yaşam biçimi davranış değişiklikleri geliştirecektir.

8.1- H_1. fiziksel aktivite düzeyleri kontrol grubundan daha fazla olacaktır.

8.2- H_1. sağlıklı beslenme davranışları kontrol grubundan daha fazla olacaktır.

8.3- H_1. sağlık sorumluluğu üstlenme davranışları kontrol grubundan daha fazla olacaktır.

8.4- H_1. stres yönetimleri kontrol grubundan daha fazla olacaktır.

8.5- H_1. antihipertansif ilaç tedavisine uyumları kontrol grubundan daha iyi olacaktır.

8.6- H_1. hipertansiyon öz bakımında davranış değişiklikleri kontrol grubundan daha fazla olacaktır.

8.7- H_1. hipertansiyon öz bakımında motivasyonları kontrol grubundan daha yüksek olacaktır.

8.8- H_1. hipertansiyon öz bakımında öz-yeterlilikleri kontrol grubundan daha iyi olacaktır.

9- H_1. başlangıçtaki mevcut risk faktörlerinde (abdominal obezite, sigara kullanımı vb.) yaşanan iyileşmeler kontrol grubundan daha fazla olacaktır.

Çalışma grubundaki hastaların;

9.1- H_1. beden kitle indekslerinde 6 aylık takip süresi sonunda yaşanan düşme kontrol grubundan daha fazla olacaktır.

9.2. H_1. antropometrik ölçümlerinde 6 aylık takip süresi sonunda yaşanan düşme kontrol grubundan daha fazla olacaktır.

9.3. H_1. total kolesterol ve HDL kolesterol düzeylerinde 6 aylık takip süresi sonunda saptanan iyileşmeler kontrol grubundan daha fazla olacaktır.

9.4. H_1. sigara kullanım ve alkol tüketim oranlarında 6 aylık takip süresi sonunda saptanan düşme kontrol grubundan daha fazla olacaktır.

9.5. H_1. günlük ortalama uyku sürelerinde 6 aylık takip süresi sonunda saptanan iyileşme kontrol grubundan daha fazla olacaktır.

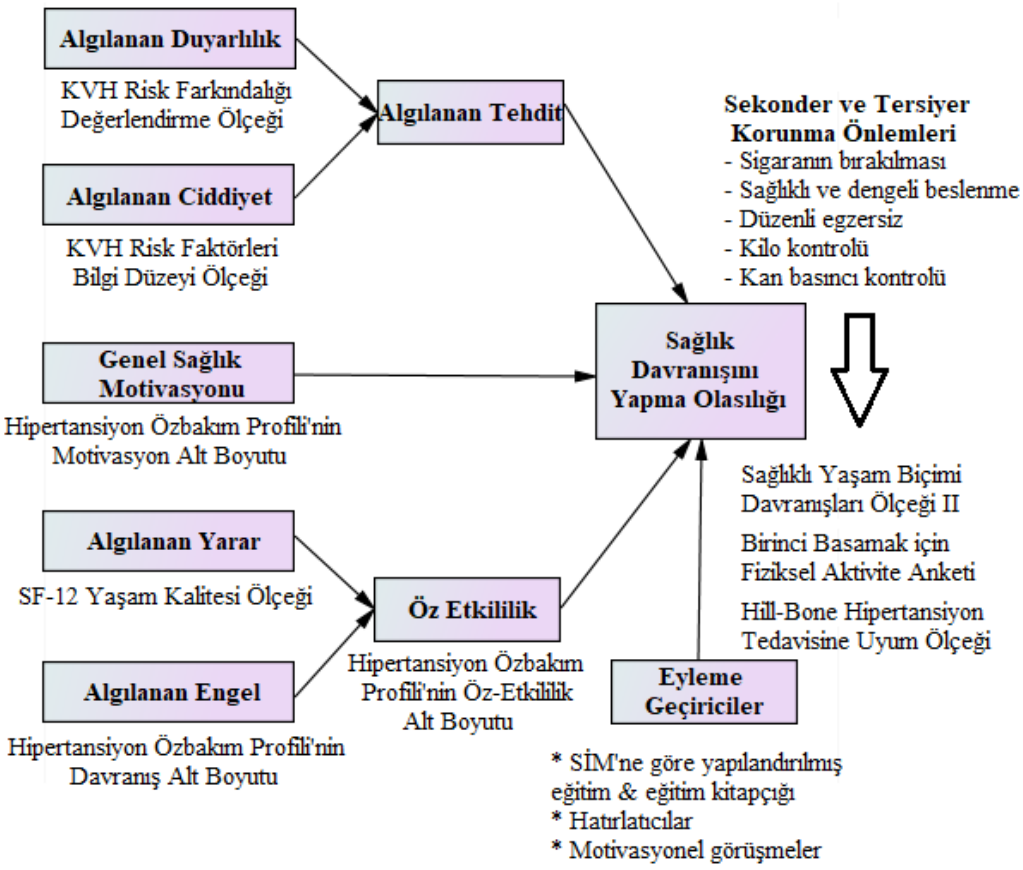
9.6. H_1. günlük ortalama tuz tüketim miktarlarında 6 aylık takip süresi sonunda saptanan iyileşme kontrol grubundan daha fazla olacaktır.

9.7. H_1. günlük ortalama su tüketimlerinde 6 aylık takip süresi sonunda saptanan iyileşme kontrol grubundan daha fazla olacaktır.

9.8. H_1. günlük ortalama su dışı sıvı tüketimlerinde 6 aylık takip süresi sonunda saptanan iyileşme kontrol grubundan daha fazla olacaktır.

3.2.2. İkincil amaç: süreç değerlendirmesi

Çalışmanın ikincil amacı doğrultusunda KVH risk farkındalığı, KVH risk faktörleri bilgi düzeyi, Framingham KVH risk skoru, hipertansiyon öz bakım uygulamaları, yaşam kalitesi gibi davranışsal ve psikolojik faktörlerdeki değişikliklerin müdahale (SİM'ne göre yapılandırılmış eğitim ve MG) ve sonuçlar arasındaki ilişkiye aracılık edip etmediği incelenecektir. Bu kapsamda oluşturulan araştırma modeli Şekil 3.1.'de sunulmuştur.



Şekil 3.1. Araştırma modeli

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Eskişehir il merkezinde bulunan Işıklar Aile Sağlığı Merkezi'nde gerçekleştirilmiştir. Işıklar Aile Sağlığı Merkezi, A grubunda sınıflandırılmakta ve ortalama 10.000 kişilik bir nüfusa hizmet sunmaktadır. Merkezde biri uzman ikisi pratisyen olmak üzere 3 aile hekimi, 3 aile sağlığı çalışanı, 2 enjeksiyon hemşiresi ve 1 görevli personel bulunmaktadır. Araştırma için belirlenen iş-zaman çizelgesi Tablo 3.1.'de sunulmuştur.

Tablo 3.1. Araştırma iş-zaman çizelgesi

İş / Zaman	Mart 2022	Nisan 2022	Mayıs 2022	Haziran 2022	Temmuz 2022	Ağustos 2022	Eylül 2022	Ekim 2022	Kasım 2022	Aralık 2022	Ocak 2023	Şubat 2023	Mart 2023	Nisan 2023	Haziran 2023
Ölçekler için kullanım izinlerinin alınması	■														
Etik kurul izninin alınması	■	■													
Kurum izninin alınması			■	■	■										
Araştırma protokolünün Clinical Trials'a kayıt edilmesi			■												
Katılımcıların belirlenmesi, çalışma ve kontrol gruplarının randomizasyonu ile çalışma ve kontrol gruplarında yer alan katılımcılara ön testlerin uygulanması						■									
Çalışma ve kontrol gruplarına eğitimlerin verilmesi							■								
Çalışma grubu ile motivasyonel görüşmelerin gerçekleştirilmesi							■	■	■	■	■	■			
Ara izlem									■	■					
Son testlerin uygulanması												■			
İstatistiksel analizlerin yapılması													■		
Araştırma raporunun yazılması	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Tez savunması															■

3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

3.4.1. Çalışma evreni

Bu araştırmanın çalışma evrenini Işıklar Aile Sağlığı Merkezi'nde kayıtlı 30-59 yaş aralığında bulunan ve esansiyel hipertansiyon tanısına sahip olan toplam 659 hasta oluşturmaktadır.

3.4.2. Çalışma örneklemi

Çalışma için gerekli örneklem sayısı GPower 3.1 paket programında yapılan güç analizi ile belirlenmiştir (Faul vd., 2007). Daha önce yapılmış olan çift kör paralel grup randomize kontrollü bir çalışmada, ortalama 6 aylık bir takip sonrası MG grubunun rutin bakım alan gruba kıyasla sistolik kan basıncında 0,87'lik bir etki büyüklüğü ile 13,7 mmHg'lık bir düşüş saptandığı bildirilmiştir (Steffen vd., 2021). Bu kapsamda bağımsız iki grup t test'te iki yönlü hipotez dikkate alınarak, %80'lik güç, 0,05'lik hata payı ve 0,87 etki büyüklüğü varsayıldığında her bir grupta 22 kişi olacak şekilde çalışmanın örneklemi toplam 44 kişiden oluşacaktır (Şekil 3.4.2.1). Birincil sonuç çıktılarımızdan bir diğeri olan diyastolik kan basıncı için, aynı çalışmada 0,71 etki büyüklüğü ile 5,7 mmHg'lık bir düşüş olduğu rapor edilmektedir (Steffen vd., 2021). Bu kapsamda bağımsız iki grup t test'te iki yönlü hipotez dikkate alınarak, %80'lik güç, 0,05'lik hata payı ve 0,71 etki büyüklüğü varsayıldığında, her bir grupta 33 kişi olacak şekilde çalışmanın örneklemi toplam 66 kişiden oluşacaktır (Şekil 3.4.2.2). Takip sırasında kayıplar olabileceği varsayılarak ve nonparametrik test yapılma ihtimali göz önünde bulundurularak %20'lik bir artışla her gruba 40 kişi olmak üzere toplam 80 birey örneklemi oluşturmuştur.

3.4.3. Randomizasyon

Çalışma ve kontrol grubuna atamaların eşit ve homojen olarak yapılabilmesi için, örneklemi oluşturan 80 kişi prognostik faktörler (10 yıllık tahmini KVH riskinin %10-20 arasında olması, 10 yıllık tahmini KVH riskinin ≥ %20 üzerinde olması ve cinsiyet) açısından dengeli bir şekilde başlangıç (baseline) risk faktörlerine göre randomizasyon alt gruplarından "Tabakalı (stratified) randomizasyon" yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Bu kapsamda çalışma grubu 10 yıllık tahmini KVH riski %10-20 arasında olan 10'u kadın 10'u erkek, KVH riski ≥ %20'nin üzerinde olan 10'u kadın 10'u erkek olmak üzere toplam 40 kişiden, kontrol grubu da benzer özelliklere sahip toplam 40 kişiden oluşturulmuştur (Tablo 3.2.).

Tablo 3.2. Tabakalı (stratified) randomizasyon yöntemine göre her bir gruba atanan kişi sayısı

No	Tabaka Adı		Çalışma Grubu	Kontrol Grubu
1	Kadın (n = 20)	10 yıllık tahmini KVH riski %10 -20	10	10
2	Erkek (n = 20)	arasında olan	10	10
3	Kadın (n = 20)	10 yıllık tahmini KVH riski ≥ %20'nin	10	10
4	Erkek (n = 20)	üzerinde olan	10	10
Toplam			40	40

Her bir tabakanın kendi içindeki randomizasyonu için permütasyon yöntemi ile blok setler oluşturulmuştur. Öncelikle her bir tabakadaki kişi sayısı dikkate alınarak ve bilgisayar destekli randomizasyon uygulaması (https://www.random.org/lists/) kullanılarak 1-20 aralığında random sayılar üretilmiştir.

İlk tabaka için; 6,12,11,2,8,13,17,10,14,16,3,9,19,20,18,5,1,15,7,4

İkinci tabaka için; 3,12,16,10,13,4,1,8,6,19,20,17,2,18,5,7,9,14,15,11

Üçüncü tabaka için; 20,6,18,5,3,2,7,9,16,11,4,13,15,8,19,12,10,14,17,1

Dördüncü tabaka için; 10,13,17,20,18,1,3,12,7,15,16,11,14,5,6,2,4,9,19,8

Her bir tabaka içerisindeki kişi sayısı dikkate alındığında, bu çalışmada yanlılığın önlenmesi amacıyla "A" ve "B" harflerini içeren 4'lü blok setler (6 kombinasyon: AABB, ABAB, ABBA, BBAA, BABA, BAAB) oluşturulmuştur. Hangi harfin çalışma ya da kontrol grubuna ait olacağı kura yöntemi ile belirlenmiştir. Kura sonucuna göre "A" harfi çalışma grubunu, "B" harfi kontrol grubunu göstermektedir. Yine bilgisayar destekli randomizasyon uygulaması (https://www.random.org/lists/) kullanılarak 6 blok set içerisinden random olarak ilk 5 set belirlenmiştir.

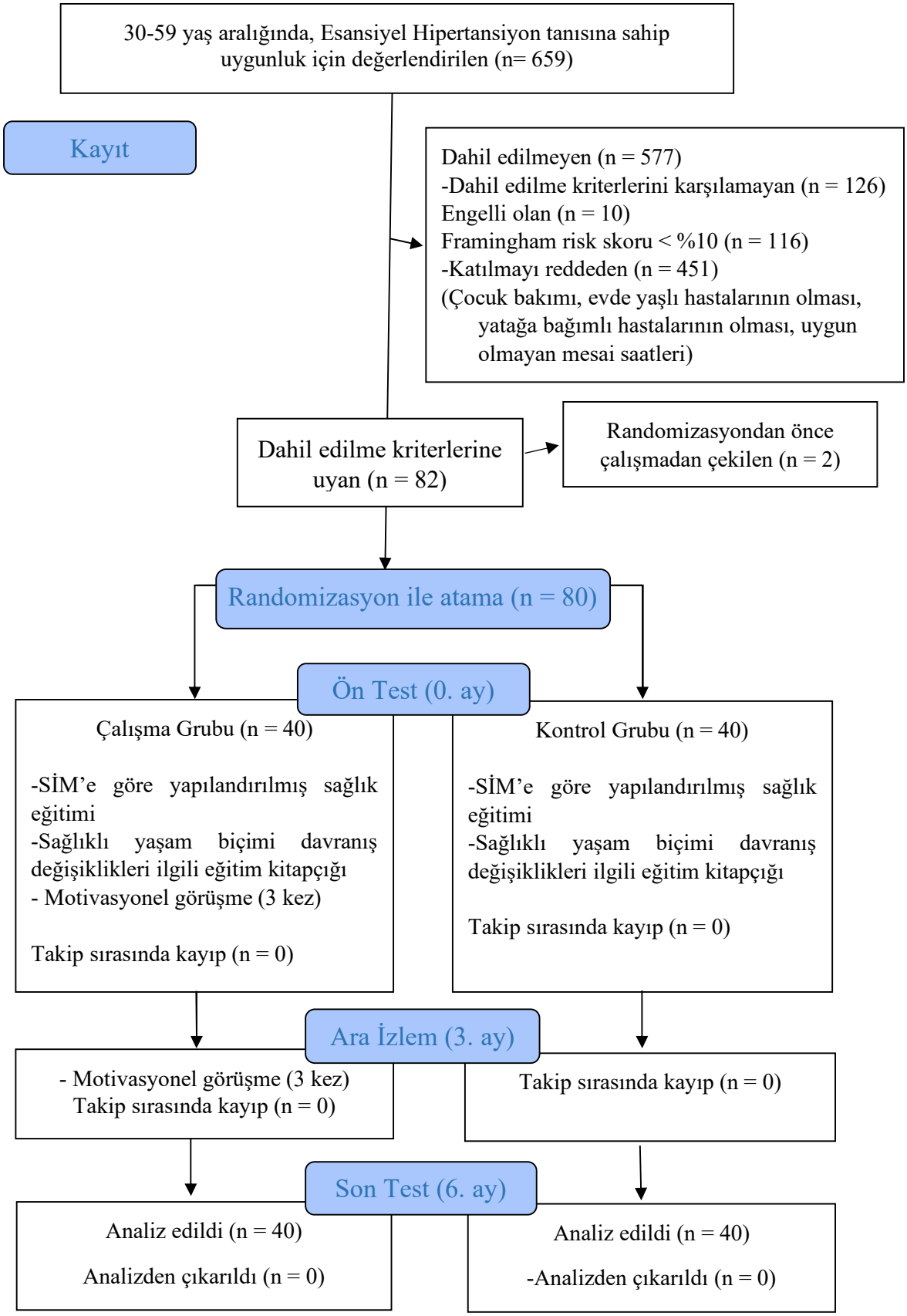
Tablo 3.3. Blok setler içerisinden random olarak belirlenen ilk 5 set

Set No	Blok	Tabaka 1	Tabaka 2	Tabaka 3	Tabaka 4
1	AABB	6, 12, 11, 2	3, 12, 16, 10	20, 6, 18, 5	10, 13, 17, 20
2	BAAB	8, 13, 17, 10	13, 4, 1, 8	3, 2, 7, 9	18, 1, 3, 12
3	BABA	14, 16, 3, 9	6, 19, 20, 17	16, 11, 4, 13	7, 15, 16, 11
4	ABAB	19, 20, 18, 5	2, 18, 5, 7	15, 8, 19, 12	14, 5, 6, 2
5	BBAA	1, 15, 7, 4	9, 14, 15, 11	10, 14, 17, 1	4, 9, 19, 8

Tablo 3.4. Birinci tabakanın müdahale – kontrol gruplarına blok randomizasyon ile atanmasında örnek uygulama

Sıra No	Blok	Tabaka Adı	Set No	Tabaka No
1	B	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	5	Tabaka 1
2	B	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	1	Tabaka 1
3	B	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	3	Tabaka 1
4	A	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	5	Tabaka 1
5	B	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	4	Tabaka 1
6	A	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	1	Tabaka 1
7	A	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	5	Tabaka 1
8	B	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	2	Tabaka 1
9	A	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	3	Tabaka 1
10	B	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	2	Tabaka 1
11	B	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	1	Tabaka 1
12	A	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	1	Tabaka 1
13	A	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	2	Tabaka 1
14	B	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	3	Tabaka 1
15	B	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	5	Tabaka 1
16	A	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	3	Tabaka 1
17	A	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	2	Tabaka 1
18	A	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	4	Tabaka 1
19	A	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	4	Tabaka 1
20	B	Kadın, KVH riski %10 -20 arasında	4	Tabaka 1

Hasta kayıtları veri tabanı üzerinden yapılan taramanın ardından çalışmaya katılmaya potansiyel olarak uygun olanlar, Aile Sağlığı Merkezi hemşiresi (araştırmacı) tarafından yapılan telefon görüşmesi ile araştırmaya katılmaya davet edilmiştir. Dahil edilme ve dışlanma kriterlerine göre bir değerlendirme yapılarak uygunluk için değerlendirilen bireyin onamı alındıktan sonra randomizasyonu yapılarak çalışma ya da kontrol grubuna atanmış ve sonrasında ön testi uygulanmıştır. Çalışmanın örneklem seçim süreci CONSORT kriterlerine göre Şekil 3.2.'de sunulmuştur.



Şekil 3.2. İki gruplu paralel randomize bir çalışmanın aşamaları boyunca CONSORT 2010 akış diyagramı

3.4.4. Körleme

Çalışmada katılımcılar, çalışma ya da kontrol grubunda olup olmadıkları hakkında habersiz bırakılarak (tek kör) maskeleme yapılmıştır.

3.4.5. Yönetme

Çalışmaya katılanların çalışmada kullanılacak olan ölçekleri öğrenmelerini engellemek amacıyla ön test, ara izlem ve son test arasındaki zaman 0-3-6 ay arasındadır. Çalışma grubunda yaşanabilecek kayıpları önlemek için MG'lerin gerçekleştirileceği tarih ve saat ayarlaması katılımcılar ile birlikte kararlaştırılmış, katılımcının farklı sebeplerle bir işinin çıkması ya da şehir dışında olması durumunda tekrar planlamaya gidilmiştir. Katılımcının şehir dışında kalış süresi kısa ise MG için tarih katılımcıya uygun olacak şekilde planlanmıştır. Sürenin uzun olması durumunda ise, MG telefon ya da bilgisayar üzerinden görüntülü görüşme ile gerçekleştirilmiştir. MG'ler hastaların kendi yetenekleri, tercihleri ve öncelikleri dikkate alınarak çalışma grubundaki her bir hasta özelinde şekillenmiştir.

3.4.6. Araştırmaya dahil edilme kriterleri

Aşağıdaki özellikleri taşıyan katılımcılar araştırmaya dahil edilmiştir;

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan

- Araştırmanın yürütüldüğü Aile Sağlığı Merkezi'ndeki aile hekimlerinden herhangi birine kayıtlı olan

- 30-59 yaş aralığında bulunan

- Hekim tanılı esansiyel hipertansiyon tanısına sahip olan

- Framingham risk skoruna göre yapılan değerlendirmede 10 yıllık tahmini KVH riski ≥ %10 olan

- Okur-yazar olan

3.4.7. Araştırmadan dışlanma kriterleri

Aşağıdaki özellikleri taşıyan katılımcılar araştırmadan dışlanmıştır;

- Koroner arter hastalığı, kalp yetersizliği, anjin, miyokard enfarktüsü, serebrovasküler hastalıklar, kanser, böbrek yetmezliği vb. hastalığı bulunan

- Kalp pili bulunan

- Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, nörolojik bozukluğu, psikoz, şizofreni vb. ağır ruhsal hastalıkları olan

- Öğrenme güçlüğü ya da iletişim engeli bulunan

- Gebe olan

- Morbid obez (BKI ≥50 kg/m^2) olan

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

3.5.1. Araştırmanın bağımlı değişkenleri

Araştırmanın birincil amacı doğrultusunda bağımlı değişkenler;

- Sistolik ve diyastolik kan basıncı

- 10 yıllık Framingham KVH risk skoru

- 30 yıllık Framingham KVH risk skoru

- Sağlıklı yaşam biçimi davranışları

Araştırmanın ikincil amacı doğrultusunda bağımlı değişkenler;

- Sağlıklı yaşam biçimi davranışları

- Fiziksel aktivite düzeyi

- Hipertansiyon tedavisine uyum düzeyi

3.5.2. Araştırmanın bağımsız değişkenleri

Araştırmanın birincil amacı doğrultusunda bağımsız değişkenleri;

- SİM'ne temellendirilmiş eğitim

- SİM'ne temellendirilmiş eğitim kitapçığı

- Motivasyonel görüşmeler

Araştırmanın ikincil amacı doğrultusunda bağımsız değişkenleri;

- KVH risk farkındalık düzeyi

- KVH'lar risk faktörleri bilgi düzeyi

- 10 yıllık ve 30 yıllık Framingham KVH risk skoru

- Hipertansiyon özbakımında motivasyon düzeyi

- Hipertansiyon özbakımında davranış düzeyi

- Hipertansiyon özbakımında öz etkililik düzeyi

- Yaşam kalitesi

3.5.3. Araştırmanın kontrol değişkenleri

Araştırmanın birincil amacı doğrultusunda kontrol değişkenleri;

- Sosyo-demografik özellikler (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, gelir düzeyi algısı)

- Sağlıkla ilişkili özellikler (Hipertansiyon dışında kronik hastalık varlığı, ailede KVH öyküsü, sigara kullanımı, alkol kullanımı, günlük ortalama uyku süresi, günlük tuz alım miktarı, günlük tüketilen sıvı ve su miktarı)

- Antropometrik ölçümler (Beden Kitle İndeksi- BKİ, bel/kalça oranı, bel/boy oranı, boyun çevresi)

3.6. Sonuç Ölçütleri

SİM'e dayanan bu çok yönlü çalışmanın birincil sonuç ölçütü sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerini, 10 yıllık ve 30 yıllık Framingham KVH hastalık risk skorunu ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını içermektedir.

3.7. Veri Toplama Araçları

Araştırmada çalışma ve kontrol grubuna verilen kitapçığın anlaşılabilirlik ve uygulanabilirliği için alan uzmanlarının sosyo-demografik özelliklerinin ve uzmanlık alanlarının sorgulandığı 4 soru ile görüşlerinin alınmasında "Hasta Eğitim Materyali Değerlendirme Aracı" (Bkz. Ek 7) kullanılmıştır.

3.7.1. Hasta eğitim materyali değerlendirme aracı (HEMDA)

Shoemaker, Wolf ve Brachc tarafından (2014) basılı/basılabilir, görsel/işitsel hasta eğitim materyallerinin anlaşılabilirliğini ve uygulanabilirliğini değerlendirmek için geliştirilen aracın Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Paylan-Akkoç ve Orgun (2020) tarafından yapılmıştır. HEMDA'nın "Basılabilir Materyaller için, Hasta Eğitim Materyali Değerlendirme Aracı (HEMDA-B)" ve "Görsel-İşitsel Materyaller için, Hasta Eğitim Materyali Değerlendirme Aracı (HEMDA-G/İ)" olarak iki ayrı versiyonu bulunmaktadır. Bu çalışmada kullanılan ve basılabilir materyallerin değerlendirilmesini sağlayan HEMDA-B, anlaşılabilirliğin değerlendirildiği 17 madde

ve uygulanabilirliğin değerlendirildiği 7 madde olmak üzere toplam 24 maddeden oluşmaktadır. Tüm maddelerin yanıt seçenekleri "Katılmıyorum" ya da "Katılıyorum" şeklinde olup, bazıları ayrıca "Değerlendirme Yok" yanıtını içermektedir. Materyalin anlaşılabilirlik ve uygulanabilirlik skorları şu şekilde hesaplanmaktadır; alt alanlara ayrı ayrı verilen puanlar toplanır, toplam olası puan materyalin derecelendirildiği toplam madde sayısına bölünerek 100 ile çarpılır. Elde edilen skor ne kadar yüksekse materyalin o kadar anlaşılabilir ya da uygulanabilir olduğu şeklinde yorumlanır (Paylan-Akkoç, 2020).

Araştırma veri toplama süreci 4 aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk olarak araştırmaya katılımcı kabulünde dahil edilme kriterleri ve dışlanma kriterleri sorgulaması için gerekli veriler "Katılımcı kabulü için veri formu" kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırma veri toplama sürecinin diğer aşamaları için; "Ön test (Başlangıç 0. ayda)", "Ara izlem testi (Takip 3. ayda)" ve "Son test (6. ayda)" çalışma ve kontrol grubundaki katılımcılara araştırmacı tarafından uygulanmıştır.

3.7.2. Katılımcı kabulü için veri formu

Araştırmacılar tarafından araştırmaya katılımcı kabulünde kullanılan, dahil edilme ve dışlanma kriterlerini içeren 5 başlığın (gönüllü katılım, hekim tanılı esansiyel hipertansiyon tanısı varlığı, eğitim durumu, araştırmadan dışlanma kriterlerinin varlığı, 10 yıllık tahmini Framingham KVH riski) değerlendirilebilmesi için oluşturulmuştur. Bu form çalışmaya katılımcı kabulü ya da reddinin değerlendirilebilmesi için araştırmacı tarafından doldurulmuştur.

3.7.2.1. Framingham kardiyovasküler hastalık risk skoru

Özellikle koroner kalp hastalığı olmak üzere, 10 yıllık (D'AgostinoSr vd., 2008) ve 30 yıllık (Pencina vd., 2009) dönemlerde kişilerde KVH (koroner ölüm, miyokard enfarktüsü, koroner yetmezlik, anjina, iskemik inme, hemorajik inme, geçici iskemik atak, periferik arter hastalığı, kalp yetmezliği) riskini tahmin etmek için tasarlanmış bir ölçektir. KVH'lar için, 10 yıllık risk skoru KVH olmayan 30 ila 74 yaş aralığındaki bireyler için hesaplanabilirken, 30 yıllık risk skoru KVH veya kanser tanısı olmayan 20 ila 59 yaş aralığındaki bireyler için hesaplanabilmektedir. Bu çalışmada başlangıçta tanı almış herhangi bir kardiyovasküler, kanser, böbrek yetmezliği veya psikolojik hastalığı bulunmayan 30-59 yaş aralığındaki bireyler çalışma kapsamına alınarak, hem önümüzdeki 10 yıl hem de 30 yıl içerisindeki KVH gelişme riskleri hesaplanmıştır.

10 yıllık Framingham KVH risk skoru aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmaktadır (Framingham Heart Study, 2022).

Erkekler için; Risk faktörleri = (3.06117*Log(yaş)) + (1.12370*Log(total kolesterol)) – (0.93263*Log(HDL kolesterol)) + [(1.93303*Log(Tedavi edilmeyen sistolik kan basıncı değeri)) ya da (1.99881*Log(Tedavi edilen sistolik kan basıncı değeri)] + (0.65451*(Sigara kullanımı)) + (0.57367*(Diyabet varlığı)

Risk = 1- $0.88936^{\exp\ (\text{risk faktörleri-23.9802})}$

Kadınlar için; Risk faktörleri = (2.32888*Log(yaş)) + (1.20904*Log(total kolesterol)) – (0.70833*Log(HDL kolesterol)) + [(2.76157*Log(Tedavi edilmeyen sistolik kan basıncı değeri)) ya da (2.82263*Log(Tedavi edilen sistolik kan basıncı değeri)] + (0.52873*(Sigara kullanımı)) + (0.69154*(Diyabet varlığı)

Risk = 1- $0.95012^{\exp\ (\text{risk faktörleri-26.1931})}$

30 yıllık Framingham risk skoru için "genel risk"; koroner ölüm, miyokard enfarktüsü, koroner yetmezlik, anjina, iskemik inme, hemorajik inme, geçici iskemik atak, periferik arter hastalığı ve kalp yetmezliği gelişme riskini gösterirken, "sert risk"; koroner ölüm, miyokard enfarktüsü, inme görülme riskini ifade etmektedir. 30 yıllık Framingham risk skoru hesaplamasında 10 yıllık Framinghan risk skoru bileşenlerine ek olarak "antihipertansif ilaç kullanımı" da değerlendirmeye alınmaktadır. 30 yıllık Framingham risk skoru aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmaktadır (Pencina vd., 2009).

$$\hat{I}_{CVD}(30) = \sum_{t_i<30} \hat{\lambda}_{CVD}(t_i)\hat{S}(t_{i-1}).$$

Her iki risk skoru kan lipid düzeylerine göre hesaplanabildiği gibi, kan lipid değerlerinin (total kolesterol ve HDL kolesterol) olmadığı durumlarda vücut kitle indeksi kullanılarak da hesaplanabilmektedir. Framingham risk skoruna göre 10 yıllık tahmini KVH riski <%10 olan kişiler düşük riskli, %10 ile %20 arası olanlar orta riskli, ≥ %20 olan bireyler yüksek riskli olarak kabul edilmektedir (D'AgostinoSr vd., 2008). 30 yıllık risk skoru "genel" KVH riskini %0 ile %100 arasında değişen puanlarla tahmin etmektedir. 30 yıllık risk skoru < %12 olan kişiler düşük riskli, %12 ila %40 arası olanlar orta riskli, ≥ %40 olanlar yüksek riskli olarak tanımlanmaktadır (Pencina vd., 2009).

3.7.3. Ön test

Ön test katılımcıların sözlü ve yazılı onamının alınmasının ardından araştırmanın başlangıcında uygulanmıştır. Araştırmacılar tarafından oluşturulan tanıtıcı bilgi formu ile araştırmanın değişkenleri doğrultusunda seçilen ölçeklerden oluşmaktadır. Özyönetim gerektiren kronik hastalıklarda davranışsal modifikasyon oluşturulmasında ilk basamak kronik hastalık konusundaki farkındalığın arttırılmasıdır. Farkındalığın arttırılmasında ise ilk basamağı bireylerin farkındalık seviyelerinin değerlendirilmesi oluşturmaktadır (Vural-Doğru vd., 2021). Bu çalışmada kullanılan ölçekler (Bkz. Ek 7) ve kullanım amaçları Tablo 3.5'te sunulmuştur.

Tablo 3.5. Çalışmada kullanılan ölçekler ve kullanım amaçları

Kullanılan Ölçekler	Kullanım Amacı
Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme Ölçeği	KVH'lar ile ilişkili riskler konusundaki farkındalıkların değerlendirilmesi
Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi Ölçeği	KVH risk faktörlerine ait bilgi düzeyinin belirlenmesi
Framingham Kardiyovasküler Hastalık Risk Skoru	10 ve 30 yıllık süreç içerisinde KVH geliştirme riskinin değerlendirilmesi
Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II	Sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliklerinin belirlenmesi
Hipertansiyon Özbakım Profili	Yaşam tarzı değişiklikleri, ilaç uyumu vb. ile ilgili hipertansiyon öz bakımında davranış değişikliği, motivasyon ve güven düzeylerinin değerlendirilebilmesi
Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği	Hipertansiyon tedavisine uyum düzeyinin değerlendirilmesi
Birinci Basamak İçin Fiziksel Aktivite Anketi	Fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesi
SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği	Yaşam kalitesinin değerlendirilmesi

3.7.3.1. Tanıtıcı bilgi formu

Araştırmacılar tarafından, literatür taraması sonucu çalışmanın bağımlı değişkenleri üzerinde etkili olabileceği düşünülen sosyo-demografik özellikler (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, gelir düzeyi algısı), hipertansiyon dışında kronik hastalık varlığı, ailede KVH öyküsü, yaşam tarzı (sigara, alkol kullanımı, günlük ortalama uyku süresi), günlük ortalama tuz tüketim miktarı, sıvı tüketimini sorgulayan 14 soru, antropometrik ölçümleri içeren 8 soru ve Framingham KVH risk skorunun hesaplanabilmesi için gerekli 5 değişkeni içeren toplam 27 sorudan oluşmaktadır.

3.7.3.2. Kardiyovasküler hastalık risk farkındalığı değerlendirme ölçeği

İlk olarak Avrupa Kardiyoloji Derneği tarafından geliştirilen ve 65 maddeden oluşan KVH risk değerlendirme formu, daha sonra Woringer ve ark.'ları tarafından İngiliz toplumuna uyarlanarak 26 maddeye düşürülmüştür (Woringer vd., 2017). Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması ise Vural-Doğru, Ulti ve Karaman (2021) tarafından yapılmış ve ölçek toplam 22 maddeye indirilmiştir. Ölçekte yer alan ilk 8 madde bilgi sorusu olup, bu kısımdan alınan toplam puanın yükselmesi kalp krizi ya da inme hakkında daha bilgili olunduğunu gösterir. Kardiyovasküler hastalığı olan ve olmayan tüm bireylere uygulanabilen ölçek on yıl içerisinde KVH ve inmeye bağlı gelişebilecek ölüm riskini düşük, orta, yüksek ve çok yüksek risk düzeyi şeklinde belirtmektedir. Ölçek "algılanan kalp krizi/inme riski (7 madde)", "sağlıklı beslenme niyetleri (5 madde)" ve "algılanan faydalar ve değişime yönelik niyetler (2 madde)" olmak üzere üç alt boyutta toplam 14 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 4'lü Likert tipinde olup, 0 (uygulanamaz) dışında 1 (kesinlikle katılmıyorum)-4 (kesinlikte katılıyorum) arasında puanlandırılmaktadır. Ölçeğin tamamı için Cronbach Alpha katsayısı 0,81, alt boyutları için ise sırası ile; 0,91, 0,68 ve 0,79'dur. Ölçeğin ilk alt boyutundan alınan puanların yükselmesi kalp krizi veya inme riski hakkında algının daha yüksek olduğunu, ikinci alt boyutundan alınan puanların artması sağlıklı beslenme davranışı ile ilgili değişime hazır olunduğunu, üçüncü alt boyutundan alınan puanların artması ise diyet ve egzersizin yararlarının daha iyi algılanıp egzersiz davranışında değişime hazır olunduğunu ifade eder. Ölçeğin genelinden alınan puanın yükselmesi KVH'lara yönelik farkındalığın arttığını göstermektedir (Vural-Doğru vd., 2021). Bu çalışmada ölçeğin genelinin Cronbach Alpha katsayısı ön test için 0,73, ara izlem testi için 0,75, son test için 0,69'dur.

3.7.3.3. Kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyi ölçeği

Yetişkinlerin KVH risk faktörlerine ait bilgi düzeyini belirlemek amacıyla Arıkan ve ark.'ları tarafından geliştirilmiştir (Arıkan vd., 2009). Toplam 28 maddeden oluşan ölçeğin ilk dört maddesi KVH'ların özellikleri, korunabilirliği ve yaş faktörü ile ilgili iken, 15 maddesi risk faktörlerini (5, 6, 9-12, 14, 18-20, 23-25, 27, 28. maddeler), dokuz maddesi de (7, 8, 13, 15, 16,17, 21, 22, 26. maddeler) risk davranışlarında değişimin sonucunu sorgulamaktadır. Katılımcılardan ölçekte yer alan ifadeleri "Evet", "Hayır" veya "Bilmiyorum" şeklinde yanıtlamaları istenmekte ve her doğru yanıta 1 puan verilmektedir. 22 soru düz, 6 soru (11,12, 16, 17, 24, 26) ters

yönde puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek toplam puan 28 olup, alınan puan yükseldikçe bilgi düzeyi artmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0,76'dır (Arıkan vd., 2009). Bu çalışma için ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı ön test için 0,57, ara izlem testi için 0,50, son test için 0,56'dır.

3.7.3.4. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II

İlk olarak 1987 yılında Walker ve ark.'ları tarafından geliştirilen ölçek (Walker vd., 1987), 1996 yılında Walker ve Hill-Polerecky tarafından revize edilmiştir (Walker & Hill-Polerecky, 1996). Revize edilen ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması 2008 yılında Bahar ve ark.'ları tarafından yapılmıştır. Ölçek 52 madde ve altı alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutları, sağlık sorumluluğu (3, 9, 15, 21, 27, 33, 39, 45, 51), fiziksel aktivite (4, 10, 16, 22, 28, 34, 40, 46), beslenme (2, 8, 14, 20, 26, 32, 38, 44, 50), manevi gelişim (6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 52), kişiler arası ilişkiler (1, 7, 13, 19, 25, 31, 37, 43, 49) ve stres yönetimi (5, 11, 17, 23, 29, 35, 41, 47)'nden oluşmaktadır. Tüm maddeleri olumlu olan ölçek 4'lü Likert tipi derecelendirmeye "Hiçbir zaman (1), Bazen (2), Sık sık (3), Düzenli olarak (4)" sahiptir. Ölçekten minimum 52, maksimum 208 puan alınabilmektedir. Ölçekten alınan puanların artması bireylerin olumlu sağlıklı yaşam biçimi davranışları geliştirdiklerini göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı tamamı için 0,94 olup, alt boyutları için 0,79-0,87 arasında değişim göstermektedir (Bahar vd., 2008). Bu çalışmada ölçeğin genelinin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ön test için 0,89, son test için 0,92'dir.

3.7.3.5. Hipertansiyon özbakım profili

Orem'in bakım modeli ve MG kullanılarak Han ve ark.'ları tarafından 2014 yılında geliştirilmiştir (Han vd., 2014). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Kes ve Gökdoğan tarafından 2020 yılında yapılmıştır (Kes & Gökdoğan, 2020). Hipertansiyon bakım profili'nin üç alt boyutu vardır: "Davranış", "Motivasyon" ve "Öz-etkililik". Yaşam tarzı değişiklikleri, ilaç uyumu vb. ile ilgili hipertansiyon öz bakımında davranış değişikliği için (nadiren/hiçbir zaman = 1, her zaman = 4), motivasyon (önemli değil = 1, çok önemli = 4) ve güven (kendinden emin değil = 1, çok emin = 4) olmak üzere, her biri öz bakım uygulamalarını değerlendiren 20 maddelik Likert tipi bir ölçektir. Üç alt boyutun her biri ayrı ayrı puanlanır ve 20 ile 80 arasında değişen puanlama ile sonuçlanır. Ölçekten alınan puanların artması,

hipertansiyonlu bir hastanın daha iyi öz bakımını temsil eder. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı tüm alt boyutları için 0,94'tür (Kes & Gökdoğan, 2020). Bu çalışmada alt boyutların Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ön test ve son test için sırası ile şu şekildedir; davranış alt boyutunda 0,74, 0,76, motivasyon alt boyutunda 0,87, 0,85, öz-etkililik alt boyutunda 0,83, 0,83'tür.

3.7.3.6. Hill-Bone hipertansiyon tedavisine uyum ölçeği

Birinci basamakta hipertansiyon tedavisine uyum düzeyini değerlendirmek amacıyla Kim ve ark.'ları tarafından 2000 yılında geliştirilen ölçeğin (Kim vd., 2000), Türkçe geçerlilik güvenirlilik çalışması Karademir ve ark.'ları tarafından 2009 yılında yapılmıştır (Karademir vd., 2009). Toplam 14 sorudan oluşan ve 4'lü Likert (0=hiçbir zaman, 1=bazen, 2=çoğu zaman ve 3=her zaman) tipinde derecelendirilen ölçekte, "Görüşme" (6, 7 ve 8. maddeler), "Medikal" (1, 2, 9, 10, 11, 12, 13 ve 14. maddeler) ve "Beslenme" (3, 4 ve 5. maddeler) olmak üzere üç alt boyut bulunmaktadır. Ölçeğin 6. sorusu hariç diğer soruların tümü olumsuz soru şeklindedir. Ölçekten minimum 0, maksimum 42 puan alınabilmekte olup, 0 puan tedaviye mükemmel uyumu ifade etmektedir. Ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması tedaviye uyumun azaldığını belirtmektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0,83'tür (Karademir vd., 2009). Bu çalışmada Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ön test için 0,73, son test için 0,63'tür.

3.7.3.7. Birinci basamak için fiziksel aktivite anketi

Birinci basamakta erişkinlerin fiziksel aktivite düzeyini değerlendirmek amacıyla İngiltere Sağlık Bakanlığı'nın desteğiyle 2002 yılında The London School of Hygiene and Tropical Medicine tarafından General Practice Physical Activity Questionnaire" geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışmasını ise Kaya-Noğay ve Özen tarafından 2019 yılında yapılmıştır. Ölçek, üç ana başlık altında toplam 7 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin ilk bölümünde kişinin iş yerindeki hareketliliği üzerine bir soru sorulurken, ikinci bölümde son yedi gün içinde yapılan aktiviteler ve haftada kaç saat yapıldığı sorulmaktadır. Son bölümde ise kişinin normal yürüyüş hızını değerlendiren bir soru bulunmaktadır. 16-74 yaş arasındaki bireylere uygulanır ve hareketli, orta derecede hareketli, az hareketli ve hareketsiz olmak üzere dört düzeyde sonuç verir (Kaya-Noğay & Özen, 2019).

3.7.3.8. SF-12 yaşam kalitesi ölçeği

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini daha pratik ve kısa sürede ölçmek amacıyla Ware ve ark.'ları Kısa Form-36 (Short Form-36)'nın 8 alt boyutundan 12 farklı madde alarak SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeğini oluşturmuşlardır (Ware vd., 1996). Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması Soylu ve Kütük tarafından 2022 yılında yapılmıştır (Soylu & Kütük, 2022). Ölçekte bireyin fonksiyonel durumu, iyilik hali ve genel sağlık algısı sorulmaktadır. Fiziksel ve duygusal durumu sorgulayan sorular evet ya da hayır olarak yanıtlanmakta olup, diğer sorular 3 ve 6 arasında değişen Likert tipinde seçenekleri içermektedir. Mental bileşen özet (MBÖ) puanı mental sağlık, duygusal rol, sosyal işlevsellik ve enerji alt boyutlarından, fiziksel bileşen özet (FBÖ) puanı ise, fiziksel rol, fiziksel işlevsellik, genel sağlık ve beden ağrısı alt boyutlarından elde edilmektedir. Hem FBÖ hem de MBÖ'de puanı 0-100 arasında değişmektedir. Daha yüksek puan daha iyi sağlığın göstergesidir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı FBÖ için 0,73, MBÖ için 0,72'dir (Soylu & Kütük, 2022). Bu çalışmada FBÖ ve MBÖ'nün Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı sırası ile; ön test için 0,77 - 0,78, son test için 0,79 - 0,80'dir.

3.7.4. Ara izlem testi

Ara izlem testi çalışma ve kontrol grubundaki katılımcılara 3. ayda takip testi olarak uygulanmıştır. Sistolik ve diyastolik kan basıncı ölçümü, Framingham KVH risk skoru hesaplaması, Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme Ölçeği, Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi Ölçeği'nden oluşmaktadır.

3.7.5. Son test

Son test çalışma ve kontrol grubundaki katılımcılara 6. ayda uygulanmıştır. Katılımcıların mevcut sigara ve alkol kullanımını, günlük ortalama uyku süresini, günlük tuz alım miktarını, günlük sıvı tüketimini, antropometrik ölçümlerini ve Framingham KVH risk skoru hesaplamasını içeren "Tanıtıcı Bilgi Formu" ile ön testte uygulanan ölçekleri (Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme Ölçeği, Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi Ölçeği, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II, Hipertansiyon Özbakım Profili, Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği, Birinci Basamak İçin Fiziksel Aktivite Anketi, SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği) içermektedir.

3.8. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri katılımcıların sözlü ve yazılı onamları alındıktan sonra araştırma başlangıcında (0. Ay), ara izlemde (3. Ay) ve son izlem de (6. Ay) araştırmacı tarafından soru-cevap şeklinde yüz yüze (Aile Sağlığı Merkezi'nde) toplanmıştır. Framingham risk skoru hesaplaması için gerekli olan risk skoru bileşenlerinden antihipertansif ilaç kullanımı, reçete edilmiş ilaç kullanımı varlığı olarak tanımlanmış ve önceki bir yıl içerisinde ve mevcut sigara içme durumu / sigara içiciliği öz bildirime dayalı olarak tespit edilmiştir. Total ve HDL-kolesterol değerleri için son bir yıl içinde herhangi bir sağlık kuruluşunda elde edilmiş olan HDL ve total kolesterolün birlikte incelenmiş olduğu en yakın tarihli laboratuvar sonucu kullanılmıştır. Katılımcıların kan basıncı değeri araştırmacı tarafından, 5 dakikalık bir dinlenmeden sonra ölçülmüş ve peş peşe üç ölçüm alınmıştır. Sistolik ve diyastolik kan basıncı son iki ölçümün ortalaması olarak kayıt edilmiştir.

3.8.1. Antropometrik ölçümler

Çalışma kapsamında yapılmış olan antropometrik ölçümler ise şu şekilde gerçekleştirilmiştir;

3.8.1.1. Vücut ağırlığı ve boy uzunluğu

Kişilerin üzerlerindeki kalın giysilerin, aksesuarların ve ceplerinde bulunan eşyaların çıkarılması sağlanıp, ayakkabısız ve vücut ağırlığının iki ayağa sabit dağılımı sağlandıktan sonra birey dik ve hareketsiz konumda iken kilogram (kg) cinsinden ölçümü yapılmıştır. Boy uzunluğu ölçümü yapılırken bireyin ayaklarının yan yana başının Frankfurt düzleminde (göz ve kulak kepçesi üstü aynı hizada, baş ile boyun arası 90 derece) olmasına dikkat edilerek, ölçüm santimetre (cm) olarak kaydedilmiştir.

3.8.1.2. Bel çevresi ve kalça çevresi

Bireylerin bel çevresi, kollar iki yanda ve ayaklar birleşik durumda iken en alt kaburga kemiği ile kristailiyak arasında kalan bölgenin orta noktası saptanarak esnemeyen mezura ile ölçülmüştür. Kalça çevresi ölçümünde, bireyin yan tarafında durulup, en yüksek noktadan cm cinsinden çevre ölçümü yapılarak kaydedilmiştir. Bel çevresi değerlendirilirken DSÖ referans alınmış ve metabolik komplikasyon açısından bel çevresinin risk düzeyleri için artmış risk (erkeklerde > 94 cm, kadınlarda > 80 cm),

büyük ölçüde artmış risk (erkeklerde > 102 cm, kadınlarda > 88 cm) olarak (WHO., 2011) tanımlanmıştır.

3.8.1.3. Bel/kalça oranı

Bireylerin bel/kalça oranı hesaplanırken bel çevresinin (cm), kalça çevresine (cm) bölümü ile elde edilen oran kullanılmıştır. Bel/kalça oranının değerlendirilmesinde DSÖ referans alınmış ve metabolik komplikasyon açısından erkeklerde ≥ 0,9, kadınlarda ≥ 0,85 "büyük ölçüde artmış risk" (WHO, 2011) olarak tanımlanmıştır.

3.8.1.4. Bel/boy oranı

Bireylerin bel çevresinin (cm) boy uzunluğuna (cm) bölümü ile elde edilmiştir. Bel-boy oranının ≥ 0,4 - < 0,5 arası olması "normal", < 0,4 ve ≥ 0,5 - < 0,6 "dikkat edilmesi", ≥ 0,6 ise "eyleme geçilmesi" gereken gruplar olarak sınıflandırılmaktadır (Can vd., 2010; Meseri vd., 2014).

3.8.1.5. Boyun çevresi

Boyun çevresi, birey ayakta iken krikotiroid membranın superior kenarı hizasından (tiroid kıkırdağın en çıkıntılı bölümü; Adem elması) esnemeyen bir mezura ile ölçülmüştür. Obezite riski değerlendirilirken kadınlarda 34 cm üstünde olması risk faktörü olarak değerlendirilmektedir.

3.9. Araştırma Protokolü

Araştırmada her iki gruba da (çalışma ve kontrol) SİM'e temellendirilmiş sağlık eğitimi uygulanarak sağlıklı yaşam biçimi davranış değişiklikleri ile ilgili eğitim kitapçığı (Bkz. Ek 5) verilmiş, sonrasında kontrol grubu rutin bakım kapsamında takip edilmiştir. Sağlık eğitimi her iki gruptaki bireylere ön testlerin uygulanmasının ardından rutin takip ya da tedavileri için Aile Sağlığı Merkezine başvuru yaptıkları zaman bireysel olarak verilmiştir.



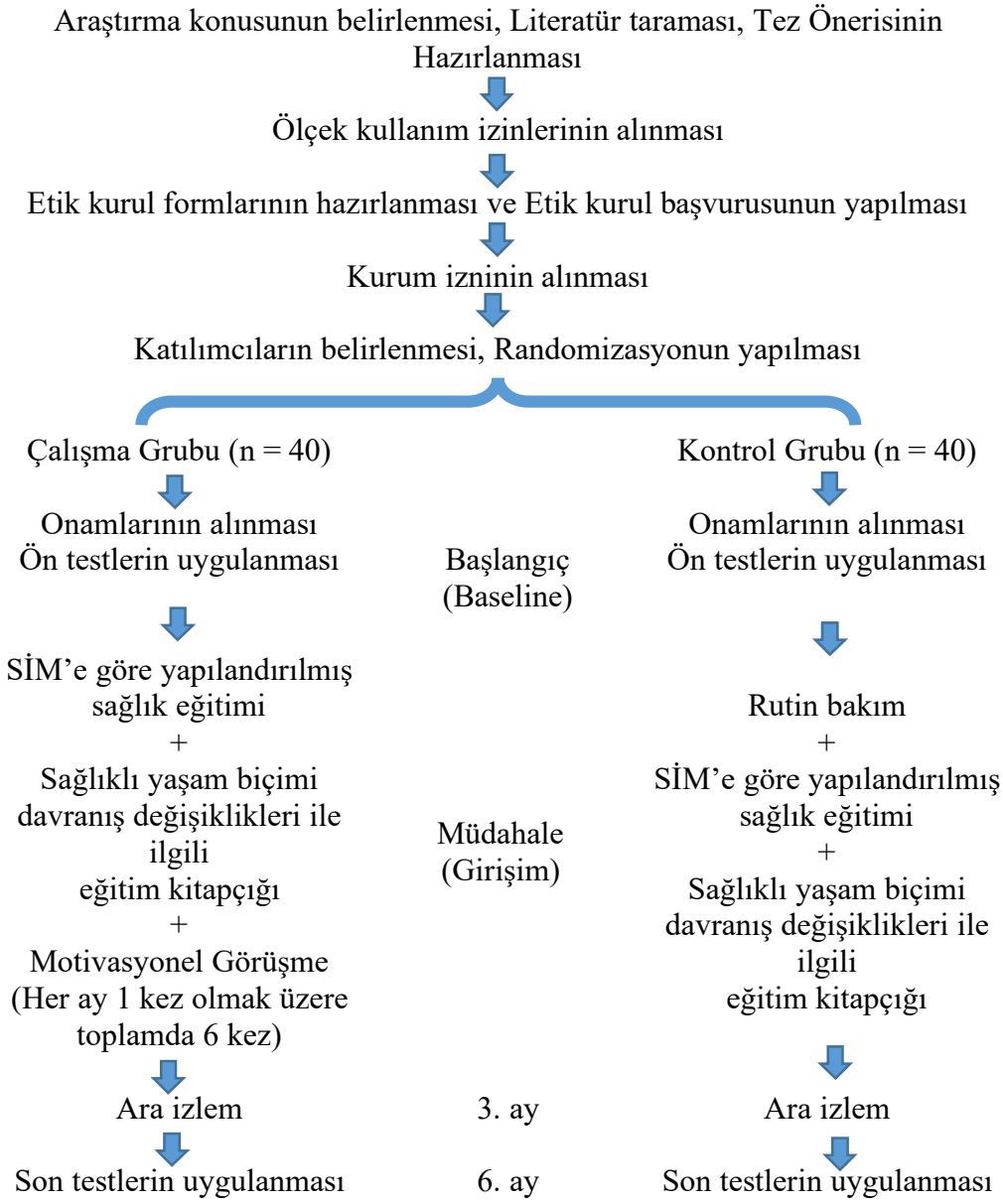
Resim 3.1. Bireysel sağlık eğitimlerinden örnek fotoğraflar

Çalışma grubunda ise her ay 1 kez olmak üzere, her bir görüşmenin ortalama 35-45 dakika arasında olduğu toplamda 6 MG gerçekleştirilmiştir. Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan bireyler 6 ay boyunca takip edilmiştir. Anahtarlık, rozet ve kupa üzerine motive edici mesajlar bastırılarak, sağlıklı yaşam tarzı davranış değişiklikleri konusunda bir hatırlatıcı olarak hem çalışma hem kontrol grubuna dağıtılmıştır. Motive edici bu araçlar aynı zamanda *(1)* araştırmanın zamanında bitirilebilmesi için takip kayıplarının olabildiğince minimumda tutulmasında, *(2)* katılımcıların araştırmaya katılmaya teşvik edilmesi ve araştırma konusunda motive edilmesinde (araştırmanın başında), *(3)* hem çalışma hem kontrol grubundaki hastaların uyumunu arttırma ve devamını sağlamada bir ödüllendirme aracı olarak (3. ay ara izlemde ve 6. ay son testte) kullanılmıştır.



Resim 3.2. Motivasyon araçları

Araştırma akış şeması Şekil 3.3.'te sunulmuştur.



Şekil 3.3. Araştırma akış şeması

MG'lerin zamanı hastaların rutin takip ya da tedavileri için Aile Sağlığı Merkezine başvuru yaptıkları zamanlara denk gelecek şekilde her bir birey için ayrı ayrı planlanmıştır. MG'ler sırasında bireylerin düzenli ilaç kullanımı, hipertansiyon tedavisine uyumu, düzenli egzersiz (hedef adım sayısı), yeterli ve dengeli beslenme planı vb. sağlıklı yaşam biçimi davranış değişiklikleri ile ilgili araştırmacı (aynı zamanda ASM hemşiresi) tarafından bireylere verilmiş olan bilgi ve öneriler hakkında, MG'ler öncesinde bireyin aile hekimine bilgi verilmiş, ayrıca hemşirelik bakım

uygulama ve sonuçları bireyin aile hekimi ile paylaşılmıştır. Her iki grupta da 3. ayda ara izlem yapılmış, 6. ayda son test uygulanmıştır.

3.9.1. Sağlık inanç modeline göre yapılandırılmış sağlık eğitimi

Sağlık eğitimi içeriği oluşturulurken SİM'ne göre yapılandırılmış ve "hipertansif hastalarda kardiyovasküler risklerin yönetimi ve sağlıklı yaşam biçimi davranış değişiklikleri" başlıklı eğitim sunumu hazırlanmıştır (Bkz. Ek 4). Çalışmamızda sağlık eğitimi tek oturum (ort. 60 dakika) olacak şekilde çalışma ve kontrol gruplarındaki her bir kişiye bireysel olarak araştırmanın başında verilmiştir.

3.9.2. Sağlık inanç modeline göre yapılandırılmış sağlıklı yaşam biçimi davranış değişiklikleri ile ilgili eğitim kitapçığının oluşturulması

Bu çalışmada kullanılan "Sağlıklı Yaşam Biçimi" eğitim kitapçığı çalışmanın teorik çerçevesi doğrultusunda SİM'ne göre şekillendirilmiştir. Kitapçık çalışma ve kontrol gruplarındaki bireylerin sağlıklarının korunması, önümüzdeki 10 yıl ve 30 yıl içerisinde karşılaşabilecekleri KVH görülme riskini azaltmak ve sağlıklı yaşam biçimi davranış değişiklikleri kazandırabilmek için araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmıştır (Bkz. Ek 4).

3.9.2.1. Eğitim kitapçığının anlaşılabilirlik ve uygulanabilirliği

Çalışma ve kontrol grubuna verilen eğitim kitapçığının anlaşılabilirlik ve uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi için toplam 20 alan uzmanının (Bkz. Ek 9) görüşüne başvurulmuştur. Kitapçığı değerlendiren uzmanların yaş ortalaması 42,95 ± 9,44 (min: 29,00; maks. 61,00) olup, uzmanlık alanları şu şekildedir; Halk Sağlığı Hemşireliği (n = 7), İç Hastalıkları Hemşireliği (n = 1), Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği (n = 2), Kalp Damar Cerrahi Uzmanı (n = 3), Kardiyoloji Uzmanı (n = 2), Aile Hekimi (n = 4), Halk Sağlığı (n = 1). HEMDA-B aracı kullanılarak yapılan uzman değerlendirmeleri sonucu, kitapçığın anlaşılabilirlik oranı %92,38, uygulanabilirlik oranı ise %94,11 olarak saptanmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda kitapçık üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

3.9.3. Kontrol grubuna yapılan uygulamalar

Araştırmaya katılımcı kabulünden sonra kontrol grubundaki bireyler ile toplamda 3 görüşme gerçekleştirilmiştir.

3.9.3.1. İlk görüşme

Kontrol grubundaki bireyler bir hafta öncesinden bilgilendirilerek görüşmenin zamanı her bir birey ile rutin takip ya da tedavileri için Aile Sağlığı Merkezine başvuru yaptıkları zamanlara denk gelecek şekilde ayrı ayrı planlanmıştır. İlk görüşmede bireylerden yazılı onamları alınmış, ön-testler araştırmacı tarafından soru-cevap şeklinde uygulanmıştır. Sonrasında bireylere SİM'e göre yapılandırılmış sağlık eğitimi ve eğitim sonrası sağlıklı yaşam biçimi davranış değişiklikleri ile ilgili araştırmacılar tarafından hazırlanan eğitim kitapçığı verilmiştir. Bireylerin rutin kontrolleri / bakımları araştırmadan bağımsız olarak sağlık hizmet sunucularının kontrolünde devam etmiş, araştırma kapsamında tedavi, rutin kontrol ya da bakımlara herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır.

3.9.3.2. İkinci görüşme

Kontrol grubundaki bireyler 3. ayda yine görüşme öncesi bir hafta öncesinden bilgilendirilerek görüşmenin zamanı rutin takip ya da tedavileri için Aile Sağlığı Merkezine başvuru yaptıkları zamanlara denk gelecek şekilde her bir birey ile ayrı ayrı planlanmış ve ara izlemler gerçekleştirilmiştir.

3.9.3.3. Üçüncü görüşme

Kontrol grubundaki bireyler 6. ayda da görüşme öncesi bir hafta öncesinden bilgilendirilerek görüşmenin zamanı rutin takip ya da tedavileri için Aile Sağlığı Merkezine başvuru yaptıkları zamanlara denk gelecek şekilde her bir birey ile ayrı ayrı planlanmış ve son testleri uygulanmıştır.



Resim 3.3. Görüşmelerden kareler

3.9.4. Çalışma grubuna yapılan uygulamalar

Araştırmaya katılımcı kabulünden sonra çalışma grubundaki bireyler ile rutin takip ya da tedavileri için Aile Sağlığı Merkezine başvuru yaptıkları zamanlara denk gelecek şekilde her ay 1 kez olmak üzere toplamda 6 MG gerçekleştirilmiştir. MG'ler ağırlıklı olarak yüz yüze Aile Sağlığı Merkezi'nde yapılmakla birlikte, katılımcıların şehir dışında olmaları durumunda kalış süresi kısa ise MG için tarih bireye uygun olacak şekilde planlanmış, sürenin uzun olması durumunda ise, MG telefon ya da bilgisayar üzerinden görüntülü görüşme ile gerçekleştirilmiştir.

3.9.4.1. İlk görüşme-farkındalık öncesi (düşünmeme)

Görüşme için çalışma grubundaki bireyler bir hafta öncesinden bilgilendirilerek görüşmenin zamanı rutin takip ya da tedavileri için Aile Sağlığı Merkezine başvuru yaptıkları zamanlara denk gelecek şekilde her bir birey ile ayrı ayrı planlanmıştır. Görüşme öncesi onam formları imzalatılmış, ön testleri uygulanmıştır.

İlk görüşme sırasında bireyler sorunlu davranışlarının olumsuz etkilerinin farkında değildirler. Bu görüşmede bireysel farkındalık arttırılarak, bireylerin düşünmeme durumundan, düşünme durumuna getirilmesi sağlanmıştır. Bireylere yüz yüze MG yöntemiyle SİM'e göre yapılandırılmış sağlık eğitimi ve eğitim sonrası sağlıklı yaşam biçimi davranış değişiklikleri ile ilgili araştırmacılar tarafından hazırlanan eğitim kitapçığı verilmiştir. Bu aşamada bireyler henüz değişmeye hazır değildirler. Bu görüşmede bireyle karşılıklı güven ilişkisi kurulmaya çalışılmıştır. Sorunlu davranışlar konusunda şüphe ve endişeler anlatılarak, bireyin bu davranışlar üzerinde düşünmesi sağlanmıştır.

Bireyin tedavi serüveni kendisinden dinlenilerek tedavi serüveni sonuçlarının birey nezdindeki anlamı ortaya çıkartılmaya çalışılmıştır. Sorunlu olan davranışın sonuçları hakkında bireye geribildirim yoluyla açıklayıcı bilgiler verilmiş ve sorunlu davranışın devam ettirilmesinin olumlu ve olumsuz yönleri saptanarak gerçeğe dayanan bilgiler verilmiştir. Endişeler net bir şekilde ifade edilmiştir. Görüşmenin sonunda, bir sonraki görüşmenin zamanı bireyle birlikte rutin takip ya da tedavileri için ASM'ye başvuru yaptıkları zamanlara denk gelecek şekilde kararlaştırılmıştır.

3.9.4.2. İkinci görüşme-farkındalık (düşünme)

Bu görüşmede birey sorunlu davranışlarının sonuçlarının farkındadır; değişim gösterme isteği vardır ancak karasızlık / ikilem (ambivalans) yaşamaktadır.

Davranışlarını ya da tutumlarını değiştirmek için eyleme geçmekten çok henüz düşünme aşamasındadır. Değişim konusundaki ikilem normal olarak tanımlanmalıdır. Bu görüşmeyle hedefteki birey motive edilmeye çalışılacak ve karar dengesinin belirli bir yöne doğru gitmesine yardımcı olarak, bireylerin güveni arttırılmaya çalışılmıştır. Bu aşama da uygulanacak olan yaklaşımlar şu şekildedir;

- Bireyin bilgi gereksinimleri (en çok neyi öğrenmek istediği) ve bilgi eksiklikleri (neyi bilip bilmediği) saptanarak öncelikler belirlenmiş ve bilgilendirilmeye devam edilmiştir. Ancak günlük bir dil ile az bilgi verilerek, yansıtmalı dinlemeye zaman ayırılmıştır. Bireyin verilen bilgilerden ne anladığı, nasıl yorumladığı anlaşılmaya çalışılmış ve tepkileri gözlenmiştir.

- Olumlu ve olumsuz olan yönlere tekrar bakılmıştır.

- Engellerle baş etme yöntemleri öğretilmiştir (sosyal destek, hatırlatıcı vb.). Mümkünse sürece olumlu katkı sağlaması için bireyin çevresindeki kişilerden sosyal destek alması sağlanmıştır.

- Önem ve güven dereceleri belirlenmiştir.

- Değişimin olumlu ve olumsuz yönleri belirlenmiştir (basit karar dengesi).

- Geleceğe bakış sağlanmaya çalışılmıştır.

- Bireyin hedefleri, değerleri ve beklentileri belirlenerek ortaya çıkartılmıştır.

-Bireylerin yapmaktan hoşlandıkları fiziksel aktiviteler listelenerek belirlenmeye çalışılmıştır.

- Öz-etkililiği arttırmak için olumlu düşünce ve davranışları desteklenmiştir.

Görüşme sonunda bir sonraki görüşmenin zamanı birey ile kararlaştırılmıştır.

3.9.4.3. Üçüncü görüşme-hazırlık

Bu görüşmede birey kendisini yakın zaman içinde değişmeye adamıştır ve değişmeyi istemektedir. Ancak bu değişim için neler yapması gerektiğini düşünmektedir. Danışana bu aşamada rehberlik edilmiştir. Hipertansiyon tanılı bireyin, düzenli ilaç kullanımı, düzenli egzersiz, yeterli ve dengeli beslenme planı çıkartılarak bireye değişim için yol gösterilmiştir. Bu aşama da uygulanan yaklaşımlar şu şekildedir;

- Olumlu ve olumsuz olan yönlere tekrar bakılmıştır.

- Hipertansiyon için düzenli ilaç kullanımı, egzersiz, yeterli ve dengeli beslenme için birey ile kendi aile hekiminin bilgisi dahilinde ve uzman hekimin gözetiminde planlar yapılmıştır.

- Sosyal destek kaynağı/kaynakları için tekrar değerlendirme yapılmıştır.

- Bireye karar vermesi için yardım edilmiş ve birey cesaretlendirilmeye çalışılmıştır.

- Değişimin önündeki engeller keşfedilerek bu engelleri aşmada bireye yardım edilmiştir.

- İlaç kullanım çizelgesi, günlük egzersiz ve beslenme programı, hedef adım sayısı belirlenmiş ve birey ile birlikte değerlendirilmiştir.

- İlaç kullanımı, egzersiz, uygun beslenme ve kan basıncı değerleri tartışılmıştır.

- Bireylerin bu görüşmede davranış değişimine karar vermeleri sağlanmıştır.

Görüşme sonunda bir sonraki görüşmenin zamanı birey ile kararlaştırılmıştır.

3.9.4.4. Dördüncü görüşme-harekete / eyleme geçme

Bu görüşmeye geçildiğinde birey değişim yönünde etkili davranışlar göstermektedir. Ancak hedefe ulaşmada tam olarak kararlı adımlar göstermemektedir. Birey davranışlarını değiştirmiştir ancak bunu devam ettirse de geçmişe dönme riski taşımaktadır. Hipertansiyon tanılı bireyin düzenli ilaç kullanımı, yeterli ve dengeli beslenmesi, düzenli egzersize başlaması ve uygulama planı yeniden gözden geçirilmiştir. Bu aşamada uygulanan yaklaşımlar şu şekildedir;

- Bireyin motivasyonu korunmaya ve güveni desteklenmeye çalışılmıştır.

- Engeller kaldırılmaya çalışılmıştır. Küçük adımlar desteklenmiştir.

- Sosyal destekleri harekete geçirilmeye çalışılmıştır.

- Beslenme programına uygun beslenme sağlanmaya çalışılmıştır.

- Hedeflenen adım sayısına ulaşılması sağlanmıştır.

Görüşme sonunda bir sonraki görüşmenin zamanı birey ile kararlaştırılmıştır.

3.9.4.5. Beşinci görüşme-devam ettirme (sürdürme)

Bu görüşmede birey başlangıçtaki hedeflere ulaşmış olmalıdır. Bireyin geriye dönüşü, yani bireyin oluşabilecek hareketsizliğini engellemek için çözümler

bulunmuştur. Bir önceki evrede kazandığı davranışlar sürdürülmeye çalışılmıştır. Bu aşamada uygulanan yaklaşımlar şu şekildedir;

- Düzenli ilaç kullanımının, yeterli ve dengeli beslenmenin ve düzenli egzersizin yararları tekrar edilmiştir.

- Bireyin hedefleri yeniden gözden geçirilerek, uzun vadeli hedeflerine doğru ilerlemesi gözlenmiştir.

- Bireyin değişim becerileri onaylanmıştır.

- Bireyde geri dönüş varsa bunun nedeni irdelenmiştir.

- Geri dönüşün olmaması için bireyin yaptığı olumlu davranışları desteklenmiştir.

Görüşme sonunda bir sonraki görüşmenin zamanı birey ile kararlaştırılmıştır.

3.9.4.6. Altıncı görüşme-sonlandırma ya da tekrarlama

Bu görüşme aşamasında bireyin düzenli ilaç kullanmayı, yeterli ve dengeli beslenmeyi, düzenli egzersiz yapmayı alışkanlık haline getirmesi hedeflenmektedir. Bu görüşmenin sonunda bireye araştırmanın son testi uygulanmıştır. Böylece görüşmelerin başlangıcından sonuna kadar bireylerde ortaya çıkan değişim ortaya çıkartılmıştır.

Eğitim ve MG'ler sonrasında bireylerde oluşması beklenen değişimin gerçekleşmemesi durumunda görüşmelerin ve eğitimin tekrarlanması gerektiği bireylere anlatılarak görüşmeler sonlandırılmıştır. Yeniden eğitim ve görüşme almak isteyen bireyler için aile sağlığı merkezi hemşiresi olarak çalışan araştırmacı tarafından eğitim ve görüşme bu tez çalışmasının dışında tekrarlanacaktır.



Resim 3.4. Görüşmelerden kareler



Resim 3.4. Görüşmelerden kareler (Devam)

3.10. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi

Bireylerin KVH risk skorlarının hesaplanabilmesi için cinsiyet, yaş, total kolesterol, HDL kolesterol, sistolik kan basıncı, sigara kullanımı, diyabet varlığı, antihipertansif ilaç kullanımı bileşenlerine ait parametreler kullanılmıştır. İlgili parametreler, 10 yıllık Framingham KVH risk skoru için https://framinghamheartstudy.org/fhs-risk-functions/cardiovascular-disease-10-year-risk/, 30 yıllık Framingham KVH risk skoru için https://framinghamheartstudy.org/fhs-risk-functions/cardiovascular-disease-30-year-risk/ sitesinde bulunan çevrimiçi araçlar kullanılarak hesaplanmıştır.

Veriler IBM SPSS Statistics (Version 25.0) ve AMOS (Versiyon 24.0) paket programlarına aktarılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçeklerin iç tutarlılığının değerlendirilmesinde Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı kullanılmıştır. Kategorik değişkenler için frekans dağılımı (sayı, yüzde), sürekli değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma) verilmiştir. Çalışma ve kontrol gruplarının sosyo-demografik ve sağlık ile ilişkili bazı özellikler açısından homojenitesinin değerlendirilmesinde kategorik veriler için ki-kare ve Fisher's exact test, sürekli değişkenlerde Independent sample t-test kullanılmıştır.

Parametrelerin normal dağılıma uygunluğu Skewness (çarpıklık) ve Kurtosis (basıklık) değerleri, Shapiro-Wilk testi ile kontrol edilmiştir. Skewness katsayısının |3.0|'ten ve Kurtosis katsayısının |10.0|'dan küçük olması normallik göstergesidir (Collier, 2020; Kline, 2011). Gruplar arası karşılaştırmalarda kategorik değişkenler için Ki-kare ve Fisher's exact testi, nicel değişkenlerde normal dağılım gösterenler için bağımsız gruplarda t testi (Indipendent sample's t-test), normal dağılım

göstermeyenler için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Ön test son test grup içi karşılaştırmalarda normal dağılım gösterenler için eşleştirilmiş iki grup t testi (paired sample t test), normal dağılım göstermeyenler için Wilcoxon işaretli sıralar testi yapılmıştır. Tekrarlı ölçümlerde grup içi karşılaştırmalarda normal dağılım gösterenler için tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü varyans analizi, normal dağılım göstermeyenler için tekrarlı ölçümlerde Friedman varyans analizi kullanılmıştır. Friedman varyans analizi kullanılması durumunda gruplar arasındaki farkı test etmek için Bonferroni düzeltmesi ile Wilcoxon işaretli sıralar testi yapılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının grup, zaman ve grup*zamana göre karşılaştırılmasında faktöriyel düzende faktörlerden biri tekrarlanan varyans analizi / karma desen ANOVA (Two-way Mixed Design ANOVA) kullanılmış, anlamlı farklılık saptanması durumunda farkın kaynağını anlamak için yapılan çoklu karşılaştırmalarda Bonferonni testi yapılmıştır. Tekrarlı testler için küresellik varsayımı Mauchly's test of sphericity ile kontrol edilmiş ve küresellik varsayımının sağlandığı durumda Sphericity Assumed testi, küreselliğin sağlanamadığı durumlarda epsilon değerine bakılarak 0,75'ten küçük ise Greenhouse Geisser testi, 0,75'ten büyük olduğu durumlar için Huynh-Feldt testi sonuçları değerlendirilmiştir. Etki büyüklüğü için parsiyel eta kare incelenmiştir. Etki büyüklüğünün raporlandırılmasında parsiyel eta kare ($\eta^2_{\text{kısmi}}$) 0,01 ise küçük, 0,06 ise orta ve 0,14 ise geniş etki olarak değerlendirilmiştir. Farklılığın anlamlı çıktığı durumlarda, eşleştirilmiş iki grup t testi kullanılması durumunda etki büyüklüğü d = $t/\sqrt{N}$ formülü kullanılarak hesaplanmış, Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılması durumunda etki büyüklüğü (r), z değerinin iki grupta yer alan toplam katılımcı sayısının karekökü bölünmesi ile hesaplanmıştır. Her iki test sonucunda elde edilen etki büyüklüğünün raporlandırılmasında Cohen's d (%95 CI) değeri kullanılmış, değerlendirilmesinde d değerinin $0,2 < d < 0,5$ olması etki büyüklüğünün zayıf, $0,5 \geq d < 0,8$ olması durumunda orta ve $0,8 \geq d < 1$ ise büyük, 1'den büyük olması durumunda ise kuvvetli olarak alınmıştır (Cohen, 1988). Friedman testinin kullanıldığı durumlarda etki büyüklüğü Kendall'in W Katsayısı kullanılmış, değerlendirilmesinde 0,00 - 0,20 = çok zayıf etki, 0,21 - 0,40 = zayıf etki, 0,41 - 0,60 = orta etki, 0,61 - 0,80 = güçlü etki, 0,81 - 1,00 = çok güçlü etki olarak değerlendirilmiştir (Rovai vd., 2014). Araştırmanın başında randomize edilen çalışma ve kontrol gruplarından herhangi bir kaybın yaşanmaması nedeniyle analizler Intention to Treat (ITT) prensibine göre yapılmamıştır.

Alt grup analizleri, müdahale ile sonuçlar arasındaki ilişkinin sosyodemografik özellikler (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, gelir düzeyi algısı), hipertansiyon dışında kronik hastalık varlığı, ailede KVH öyküsü, yaşam tarzı (sigara, alkol kullanımı, günlük ortalama uyku süresi), günlük ortalama tuz tüketim miktarı, sıvı tüketimi gibi başlangıçta ölçülen faktörler tarafından değişip değişmediğini incelemek için kullanılmıştır. Alt grup analizlerinde iki bağımsız grup ortalamalarının karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t testi (Indipendent sample's t-test), ikiden fazla grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda tek yönlü varyans analizi (One-way ANOVA), değişkenler arası ilişkilerin incelenmesinde ise Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır.

Çalışmanın ikincil amacı doğrultusunda kurulan modelin test edilmesi ve değişkenler arasında etki ve aracılık için path analizi gerçekleştirilmiştir. Kurulan modelin uyumunu test etmede kullanılan; x^2/df (Minimum Fit Function Chi-Square/Degrees of Freedom), tahmin hatalarının ortalamasının karekökü iyilik uyum (Root Mean Square Error of Approximation-RMSEA), normlaştırılmış uyum indeksi (Normed Fit Index-NFI), karşılaştırmalı uyum indeksi (Comparative Fit Index-CFI) ve iyilik uyum indeksi (Goodness of Fit Index-GFI) için Tablo 3.6.'da sunulan aralıklar (Hooper vd., 2008; Şimşek, 2007) kullanılmıştır.

Tablo 3.6. Uyum indeksleri için değerlendirme aralıkları

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum	İyi Uyum	Uyumsuz
x^2/df	0-2	2-5	>5
RMSEA	0-0,05	0,05-0,10	>0,10
NFI	0,90-1	0,80-0,90	<0,80
CFI	0,90-1	0,80-0,90	<0,80
GFI	> 0,90	0,85-0,90	

Tüm analizler için istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

3.11. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın başlangıcında çalışmada kullanılması planlanan ölçekler için ölçek yazarlarından kullanım izni alınmıştır (Bkz. Ek 1). Çalışmanın yürütülebilmesi için Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 28 Nisan 2022 tarih ve 36 sayılı etik kurul izni ile, Eskişehir İl Sağlık Müdürlüğün'den 07 Temmuz 2022 tarih ve 605.01 sayılı bilimsel araştırma izni alınmıştır (Bkz. Ek 2 ve Ek 3). Araştırma protokolü 19 Mayıs 2022 tarihinde NCT05390931 kodu ile

ClinicalTrials.gov veri tabanına kayıt edilmiştir. Örneklem grubunda yer alan bireyler çalışma hakkında detaylı olarak bilgilendirilerek araştırmanın başlangıcında sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

Çalışma Eskişehir Işıklar Aile Sağlığı Merkezi Sorumlu Hekimi Uzm. Dr. Remzi Kürşad AKASLAN gözetiminde gerçekleştirilmiş, araştırmacı (Firdes KOMAÇ) tarafından hastalara verilecek olan bilgi ve öneriler hakkında, MG'ler öncesinde hastaların aile hekimlerine bilgi verilmiş, ayrıca hemşirelik bakım uygulama ve sonuçları hastaların aile hekimleri ile paylaşılmıştır. İlgili müdavi hekimlerin konuyla ilgili bilgilerinin olduğuna dair yazılı belgeler çalışmanın etik kurul izni alınırken etik kurula sunulmuştur. Araştırmanın raporlandırılmasında CONSORT 2010 kontrol listesi (Schulz vd., 2010; Sunay vd., 2013) kullanılmıştır.

3.12. Araştırmacı Yetkinliği

Araştırmacı (Firdes KOMAÇ) çalışmanın yürütüldüğü Işıklar Aile Sağlığı Merkezi'nde Kasım 2017 tarihinden itibaren Aile Sağlığı Çalışanı olarak hizmet vermektedir. Araştırmacı yetkinliğinin arttırılabilmesi amacıyla, araştırmanın başlangıcında Aile Sağlığı Çalışanı Firdes KOMAÇ "Motivasyonel Görüşme Teknikleri" eğitimini tamamlayarak sertifikasını (Tarih: 15.11.2021, Barkod No: UN_04105737780927968113 2) almıştır (Bkz. Ek 6).

3.13. Sınırlılık ve Sınırlamalar

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. İkincil sonuçları ölçmek için kullanılan ölçüm araçları katılımcıların beyanına dayalı olarak doldurulmuştur, bu nedenle güvenilirlik gibi bir dizi önyargıya tabidir. Çalışmada kullanılan ölçüm araçlarından biri olan "Kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyi" ölçeğinin güvenilirlik düzeyi ön test, ara izlem testi ve son test için yapılan ölçümlerde düşük çıkmıştır. Ayrıca, örneklem büyüklüğü dış geçerliliği sınırlar.

Çalışmanın sınırlamaları ise şu şekildedir; çalışma bulguları KVH riskini arttırabilecek olan COVID-19 enfeksiyonu geçirme ve aşılanma durumu gibi çalışmada sorgulanmayan karıştırıcı faktörler nedeniyle gölgelenmiş olabilir. Çalışma grubu ile MG'lerde çevre ve sosyal destek konularına değinilmiş olsa da, çevrenin ya da sosyal bağlamların katılımcıların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını nasıl etkilediği bu çalışma kapsamında değerlendirilmemiştir.

3.14. Araştırmanın Fonu

Bu çalışma TÜBİTAK tarafından 12.09.2022 tarih ve 122S991 numaralı proje karar yazısı ile “1002-Hızlı Destek Programı” kapsamında desteklenmiştir.

4. BULGULAR

Araştırma, randomize paralel grup çalışmaların raporlanmasında kullanılan CONSORT 2010 kontrol listesine (https://www.consort-statement.org/) göre raporlandırılmıştır (Bkz. Ek 10). Bulgular aşağıdaki ana başlıklar altında sunulmuştur.

1. Katılımcılara ait tanımlayıcı özellikler

2. Ölçüm araçları ile elde edilen verilerin özellikleri

3. Esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde elde edilen verilere ait özellikler

3.1. Esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde sistolik ve diyastolik kan basıncında başlangıç değerlerine göre saptanan değişim

3.2. Esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde Framingham KVH risk skorlarında başlangıç değerlerine göre saptanan değişim

3.3. Esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde KVH risk farkındalıkları ve bilgi düzeylerinde başlangıç değerlerine göre saptanan değişim

3.4. Esansiyel hipertansiyon hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında başlangıç değerlerine göre 6. aylık takiplerinde saptanan değişim

3.5. Esansiyel hipertansiyon hastalarının 6. aylık takiplerinde antihipertansif ilaç tedavisine uyumları ve hipertansiyon özbakımlarında başlangıç değerlerine göre saptanan değişim

3.6. Esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıçtaki antropometrik ölçümlerinde saptanan değişim

3.6.1. Esansiyel hipertansiyon hastalarının BKİ değerlerinde 3. ve 6. aylık takiplerinde saptanan değişim

3.6.2. Esansiyel hipertansiyon hastalarının antropometrik ölçüm verilerinde 6 aylık takip süresi sonunda saptanan değişim

3.6.3. Esansiyel hipertansiyon hastalarının total ve HDL kolesterol düzeylerinde 6 aylık takip süresi sonunda saptanan değişim

3.6.4. Esansiyel hipertansiyon hastalarının sigara kullanım ve alkol tüketim oranlarında 6 aylık takip süresi sonunda saptanan değişim

3.6.5. Esansiyel hipertansiyon hastalarının günlük ortalama uyku sürelerinde 6 aylık takip süresi sonunda saptanan değişim

4. SİM'ne göre esansiyel hipertansiyonlu hastaların sekonder ve tersiyer koruma önlemlerini gerçekleştirme olasılıklarına aracılık eden değişkenler

5. Alt grup analizleri

4.1. Katılımcılara Ait Tanımlayıcı Özellikler

Katılımcıların yaş ortalaması 49,83±6,99 (min. 31,00; maks. 59,00) yaş olup tamamı hekim tanılı esansiyel hipertansiyon tanısına sahiptir. Katılımcıların %72,5'inin (n = 58) ailesinde KVH öyküsü bulunmakta olup, Framingham risk skoru değerlerine göre; önümüzdeki 10 yıl içerisinde KVH gelişme açısından %50'si orta, %50'si ise yüksek riske sahiptir.

Tablo 4.1.'de katılımcıların bazı sosyo-demografik özelliklerine ait verilerin çalışma ve kontrol gruplarına göre dağılımı sunulmuştur. Çalışma ve kontrol grubunda yer alan katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu algısı açısından bir farklılık taşımadığı (her biri için $p > 0,05$) ve her iki grubun homojen olarak dağılım gösterdiği görülmüştür.

Tablo 4.1. Çalışma ve kontrol grubunun sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı

Sosyo-demografik özellikler	**Çalışma grubu (n = 40)**	**Kontrol grubu (n = 40)**	**Toplam (n = 80)**	**İstatistiksel analizler**
	x̄±SS (min-maks)	**x̄±SS (min-maks)**	**x̄±SS (min-maks)**	(Independent sample t-test)
Yaş	50,00±6,16 (31,00-58,00)	49,67±7,81 (31,00-59,00)	49,83±6,99 (31,00-59,00)	t = 0,206 p = 0,837
	n (%)	**n (%)**	**n (%)***	(Ki-kare)
Cinsiyet				
Kadın	20 (50,0)	20 (50,0)	40 (100,0)	$\chi2$ = 0,000
Erkek	20 (50,0)	20 (50,0)	40 (100,0)	p = 1,000
Medeni durum				(Fisher's exact test)
Evli	36 (50,7)	35 (49,3)	71 (100,0)	$\chi2$ = 1,000
Bekar	4 (44,4)	5 (55,6)	9 (100,0)	p = 0,500
Eğitim durumu				
İlkokul ve ortaokul	14 (51,9)	13 (48,1)	27 (100,0)	$\chi2$ = 0,267
Lise ve ön lisans	17 (51,5)	16 (48,5)	33 (100,0)	p = 0,875
Lisans ve lisans üstü	9 (45,0)	11 (55,0)	20 (100,0)	
Gelir durumu algısı				
Gelir giderden az	11 (42,3)	15 (57,7)	26 (100,0)	$\chi2$ = 2,087
Gelir gidere denk	29 (54,7)	24 (45,3)	53 (100,0)	p = 0,352
Gelir giderden fazla	0 (0,0)	1 (100,0)	1 (100,0)	
Toplam	40 (50,0)	40 (50,0)	80 (100,0)	

*Satır yüzdesi, x̄: Ortalama, SS: Standart sapma

Tablo 4.2.'de katılımcıların araştırma başlangıcında sahip oldukları sağlık ile ilişkili bazı özelliklerine ait verilerin çalışma ve kontrol gruplarına göre dağılımı sunulmuştur. Ailesinde KVH bulunan (n = 58) katılımcıların %67,5'inin (n = 54) 1. derece yakınlarında, %5'inin (n = 4) ise 2. derece yakınlarında kalp damar ile ilgili bir hastalık tanısı bulunmaktadır. Çalışma ve kontrol grubunda yer alan katılımcıların hipertansiyon dışında bir kronik hastalık varlığı, ailesin de kardiyovasküler (kalp damar ile ilgili) hastalık öyküsü varlığı, sigara kullanımı, alkol tüketimi, vücut tipi, günlük ortalama uyku süresi, su tüketimi, sıvı tüketimi, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, BKİ, kalça çevresi, total kolesterol düzeyi, HDL düzeyi ve diyastolik kan basıncı açısından bir farklılık taşımadığı (her biri için $p > 0,05$) ve her iki grubun homojen olarak dağılım gösterdiği görülmüştür. Çalışma ve kontrol grupları arasında günlük tuz tüketim miktarı ve sistolik kan basıncı düzeyleri ile, kadınların bel çevresi ve erkeklerin boyun çevresi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır (her biri için $p < 0,05$; Tablo 4.2.).

Tablo 4.2. Çalışma ve kontrol grubunun sağlıkla ilişkili bazı özelliklerinin dağılımı

Sağlıkla ilişkili bazı özellikler	**Çalışma grubu (n = 40)**	**Kontrol grubu (n = 40)**	**Toplam (n = 80)**	**İstatistiksel analizler** (Ki-kare)
	n (%)	**n (%)**	**n (%)***	
Hipertansiyon dışında herhangi bir kronik hastalık varlığı				
Yok	26 (50,0)	26 (50,0)	52 (100,0)	$\chi2$ = ,000
Var	14 (50,0)	14 (50,0)	28 (100,0)	p = 1,000
Aile de kardiyovasküler (kalp damar ile ilgili) hastalık öyküsü varlığı				
Yok	14 (63,6)	8 (36,4)	22 (100,0)	$\chi2$ = 2,257
Var	26 (44,8)	32 (55,2)	58 (100,0)	p = 0,133
Sigara kullanımı				
Hiç kullanmamış	8 (44,4)	10 (55,6)	18 (100,0)	$\chi2$ = 0,291
Kullanmış bırakmış	12 (52,2)	11 (47,8)	23 (100,0)	p = 0,864
Halen kullanıyor	20 (51,3)	19 (48,7)	39 (100,0)	
Alkol tüketimi				
Hiç kullanmamış	24 (57,1)	18 (42,9)	42 (100,0)	$\chi2$ = 1,815
Kullanmış bırakmış	7 (41,2)	10 (58,8)	17 (100,0)	p = 0,404
Halen kullanıyor	9 (42,9)	12 (57,1)	21 (100,0)	
Vücut tipi				
Ektomorf /Asterik	8 (47,1)	9 (52,9)	17 (100,0)	$\chi2$ = 3,140
Mezomorf / Atletik	10 (71,4)	4 (28,6)	14 (100,0)	p = 0,208
Endomorf / Piknik	22 (44,9)	27 (55,1)	49 (100,0)	
Toplam	40 (50,0)	40 (50,0)	80 (100,0)	

*Satır yüzdesi, x̄: Ortalama, SS: Standart sapma

Tablo 4.2. Çalışma ve kontrol grubunun sağlıkla ilişkili bazı özelliklerinin dağılımı (Devam)

Sağlıkla ilişkili bazı özellikler	Çalışma grubu (n = 40)	Kontrol grubu (n = 40)	Toplam (n = 80)	İstatistiksel analizler (Independent sample t-test)
	x̄±SS (min-maks)	x̄±SS (min-maks)	x̄±SS (min-maks)	
Uyku süresi				
Saat	7,17±1,71 (4,00-11,50)	7,57±1,43 (5,00-10,00)	7,37±1,58 (4,00-11,50)	t = -1,131 p = 0,261
Günlük tuz tüketimi				
Gram	8,95±5,10 (1,00-24,00)	20,07±13,25 (3,00-48,00)	14,51±11,44 (1,00-48,00)	t = -4,954 p = **0,000**
Su tüketimi				
Litre	1,88±1,10 (0,50-6,00)	1,88±1,06 (0,40-5,00)	1,88±1,07 (0,40-6,00)	t = 0,031 p = 0,975
Sıvı tüketimi				
Litre	1,18±0,59 (0,20-3,00)	1,37±0,74 (0,40-4,00)	1,28±0,67 (0,20-4,00)	t = -1,264 p = 0,210
Vücut ağırlığı (kg)				
Kadın	79,10±12,32 (64,00-100,00)	73,25±15,42 (47,00-100,00)	76,17±14,09 (47,00-100,00)	t = 1,325 p = 0,193
Erkek	88,68±11,31 (73,00-113,00)	89,95±13,68 (68,00-130,00)	89,31±12,40 (68,00-130,00)	t = -0,319 p = 0,752
Boy uzunluğu (cm)				
Kadın	164,15±4,59 (157,00-175,00)	161,35±7,73 (144,00-180,00)	162,75±6,43 (144,00-180,00)	t = 1,392 p = 0,172
Erkek	175,20±8,31 (156,00-190,00)	174,10±6,26 (160,00-183,00)	174,65±7,28 (156,00-190,00)	t = 0,473 p = 0,639
Beden kitle indeksi				
BKİ	29,12±3,68 (22,59-38,10)	28,88±4,81 (19,36-40,12)	29,00±4,26 (19,36-40,12)	t = 0,242 p = 0,810
Bel çevresi (cm)				
Kadın	100,20±12,05 (72,00-121,00)	91,10±13,46 (70,00-116,00)	95,65±13,42 (70,00-121,00)	t = 2,252 p = **0,030**
Erkek	104,50±8,18 (89,00-117,00)	107,40±9,48 (90,00-130,00)	105,95±8,86 (89,00-130,00)	t = -1,035 p = 0,307
Kalça çevresi (cm)				
Kadın	111,20±10,41 (96,00-129,00)	109,05±10,68 (90,00-127,00)	110,12±10,46 (90,00-129,00)	t = 0,645 p = 0,523
Erkek	110,15±6,65 (98,00-122,00)	111,00±6,27 (104,00-125,00)	110,57±6,39 (98,00-125,00)	t = -0,416 p = 0,680
Boyun çevresi (cm)				
Kadın	38,85±3,11 (33,00-45,00)	37,05±3,97 (30,00-45,00)	37,95±3,64 (30,00-45,00)	t = 1,592 p = 0,120
Erkek	42,20±1,70 (39,00-45,00)	43,85±3,09 (35,00-48,00)	43,02±2,60 (35,00-48,00)	t = -2,086 p = **0,044**

x̄: Ortalama, SS: Standart sapma

Tablo 4.2. Çalışma ve kontrol grubunun sağlıkla ilişkili bazı özelliklerinin dağılımı (Devam)

Sağlıkla ilişkili bazı özellikler	Çalışma grubu (n = 40)	Kontrol grubu (n = 40)	Toplam (n = 80)	İstatistiksel analizler (Independent sample t-test)
	x̄±SS (min-maks)	x̄±SS (min-maks)	x̄±SS (min-maks)	
Total kolesterol (mg/dL)				
Kadın	233,15±43,08 (145,00-285,00)	211,25±46,19 (131,00-293,00)	217,20±44,50 (131,00-293,00)	t = 0,842 p = 0,405
Erkek	199,90±38,31 (138,00-287,00)	186,05±43,71 (115,00-268,00)	192,97±41,17 (115,00-287,00)	t = 1,066 p = 0,293
Toplam	211,52±41,93 (138,00-287,00)	198,65±46,18 (115,00-293,00)	205,08±44,30 (115,00-293,00)	t = 1,305 p = 0,196
HDL kolesterol (mg/dL)				
Kadın	46,85±8,77 (35,00-72,00)	51,45±11,78 (31,00-77,00)	49,15±10,51 (31,00-77,00)	t = -1,400 p = 0,170
Erkek	40,70±11,08 (20,00-67,00)	42,50±12,39 (27,00-71,00)	41,60±11,63 (20,00-71,00)	t = -0,484 p = 0,631
Toplam	43,77±10,34 (20,00-72,00)	46,97±12,76 (27,00-77,00)	45,37±11,65 (20,00-77,00)	t = -1,232 p = 0,222
Sistolik kan basıncı				
mmHg	147,50±6,30 (130,00-170,00)	151,75±7,29 (140,00-170,00)	149,62±7,10 (130,00-170,00)	t = -2,787 p = **0,007**
Diyastolik kan basıncı				
mmHg	84,75±6,40 (80,00-100,00)	85,00±6,40 (80,00-100,00)	84,87±6,36 (80,00-100,00)	t = -0,175 p = 0,862

x̄: Ortalama, SS: Standart sapma

4.2. Ölçüm Araçları ile Elde Edilen Verilerin Özellikleri

Araştırmada kullanılan ölçüm araçları ve alt boyutlarına ilişkin parametrelerin Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) değerleri ile kontrol edilen normal dağılıma uygunluğuna ilişkin veriler Tablo 4.3.'te sunulmuştur.

Tablo 4.3. Ön test, ara izlem testi ve son testte elde edilen verilerin skewness ve kurtosis değerleri

Ölçüm araçları		Ön test		Ara izlem testi		Son test	
		İstatistik	SH	İstatistik	SH	İstatistik	SH
Sistolik kan basıncı	**S**	0,434	0,269	1,049	0,269	0,694	0,269
	K	1,635	0,532	2,854	0,532	1,791	0,532
Diyastolik kan basıncı	**S**	0,955	0,269	1,189	0,269	1,355	0,269
	K	-0,125	0,532	0,476	0,532	1,542	0,532
BKİ	**S**	0,162	0,269	0,036	0,269	0,039	0,269
	K	0,032	0,532	-0,247	0,532	-0,332	0,532
Bel-kalça oranı	**S**	-0,275	0,269	-	-	-0,359	0,269
	K	-0,393	0,532	-	-	-0,531	0,532
Bel-boy oranı	**S**	-0,364	0,269	-	-	-0,316	0,269
	K	-0,141	0,532	-	-	-0,214	0,532
Framingham 10 yıllık risk skoru	**S**	1,304	0,269	1,290	0,269	1,748	0,269
	K	1,296	0,532	1,757	0,532	4,647	0,532
30 yıllık genel Framingham risk skoru	**S**	0,121	0,269	0,130	0,269	-0,017	0,269
	K	-0,870	0,532	-0,898	0,532	-0,722	0,532
30 yıllık sert Framingham risk skoru	**S**	0,459	0,269	0,485	0,269	0,485	0,269
	K	-0,557	0,532	-0,626	0,532	-0,497	0,532
KVH Risk Farkındalığı_Bilgi	**S**	-1,139	0,269	-4,302	0,269	-3,684	0,269
	K	0,857	0,532	22,199	0,532	11,870	0,532
Algılanan Kalp Krizi Riski _İnme Riski	**S**	-0,369	0,269	-0,483	0,269	-0,343	0,269
	K	2,497	0,532	2,112	0,532	2,151	0,532
Sağlıklı Beslenme Niyeti	**S**	-0,755	0,269	0,216	0,269	0,881	0,269
	K	1,965	0,532	1,935	0,532	1,190	0,532
Algılanan Faydalar Değişime Yönelik Niyetler	**S**	-1,157	0,269	-0,761	0,269	-0,893	0,269
	K	2,526	0,532	0,348	0,532	0,202	0,532
KVH Risk Farkındalığı Toplam	**S**	-0,489	0,269	-0,219	0,269	-0,069	0,269
	K	3,988	0,532	1,039	0,532	0,526	0,532
KVH Bilgi Düzeyi	**S**	-2,150	0,269	-1,491	0,269	-3,963	0,269
	K	7,429	0,532	2,117	0,532	23,948	0,532
Hill Bone Görüşme	**S**	0,022	0,269	-	-	-1,565	0,269
	K	1,182	0,532			2,781	0,532
Hill Bone Beslenme	**S**	0,583	0,269	-	-	0,643	0,269
	K	-0,493	0,532			-0,129	0,532
Hill Bone Medikal	**S**	1,307	0,269	-	-	2,360	0,269
	K	0,923	0,532			7,073	0,532
Hill Bone Toplam	**S**	1,040	0,269	-	-	1,466	0,269
	K	0,884	0,532			4,344	0,532
HT Özbakım Motivasyon	**S**	-0,648	0,269	-	-	-1,084	0,269
	K	-0,123	0,532			0,673	0,532
HT Özbakım Öz Etkililik	**S**	-0,454	0,269	-	-	-0,731	0,269
	K	-0,538	0,532			0,278	0,532
HT Özbakım Davranış	**S**	-0,346	0,269	-	-	-0,529	0,269
	K	-0,076	0,532			0,088	0,532

S. Skewness, K. Kurtosis

Tablo 4.3. Ön test, ara izlem testi ve son testte elde edilen verilerin skewness ve kurtosis değerleri (Devam)

Ölçüm araçları		Ön test		Ara izlem testi		Son test	
		İstatistik	SH	İstatistik	SH	İstatistik	SH
SYBD Sağlık Sorumluluğı	**S**	2,642	0,269	-	-	-0,245	0,269
	K	14,491	0,532	-	-	0,246	0,532
SYBD Fiziksel Aktivite	**S**	1,198	0,269	-	-	0,770	0,269
	K	2,743	0,532	-	-	0,457	0,532
SYBD Beslenme	**S**	0,255	0,269	-	-	0,147	0,269
	K	0,383	0,532	-	-	0,137	0,532
SYBD Manevi Gelişim	**S**	-0,423	0,269	-	-	-0,542	0,269
	K	-0,036	0,532	-	-	0,171	0,532
SYBD Kişiler Arası İlişkiler	**S**	-0,313	0,269	-	-	-0,605	0,269
	K	-0,596	0,532	-	-	-0,466	0,532
SYBD Stres Yönetimi	**S**	0,143	0,269	-	-	-0,377	0,269
	K	-0,241	0,532	-	-	-0,057	0,532
SYBD Toplam	**S**	0,462	0,269	-	-	-0,145	0,269
	K	0,775	0,532	-	-	0,234	0,532
FBÖ 12 Yaşam Kalitesi	**S**	-0,336	0,269			-0,591	0,269
	K	-0,517	0,532			0,072	0,532
MBÖ 12 Yaşam Kalitesi	**S**	-0,459	0,269			-0,457	0,269
	K	-0,194	0,532			-0,371	0,532
Fiziksel Aktivite Düzeyi	**S**	0,564	0,269			0,034	0,269
	K	-1,509	0,532			-1,924	0,532

S. Skewness, K. Kurtosis

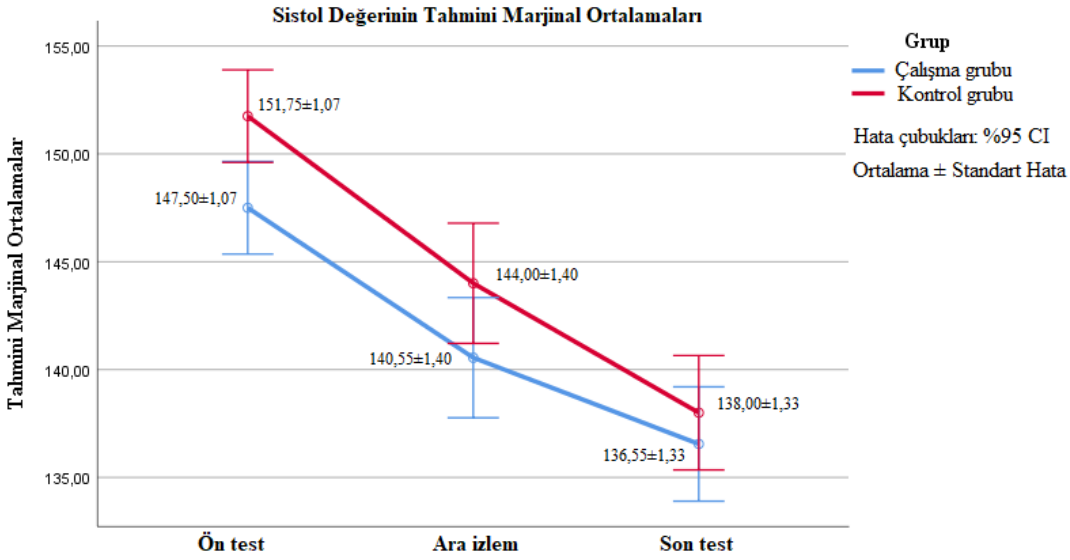
4.3. Esansiyel Hipertansiyon Hastalarının Başlangıca Göre 3. ve 6. Aylık Takiplerinde Elde Edilen Verilere Ait Özellikler

4.3.1. Esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde sistolik ve diyastolik kan basıncında başlangıç değerlerine göre saptanan değişim

Esansiyel hipertansiyon hastalarının sistolik kan basıncı değerlerinin çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Başlangıçta yapılan ölçümlerde çalışma ve kontrol gruplarının sistolik kan basıncı değerleri arasında saptanan anlamlı farklılık ($t = -2,787$; $p < 0,05$), 3. ve 6. ay da yapılan takiplerde kaybolmuştur (Tablo 4.4.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının sistolik kan basıncı değerlerinin ön test, ara izlem ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü varyans analizi kullanılmıştır. Küresellik testi (Mauchly's test of sphericity) sonucuna göre küresellik varsayımı çalışma grubu için ($p = 0,009$; ε (epsilon) = 0,850) sağlanamamış, kontrol grubu için ($p = 0,066$) sağlanmıştır. Çalışma ($F = 43,806$) ve kontrol ($F = 62,691$) gruplarının kendi içlerinde ön test, ara izlem ve son testteki sistolik kan basıncı

ölçümleri arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (her biri için p < 0,001). Çalışma grubuna verilen SİM temelli eğitim ve MG'ler sonucunda 3. ve 6. aylardaki sistolik kan basıncı düzeylerinde görülen düşüşler anlamlıdır (p < 0,001) ve sistolik kan basıncı değerlerindeki değişimin %52,9'u (küçük etki) zaman değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Çalışma grubunun 3. aydaki sistolik kan basıncı düzeyi girişim öncesine göre (ortalamalar arası fark 6,95 mmHg), 6. aydaki sistolik kan basıncı düzeyleri ise hem girişim öncesine (ortalamalar arası fark 10,95 mmHg) hem de 3. aydaki ölçüme göre (ortalamalar arası fark 4,00 mmHg) daha düşük bulunmuştur (her biri için p < 0,001). Kan basıncı düzeylerinde görülen düşüşler anlamlıdır (p < 0,001) ve sistolik kan basıncı değerlerindeki değişkenliğin %61,6'sı (orta etki) zaman değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Kontrol grubunun 3. aydaki sistolik kan basıncı düzeyi girişim öncesine göre (ortalamalar arası fark 7,75 mmHg), 6. aydaki sistolik kan basıncı düzeyleri ise hem girişim öncesine (ortalamalar arası fark 13,75 mmHg) hem de 3. aydaki ölçüme göre (ortalamalar arası fark 6,00 mmHg) daha düşük bulunmuştur (her biri için p < 0,001; Tablo 4.4.). Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde sistolik kan basıncı değerlerinde yaşanan değişim Şekil 4.1.'de sunulmuştur.



Şekil 4.1. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde sistolik kan basıncı değerlerinde yaşanan değişim

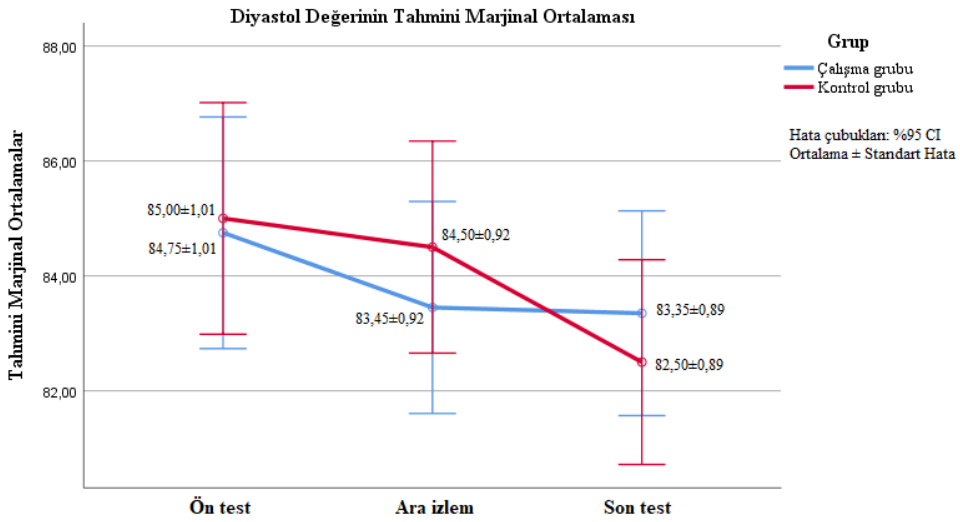
Çalışma ve kontol gruplarının grup, zaman ve grup*zamana göre karşılaştırılmasında faktöriyel düzende faktörlerden biri tekrarlanan varyans analizi

(Two-way mixed design ANOVA) kullanılmıştır. Zaman farkı gözetmeksizin ya da ölçümler arası değişime bakılmaksızın çalışma ve kontrol gruplarının sistolik kan basıncı düzeyleri arasında ($F = 4,063$; $p < 0,05$) ve grup farkı gözetmeksizin ön test, ara izlem ve son testte ölçülen sistolik kan basıncı düzeyleri arasında ($F = 105,815$; $p < 0,001$) anlamlı bir fark vardır. Ancak, farklı gruplarda olma ile farklı zamanlardaki ölçümü gösteren faktörlerin katılımcıların sistolik kan basıncı düzeyleri üzerindeki ortak etkisinin ($F = 1,426$; $p > 0,05$) anlamlı olmadığı, yani esansiyel hipertansiyon hastalarının sistolik kan basıncına ilişkin tekrarlı ölçümlerinde gözlenen değişimin gruplar arasında anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür (Tablo 4.4.).

Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde sistolik kan basınçlarında başlangıç değerlerine göre saptanan düşme kontrol grubu ile farklılık göstermekte olup ($F_{(grup)} = 4,063;0,047$), 3. ayda (çalışma grubunda 6,95, kontrol grubunda 7,75) ve 6. ayda (çalışma grubunda 10,95, kontrol grubunda 13,75) sistolik kan basıncında başlangıç değerlerine göre saptanan düşme kontrol grubundan düşüktür ve Hipotez 1 red edilmiştir.

Esansiyel hipertansiyon hastalarının diyastolik kan basıncı değerlerinin çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının diyastolik kan basıncı değerleri arasında başlangıçta, 3. ve 6. ay da yapılan ölçümlerde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$; Tablo 4.4.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının diyastolik kan basıncı değerlerinin ön test, ara izlem ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü varyans analizi kullanılmıştır. Küresellik testi (Mauchly's test of sphericity) sonucuna göre küresellik varsayımı çalışma grubu için ($p = 0,020$; ε (epsilon) $= 0,876$) sağlanamamış, kontrol grubu için ($p = 0,722$) sağlanmıştır. Ön test, ara izlem ve son testteki distolik kan basıncı ölçümleri arasında çalışma ($F = 1,313$) grubunda anlamlı farklılık görülmezken ($p > 0,005$), kontrol ($F = 3,162$) grubunda saptanan anlamlı farklılık ($p < 0,05$) ise farkın kaynağını anlamak için yapılan Bonferroni düzeltmeli karşılaştırmalarda kaybolmuştur (Tablo 4.4.). Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde diyastolik kan basıncı değerlerinde yaşanan değişim Şekil 4.2.'de sunulmuştur.



Şekil 4.2. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde diyastolik kan basıncı değerlerinde yaşanan değişim

Çalışma ve kontol gruplarının grup, zaman ve grup*zamana göre karşılaştırılmasında faktöriyel düzende faktörlerden biri tekrarlanan varyans analizi (Two-way mixed design ANOVA) kullanılmıştır. Zaman farkı gözetmeksizin ya da ölçümler arası değişime bakılmaksızın çalışma ve kontrol gruplarının diyastolik kan basıncı düzeyleri arasında ($F = 0,020$; $p > 0,05$) anlamlı bir fark saptanmazken, grup farkı gözetmeksizin ön test, ara izlem ve son testte ölçülen diyastolik kan basıncı düzeyleri arasında ($F = 3,742$; $p < 0,05$) anlamlı bir fark vardır. Ancak, farklı gruplarda olma ile farklı zamanlardaki ölçümü gösteren faktörlerin katılımcıların diyastolik kan basıncı düzeyleri üzerindeki ortak etkisinin ($F = 0,411$; $p > 0,05$) anlamlı olmadığı, yani esansiyel hipertansiyon hastalarının diyastolik kan basıncına ilişkin tekrarlı ölçümlerinde gözlenen değişimin gruplar arasında anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür (Tablo 4.4.). Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde diyastolik kan basınçlarında başlangıç değerlerine göre saptanan düşme, 3. ayda (çalışma grubunda 1,3, kontrol grubunda 0,5) kontrol grubundan yüksek, 6. ayda (çalışma grubunda 1,4, kontrol grubunda 2,5) kontrol grubundan düşük olup, çalışma ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamış ($F_{(grup)}$=0,020; 0,887) ve Hipotez 2 red edilmiştir (Tablo 4.4.).

Tablo 4.4. Sistolik ve diyastolik kan basıncı ölçüm değerlerinin ortalamalarının grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması

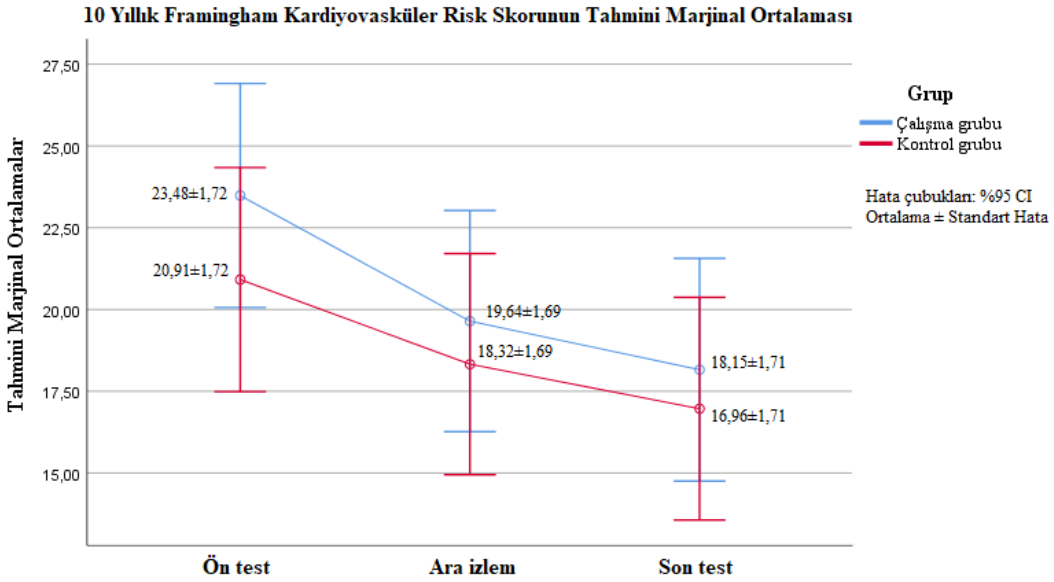
	Ön test (1) x̄±SS	Ara izlem (2) x̄±SS	Son test (3) x̄±SS	İstatistiksel Analiz Grup içi* F; p	Etki büyüklüğü (η^2 kısmi)	İstatistiksel Analiz Grup, Zaman, Grup*Zaman[&] F; p	Etki büyüklüğü (η^2 kısmi)
Sistolik kan basıncı							
Çalışma	147,50±6,30	140,55±8,40	136,55±7,65	$F_{(Huynh-Feldt)}$ = 43,806; **0,000**	**0,529**	F(grup)=4,063;**0,047**	**0,050**
Kontrol	151,75±7,29	144,00±9,28	138,00±9,11	$F_{(Sphericity\ Assumed)}$ = 62,691; **0,000**	**0,616**	F(zaman)=105,815; **0,000**	**0,576**
						F(grup*zaman)=1,426; 0,244	-
Gruplar arası [Φ]	t = -2,787	t = -1,743	t = -0,770	Çalışma (1>2) (1>3) (2>3)			
	p = **0,007**	p = 0,085	p = 0,443	Kontrol (1>2) (1>3) (2>3)			
Diyastolik kan basıncı							
Çalışma	84,75±6,40	83,45±5,28	83,35±5,42	$F_{(Huynh-Feldt)}$ = 1,313; 0,275	-	F(grup)=0,020;0,887	-
Kontrol	85,00±6,40	84,50±6,38	82,50±5,88	$F_{(Sphericity\ Assumed)}$ = 3,162; **0,048**	**0,075**	F(zaman)= 3,742;**0,026**	**0,046**
						F(grup*zaman)=0,894; 0,411	-
Gruplar arası [Φ]	t = -0,175	t = -0,801	t = 0,672				
	p = 0,862	p = 0,425	p = 0,504				

x̄: Ortalama, SS: Standart sapma, η^2 kısmi: Parsiyel eta kare, * Tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü varyans analizi, [Φ] Bağımsız gruplarda t testi (Indipendent sample's t-test), [&]Faktöriyel düzende faktörlerden biri tekrarlanan varyans analizi (Two-way mixed design ANOVA)

4.3.2. Esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde framingham kardiyovasküler hastalık risk skorlarında başlangıç değerlerine göre saptanan değişim

Esansiyel hipertansiyon hastalarının 10 yıllık Framingham KVH risk skorlarının çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının risk skorları arasında başlangıçta, 3. ve 6. ay da yapılan ölçümlerde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$; Tablo 4.5.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının 10 yıllık Framingham KVH risk skorlarının ön test, ara izlem ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü varyans analizi kullanılmıştır. Küresellik testi (Mauchly's test of sphericity) sonucuna göre küresellik varsayımı çalışma grubu ($p = 0,118$) için sağlanmış, kontrol grubu ($p = 0,001$) sağlanamamıştır. Çalışma ($F = 19,172$) ve kontrol ($F = 14,457$) gruplarının kendi içlerinde ön test, ara izlem ve son testteki 10 yıllık Framingham KVH risk skorları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (her biri için $p < 0,001$). Çalışma grubuna verilen SİM temelli eğitim ve MG'ler sonucunda 3. ve 6. aylardaki 10 yıllık Framingham KVH risk skorlarında görülen düşüşler anlamlıdır ($p < 0,001$). Çalışma grubunun risk skorlarındaki değişimin %33,0'ı (büyük etki), kontrol grubunun risk skorlarındaki değişimin %27,0'ı (büyük etki) zaman değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Çalışma grubunun 3. aydaki risk skoru (ortalamalar arası fark 3,84) ve 6. aydaki risk skoru (ortalamalar arası fark 5,32) girişim öncesine göre daha düşük bulunmuştur (her biri için $p < 0,001$). Kontrol grubunun 3. aydaki risk skoru (ortalamalar arası fark 2,58) ve 6. aydaki risk skoru (ortalamalar arası fark 3,94) girişim öncesine göre daha düşük saptanmıştır (her biri için $p < 0,001$). Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde 10 yıllık Framingham KVH risk skorlarında yaşanan değişim Şekil 4.3.'te sunulmuştur.



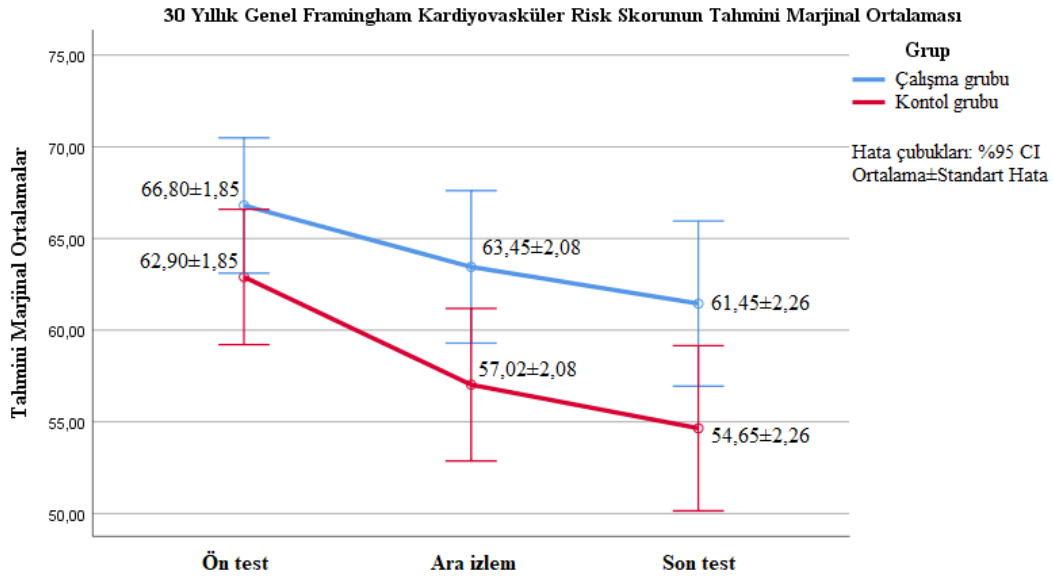
Şekil 4.3. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde 10 yıllık Framingham kardiyovasküler hastalık risk skorlarında yaşanan değişim

Çalışma ve kontol gruplarının grup, zaman ve grup*zamana göre karşılaştırılmasında faktöriyel düzende faktörlerden biri tekrarlanan varyans analizi (Two-way mixed design ANOVA) kullanılmıştır. Zaman farkı gözetmeksizin ya da ölçümler arası değişime bakılmaksızın çalışma ve kontrol gruplarının 10 yıllık Framingham KVH risk skorları arasında ($F = 0,531$; $p > 0,05$) anlamlı bir fark saptanmazken, grup farkı gözetmeksizin ön test, ara izlem ve son testte ölçülen 10 yıllık Framingham KVH risk skorları arasında ($F = 33,578$; $p < 0,001$) anlamlı bir fark vardır. Ancak, farklı gruplarda olma ile farklı zamanlardaki ölçümü gösteren faktörlerin katılımcıların 10 yıllık Framingham KVH risk skorları üzerindeki ortak etkisinin ($F = 0,866$; $p > 0,05$) anlamlı olmadığı, yani esansiyel hipertansiyon hastalarının 10 yıllık Framingham KVH risk skorlarına ilişkin tekrarlı ölçümlerinde gözlenen değişimin gruplar arasında anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür (Tablo 4.5.). Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde 10 yıllık Framingham KVH risk skorlarında başlangıç değerlerine göre saptanan düşme, 3. ayda (çalışma grubunda ortalama 3,84 ± 6,16, kontrol grubunda 2,58 ± 3,79) ve 6. ayda (çalışma grubunda ortalama 5,32 ± 5,92, kontrol grubunda 3,94 ± 5,89) yapılan ölçümlerde kontrol grubundan yüksek olup, ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (her biri için $p < 0,05$) göstermektedir (Tablo 4.5.). Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık

takiplerinde 10 yıllık Framingham KVH risk skorlarında başlangıç değerlerine göre saptanan düşme kontrol grubundan fazla olup, Hipotez 3 kabul edilmiştir.

Esansiyel hipertansiyon hastalarının 30 yıllık genel Framingham KVH risk skoru değerlerinin çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının 30 yıllık genel Framingham KVH risk skoru arasında başlangıçta anlamlı bir farklılık saptanmazken ($p > 0,05$), 3. ve 6. ay da yapılan ölçümlerinde çalışma grubunun 30 yıllık genel Framingham KVH riski kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır (her biri için $p < 0,05$; Tablo 4.5.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının 30 yıllık genel Framingham KVH risk skoru değerlerinin ön test, ara izlem ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü varyans analizi kullanılmıştır. Küresellik testi (Mauchly's test of sphericity) sonucuna göre küresellik varsayımı çalışma grubu için ($p = 0,322$) için sağlanmış; kontrol grubu için ($p = 0,000$; ε (epsilon) = 0,746) sağlanamamıştır. Ön test, ara izlem ve son testteki 30 yıllık genel Framingham KVH risk skorları arasında çalışma ($F = 15,098$) ve kontrol ($F = 23,773$) gruplarında anlamlı farklılık saptanmıştır (her biri için $p < 0,001$). Çalışma grubuna verilen SİM temelli eğitim ve MG'ler sonucunda 3. ve 6. aylardaki 30 yıllık genel Framingham KVH risk skorunda görülen düşüşler anlamlıdır ($p < 0,001$) ve risk skorlarındaki değişimin %27,9'u zaman değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Çalışma grubunun hem 3. aydaki (ortalamalar arası fark 3,35) hem de 6. aydaki (ortalamalar arası fark 5,35) risk skoru girişim öncesine göre daha düşük bulunmuştur (her biri için $p < 0,001$). Kontrol grubuna verilen SİM temelli eğitim sonucunda 3. ve 6. aylardaki 30 yıllık genel Framingham KVH risk skorunda görülen düşüşler anlamlıdır ($p < 0,001$) ve risk skorundaki değişkenliğin %37,9'u zaman değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Kontrol grubunun 3. aydaki risk skoru girişim öncesine göre (ortalamalar arası fark 5,87), 6. aydaki risk skoru ise hem girişim öncesine (ortalamalar arası fark 8,25) hem de 3. aydaki ölçüme göre (ortalamalar arası fark 2,37) daha düşük bulunmuştur (her biri için $p < 0,05$; Tablo 4.3.2.). Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde 30 yıllık genel Framingham KVH risk skorlarında yaşanan değişim Şekil 4.4.'te sunulmuştur.



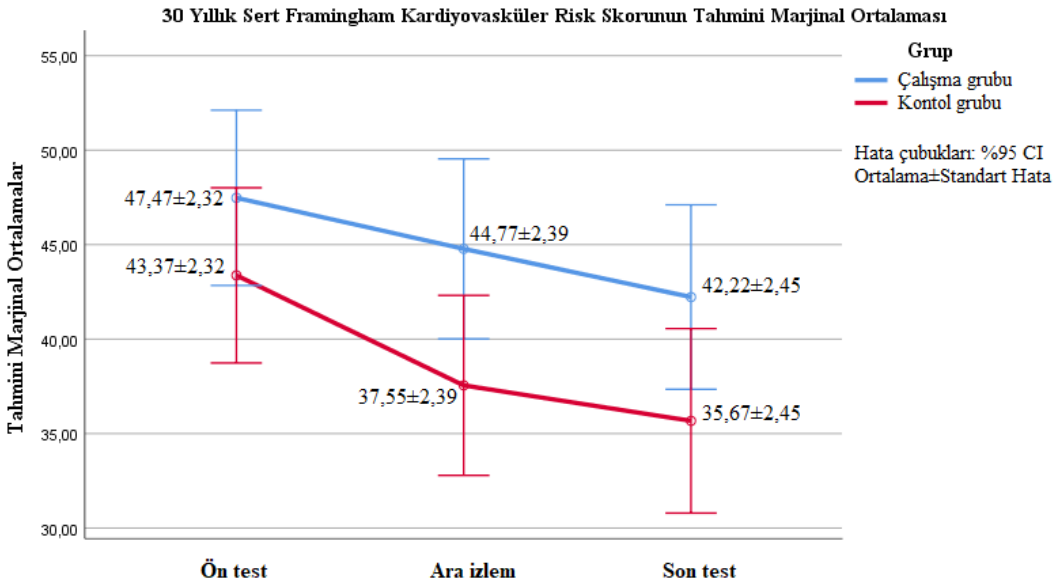
Şekil 4.4. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde 30 yıllık genel Framingham kardiyovasküler hastalık risk skorlarında yaşanan değişim

Çalışma ve kontol gruplarının grup, zaman ve grup*zamana göre karşılaştırılmasında faktöriyel düzende faktörlerden biri tekrarlanan varyans analizi (Two-way mixed design ANOVA) kullanılmıştır. Zaman farkı gözetmeksizin ya da ölçümler arası değişime bakılmaksızın çalışma ve kontrol gruplarının 30 yıllık genel Framingham KVH risk skorlarında arasında ($F = 4,185$; $p < 0,05$) ve grup farkı gözetmeksizin ön test, ara izlem ve son testte ölçülen risk skorları arasında ($F = 38,787$; $p < 0,001$) anlamlı bir fark vardır. Ancak, farklı gruplarda olma ile farklı zamanlardaki ölçümü gösteren faktörlerin katılımcıların risk skorları üzerindeki ortak etkisinin ($F = 2,002$; $p > 0,05$) anlamlı olmadığı, yani esansiyel hipertansiyon hastalarının 30 yıllık genel Framingham KVH risk skorlarına ilişkin tekrarlı ölçümlerinde gözlenen değişimin gruplar arasında anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür (Tablo 4.5.). Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde 30 yıllık genel Framingham KVH risk skorlarında başlangıç değerlerine göre saptanan düşme, 3. ayda (çalışma grubunda $3,35 \pm 6,75$, kontrol grubunda $5,88 \pm 7,82$) ve 6. ayda (çalışma grubunda $5,35 \pm 5,46$, kontrol grubunda $8,25 \pm 9,63$) yapılan ölçümlerde kontrol grubundan düşük olup, ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (her biri için $p < 0,05$) göstermektedir (Tablo 4.5.). Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde 30 yıllık genel

Framingham KVH risk skorlarında başlangıç değerlerine göre saptanan düşme kontrol grubundan düşük olup, Hipotez 4 red edilmiştir.

Esansiyel hipertansiyon hastalarının 30 yıllık sert Framingham KVH risk skoru değerlerinin çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının 30 yıllık sert Framingham KVH risk skoru arasında başlangıçta anlamlı bir farklılık saptanmazken ($p > 0,05$), 3. ve 6. ay da yapılan ölçümlerinde çalışma grubunun 30 yıllık sert Framingham KVH riski kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır (her biri için $p < 0,05$; Tablo 4.5.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının 30 yıllık sert Framingham KVH risk skoru değerlerinin ön test, ara izlem ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü varyans analizi kullanılmıştır. Küresellik testi (Mauchly's test of sphericity) sonucuna göre küresellik varsayımı çalışma grubu için ($p = 0,255$) için sağlanmış; kontrol grubu için ($p = 0,000$; ε (epsilon) = 0,678) sağlanamamıştır. Ön test, ara izlem ve son testteki 30 yıllık sert Framingham KVH risk skorları arasında çalışma ($F = 10,799$) ve kontrol ($F = 17,600$) gruplarında anlamlı farklılık saptanmıştır (her biri için $p < 0,001$). Çalışma grubuna verilen SİM temelli eğitim ve MG'ler sonucunda 3. ve 6. aylardaki 30 yıllık sert Framingham KVH risk skorunda görülen düşüşler anlamlıdır ($p < 0,001$) ve risk skorlarındaki değişimin %21,7'si zaman değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Çalışma grubunun 6. aydaki risk skoru girişim öncesine göre (ortalamalar arası fark 5,25) daha düşük bulunmuştur ($p < 0,001$). Kontrol grubuna verilen SİM temelli eğitim sonucunda 3. ve 6. aylardaki 30 yıllık sert Framingham KVH risk skorunda görülen düşüşler anlamlıdır ($p < 0,001$) ve risk skorundaki değişkenliğin %31,1'i zaman değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Kontrol grubunun 3. aydaki risk skoru girişim öncesine göre (ortalamalar arası fark 5,82), 6. aydaki risk skoru ise hem girişim öncesine (ortalamalar arası fark 7,70) hem de 3. aydaki ölçüme göre (ortalamalar arası fark 1,87) daha düşük bulunmuştur (her biri için $p < 0,05$; Tablo 4.5.). Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde 30 yıllık sert Framingham KVH risk skorlarında yaşanan değişim Şekil 4.5.'te sunulmuştur.



Şekil 4.5. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde 30 yıllık sert Framingham kardiyovasküler hastalık risk skorlarında yaşanan değişim

Çalışma ve kontol gruplarının grup, zaman ve grup*zamana göre karşılaştırılmasında faktöriyel düzende faktörlerden biri tekrarlanan varyans analizi (Two-way mixed design ANOVA) kullanılmıştır. Zaman farkı gözetmeksizin ya da ölçümler arası değişime bakılmaksızın çalışma ve kontrol gruplarının 30 yıllık sert Framingham KVH risk skorlarında arasında ($F = 3,411$; $p > 0,05$) anlamlı farklılık saptanmamıştır. Grup farkı gözetmeksizin ön test, ara izlem ve son testte ölçülen risk skorları arasında ($F = 27,875$; $p < 0,001$) anlamlı bir fark vardır. Farklı gruplarda olma ile farklı zamanlardaki ölçümü gösteren faktörlerin katılımcıların risk skorları üzerindeki ortak etkisinin ($F = 1,740$; $p > 0,05$) anlamlı olmadığı, yani esansiyel hipertansiyon hastalarının 30 yıllık sert Framingham KVH risk skorlarına ilişkin tekrarlı ölçümlerinde gözlenen değişimin gruplar arasında anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür (Tablo 4.5.). Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde 30 yıllık sert Framingham KVH risk skorlarında başlangıç değerlerine göre saptanan düşme, 3. ayda (çalışma grubunda ortalama 2,70 ± 7,77, kontrol grubunda 5,82 ± 9,45) ve 6. ayda (çalışma grubunda ortalama 5,25 ± 6,16, kontrol grubunda 7,70 ± 10,40) yapılan ölçümlerde kontrol grubundan düşük olup, ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (her biri için $p < 0,05$) göstermektedir (Tablo 4.5.). Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde 30 yıllık sert Framingham KVH risk skorlarında başlangıç

değerlerine göre saptanan düşme kontrol grubundan düşük saptanmış olup, Hipotez 5 red edilmiştir.

Tablo 4.5. 10 ve 30 yıllık Framingham KVH risk skorlarının grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması

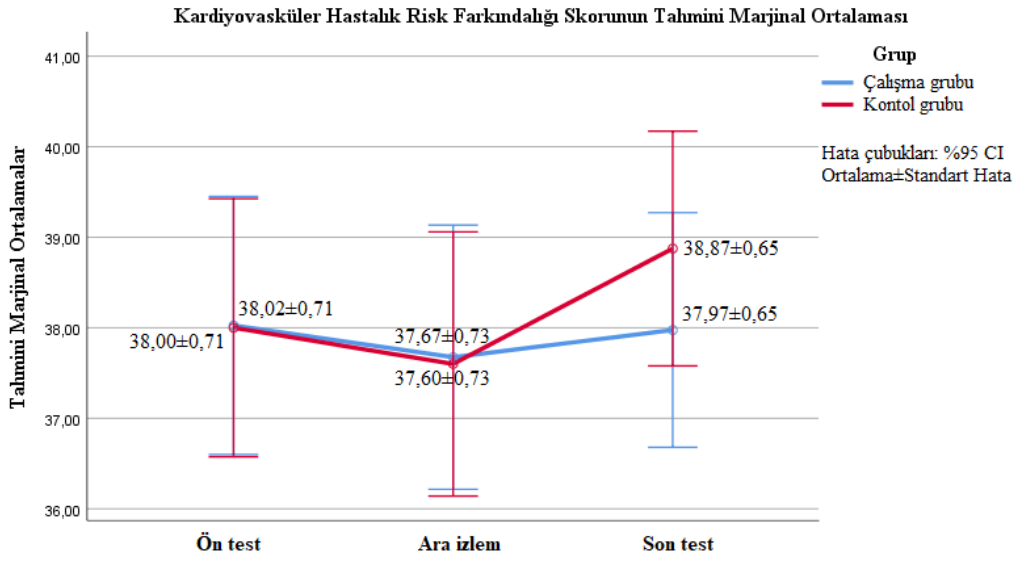
	Ön test (1)	Ara izlem (2)	Son test (3)	İstatistiksel Analiz	Etki büyüklüğü	İstatistiksel Analiz
	x̄±SS	x̄±SS	x̄±SS	Grup içi* F ; p	(η^2 kısmi)	Ölçümler arası $^{\text{x}}$ t; p
10 yıllık Framingham KVH risk skoru						
Çalışma	23,48±11,41	19,64±9,69	18,15±8,92	$F_{(\text{Sphericity Assumed})}$ = 19,172; **0,000**	$\eta^2_{\text{kısmi}}$ = **0,330**	**(1-2)** 3,937; **0,000**; **(1-3)** 5,682; **0,000**; **(2-3)** 2,034; **0,049**
Kontrol	20,91±10,31	18,32±11,69	16.96±12,42	$F_{(\text{Hunh-Feldt})}$ =14,457; **0,000**	$\eta^2_{\text{kısmi}}$ = **0,270**	**(1-2)** 4,311; **0,000**; **(1-3)** 4,236; **0,000**; **(2-3)** 2,050; **0,047**
Gruplar arası $^{\Phi}$	t = 1,056	t = 0,548	t = 0,492	Çalışma (1>2) (1>3)		**Hipotez 3 kabul**
	p = 0,294	p = 0,585	p = 0,624	Kontrol (1>2) (1>3) (2>3)		
Grup, Zaman,	F(grup)=0,531; 0,469				-	
Grup*Zaman	F(zaman)=33,578; **0,000**				$\eta^2_{\text{kısmi}}$ = **0,301**	
	F(grup*zaman)=0,866; 0,416				-	
30 yıllık genel Framingham KVH risk skoru						
Çalışma	66,80±11,71	63,45±13,59	61,45±14,02	$F_{(\text{Sphericity Assumed})}$ = 15,098; **0,000**	$\eta^2_{\text{kısmi}}$ = **0,279**	**(1-2)** 3,139; **0,003**; **(1-3)** 6,196; **0,000**; **(2-3)** 1,981; 0,055
Kontrol	62,90±11,73	57,02±12,81	54,65±14,59	$F_{(\text{Greenhouse-Geiser})}$ =23,773; **0,000**	$\eta^2_{\text{kısmi}}$ = **0,379**	**(1-2)** 4,748; **0,000**; **(1-3)** 5,418; **0,000**; **(2-3)** 2,834; **0,007**
Gruplar arası $^{\Phi}$	t = 1,488	t = 2,175	t = 2,125	Çalışma (1>2) (1>3)		**Hipotez 4 red**
	p = 0,141	p = **0,033**	p = **0,037**	Kontrol (1>2) (1>3) (2>3)		
Grup, Zaman,	F(grup)= 4,185; **0,044**				$\eta^2_{\text{kısmi}}$ = **0,051**	
Grup*Zaman	F(zaman)= 38,787; **0,000**				$\eta^2_{\text{kısmi}}$ = **0,332**	
	F(zaman*grup)=2,002; 0,142				-	
30 yıllık sert Framingham KVH risk skoru						
Çalışma	47,47±14,94	44,77±15,73	42,22±15,71	$F_{(\text{Sphericity Assumed})}$ = 10,799; **0,000**	$\eta^2_{\text{kısmi}}$ = **0,217**	**(1-2)** 2,195; **0,034**; **(1-3)** 5,384; **0,000**; **(2-3)** 2,182; **0,035**
Kontrol	43,37±14,50	37,55±14,51	35,67±15,30	$F_{(\text{Greenhouse-Geiser})}$ =17,600; **0,000**	$\eta^2_{\text{kısmi}}$ = **0,311**	**(1-2)** 3,897; **0,000**; **(1-3)** 4,681; **0,000**; **(2-3)** 2,513; **0,016**
Gruplar arası $^{\Phi}$	t = 1,488	t = 2,175	t = 2,125	Çalışma (1>3)		**Hipotez 5 red**
	p = 0,141	p = **0,033**	p = **0,037**	Kontrol (1>2) (1>3) (2>3)		
Grup, Zaman,	F(grup)= 3,411; 0,069				-	
Grup*Zaman	F(zaman)= 27,875; **0,000**				$\eta^2_{\text{kısmi}}$ = **0,263**	
	F(zaman*grup)=1,740; 0,182				-	

x̄: Ortalama, SS: Standart sapma, $\eta^2_{\text{kısmi}}$: Parsiyel eta kare, * Tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü varyans analizi, $^{\Phi}$ Bağımsız gruplarda t testi (Indipendent sample's t-test), $^{\&}$Faktöriyel düzende faktörlerden biri tekrarlanan varyans analizi (Two-way mixed design ANOVA), $^{\text{x}}$ Eşleştirilmiş iki grup t testi (Paired sample t-test)

4.3.3. Esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde kardiyovasküler hastalık risk farkındalıkları ve bilgi düzeylerinde başlangıç değerlerine göre saptanan değişim

Esansiyel hipertansiyon hastalarının KVH risk farkındalığı skorlarının çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının KVH risk farkındalığı skorları arasında başlangıçta, 3. ve 6. ay da yapılan ölçümlerde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$; Tablo 4.6.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının KVH risk farkındalığı skorlarının ön test, ara izlem ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü varyans analizi kullanılmıştır. Küresellik testi (Mauchly's test of sphericity) sonucuna göre küresellik varsayımı çalışma grubu ($p = 0,046$) ve kontrol grubu ($p = 0,002$) için sağlanamamıştır. Çalışma ($F = 0,507$) ve kontrol ($F = 3,066$) gruplarının kendi içlerinde ön test, ara izlem ve son testteki KVH risk farkındalığı skorları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$; Tablo 4.6). Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde KVH risk farkındalığı skorlarında yaşanan değişim Şekil 4.6.'da sunulmuştur.



Şekil 4.6. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde kardiyovasküler hastalık risk farkındalığı skorlarında yaşanan değişim

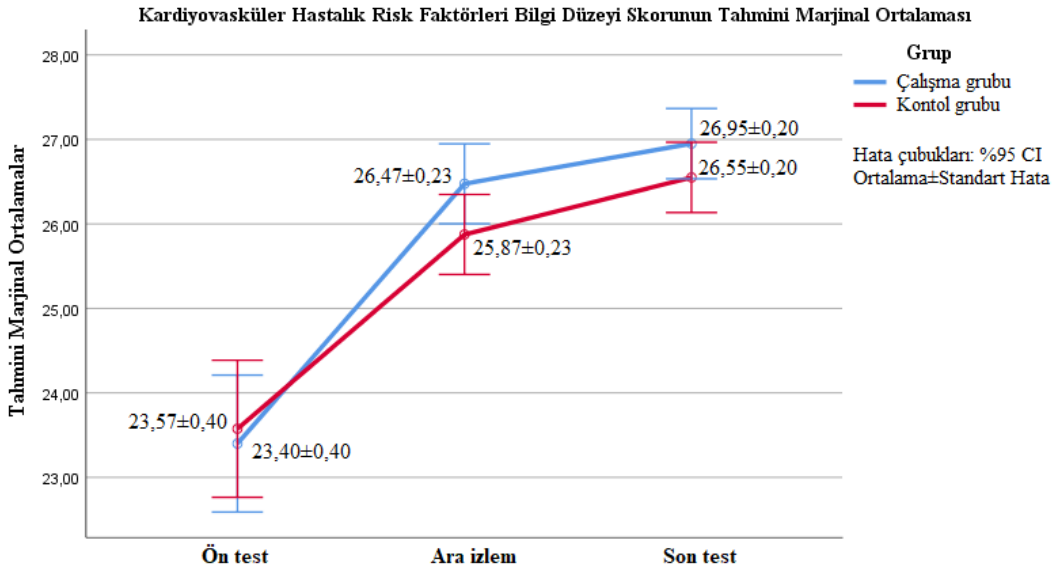
Çalışma ve kontol gruplarının grup, zaman ve grup*zamana göre karşılaştırılmasında faktöriyel düzende faktörlerden biri tekrarlanan varyans analizi (Two-way mixed design ANOVA) kullanılmıştır. Zaman farkı gözetmeksizin ya da ölçümler arası değişime bakılmaksızın çalışma ve kontrol gruplarının KVH risk farkındalığı skorları arasında ($F = 0,084$; $p > 0,05$) ve grup farkı gözetmeksizin ön test, ara izlem ve son testte ölçülen KVH risk farkındalığı skorları arasında ($F = 14,696$; $p > 0,05$) anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ayrıca, farklı gruplarda olma ile farklı zamanlardaki ölçümü gösteren faktörlerin katılımcıların KVH risk farkındalığı skorları üzerindeki ortak etkisinin ($F = 1,440$; $p > 0,05$) anlamlı olmadığı, yani esansiyel hipertansiyon hastalarının KVH risk farkındalığı skorlarına ilişkin tekrarlı ölçümlerinde gözlenen değişimin gruplar arasında anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür (Tablo 4.6.). SİM'ne göre yapılandırılmış eğitim ve MG'ler çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde KVH risk farkındalıklarını arttırmamış, ölçümler arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (her biri için $p > 0,05$), bu nedenle Hipotez 6 red edilmiştir.

Esansiyel hipertansiyon hastalarının KVH risk faktörleri bilgi düzeyi skorlarının çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında normallik varsayımının sağlandığı durumda bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test), sağlanamadığı durumlarda Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının KVH risk faktörleri bilgi düzeyi skorları arasında başlangıçta, 3. ve 6. ay da yapılan ölçümlerde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$; Tablo 4.6.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının KVH risk faktörleri bilgi düzeyi skorlarının ön test, ara izlem ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında normallik varsayımının sağlandığı durumda tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü varyans analizi, sağlanamadığı durumda tekrarlı ölçümlerde Friedman varyans analizi kullanılmıştır. Küresellik testi (Mauchly's test of sphericity) sonucuna göre küresellik varsayımı çalışma grubu için ($p = 0,000$) sağlanamamıştır. Çalışma ($F = 49,194$) ve kontrol ($\chi^2 = 58,403$) gruplarının kendi içlerinde ön test, ara izlem ve son testteki KVH risk faktörleri bilgi düzeyi skorları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır (her biri için $p < 0,001$; Tablo 4.6.). Çalışma grubuna verilen SİM temelli eğitim ve MG'ler sonucunda 3. ve 6. aylardaki KVH risk faktörleri bilgi düzeyi skorlarında görülen artışlar anlamlıdır ($p < 0,001$).

Çalışma grubunun KVH risk faktörleri bilgi düzeyi skorlarındaki değişimin %55,8'i (büyük etki) zaman değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Kontrol grubunun ön test, ara izlem ve son test ölçüm puanı sıra ortalaması sırası ile 1,14, 2,20 ve 2,66'dır. Kontrol grubuna verilen SİM temelli eğitim sonucunda 3. ve 6. aylardaki KVH risk faktörleri bilgi düzeyi skorları sıra ortalamaları arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,001$) ve bu farkın güçlü bir etkiye ($W = 0,73$) sahip olduğu görülmüştür. Hem çalışma hem de kontrol grupları için tekrarlayan ölçüm düzeyleri puanları sıra ortalamalarının hepsinin birbirinden istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir (her biri için $p < 0,001$; Tablo 4.6.).

Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde KVH risk faktörleri bilgi düzeyi skorlarında yaşanan değişim Şekil 4.7.'de sunulmuştur.



Şekil 4.7. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde KVH risk faktörleri bilgi düzeyi skorlarında yaşanan değişim

Çalışma ve kontol gruplarının grup, zaman ve grup*zamana göre karşılaştırılmasında faktöriyel düzende faktörlerden biri tekrarlanan varyans analizi (Two-way mixed design ANOVA) kullanılmıştır. Zaman farkı gözetmeksizin ya da ölçümler arası değişime bakılmaksızın çalışma ve kontrol gruplarının KVH risk faktörleri bilgi düzeyi skorları arasında ($F = 1,513$; $p > 0,05$) anlamlı bir fark saptanmazken, grup farkı gözetmeksizin ön test, ara izlem ve son testte ölçülen KVH

risk faktörleri bilgi düzeyi skorları arasında ($F = 82,116$; $p < 0,001$) anlamlı bir fark vardır. Ancak, farklı gruplarda olma ile farklı zamanlardaki ölçümü gösteren faktörlerin katılımcıların KVH risk faktörleri bilgi düzeyi skorları üzerindeki ortak etkisinin ($F = 1,096$; $p > 0,05$) anlamlı olmadığı, yani esansiyel hipertansiyon hastalarının KVH risk faktörleri bilgi düzeyi skorlarına ilişkin tekrarlı ölçümlerinde gözlenen değişimin gruplar arasında anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür (Tablo 4.6.). SİM'ne göre yapılandırılmış eğitim ve MG'ler çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde KVH risk faktörleri bilgi düzeyini sırası ile ortalama $3,07 \pm 2,93$; $3,55 \pm 2,84$ puan arttırmış olup, ölçümler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (her biri için $p < 0,001$). Bu nedenle Hipotez 7 kabul edilmiştir.

Tablo 4.6. KVH risk farkındalıkları ve risk faktörleri bilgi düzeyinin grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması

	Ön test (1)	Ara izlem (2)	Son test (3)	İstatistiksel Analiz	Etki büyüklüğü	İstatistiksel Analiz
	x̄±SS	x̄±SS	x̄±SS	Grup içi* F / χ2 ; p	(η^2 kısmi / W)	Ölçümler arası ᵡ t; p
KVH risk farkındalığı						
Çalışma	38,02±4,23	37,67±4,46	37,97±3,67	$F_{(Hunh-Feldt)}$ =0,507; 0,587	-	**(1-2)** 0,902; 0,373; **(1-3)** 0,117; 0,908; **(2-3)** -1,000; 0,323
Kontrol	38,00±4,80	37,60±4,79	38,87±4,51	$F_{(Hunh-Feldt)}$ =3,066; 0,064	-	**(1-2)** 0,835; 0,409; **(1-3)** -1,347; 0,186; **(2-3)** -2,999; **0,005**
Gruplar arası Φ	t = 0,025	t = 0,072	t = -0,977			**Hipotez 6 red**
	p = 0,980	p = 0,943	p = 0,332			
Grup, Zaman, Grup*Zaman	F(grup)=0,084; 0,772				-	
	F(zaman)=14,696; 0,064				-	
	F(grup*zaman)=1,440; 0,241				-	
KVH risk faktörleri bilgi düzeyi						
Çalışma	23,40±2,89	26,47±1,32	26,95±0,90	$F_{(Greenhouse-Geiser)}$ =49,194; **0,000**	η^2 kısmi = 0,558	**(1-2)** -6,618; **0,000; (1-3)** -7,889; **0,000; (2-3)** -2,554; **0,015**
Kontrol	23,57±2,20	25,87±1,66	26,55±1,63	χ2 = 58,403; **0,000**	**W** = 0,730	**(1-2)** -6,293; **0,000; (1-3)** -7,388; **0,000; (2-3)** -1,819; 0,077
Gruplar arası Φ	t = -0,304	t = 1,785	z = 707,500	Çalışma (1>2) (1>3) (2>3)		**Hipotez 7 kabul**
	p = 0,762	p = 0,078	p = 0,335	Kontrol (1>2) (1>3) (2>3) **		
Grup, Zaman, Grup*Zaman	F(grup)= 1,513; 0,330				-	
	F(zaman)= 82,116; **0,000**				η^2 kısmi = **0,513**	
	F(zaman*grup)=1,096; 0,331				-	

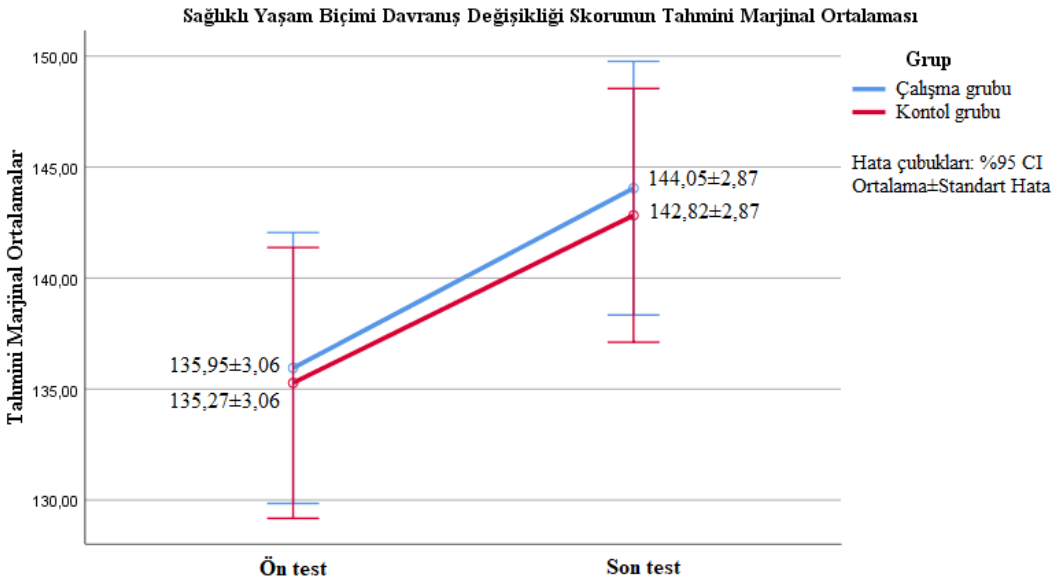
x̄: Ortalama, SS: Standart sapma, η^2 kısmi: Parsiyel eta kare, W = Kendall's W * Tekrarlı ölçümlerde Friedman varyans analizi, **Wilcoxon işaretli sıralar testi, Φ Bağımsız gruplarda t testi (Indipendent sample's t-test) / Mann-Whitney U test, &Faktöriyel düzende faktörlerden biri tekrarlanan varyans analizi (Two-way mixed design ANOVA), ᵡEşleştirilmiş iki grup t testi (Paired sample t-test)

4.3.4. Esansiyel hipertansiyon hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında başlangıç değerlerine göre 6. aylık takiplerinde saptanan değişim

Esansiyel hipertansiyon hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliği skorlarının çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliği skorları arasında başlangıçta ve 6. ay da yapılan ölçümlerde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$; Tablo 4.7.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliği skorlarının ön test ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında eşleştirilmiş iki grup t testi kullanılmıştır. Çalışma ($t = -7,662$) ve kontrol ($t = -3,869$) gruplarının kendi içlerinde ön test ve son testteki sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliği skorları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (her biri için $p < 0,001$; Tablo 4.7.). Çalışma grubuna verilen SİM temelli eğitim ve MG'ler sonucunda sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliği skorlarında artış olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın çok güçlü etkiye ($d = 1,211$) sahip olduğu saptanmıştır. Kontrol grubuna verilen SİM temelli eğitim sonucunda sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliği skorlarında artış olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın orta düzeyde etkiye ($d = 0,611$) sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.7.).

Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliği skorlarında yaşanan değişim Şekil 4.8'de sunulmuştur. Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliklerinin geliştiği görülmüş olup, ölçümler arası fark istatistiksel olarak anlamlıdır (her biri için $p < 0,001$) ve Hipotez 8 kabul edilmiştir.



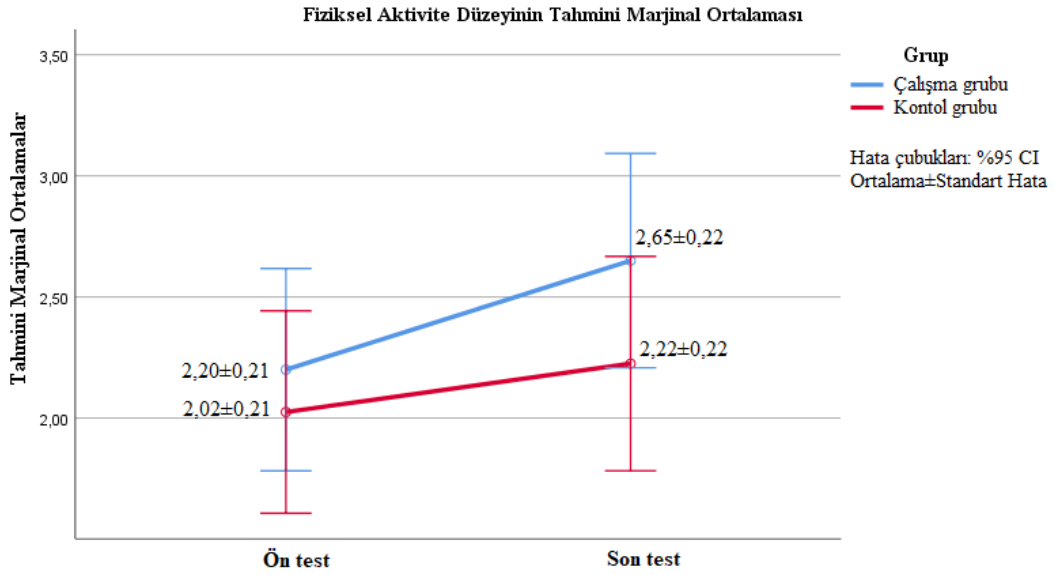
Şekil 4.8. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliği skorlarında yaşanan değişim

Esansiyel hipertansiyon hastalarının fiziksel aktivite düzeylerinin çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının fiziksel aktivite düzeyleri arasında başlangıçta ve 6. ay da yapılan ölçümlerde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$; Tablo 4.7.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının fiziksel aktivite düzeylerinin ön test ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında eşleştirilmiş iki grup t testi kullanılmıştır. Çalışma ($t = -3,798$) grubunun ön test ve son testteki fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı farklılık saptanırken ($p < 0,001$), kontrol ($t = -1,388$) grubunda anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$). Çalışma grubuna verilen SİM temelli eğitim ve MG'ler sonucunda fiziksel aktivite düzeylerinde artış olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın orta düzeyde etkiye ($d = 0,600$) sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.7.).

Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde fiziksel aktivite düzeylerinde yaşanan değişim Şekil 4.9.'da sunulmuştur. Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda fiziksel aktivite düzeyleri kontrol grubundan daha fazla olup, ölçümler

arası fark istatistiksel olarak anlamlıdır (her biri için p < 0,001) ve Hipotez 8.1 kabul edilmiştir.



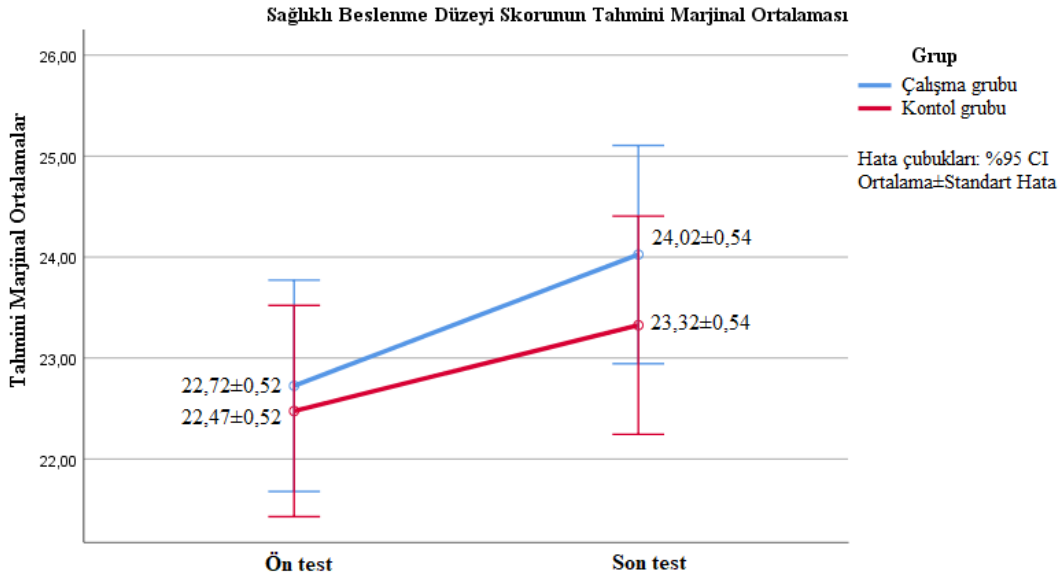
Şekil 4.9. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde fiziksel aktivite düzeylerinde yaşanan değişim

Esansiyel hipertansiyon hastalarının sağlıklı beslenme skorlarının çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının sağlıklı beslenme skorları arasında başlangıçta ve 6. ay da yapılan ölçümlerde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (her biri için p > 0,05; Tablo 4.7.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının sağlıklı beslenme skorlarının ön test ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında eşleştirilmiş iki grup t testi kullanılmıştır. Çalışma (t = -3,428) grubunun ön test ve son testteki sağlıklı beslenme skorları arasında anlamlı farklılık saptanırken (p < 0,001), kontrol (t = -1,681) grubunda anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p > 0,05). Çalışma grubuna verilen SİM temelli eğitim ve MG'ler sonucunda sağlıklı beslenme skorlarında artış olduğu (p < 0,001) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın orta düzeyde etkiye (d = 0,542) sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.7.).

Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde sağlıklı beslenme skorlarında yaşanan değişim Şekil 4.10.'da

sunulmuştur. Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda sağlıklı beslenme davranışları kontrol grubundan daha fazla olup, ölçümler arası fark istatistiksel olarak anlamlıdır (her biri için $p < 0,001$) ve Hipotez 8.2 kabul edilmiştir.



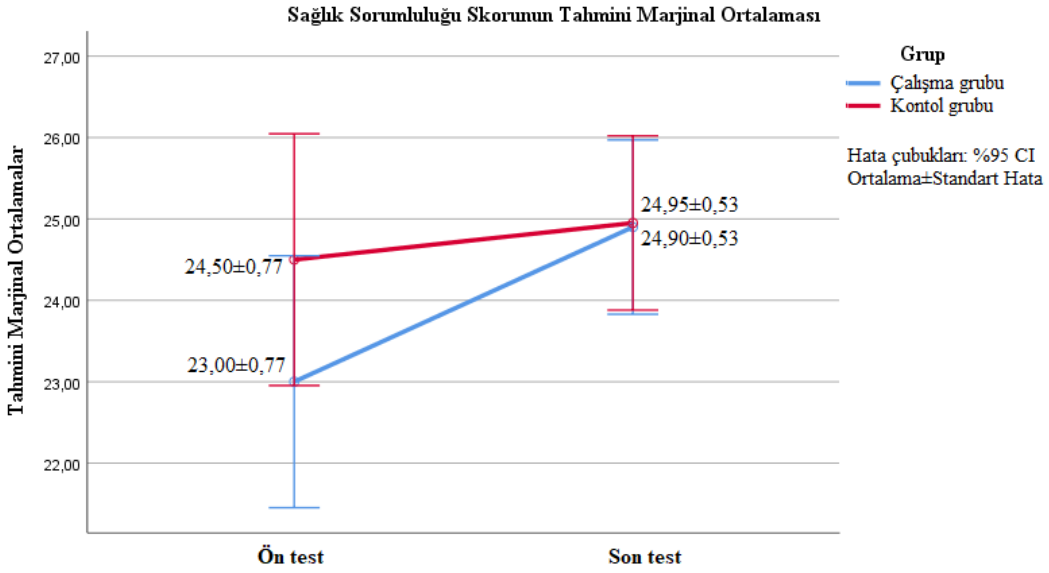
Şekil 4.10. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde sağlıklı beslenme skorlarında yaşanan değişim

Esansiyel hipertansiyon hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliği ölçeğinin sağlık sorumluluğu alt boyutu skorlarının çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında normal dağılımın sağlandığı durumda bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) sağlanamadığı durumda Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının sağlık sorumluluğu skorları arasında başlangıçta ve 6. ay da yapılan ölçümlerde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$; Tablo 4.7.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının sağlık sorumluluğu skorlarının ön test ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında normallik varsayımının sağlandığı durum için eşleştirilmiş iki grup t testi, sağlanamadığı durum için Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır. Çalışma ($t = -4,996$) ve kontrol ($\chi 2 = -2,025$) gruplarının kendi içlerinde ön test ve son testteki sağlık sorumluluğu skorları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (her biri için $p < 0,05$; Tablo 4.7.). Çalışma grubuna verilen SİM temelli eğitim ve MG'ler

sonucunda sağlık sorumluluğu skorlarında artış olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın orta düzeyde etkiye ($d = 0,789$) sahip olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunun ön test ve son test ölçüm puanı sıra ortalaması sırası ile 1,36 ve 1,64'tür. Kontrol grubuna verilen SİM temelli eğitim sonucunda ön test ve son testteki sağlık sorumluluğu skorları sıra ortalamaları arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$) ve bu farkın çok zayıf etkiye ($r = 0,265$) sahip olduğu görülmüştür (Tablo 4.7.).

Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde sağlık sorumluluğu skorlarında yaşanan değişim Şekil 4.11.'de sunulmuştur. Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda sağlık sorumluluğu üstlenme davranışları kontrol grubundan daha fazla olup, ölçümler arası fark istatistiksel olarak anlamlıdır (her biri için $p < 0,05$). Bu nedenle Hipotez 8.3 kabul edilmiştir.

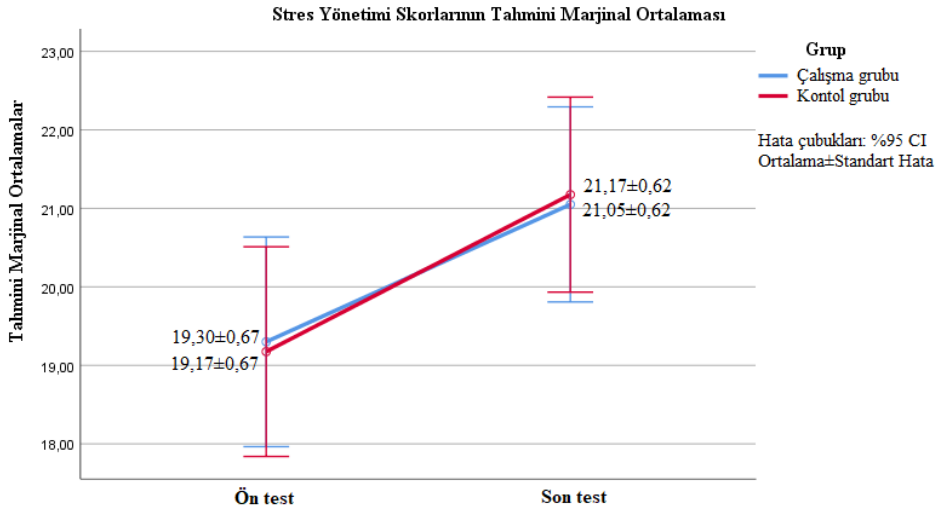


Şekil 4.11. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde sağlık sorumluluğu skorlarında yaşanan değişim

Esansiyel hipertansiyon hastalarının stres yönetimi skorlarının çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının stres yönetimi skorları arasında başlangıçta ve 6. ay da yapılan ölçümlerde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$; Tablo 4.7.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının stres yönetimi skorlarının ön test ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında eşleştirilmiş iki grup t testi kullanılmıştır. Çalışma (t = -4,687) ve kontrol (t = -4,074) gruplarının kendi içlerinde ön test ve son testlerindeki stres yönetimi skorları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (her biri için $p < 0,001$). Çalışma grubuna verilen SİM temelli eğitim ve MG'ler sonucunda stres yönetimi skorlarında artış olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın orta düzeyde etkiye ($d = 0,741$) sahip olduğu saptanmıştır. Kontrol grubuna verilen SİM temelli eğitim sonucunda stres yönetimi skorlarında artış olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın orta düzeyde etkiye ($d = 0,644$) sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.7.).

Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde stres yönetimi skorlarında yaşanan değişim Şekil 4.12.'de sunulmuştur. Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda stres yönetimleri kontrol grubundan daha fazla olup, ölçümler arası fark istatistiksel olarak anlamlıdır (her biri için $p < 0,001$) ve Hipotez 8.4 kabul edilmiştir.



Şekil 4.12. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde stres yönetimi skorlarında yaşanan değişim

Tablo 4.7. Sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliklerinin grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması

	Ön test	Son test	İstatistiksel Analiz	Etki büyüklüğü (Cohen's d)	Hipotez kabul / red durumu
	x̄±SS	x̄±SS	Grup içi* t ; p		
Sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliği					
Çalışma	135,95±18,93	144,05±17,89	-7,662; **0,000**	**d = 1,211**	Hipotez 8 kabul
Kontrol	135,27±19,81	142,82±18,41	-3,869; **0,000**	**d = 0,611**	
Gruplar arası **	t = 0,156 p = 0,877	t = 0,302 p = 0,764			
Fiziksel aktivite düzeyi					
Çalışma	2,20±1,32	2,65±1,40	-3,798; **0,000**	**d = 0,600**	Hipotez 8.1 kabul
Kontrol	2,02±1,32	2,22±140	-1,388; 0,173	**-**	
Gruplar arası **	t = 0,590 p = 0,557	t = 1,352 p = 0,180			
Sağlıklı beslenme					
Çalışma	22,72±3,53	24,02±3,39	-3,428; **0,001**	**d = 0,542**	Hipotez 8.2 kabul
Kontrol	22,47±3,09	23,32±3,47	-1,681; 0,101	-	
Gruplar arası **	t = 0,336 p = 0,738	t = 0,912 p = 0,365			
Sağlık sorumluluğu					
Çalışma	23,00±3,58	24,90±3,16	-4,996; **0,000**	**d = 0,789**	Hipotez 8.3 kabul
Kontrol	24,50±5,95	24,95±3,61	χ^2 = -2,025; **0,043**	**r = 0,226**	
Gruplar arası **	z = 927,000 p = 0,220	t = -0,066 p = 0,948			
Stres yönetimi					
Çalışma	19,30±4,39	21,05±4,45	-4,687; **0,000**	**d = 0,741**	Hipotez 8.4 kabul
Kontrol	19,17±4,08	21,17±3,36	-4,074; **0,000**	**d = 0,644**	
Gruplar arası **	t = 0,132 p = 0,896	t = -0,142 p = 0,888			

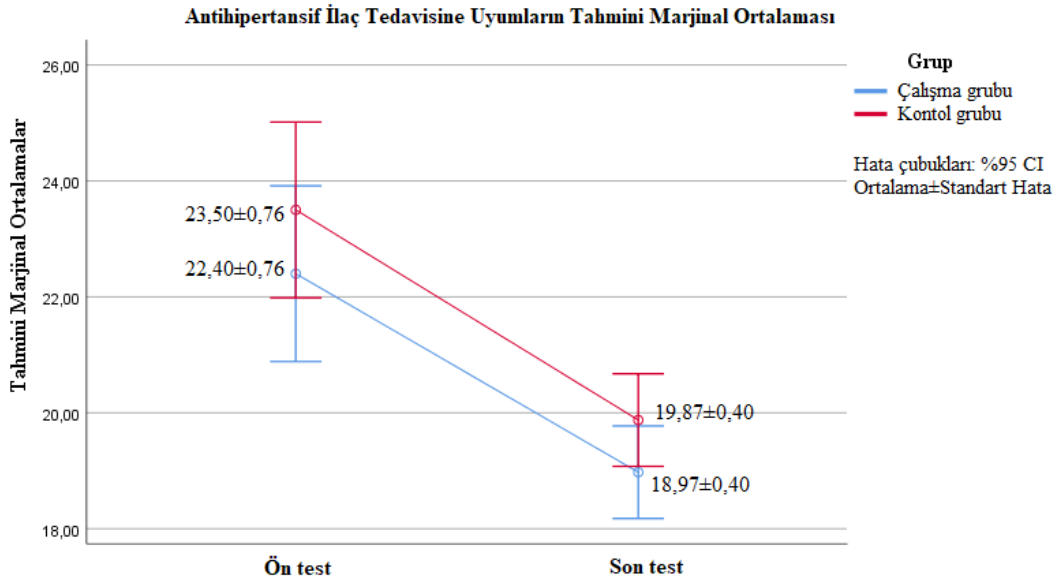
x̄: Ortalama, SS: Standart sapma, η^2: Eta kare, W = Kendall's W * Eşleştirilmiş iki grup t testi (Paired sample t-test) / Wilcoxon işaretli sıralar testi, ** Bağımsız gruplarda t testi (Indipendent sample's t-test) / Mann-Whitney U test

4.3.5. Esansiyel hipertansiyon hastalarının 6. aylık takiplerinde antihipertansif ilaç tedavisine uyumları ve hipertansiyon özbakımlarında başlangıç değerlerine göre saptanan değişim

Esansiyel hipertansiyon hastalarının antihipertansif ilaç tedavisine uyumlarının çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının antihipertansif ilaç tedavisine uyumları arasında başlangıçta ve 6. ay da yapılan ölçümlerde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$; Tablo 4.8.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının antihipertansif ilaç tedavisine uyumlarının ön test ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında eşleştirilmiş iki grup t testi kullanılmıştır. Çalışma ($t = 5,934$) ve kontrol ($t = 6,567$) gruplarının kendi içlerinde ön test ve son testlerindeki antihipertansif ilaç tedavisine uyumları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (her biri için $p < 0,001$). Çalışma grubuna verilen SİM temelli eğitim ve MG'ler sonucunda antihipertansif ilaç tedavisine uyumlarında artış olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın büyük etkiye ($d = 0,938$) sahip olduğu saptanmıştır. Kontrol grubuna verilen SİM temelli eğitim sonucunda antihipertansif ilaç tedavisine uyumlarında artış olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın kuvvetli etkiye ($d = 1,038$) sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.8.).

Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde antihipertansif ilaç tedavisine uyumlarında yaşanan değişim Şekil 4.13'te sunulmuştur. Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda antihipertansif ilaç tedavisine uyumları (ortalamalar arası fark $3,43 \pm 0,57$) kontrol grubundan ($3,62 \pm 0,55$) daha az olup Hipotez 8.5 red edilmiştir.

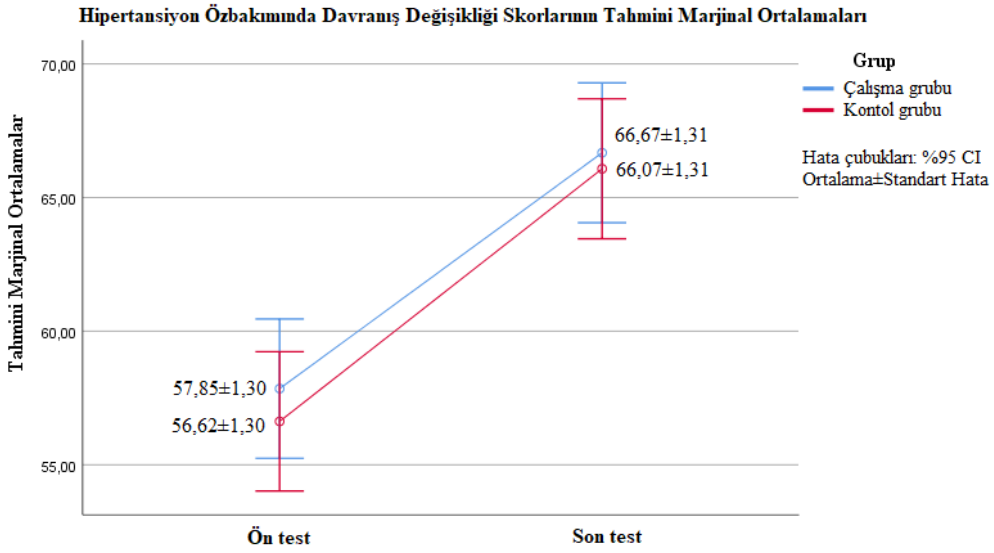


Şekil 4.13. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde antihipertansif ilaç tedavisine uyumlarında yaşanan değişim

Esansiyel hipertansiyon hastalarının hipertansiyon öz bakımında davranış değişikliği skorlarının çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının hipertansiyon öz bakımında davranış değişikliği skorları arasında başlangıçta ve 6. ay da yapılan ölçümlerde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$; Tablo 4.8.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının hipertansiyon öz bakımında davranış değişikliği skorlarının ön test ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında eşleştirilmiş iki grup t testi kullanılmıştır. Çalışma ($t = -15,438$) ve kontrol ($t = -16,004$) gruplarının kendi içlerinde ön test ve son testlerindeki hipertansiyon öz bakımında davranış değişikliği skorları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (her biri için $p < 0,001$). Çalışma grubuna verilen SİM temelli eğitim ve MG'ler sonucunda hipertansiyon öz bakımında davranış değişikliği skorlarında artış olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın kuvvetli etkiye ($d = 2,440$) sahip olduğu saptanmıştır. Kontrol grubuna verilen SİM temelli eğitim sonucunda hipertansiyon öz bakımında davranış değişikliği skorlarında artış olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın kuvvetli etkiye ($d = 2,530$) sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.8.).

Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde hipertansiyon öz bakımında davranış değişikliği skorlarında yaşanan değişim Şekil 4.14.'te sunulmuştur. Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda hipertansiyon öz bakımında davranış değişikliği skorları (ortalamalar arası fark 8,83 ± 0,57) kontrol grubundan (ortalamalar arası fark 9,45 ± 0,59) daha az olup, Hipotez 8.6 red edilmiştir.



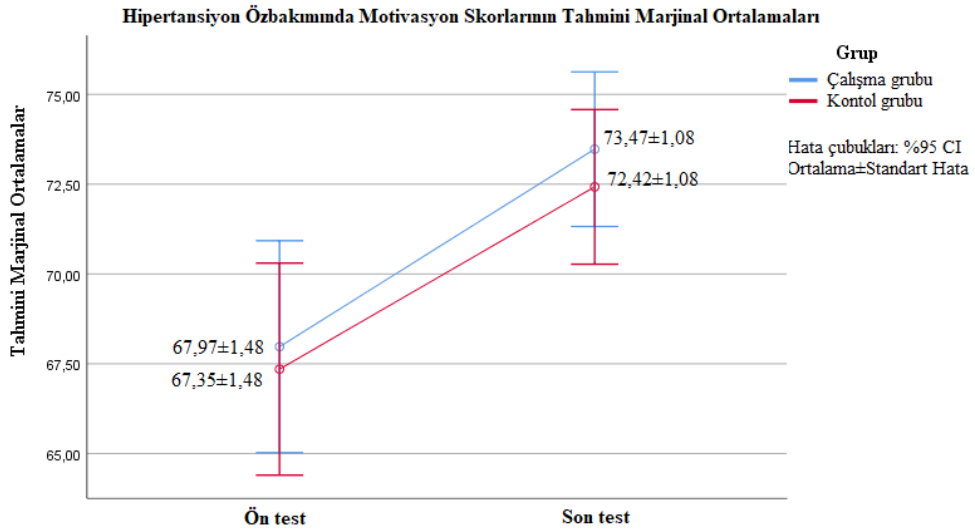
Şekil 4.14. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde hipertansiyon öz bakımında davranış değişikliği skorlarında yaşanan değişim

Esansiyel hipertansiyon hastalarının hipertansiyon öz bakımında motivasyon skorlarının çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının hipertansiyon öz bakımında motivasyon skorları arasında başlangıçta ve 6. ay da yapılan ölçümlerde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$; Tablo 4.8.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının hipertansiyon öz bakımında motivasyon skorlarının ön test ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında eşleştirilmiş iki grup t testi kullanılmıştır. Çalışma ($t = -5,557$) ve kontrol ($t = -6,591$) gruplarının kendi içlerinde ön test ve son testlerindeki hipertansiyon öz bakımında motivasyon skorları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (her biri için $p < 0,001$). Çalışma grubuna verilen SİM temelli eğitim ve MG'ler sonucunda hipertansiyon öz bakımında motivasyon skorlarında artış

olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın büyük düzeyde etkiye ($d = 0,878$) sahip olduğu saptanmıştır. Kontrol grubuna verilen SİM temelli eğitim sonucunda hipertansiyon öz bakımında motivasyon skorlarında artış olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın kuvvetli etkiye ($d = 1,042$) sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.8.).

Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde hipertansiyon öz bakımında motivasyon skorlarında yaşanan değişim Şekil 4.15.'de sunulmuştur. Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda hipertansiyon öz bakımında motivasyon skorları (ortalamalar arası fark 5,50 ± 0,99) kontrol grubundan (ortalamalar arası fark 5,07 ± 0,77) daha fazla olup, ölçümler arası fark istatistiksel olarak anlamlıdır (her biri için $p < 0,001$) ve Hipotez 8.7 kabul edilmiştir.

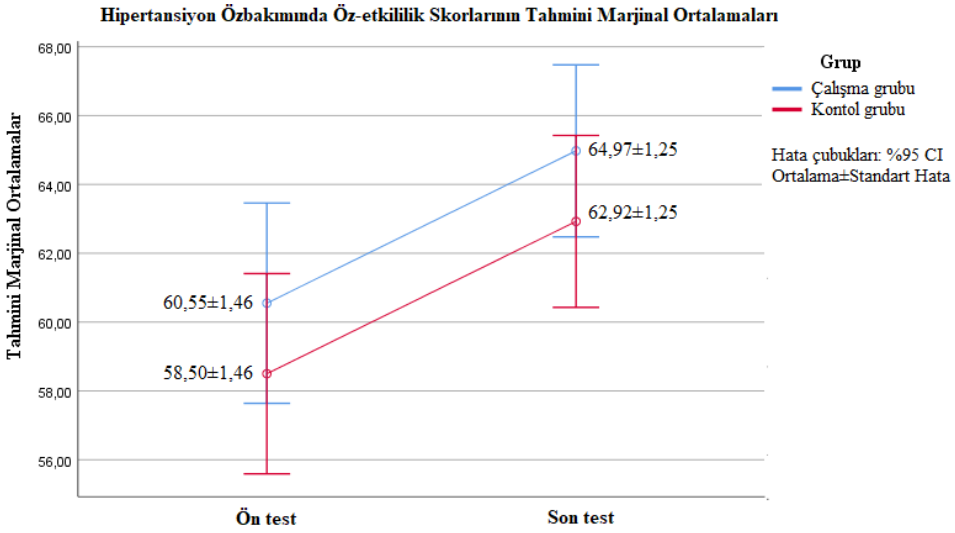


Şekil 4.15. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde hipertansiyon öz bakımında motivasyon skorlarında yaşanan değişim

Esansiyel hipertansiyon hastalarının hipertansiyon öz bakımında öz-yeterlilik skorlarının çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının hipertansiyon öz bakımında öz-yeterlilik skorları arasında başlangıçta ve 6. ay da yapılan ölçümlerde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$; Tablo 4.8.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının hipertansiyon öz bakımında öz-yeterlilik skorlarının ön test ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında eşleştirilmiş iki grup t testi kullanılmıştır. Çalışma ($t = -6,417$) ve kontrol ($t = -7,819$) gruplarının kendi içlerinde ön test ve son testlerindeki hipertansiyon öz bakımında öz-yeterlilik skorları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (her biri için $p < 0,001$). Çalışma grubuna verilen SİM temelli eğitim ve öz-yeterlilik MG'ler sonucunda hipertansiyon öz bakımında öz-yeterlilik skorlarında artış olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın kuvvetli etkiye ($d = 1,014$) sahip olduğu saptanmıştır. Kontrol grubuna verilen SİM temelli eğitim sonucunda hipertansiyon öz bakımında öz-yeterlilik skorlarında artış olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın kuvvetli etkiye ($d = 1,236$) sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.8.).

Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde hipertansiyon öz bakımında öz-yeterlilik skorlarında yaşanan değişim Şekil 4.16.'da sunulmuştur. Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda hipertansiyon öz bakımında öz-yeterlilik skorları (ortalamalar arası fark $4,43 \pm 0,69$) kontrol grubundan ($4,43 \pm 0,56$) daha fazla olup, ölçümler arası fark istatistiksel olarak anlamlıdır (her biri için $p < 0,001$) ve Hipotez 8.8 kabul edilmiştir.



Şekil 4.16. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde hipertansiyon öz bakımında öz-yeterlilik skorlarında yaşanan değişim

Tablo 4.8. Antihipertansif ilaç tedavisine uyum ve hipertansiyon öz-bakım düzeylerinin grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması

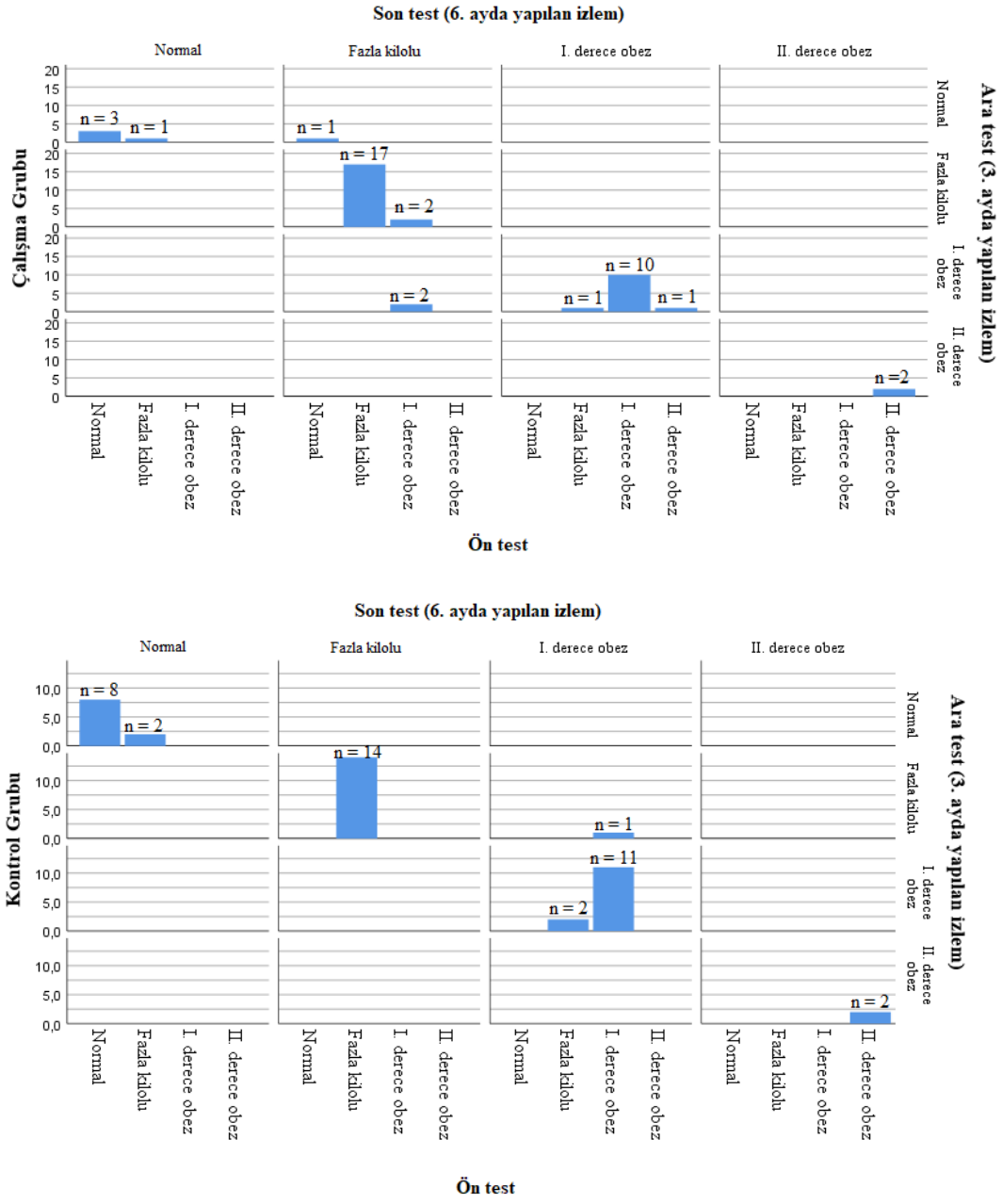
	Ön test	Son test	İstatistiksel Analiz	Etki büyüklüğü (Cohen's d)	Hipotez kabul / red durumu
	x̄±SS	x̄±SS	Grup içi* t ; p		
Antihipertansif ilaç tedavisine uyum					
Çalışma	22,40±4,56	18,97±1,88	5,934; **0,000**	**d = 0,938**	Hipotez 8.5 red
Kontrol	23,50±5,04	19,87±3,04	6,567; **0,000**	**d = 1,038**	
Gruplar arası **	t = -1,022 p = 0,310	t = -1,558 p = 0,117			
Hipertansiyon öz bakımında davranış değişikliği					
Çalışma	57,85±8,76	66,67±8,05	-15,438; **0,000**	**d = 2,440**	Hipotez 8.6 red
Kontrol	56,62±7,76	66,07±8,56	-16,004; **0,000**	**d = 2,530**	
Gruplar arası **	t = 0,662 p = 0,510	t = 0,323 p = 0,748			
Hipertansiyon öz bakımında motivasyon					
Çalışma	67,97±10,38	73,47±6,26	-5,557; **0,000**	**d = 0,878**	Hipotez 8.7 kabul
Kontrol	67,35±8,24	72,42±7,36	-6,591; **0,000**	**d = 1,042**	
Gruplar arası **	t = 0,298 p = 0,766	t = 0,687 p = 0,494			
Hipertansiyon öz bakımında öz-yeterlilik					
Çalışma	60,55±9,73	64,97±7,11	-6,417; **0,000**	**d = 1,014**	Hipotez 8.8 kabul
Kontrol	58,50±8,72	62,92±8,68	-7,819; **0,000**	**d = 1,236**	
Gruplar arası **	t = 0,992 p = 0,324	t = 1,155 p = 0,252			

x̄: Ortalama, SS: Standart sapma, d = Cohen's d, * Eşleştirilmiş iki grup t testi (Paired sample t-test), ** Bağımsız gruplarda t testi (Indipendent sample's t-test)

4.3.6. Esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıçtaki antropometrik ölçümlerinde saptanan değişim

4.3.6.1. Esansiyel hipertansiyon hastalarının BKİ değerlerinde başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde saptanan değişim

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının BKİ sınıflarının ön test, ara izlem ve son testte yapılan ölçümlere göre değişiminin dağılımı Şekil 4.17.'de sunulmuştur.



Şekil 4.17. Çalışma grubu ve kontrol grubunun ön test, ara izlem ve son teste yapılan ölçümlerdeki BKİ değişimlerinin dağılımı

Altıncı ayda yapılan izlemde ön testte göre çalışma grubunda II. derece obez olan (n = 1), I. derece obez olan (n = 4) ve fazla kilolu olan (n = 1) toplam 6 kişinin, kontrol grubunda ise fazla kilolu olan 1 kişinin BKİ'nde düşüş olduğu görülmüştür. Altıncı ayda yapılan izlemde ön testte göre çalışma grubunda fazla kilolu (n = 1) ve normal olan (n = 1) 2 kişinin, kontrol grubunda ise fazla kilolu olan 2 kişinin BKİ'nde artış saptanmıştır (Şekil 4.17.).

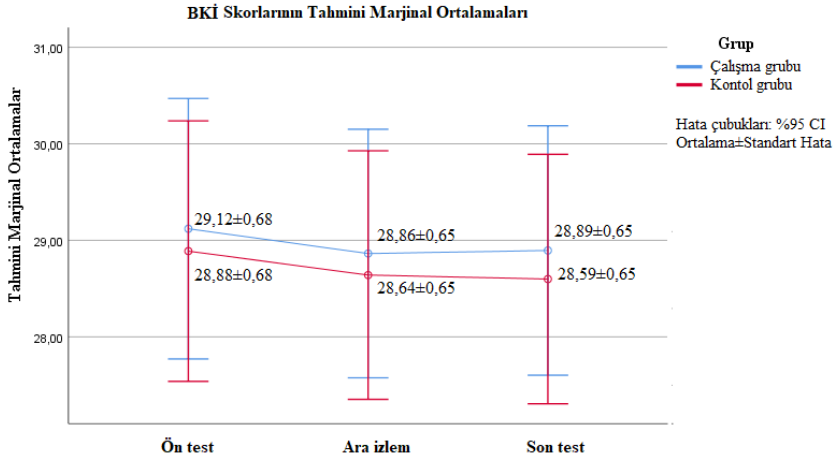
Esansiyel hipertansiyon hastalarının BKİ değerlerinin çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Başlangıçta, 3. ve 6. ay da yapılan ölçümlerde çalışma ve kontrol gruplarının BKİ değerleri arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$; Tablo 4.9.). Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının BKİ değerlerinin ön test, ara izlem ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü varyans analizi kullanılmıştır. Küresellik testi (Mauchly's test of sphericity) sonucuna göre küresellik varsayımı çalışma grubu ($p = 0,001$; ε (epsilon) = 0,783) ve kontrol grubu için ($p = 0,016$; ε (epsilon) = 0,870) sağlanamamıştır. Çalışma ($F = 1,720$) ve kontrol ($F = 2,289$) gruplarının kendi içlerinde ön test, ara izlem ve son testteki BKİ ölçümleri arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır (her biri için $p > 0,05$). Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde BKİ değerlerinde yaşanan değişim Şekil 4.18.'de sunulmuştur.

Çalışma ve kontol gruplarının grup, zaman ve grup*zamana göre karşılaştırılmasında faktöriyel düzende faktörlerden biri tekrarlanan varyans analizi (Two-way mixed design ANOVA) kullanılmıştır. Zaman farkı gözetmeksizin ya da ölçümler arası değişime bakılmaksızın çalışma ve kontrol gruplarının BKİ düzeyleri arasında ($F = 0,074$; $p > 0,05$) fark saptanmazken, grup farkı gözetmeksizin ön test, ara izlem ve son testte ölçülen BKİ düzeyleri arasında ($F = 3,919$; $p < 0,05$) anlamlı bir fark vardır. Ancak, farklı gruplarda olma ile farklı zamanlardaki ölçümü gösteren faktörlerin katılımcıların BKİ düzeyleri üzerindeki ortak etkisinin ($F = 0,071$; $p > 0,05$) anlamlı olmadığı, yani esansiyel hipertansiyon hastalarının BKİ'ne ilişkin tekrarlı ölçümlerinde gözlenen değişimin gruplar arasında anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür (Tablo 4.9.) ve Hipotez 9.1 red edilmiştir.

Tablo 4.9. Antropometrik ölçümlerden BKİ'nin grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması

	n	Ön test (1) x̄±SS	Ara izlem (2) x̄±SS	Son test (3) x̄±SS	İstatistiksel Analiz Grup içi* F; p	Etki büyüklüğü (η^2 kısmi)	İstatistiksel Analiz Grup, Zaman, Grup*Zaman[&] F; p	Etki büyüklüğü (η^2 kısmi)
BKİ								
Çalışma	40	29,12±3,68	28,86±3,57	28,89±3,48	$F_{(Huynh-Feldt)}$ = 1,720; 0,193	-	F(grup)= 0,074; 0,787	-
Kontrol	40	28,88±4,81	28,64±4,54	28,59±4,64	$F_{(Huynh-Feldt)}$ = 2,289; 0,116	-	F(zaman)= 3,919;**0,029**	**0,048**
							F(grup*zaman)=0,071; 0,902	-
Gruplar arası [Φ]		t = 0,242 p = 0,810	t = 0,244 p = 0,808	t = 0,322 p = 0,748				

x̄: Ortalama, SS: Standart sapma, η^2 kısmi: Parsiyel eta kare, * Tekrarlı ölçümlerde tek faktörlü varyans analizi, [Φ] Bağımsız gruplarda t testi (Indipendent sample's t-test), [&]Faktöriyel düzende faktörlerden biri tekrarlanan varyans analizi (Two-way mixed design ANOVA)



Şekil 4.18. Esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 3. ve 6. aylık takiplerinde BKİ değerlerinde yaşanan değişim

4.3.6.2. Esansiyel hipertansiyon hastalarının antropometrik ölçüm verilerinde 6 aylık takip süresi sonunda saptanan değişim

Esansiyel hipertansiyon hastalarının bel çevresi, kalça çevresi, bel / kalça oranı, bel / boy oranı, boyun çevresine ait antropometrik ölçüm verilerinin çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarındaki kadınların kendi içlerinde ön test ve son testlerindeki bel çevresi ölçümleri (sırası ile; t = 2,252, t = 2,102), bel kalça oranları (sırası ile; t = 3,033, t = 2,723) ve son testlerinde boyun çevresi (t = 2,093) ölçümleri arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (her biri için $p < 0,05$). Erkeklerin ise yalnızca hem ön test hem de son testlerinde boyun çevresi (sırası ile; t = -2,086, t = -2,500) ölçümleri arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (her biri için $p < 0,05$; Tablo 4.10.). Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının antropometrik ölçüm verilerinin ön test ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında eşleştirilmiş iki grup t testi kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının antropometrik ölçüm verileri arasında başlangıçta ve 6. ay da yapılan ölçümlerde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$).

Tablo 4.10. Antropometrik ölçümlerden bel ve kalça çevresi, bel/kalça ve bel/boy oranı ile boyun çevresinin grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması

Antropometrik ölçümler	n	Ön test x̄±SS	Son test x̄±SS	İstatistiksel Analiz (Grup içi*) t; p	Etki büyüklüğü (Cohen's d)
Bel çevresi					
Kadın Çalışma	20	100,20±12,05	99,35±12,88	t = 1,207 p = 0,242	-
Kontrol	20	91,10±13,46	90,70±13,13	t = 1,314 p = 0,204	-
Gruplar arası $^{\Phi}$		t = 2,252; p = **0,030**	t = 2,102; p = **0,042**		
Erkek Çalışma	20	104,50±8,18	103,75±8,77	t = 1,322 p = 0,202	-
Kontrol	20	107,40±9,48	107,15±8,83	t = 0,225 p = 0,824	-
Gruplar arası $^{\Phi}$		t = -1,035; p = 0,307	t = -1,221; p = 0,229		
Kalça çevresi					
Kadın Çalışma	20	111,20±10,41	111,05±10,37	t = 0,513 p = 0,614	-
Kontrol	20	109,05±10,68	108,75±10,82	t = 1,000 p = 0,159	-
Gruplar arası $^{\Phi}$		t = 0,645; p = 0,523	t = 0,686; p = 0,497		
Erkek Çalışma	20	110,15±6,65	108,55±7,06	t = 1,466 p = 0,330	-
Kontrol	20	111,00±6,27	110,80±6,69	t = 0,444 p = 0,662	-
Gruplar arası $^{\Phi}$		t = -0,416; p = 0,680	t = -1,034; p = 0,308		

x̄: Ortalama, SS: Standart sapma, * Paired sample t testi, $^{\Phi}$ Bağımsız gruplarda t testi (Indipendent sample's t-test)

Tablo 4.10. Antropometrik ölçümlerden bel ve kalça çevresi, bel/kalça ve bel/boy oranı ile boyun çevresinin grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması (Devam)

Antropometrik ölçümler	n	Ön test x̄±SS	Son test x̄±SS	İstatistiksel Analiz (Grup içi*) t; p	Etki büyüklüğü (Cohen's d)
Bel / kalça oranı					
Kadın					
Çalışma	20	0,90±0,08	0,89±0,08	t = 1,138 p = 0,269	-
Kontrol	20	0,83±0,06	0,83±0,05	t = 0,380 p = 0,708	-
Gruplar arası Φ		t = 3,033; p = **0,004**	t = 2,723; p = **0,010**		
Erkek					
Çalışma	20	0,94±0,06	0,95±0,05	t = -1,008 p = 0,326	-
Kontrol	20	0,96±0,05	0,96±0,05	t = -0,009 p = 0,993	-
Gruplar arası Φ		t = -0,877; p = 0,386	t = -0,651; p = 0,519		
Bel / boy oranı					
Kadın					
Çalışma	20	0,61±0,07	0,60±0,07	t = 0,783 p = 0,442	-
Kontrol	20	0,56±0,08	0,56±0,08	t = 1,293 p = 0,211	-
Gruplar arası Φ		t = 1,775; p = 0,084	t = 1,712; p = 0,095		
Erkek					
Çalışma	20	0,59±0,05	0,59±0,05	t = 1,451 p = 0,163	-
Kontrol	20	0,61±0,05	0,61±0,05	t = 0,230 p = 0,820	-
Gruplar arası Φ		t = -1,147; p = 0,259	t = -1,406; p = 0,168		
Boyun çevresi					
Kadın					
Çalışma	20	38,85±3,11	38,70±2,88	t = 0,497 p = 0,625	-
Kontrol	20	37,05±3,97	36,40±3,97	t = 1,553 p = 0,137	-
Gruplar arası Φ		t = 1,592; p = 0,120	t = 2,093; p = **0,043**		
Erkek					
Çalışma	20	42,20±1,70	41,85±1,87	t = 1,677 p = 0,110	-
Kontrol	20	43,85±3,09	43,50±2,28	t = 0,593 p = 0,560	-
Gruplar arası Φ		t = -2,086; p =**0,044**	t = -2,500;p = **0,017**		

x̄: Ortalama, SS: Standart sapma, * Paired sample t testi, Φ Bağımsız gruplarda t testi (Indipendent sample's t-test)

Başlangıçta ve 6. ayda yapılan bel çevresi ölçülerinin risk düzeyleri açısından çalışma ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup, iki ölçüm arasında %75'lik bir ilişki vardır ($p < 0,001$). Çalışma grubunun başlangıçtaki bel çevresi ile SİM'ne temellendirilmiş eğitim ve MG'ler sonrası 6. aydaki ölçümleri arasında %73'lük bir ilişki vardır ($p < 0,001$). Takip süresi sonunda çalışma grubunda metabolik komplikasyon açısından büyük ölçüde artmış riske sahip olan 29 kişiden %6,9'unun (n = 2), artmış riske sahip olan 8 kişiden %12,5'inin (n = 1) bel çevresi ölçümünde gerileme olmuştur. Kontrol grubunun başlangıçtaki bel çevresi ile SİM'ne temellendirilmiş eğitim sonrası 6. aydaki ölçümleri arasında %78'lik bir ilişki vardır ($p < 0,001$). Takip süresi sonunda kontrol grubunda metabolik

komplikasyon açısından büyük ölçüde artmış riske sahip olan 26 kişiden %7,7'sinin (n = 2) bel çevresinde gerileme olmuştur. Bel çevresi ölçümü açısından, eğitim ve MG'lerin birlikte uygulanması (çalışma grubunda toplama göre %7,5), yalnızca SİM'ne temellendirilmiş eğitim (kontrol grubunda toplama göre %5) uygulanmasına göre daha fazla kişide gerilemeye neden olmuştur (Tablo 4.11.).

Tablo 4.11. Çalışma ve kontrol gruplarının başlangıca göre 6. ayda bel çevresi risk düzeylerinde yaşanan değişimin karşılaştırılması

Ön test		Son test				İstatistik Ki-kare # / İlişki katsayısı ##
		Normal	Artmış risk	Büyük ölçüde artmış risk	Toplam	
		n (%)*	n (%)*	n (%)**	n (%)**	
Bel çevresi						
Çalışma grubu						
Normal		3 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (7,5)	$\chi2$ = 28,130
Artmış risk		1 (12,5)	5 (62,5)	2 (25,0)	8 (20,0)	p = **0,000**
Büyük risk		0 (0,0)	2 (6,9)	27 (93,1)	29 (72,5)	/ 0,729
	Toplam	4 (10,0)	7 (17,5)	29 (72,5)	40 (100,0)	
Kontrol grubu						
Normal		7 (87,5)	0 (0,0)	1 (12,5)	8 (20,0)	$\chi2$ = 44,060
Artmış risk		0 (0,0)	6 (100,0)	0 (0,0)	6 (15,0)	p = **0,000**
Büyük risk		0 (0,0)	2 (7,7)	24 (92,3)	26 (65,0)	/ 0,778
	Toplam	7 (17,5)	8 (20,0)	25 (62,5)	40 (100,0)	
		Çalışma ve kontrol grupları arası				$\chi2$ = 75,062 p = **0,000** / 0,753

* Satır yüzdesi, ** Sütun yüzdesi, # Fisher's Exact Test, ## Olağanlık katsayısı

Başlangıçta ve 6. ayda yapılan ölçümlerden bel/kalça oranı açısından çalışma ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup, iki ölçüm arasında %65'lik bir ilişki vardır (p < 0,001). Çalışma grubunun başlangıçtaki bel/kalça oranları ile SİM'ne temellendirilmiş eğitim ve MG'ler sonrası 6. aydaki ölçümleri arasında %65'lik bir ilişki vardır (p < 0,001). Takip süresi sonunda çalışma grubunda metabolik komplikasyon açısından büyük ölçüde artmış riske sahip olan 30 kişiden %3,3'ünün (n = 1) bel/kalça oranı normal sınırlara gerilemiştir. Kontrol grubunun başlangıçtaki bel/kalça oranları ile SİM'ne temellendirilmiş eğitim sonrası 6. aydaki ölçümleri arasında %64'lük bir ilişki vardır (p < 0,001). Takip süresi sonunda kontrol grubunda metabolik komplikasyon açısından büyük ölçüde artmış riske sahip olan 27 kişiden %3,7'sinin (n = 1) bel/kalça oranı normal sınırlara gerilemiştir. Bel/kalça oranı açısından, eğitim ve MG'lerin birlikte uygulanması (çalışma grubunda

toplama göre %2,5) ile yalnızca SİM'ne temellendirilmiş eğitim (kontrol grubunda toplama göre %2,5) uygulanması arasında farklılık görülmemektedir (Tablo 4.12.).

Tablo 4.12. Çalışma ve kontrol gruplarının başlangıca göre 6. ayda bel / kalça oranlarında yaşanan değişimin karşılaştırılması

Ön test	Son test			İstatistik Ki-kare [#]	İlişki katsayısı [##]
	Normal	Artmış risk	Toplam		
	n (%)*	n (%)*	n (%)**		
Bel/kalça oranı					
Çalışma grubu					
Normal	9 (90,0)	1 (10,0)	10 (25,0)	$\chi2 = 30,044$ p = **0,000**	0,655
Artmış risk	1 (3,3)	29 (96,7)	30 (75,0)		
Toplam	10 (25,0)	30 (75,0)	40 (100,0)		
Kontrol grubu					
Normal	11 (84,6)	2 (15,4)	13 (32,5)	$\chi2 = 27,356$ p = **0,000**	0,637
Artmış risk	1 (3,7)	26 (96,3)	27 (67,5)		
Toplam	12 (30,0)	28 (70,0)	40 (100,0)		
Çalışma ve kontrol grupları arası				$\chi2 = 57,236$ p = **0,000**	0,646

* Satır yüzdesi, ** Sütun yüzdesi, [#] Fisher's Exact Test, [##] Olağanlık katsayısı

Başlangıçta ve 6. ayda yapılan ölçümlerden bel/boy oranı açısından çalışma ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup, iki ölçüm arasında %76'lık bir ilişki vardır ($p < 0,001$). Başlangıçtaki bel/boy oranları ile 6. aydaki ölçümler arasında çalışma grubunun %73'lük, kontrol grubunun %77'lik bir ilişki vardır ($p < 0,001$). Takip süresi sonunda çalışma grubunda bel/boy oranı açısından acil eyleme geçilmesi gereken 25 kişiden %8,0'ının (n = 3), kontrol grubunda 23 kişiden %13,0'ının (n = 3) bel/boy oranında gerileme görülmüştür. Ayrıca, çalışma grubunda bel/boy oranı açısından dikkat gerektiren 12 kişiden %8,3'ünün (n = 1) bel/boy oranı normal sınırlara gerilemiştir. Bel/boy oranı açısından, eğitim ve MG'lerin birlikte uygulanması (çalışma grubunda toplama göre %16,8), yalnızca SİM'ne temellendirilmiş eğitim (kontrol grubunda toplama göre %7,5) uygulanmasına göre daha fazla gerileme sağlamıştır (Tablo 4.13.).

Tablo 4.13. Çalışma ve kontrol gruplarının başlangıca göre 6. ayda bel / boy oranlarında yaşanan değişimin karşılaştırılması

Ön test	Son test				İstatistik Ki-kare # / İlişki katsayısı ##
	Normal	Dikkat	Eyleme geçilmeli	Toplam	
	n (%)*	n (%)*	n (%)**	n (%)**	
Bel / boy oranı					
Çalışma grubu					
Normal	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0,0)	3 (7,5)	$\chi2$ = 39,047
Dikkat	1 (8,3)	11 (91,7)	0 (0,0)	12 (30,0)	p = **0,000**
Eyleme geçilmeli	0 (0,0)	2 (8,0)	23 (92,0)	25 (62,5)	/ 0,731
Toplam	3 (7,5)	14 (35,0)	23 (57,5)	40 (100,0)	
Kontrol grubu					
Normal	6 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (15,0)	$\chi2$ = 40,367
Dikkat	0 (0,0)	9 (81,8)	2 (18,2)	11 (27,5)	p = **0,000**
Eyleme geçilmeli	0 (0,0)	3 (13,0)	20 (87,0)	23 (57,5)	/ 0,770
Toplam	6 (15,0)	12 (30,0)	22 (55,0)	40 (100,0)	
	Çalışma ve kontrol grupları arası				$\chi2$ = 81,478 p = **0,000** / 0,758

* Satır yüzdesi, ** Sütun yüzdesi, # Fisher's Exact Test, ## Olağanlık katsayısı

Başlangıçta ve 6. ayda yapılan boyun çevresi ölçümleri açısından çalışma ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup, iki ölçüm arasında %66'lık bir ilişki vardır ($p < 0,001$). Çalışma grubunun başlangıçtaki boyun çevresi ile SİM'ne temellendirilmiş eğitim ve MG'ler sonrası 6. aydaki ölçümleri arasında bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0,05$). Kontrol grubunun başlangıçtaki boyun çevresi ile SİM'ne temellendirilmiş eğitim sonrası 6. aydaki ölçümleri arasında %68'lik bir ilişki vardır ($p < 0,001$). Takip süresi sonunda kontrol grubunda boyun çevresi açısından artmış riske sahip olan 33 kişiden %3,0'ının (n = 1) boyun çevresi normal sınırlara gerilemiştir. Boyun çevresi açısından, SİM'ne temellendirilmiş eğitim (kontrol grubunda toplama göre %2,5) eğitim ve MG'lerin birlikte uygulanmasına (çalışma grubunda toplama göre %0) göre daha fazla gerileme sağlamıştır (Tablo 4.14.).

Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda antropometrik ölçümlerinde (bel/boy oranı dışında) yaşanan düşme kontrol grubundan daha fazla saptanmamış olup Hipotez 9.2 red edilmiştir.

Tablo 4.14. Çalışma ve kontrol gruplarının başlangıca göre 6. ayda boyun çevresi ölçümlerinde yaşanan değişimin karşılaştırılması

Ön test	Son test			İstatistik Ki-kare [#]	İlişki katsayısı [##]
	Normal	Artmış risk	Toplam		
	n (%)*	n (%)*	n (%)**		
Boyun çevresi					
Çalışma grubu					
Normal	1 (50,0)	1 (50,0)	2 (5,0)	$\chi2$ = 19,487	-
Artmış risk	0 (0,0)	38 (100,0)	38 (95,0)	p = 0,050	
Toplam	1 (2,5)	39 (97,5)	40 (100,0)		
Kontrol grubu					
Normal	7 (100,0)	0 (0,0)	7 (17,5)	$\chi2$ = 33,939	0,678
Artmış risk	1 (3,0)	32 (97,0)	33 (82,5)	p = **0,000**	
Toplam	8 (20,0)	32 (80,0)	40 (100,0)		
Çalışma ve kontrol grupları arası				$\chi2$ = 61,223 p = **0,000**	0,658

* Satır yüzdesi, ** Sütun yüzdesi, [#] Fisher's Exact Test, [##] Olağanlık katsayısı

4.3.6.3. Esansiyel hipertansiyon hastalarının total ve HDL kolesterol düzeylerinde 6 aylık takip süresi sonunda saptanan değişim

Esansiyel hipertansiyon hastalarının total ve HDL kolesterol düzeylerinin çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının total ve HDL kolesterol düzeyleri arasında başlangıçta ve 6. ay da yapılan ölçümlerde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$; Tablo 4.15.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının kolesterol değerlerinin ön test ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında eşleştirilmiş iki grup t testi kullanılmıştır. Kontrol grubuna verilen SİM temelli eğitim sonucunda HDL kolesterol düzeyinde artış olduğu ($p < 0,05$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın zayıf etkiye ($d = 0,430$) sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.15.). Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda total ve HDL kolesterol düzeylerindeki iyileşmeler kontrol grubundan daha fazla saptamamış olup Hipotez 9.3 red edilmiştir.

Tablo 4.15. Total ve HDL kolesterol düzeylerinin grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması

Kolesterol ölçümleri	n	Ön test x̄±SS	Son test x̄±SS	İstatistiksel Analiz (Grup içi*)	Etki büyüklüğü (Cohen's d)
Total kolesterol					
Çalışma	40	211,52±41,93	210,47±44,56	t = 0,334 p = 0,740	-
Kontrol	40	198,65±46,18	196,45±42,92	t = 0,640 p = 0,526	-
Gruplar arası $^{\Phi}$		t = 1,305 p = 0,196	t = 1,434 p = 0,156		
HDL kolesterol					
Çalışma	40	43,77±10,34	44,92±8,55	t = -1,505 p = 0,140	-
Kontrol	40	46,97±12,76	48,52±11,48	t = -2,722 p = **0,010**	**d = 0,430**
Gruplar arası $^{\Phi}$		t = -1,232 p = 0,222	t = -1,589 p = 0,116		

x̄: Ortalama, SS: Standart sapma, * Paired sample t testi, $^{\Phi}$ Bağımsız gruplarda t testi (Indipendent sample's t-test)

4.3.6.4. Esansiyel hipertansiyon hastalarının sigara kullanım ve alkol tüketim oranlarında 6 aylık takip süresi sonunda saptanan değişim

Çalışma grubunun başlangıçtaki sigara kullanım durumları ile SİM'ne temellendirilmiş eğitim ve MG'ler sonrası 6. aydaki kullanım durumları arasında %79'luk bir ilişki vardır (p < 0,001). Takip süresi sonunda çalışma grubunda başlangıçta sigara kullanan 20 kişinin %10'u (n = 2) sigara kullanımını bırakmış, %15'i (n = 3) bırakmaya çalışmakta ve %40'ı (n = 8) gelecek 6 ay içinde bırakmayı düşünmektedir. Kontrol grubunun başlangıçtaki sigara kullanım durumları ile SİM'ne temellendirilmiş eğitim sonrası 6. aydaki kullanım durumları arasında %76'lık bir ilişki vardır (p < 0,001). Takip süresi sonunda kontrol grubunda başlangıçta sigara kullanan 18 kişinin %26,3'ü (n = 5) sigara kullanımını bırakmış, %15,8'i (n = 3) bırakmaya çalışmakta ve %31,6'sı (n = 6) gelecek 6 ay içinde bırakmayı düşünmektedir. Sigara kullanımı olan kişilerde riskli sağlık davranışlarını azaltma eylemi ya da bırakma düşüncesi geliştirme açısından, SİM'ne temellendirilmiş eğitim (kontrol grubunda toplama göre %35), eğitim ve MG'lerin birlikte uygulanmasına (çalışma grubunda %32,5) göre daha başarılı olmuştur.

Çalışma grubunun başlangıçtaki alkol tüketim durumları ile SİM'ne temellendirilmiş eğitim ve MG'ler sonrası 6. aydaki tüketim durumları arasında %80'lik bir ilişki vardır (p < 0,001). Takip süresi sonunda çalışma grubunda başlangıçta alkol tüketimi olan 9 kişinin %11,1'i (n = 1) gelecek 6 ay içinde bırakmayı düşünmektedir. Kontrol grubunun başlangıçtaki alkol tüketim durumları ile SİM'ne

temellendirilmiş eğitim sonrası 6. aydaki kullanım durumları arasında %82'lik bir ilişki vardır ($p < 0,001$). Takip süresi sonunda kontrol grubunda başlangıçta alkol tüketimi olan 11 kişinin %9,1'i (n = 1) bırakmaya çalışmakta ve %9,1'i (n = 1) gelecek 6 ay içinde bırakmayı düşünmektedir. Alkol tüketimi olan kişilerde riskli sağlık davranışlarını azaltma eylemi ya da bırakma düşüncesi geliştirme açısından, SİM'ne temellendirilmiş eğitim (kontrol grubunda toplama göre %5), eğitim ve MG'lerin birlikte uygulanmasına (çalışma grubunda %2,5) göre daha başarılı olmuştur (Tablo 4.16.). Çalışma grubundaki hastaların sigara kullanım ve alkol tüketim oranlarında 6 aylık takip süresi sonunda saptanan düşme kontrol grubundan daha fazla saptanmamış olup, Hipotez 9.4 red edilmiştir.

Tablo 4.16. Çalışma ve kontrol gruplarının başlangıca göre 6. ayda sigara ve alkol kullanım düzeylerinin karşılaştırılması

Ön test	Son test							
Sigara / Alkol kullanımı	**Hiç kullanmadım**	**Gelecek 6 ay içinde bırakmayı düşünmüyorum**	**Gelecek 6 ay içinde bırakmayı düşünüyorum**	**Bırakmaya çalışıyorum**	**Bıraktım**	**Toplam**	**İstatistik Ki-kare [#]**	**İlişki katsayısı [##]**
	n (%)*	**n (%)***	**n (%)***	**n (%)***	**n (%)***	**n (%)****		
Sigara kullanımı								
Çalışma grubu								
Hiç kullanmadım	8 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (20,0)	$\chi2$ = 48,607 p = **0,000**	0,790
Kullandım	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (8,3)	0 (0,0)	11 (91,7)	12 (30,0)		
Halen kullanıyorum	0 (0,0)	7 (35,0)	8 (40,0)	3 (15,0)	2 (10,0)	20 (50,0)		
Toplam	8 (20,0)	7 (17,5)	9 (22,5)	3 (7,5)	13 (32,5)	40 (100,0)		
Kontrol grubu								
Hiç kullanmadım	10 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (25,0)	$\chi2$ = 43,874 p = **0,000**	0,764
Kullandım	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	0 (0,0)	10 (90,9)	11 (27,5)		
Halen kullanıyorum	0 (0,0)	5 (26,3)	6 (31,6)	3 (15,8)	5 (26,3)	18 (47,5)		
Toplam	10 (25,0)	5 (12,5)	7 (17,5)	3 (7,5)	15 (37,5)	40 (100,0)		
					Çalışma ve kontrol grupları arası		$\chi2$ = 101,879 p = **0,000**	0,776
Alkol kullanımı								
Çalışma grubu								
Hiç kullanmadım	24 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	24,0 (60,0)	$\chi2$ = 57,276 p = **0,000**	0,800
Kullandım	0 (0,0)	1 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (85,7)	7 (17,5)		
Halen kullanıyorum	0 (0,0)	8 (88,9)	1 (11,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (22,5)		
Toplam	24 (60,0)	9 (22,5)	1 (2,5)	0 (0,0)	6 (15,0)	40 (100,0)		
Kontrol grubu								
Hiç kullanmadım	19 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	19 (47,5)	$\chi2$ = 68,221 p = **0,000**	0,816
Kullandım	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (100,0)	10 (25,0)		
Halen kullanıyorum	0 (0,0)	9 (81,8)	1 (9,1)	1 (9,1)	0 (0,0)	11 (27,5)		
Toplam	19 (47,5)	9 (22,5)	1 (2,5)	1 (2,5)	10 (25,0)	40 (100,0)		
					Çalışma ve kontrol grupları arası		$\chi2$ = 134,868 p = **0,000**	0,809

* Satır yüzdesi, ** Sütun yüzdesi, [#] Fisher's Exact Test, [##] Olağanlık katsayısı

4.3.6.5. Esansiyel hipertansiyon hastalarının günlük ortalama uyku sürelerinde 6 aylık takip süresi sonunda saptanan değişim

Çalışma grubunun başlangıçtaki günlük ortalama uyku süreleri ile SİM'ne temellendirilmiş eğitim ve MG'ler sonrası 6. aydaki uyku süreleri arasında %74'lük bir ilişki vardır ($p < 0,001$). Takip süresi sonunda çalışma grubunda başlangıçta günlük ortalama 6 saatten az uyuduğunu belirten 7 kişinin %71,4'ü (n = 5) günlük ortalama 6-8 saat arasında uyumaya başlamıştır. Kontrol grubunun başlangıçtaki günlük ortalama uyku süresi ile SİM'ne temellendirilmiş eğitim sonrası 6. aydaki uyku süreleri arasında %71'lik bir ilişki vardır ($p < 0,001$). Takip süresi sonunda kontrol grubunda başlangıçta günlük ortalama 6 saaten az uyuduğunu belirten 3 kişinin %100'ü (n = 3) günlük ortalama 6-8 saat arasında uyumaya başlamıştır. Günlük normal uyku süresinde uyuma davranışı geliştirme açısından, eğitim ve MG'lerin birlikte uygulanması (çalışma grubunda toplama göre %12,5), SİM'ne temellendirilmiş eğitime (kontrol grubunda toplama göre %7,5) göre daha başarılı olmuştur (Tablo 4.17.). Çalışma grubundaki hastaların günlük ortalama uyku sürelerinde 6 aylık takip süresi sonunda saptanan iyileşme kontrol grubundan daha fazla saptanmış olup, Hipotez 9.5 kabul edilmiştir.

Tablo 4.17. Çalışma ve kontrol gruplarının başlangıca göre 6. ayda günlük ortalama uyku sürelerinin karşılaştırılması

Ön test	Son test				İstatistik Ki-kare [#]	İlişki katsayısı [##]
	< 6 saat	6-8 saat	> 8 saat	Toplam		
	n (%)*	n (%)*	n (%)*	n (%)**		
Günlük ortalama uyku süresi						
Çalışma grubu						
< 6 saat	2 (28,6)	5 (71,4)	0 (0,0)	7 (17,5)	$\chi2 = 43,562$ p = **0,000**	0,743
6-8 saat	0 (0,0)	22 (100,0)	0 (0,0)	22 (55,0)		
> 8 saat	0 (0,0)	0 (0,0)	11 (100,0)	11 (27,5)		
Toplam	2 (5,0)	27 (67,5)	11 (27,5)	40 (100,0)		
Kontrol grubu						
< 6 saat	0 (0,0)	3 (100,0)	0 (0,0)	3 (7,5)	$\chi2 = 33,449$ p = **0,000**	0,707
6-8 saat	0 (0,0)	29 (100,0)	0 (0,0)	29 (72,5)		
> 8 saat	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (100,0)	8 (20,0)		
Toplam	0 (0,0)	32 (80,0)	8 (20,0)	40 (100,0)		

* Satır yüzdesi, ** Sütun yüzdesi, [#] Fisher's Exact Test, [##] Olağanlık katsayısı

4.3.6.6. Esansiyel hipertansiyon hastalarının günlük ortalama tuz tüketim miktarlarında 6 aylık takip süresi sonunda saptanan değişim

Esansiyel hipertansiyon hastalarının günlük ortalama tuz tüketim miktarlarının çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının tuz tüketim miktarları arasında başlangıçta ($t = -4,954$; $p < 0,001$) ve 6. ay da ($t = -3,497$; $p < 0,05$) yapılan ölçümlerde anlamlı farklılık saptanmıştır (Tablo 4.18.).

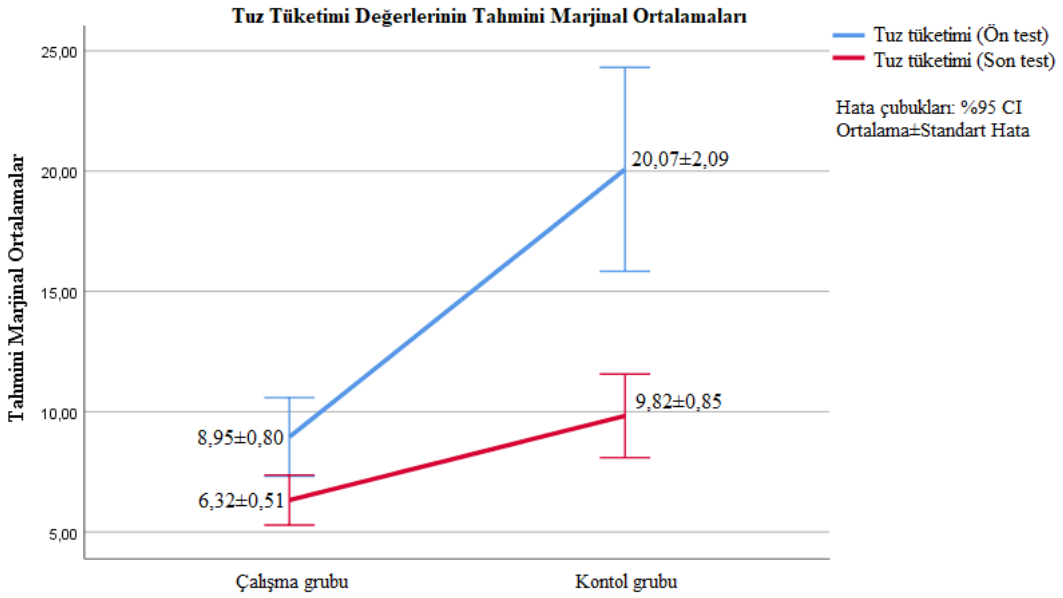
Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının tuz tüketim miktarlarının ön test ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında eşleştirilmiş iki grup t testi kullanılmıştır. Çalışma ($t = 3,932$) ve kontrol ($t = 5,698$) gruplarının kendi içlerinde ön test ve son testlerindeki tuz tüketim miktarında arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (her biri için $p < 0,001$). Çalışma grubuna verilen SİM temelli eğitim ve MG'ler sonucunda tuz tüketim miktarında azalma olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın orta düzeyde etkiye ($d = 0,624$) sahip olduğu saptanmıştır. Kontrol grubuna verilen SİM temelli eğitim sonucunda tuz tüketim miktarında azalma olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın büyük etkiye ($d = 0,900$) sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.18.).

Tablo 4.18. Gruplara ve ölçüm zamanlarına göre günlük ortalama tuz tüketim miktarlarının karşılaştırılması

Kolesterol ölçümleri	n	Ön test x̄±SS	Son test x̄±SS	İstatistiksel Analiz (Grup içi*)	Etki büyüklüğü (Cohen's d)
Günlük tuz tüketimi (gram)					
Çalışma	40	8,95±5,10	6,32±3,24	t = 3,932 p = **0,000**	**d = 0,621**
Kontrol	40	20,07±13,25	9,82±5,43	t = 5,698 p = **0,000**	**d = 0,900**
Gruplar arası Φ		t = -4,954 p = **0,000**	t = -3,497 p = **0,001**		

x̄: Ortalama, SS: Standart sapma, * Paired sample t testi, Φ Bağımsız gruplarda t testi (Indipendent sample's t-test)

Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde tuz tüketim miktarında yaşanan değişim Şekil 4.19.'da sunulmuştur. Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda tuz tüketim miktarı (ortalamalar arası fark 2,62 ± 0,66) kontrol grubundan (10,25 ± 1,79) daha az olup Hipotez 9.6 red edilmiştir.



Şekil 4.19. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde tuz tüketim miktarlarında yaşanan değişim

4.3.6.7. Esansiyel hipertansiyon hastalarının günlük su ve su dışı sıvı tüketim miktarlarında 6 aylık takip süresi sonunda saptanan değişim

Esansiyel hipertansiyon hastalarının günlük ortalama su ve su dışındaki sıvı tüketim miktarlarının çalışma ve kontrol grupları arası karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi (independent sample's t-test) kullanılmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarının su ve su dışındaki sıvı tüketim miktarları arasında başlangıçta ve 6. ay da yapılan ölçümlerde anlamlı farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$; Tablo 4.19.).

Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan esansiyel hipertansiyon hastalarının su ve su dışı sıvı tüketim miktarlarının ön test ve son test ölçümlerine ait ortalamalarının grup içi karşılaştırmalarında eşleştirilmiş iki grup t testi kullanılmıştır. Çalışma ($t = -3,670$) ve kontrol ($t = 5,527$) gruplarının kendi içlerinde ön test ve son testlerindeki su tüketim miktarında arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (her biri için $p < 0,05$). Çalışma grubuna verilen SİM temelli eğitim ve MG'ler sonucunda su tüketim miktarında artma olduğu ($p < 0,001$) görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın orta düzeyde etkiye ($d = 0,580$) sahip olduğu saptanmıştır. Kontrol grubuna verilen SİM temelli eğitim sonucunda su tüketim miktarında artma olduğu ($p < 0,001$)

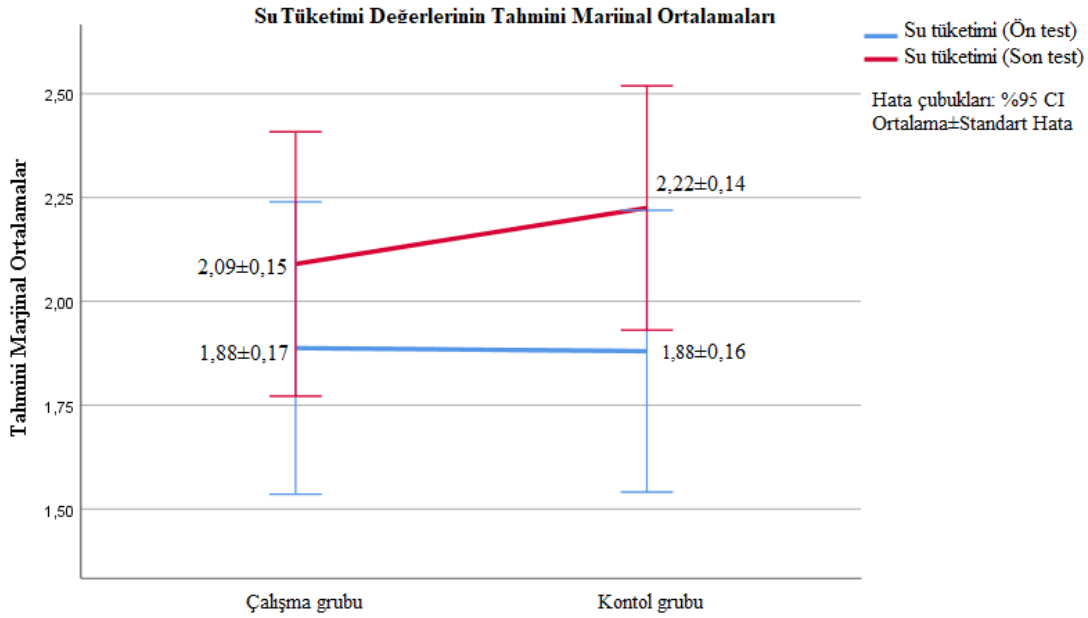
görülmüş, ön test ve son test arasında saptanan farkın büyük etkiye (d = 0,873) sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.19.).

Tablo 4.19. Günlük ortalama su ve su dışı sıvı tüketim miktarlarının grup içi, gruplar arası ve ölçüm zamanlarına göre karşılaştırılması

Kolesterol ölçümleri	n	Ön test x̄±SS	Son test x̄±SS	İstatistiksel Analiz (Grup içi*)	Etki büyüklüğü (Cohen's d)
Su tüketimi (litre)					
Çalışma	40	1,88±1,10	2,09±0,99	t = -3,670 p = **0,001**	**d = 0,580**
Kontrol	40	1,88±1,06	2,22±0,91	t = -5,527 p = **0,000**	**d = 0,873**
Gruplar arası Φ		t = 0,031 p = 0,975	t = 0,884 p = 0,530		
Sıvı tüketimi (litre)					
Çalışma	40	1,18±0,59	1,22±0,55	t = -1,259 p = 0,216	-
Kontrol	40	1,37±0,74	1,45±0,72	t = -1,627 p = 0,112	-
Gruplar arası Φ		t = -1,264 p = 0,210	t = -1,548 p = 0,126		

x̄: Ortalama, SS: Standart sapma, * Paired sample t testi, Φ Bağımsız gruplarda t testi (Indipendent sample's t-test)

Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde su tüketim miktarında yaşanan değişim Şekil 4.20.'de sunulmuştur. Çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda su tüketim miktarı (ortalamalar arası fark 0,20 ± 0,05) kontrol grubundan (0,34 ± 0,06) daha az olup Hipotez 9.7 red edilmiştir. Çalışma ve kontrol gruplarının kendi içlerinde ön test ve son testlerindeki su dışındaki sıvı tüketim miktarları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (her biri için $p > 0,05$). Ayrıca, çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda su dışındaki sıvı tüketim miktarı (ortalamalar arası fark 0,04 ± 0,03) kontrol grubundan (0,07 ± 0,04) daha az olup Hipotez 9.8 red edilmiştir.



Şekil 4.20. Çalışma ve kontrol gruplarındaki esansiyel hipertansiyon hastalarının başlangıca göre 6. aylık takiplerinde su tüketim miktarlarında yaşanan değişim

4.4. Sağlık İnanç Modeline Göre Esansiyel Hipertansiyonlu Hastaların Sekonder ve Tersiyer Koruma Önlemlerini Gerçekleştirme Olasılıklarına Aracılık Eden Değişkenler

Esansiyel hipertansiyonlu hastaların araştırma başlangıcında ve 6 aylık takip süresi sonunda sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını gerçekleştirme olasılıklarına aracılık eden değişkenlerin etkisini gösteren path analizine ait standardize edilmiş tahmin değerleri Şekil 4.21.'de, fiziksel aktivite düzeylerine aracılık eden değişkenlerin etkisini gösteren path analizine ait standardize edilmiş tahmin değerleri Şekil 4.22.'de, hipertansiyon tedavisine uyumlarına aracılık eden değişkenlerin etkisini gösteren path analizine ait standardize edilmiş tahmin değerleri Şekil 4.23.'de sunulmuştur. Kurulan modellerde istatistiksel olarak anlamlı olan etkiler ilgili şekil üzerinde koyu ve büyük puntolar ile belirtilmiştir.

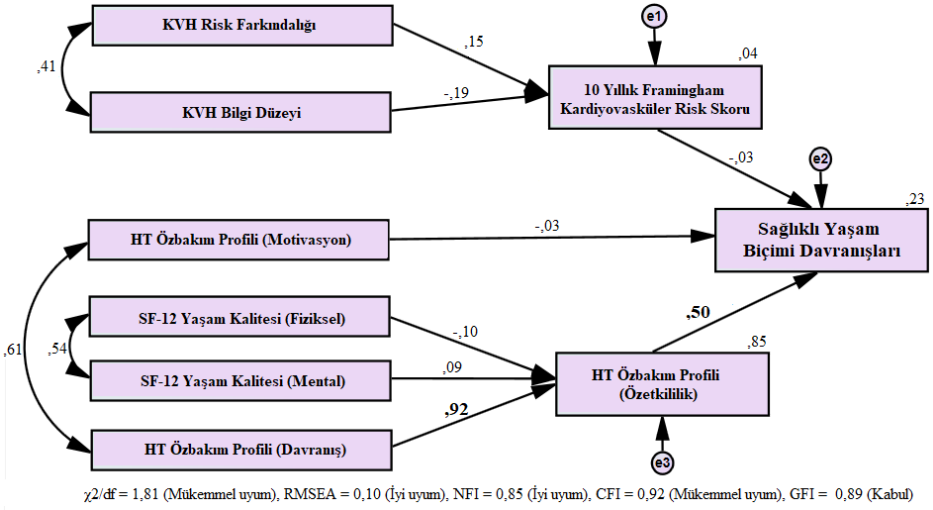
Esansiyel hipertansiyonlu hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını gerçekleştirme olasılıklarına aracılık eden değişkenlerin etkisini gösteren path analizine ait araştırma modellerinin uyum indeksleri incelendiğinde, hem araştırma başlangıcında elde edilen veriler (χ^2/df = 1,81, RMSEA = 0,10, NFI = 0,85, CFI = 0,92, GFI = 0,89) hem de 6. ayda elde edilen veriler (χ^2/df = 1,94, RMSEA = 0,10,

NFI = 0,86, CFI = 0,92, GFI = 0,88) üzerinden kurulan her iki modelinde kabul edilebilir olduğu görülmüştür. Çalışma modeline göre, araştırma başlangıcında hipertansiyon öz bakımında sergilenen davranışlar, hipertansiyon öz bakımında sergilenen öz etkililik üzerinde ($\beta = 0,92$, $p < 0,001$), hipertansiyon öz bakımında sergilenen öz etkililik ise sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerinde ($\beta = 0,50$, $p < 0,001$) doğrudan etkilidir. Altı aylık takip sonucunda da hipertansiyon öz bakımında sergilenen davranışlar, hipertansiyon öz bakımında sergilenen öz etkililik üzerinde ($\beta = 0,94$, $p < 0,001$), hipertansiyon öz bakımında sergilenen öz etkililik ise sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerinde ($\beta = 0,56$, $p < 0,001$) doğrudan etkilidir. Her iki modelde de KVH risk farkındalığı, KVH bilgi düzeyi, 10 yıllık Framingham KVH risk skoru, hipertansiyon özbakımında sergilenen motivasyon ile fiziksel ve mental yaşam kalitesi sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerinde önemli bir etkiye sahip değildi (her biri için $p > 0,05$; Şekil 4.21.).

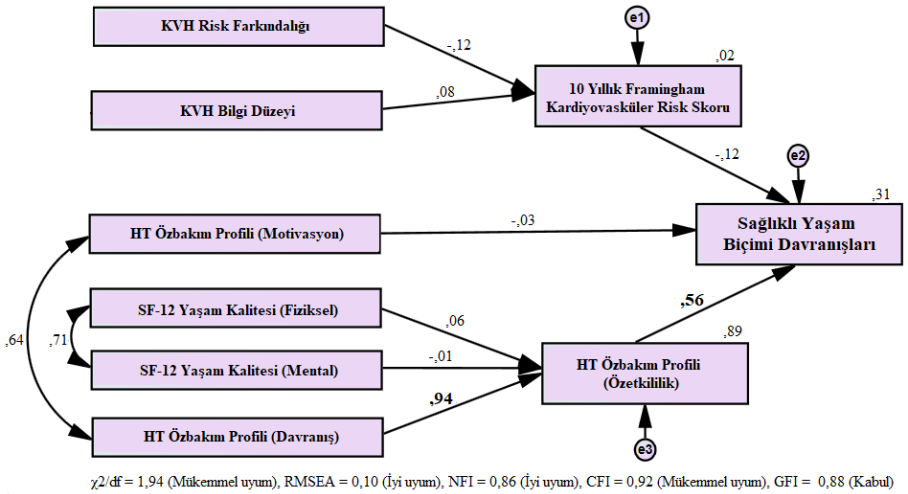
Esansiyel hipertansiyonlu hastaların fiziksel aktivite düzeylerine aracılık eden değişkenlerin etkisini gösteren path analizine ait araştırma modellerinin uyum indeksleri incelendiğinde, hem araştırma başlangıcında elde edilen veriler ($\chi^2/df = 1,68$, RMSEA = 0,09, NFI = 0,85, CFI = 0,93, GFI = 0,90) hem de 6. ayda elde edilen veriler ($\chi^2/df = 1,95$, RMSEA = 0,10, NFI = 0,85, CFI = 0,92, GFI = 0,88) üzerinden kurulan her iki modelinde kabul edilebilir olduğu görülmüştür. Esansiyel hipertansiyonlu hastaların araştırma başlangıcında hipertansiyon öz bakımındaki davranışları öz-etkililikleri üzerinde ($\beta = 0,92$, $p < 0,001$), hipertansiyon öz bakımında sergiledikleri öz etkililikleri ise ($\beta = 0,29$, $p < 0,05$) fiziksel aktiviteleri üzerinde doğrudan etkilidir. Altı aylık takip süresi sonunda hipertansiyon öz bakımındaki davranışlarının öz-etkililikleri üzerinde ($\beta = 0,94$, $p < 0,001$), hipertansiyon öz bakımında sergiledikleri öz etkililikleri ($\beta = 0,32$, $p < 0,05$) ve 10 yıllık Framingham KVH risk skorlarının ($\beta = - 0,22$, $p < 0,05$) ise fiziksel aktiviteleri üzerinde doğrudan etkili olduğu görülmüştür (Şekil 4.22.).

Esansiyel hipertansiyonlu hastaların hipertansiyon tedavisine uyumlarına aracılık eden değişkenlerin etkisini gösteren path analizine ait araştırma modellerinin uyum indeksleri incelendiğinde, hem araştırma başlangıcında elde edilen veriler ($\chi^2/df = 1,75$, RMSEA = 0,09, NFI = 0,83, CFI = 0,93, GFI = 0,92) hem de 6. ayda elde edilen veriler ($\chi^2/df = 1,42$, RMSEA = 0,07, NFI = 0,88, CFI = 0,96, GFI = 0,91) üzerinden kurulan her iki modelinde kabul edilebilir olduğu görülmüştür. Esansiyel

hipertansiyonlu hastaların araştırma başlangıcında hipertansiyon öz bakımındaki davranışları öz-etkililikleri üzerinde ($\beta = 0,92$, $p < 0,001$), hipertansiyon öz bakımındaki öz-etkililikleri ise hipertansiyon tedavisine uyumları üzerinde ($\beta = - 0,28$, $p < 0,05$) doğrudan etkilidir. Esansiyel hipertansiyonlu hastaların 6. aylık takip süresi sonunda ise, hipertansiyon öz bakımındaki davranışlarının öz-etkililikleri üzerindeki etkisi ($\beta = 0,94$, $p < 0,001$) artarken, hipertansiyon öz bakımındaki öz-etkililiklerinin hipertansiyon tedavisine uyumları üzerinde araştırma başlangıcında saptanan etkisi kaybolmuştur ($p > 0,05$; Şekil 4.23.).

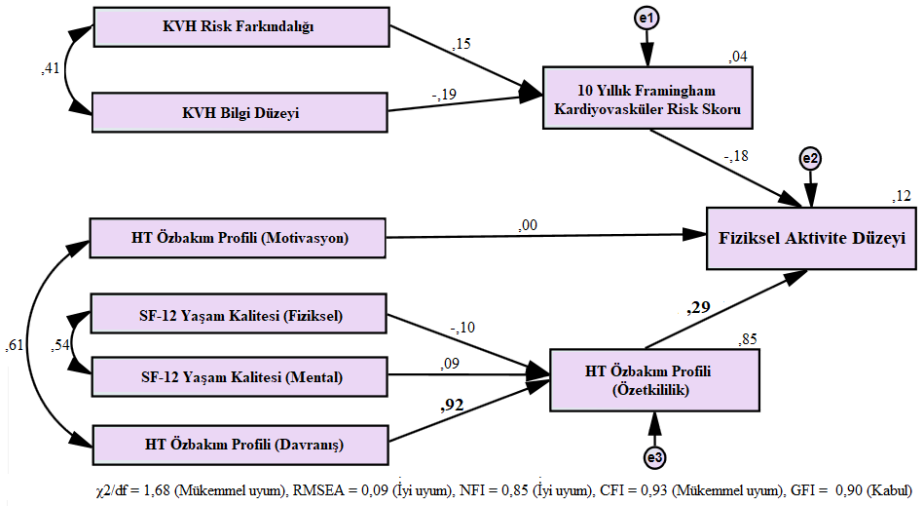


Araştırma Başlangıcında

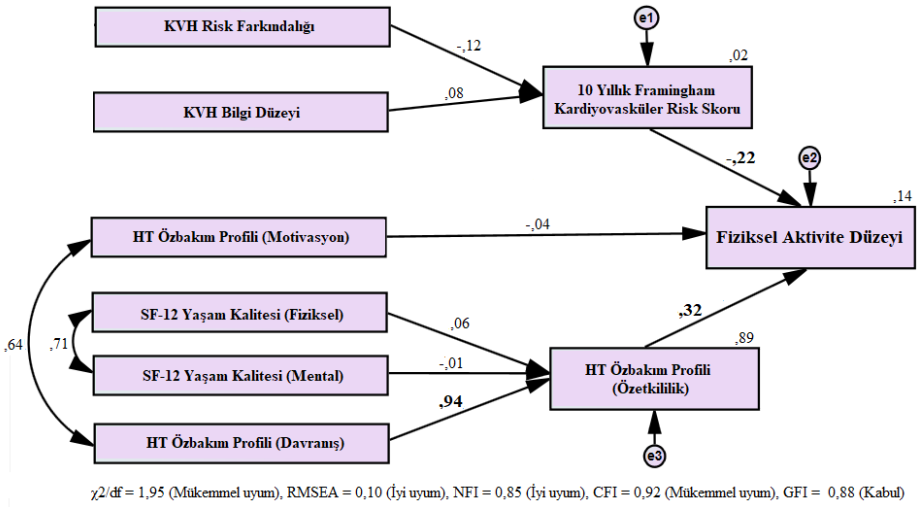


Takip Süresi Sonunda (6. Ayda)

Şekil 4.21. Esansiyel hipertansiyonlu hastaların araştırma başlangıcında ve 6 aylık takip sonrasında sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını gerçekleştirme olasılıklarına aracılık eden değişkenlerin etkisini gösteren path modeli

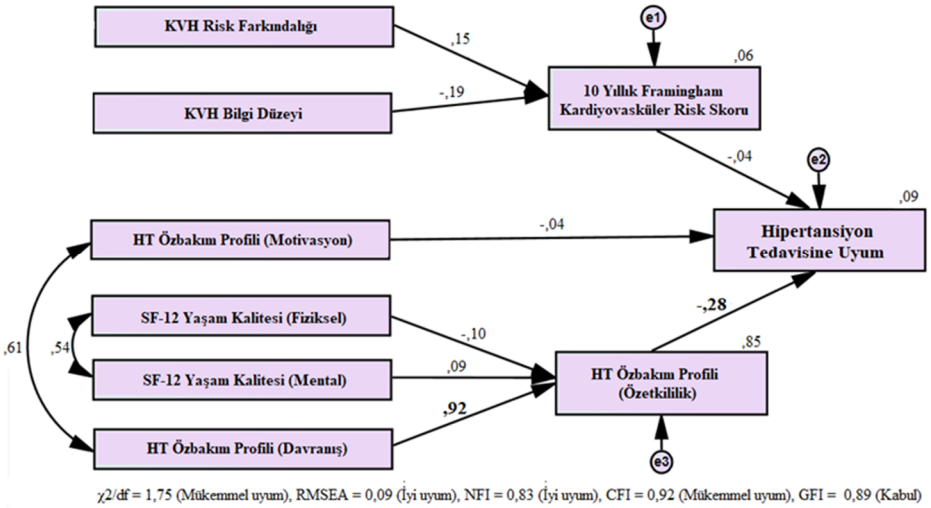


Araştırma Başlangıcında

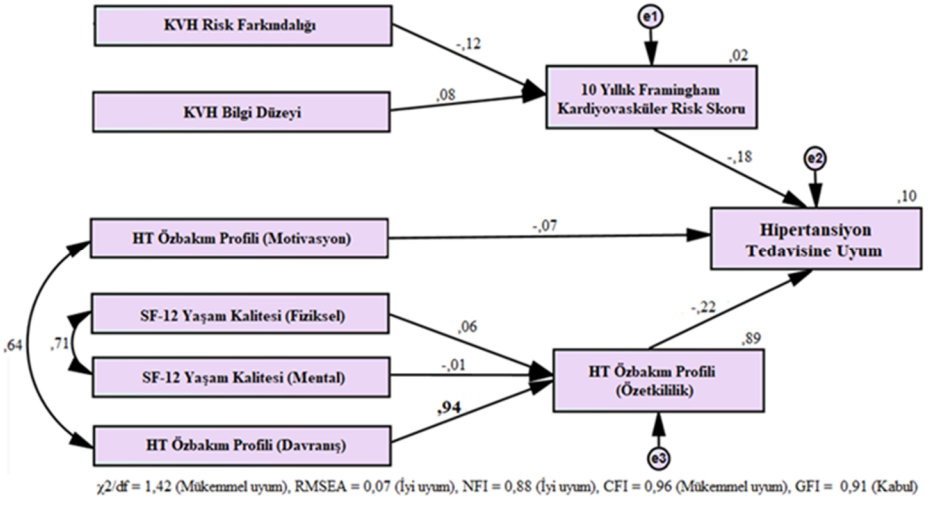


Takip Süresi Sonunda (6. Ayda)

Şekil 4.22. Esansiyel hipertansiyonlu hastaların araştırma başlangıcında ve 6 aylık takip sonrasında fiziksel aktivite düzeylerine aracılık eden değişkenlerin etkisini gösteren path modeli



Araştırma Başlangıcında



Takip Süresi Sonunda (6. Ayda)

Şekil 4.23. Esansiyel hipertansiyonlu hastaların araştırma başlangıcında ve 6 aylık takip sonrasında hipertansiyon tedavisine uyumlarına aracılık eden değişkenlerin etkisini gösteren path modeli

4.5. Alt Grup Analizleri

Katılımcıların ilk ve son izlemlerinde 10 yıllık Framingham KVH risk skoru ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının bazı sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı (Bkz. EK-10; Tablo 4.20.), sağlık durumları ile ilişkili bazı özelliklerine göre dağılımı (Bkz. EK-10; Tablo 4.21.), araştırma başlangıcında ve son izlemde KVH risk skorları, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sağlık durumlarını etkileyen bazı değişkenlerin ilişkisi (Bkz. EK-10; Tablo 4.22. ve Tablo 4.23.) eklerdeki tablolarda sunulmuştur.

5. TARTIŞMA

Hipertansiyonun önlenmesinde ve tedavisinde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının benimsenmesinin ve sürdürülmesinin, mevcut ya da kazanılmış alışkanlıkların değiştirilmesinin ve ilaç uyumunun ne kadar önemli olduğu ancak bunları sağlamanın kolay olmadığı uzun süreden beri bilinmektedir. Bu araştırma bu amaca ulaşmada başarıyı artırabileceği farklı çalışmalarda gösterilmiş olan SİM'ne göre yapılandırılmış eğitim (Khorsandi vd., 2017; Mohamadian vd., 2019) ile MG (Özpulat & Emiroğlu, 2020; Sawyer & McManus, 2021; Wan et al., 2018; Zabolypour et al., 2020) yönteminin ülkemizde birinci basamakta belirli bir hasta grubunda hipertansiyon tedavisinde, KVH riskini azaltmada ve sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliklerini arttırmadaki etkinliğini araştırmayı amaçlamıştır. Bu açıdan önemlidir, ayrıca ülkemizde eksik olan, az bilinen ve az uygulanan bir yaklaşımı ele almakta olup özgün olduğu düşünülmektedir.

Yapılan çalışmalar COVID-19'u atlatmış kişilerde KVH gelişme riskinin arttığını (Xie vd., 2022), long ya da post COVID sendromunun ise kardyovasküler yükteki artış ile ilişkili (Shrestha vd., 2023) olduğunu göstermekte, aşılar ile ilgili öne sürülen iddialar ise belirsizliğini sürdürmektedir (Al-Ali vd., 2022). COVID-19 pandemisinin etkisi henüz tam olarak anlaşılamamış olsa da salgın sırasında daha da kötüleşen ya da pekişen sağlıksız yaşam tarzı davranışlarıyla birlikte gelecekte KVH yükünün küresel ölçekte artacağını öngörmek çokta yanıltıcı olmaz. COVID-19 pandemi sürecinde yürütülen bu araştırma ile yüksek risk grubunda bulunan hipertansiyon hastalarının takibi sağlanmış, KVH geliştirme riski yüksek olan bireylerde MG'lerin etkinliği, güçlü yönleri ve sınırlamaları ortaya konulmuştur. Ayrıca, Aile Sağlığı Merkezi'nde çalışan bir hemşirenin ikincil ve üçüncül korunmaya yönelik uygulamaları ile kronik hastalıkların yönetimindeki rolü ve etkinliğini göstermesi açısından değerlidir.

Araştırmadan elde edilen bulgular 3 başlık altında tartışılmıştır.

1. MG'lerin esansiyel hipertansiyon hastalarının KVH riskleri üzerine etkisinin tartışılması

2. MG'lerin esansiyel hipertansiyon hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranış değişiklikleri üzerine etkisinin tartışılması

3. SİM'ne göre esansiyel hipertansiyonlu hastaların sekonder ve tersiyer koruma önlemlerini gerçekleştirme olasılıklarına aracılık eden değişkenlerin tartışılması

5.1. Motivasyonel Görüşmelerin Esansiyel Hipertansiyon Hastalarının Kardiyovasküler Hastalık Riskleri Üzerine Etkisinin Tartışılması

Dünya çapında hipertansiyon tanısına sahip her 4 erkekten ve her 5 kadından 1'inde (bir milyardan fazla insanda) görülen erken ölümde hipertansiyon önemli bir rol oynamaktadır (WHO, 2023). Hipertansiyon bilgisi sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ile ilişkili olup (Amer vd., 2019), hipertansiyon hastalarının yaşam kalitelerinde düşme olmadan sağlıklı yaşama devam edebilmeleri ve komplikasyonların önlenebilmesi için tansiyon değerlerinin dengede tutulması önem taşımaktadır (Akpolat, 2019; Aşık vd., 2019; Tulchinsky & Varavikova, 2019). Hastalığın ilerlememesi ve yaşam kalitesinin düşmemesi için kan basıncı takibinin düzenli yapılarak kaydedilmesi, sonuçların belirli aralıklarla hastanın hekimi ile paylaşılarak tedavinin seyrinin planlanması gereklidir. Bu noktada MG'ler, kan basıncını kontrol etme ve sağlıksız yaşam tarzlarını değiştirmede hipertansif hastalara sağlıkla ilgili davranışlarını yönetmeleri için çeşitli beceriler ve stratejiler sağlar (Ma vd., 2014). Çalışmamızda genel olarak ara izlemde katılımcıların %63,7'sinin sistolik %23,8'inin diyastolik, son izlemde ise %85,0'ının sistolik %31,3'ünün diyastolik kan basıncı kontrolü sağlanmıştır. Hem çalışma grubu hem de kontrol grubundaki bireylerin sistolik ve diyastolik kan basıncı düzeylerinde başlangıca göre 3. ve 6. aylarda anlamlı düşüşler görülmüştür. Ancak bu düşüşler kontrol grubunda daha fazla saptanmış, gruplar arasında ise anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır. Çalışmamızla benzer bir şekilde; Boutin-Foster ve ark.'larının yapmış oldukları araştırmada hem MG grubunda hem de kontrol grubunda 6 aylık takip süreci sonunda kan basıncı düzeylerinde iyileşmeler görülmüş, ancak gruplar arasında farklılık oluşmamıştır (Boutin-Foster vd., 2016). Brezilya'da ve Çin'de yapılmış olan araştırmalarda MG'lerin 6 aylık takip sonrasında sistolik kan basıncını düşürmede etkili olduğu görülmüştür (Ma vd., 2014; Silveira vd., 2020). Yine birinci basamak sağlık bakımı bağlamında yapılan çalışmalarda, MG'ye dayalı hemşirelik konsültasyonunun, 45 günlük (P. L. S. Steffen vd., 2021) ve 120 günlük (Özpulat & Emiroğlu, 2020) izlem sonucunda arteriyel hipertansiyonu olan bireylerde kan basıncı düzeylerini ve tedaviye uyumu iyileştirmede olağan bakımdan daha etkili bir strateji olduğu gösterilmiştir. Mohamadian ve ark.'larının yaşlılar üzerinde yapmış oldukları bir araştırmada MG'lerin hem sistolik hem de diyastolik kan basıncını düşürmede etkili olduğu görülmüştür (Mohamadian vd., 2019). Sjölüng ve ark.'ları

hafif ve orta şiddette hipertansiyonun tedavisinde MG'lerin fiziksel aktivite düzeylerini arttırarak sistolik ve diyastolik kan basıncında düşüş sağladığını bildirmiştir (Sjöling vd., 2011). Farklı olarak Sawyer ve ark'ları ise yapmış oldukları araştırmada MG'ler sonrası 6.ayda sistolik kan basıncı değerlerinde herhangi bir farklılığın bulunmadığını belirtmişler (Sawyer vd., 2020), Hardcastle ve ark.'ları ise 6. aya kadar sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinde saptanan gelişmelerin müdahale sonrası 12. ayda korunmadığını bildirmişlerdir (Hardcastle vd., 2013). Foroumandi ve ark.'larının yapmış oldukları bir meta-analiz çalışmasında hipertansif hastaların öz-yönetimlerini geliştirmeye odaklanan sağlık eğitimlerinin sistolik ve diyastolik kan basınçlarında önemli düşüşlere neden olduğu ve kan basıncını yönetmede etkili olduğu görülmüştür (Foroumandi vd., 2020). Randomize çalışmaların meta-analizlerinden elde edilen kanıtlar ise, kendi kendine kan basıncı izleminin, kan basıncı düzeylerinde azalma yarattığını ve diğer müdahalelerle birlikte yapıldığında en yüksek etkiye ulaşarak hipertansiyon yönetimini iyileştirmede yüksek potansiyele sahip olduğunu belirtmektedir (Shimbo vd., 2020). Bu kapsamda çalışmamızda hem kontrol grubuna hem de çalışma grubuna araştırma başında bireysel olarak SİM'ne göre yapılandırılmış sağlık eğitimleri verilmiş, eğitim kitapçığında sunulan takip formu aracılığı ile kendi kendilerine kan basıncı takiplerini yaparak hekimleri ile bu bilgileri paylaşmaları istenmiş, bu sayede gerekirse tedavilerinde değişikliğe gidilebileceği belirtilmiştir. Her iki grubunda sistolik ve diyastolik kan basıncı düzeylerinde düşme görülmesi ve gruplar arasında herhangi bir farklılık saptanmaması bu sebepten kaynaklı olabilir. Ayrıca çalışmamızda 6 aylık takip süresi sonunda kontrol grubunun tuz tüketim miktarında daha fazla düşüş gözlenmiştir. Bu durum kontrol grubunun sistolik ve diyastolik kan basıncında çalışma grubundan daha fazla iyileşmeye sebebiyet vermiş olabilir.

Hipertansiyonun birinci basamakta yönetimi ise, KVH'dan kaynaklanan morbidite ve mortaliteyi önlemede etkilidir (Flood vd., 2022). Kardiyovasküler olay riskini, ≥ 140 mmHg'nın üzerindeki sistolik kan basıncında gerçekleşen her bir birimlik artış 1,18 kat, ≥ 90 mmHg'nın üzerindeki diyastolik kan basıncında gerçekleşen her bir birimlik artış 1,06 kat arttırmaktadır (Flint vd., 2019). Çalışmamızda çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde 10 yıllık Framingham KVH risk skorlarında başlangıç değerlerine göre saptanan düşme kontrol grubundan fazladır. 30 yıllık genel ve sert Framingham KVH

risk skorları için her iki grupta da anlamlı düşüşler görülse de bu düşüşler gruplar arasında anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır. Lönnberg ve ark.'ları birinci basamakta yapılandırılmış bir yaşam tarzı programı ile çalışmamızla benzer bir şekilde KVH risk faktörlerinde önemli gelişmeler elde etmişler ve yüksek kardiyovasküler risk taşıyanların 10 yıllık KVH riskinin azaldığını raporlandırmışlardır (Lönnberg, Ekblom-Bak, vd., 2020). Hardcastle ve ark.'larının yapmış oldukları araştırma yüksek düzeyde KVH risk faktörlerine sahip hastalarda düşük yoğunluklu MG'nin, KVH riskiyle ilişkili sağlıkla ilgili sonuçların hepsinde olmasa da bazılarında (yürüme, kolesterol seviyeleri) uzun vadeli değişiklikler sağlamada etkili olduğunu ileri sürmektedir (Hardcastle vd., 2013). Sawyer ve ark'ları yapmış oldukları araştırmada MG'ler sonrası 6.ayda BKİ ve bel çevresi açısından KVH risk profilinde iyileşme olduğunu raporlandırmıştır (Sawyer vd., 2020). Sjölüng ve ark.'ları hafif ve orta şiddette hipertansiyonun tedavisinde MG'lerin fiziksel aktivite düzeylerini arttırarak kalp atış hızında (nabız) azalma sağladığını belirtmiştir (Sjöling vd., 2011). Everett ve ark.'larının yapmış oldukları çalışmada ise fiziksel aktivite için girişim sırasında elde edilen kazanımlar korunsa da, MG'lerin tek başına kardiyak risk faktörü modifikasyonlarının (sigara içme, bel çevresi, BKİ, ilaç uyumu, depresyon, anksiyete, stres, algılanan kardiyak kontrol, algılanan sosyal destek ve egzersiz öz yeterliliği) sürdürülmesinde etkisi olmamıştır (Everett vd., 2021). Ismail ve ark'ları MG'nin, genel nüfusa uygulandığında yüksek KVH riski taşıyan kişilerde KVH riskini azaltmada çok az etkisinin olduğunu belirtmektedir (Ismail vd., 2020). Çalışmamızda birinci basamak ASM hemşiresi tarafından gerçekleştirilen MG'ler yaşam tarzı değişikliği yoluyla değiştirilebilir KVH risk faktörlerindeki azalmayı desteklemiş olabilir.

Klinisyen-hasta tartışmalarında çoğu sağlık personeli KVH hakkında bilgi vermeye odaklanma eğilimde olsa da her hasta için kişiselleştirilmiş olumsuz sağlık sonuçlarına (örn. sigara içen genç bir erkeğe erektil disfonksiyon hakkında bilgi verilmesi gibi) değinilmesi motivasyonun sağlanması ve anlamlı bir değişikliğin oluşmasında etkili bir tetikleyici olabilir (Duffy vd., 2021). Çalışmamızda SİM'ne göre yapılandırılmış eğitim, eğitim kitapçığı ve MG'ler çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 3. ve 6. aylık takiplerinde KVH risk faktörleri bilgi düzeyini arttırırken, KVH risk farkındalıklarını arttırmamıştır. Huntink ve ark.'larının yürütmüş olduğu çalışmada hastalar KVH'lar için risk faktörleri hakkında bilgi sahibi

olduklarını ve sağlıklı bir yaşam tarzı sürmeye çalıştıklarını düşünürken, hastaların takibini yapan sağlık profesyonelleri hastalarının KVH risk faktörleri ve özyönetim hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşünmektedir (Huntink vd., 2015). MG'lerin, bireylerin yaşam tarzı değişikliği yoluyla kardiyovasküler risklerini değiştirmelerini desteklediğine yönelik çalışmalar olmakla birlikte (Hardcastle vd., 2013; Mifsud vd., 2020; Sawyer vd., 2020), yaşam tarzıyla ilgili müdahalelerde düşük yoğunluklu psikolojik tekniklerin uygulanmasının herhangi bir klinik fayda sağlayıp sağlamadığı sorusu hala tartışmalıdır (Ismail vd., 2020). Aynı zamanda KVH'lara ilişkin risk faktörleri bilgisine sahip olmak, risk faktörlerinin yönetimi konusunda davranış değişikliğini beraberinde getirmeyi garanti etmemektedir (Karatay vd., 2021). Yine de genel popülasyonda kardiyovasküler risk kavramının aynı zamanda çoklu, sakat bırakan ve rahatsız edici hastalıkların risk faktörleri olduğunun vurgulanması, sağlıklı yaşam tarzı değişikliği için farkındalığı ve motivasyonu arttıran güçlü bir yaklaşım olabilir (Duffy vd., 2021).

5.2. Motivasyonel Görüşmelerin Esansiyel Hipertansiyon Hastalarının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış Değişiklikleri Üzerine Etkisinin Tartışılması

Yüksek risk grubunda olan hastaların tespit edilerek yakından takip edilmesi, yaşam tarzı değişiklikleri ile gerektiğinde farmakolojik tedaviye uyumları arttırılarak kardiyovasküler riskin azaltılması üçüncül korunma kapsamında önemlidir (Dülek vd., 2019). Yaşam tarzı değişiklikleri, zaman içerisinde değişen ve bireyden bireye farklılık gösterebilen hem deneyimsel hem de davranışsal süreçleri içeren karmaşık bir süreçtir (Lönnberg, Damberg, vd., 2020). Davranış değişikliğinin bu karmaşık doğası göz önüne alındığında, bütüncül bir yaklaşım, yalnızca fiziksel sağlık göstergelerini değil, aynı zamanda zihinsel ve ruhsal sağlık göstergelerini de iyileştirmede MG'ler yoluyla bireylerin yaşam tarzı davranışları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilir (Sawyer & McManus, 2021). Yapılan çalışmalar da MG'lerin sağlık davranışlarını değiştirebileceğini, kalıcı değişim sağlayarak sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının sürdürülmesinde etkili olduğunu göstermektedir (Özpulat & Emiroğlu, 2020; Zabolypour vd., 2020). Çalışmamızda çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarında SİM'ne göre yapılandırılmış eğitim ve eğitim kitapçığı ile birlikte verilen MG'lerin 6 aylık takip süresi sonunda sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliklerini geliştirdiği görülmüştür. Çalışma grubundaki bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri,

sağlıklı beslenme ve sağlık sorumluluğu üstlenme davranışları, stres yönetimleri ve günlük ortalama uyku sürelerinde saptanan iyileşme kontrol grubundan daha fazladır. Sjöling ve ark.'ları hafif ve orta şiddette hipertansiyonun tedavisinde MG'lerin fiziksel olarak daha aktif bir yaşam tarzını teşvik etmede etkili olduğunu belirtmiştir (Sjöling vd., 2011). Wade ve ark.'ları da yapmış oldukları araştırmada MG'lerin hipertansiyonu olan bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini 1,56 kat arttırdığını bildirmiştir (Wade vd., 2019). MG'lerin diyet alışkanlıklarına ve fiziksel aktiviteye uyumu arttırdığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Ma vd., 2014; Mirkarimi vd., 2015). Mesters ve ark.'ları MG'lerin fiziksel aktivite düzeylerini ve meyve tüketimini arttırmada etkili olurken, sebze tüketimini etkilemediğini belirtmiştir (Mesters vd., 2023). Ismail ve ark'ları ise yapmış oldukları çalışmalarında MG'nin, olağan bakıma kıyasla fiziksel aktivitede artışa yol açmadığını saptamışlardır (Ismail vd., 2020). Çalışmamızda SİM'ne göre yapılandırılmış eğitim ve eğitim kitapçığına ek olarak sunulan MG'ler ile birlikte bireylerin sağlıklı yaşam tarzı davranış değişikliklerinde sağlanan başarı, önümüzdeki 10 yıl içerisinde KVH geçirme risklerindeki azalmayı sağlamış olabilir.

Tüm bunlarla birlikte, KVH'ların önlenebilmesinde yaşam tarzı değişikliklerine ve ilaçlara uzun süreli bağlılık karşılanmamış temel ihtiyaçlar olmaya devam etmektedir (Duffy vd., 2021). Ayrıca, hipertansiyon hastalarının büyük bir bölümü hastalığı, hastalığın yönetimi ve kontrolü ile ilgili çok az bilgiye sahiptir (Amer vd., 2019). Motivasyon ise kardiyovasküler sağlığın önündeki en önemli engellerden biri olarak görülmektedir (Duffy vd., 2021). Çalışmamızda çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda hipertansiyon öz bakımında motivasyonları ve öz-yeterlilikleri kontrol grubundan daha yüksek olurken, antihipertansif ilaç tedavisine uyumları ve hipertansiyon öz bakımında davranış değişikliklerindeki gelişim kontrol grubundan daha az olmuştur. Hipertansiyon hastalarının hastalık bilgisi ilaç uyumları ile, ilaç uyumları ise sağlıkla ilgili yaşam kaliteleri ile ilişkilidir (Amer vd., 2019). Zabolypour ve ark.'larının yapmış oldukları araştırmada hem eğitim hem de MG yöntemlerinin hipertansiyonu olan hastaların tedavi rejimine bağlılığını artırdığını ancak artışın MG grubunda daha yüksek olduğunu bildirilmiştir (Zabolypour vd., 2020). Bir başka çalışmada ise, hasta eğitiminin tek başına ilaç uyumunu iyileştirmede uygun bir strateji olmadığı, MG'lerin öz yeterliliği ve öz farkındalığı arttırarak hastaların davranışlarını olumlu yönde

değiştiren içsel motivasyonlarını uyandırdığı belirtilmiştir (Khadoura vd., 2021). MG'ler hipertansif bireylerin özyeterlilik düzeylerini artırarak ilaç uyumlarına ve tansiyonun düzenlenmesine olumlu katkılar sağlayan kısa sürede kalıcı davranış değişikliği yaratmada etkili bir yöntemdir (Özpulat & Emiroğlu, 2020). Başka bir araştırmada ise yapılan MG'lerin hipertansiyonu olan kişilerin reçeteli ilaçlarını günlük olarak alma motivasyonlarının ve kendilerine olan güvenlerinin daha iyi anlaşılmasını ortaya çıkardığı belirtilmiştir (Wiliams & Manias, 2014). Çalışmamızda çalışma grubunun antihipertansif ilaç tedavisine uyum ve hipertansiyon öz bakım davranışlarında kontrol grubundan daha az gelişim göstermeleri, MG'ler ile birlikte sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliklerinde gözlenen artıştan yola çıkarak, beslenmeyi iyileştirme, fiziksel aktiviteyi arttırma, tütün kullanımını azaltma ya da alkol kullanımını sınırlandırma gibi farmakolojik olmayan müdahalelere ağırlık vermelerinden kaynaklı olabilir.

Antropometrik ölçümler yüksek riskli bireyleri saptamada faydalı olup, KVH açısından modifiye edilebilir risk faktörleri bu sayede kontrol altına alınabilir (Dülek vd., 2019). Birinci basamakta hipertansif hastaların alkol kullanımlarının erken teşhisi ile sağlanan müdahalelerin, hipertansiyonun yönetiminde ve prevelansının azaltılmasında etkili olabileceğine inanılmaktadır (Collart vd., 2015). Çalışmamızda çalışma grubundaki esansiyel hipertansiyon hastalarının 6 aylık takip süresi sonunda antropometrik ölçümlerinde (bel/boy oranı dışında) yaşanan düşme, total ve HDL kolesterol düzeylerindeki iyileşmeler, sigara kullanım ve alkol tüketim oranlarında saptanan düşme kontrol grubundan daha az saptanmıştır. MG'lerin hipertansif hastaların kilo vermesi ve kilo kontrolünün sağlanmasında etkili olduğu belirtilmektedir (Özpulat & Emiroğlu, 2020). Hardcastle ve ark.'larının yapmış oldukları araştırma MG'lerin beden kitle indeksi ve kolesterol düzeyinde düşüş sağladığı ve bu azalmanın uygulama sonrası 12. ayda da devam ettiği gösterilmiştir (Hardcastle vd., 2013). Ismail ve ark'ları ise yapmış oldukları çalışmalarında MG'nin, olağan bakıma kıyasla kiloda azalmaya yol açmadığını saptamışlardır (Ismail vd., 2020). Sawyer ve ark'ları yapmış oldukları araştırmada 6 aylık takip sonrası MG'lerin tütün ve alkol kullanımı ile total kolesterol, LDL kolesterol ve trigliserit değerlerinde herhangi bir etkinliğinin olmadığını bildirmişlerdir (Sawyer vd., 2020). Tersine MG'lerin sigara içmeye ve alkolü bırakmaya uyumu daha fazla arttırdığını gösteren çalışmalarda bulunmaktadır (Ma vd., 2014; Mirkarimi vd., 2015). Özellikle sigara ve

alkol bağımlılığı konusunda MG'ler sırasında çalışma grubunda dirençle karşılaşılması bu sonuç üzerinde etkili olmuş olabilir.

Bel-boy oranı, hipertansif bireylerde kardiyovasküler risk ve koroner kalp hastalığı gelişimini öngörmede obezite ile ilişkili diğer antropometrik ölçümlere göre daha belirleyicidir (Zhang vd., 2022). Çalışmamızda katılımcıların bel/boy oranında, eğitim ve MG'lerin birlikte uygulanması (çalışma grubunda toplama göre %16,8), yalnızca SİM'ne temellendirilmiş eğitim (kontrol grubunda toplama göre %7,5) uygulanmasına göre daha fazla gerileme sağlamıştır. Sjöling ve ark.'ları hafif ve orta şiddette hipertansiyonun tedavisinde MG'lerin fiziksel aktiviteyi arttırarak bel çevresi, kilo kontrolü ve BKİ parametrelerinde iyileşme sağladığını belirtmiştir (Sjöling vd., 2011).

5.3. Sağlık İnanç Modeline Göre Esansiyel Hipertansiyonlu Hastaların Sekonder ve Tersiyer Koruma Önlemlerini Gerçekleştirme Olasılıklarına Aracılık Eden Değişkenlerin Tartışılması

SİM'ne göre yapılandırılmış sağlık eğitimleri algılanan faydaları arttırmanın ve algılanan engelleri kaldırmanın yanı sıra, hipertansiyon hastalarının kan basıncı kontrollerini sağlamada ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları geliştirmelerinde yardımcı olmaktadır (Khorsandi vd., 2017; Zareban vd., 2022). Hipertansiyon hastaları, hastalıklarının yönetimi sırasında kan basıncı hedeflerine ulaşmak için her zaman istenen yaşam tarzı değişikliklerini yapacak güce sahip değildir (Rosén vd., 2022). Ancak, hastaların sahip olduğu gelişmiş bilgi ile birlikte, öz-yeterliliği, başkalarından destek alması ve önemli olanın kendi kararları ve eylemleri olduğuna dair bireyin iç görüsü, kronik hastalığın yönetiminde bireyin daha sağlıklı yaşam tarzı davranışları benimsemesinde motivasyon sürecinin temel faktörlerdir (Lönnberg, Damberg, vd., 2020). Çalışmamızda hem araştırma başlangıcında hem de 6 aylık takip sonucunda hipertansiyon öz bakımında sergilenen davranışların hipertansiyon öz bakımında sergilenen öz etkililik üzerinde, hipertansiyon öz bakımında sergilenen öz etkililiğin ise sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve fiziksel aktiviteleri üzerinde etki gösterdiği görülmüştür. Zareben ve ark.'ları hipertansiyon hastalarının özbakım davranışları üzerinde SİM'nin tüm unsurlarının ve sosyal desteğin önemli yordayıcıları olduğunu, öz yeterliliğin en güçlü yordayıcı, ardından (azalan sırayla)

algılanan engeller, sosyal destek, algılanan hastalık tehdidi ve algılanan faydalar geldiğini belirtmiştir (Zareban vd., 2022). Khorsandi ve ark.'ları SİM'e dayalı eğitim müdahalesinin hipertansiyonu olan kişilerin öz etkililiklerini, farkındalıklarını, sağlık inançlarını ve sağlık davranışlarını geliştirmede etkili olduğunu göstermiştir (Khorsandi vd., 2017).

KVH risk faktörlerine sahip yetişkinlerde sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite daha düşük KVH riski ile ilişkilidir (O'Connor vd., 2020). Çalışmamızda altıncı ayda yapılan izlemde 10 yıllık Framingham kardiyovasküler risk skorlarındaki her bir birimlik artışın fiziksel aktivite düzeylerini 0,22 birim düşürdüğü saptanmıştır. Düşük fiziksel aktiviteye sahip olanlarda ≥9 saat/gün sedanter zaman KVH riskini 1,29 kat arttırmaktadır. Bu nedenle düşük fiziksel aktiviteye sahip olanlarda sedanter zamanın azaltılması KVH riskinin düşürülmesinde yarar sağlayabilir (Lee vd., 2020). Aynı zamanda kan basıncı ve lipid seviyeleri yüksek olan kişiler için diyeti iyileştirmek ve fiziksel aktiviteyi artırmak kardiyovasküler olayları, kan basıncını, düşük yoğunluklu lipoproteinleri ve adipozite ile ilgili sonuçları azaltmada etkilidir (O'Connor vd., 2020). Bizim çalışmamızda MG'ler ile çalışma grubunun fiziksel aktivite düzeylerinde artış yaşanmıştır, ancak kontrol grubundaki hastaların pandemi varlığı, COVID-19 enfeksiyonuna yakalanma korkusu, olumsuz çevresel koşullar gibi nedenlerle fiziksel aktivite düzeylerinde düşüş yaşanmış olabilir.

Tedaviye uyumsuzluk hastaların hipertansiyonunu yönetmedeki birincil zorluklardan biridir (Smolen vd., 2019). Çalışmamızda esansiyel hipertansiyonlu hastaların 6. aylık takip süresi sonunda, hipertansiyon öz bakımındaki öz-etkililiklerinin hipertansiyon tedavisine uyumları üzerinde araştırma başlangıcında saptanan etkinin kaybolduğu görülmüştür. Al-Noumani ve ark.'larının yapmış oldukları sistematik derlemenin sonuçları daha yüksek öz-etkililiğin daha yüksek ilaç uyumunu ile ilişkili olduğunu vurgulamaktadır (Al-Noumani vd., 2019). Ancak, hipertansiyon hastalarının tedavi başladıktan sonra herhangi bir değişiklik hissetmemeleri, hipertansiyonun ciddiyetini hafife almaları ile sonuçlanabilmektedir (Rosén vd., 2022). Bizim çalışmamızda, hastaların hipertansiyon tanısı alma zamanları değerlendirilmemiştir. Belki yeni tanı alanlar fazla olabilir ya da hastalar uzun süredir bu tanıya sahiplerse tedavi yorgunluğu gelişmiş olabilir ki, MG'ler sırasında özellikle çoklu ilaç kullanımı olan hastaların, kendilerini iyi hissettikleri zaman gün içerisindeki ilaçlarını atladıkları (kişisel önceliklendirme) gözlenmiştir. Ayrıca, hastalar ilaçların

kendilerine iyi gelmediklerine yönelik çeşitli inançlara sahiptirler. Al-Noumani ve ark.'larının yapmış oldukları sistematik derlemenin savunduğu şekilde; hastaların hipertansiyon ilaçları hakkındaki bireysel inançlarının keşfedilerek, ilaç uyumunu olumsuz etkileyen inançlarını değiştirmeye yönelik daha fazla çalışılmalıdır (Al-Noumani vd., 2019).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Esansiyel hipertansiyon tanılı 10 yıllık Framingham KVH risk skoru ≥ %10'un üzerinde olan 80 birey (40'ı kontrol 40'ı çalışma grubunda) ile yürütülen, hem kontrol hem de çalışma grubuna araştırma başlangıcında SİM'ne göre yapılandırılmış sağlık eğitimi ve kitapçık verilen, çalışma grubu ile her ay 1 kez olmak üzere toplam 6 MG gerçekleştirilen ve her iki grubunda 6 ay süre ile izlendiği bu çalışmanın sonuçları şu şekildedir;

- ✓ Her iki grubun sistolik kan basıncında 3. ve 6. aylık takiplerinde başlangıç değerlerine göre düşme görülmüştür. Ancak, çalışma grubunda saptanan düşme kontrol grubundan daha düşük gerçekleşmiştir.
- ✓ Her iki grubun diyastolik kan basıncında 3. ve 6. aylık takiplerinde başlangıç değerlerine göre düşme görülmüştür. Ancak, çalışma grubunda saptanan düşme 3. ayda kontrol grubundan yüksek, 6. ayda kontrol grubundan daha düşük gerçekleşmiştir.

- Çalışma grubundaki bireylerin 3. ve 6. aylık takiplerinde 10 yıllık Framingham KVH risk skorlarında başlangıç değerlerine göre saptanan düşme kontrol grubundan fazladır.

- ✓ Her iki grubun 3. ve 6. aylık takiplerinde 30 yıllık genel Framingham KVH risk skorlarında başlangıç değerlerine göre düşme görülmüştür. Ancak, çalışma grubunda saptanan düşme kontrol grubundan daha düşük gerçekleşmiştir.
- ✓ Her iki grubun 3. ve 6. aylık takiplerinde 30 yıllık sert Framingham KVH risk skorlarında başlangıç değerlerine göre düşme görülmüştür. Ancak, çalışma grubunda saptanan düşme kontrol grubundan daha düşük gerçekleşmiştir.

- SİM'ne göre yapılandırılmış eğitim ve MG'ler çalışma grubundaki bireylerin 3. ve 6. aylık takiplerinde

- ✓ KVH risk farkındalıklarını arttırmamıştır.
- ✓ KVH risk faktörleri bilgi düzeyini arttırmıştır.

- Çalışma grubundaki bireyler 6 aylık takip süresi sonunda sağlıklı yaşam biçimi davranış değişiklikleri geliştirmiştir.

- ✓ Çalışma grubundaki bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri, sağlıklı beslenme davranışları, sağlık sorumluluğu üstlenme davranışları ve stres yönetimleri 6 aylık takip süresi sonunda kontrol grubundan daha fazla olmuştur.

- Çalışma grubundaki bireylerin antihipertansif ilaç tedavisine uyumları 6 aylık takip süresi sonunda kontrol grubundan daha az olmuştur.

- ✓ Her iki grubun hipertansiyon özbakım davranış değişikliği skorlarında artış görülmüştür. Ancak 6 aylık takip süresi sonunda çalışma grubundaki hastaların hipertansiyon öz bakımında davranış değişiklikleri kontrol grubundan daha az gerçekleşmiştir.
- ✓ Çalışma grubundaki bireylerin hipertansiyon öz bakım motivasyonları ve öz bakımdaki öz-yeterlilikleri 6 aylık takip süresi sonunda kontrol grubundan daha iyi olmuştur.

- Çalışma grubundaki bireylerin BKİ'lerinde 6 aylık takip süresi sonunda yaşanan düşme kontrol grubundan daha az olmuştur.

- Çalışma grubundaki bireylerin antropometrik ölçümlerinden bel/boy oranında 6 aylık takip süresi sonunda yaşanan düşme kontrol grubundan daha fazla olmuştur.

- Çalışma grubundaki hastaların total kolesterol ve HDL kolesterol düzeylerinde 6 aylık takip süresi sonunda saptanan iyileşmeler kontrol grubundan daha az olmuştur.

- Çalışma grubundaki hastaların sigara kullanım ve alkol tüketim oranlarında 6 aylık takip süresi sonunda saptanan düşme kontrol grubundan daha azdır.

- Çalışma grubundaki hastaların günlük ortalama uyku sürelerinde 6 aylık takip süresi sonunda saptanan iyileşme kontrol grubundan daha fazla olmuştur.

- Çalışma grubundaki hastaların günlük ortalama tuz, su ve su dışı sıvı tüketim miktarlarında 6 aylık takip süresi sonunda saptanan iyileşme kontrol grubundan daha azdır.

Çalışmanın ikincil amacı doğrultusunda SİM'e göre esansiyel hipertansiyonlu hastaların sekonder ve tersiyer koruma önlemlerinden

- sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerinde hipertansiyon öz bakımında sergilenen öz etkililiğin,

- fiziksel aktivite düzeyleri üzerinde hipertansiyon öz bakımında sergilenen öz etkililiğin ve 10 yıllık Framingham KVH risk skorunun etkili olduğu görülmüştür.

- hipertansiyon tedavisine uyumları üzerinde araştırma başlangıcında saptanan hipertansiyon öz bakımında sergilenen öz etkililiğin anlamlı etkisi 6. ay sonunda kaybolmuştur.

Araştırma verileri, KVH riski açısından yüksek risk taşıyan esansiyel hipertansiyon tanılı bireylere birinci basamakta SİM'ne temellendirilmiş sağlık eğitimi ve eğitim kitapçığına ek olarak sağlanan MG'lerin KVH risklerini azaltma ve yaşam tarzı değişiklikleri oluşturmada başarılı olduğunu göstermektedir. SİM'ne temellendirilmiş sağlık eğitimi ve eğitim kitapçığı tek başına uygulandığında da esansiyel hipertansiyon hastalarının KVH risklerini azaltma ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını geliştirmede etkili bulunmuştur. Bu çalışmanın çıktıları ise şu şekildedir; Eskişehir ilindeki bir Aile Sağlığı Merkezi'nde Aile Sağlığı Çalışanı tarafından yürütülen bu çalışma Halk Sağlığı Hemşireliği'nin sahadaki görünürlüğüne kanıt temelli bir çalışma ile katkı sağlamıştır. Aile Sağlığı Merkezi'nde sunulan sağlık hizmetlerinin (hipertansiyonun yönetimi) niteliğinin iyileştirilmesi suretiyle koruyucu sağlık uygulamalarının bu aşamada karşılanması sağlanmıştır. Bu kapsamda çalışmanın bulguları sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda "sağlıklı ve kaliteli yaşamı" desteklemiştir. Esansiyel hipertansiyon tanılı bireylerin KVH risklerine yönelik olarak, sağlıklı yaşam tarzı (sağlıklı beslenme, hareketli yaşam, hipertansiyon özyönetimi vb.) teşvik edilmiş koruyucu ve tedavi edici hizmet kapasitesi geliştirilmiştir. Çalışmada her iki girişimde (1- SİM'ne temellendirilmiş eğitim ve eğitim kitapçığı, 2- SİM'ne temellendirilmiş eğitim, eğitim kitapçığı ve MG'ler) etkili bulunmuştur. Hizmet sunumundaki zaman kısıtlılığı nedeniyle birinci basamak sağlık kuruluşlarında esansiyel hipertansiyon tanılı bireylere KVH risk skorlarının azaltılması ve sağlıklı yaşam biçimi davranış değişikliği kazandırılmasında SİM'ne temellendirilmiş sağlık eğitimi ve eğitim kitapçığına ek olarak kısa süreli MG'lerden pratik olarak yararlanılabilir.

Yapılacak olan ileriki çalışmalarda birinci basamak sağlık hizmetlerinde kullanımı kolay olan, Avrupa Kardiyoloji Derneği ile Türk Kardiyoloji Derneği tarafından kullanımı önerilen ve Türkiye Sağlık Bakanlığı verileri ile yeniden kalibre edilen SCORE (Sistematik Koroner Risk Hesaplama) Risk Hesaplaması ile KVH riski değerlendirilebilir. Hastalık ile yaşam süresinin / tanı konulma zamanının da dikkate

alınması, kronik bir hastalık ile uzun yaşam süresinin hasta deneyimleri ve alışkanlıklar açısından yaşam tarzı değişikliğini etkileyip etkilemediğini belirlemede ya da yeni klinik çıkarımlar sağlamada yararlı olabilir. Bu çalışmanın sonuçları, SİM'ne temellendirilmiş sağlık eğitimi ve eğitim kitapçığına ek olarak sağlanan MG'lerin bireysel değerlendirme sağlamada yararlı olduğunu, 10 yıllık tahmini KVH riski ≥ %10 olan esansiyel hipertansiyon tanısına sahip bireylerin KVH risklerini yaşam tarzı değişikliği (sağlıklı beslenme, hareketli yaşam alışkanlıkları, stres yönetimi vb) yoluyla değiştirmelerini destekleyecek ideal bir yaklaşım olabileceğini ve birinci basamakta uygulanabilecek bir teknik olduğunu göstermektedir. İleriki çalışmalarda motivasyonu desteklemek için grup etkileşimlerinden yararlanmak adına grup çalışmalarının da sürece eklenmesi düşünebilir.

7. KAYNAKLAR DİZİNİ

Akpolat, T. (2019). Kan basıncı ölçümü ve izlemi: Klinik, ev, ambulatuvar. Retrieved 18.01.2022 from http://tekinakpolat.com/kan-basinci-olcumu-ve-izlemi/#:~:text=Evde%20kan%20bas%C4%B1nc%C4%B1%20takibi%3A%20Hastan%C4%B1n,30%20dakika)%20kan%20bas%C4%B1nc%C4%B1n%C4%B1n%20%C3%B6l%C3%A7%C3%BClmesidir.

Akpolat, T., Arici, M., Sengul, S., Derici, U., Ulusoy, S., Erturk, S., & Erdem, Y. (2018). Home sphygmomanometers can help in the control of blood pressure: a nationwide field survey. *Hypertension Research,* 41(6), 460-468. https://doi.org/10.1038/s41440-018-0030-8

Al-Noumani, H., Wu, J. R., Barksdale, D., Sherwood, G., Alkhasawneh, E., & Knafl, G. (2019). Health beliefs and medication adherence in patients with hypertension: a systematic review of quantitative studies. *Patient Education and Counseling,* 102(6), 1045-1056. https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.02.022

Al-Ali, D., Elshafeey, A., Mushannen, M., Kawas, H., Shafiq, A., Mhaimeed, N., Mhaimeed, O., Mhaimeed, N., Zeghlache, R., & Salameh, M. (2022). Cardiovascular and haematological events post COVID-19 vaccination: A systematic review. *Journal of Cellular and Molecular Medicine,* 26(3), 636-653. https://doi.org/10.1111/jcmm.17137

Allen, N. B., & Khan, S. S. (2021). Blood pressure trajectories across the life course American *Journal of Hypertension,* 34(3), 234-241. https://doi.org/10.1093/ajh/hpab009

Amer, M., Raza, A., Riaz, H., Sadeeqa, S., & Sultana, M. (2019). Hypertension-related knowledge, medication adherence and health-related quality of life (HRQoL) among hypertensive patients in Islamabad, Pakistan. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research,* 18(5), 1123-1132. https://doi.org/10.4314/tjpr.v18i5.30

American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2021). 2. classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes-2022. *Diabetes Care,* 45(1), 17-38. http://doi.org/10.2337/dc22-S002

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

Arkowitz, H., Miller, W. R., & Rollnick, S. (2019). *Motivational interwieving in the treatment of psychological problems In (M. Şahin, Ed.).* Nobel Akademik Yayıncılık.

Arslan-Çilhoroz, İ., & Çilhoroz, Y. (2021). Kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölümleri etkileyen faktörlerin belirlenmesi: OECD ülkeleri üzerinde bir araştırma. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,* 12(2), 340-345. https://doi.org/10.31067/acusağlık.849024

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Aşık, M., Aydoğdu, A., Bayram, F., Bilen, H., Can, S., Cesur, M., Çakır, İ., Dikbaş, O., Elbüken, G., Ilıksu-Gözü, H., Haymana, C., Kılıçlı, F., Küçüksaraç-Kıyıcı, S., Meriç, C., Özkan, Ç., Özkaya, M., Sabuncu, T., Sancak, S., Sönmez, A., . . . Yılmaz, M. (2019). Hipertansiyon tanı ve tedavi kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği.

Atila, D., Kılıç-Öztürk, Y., Barışık, V., & Okşan-Çalıkoğlu, E. (2021). Bir aile hekimliği birimine başvuran hipertansiyon tanılı bireylerin hastalıkla ilişkili bilgi düzeyi ve tutumları. *Journal of Medicine and Palliative Care,* 2(3), 66-70. https://doi.org/10.47582/jompac.935007

Aydoğdu, S., Güler, K., Bayram, F., Altun, B., Derici, Ü., Abacı, A., Tükek, T., Sabuncu, T., Arıcı, M., Erdem, Y., Özin, B., Şahin, İ., Ertürk, Ş., Bitigen, A., & Tokgözoğlu, L. (2019). Türk hipertansiyon uzlaşı raporu 2019. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi, 47(6), 535-546. https://doi.org/10.5543/tkda.2019.62565

Ayraler, A., Akan, H., & Hayran, O. (2018). Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran erişkin hastaların kardiyovasküler risklere öneri, eğitim/danışmanlık alma durumları ve önerilere uyumlarının değerlendirilmesi: Çok merkezli kesitsel bir çalışma. *Çağdaş Tıp Dergisi,* 8(4), 304-312 https://doi.org/10.16899/gopctd.468791

Babalık, E. (2005). Hipertansiyon patofizyolojisi. *Klinik Gelişim,* 18(2), 25-32. http://www.klinikgelisim.org.tr/eskisayi/cilt18sayi2/05_Hipertansiyon_Patofiz.pdf

Bahar, Z., Beşer, A., Gördes, N., Ersin, F., & Kıssal, A. (2008). Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *C.U. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi,* 12(1), 1-13.

Bakan, G., Azak, A., & Özdemir, Ü. (2017). Diyabet ve sosyokültürel yaklaşım. *Kesit Akademi Dergisi,* 3(12), 180-195. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1520364

Becker, M. H. (1974). The health belief model and sick role behavior. *Health Education Monographs,* 2(4), 409-419. https://doi.org/10.1177/109019817400200407

Boutet, C. E., Laporte, M. L., Alturki, A., Ni, J., Nguyen, A. T., Tardif, J. C., Gregoire, J. C., Sherman, M., Dube, M. P., Ferreira, J. P., Giannetti, N., Thanassoulis, G., Sharma, A., & Huynh, T. (2020). Impact of menopause on cardiovascular risk factors among women without cardiovascular disease: Insights from the CARTaGENE study. *American Heart Association Journals,* 142(3). https://doi.org/10.1161/circ.142.suppl_3.15518

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Boutin-Foster, C., Offidani, E., Kanna, B., Ogedegbe, G., Ravenell, J., Scott, E., Rodriguez, A., Ramos, R., Michelen, W., & Gerber, L. M. (2016). Results from the trial using motivational interviewing, positive affect, and self-affirmation in African Americans with hypertension (TRIUMPH). *Ethnicity & Disease,* 26(1), 51-60. https://doi.org/10.18865/ed.26.1.51

Bozhüyük, A., Özcan, S., Kurdak, H., Akpınar, E., Saatçı, E., & Bozdemir, N. (2012). Sağlıklı yaşam biçimi ve aile hekimliği. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 6(1), 13-21. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/719148

Calpbinici, P., & Özçirpan, Ç. Y. (2022). The effect of the training program provided to primiparous pregnant women through the motivational interview method on their fear of childbirth, childbirth self-efficacy, and delivery mode: a randomized controlled trial. *Current Psychology,* 1-15. https://doi.org/10.1007/s12144-022-03285-7

Campbell, M. K., Carr, C., DeVellis, B., Switzer, B., Biddle, A., Amamoo, M. A., Walsh, J., Zhou, B., & Sandler, R. (2009). A randomized trial of tailoring and motivational interviewing to promote fruit and vegetable consumption for cancer prevention and control. *Annals of Behavioral Medicine,* 38(2), 71-85. https://doi.org/10.1007/s12160-009-9140-5

Can, A. S., Yıldız, E. A., Samur, G., Rakıcıoğlu, N., Pekcan, G., Özbayrakçı, S., ..., & Bersot, T. P. (2010). Optimal waist: height ratio cut-off point for cardiometabolic risk factors in Turkish adults. *Public Health Nutrition,* 13(4), 488-495.

Carey, R. M., Muntner, P., Bosworth, G. B., & Whelten, P. K. (2018). Prevention and control of hypertension. *Journal of the American College of Cardiology*, 72(11), 1278-1293. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.07.008

CDC. (2017). Hypertension prevalence and control among adults: United States, 2015-2016. Centers for Disease Control and Prevention. Retrieved 07.12.2021 from https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db289.htm

Champion, V. L., & Skinner, C. S. (2008). *The Health Belief Model. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath. (Eds.), Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice* (Vol. 4th Ed, pp. 45-65). Jossey-Bass.

Cheung, A. K., Rahman, M., Reboussin, D. M., Craven, T. E., Greene, T., Kimmel, P. L., Cushman, W. C., Hawfield, A. T., Johnson, K. C., Lewis, C. E., Oparil, S., Rocco, M. V., Sink, K. M., Whelton, P. K., Wright, J. T., Jr., Basile, J., Beddhu, S., Bhatt, U., Chang, T. I., . . . Group, S. R. (2017). Effects of intensive BP control in CKD. *Journal of the American Society of Nephrology*, 28(9), 2812-2823. https://doi.org/10.1681/ASN.2017020148

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Chrismilasari, L. A., & Negara, C. K. (2022). The effectiveness of health education on ıncreasing family knowledge about hypertension. *Journal of Educations,* 1(1).

Cohen, J. (1988). The analysis of variance. In Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (pp. 274-287). Lawrence Erlbaum Associates.

Collart, F., de-Timary, P., Dom, G., Dor, B. D., Duprez, D., Lengele, J. P., Matthys, F., Peuskens, H., Rehm, J., & Stärkel, P. (2015). Alcohol-induced hypertension: an important healthcare target in Belgium. *Acta Clinica Belgica*, 70(6), 389-395. https://doi.org/10.1179/2295333715Y.0000000039

Collier, J. E. (2020). Applied structural equation modeling using AMOS: Basic to advanced techniques. Routledge.

Connors, G. J., Walitzer, K. S., & Dermen, K. H. (2002). Preparing clients for alcoholism treatment: effects on treatment participation and outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology,* 70(5), 1161-1169. https://doi.org/10.1037//0022-006x.70.5.1161

Çakaloğlu, Y. (2020). Türkiye'de alkole bağlı siroz ve hepatoselüler karsinoma sıklığı. *Türk Karaciğer Vakfi Yayın Organı-Karaciğerim,* 7, 84-93. http://karacigerim.tkcv.org/pdf/07/07_14.pdf

Çınar, V. (Ed.). (2020). Kronik Hastalıklar ve Egzersiz (1. Baskı). Gazi Kitabevi.

Çorakçı, A., Kaya, A., Tuzcu, A., Atmaca, A., Özer, E., Akal-Yıldız, E., Akarsu, E., Yıldız, E., Bayram, F., Bayraktar, F., Saygılı, F., Yaylalı, G. F., Bilen, H., İlkova, H., Şahin, İ., Yetkin, İ., Gül, K., Balcı, M. K., Yılmaz, M. T., . . . Üçler, R. (2019). TURKDİAB Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi 2019. https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2019.pdf

D'AgostinoSr, R. B., Vasan, R. S., Pencina, M. J., Wolf, P. A., Cobain, M., Massaro, J. M., & Kannel, W. B. (2008). General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study. *Circulation,* 117(6), 743-753. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.699579

Duffy, E. Y., Ashen, D., Blumenthal, R. S., Davis, D. M., Gulati, M., Blaha, M. J., Michos, E. D., Nasir, K., & Cainzos-Achirica, M. (2021). Communication approaches to enhance patient motivation and adherence in cardiovascular disease prevention. *Clinical Cardiology,* 44(9), 1199-1207. https://doi.org/10.1002/clc.23555

Duman, Z. Ç., & Ertem, M. (2016). Şizofreni tanılı bireylerde motivasyonel görüşme neden önemli? *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi,* 9(4), 148-152. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/753000

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Duruk, N., & Kalaycı, F. (2021). Hemşirelik öğrencilerinin kan basıncı ölçümü hakkındaki bilgileri uygulamalarını etkiler mi? *Hemşirelik Bilimi Dergisi,* 4(1), 18-25. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1637099

Dülek, H., Tuzcular-Vural, Z., & Gönenç, I. (2019). Kardiyovasküler hastalıklara etki eden faktörlerin değerlendirilmesi ve kardiyovasküler risk skorlamalarının karşılaştırılması. *Dicle Tip Dergisi,* 46(3), 449-459. https://doi.org/10.5798/dicletip.620443

Everett, B., Salamonson, Y., Koirala, B., Zecchin, R., & Davidson, P. M. (2021). A randomized controlled trial of motivational interviewing as a tool to enhance secondary prevention strategies in cardiovascular disease (MICIS study). *Contemporary Nurse,* 57(1-2), 80-98. https://doi.org/10.1080/10376178.2021.1927774

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods,* 39(2), 175-191.

Flint, A. C., Conell, C., Ren, X., Banki, N. M., Chan, S. L., Rao, V. A., Melles, R. B., & Bhatt, D. L. (2019). Effect of systolic and diastolic blood pressure on cardiovascular outcomes. *New England Journal of Medicine*, 381(3), 243-251. https://doi.org/10.1056/NEJMoa1803180

Flood, D., Edwards, E. W., Giovannini, D., Ridley, E., Rosende, A., Herman, W. H., Jaffe, M. G., & DiPette, D. J. (2022). Integrating hypertension and diabetes management in primary health care settings: HEARTS as a tool. *Revista Panamericana de Salud Pública,* 46, e150. https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.150

Foroumandi, E., Kheirouri, S., & Alizadeh, M. (2020). The potency of education programs for management of blood pressure through increasing self-efficacy of hypertensive patients: A systematic review and meta-analysis. *Patient Education and Counseling,* 103(3), 451-461. https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.09.018

Framingham Heart Study. (2022). Cardiovascular Disease (10-year risk). Retrieved 04.02.2022 from https://framinghamheartstudy.org/fhs-risk-functions/cardiovascular-disease-10-year-risk/

Gehlich, K. H., Beller, J., Lange-Asschenfeldt, B., Köcher, W., Meinke, M. C., & Lademann, J. (2020). Consumption of fruits and vegetables: improved physical health, mental health, physical functioning and cognitive health in older adults from 11 European countries. *Aging & Mental Health,* 24(4), 634-641. https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1571011

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2015). Health behavior: Theory, research, and practice. John Wiley & Sons. https://books.google.com.tr/books?id=PhUWCgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=tr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=fals

Gözüm, S., & Çapık, C. (2014). Sağlık davranışlarının geliştirilmesinde bir rehber: sağlık inanç modeli. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi,* 7(3), 230-237. https://dergipark.org.tr/en/pub/deuhfed/issue/46807/586981

Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2016). Tıbbi Fizyoloji. Güneş Tıp Kitabevleri.

Günay, M., Şıktar, E., Cicioğlu, İ., & Kara, E. (2018). Egzersiz Enerji Metabolizma ve Isı uyumu. Gazi Kitabevi.

Han, H. R., Lee, H., Commodore-Mensah, Y., & Kim, M. (2014). Development and validation of the hypertension self-care profile: a practical tool to measure hypertension self-care. *The Journal of Cardiovascular Nursing,* 29(3), E11-E20. https://doi.org/10.1097/JCN.0b013e3182a3fd46

Hardcastle, S. J., Taylor, A. H., Bailey, M. P., Harley, R. A., & Hagger, M. S. (2013). Effectiveness of a motivational interviewing intervention on weight loss, physical activity and cardiovascular disease risk factors: a randomised controlled trial with a 12-month post-intervention follow-up. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 10(1), 1-16. https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-40

Hebcan-Örs, S., & Tümer, A. (2020). Yetişkin kadınların kardiyovasküler hastalıklara ilişkin risk faktörleri bilgi düzeyi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi,* 2(2), 81-88. https://dergipark.org.tr/en/pub/sbuhemsirelik/issue/56609/768814

Hegde , S., & Aeddula, N. R. (2021). Secondary Hypertension. StatPearls Publishing. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544305/#article-28819.s1

Himmelfarb, C. R. D., Commodore-Mensah, Y., & Hill, M. N. (2016). Expanding the role of nurses to improve hypertension care and control globally. *Annals of Global Health,* 82(2), 243-253.

Hooper, D., Couglan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

HSGM. (2022). Aile hekimliği uygulamasında yeni dönem / aile hekimliğinde yeni ödeme düzenlemesi ve HYP (hastalık yönetim platformu). Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü 24.01.2022. https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler/aile-hekimligi-uygulamasinda-yeni-donem-aile-hekimliginde-yeni-odeme-duzenlemesi-ve-hyp-hastalik-yonetim-platformu.html

Huntink, E., Wensing, M., Klomp, M. A., & van-Lieshout, J. (2015). Perceived determinants of cardiovascular risk management in primary care: disconnections between patient behaviours, practice organisation and healthcare system. *BMC Family Practice*, 16, 1-13. https://doi.org/10.1186/s12875-015-0390-y

ISH. (2020). 2020 ISH global hypertension practice guidelines. International Society of Hypertension. Retrieved 01.02.2022 from https://ish-world.com/data/uploads/ISH_Guideline_Presentation_Slide_Deck_06.05.2020.pdf

Ismail, K., Bayley, A., Twist, K., Stewart, K., Ridge, K., Britneff, E., Greenough, A., Ashworth, M., Rundle, J., & Cook, D. G. (2020). Reducing weight and increasing physical activity in people at high risk of cardiovascular disease: a randomised controlled trial comparing the effectiveness of enhanced motivational interviewing intervention with usual care. *Heart,* 106(6), 447-454. https://doi.org/10.1136/heartjnl-2019-315656

Jensen, M. P., Nielson, W. R., & Kerns, R. D. (2003). Toward the development of a motivational model of pain self-management. *The Journal of Pain,* 4(9), 477-492. https://doi.org/10.1016/S1526-5900(03)00779-X

Kalkınma Bakanlığı. (2018). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) Sağlıklı Yaşam ve Bağımlılıkla Mücadele https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/SaglikliYasam_ve_BagimliliklaMucadeleCalismaGrubuSaglikliYasamAltCalismaGrubuRaporu.pdf

Karaaslan, F. (2021). Analysis of effect of increased and reduced renal sympathetic nerve activity on arterial blood pressure by using a mathematical model, 2021 Medical Technologies Congress (TIPTEKNO), Antalya, Türkiye.

Karademir, M., Koseoglu, I. H., Vatansever, K., & Van-Den-Akker, M. (2009). Validity and reliability of the Turkish version of the Hill–Bone compliance to high blood pressure therapy scale for use in primary health care settings. *The European Journal of General Practice,* 15(4), 207-211. https://doi.org/10.3109/13814780903452150

Karatay, G., Yeşiltepe, A., & Aktaş, H. (2021). 40 yaş üstü bireylerin kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyleri ve bazı değişkenlerle ilişkisi. *Acta Medica Nicomedia,* 4(2), 49-55. https://doi.org/10.53446/actamednicomedia.886242

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Kardiyovasküler Akademi Derneği. (2016). Sigara. Retrieved 22.01.2022 from http://www.cardiovascularacademy.com/menu/42/sigara/

Kaya-Noğay, A. E., & Özen, M. (2019). Birinci basamak için fiziksel aktivite anketinin Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirliği. *Konuralp Tıp Dergisi,* 11(1), 1-8. https://doi.org/10.18521/ktd.349033

Kaya, A., Moçoşoğlu, B., & Sevim, H. İ. (2021). Sağlık inanç modeli'ne dayalı olarak öğretmenler ve okul yöneticilerinin salgına yönelik bireysel hazırlık algılarının incelenmesi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi OPUS,* 18(40). https://doi.org/10.26466/opus.868717

Kes, D., & Gökdoğan, F. (2020). Reliability and validity of a Turkish version of the hypertension self-care profile. *Journal of Vascular Nursing,* 38(3), 149-155. https://doi.org/10.1016/j.jvn.2020.05.001

Khadoura, K. J., Shakibazadeh, E., Mansournia, M. A., Aljeesh, Y., & Fotouhi, E. (2021). Effectiveness of motivational interviewing on medication adherence among Palestinian hypertensive patients: a clustered randomized controlled trial. *European Journal of Cardiovascular Nursing,* 20(5), 411-420. https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvaa015

Khan, E. U. (2005). Hypertension management: the primary care nursing role. British *Journal of Community Nursing,* 10(3), 128-132. https://doi.org/10.12968/bjcn.2005.10.3.17617

Khan, M. A., Hashim, M. J., Mustafa, H., Baniyas, M. Y., AlSuwaidi, S., AlKatheeri, R., Alblooshi, F., Almatrooshi, M., Alzaabi, M., Al Darmaki, R. S., & Lootah, S. (2020). Global epidemiology of ischemic heart disease: Results from the global burden of disease study. *Cureus,* 12(7). https://doi.org/10.7759/cureus.9349

Khorsandi, M., Fekrizadeh, Z., & Roozbahani, N. (2017). Investigation of the effect of education based on the health belief model on the adoption of hypertension-controlling behaviors in the elderly. *Clinical Interventions in Aging,* 12, 233-240. https://doi.org/10.2147/CIA.S117142

Kim, M. T., Hill, M. N., Bone, L. R., & Levine, D. M. (2000). Development and testing of the hill-bone compliance to high blood pressure therapy scale. *Progress in Cardiovascular Nursing,* 15(3), 90-96. https://doi.org/10.1111/j.1751-7117.2000.tb00211.x

Kline, R. B. (2011). Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling. In The SAGE Handbook of Innovation in Social Research Methods (pp. 562-589).

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Kozan, O., Oguz, A., Abaci, A., Erol, C., Ongen, Z., Temizhan, A., & Celik, S. (2007). Prevalence of the metabolic syndrome among Turkish adults. *European Journal of Clinical Nutrition,* 61(4), 548-553. https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602554

Kraemer, W. J., Fleck, S. J., & Deschenes, M. R. (2018). Egzersiz Fizyolojisi Teori ve Uygulamayı Birleştirmek İkinci Baskıdan Çeviri (B. Pehlivanoğlu, Trans.). Palme Yayınevi.

Kucharska, A., Gajevska, D., Kiedrowski, M., Siriska, B., Juszczyk, G., Czerw, A., Augustynowicz, A., Bobinski, K., Deptala, A., & Niegowska, J. (2018). The impact of individualised nutritional therapy according to DASH diet on blood pressure, bodymass, and selected biochemical parameters inoverweight/obese patients with primary arterialhypertension. *Kardiologia Polska,* 158-165. https://doi.org/10.5603/KP.a2017.0184

Lee, Y., Son, J. S., Eum, Y. H., & Kang, O. L. (2020). Association of sedentary time and physical activity with the 10-year risk of cardiovascular disease: Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2014–2017. Korean *Journal of Family Medicine,* 41(6), 374-380. https://doi.org/10.4082/kjfm.19.0089

Lewis-Fernández, R., Balán, I. C., Patel, S. R., Sánchez-Lacay, J. A., Alfonso, C., Gorritz, M., Blanco, C., Schmidt, A., Jiang, H., & Moyers, T. B. (2013). Impact of motivational pharmacotherapy on treatment retention among depressed Latinos. *Psychiatry: Interpersonal & Biological Processes,* 76(3), 210-222. https://doi.org/10.1521/psyc.2013.76.3.210

Lönnberg, L., Damberg, M., & Revenäs, Å. (2020). "It's up to me": the experience of patients at high risk of cardiovascular disease of lifestyle change. *Scandinavian Journal of Primary Health Care,* 38(3), 340-351. https://doi.org/10.1080/02813432.2020.1794414

Lönnberg, L., Ekblom-Bak, E., & Damberg, M. (2020). Reduced 10-year risk of developing cardiovascular disease after participating in a lifestyle programme in primary care. *Upsala Journal of Medical Sciences*, 125(3), 250-256. https://doi.org/10.1080/03009734.2020.1726533

Ma, C., Zhou, Y., Zhou, W., & Huang, C. (2014). Evaluation of the effect of motivational interviewing counselling on hypertension care. Patient Education and Counseling, 95(2), 231-237. https://doi.org/10.1016/j.pec.2014.01.011

Manalili, K., Lorenzetti, D. L., Egunsola, O., O'Beirne, M., Hemmelgarn, B., Scott, C. M., & Santana, M. J. (2022). The effectiveness of person-centred quality improvement strategies on the management and control of hypertension in primary care: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Evaluation in Clinical Practice,* 28(2), 260-277. https://doi.org/10.1111/jep.13618

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Manfrini, O., Yoon, J., van der Schaar, M., Kedev, S., Vavlukis, M., Stankovic, G., Scarpone, M., Miličić, D., Vasiljevic, Z., & Badimon, L. (2020). Sex differences in modifiable risk factors and severity of coronary artery disease. *Journal of the American Heart Association,* 9(19), e017235. https://doi.org/10.1161/JAHA.120.017235

Mendis, S., Puska, P., Norrving, B., & Organization, W. H. (2011). Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/44701

Meseri, R., Ucku, R., & Unal, B. (2014). Waist: height ratio: a superior index in estimating cardiovascular risks in Turkish adults. *Public Health Nutrition*, 17(10), 2246-2252.

Mesters, I., van-Keulen, H. M., de-Vries, H., & Brug, J. (2023). Intervention fidelity of telephone motivational interviewing on physical activity, fruit intake, and vegetable consumption in dutch outpatients with and without hypertension. *International Journal of Behavioral Medicine,* 30(1), 108-121. https://doi.org/10.1007/s12529-022-10076-8

Mifsud, J. L., Galea, J., Garside, J., Stephenson, J., & Astin, S. (2020). Motivational interviewing to support modifiable risk factor change in individuals at increased risk of cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One,* 15(11), e0241193. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241193

Mihailescu, A., Balahura, A. M., Japie, C., Weiss, E., Bartos, D., & & Badila, E. (2021). Hypertension-a real world setting analysis. *Journal of Hypertension*, 39, e237. https://doi.org/10.1097/01.hjh.0000747136.90868.af

Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), 223-237. https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2

Mirkarimi, K., Honarvar, M., Ariaie, M., Bordi, R., & Kamran, A. (2015). Effect of motivational interviewing on adherence to treatment in patients with hypertension. *Internal Medicine Today,* 21(3), 213-220. https://doi.org/10.18869/acadpub.hms.21.3.213

Mohamadian, H., Bazarghani, A., Mahmoud Latifi, S., & Moradgholi, A. (2019). Effect of motivational interviewing on hypertension, self-care and quality of life of rural aged people: application of health belief model. *Journal of Education Community Health,* 6(2), 95-101. https://doi.org/10.29252/jech.6.2.95

Muntner, P. (2021). Hypertension across the life course: introduction to an American journal of hypertension compendium. *American Journal of Hypertension,* 34(3), 231-233. https://doi.org/10.1093/ajh/hpab010

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Muslu, L., & Ardahan, M. (2022). The effect of the motivational interview program on coping and adaptation of patients with type 2 diabetes: An action research study. *Journal of Basic and Clinical Health Sciences,* 6(1), 33-46. https://doi.org/10.30621/jbachs.930592

Nilüfer, E., Edirne, T., Özşahin, A., Çakmak, N. Ç., & Barışkan, A. Y. (2020). Hipertansiyon hastalarında ilaç tedavisine uyumun yaşam kalitesi ve sağlık algısıyla ilişkisi. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(3), 436-442. https://doi.org/10.21763/tjfmpc.725974

Nutbeam, D. (1986). The WHO health promotion glossary. (Oxford, England), *Health Promotion,* 1, 113-127. https://doi.org/10.1093/heapro/13.4.349

O'Connor, E. A., Evans, C. V., Rushkin, M. C., Redmond, N., & Lin, J. S. (2020). Behavioral counseling to promote a healthy diet and physical activity for cardiovascular disease prevention in adults with cardiovascular risk factors: updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA,* 324(20), 2076-2094. https://doi.org/10.1001/jama.2020.17108

Odden, M. C., Rawlings, A., Arnold, A., Cushman, M., Biggs, M. L., Psaty, B., & Newman, A. (2018). Cardiovascular risk factors and longevity. *American Heart Association Journals,* 137(1). https://doi.org/10.1161/circ.137.suppl_1.p011

Oğuz, S., Yanmış, S., Yılmaz, B., & Atman, R. (2019). Hipertansiyon hastalarının ilaç ve diyet tedavisine uyum düzeyleri. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi,* 10(21), 1-7. https://doi.org/10.5543/khd.2019.63644

Onat, A., Büyüköztürk, K., Sansoy, V., Şurdum-Avcı, G., Çam, N., Akgün, G., & Ergene, O. (2002). Türk kardiyoloji derneği koroner kalp hastalığı korunma ve tedavi kılavuzu. https://tkd.org.tr/kilavuz/k11.htm

Onat, A., Büyüköztürk, K., Sansoy, V., Şurdum-Avcı, G., Çam, N., Akgün, G., Tokgözoğlu, L., Çağlar, N., Şan, M., Nişancı, Y., Oto, A., & Ergene, O. (2017). Türk kardiyoloji derneği koroner arter hastalığına yaklaşım ve tedavi kılavuzu. Erişim: Türk Kardiyoloji Derneği web sitesi: https://tkd.org.tr/kilavuz/k06.htm

Onat, A., Can, G., Yüksel, H., Ademoğlu, E., Erginel, N., & Kaya, A. (2017). TEKHARF 2017. Istambul: Logos Yayincilik Tic AS, 1-272.

Ögel, K., & Şimşek, M. (2021). Motivasyonel Görüşme Tekniği. İş Bankası Kültür Yayınları.

Özkan, Ö. P., Büyükönal, S. K., Yiğit, Z., Yusuf, İ., Şakar, F. Ş., & Ersü, D. Ö. (2019). Kardiyovasküler hastalık tanısı almış hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,* 12(1), 22-31. https://doi.org/10.26559/mersinsbd.407399

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Özpulat, F., & Emiroğlu, O. N. (2020). The effect of the motivational interviewing on the lifestyle, body mass index, blood pressure, self-efficacy perception and medication adherence of hypertensive individuals. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi,* 7(2), 149-160. https://doi.org/10.31125/hunhemsire.763174

Paylan-Akkoç, C. (2020). "*Hasta eğitim materyali değerlendirme aracı"nın Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması* [Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=SG0VyFbq2eVX3NBS-9cZCw&no=axZ3S-2ZDeAOcPj0nVnTTA

Pencina, M. J., D'Agostino Sr, R. B., Larson, M. G., Massaro, J. M., & Vasan, R. S. (2009). Predicting the 30-year risk of cardiovascular disease: the Framingham Heart Study. *Circulation,* 119(24), 3078-3084. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.816694

Persil- Özkan, Ö., Büyükünal, S. K., Yiğit, Z., İnci, Y., Şakar, F. Ş., & Özçelik- Ersü, D. (2019). Kardiyovasküler hastalık tanısı almış hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,* 12(1), 22-31. https://doi.org/10.26559/mersinsbd.407399

Raman, S. V. (2010). The hypertensive heart. *Journal of the American College of Cardiology*, 55(2), 91-96. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2009.07.059

Rankinen, T., Sarzynski, M. A., Ghosh, S., & Bouchard, C. (2015). Are there genetic paths common to obesity, cardiovascular disease outcomes, and cardiovascular risk factors? *American Heart Association Journals,* 116(5), 909-922. https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.116.302888

Resnicow, K., Davis, R., & Rollnick, S. (2006). Motivational interviewing for pediatric obesity: conceptual issues and evidence review. *Journal of the American Dietetic Association,* 106(12), 2024-2033. https://doi.org/10.1016/j.jada.2006.09.015

Rollnick, S., & Miller, W. R. (1995). What is motivational interviewing? *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 23(4), 325-334. https://doi.org/10.1017/S135246580001643X

Rosen, C. S., Murphy, R. T., Chow, H. C., Drescher, K. D., Ramirez, G., Ruddy, R., & Gusman, F. (2001). Posttraumatic stress disorder patients' readiness to change alcohol and anger problems. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training,* 38(2), 233-244. https://psycnet.apa.org/fulltext/2001-09102-011.pdf

Rosén, H., Persson, E. I., Persson, R. G., & Drevenhorn, E. (2022). Persons' experiences of having hypertension: An interview study. *International Journal of Nursing Studies Advances,* 4, 100071. https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2022.100071

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs,* 2(4), 328-335. https://doi.org/10.1177/109019817400200403

Rovai, A. P., Baker, J. D., & Ponton, M. K. (2014). Social Science Research Design and Statistics: A Practitioner's Guide to Research Methods and IBM SPSS Analysis. Watertree Press LLC.

Sağlık Bakanlığı. (2020). Hipertansiyon klinik protokolü (978-975-590-774-1). website:https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/hipetansiyon_kp_20200723.pdf

Sağlık Bakanlığı. (2021). Tütün dumanının zararları. Erişim: 22.01.2022 website: https://havanikoru.saglik.gov.tr/sagligimiza-etkileri/tutun-dumaninin-zararlari.html

Sağlık Bakanlığı & Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi. (2017). Türkiye bulaşıcı olmayan hastalıklar çok paydaşlı eylem planı 2017-2025 website: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/346695/BOH_TR.pdf

Sawyer, A. T., & McManus, K. (2021). Understanding patient experiences in a motivational interviewing intervention to improve whole-person lifestyle among individuals with hypertension or type 2 diabetes: a qualitative focus group study. International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being, 16(1), 1978373. https://doi.org/10.1080/17482631.2021.1978373

Sawyer, A. T., Wheeler, J., Jennelle, P., Pepe, J., & Robinson, P. S. (2020). A randomized controlled trial of a motivational interviewing intervention to improve whole-person lifestyle. *Journal of Primary Care & Community Health,* 11, 2150132720922714. https://doi.org/10.1177/2150132720922714

Saxena, T., Ali, A. O., & Saxena, M. (2018). Pathophysiology of essential hypertension: an update. *Expert Review of Cardiovascular Therapy,* 16(12), 879-887. https://doi.org/10.1080/14779072.2018.1540301

Schulz, K. F., Altman, D. G., Moher, D., & CONSORTGroup. (2010). CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomized trials. *Annals of Internal Medicine*, 152(11), 726–732. https://doi.org/10.7326/0003-4819-152-11-201006010-00232

Sengul, S., Akpolat, T., Erdem, Y., Derici, U., Arici, M., Sindel, S., Karatan, O., Turgan, C., Hasanoglu, E., & Caglar, S. (2016). Changes in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in Turkey from 2003 to 2012. Journal of Hypertension, 34(6), 1208-1218. http://www.turkhipertansiyon.org/pdf/patent-2.pdf

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Shimbo, D., Artinian, N. T., Basile, J. N., Krakoff, L. R., Margolis, K. L., Rakotz, M. K., Wozniak, G., & Association, A. H. A. t. A. M. (2020). Self-measured blood pressure monitoring at home: a joint policy statement from the American Heart Association and American Medical Association. *Circulation,* 142(4), e42-e63. https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000803

Shrestha, A. B., Mehta, A., Pokharel, P., Mishra, A., Adhikari, L., Shrestha, S., Yadav, R. S., Khanal, S., Sah, R., & Nowrouzi-Kia, B. (2023). Long COVID syndrome and cardiovascular manifestations: a systematic review and meta-analysis. *Diagnostics,* 13(3), 491. https://doi.org/10.3390/diagnostics13030491

Silveira, L. C. J., Aliti, G., Vellone, E., De-Souza, R. H., & Rabelo-Silva, E. R. (2020). Motivational interviewing to reduce blood pressure in hypertensive patients: randomized clinical trial. *European Heart Journal,* 41(Supplement_2), ehaa946. 2763. https://doi.org/10.1093/ehjci/ehaa946.2763

Sjöling, M., Lundberg, K., Englund, E., Westman, A., & Jong, M. C. (2011). Effectiveness of motivational interviewing and physical activity on prescription on leisure exercise time in subjects suffering from mild to moderate hypertension. *BMC Research Notes,* 4(352), 1-7. https://doi.org/10.1186/1756-0500-4-352

Smith, D. E., Heckemeyer, C. M., Kratt, P. P., & Mason, D. A. (1997). Motivational interviewing to improve adherence to a behavioral weight-control program for older obese women with NIDDM: A pilot study. *Diabetes Care,* 20(1), 52-54. https://doi.org/10.2337/diacare.20.1.52

Smolen, J. R., Wang, J. J., & Anane, S. P. (2019). Challenges and strategies for hypertension management: qualitative analysis of small primary care practices with varying blood pressure control. *Family Practice,* 36(5), 644-649. https://doi.org/10.1093/fampra/cmz004

Soylu, C., & Kütük, B. (2022). SF-12 yaşam kalitesi ölçeği'nin Türkçe formunun güvenirlik ve geçerlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi,* 33(2), 108-117. https://doi.org/10.5080/u25700

Söyler, M., & Kayantaş, İ. (2020). Obezite Fiziksel Hareketsizlik ve Kardiyovasküler Hastalık Riski. *In Spor Bilimlerinde Yeni Fikirler - 1* (pp. 93-108). Akademisyen Kitabevi. https://www.researchgate.net/publication/350755461_Obezite_Fiziksel_Hareketsizlik/link/60d43a75a6fdcc75a24e1c7a/download

Sreinberg, J. S., Shabanov, V., Ponomarev, D., Losik, D., Ivanickiy, E., Kropotkin, E., Polyakov, K., Ptaszynski, P., Keweloh, B., Yao, C. J., Pokushalov, E. A., & Romanov, A. B. (2020). Effect of Renal Denervation and Catheter Ablation vs Catheter Ablation Alone on Atrial Fibrillation Recurrence Among Patients With Paroxysmal Atrial Fibrillation and Hypertension. *JAMA,* 21(323), 248-255. https://doi.org/10.1001/jama.2019.21187

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Steffen, P. L. S., Mendonça, C. S., Meyer, E., & Faustino-Silva, D. D. (2021). Motivational interviewing in the management of type 2 diabetes mellitus and arterial hypertension in primary health care: an RCT. *American Journal of Preventive Medicine,* 60(5), e203-e212. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2020.12.015

Stephen, C., Halcomb, E., Fernandez, R., McInnes, S., Batterham, M., & Zwar, N. (2022). Nurse-led interventions to manage hypertension in general practice: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 78(5), 1281-1293.

Sunay, D., Şengezer, T., Oral, M., Aktürk, Z., Schulz, K. F., Altman, D. G., & CONSORT Group. (2013). CONSORT 2010 Raporu: Randomize paralel grup çalışmalarının raporlanmasında güncellenmiş kılavuzlar. *Eurasian Journal of Family Medicine* 2(1), 1-10.

Şahin, N., Döner-Güner, P., Dirican, E., Yengil, E., & Özer, C. (2018). Birinci basamağa başvuran bireylerde hipertansiyon risk faktörleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi,* 9(35), 128-135. https://doi.org/10.17944/mkutfd.471955

Şencan, İ., Keskinkılıç, B., Ekinci, B., Öztemel, A., Sarıoğlu, G., Çobanoğlu, N., Yavaşoğlu, B., Kapusuz, A., Tokgözoğlu, L., Abacı, A., Şahin, M., Aksoy, M., Özer, N., Aka, S. A., Akar, R., & Şener, E. (2015). Türkiye kalp ve damar hastalıkları önleme ve kontrol programı eylem planı (2015-2020). Erişim: TC Sağlık Bakanlığı. websitesi: https://tkd.org.tr/TKDData/Uploads/files/Turkiye-kalp-ve-damar-hastaliklari-onleme-ve-kontrol-programi.pdf

Şimşek, Ö. F. (2007). Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş, Temel İlkeler ve LİSREL Uygulamaları. Ekinoks Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri, Siyasal Basın ve Dağıtım.

Taş, F., Seviğ, E. Ü., & Güngörmüş, Z. (2016). Sigara bağımlılığında davranış değişimi için transteoretik model ile motivasyonel görüşme tekniğinin kullanılması. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar,* 8(4), 380-392. https://doi.org/10.18863/pgy.253444

Tepetaş, M., Arslantaş, D., & Ünsal, A. (2022). Türkiye'de 2009-2019 yılları arasındaki ölüm nedenlerinin TÜİK verilerine göre incelenmesi. *Osmangazi Journal of Medicine,* 44(2), 258-267. https://doi.org/10.20515/otd.975000

THBHD. (2022). Kan basıncı nedir? Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği Retrieved 11.01.2022 from http://turkhipertansiyon.org/yararli_bilgi

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Tör, V., & Tosun, N. (2020). Hipertansif hastaların ilaç tedavisine uyumları ve hastalıkları konusundaki bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Zeugma Sağlık Araştırmaları Dergisi,* 2(3), 114-123. https://sbf.hku.edu.tr/wp-content/uploads/2021/01/Hipertansif-hastalarin-ilac-tedavisine-uyumlari-ve-hastaliklari-konusundaki-bilgi-duzeylerinin-incelenmesi-1.pdf

TUİK. (2020). Ölüm ve ölüm nedeni istatistikleri, 2019. Erişim: Türkiye İstatistik Kurumu. websitesi: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2019-33710

Tulchinsky, T., & Varavikova, E. (2019). Yeni Halk Sağlığı (V. A.S., Ed.). Academic Press.

TÜİK. (2019). Türkiye Sağlık Araştırması 2019. Erişim: Türkiye İstatistik Kurumu. websitesi: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2019-33661

Ungvari, Z., Toth, P., Tarantini, S., Prodan, C. I., Sorond, F., Merkely, B., & Csiszar, A. (2021). Hypertension-induced cognitive impairment: from pathophysiology to public health. *Nature Reviews Nephrology,* 17(10), 639-654. https://doi.org/10.1038/s41581-021-00430-6

Üner, S., Balcılar, M., Ergüder, T., Girayalp, A., Yüzüncü, U., Dinç, S., Saraç, C., Menet, G., & Toker, S. S. (2018). Türkiye hane halkı sağlık araştırması bulaşıcı olmayan hastalıkların risk faktörleri 2017. Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi. Retrieved 19.01.2022 from https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engelli-db/hastaliklar/kalpvedamar/raporlar/turkey-risk-factors-tur_STEPS-2017.pdf

Vural-Doğru, B., Utli, H., & Karaman, E. (2021). Kardiyovasküler hastalık risk farkındalığı değerlendirme ölçeği: Türkçe versiyonun psikometrik özellikleri. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi,* 12(27), 18-25. https://doi.org/10.5543/khd.2021.05914

Wade, M., Brown, N., Winter, S., Dancy, B., & Majumdar, A. (2019). Effects of disability or medical condition on physical activity and mental wellbeing: a community-based motivational interviewing physical activity intervention. *The Lancet,* 394(Supplement 2), S95. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32892-2

Walker, S. N., & Hill-Polerecky, D. M. (1996). Psychometric evaluation of the health-promoting lifestyle profile II. Unpublished manuscript, University of Nebraska Medical Center, 13, 120-126.

Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1987). The health promoting lifestyle profile development and psychometric characteristics. *Nursing Research,* 36(2), 76-80.

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Wan, T., Kattan, W., & Terry, A. (2018). Health coaching and motivational interventions for diabetes and hypertension care. *International Archives of Nursing and Health Care,* 4(4), 113. https://doi.org/10.23937/2469-5823/1510113

Ware, J. J. E., Kosinski, M., & Keller, S. D. (1996). A 12-item short-form health survey. Construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care,* 34, 220-233.

Westra, H. (2004). Managing resistance in cognitive behavioural therapy: The application of motivational interviewing in mixed anxiety and depression. *Cognitive Behaviour Therapy,* 33(4), 161-175. https://doi.org/10.1080/16506070410026426

WHO. (2013). Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013-2020. Erişim: World Health Organization. websitesi:https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/?sequence=1

WHO. (2020). The top 10 causes of death. Erişim: World Health Organization. websitesi: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death

WHO. (2023). Hypertension. Erişim: World Health Organization. websitesi: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension

WHO. (2011). Waist circumference and waist–hip ratio Report of a WHO expert consultation. Erişim: World Health Organization. websitesi: https://www.who.int/publications/i/item/9789241501491

Wiliams, W., & Manias, E. (2014). Exploring motivation and confidence in taking prescribed medicines in coexisting diseases: a qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 23(3-4), 471-481. https://doi.org/10.1111/jocn.12171

Woringer, M., Nielsen, J. J., Zibarras, L., Evason, J., Kassianos, A. P., Harris, M., Majeed, A., & Soljak, M. (2017). Development of a questionnaire to evaluate patients' awareness of cardiovascular disease risk in England's National Health Service Health Check preventive cardiovascular programme. *BMJ Open,* 7(9), e014413. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014413

Xie, Y., Xu, E., Bowe, B., & Al-Aly, Z. (2022). Long-term cardiovascular outcomes of COVID-19. *Nature Medicine,* 28(3), 583-590. https://doi.org/10.1038/s41591-022-01689-3

Yurt, S. (2016). Obezite-Diyabet. In S. Gözüm (Ed.), Okul dönemindeki çocukların sağlığının geliştirilmesi (pp. 342-349). Vize Yayıncılık.

7. KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Zabolypour, S., Alishapour, M., Behnammoghadam, M., Abbasi-Larki, R., & Zoladl, M. (2020). A comparison of the effects of teach-back and motivational interviewing on the adherence to medical regimen in patients with hypertension. *Patient Preference and Adherence,* 14, 401-410. https://doi.org/10.2147/PPA.S231716

Zareban, I., Araban, M., Rohani, M. R., Karimy, M., Zamani-Alavijeh, F., Babanejad, M., & Stein, L. A. R. (2022). High blood pressure self-care among hypertensive patients in Iran: a theory-driven study. *Journal of Human Hypertension,* 36(5), 445-452. https://doi.org/10.1038/s41371-020-00429-9

Zhang, S., Fu, X., Du, Z., Guo, X., Li, Z., Sun, G., Zhou, Y., Yang, H., Yu, S., & Zheng, L. (2022). Is waist-to-height ratio the best predictive indicator of cardiovascular disease incidence in hypertensive adults? A cohort study. *BMC Cardiovascular Disorders,* 22(1), 214. https://doi.org/10.1186/s12872-022-02646-1

Zhou, B., Carrillo-Larco, R. M., Danaei, G., Riley, L. M., Paciorek, C. J., Stevens, G. A., Gregg, E. W., Bennett, J. E., Solomon, B., & Singleton, R. K. (2021). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *The Lancet,* 398(10304), 957-980. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01330-1

8. EKLER DİZİNİ

EK 2. Etik Kurul İzni

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU BAŞKANLIĞI
KARAR FORMU

Karar Tarihi: 28 Nisan 2022
Karar Sayısı: 36

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü / Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Dr.Öğr.Üy.Pınar DURU sorumluluğunda yürütülecek olan ***"Motivasyonel Görüşmelerin Esansiyel Hipertansiyon Hastalarının Kardiyovasküler Hastalık Riskleri ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış Değişiklikleri Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Araştırma"*** başlıklı araştırmanın/çalışmanın gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel açıdan sakınca bulunmadığına karar verilmiştir.

Çalışmanızda başarılar dileriz.

EK 4. Eğitim Sunumu

Hipertansif Hastalarda Kardiyovasküler Risklerin Yönetimi ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış Değişiklikleri

Hemşire ve YL Öğrencisi Firdes KOMAÇ
Işıklar Aile Sağlığı Merkezi & ESOGÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Hemşirelik Yüksek Lisans Programı, Halk Sağlığı Hemşireliği Bilim Dalı



Hipertansiyon

Kan basıncının normal olan değerlerden yüksek olmasıdır.

Kategori	Sistolik Kan Basıncı (mmHg)		Diyastolik Kan Basıncı (mmHg)
Normal	<120	ve	<80
Prehipertansiyon (Artmış)	120-139	ve/veya	80-89
Hipertansiyon	≥ 140	ve/veya	≥ 90
Evre 1	140-159	ve/veya	90-99
Evre 2	≥ 160	ve/veya	≥ 100

Kontrol Altına Alınmayan Hipertansiyonun Zararları

Kalp krizi ve kalp yetmezliği

Böbrek yetmezliği



Gözde görme kaybı

Beyin kanaması

EK 4. Eğitim Sunumu (Devam Ediyor)

Hipertansiyon
yaşam boyunca edinilen hemen hemen tüm farklı
kardiyovasküler hastalıklar için
en güçlü risk faktörlerinden biridir.



Hipertansiyonun erken tanısı ve kontrolü
kalp damar hastalıklarını
saf dışı bırakmaya (birincil koruma) yöneliktir.

Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri

YAŞ

- Yaş ilerledikçe koroner kalp hastalıkları görülme sıklığı artar.



40 yaşından sonra
her 10 yıllık dönemde
hastalık sıklığı artar

Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri

CİNSİYET

- Kardiyovasküler hastalıklar erkeklerde kadınlardan daha fazla görülür.
- Hipertansif kalp hastalıkları ve romatizmal kalp hastalıkları ise kadınlarda erkeklerden daha sık görülür.



EK 4. Eğitim Sunumu (Devam Ediyor)

Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri



MESLEK

- Sedanter (hareketsiz) yaşama dayanan, stres yoğun çalışanlarda daha fazla görülür.

MEDENİ DURUM



- Bekar ya da dul olanlarda evli olanlara göre daha sık görülür.

Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri



IRK

- Beyaz ırkta koroner kalp hastalığı siyah ırka göre daha fazla görülür.

Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri



GENETİK

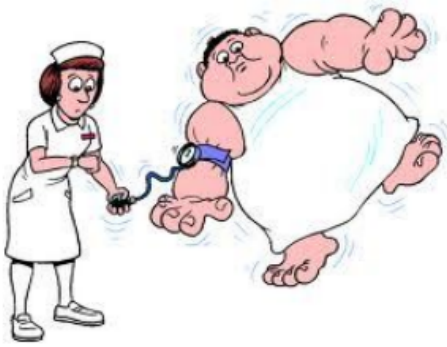
Kalıtım yoluyla alınan genler şişmanlık, kalp hastalığı, hipertansiyon veya diyabet gibi hastalıkların gelişme eğilimini artırabilir veya azaltabilir.

EK 4. Eğitim Sunumu (Devam Ediyor)

Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri

Diğer risk faktörleri

- Hipertansiyon
- Diyabet
- Hiperlipidemi
- Aşırı kilolu ve obez olma



Tansiyonunuzu Kontrol Altına Almak Kardiyovasküler Hastalıklardan Korunmak İçin Öneriler



Doğru Beslenme

- Tuzu azaltınız
- Hazır, işlenmiş ve kızarmış gıdalardan uzak durunuz
- Tuz oranı düşük yağsız veya az yağlı süt ve süt ürünlerini (yoğurt, peynir vb.) tüketiniz
- Çay şekeri gibi rafine şekerleri mümkün olduğunca az tüketin, tatlılar ve şekerli içeceklerin tüketimini sınırlandırın

Kalıtım yoluyla aldığınız genler şişmanlık, kalp hastalığı, hipertansiyon veya diyabet gibi hastalıkların gelişme eğilimini artırabilir veya azaltabilir.



Beslenmenin içeriği (besin ögeleri ve bileşenleri) ve egzersiz düzeyi beslenme ile ilgili hastalıklara yakalanma riskinizi arttırabilir veya azaltabilir.

Genetik yapınız belirli besin ögelerinin sizi nasıl etkileyeceğini belirler.

Örn. Bazı insanlar genetik yapılarından dolayı yüksek kan basıncına sahip olma eğilimindedir. Bunun sebebi, genlerinin ürettiği proteinlerin sodyumu vücuttan atmada pek etkili olmaması olabilir. Bu bireyler, düşük sodyumlu bir diyet tüketerek kan basıncını ve yüksek tansiyon sonucu ortaya çıkabilecek istenmeyen durumları (komplikasyonları) azaltabilirler.

EK 4. Eğitim Sunumu (Devam Ediyor)

Tuz

- Gıdaya tuz eklenmemeli / gıda hazırlarken tuz azaltılmalı
- Tuzlu atıştırmalıkların alımı sınırlandırılmalı
- Gıda tüketiminde düşük sodyum içeren ürünler tercih edilmeli
- Günlük sodyum alımı 2-2.4 g (5-6 g tuz) ile sınırlandırılmalıdır.
- Günlük sodyum alımının <100 mmol/l veya 2.4 g sodyum veya 6 g sodyum klorid olması kan basıncında 2-8 mmHg düşüş sağlamaktadır.



Tansiyonunuzu Kontrol Altına Almak Kardiyovasküler Hastalıklardan Korunmak İçin Öneriler

- Posa tüketimini arttırın, taze sebze ve meyve tüketin.
- Kuru fasulye, nohut, mercimek vb. kuru baklagillerin tüketimine özen gösterin
- Kullandığınız yağ türüne dikkat edin.
- Düşük yağ içeren ve hiç yağ içermeyen yiyecekler tüketiniz.
- Zeytinyağı, ay çiçek yağı ve mısırözü yağı vb. tercih edin



- Günde en az 400 gr (5 porsiyon) mevye ve sebze alınmalı.
- Sebze ve meyve mevsimine göre seçilmeli ve çeşitlendirilmeli.
- Sebze ve meyvelerce zengin beslenme ile vücuttaki potasyum, magnezyum ve lif alımı artacaktır.
- Böylelikle tansiyon ve kolesterol düşecektir.





EK 4. Eğitim Sunumu (Devam Ediyor)

Kafeinsiz İçecekleri Tercih Ediniz

KAFEİN TABLOSU

TAFT FİLTRE KAHVE		350 MG.
NORMAL FİLTRE KAHVE	ESPRESSO	TÜRK KAHVESİ
150 MG.	100 MG.	60 MG.
HAZIR KAHVE	SİYAH ÇAY	YEŞİL ÇAY
50 MG.	50 MG.	20 MG.
KUTU KOLA	SÜTLÜ ÇİKOLATA	BİTTER ÇİKOLATA
45 MG.	20 MG.	60 MG.



Sigarayı Bırakın

- Sigara kullanımı kalp ve damar sağlığını olumsuz etkilemektedir.
- Kullanılan zaman ve kullanılan miktarla doğru orantılı olarak bireylerde kardiyovasküler hastalıkların ortaya çıkma riski artmaktadır.



Alkol Tüketimi

- Aşırı miktarda alınan alkol tansiyon yüksekliğine sebep olmaktadır.
- Tüketilen alkolün azaltılması sistolik kan basıncında yaklaşık olarak 2-4 mmHg bir azalma sağlamaktadır.
- Erkekler için en fazla 20-30 g/gün etanol,
- Kadınlar için en fazla 10-20 g/gün etanol ile sınırlamalı ve daha fazla miktarda alkol tüketmemelisiniz.



EK 4. Eğitim Sunumu (Devam Ediyor)

Düzenli Fiziksel Aktivite

• Yetersiz fiziksel aktivite kilo alımını arttırarak kardiyovasküler hastalık gelişme riskini arttırmaktadır.



Düzenli fiziksel aktivite kalp damar hastalığından ölüm riskini %30 oranında azaltır.

Düzgün bir programa bağlı olarak yapılan sportif faaliyetleler bireylerin tansiyonlarının ve kolesterol seviyelerinin düşmesine yardımcı olmaktadır.

Her spor aktivitesi
her birey için uygun olmayabilir

• Yüzme, yürüme, bisiklet binme, kürek çekme, koşma, voleybol, tenis, egzersiz gibi sporlar birçok bireye uygun olan ağır olmayan sporlardır.

• Günlük aktiviteler içerisinde yürüyebilir, asansör yerine merdiven kullanabilirsiniz.





Hipertansif hastalar
haftada en az 3-4 kez
hedef kalp hızının %60-70'ine ulaşacak şekilde
30-45 dk.'lık hızlı yürüyüşler yapmalıdırlar.

EK 4. Eğitim Sunumu (Devam Ediyor)



- Bireylerin içinde bulundukları stres durumu kan basıncında yükselmeye yol açmaktadır.
- Stresten uzak durunuz.
- Düzenli olarak sağlık kontrollerinizi yaptırınız.



İlaç Kullanımı

- Tansiyon ilaçları ömür boyu kullanılan ilaçlardır.
- Çok iyi hissetseniz bile ilaçlarınızı kullanmaya devam ediniz.
- Yeterli miktarda ilaç tedarik edin.
- İlaçlarınızı her gün aynı saatte almaya özen gösteriniz.





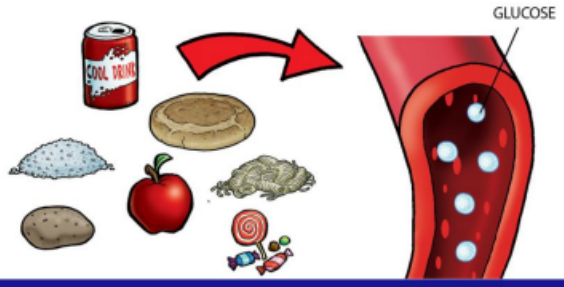
Kan Basıncı Takibi

- Kan basıncı sürekli değişir bu nedenle düzenli takibi gerekir.
- Evde kan basıncınızı ölçebilirsiniz.

EK 4. Eğitim Sunumu (Devam Ediyor)

DİYABET (ŞEKER HASTALIĞI)

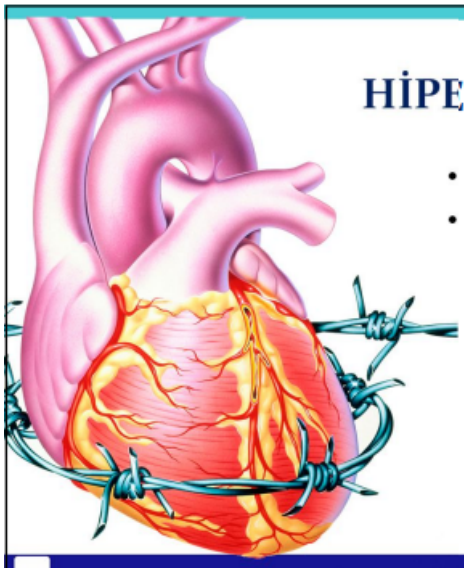
Diyabet, pankreas adı verilen salgı bezinin yeterli miktarda insülin hormonu üretmemesi ya da ürettiği insülin hormonunun vücudumuzda etkili bir şekilde kullanılamaması durumun da gelişen ve ömür boyu devam eden bir hastalıktır.



- Sağlıklı bireylerin kandaki glikoz oranı 70-110 mg/dl arasındadır.
- Bu değerler laboratuvarlarda ya da kan şekeri düzeyi ölçümü yapan cihazlarla ölçülebilmektedir.
- Sağlıklı olunan değerlerin yüksekliği ya da alçaklığı ilaçlarla, diyetle ya da dışarıdan verilen insülin ile düzenlenerek istenilen aralığa getirilebilmektedir.



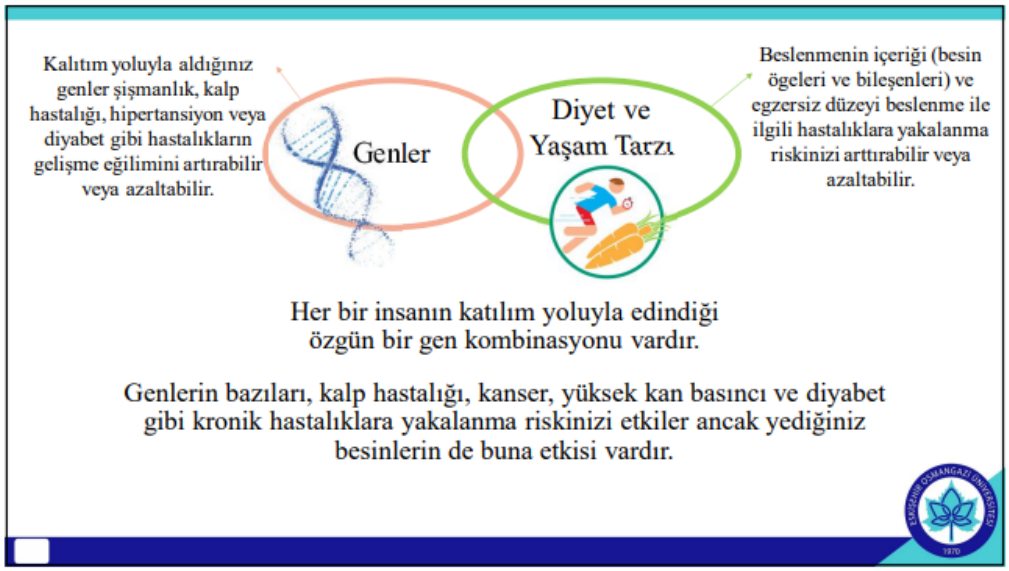
Kan şekeri değerlerinin düzenlenmemesi bireylerde kardiyovasküler birçok hastalığın görülmesine sebep olmaktadır.

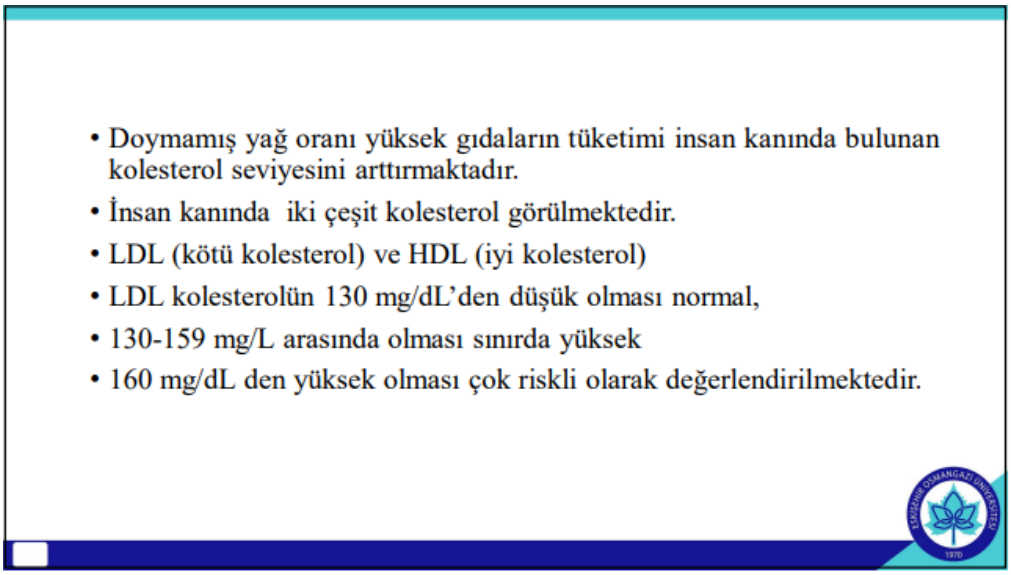


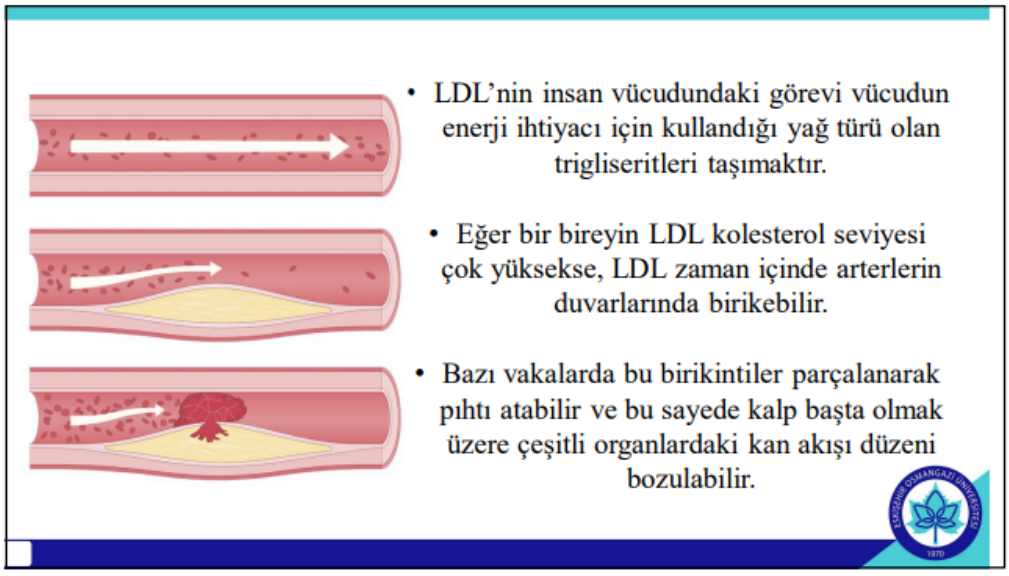
HİPERLİPİDEMİ

- Kolesterol yüksekliğine verilen isimdir.
- Genetik faktörler, yağlı gıdalardan zengin beslenme, ilerleyen yaşla birlikte metabolik yavaşlamalar, şişmanlık, hareketsiz yaşam tarzı, egzersiz yapmama, sigara, aşırı alkol tüketimi, diyabet veya tiroid hastalıklarında olduğu gibi hormonal bozukluklar yüksek kolesterolün sebepleri arasındadır.

EK 4. Eğitim Sunumu (Devam Ediyor)







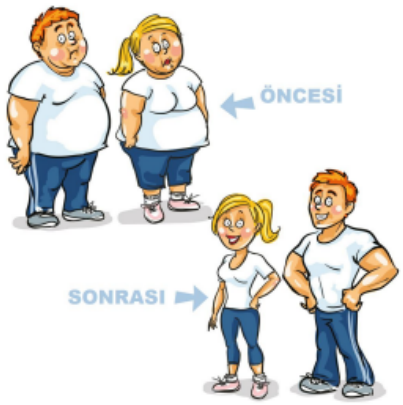
EK 4. Eğitim Sunumu (Devam Ediyor)

Sağlıklı erişkinlerde kalp ve damar hastalıkları riskinin azaltılması için HDL (iyi kolesterol) düzeyi kadınlarda 40 mg/dL, erkeklerde ise 50 mg/dL'nin üzerinde olmalıdır.

- Sadece HDL'nin yüksek olması tek başına anlamlı değildir.
- LDL düzeyinin 130 mg/dL'nin altında
- Total kolesterolün ise 200 mg/dL'nin altında olması beklenir.

- LDL, Total kolestreol seviyesi ilaç tedavisi ve doymuş yağ oranı düşük gıdaların tüketilmesiyle düşürülebilmektedir.
- Diyabet, Hipertansiyon ve Kan Lipitleri (LDL, Total kolesterol) yüksekliğinin tedavisi kardiyovasküler riski azaltmak ve kardiyovasküler ataklardan korunmak için gereklidir.

AŞIRI KİLOLU VE OBEZ OLMA



- Sahip olunan kilo miktarının artmasıyla birlikte kalp ve damarlardaki yük, damar yapısında bozulmalar ve tansiyon artış göstermektedir.
- Kilolu bireyler sağlıklı yaşamak ve kardiyovasküler risklerden korunmak için fazla kilolarından kurtulmalıdırlar.
- Uygun kiloya ulaşmak için düzgün beslenme ve egzersiz yapılması önemlidir.

EK 4. Eğitim Sunumu (Devam Ediyor)

Sağlıklı yaşam tarzı seçimiyle kardiyovasküler hastalıkların gelişmesini önleyebilir, geciktirebilir, risklerin gelişmesini azaltabilirsiniz.

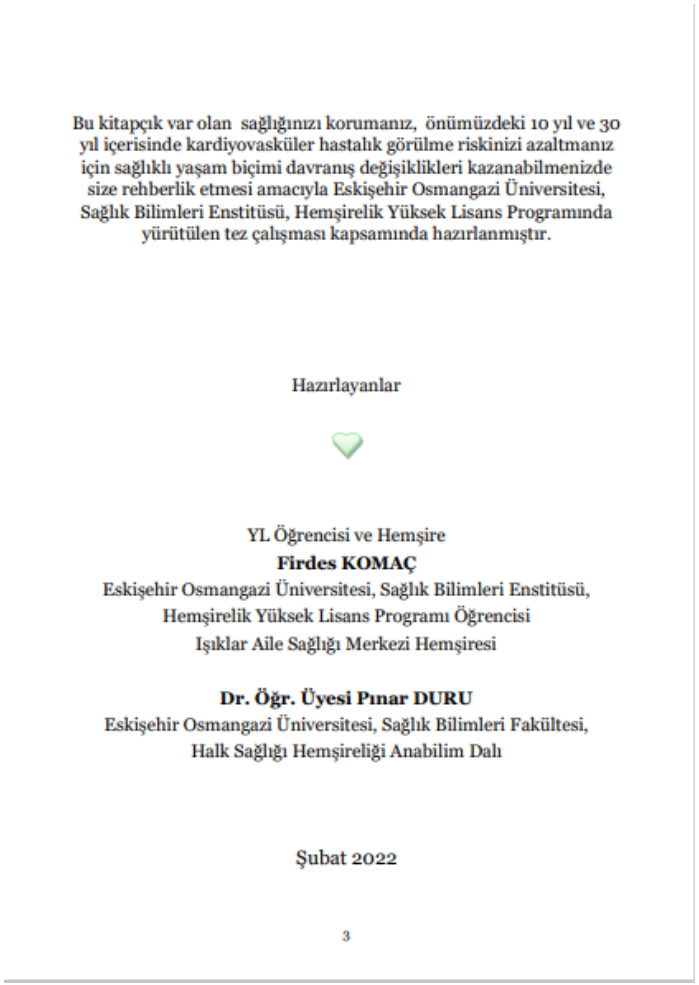


KAYNAKÇA

- Aydoğdu, S., Güler, K., Bayram, F., Altun, B., Derici, Ü., Abacı, A., Tükek, T., Sabuncu, T., Arıcı, M., Erdem, Y., Özin, B., Şahin, İ., Ertürk, Ş., Bitigen, A., & Tokgözoğlu, L. (2019b). Türk hipertansiyon uzlaşı raporu 2019. Turk Kardiyol Dern Ars, 47 (6), 535-546. https://doi.org/10.5543/tkda.2019.62565
- Arıkan, S., & Perçinci, N. B. (2021). Karbonhidratların Kronik Hastalıklarla İlişkisi ve Tıbbi Beslenme Tedavisindeki Rolü. Türkiye Sağlık Araştırmaları Dergisi, 2(2), 36-50.
- Aşık, M., Aydoğdu, A., Bayram, F., Bilen, H., Can, S., Cesur, M., . . . Yılmaz, M. (2019). Hipertansiyon Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği.
- Dirikoç, A., Genç, B., Ozdemir, D., Polat, Ş. B., Topaloğlu, O., Ersoy, R., & Cakir, B. Normal Kilolu, Fazla Kilolu ve Obez Bireylerin Obezitenin Önlenmesi, Risk Faktörleri ve Komplikasyonları Hakkında Farkındalık Düzeyi. Ankara Medical Journal, 21(4), 537-552.
- Dülek, H., Vural, Z. T., & Gönenç, I. (2019). Kardiyovasküler hastalıklara etki eden faktörlerin değerlendirilmesi ve kardiyovasküler risk skorlamalarının karşılaştırılması. Dicle Tıp Dergisi, 46(3), 449-459.
- Erbulan, P., & Pakyüz, S. Ç. (2018). Diyabetli Bireylerde Kardiyovasküler Hastalık Riskleri ve Risk Faktörleri Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Yayın Kurulu.
- Kalkınma Bakanlığı. (2018). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) Sağlıklı Yaşam ve Bağımlılıkla Mücadele https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/SaglikliYasam_ve_BagimliliklaMucadeleCalismaGrubu SaglikliYasamAltCalismaGrubuRaporu.pdf
- Karaca, M. (2019). Esansiyel Hipertansiyonda Nötrofil-Lenfosit Oranı ve Hipertansif Retinopati Arasındaki İlişki. Akdeniz Tıp Dergisi, 5(2), 209-214.
- Karamızrak, N. (2019). Kardiyovasküler Hastalıklarda Müzik ile Terapi. Koşuyolu Heart Journal, 22(2), 120-125.
- Kjeldsen, S. E. (2018). Hypertension and cardiovascular risk: General aspects. Pharmacological Research, 129, 95-99. https://doi.org/10.1016/j.phrs.2017.11.003
- Meral, E. (2018). Hipertansiyon Tedavisinde Beslenmenin Ve Yaşam Tarzı Değişikliklerinin Önemi. Bozok Tıp Dergisi, 8(2), 80-85.
- Mert, H., Bilik, Ö. (2020). Brunner & Suddarth'ın Dahili ve Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Klinik El Kitabı. 13. baskıdan çeviri. Palme Yayınevi, Ankara.
- Naim, M. R., Sulastri, S., & Hadi, S. (2019). Gambaran hasil pemeriksaan kadar kolesterol pada penderita hipertensi di rsud syekh yusuf kabupaten gowa. Jurnal Media Laboran, 9(2), 33-38.
- Oğuz, S., Erguvan, B., Ünal, G., Bayrak, B., & Çamcı, G. (2019). Üniversite öğrencilerinde kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyinin belirlenmesi. MN Kardiyoloji, 26(3), 184-191.
- Özyurda, F. (2018). Tıp Öğrencileri İçin Halk Sağlığı. Palme Yayınevi. Ankara.
- Smolin, L. A., Grosvenor, M. B., Gurfinkel, D. (2020). Beslenme: Bilim ve Uygulamalar Dördüncü Baskıdan Çeviri. (Çeviri edt. B. Kahveci). Palme Yayınevi, Ankara.
- Tulchinsky, T. H., & Varavikova, E. A. (2019). Yeni Halk Sağlığı [The New Public Health, Third Edition]. Palme Yayınevi Ankara.
- Yılmaz, H. Ö. (2018). Hiperlipidemi ve Beslenme. Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 1(2), 72-

EK 5. Eğitim Kitapçığı





Bu kitapçık var olan sağlığınızı korumanız, önümüzdeki 10 yıl ve 30 yıl içerisinde kardiyovasküler hastalık görülme riskinizi azaltmanız için sağlıklı yaşam biçimi davranış değişiklikleri kazanabilmenizde size rehberlik etmesi amacıyla Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Yüksek Lisans Programında yürütülen tez çalışması kapsamında hazırlanmıştır.

Hazırlayanlar

YL Öğrencisi ve Hemşire
Firdes KOMAÇ
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Hemşirelik Yüksek Lisans Programı Öğrencisi
Işıklar Aile Sağlığı Merkezi Hemşiresi

Dr. Öğr. Üyesi Pınar DURU
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Şubat 2022

3

EK 5. Eğitim Kitapçığı (Devam Ediyor)

İÇİNDEKİLER

Bilmemiz gereken bazı tanımlamalar 6
Algılanan duyarlılık 7
Algılanan ciddiyet 8
Algılanan tehdit 9
Öz-yeterlilik (Neler başarabilirsin?).....10
Algılanan yarar 12
Algılanan engel 13
Sağlık motivasyonu 14
Vücut kitle indeksi 15
Tansiyon takip formu 16
İlaç takip formu 22
Rapor takip formu 22
Kaynakça 23



Sağlıklı yaşam tarzı olan kişilerde

kardiyovasküler hastalık görülme riski

%66

inme görülme riski

%60

ve

kalp yetmezliği görülme riski

%69

oranında daha azdır.

EK 5. Eğitim Kitapçığı (Devam Ediyor)

BİLMEMİZ GEREKEN BAZI TANIMLAMALAR

KALP

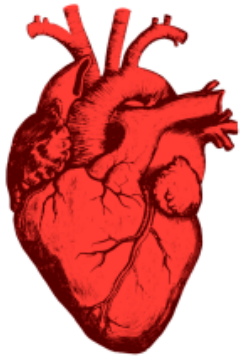
Göğüs kafesinin içinde ve iki akciğer arasındadır.

Özel bir kastan oluşmuştur.

Kasılıp gevşeyerek kanın damarlar içinde hareket etmesini sağlar.

Kanı tüm vücuda pompalar.

Kan aracılığı ile besin ve oksijenin tüm vücuda dağıtılmasını sağlar.



KAN BASINCI

Dolaşım sistemi içerisindeki kanın damar çeperlerinin herhangi bir birim alanına uyguladığı basınç olup, milimetre civa (mmHg) ile belirtilir.

TANSİYON

Arterler içindeki kan basıncıdır.

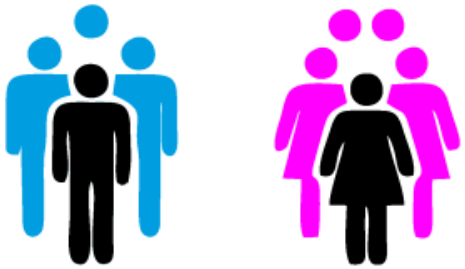
HİPERTANSİYON

Arteriyel kan basıncının normal sayılan sınırların üstüne çıkmasına "hipertansiyon" denir.

ALGILANAN DUYARLILIK

Anormal sayılması gereken kan basıncı düzeyi konusunda tartışmalar sürmekle birlikte, hipertansiyon iki farklı günde yapılan ölçümlerde her iki gündeki sistolik kan basıncı ölçümlerinin 140 mmHg üzerinde ve/veya her iki gündeki diyastolik kan basıncı ölçümlerinin 90 mmHg üzerinde olması durumunda teşhis edilir.

Dünya çapında hipertansiyon tanısına sahip



Her **4** erkekten **1**'inde ve Her **5** kadından **1**'inde

(bir milyardan fazla insanda) görülen erken ölümde hipertansiyon önemli bir rol oynar.

Dünya çapında her **5** yetişkin bireyden yalnızca **1**'inin (yaklaşık %21) hipertansiyonu kontrol altındadır.

EK 5. Eğitim Kitapçığı (Devam Ediyor)

ALGILANAN CİDDİYET

Kan basıncının ***normalden fazla olması,*** bu durumun ***süreklilik göstermesi*** ve ***kontrolsüz*** olması

Sol ventrikül hipertrofisi

Koroner arter hastalığı

Miyokard enfarktüsü (kalp krizi)

Kalp yetmezliği

Periferik damar hastalıkları

Görme kaybı

Renal (böbrek) yetmezliği

Serebrovasküler (Beyin damar) hastalıklarının

ortaya çıkmasına sebep olur.

Kardiyovasküler hastalıklar uzun zaman içinde gelişip ortaya çıkmaktadır.

Fakat kardiyovasküler hastalıkların bir bölümü kalbi ya da beyni besleyen bir damarda tıkanıklık meydana getirdiğinde ansızın oluşan ***kalp krizleri*** ve ***inmeler*** gibi akut olaylar görülebilmektir.



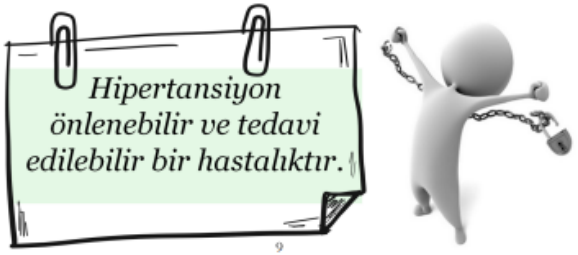
Kan basıncı kontrolü sağlanamayan hastalarda kardiyovasküler hastalıkların görülme riski ve ölüm oranı daha yüksektir.

8

ALGILANAN TEHDİT

Bunları biliyor muydunuz?

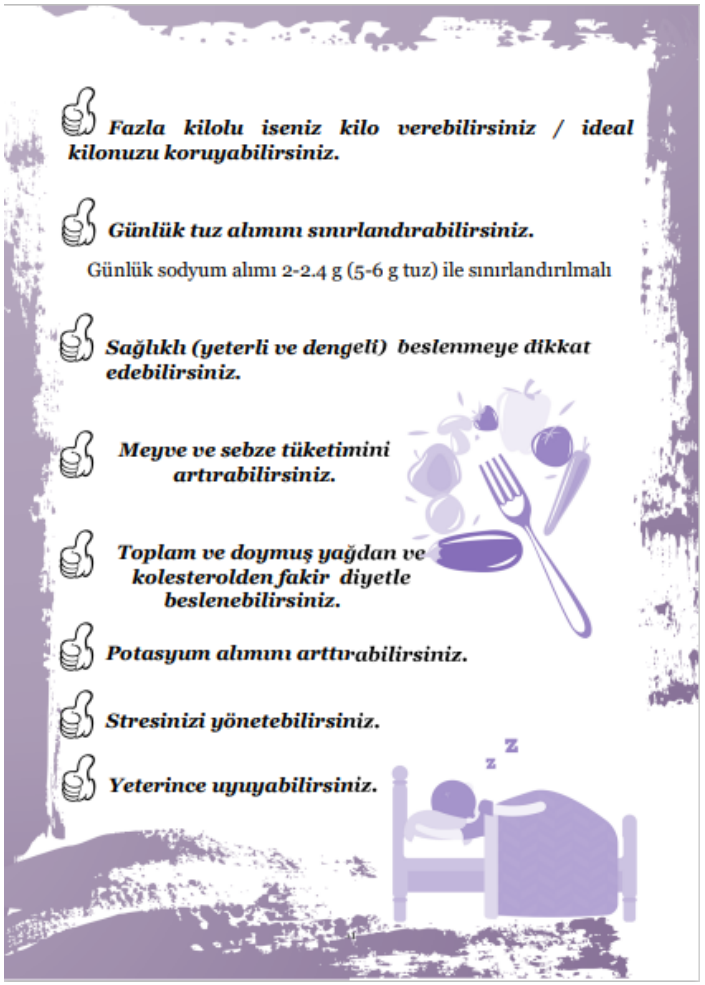
- Her sigara içiminden sonra 15-30 dk. süren akut kan basıncı yükselmesi olur.
- Sigara içimi kardiyovasküler hastalıklar için riski 2-3 kat artırır.
- Kafein sistolik ve diyastolik kan basıncını, bir kaç saat süreyle 5-15 mmHg yükseltir.
- Vücut kütle indeksinin 27 veya daha fazla olması ile kan basıncı yüksekliği arasında ilişki vardır.
- Sedanter yaşam süren kişilerde hipertansiyon gelişme riski, düzenli fiziksel aktivitesi olanlara göre %20-50 daha fazladır.
- Emosyonel stres kan basıncında akut yükselme yapabilir.
- Yüksek kan şekeri seviyeleri kan damarlarına zarar verir ve damarların daralmasını daha olası hale getirir. Tip 2 diyabetli (şeker hastası) birçok kişi aynı zamanda aşırı kilolu veya obezdir, bu da kardiyovasküler hastalıklar için bir risk faktörüdür.
- Hipertansiyon kardiyovasküler hastalıklar için en önemli risk faktörlerinden biridir. Kan basıncı çok yüksekse, kan damarlarına zarar verir.



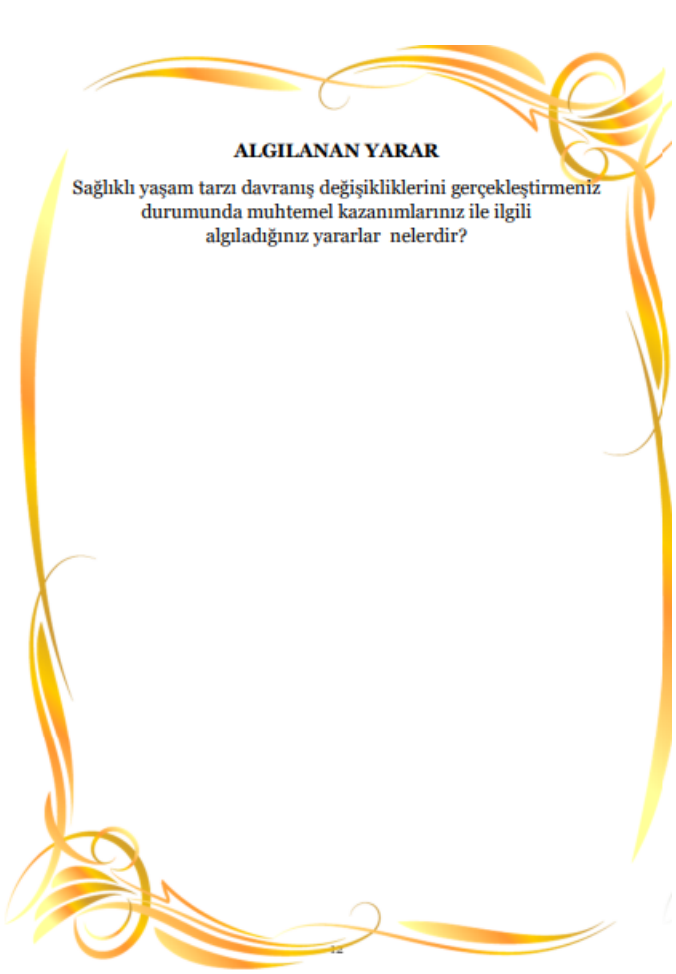
9

EK 5. Eğitim Kitapçığı (Devam Ediyor)





EK 5. Eğitim Kitapçığı (Devam Ediyor)





EK 5. Eğitim Kitapçığı (Devam Ediyor)

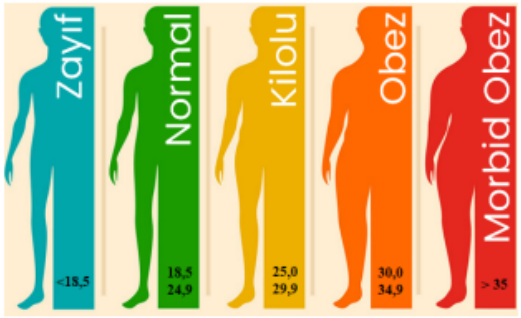
SAĞLIK MOTİVASYONU

Bunları biliyor muydunuz?

- 1 kg zayıflamak sistolik ve diyastolik kan basınçlarında 1.6 mmHg ve 1.3 mmHg düşme sağlar.
- Normal vücut kütle endeksinin (18.5-24.9 kg/m) sağlanması ya da 10 kg verilmesi kan basıncında 5-20 mmHg düşüş sağlar.
- Kilo kaybı ile antihipertansif ilaçların sayısı ve dozu azaltılabilir.
- Diyette sodyum kısıtlaması (Günlük sodyum alımının <100 mmol/l veya 2.4 g sodyum veya 6 g sodyum klorid olması) kan basıncında 2-8 mmHg düşüş sağlar.
- Fiziksel aktivite (Haftanın birçok günü, günlük en az 30 dk yürüyüş) kan basıncında 4-9 mmHg düşüş sağlar.
- Alkol tüketiminin kısıtlanması (erkeklerde günde 2, kadınlarda günde 1 içkiyle kısıtlanması) kan basıncında 2-4 mmHg düşüş sağlar.
- Meyve ve sebzeden zengin, doymuş ve total yağ oranı düşük diyet uygulamak kan basıncında 8-14 mmHg düşüş sağlar.
- Diyetle, taze meyve ve sebzelerden sağlanan yaklaşık günde 90 mmol potasyum sistolik kan basıncında 4.4 mmHg, diyastolik kan basıncında 2.4 mmHg'lık bir düşme sağlar.
- Kardiyovasküler olumlu etkiler tütün içiminin bırakılmasından sonraki bir yıl içinde görülür.

VÜCUT KİTLE İNDEKSİ (VKİ)

$$\text{VKİ} = \frac{\text{Ağırlığınız (kilogram)}}{\text{Boyunuz (metre) x Boyunuz (metre)}}$$



KİLO TAKİP GÜNLÜĞÜ

AY	1. hafta	2. hafta	3. hafta	4. hafta
Başlangıç tarihi: .... / .... / 2022 ***Boyum***: ..... cm ***Kilom***: ..... kg				
1. ay (.... / .... / 2022)				
2. ay (.... / .... / 2022)				
3. ay (.... / .... / 2022)				
4. ay (.... / .... / 2022)				
5. ay (.... / .... / 2022)				
6. ay (.... / .... / 2022)				

EK 5. Eğitim Kitapçığı (Devam Ediyor)

TANSİYON TAKİP FORMU

	Tarih	Saat	Sistolik	Diastolik
1	.... / .... / 2022	.... :		
2	.... / .... / 2022	.... :		
3	.... / .... / 2022	.... :		
4	.... / .... / 2022	.... :		
5	.... / .... / 2022	.... :		
6	.... / .... / 2022	.... :		
7	.... / .... / 2022	.... :		
8	.... / .... / 2022	.... :		
9	.... / .... / 2022	.... :		
10	.... / .... / 2022	.... :		
11	.... / .... / 2022	.... :		
12	.... / .... / 2022	.... :		
13	.... / .... / 2022	.... :		
14	.... / .... / 2022	.... :		
15	.... / .... / 2022	.... :		
16	.... / .... / 2022	.... :		
17	.... / .... / 2022	.... :		
18	.... / .... / 2022	.... :		
19	.... / .... / 2022	.... :		
20	.... / .... / 2022	.... :		
21	.... / .... / 2022	.... :		
22	.... / .... / 2022	.... :		
23	.... / .... / 2022	.... :		
24	.... / .... / 2022	.... :		
25	.... / .... / 2022	.... :		
26	.... / .... / 2022	.... :		
27	.... / .... / 2022	.... :		
28	.... / .... / 2022	.... :		
29	.... / .... / 2022	.... :		
30	.... / .... / 2022	.... :		

16

TANSİYON TAKİP FORMU

	Tarih	Saat	Sistolik	Diastolik
1	.... / .... / 2022	.... :		
2	.... / .... / 2022	.... :		
3	.... / .... / 2022	.... :		
4	.... / .... / 2022	.... :		
5	.... / .... / 2022	.... :		
6	.... / .... / 2022	.... :		
7	.... / .... / 2022	.... :		
8	.... / .... / 2022	.... :		
9	.... / .... / 2022	.... :		
10	.... / .... / 2022	.... :		
11	.... / .... / 2022	.... :		
12	.... / .... / 2022	.... :		
13	.... / .... / 2022	.... :		
14	.... / .... / 2022	.... :		
15	.... / .... / 2022	.... :		
16	.... / .... / 2022	.... :		
17	.... / .... / 2022	.... :		
18	.... / .... / 2022	.... :		
19	.... / .... / 2022	.... :		
20	.... / .... / 2022	.... :		
21	.... / .... / 2022	.... :		
22	.... / .... / 2022	.... :		
23	.... / .... / 2022	.... :		
24	.... / .... / 2022	.... :		
25	.... / .... / 2022	.... :		
26	.... / .... / 2022	.... :		
27	.... / .... / 2022	.... :		
28	.... / .... / 2022	.... :		
29	.... / .... / 2022	.... :		
30	.... / .... / 2022	.... :		

17

EK 5. Eğitim Kitapçığı (Devam Ediyor)

TANSİYON TAKİP FORMU

	Tarih	Saat	Sistolik	Diastolik
1	.... / .... / 2022	.... :		
2	.... / .... / 2022	.... :		
3	.... / .... / 2022	.... :		
4	.... / .... / 2022	.... :		
5	.... / .... / 2022	.... :		
6	.... / .... / 2022	.... :		
7	.... / .... / 2022	.... :		
8	.... / .... / 2022	.... :		
9	.... / .... / 2022	.... :		
10	.... / .... / 2022	.... :		
11	.... / .... / 2022	.... :		
12	.... / .... / 2022	.... :		
13	.... / .... / 2022	.... :		
14	.... / .... / 2022	.... :		
15	.... / .... / 2022	.... :		
16	.... / .... / 2022	.... :		
17	.... / .... / 2022	.... :		
18	.... / .... / 2022	.... :		
19	.... / .... / 2022	.... :		
20	.... / .... / 2022	.... :		
21	.... / .... / 2022	.... :		
22	.... / .... / 2022	.... :		
23	.... / .... / 2022	.... :		
24	.... / .... / 2022	.... :		
25	.... / .... / 2022	.... :		
26	.... / .... / 2022	.... :		
27	.... / .... / 2022	.... :		
28	.... / .... / 2022	.... :		
29	.... / .... / 2022	.... :		
30	.... / .... / 2022	.... :		

18

TANSİYON TAKİP FORMU

	Tarih	Saat	Sistolik	Diastolik
1	.... / .... / 2022	.... :		
2	.... / .... / 2022	.... :		
3	.... / .... / 2022	.... :		
4	.... / .... / 2022	.... :		
5	.... / .... / 2022	.... :		
6	.... / .... / 2022	.... :		
7	.... / .... / 2022	.... :		
8	.... / .... / 2022	.... :		
9	.... / .... / 2022	.... :		
10	.... / .... / 2022	.... :		
11	.... / .... / 2022	.... :		
12	.... / .... / 2022	.... :		
13	.... / .... / 2022	.... :		
14	.... / .... / 2022	.... :		
15	.... / .... / 2022	.... :		
16	.... / .... / 2022	.... :		
17	.... / .... / 2022	.... :		
18	.... / .... / 2022	.... :		
19	.... / .... / 2022	.... :		
20	.... / .... / 2022	.... :		
21	.... / .... / 2022	.... :		
22	.... / .... / 2022	.... :		
23	.... / .... / 2022	.... :		
24	.... / .... / 2022	.... :		
25	.... / .... / 2022	.... :		
26	.... / .... / 2022	.... :		
27	.... / .... / 2022	.... :		
28	.... / .... / 2022	.... :		
29	.... / .... / 2022	.... :		
30	.... / .... / 2022	.... :		

19

EK 5. Eğitim Kitapçığı (Devam Ediyor)

TANSİYON TAKİP FORMU

	Tarih	Saat	Sistolik	Diastolik
1	.... / .... / 2022	.... :		
2	.... / .... / 2022	.... :		
3	.... / .... / 2022	.... :		
4	.... / .... / 2022	.... :		
5	.... / .... / 2022	.... :		
6	.... / .... / 2022	.... :		
7	.... / .... / 2022	.... :		
8	.... / .... / 2022	.... :		
9	.... / .... / 2022	.... :		
10	.... / .... / 2022	.... :		
11	.... / .... / 2022	.... :		
12	.... / .... / 2022	.... :		
13	.... / .... / 2022	.... :		
14	.... / .... / 2022	.... :		
15	.... / .... / 2022	.... :		
16	.... / .... / 2022	.... :		
17	.... / .... / 2022	.... :		
18	.... / .... / 2022	.... :		
19	.... / .... / 2022	.... :		
20	.... / .... / 2022	.... :		
21	.... / .... / 2022	.... :		
22	.... / .... / 2022	.... :		
23	.... / .... / 2022	.... :		
24	.... / .... / 2022	.... :		
25	.... / .... / 2022	.... :		
26	.... / .... / 2022	.... :		
27	.... / .... / 2022	.... :		
28	.... / .... / 2022	.... :		
29	.... / .... / 2022	.... :		
30	.... / .... / 2022	.... :		

20

TANSİYON TAKİP FORMU

	Tarih	Saat	Sistolik	Diastolik
1	.... / .... / 2022	.... :		
2	.... / .... / 2022	.... :		
3	.... / .... / 2022	.... :		
4	.... / .... / 2022	.... :		
5	.... / .... / 2022	.... :		
6	.... / .... / 2022	.... :		
7	.... / .... / 2022	.... :		
8	.... / .... / 2022	.... :		
9	.... / .... / 2022	.... :		
10	.... / .... / 2022	.... :		
11	.... / .... / 2022	.... :		
12	.... / .... / 2022	.... :		
13	.... / .... / 2022	.... :		
14	.... / .... / 2022	.... :		
15	.... / .... / 2022	.... :		
16	.... / .... / 2022	.... :		
17	.... / .... / 2022	.... :		
18	.... / .... / 2022	.... :		
19	.... / .... / 2022	.... :		
20	.... / .... / 2022	.... :		
21	.... / .... / 2022	.... :		
22	.... / .... / 2022	.... :		
23	.... / .... / 2022	.... :		
24	.... / .... / 2022	.... :		
25	.... / .... / 2022	.... :		
26	.... / .... / 2022	.... :		
27	.... / .... / 2022	.... :		
28	.... / .... / 2022	.... :		
29	.... / .... / 2022	.... :		
30	.... / .... / 2022	.... :		

21

EK 5. Eğitim Kitapçığı (Devam Ediyor)

İLAÇ TAKİP FORMU

İlaç adı	Başlangıç tarihi	Bitiş tarihi

RAPOR TAKİP FORMU

İlaç adı	Başlangıç tarihi	Bitiş tarihi

KAYNAKÇA

Aşık, M., Aydoğdu, A., Bayram, F., Bilen, H., Can, S., Cesur, M., Çakır, İ., Dikbaş, O., Elbüken, G., Ihksu-Gözü, H., Haymana, C., Kılıçlı, F., Küçüksaraç-Kıyıcı, S., Meriç, C., Özkan, Ç., Özkaya, M., Sabuncu, T., Sancak, S., Sönmez, A., Şahin, İ., Tütüncüoğlu, P., Ukinç, K., Usluoğulları, C. A., Üçler, R., & Yılmaz, M. (2019). Hipertansiyon Tanı ve Tedavi Kılavuzu. *Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği*.

Atila, D., Kılıç-Öztürk, Y., Barışık, V., & Okşan-Çalıkoğlu, E. (2021). Bir aile hekimliği birimine başvuran hipertansiyon tanılı bireylerin hastalıkla ilişkili bilgi düzeyi ve tutumları [Original Article]. *Journal of Medicine and Palliative Care*, *2* (3), 66-70. https://doi.org/http://doi.org/10.47582/jompac.935007

Aydoğdu, S., Güler, K., Bayram, F., Altun, B., Derici, Ü., Abacı, A., Tükek, T., Sabuncu, T., Arıcı, M., Erdem, Y., Özin, B., Şahin, İ., Ertürk, Ş., Bitigen, A., & Tokgözoğlu, L. (2019). Türk hipertansiyon uzlaşı raporu 2019. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, *47* (6), 535-546. https://doi.org/http://doi.org/10.5543/tkda.2019.62565

Barbaresko, J., Rienks, J., & Nöthlings, U. (2018). Lifestyle indices and cardiovascular disease risk: a meta-analysis. American Journal of Preventive Medicine, 55(4), 555-564.

Karakoç, E. V., Ömer, Z., & Can, H. (2012). Birinci basamakta hipertansiyona yaklaşım. Smyrna Tıp Dergisi, 1, 62-67.

Kris-Etherton, P. M., Petersen, K. S., Després, J. P., Braun, L., de Ferranti, S. D., Furie, K. L., ... & Sacks, F. M. (2021). Special cnsiderations for healthy lifestyle promotion across the life span in clinical settings: A Science Advisory From the American Heart Association. Circulation, 144(24), e515-e532.

Oğuz, S., Erguvan, B., Ünal, G., Bayrak, B., & Çamcı, G. (2019). Üniversite öğrencilerinde kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyinin belirlenmesi. MN Kardiyoloji, 26(3), 184-191.

Tulchinsky, T., & Varavikova, E. (2019). *Yeni Halk Sağlığı* (V. A.S., Ed.). Academic Press.

Türk Kardiyoloji Derneği Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Kılavuzu (2000).

WHO. (2022). *Hypertension*. https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/hypertension

https://www.pngegg.com/tr

EK-7. Anket Formu

KATILIMCI KABULÜ İÇİN VERİ FORMU

(Araştırmacı tarafından araştırmaya uygunluğu değerlendirilen her bir katılımcı için doldurulmuştur)

Katılımcı Kodu: Hasta adının ilk iki harfi + Hasta soyadının son iki harfi

1. Çalışmaya gönüllü olarak katılmak istiyor mu? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( ) [Evet ise dahil et, hayır ise dışla]
2. Hekim tanılı esansiyel hipertansiyon tanısı var mı? 1. Var ( ) 2. Yok ( ) [Var ise dahil et, yok ise dışla]
3. Eğitim durumu: 1. Okur-yazar değil ( ) 2. Okur-yazar ( ) [Okur-yazar ise dahil et, değil ise dışla]
4. Aşağıdakilerden herhangi biri muhtemel katılımcı için geçerli ise araştırmadan dışla;
1. Koroner arter hastalığı, kalp yetersizliği, anjin, miyokard enfarktüsü, serebrovasküler hastalıkları, kanser, böbrek yetmezliği vb. hastalığı varlığı ( )
2. Kalp pili varlığı ( )
3. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, nörolojik bozukluk, psikoz, şizofren vb. ağır ruhsal hastalık varlığı ( )
4. Öğrenme güçlüğü ( )
5. İletişim engeli ( )
6. Gebe ( )
7. Morbid obez (BKI ≥50 kg/m^2) ( )

5. Framingham Kardiyovasküler Risk Hesaplaması İçin
Cinsiyet: 1. Kadın ( ) 2. Erkek ( )
Yaş: …… [30-59 yaş aralığında ise dahil et, değil ise dışla]
Sistolik kan basıncı: ……. mmHg
Hipertansif tedavi kullanıyor mu? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )
Mevcut sigara kullanımı? 1. Var ( ) 2. Yok ( )
Diyabet varlığı? 1. Var ( ) 2. Yok ( )
HDL kolesterol: …….. mg/dL (Son bir yıl içinde herhangi bir sağlık kuruluşunda elde edilmiş olan HDL ve total kolesterolün birlikte incelenmiş olduğu en yakın tarihli laboratuvar sonucu)
Total kolesterol: …….. mg/dL (Son bir yıl içinde herhangi bir sağlık kuruluşunda elde edilmiş olan HDL ve total kolesterolün birlikte incelenmiş olduğu en yakın tarihli laboratuvar sonucu)
BKİ: …… (Son bir yıl içinde herhangi bir sağlık kuruluşunda elde edilmiş olan HDL ve total kolesterolün birlikte incelenmiş olduğu en yakın tarihli laboratuvar sonucu bulunmayanlar için)

Framingham Risk Skoru = ……..
1. 10 yıllık tahmini KVH riski < %10 ( ) [Dışla]
2. 10 yıllık tahmini KVH riski %10 - 20 arası ( ) [Dahil et]
3. 10 yıllık tahmini KVH riski ≥ %20 ( ) [Dahil et]

KARAR: Birey çalışmaya dahil edilecek ( )

Birey araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılamıyor dışlanacak ( )

EK-7. Anket Formu (Devam Ediyor)

Eğitim Kitapçığı İçin Uzman Görüşü Alınmasında Kullanılan Ölçüm Aracı

Bilgi Formu

1. Yaşınız: …….

2. Cinsiyetiniz : 1. Kadın ( ) 2. Erkek ( )

3. Hangisi sizi daha iyi tanımlar? ***(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)***

1. Tıp fakültesi mezunu ( ) 2. Yüksek lisans mezunu ( ) 3. Doktora mezunu ( )

4. Hemşire ( ) 5. Hekim ( ) 6. Araş. Gör. Dr. ( ) 7. Uzm. Doktor ( ) 8. Dr. Öğr. Üyesi ( )

9. Doçent ( ) 10. Profesör ( ) 11. Diğer *(Belirtiniz)* ……

4. Uzmanlık alanınız nedir?

1. Halk Sağlığı Hemşireliği ( )
2. İç Hastalıkları Hemşireliği ( )
3. Halk Sağlığı ( )
4. İç Hastalıkları ( )
5. Aile Hekimliği ( )
6. Diğer ( ) *Belirtiniz* ……

Basılabilir Materyaller için, Hasta Eğitim Materyali Değerlendirme Aracı (HEMDA - B)

ANLAŞILABİLİRLİK

Konu: İçerik

1. Materyal, amacını tam olarak açıklar.
   0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( )
2. Materyal, amacından uzaklaştıracak herhangi bir bilgi ya da anlam içermez.
   0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( )

Konu: Kelime seçimi & Biçim

3. Materyal günlük, yaygın olan dili kullanır.
   0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( )
4. Tıbbi terimler sadece okuyucuyu/dinleyiciyi terimlere alıştırmak için kullanılır. Kullanıldığında tıbbi terimler tanımlanır.
   0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( )
5. Materyal, etken fiil kullanır.
   0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( )

Konu: Sayıların Kullanımı

6. Materyalde görünen sayılar açık ve anlaşılması kolaydır.
   0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( ) 2. Sayı yok => Değerlendirme yok ( )
7. Materyalde kullanıcıdan hesaplama yapması beklenmez.
   0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( )

Konu: Organizasyon

8. Materyalde bilgiler kısa bölümlere veya parçalara ayrılır.
   0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( ) 2.Çok kısa materyal => Değerlendirme yok ( )
9. Materyalin bölümlerinde bilgilendirici başlıklar vardır.
   0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( ) 2.Çok kısa materyal => Değerlendirme yok ( )
10. Materyal, bilgileri mantıksal bir sıra halinde sunar.
    0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( )

EK-7. Anket Formu (Devam Ediyor)

11. Materyal, bir özet içerir.
0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( ) 2.Çok kısa materyal => Değerlendirme yok ( )

Konu: Düzen ve Tasarım

12. Materyal, anahtar noktalara dikkat çekmek için görsel ipuçları (örn. oklar, kutular, madde işaretleri, kalın, daha büyük yazı tipi, vurgulama) kullanır.
0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( ) 2. Video yok => Değerlendirme yok ( )

Konu: Görsel Araçların Kullanımı

13. Materyal, içeriğin daha kolay anlaşılmasını sağlayabilmek için görsel araçlar kullanır (örn. sağlıklı porsiyon boyutunun gösterimi).
0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( )

14. Materyalin görsel araçları, içerikten uzaklaştırmak yerine anlaşılmasını destekler.
0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( ) 2. Görsel araç yok => Değerlendirme yok ( )

15. Materyalin görsel araçlarında, anlaşılır başlık veya altyazı vardır.
0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( ) 2. Görsel araç yok => Değerlendirme yok ( )

16. Materyal, düzenli ve anlaşılır çizimler ve fotoğraflar kullanır.
0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( ) 2. Görsel araç yok => Değerlendirme yok ( )

17. Materyal, kısa ve anlaşılır satır ve sütun başlıkları olan basit tablolar kullanır.
0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( ) 2. Tablo yok => Değerlendirme yok ( )

UYGULANABİLİRLİK

18. Materyal, kullanıcının yapabileceği en az bir eylemi açıkça tanımlar.
0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( )

19. Materyal, eylemleri tanımlarken doğrudan kullanıcıya hitap eder.
0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( )

20. Materyal, her türlü eylemi yönetilebilir, açık adımlara böler.
0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( )

21. Materyal, kullanıcının eyleme geçmesine yardımcı olabilecek somut bir araç (örn. planlayıcılar, kontrol listeleri) sağlar.
0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( )

22. Materyal, basit talimatlar veya hesaplamaların nasıl yapılacağına dair örnekler sunar.
0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( ) 2. Hesaplama yok => Değerlendirme yok ( )

23. Materyal, eylem için çizelge, grafik, tablo ve şemaların nasıl kullanılacağını açıklar.
0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( ) 2. Çizelge, grafik, tablo ya da şema yok => Değerlendirme yok ( )

24. Materyal, talimatlara göre hareket etmeyi kolaylaştırmak için görsel araçlar kullanır.
0. Katılmıyorum ( ) 1. Katılıyorum ( )

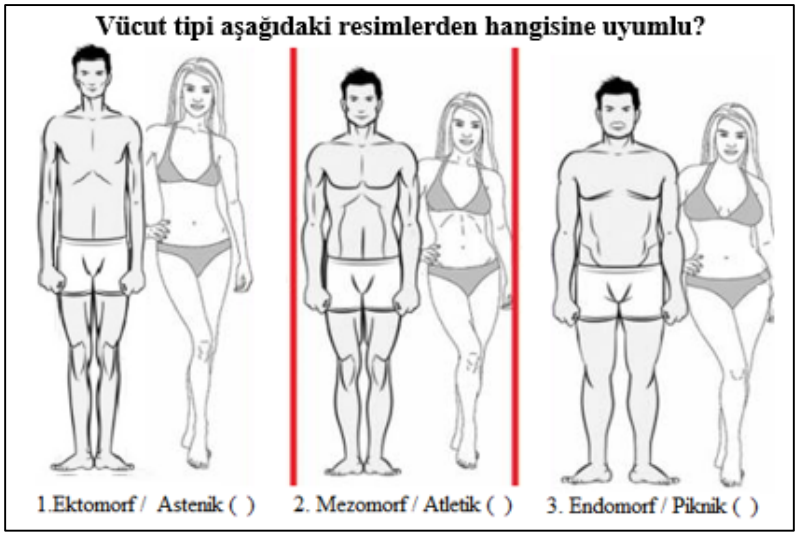
EK-7. Anket Formu (Devam Ediyor)

ÖN TEST

Kod: Çalışma / Kontrol + Hasta adının ilk iki harfi + Hasta soyadının son iki harfi

Tanıtıcı Bilgi Formu

1. Yaş: ……
2. Cinsiyet: 1. Kadın ( ) 2. Erkek ( )
3. Medeni durum: 1. Evli ( ) 2. Bekar ( )
4. Eğitim durumu: 1. Okur-yazar ( ) 2. İlkokul ( ) 3. Ortaokul ( ) 4. Lise ( )
5. Ön lisans 6. Lisans ( ) 7. Yüksek lisans ( ) 8. Doktora ( )
5. Meslek: ……
6. Hanenize giren aylık toplam gelir düzeyini nasıl değerlendirirsiniz?
1. Gelir giderden az ( ) 2. Gelir gidere denk ( ) 3. Gelir giderden fazla ( )
7. Hipertansiyon dışında herhangi bir kronik hastalık:
0. Yok ( ) 1. Var ( ) *Belirtiniz* ……
8. Aile de kardiyovasküler (kalp damar ile ilgili) hastalık öyküsü var mı?
0. Yok ( ) 1. Var ( ) *Yakınlık derecesi nedir? 1. derece ( ) 2. derece ( ) 3. derece ( )*
9. Sigara kullanımı: 1. Hiç kullanmadım ( ) 2. Kullandım ( ) 3. Halen kullanıyorum ( )
10. Alkol kullanımı: 1. Hiç kullanmadım ( ) 2. Kullandım ( ) 3. Halen kullanıyorum ( )
11. Günlük ortalama uyku süreniz: …… saat
12. Günlük tuz alım miktarınız ne kadar? ……. gram / …… çay kaşığı
13. Çay, meyve suyu vb. sıvılar hariç günlük ne kadar su tüketirsiniz? …….. litre *(1 su bardağı 200 ml)*
14. Su haricinde çay, meyve suyu vb. günlük ne kadar sıvı tüketirsiniz? ..... litre *(1 su bardağı 200 ml, 1 çay bardağı 100 ml)*



15. Antropometrik ölçümler

Vücut ağırlığı: …….. kg

Boy uzunluğu: …….. cm

Bel çevresi: ……. cm

Kalça çevresi: ……. cm

Bel / kalça oranı: ……

Bel / boy oranı: ……

Boyun çevresi: …….. cm

16. Framingham kardiyovasküler risk skoru hesaplamaları için

*** Total kolesterol:** ……..mg/dL
*** HDL kolesterol:** …..…. mg/dL
(* Son bir yıl içinde herhangi bir sağlık kuruluşunda elde edilmiş olan HDL ve total kolesterolün birlikte incelenmiş olduğu en yakın tarihli laboratuvar sonucu)

Anti-hipertansif ilaç kullanımı: 0. Yok ( ) 1. Var ( )
Sistolik kan basıncı: ……. mmHg
Diastolik kan basıncı: ……. mmHg

EK-7. Anket Formu (Devam Ediyor)

Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği Aşağıda yer alan her bir soru için yandaki cevaplardan size uygun olanı işaretleyiniz.	**Hiçbir zaman**	**Bazen**	**Çoğu zaman**	**Her zaman**
1. Ne sıklıkla tansiyon ilacınızı almayı unutuyorsunuz?	1	2	3	4
2. Ne sıklıkla tansiyon ilacınızı almamaya karar veriyorsunuz?	1	2	3	4
3. Ne sıklıkla tuzlu besinler yiyorsunuz?	1	2	3	4
4. Ne sıklıkla yemeden önce yemeğinizin üzerine tuz dökersiniz?	1	2	3	4
5. Ne sıklıkla hazır(abur cubur) yemek yersiniz?	1	2	3	4
6. Ne sıklıkla doktorunuzun ofisinden ayrılmadan bir sonraki randevu tarihini alırsınız?	1	2	3	4
7. Ne sıklıkla randevularınızı kaçırırsınız?	1	2	3	4
8. Ne sıklıkla reçetenizi yazdırmayı unutursunuz?	1	2	3	4
9. Ne sıklıkla tansiyon ilaçsız kalırsınız?	1	2	3	4
10. Ne sıklıkla doktorunuza gitmeden önce tansiyon ilacınızı atlarsınız?	1	2	3	4
11. Ne sıklıkla kendinizi iyi hissettiğiniz için tansiyon ilacınızı almamazlık edersiniz?	1	2	3	4
12. Ne sıklıkla kendinizi kötü hissettiğiniz için tansiyon ilacınızı almamazlık edersiniz?	1	2	3	4
13. Ne sıklıkla başkalarını tansiyon ilaçlarından alırsınız?	1	2	3	4
14. Ne sıklıkla dikkatsizlik sonucu ilaç almamazlık edersiniz?	1	2	3	4

Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme Ölçeği	**Doğru**	**Yanlış**	**Bilmiyor**
1. Kalp krizi ve inmenin ana nedenlerinden biri strestir.	1	2	3
2.Yürüyüş ve bahçe işleri kalp krizi veya inme riskini azaltabilecek egzersiz türleri olarak kabul edilir.	1	2	3
3.Haftada 2,5 saat orta yoğunlukta aktivite kalp krizi veya inme geçirme riskinizi azaltacaktır.	1	2	3
4.Diyabet hastası olan kişilerde kalp krizi veya inme riski yüksektir.	1	2	3
5.Stres seviyenizi yönetmek kan basıncınızı yönetmenize yardımcı olacaktır.	1	2	3
6.Fazla miktarda alkol kullanmak, kolesterol ve trigliserid seviyenizi artırabilir.	1	2	3
7.HDL 'iyi' kolestrol, LDL ise 'kötü' kolestrolü ifade eder.	1	2	3
8.Ailede kalp hastalığı öyküsü olması yüksek tansiyon için bir risk faktörü değildir.	1	2	3

Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme Ölçeği	**Uygulanamaz**	**Kesinlikle Katılmıyorum**	**Katılmıyorum**	**Katılıyorum**	**Kesinlikle Katılıyorum**
9. Gelecekte bir kalp krizi veya inme geçirmem muhtemeldir.	0	1	2	3	4
10. Hayatımda bir zaman bir kalp krizi veya inme geçirmem olasıdır.	0	1	2	3	4
11. Gelecek 10 yıl içinde bir kalp krizi ya da inme geçirmem büyük bir olasılıktır.	0	1	2	3	4
12. Gelecek 10 yıl içinde kalp krizi veya inme geçirme olasılığım çok yüksektir.	0	1	2	3	4
13. Geçmiş ve/veya mevcut davranışlarım yüzünden bir kalp krizi ya da inme geçirmem olasıdır.	0	1	2	3	4
14. Gelecek iki ay içinde haftada en az 2,5 saat egzersiz yaparak sağlıklı kilomu koruyabileceğime eminim.	0	1	2	3	4
15. Haftada 2,5 saat egzersiz yapmayı düşünmüyorum.	0	1	2	3	4
16. Kalp krizi veya inme geçireceğimden endişelenmiyorum.	0	1	2	3	4
17. Yakın gelecekte kalp krizi ya da inme geçirme olasılığım hakkında endişeliyim.	0	1	2	3	4
18. Haftada en az 2,5 saat egzersiz yapmayı düşünüyorum.	0	1	2	3	4
19. Gelecek iki ay içinde günde en az beş porsiyon meyve ve sebze tüketebileceğimden eminim.	0	1	2	3	4
20. Günde en az beş porsiyon meyve ve sebze yemeyi düşünüyorum.	0	1	2	3	4
21. Haftada en az 2.5 saat egzersiz yapmak niyetindeyim veya istiyorum	0	1	2	3	4
22. Haftada en az 2.5 saat egzersiz yaptığımda, kalp sağlığım için iyi bir şey yapıyorum.	0	1	2	3	4

EK-7. Anket Formu (Devam Ediyor)

Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi Ölçeği Kalp hastalığı hakkında neler biliyorsunuz?	**Evet**	**Hayır**	**Bilmiyorum**
1. Bir kişi kalp hastası olduğunu her zaman anlar.	1	2	3
2. Ailenizde kalp hastalığı olması sizin kalp hastası olma riskinizi arttırır.	1	2	3
3. Yaşlılar kalp hastalığı için daha fazla risk taşır.	1	2	3
4. Koroner kalp hastalığı önlenebilir.	1	2	3
5. Ülkemizdeki ölüm ve hastalıkların önlenebilir nedeni sigaradır.	1	2	3
6. Sigara içmek kalp hastalığı için risk faktörüdür.	1	2	3
7. Kişi sigara içmeyi bırakırsa kalp hastalığı oluşma riski azalır.	1	2	3
8. Her gün 2-3 adet meyve ve 2 tabak sebze yemeği yemek faydalıdır.	1	2	3
9. Haftada 3 öğünden fazla kırmızı et yemeği tüketmek zararlıdır.	1	2	3
10. Tuzlu yemek yüksek tansiyon yapar.	1	2	3
11. Yağlı yiyecekler kandaki kolesterol seviyesini artırmaz.	1	2	3
12. Oda sıcaklığında katı olan yağlar kalp sağlığı için faydalıdır.	1	2	3
13. Yağdan ve karbonhidrattan düşük diyet ile beslenmek kalbe faydalıdır.	1	2	3
14. Kilolu insanların kalp hastalığı riski artar.	1	2	3
15. Düzenli egzersiz kalp hastalığı riskini azaltır.	1	2	3
16. Sadece spor salonunda yapılan egzersizle risk azalır.	1	2	3
17. Yavaş yürümek ve gezmek de egzersiz sayılır.	1	2	3
18. Stres, kahır, üzüntü kalp hastalığı riskini artırır.	1	2	3
19. İnsan vücudu, stresli durumlarda kan basıncını yükseltir.	1	2	3
20. Yüksek tansiyon kalp hastalığı için bir risk faktörüdür.	1	2	3
21. Tansiyonu kontrol altında tutmak kalp hastalığı oluşma riskini azaltır.	1	2	3
22. Tansiyon ilacını ömür boyu kullanmak gerekir.	1	2	3
23. Yüksek kolesterol kalp hastalığı için risk faktörüdür.	1	2	3
24. İyi kolesterol (HDL) yüksek ise kalp hastalığı riski vardır.	1	2	3
25. Kötü kolesterol (LDL) yüksek ise kalp hastalığı riski vardır.	1	2	3
26. Kolesterolü yüksek olan herkese ilaç verilir.	1	2	3
27. Diyabet kalp hastalığı için risk faktörüdür.	1	2	3
28. Diyabet hastalarının şeker kontrolü sağlanırsa risk azalır.	1	2	3

EK-7. Anket Formu (Devam Ediyor)

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II	Hiçbir zaman	Bazen	Sık	Düzenli olarak
1. Bana yakın olan kişilerle endişelerimi ve sorunlarımı tartışırım	1	2	3	4
2. Sıvı ve katı yağı, kolesterolü düşük bir diyeti tercih ederim	1	2	3	4
3. Doktora ya da bir sağlık görevlisine, vücudumdaki olağandışı belirti ve bulguları anlatırım	1	2	3	4
4. Düzenli bir egzersiz programı yaparım	1	2	3	4
5. Yeterince uyurum	1	2	3	4
6. Olumlu yönde değiştiğimi ve geliştiğimi hissederim	1	2	3	4
7. İnsanları başarıları için takdir ederim	1	2	3	4
8. Şekeri ve tatlıyı kısıtlarım	1	2	3	4
9. Televizyonda sağlığı geliştirici programları izler ve bu konularla ilgili kitapları okurum	1	2	3	4
10. Haftada en az üç kez 20 dakika ve/veya daha uzun sureli egzersiz yaparım (hızlı yürüyüş, bisiklete binme, aerobik, dans gibi)	1	2	3	4
11. Her gün rahatlamak için zaman ayırırım	1	2	3	4
12. Yaşamımın bir amacı olduğuna inanırım	1	2	3	4
13. İnsanlarla anlamlı ve doyumlu ilişkiler sürdürürüm	1	2	3	4
14. Her gün 6-11 öğün ekmek, tahıl, pirinç ve makarna yerim	1	2	3	4
15. Sağlık personeline önerilerini anlamak için soru sorarım	1	2	3	4
16. Hafif ve orta düzeyde egzersiz yaparım (Örneğin haftada 5 kez ya da daha fazla) yürürüm	1	2	3	4
17. Yaşamımda değiştiremeyeceğim şeyleri kabullenirim	1	2	3	4
18. Geleceğe umutla bakarım	1	2	3	4
19. Yakın arkadaşlarıma zaman ayırırım	1	2	3	4
20. Her gün 2-4 öğün meyve yerim	1	2	3	4
21. Her zaman gittiğim sağlık personelinin önerileri ile ilgili sorularım olduğunda başka bir sağlık personeline danışırım	1	2	3	4
22. Bos zamanlarımda yüzme, dans etme, bisiklete binme gibi eğlendirici fizik aktiviteler yaparım	1	2	3	4
23. Uyumadan önce güzel şeyler düşünürüm	1	2	3	4
24. Kendimle barışık ve kendimi yeterli hissederim	1	2	3	4
25. Başkalarına ilgi, sevgi ve yakınlık göstermek benim için kolaydır	1	2	3	4
26. Her gün 3-5 öğün sebze yerim	1	2	3	4
27. Sağlık sorunlarımı sağlık personeline danışırım	1	2	3	4
28. Haftada en az üç kere kas güçlendirme egzersizleri yaparım	1	2	3	4
29. Stresimi kontrol etmek için uygun yöntemleri kullanırım	1	2	3	4
30. Hayatımdaki uzun vadeli amaçlar için çalışırım	1	2	3	4
31. Sevdiğim kişilerle kucaklaşırım	1	2	3	4
32. Her gün 3-4 kez sut, yoğurt veya peynir yerim	1	2	3	4
33. Vücudumu fiziksel değişiklikler, tehlikeli bulgular bakımından ayda en az bir kez kontrol ederim	1	2	3	4
34. Günlük isler sırasında egzersiz yaparım (örneğin, yemeğe yürüyerek giderim, asansör yerine merdiven kullanırım, arabamı uzağa park ederim)	1	2	3	4
35. İş ve eğlence zamanımı dengelerim	1	2	3	4
36. Her gün yapacak değişik ve ilginç şeyler bulurum	1	2	3	4
37. Yakın dostlar edinmek için caba harcarım	1	2	3	4
38. Her gün et, tavuk, balık, kuru bakliyat, yumurta, çerez turu gıdalardan 3-4 porsiyon yerim	1	2	3	4
39. Kendime nasıl daha iyi bakabileceğim konusunda sağlık personeline danışırım	1	2	3	4
40. Egzersiz yaparken nabız ve kalp atışlarımı kontrol ederim	1	2	3	4
41. Günde 15-20 dakika gevşeyebilmek, rahatlayabilmek için uygulamalar yaparım	1	2	3	4
42. Yaşamımda benim için önemli olan şeylerin farkındayım	1	2	3	4
43. Benzer sorunu olan kişilerden destek alırım	1	2	3	4
44. Gıda paketlerinin üzerindeki besin, yağ ve sodyum içeriklerini belirleyen etiketleri okurum	1	2	3	4
45. Bireysel sağlık bakımı ile ilgili eğitim programlarına katılırım	1	2	3	4
46. Kalp atımım hızlanana kadar egzersiz yaparım	1	2	3	4
47. Yorulmaktan kendimi korurum	1	2	3	4
48. İlahi bir gücün varlığına inanırım	1	2	3	4
49. Konuşarak ve uzlaşarak çatışmaları çözerim	1	2	3	4
50. Kahvaltı yaparım	1	2	3	4
51. Gereksinim duyduğumda başkalarından danışmanlık ve rehberlik alırım	1	2	3	4
52. Yeni deneyimlere ve durumlara açığım	1	2	3	4

EK-7. Anket Formu (Devam Ediyor)

Birinci Basamak İçin Fiziksel Aktivite Anketi

1. Lütfen işinizin gerektirdiği fiziksel aktivitelerin türü ve miktarını belirtiniz.
1. Çalışmıyorum (örn; emekli, malulen emekli, işsiz, tam zamanlı bakıcı, vs.) ( )
2. İşyerinde zamanımın çoğunu oturarak geçiriyorum (örn; ofis işleri) ( )
3. İşyerinde zamanımın çoğunu ayakta veya yürüyerek geçiriyorum. Ancak yaptığım iş yoğun fiziksel aktivite gerektirmiyor (örn; tezgahtar, kuaför, güvenlik görevlisi, bebek bakısı, vs.) ( )
4. İşim ağır nesneleri kaldırmak veya alet kullanmak gibi belirli bir fiziksel aktivite gerektiriyor (örn; tesisatçı, elektrikçi, marangoz, temizlikçi, hemşire, bahçıvan, postacı, vs.) ( )
5. İşim çok ağır nesneleri kaldırmak da dahil olmak üzere şiddetli fiziksel aktivite gerektiriyor (örn; iskeleci, inşaat işçisi, çöpçü, vs.)

2. Geçen hafta boyunca aşağıdaki aktivitelerin her birinde kaçar saat harcadınız? Lütfen çalışsanız da çalışmasanız da cevap veriniz.
1. Yüzme, koşu, aerobik, futbol, tenis, jimnastik gibi fiziksel egzersizler ( )
2. İşe giderken veya boş zamanlarda bisiklete binmek ( )
3. İşe giderken, alışveriş yaparken veya zevk için yürüme ( )
4. Ev işi, çocuk bakımı ( )
5. Hobi uğraşları (bahçe ya da ev içi uğraşlar) ( )

3. Normal yürüyüş hızınızı nasıl tanımlarsınız? Lütfen yalnızca bir kutucuğu işaretleyiniz.
1. Yavaş (saatte 5 km'den az) ( )
2. Sabit ortalama hız ( )
3. Tempolu hız ( )
4. Hızlı (saatte 7 km'den fazla) ( )

SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Bu tarama formu size sağlığınızla ilgili görüşlerinizi sormaktadır. Bu bilgiler sizin nasıl hissettiğinizi ve her zamanki faaliyetlerinizi ne rahatlıkla yapabildiğinizi izlemekte yardımcı olacaktır. Bütün soruları belirtildiği şekilde cevaplayın. Eğer bir soruyu ne şekilde cevaplayacağınızdan emin olamazsanız, lütfen en yakın cevabı işaretleyiniz.

1. Genel olarak sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz? 1. Mükemmel ( ) 2. Çok iyi ( ) 3. İyi ( ) 4. Fena değil ( ) 5. Kötü ( )

Aşağıdaki maddeler normal olarak gün içerisinde yapıyor olabileceğiniz bazı faaliyetlerdir. Su sıralarda sağlığınız sizi bu faaliyetler bakımından kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?	**Evet, oldukça kısıtlıyor**	**Evet, biraz kısıtlıyor**	**Hayır, hiç kısıtlamıyor**
2. Orta zorlukta faaliyetler, örneğin masa kaldırmak, süpürmek, yürüyüş gibi hafif spor yapmak	1	2	3
3. Birkaç kat merdiven çıkmak	1	2	3

Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde işinizde veya diğer günlük faaliyetlerinizde bedensel sağlığınız nedeniyle aşağıdaki sorunların herhangi biriyle karşılaştınız mı?	**Evet**	**Hayır**
4. Yapmak istediğinizden **daha azını** yapabilmek (bitmeyen projeler, temizlenmeyen ev gibi…)	1	2
5. Yapabildiğiniz iş **türünde** ya da diğer faaliyetlerde kısıtlanmak	1	2
Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde işinizde veya diğer günlük faaliyetlerinizde duygusal problemleriniz nedeniyle (üzüntülü ya da kaygılı olmak gibi) aşağıdaki sorunların herhangi biriyle karşılaştınız mı?	**Evet**	**Hayır**
6. Yapmak istediğinizden **daha azını** yapabilmek (bitmeyen projeler, temizlenmeyen ev gibi…)	1	2
7. İş ya da diğer uğraşları her zaman gibi **dikkatlice** yapamamak	1	2
8. Son bir ay (4 hafta) içerisinde, ağrı normal işinize (ev dışında ve ev işi) ne kadar engel oldu? 1. Hiç olmadı ( ) 2. Biraz ( ) 3. Orta derecede ( ) 4. Epey ( ) 5. Çok fazla ( )			

Aşağıdaki sorular geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde kendinizi nasıl hissettiğinizle ve işlerin sizin için nasıl gittiği ile ilgilidir. Lütfen, her soru için nasıl hissettiğinize en yakın olan cevabı verin. Geçtiğimiz 4 hafta içindeki sürenin ne kadarı:	**Her zaman**	**Çoğu zaman**	**Epeyce**	**Arada sırada**	**Çok ender**	**Hiçbir zaman**
9. Sakin ve huzurlu hissettiniz?	1	2	3	4	5	6
10. Çok enerjiniz oldu?	1	2	3	4	5	6
11. Mutsuz ve kederli oldunuz?	1	2	3	4	5	6

12. Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde, bu sürenin ne kadarında bedensel sağlığınız ya da duygusal problemleriniz, sosyal faaliyetlerinize (arkadaş, akraba ziyareti gibi) engel oldu
1. Her zaman ( ) 2. Çoğu zaman ( ) 3. Bazen ( ) 4.Çok ender ( ) 5. Hiçbir zaman ( )

EK-7. Anket Formu (Devam Ediyor)

HİPERTANSİYON ÖZBAKIM PROFİLİ **Yönerge:** Aşağıda hipertansiyonu olan kişiler için genel öneriler listelenmiştir**.** Üç ayrı soru için cevap seçeneklerini düşünerek her bir ifadeyi yanıtlayınız. **Bunları yapmak sizin için ne kadar önemli?** 1- Önemli değil 2-Biraz önemli 3-Önemli 4- Çok önemli **Bunları yapabildiğinizden ne kadar eminsiniz?** 1- Emin değilim 2-Biraz 3-Eminim 4-Çok Eminim **Hangi sıklıkta yaparsınız?** 1-Hiç 2- Bazen 3-Sıklıkla 4-Çok sık	**Motivasyon** **Bunları yapmak sizin için ne kadar önemli?**	**Öz-Etkililik** **Bunları yapabildiğinizden ne kadar eminsiniz?**	**Davranış** **Hangi sıklıkta yaparsınız?**
1. Düzenli olarak fiziksel aktivite yapmak (örneğin; haftada 4-5 kez 30 dk yürümek vb.).	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
2. İşlenmiş gıdaları (örneğin; konserve ya da dondurulmuş gıdalar, öğle yemeği vb.) daha az yemek.	1 2 3 4	1 2 3 4	
3. Sodyum/tuz içeriğini kontrol etmek için gıdaların etiketini okumak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
4. Tuzdan zengin gıdalar (hazır çorbalar, erişte vb.) yerine, tuzdan fakir gıdaları (ev yapımı çorbalar, taze sebzeler vb.) tercih etmek.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
5. Aşırı tuzlu çeşnilerin/yiyeceklerin (ketçap vb.) kullanımını sınırlandırmak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
6. Günlük sofra tuzunu 1 çay kaşığından (6 gram) daha az tüketmek.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
7. Doymuş (kırmızı et, tereyağı vb) ve trans yağlardan (hayvansal yağ, katı yağ vb.) zengin gıdaları daha az tüketmek.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
8. Yemek pişirirken kızartma yerine ızgara, fırın ya da haşlama kullanmak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
9. Doymuş (kırmızı et, tereyağı vb) ve trans yağ (hayvansal yağ, katı yağ vb) içeriğini kontrol etmek için gıda etiketini okumak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
10. Yağdan zengin gıdalar (kızarmış tavuk vb) yerine, yağdan fakir ürünleri (fırında tavuk, vb.) tüketmek.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
11. Yağdan alınan günlük toplam kaloriyi (65 gramdan az) sınırlandırmak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
12. Günde 5 ya da daha fazla porsiyon meyve ve sebze yemek.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
13. Günlük alkol alımını (erkekler için 2 kadeh veya daha az; kadınlar için 1 kadeh veya daha az) sınırlandırmak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
14. Sigara içmemek/bırakmaya çalışmak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
15. Evde tansiyonu kontrol etmek/ölçmek.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
16. Tansiyon ilacını almak/içmek.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
17. Tansiyon ilacını almayı / içmeyi unutmak			1 2 3 4
18. Reçete yazdırmak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
19. Reçete yazdırmayı unutmak			1 2 3 4
20. Kiloyu düşük tutmak/kilo almamaya çalışmak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
21. Strese neden olan kişi ya da durumlardan uzak kalmaya çalışmak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
22. Tansiyonun yükselmesine yol açan stresörlerin / durumların (ailede ölüm, tartışmalar vb.) farkında olmak			1 2 3 4
23. Stresi azaltabilecek aktiviteleri (örneğin; derin solunum, meditasyon yapmak)			1 2 3 4
24. Düzenli olarak doktora gitmek.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4

EK-7. Anket Formu (Devam Ediyor)

ARA İZLEM TESTİ (TAKİP 3. AY)

Kod: Deney / Kontrol + Hasta adının ilk iki harfi + Hasta soyadının son iki harfi

Bilgi Formu (Framingham kardiyovasküler risk skoru hesaplamaları için)

1. Diyabet varlığı: 0. Yok ( ) 1. Var ( )

2. Vücut ağırlığı: …….. kg

3. Boy uzunluğu: …….. cm

4. * Total kolesterol: ……... mg/dL

5. * HDL kolesterol: …..…. mg/dL
(*Son bir yıl içinde herhangi bir sağlık kuruluşunda elde edilmiş olan HDL ve total kolesterolün birlikte incelenmiş olduğu en yakın tarihli laboratuvar sonucu)

6. Anti-hipertansif ilaç kullanımı: 0. Yok ( ) 1. Var ( )

7. Sistolik kan basıncı: ……. mmHg

8. Diastolik kan basıncı: ……. mmHg

9. Sigara kullanımı ile ilgili aşağıda verilen seçeneklerden size en uygun olanını işaretleyiniz?
1. Hiç kullanmadım ( ) 2. Bırakmaya çalışıyorum ( ) 3. Bıraktım ( )
4. Gelecek 6 ay içinde bırakmayı düşünüyorum ( ) 5. Gelecek 6 ay içinde bırakmayı düşünmüyorum ( )

Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme Ölçeği	**Doğru**	**Yanlış**	**Bilmiyor**
1. Kalp krizi ve inmenin ana nedenlerinden biri strestir.	1	2	3
2.Yürüyüş ve bahçe işleri kalp krizi veya inme riskini azaltabilecek egzersiz türleri olarak kabul edilir.	1	2	3
3.Haftada 2,5 saat orta yoğunlukta aktivite kalp krizi veya inme geçirme riskinizi azaltacaktır.	1	2	3
4.Diyabet hastası olan kişilerde kalp krizi veya inme riski yüksektir.	1	2	3
5.Stres seviyenizi yönetmek kan basıncınızı yönetmenize yardımcı olacaktır.	1	2	3
6.Fazla miktarda alkol kullanmak, kolesterol ve trigliserid seviyenizi artırabilir.	1	2	3
7.HDL 'iyi' kolestrol, LDL ise 'kötü' kolestrolü ifade eder.	1	2	3
8.Ailede kalp hastalığı öyküsü olması yüksek tansiyon için bir risk faktörü değildir.	1	2	3

Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme Ölçeği	**Uygulanamaz**	**Kesinlikle Katılmıyorum**	**Katılmıyorum**	**Katılıyorum**	**Kesinlikle Katılıyorum**
9. Gelecekte bir kalp krizi veya inme geçirmem muhtemeldir.	1	2	3	4	5
10. Hayatımda bir zaman bir kalp krizi veya inme geçirmem olasıdır.	1	2	3	4	5
11. Gelecek 10 yıl içinde bir kalp krizi ya da inme geçirmem büyük bir olasılıktır.	1	2	3	4	5
12. Gelecek 10 yıl içinde kalp krizi veya inme geçirme olasılığım çok yüksektir.	1	2	3	4	5
13. Geçmiş ve/veya mevcut davranışlarım yüzünden bir kalp krizi ya da inme geçirmem olasıdır.	1	2	3	4	5
14. Gelecek iki ay içinde haftada en az 2,5 saat egzersiz yaparak sağlıklı kilomu koruyabileceğime eminim.	1	2	3	4	5
15. Haftada 2,5 saat egzersiz yapmayı düşünmüyorum.	1	2	3	4	5
16. Kalp krizi veya inme geçireceğimden endişelenmiyorum.	1	2	3	4	5
17. Yakın gelecekte kalp krizi ya da inme geçirme olasılığım hakkında endişeliyim.	1	2	3	4	5
18. Haftada en az 2,5 saat egzersiz yapmayı düşünüyorum.	1	2	3	4	5
19. Gelecek iki ay içinde günde en az beş porsiyon meyve ve sebze tüketebileceğimden eminim.	1	2	3	4	5
20. Günde en az beş porsiyon meyve ve sebze yemeyi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
21. Haftada en az 2.5 saat egzersiz yapmak niyetindeyim veya istiyorum	1	2	3	4	5
22. Haftada en az 2.5 saat egzersiz yaptığımda, kalp sağlığım için iyi bir şey yapıyorum.	1	2	3	4	5

EK-7. Anket Formu (Devam Ediyor)

Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi Ölçeği Kalp hastalığı hakkında neler biliyorsunuz?	**Evet**	**Hayır**	**Bilmiyorum**
1. Bir kişi kalp hastası olduğunu her zaman anlar.	1	2	3
2. Ailenizde kalp hastalığı olması sizin kalp hastası olma riskinizi arttırır.	1	2	3
3. Yaşlılar kalp hastalığı için daha fazla risk taşır.	1	2	3
4. Koroner kalp hastalığı önlenebilir.	1	2	3
5. Ülkemizdeki ölüm ve hastalıkların önlenebilir nedeni sigaradır.	1	2	3
6. Sigara içmek kalp hastalığı için risk faktörüdür.	1	2	3
7. Kişi sigara içmeyi bırakırsa kalp hastalığı oluşma riski azalır.	1	2	3
8. Her gün 2-3 adet meyve ve 2 tabak sebze yemeği yemek faydalıdır.	1	2	3
9. Haftada 3 öğünden fazla kırmızı et yemeği tüketmek zararlıdır.	1	2	3
10. Tuzlu yemek yüksek tansiyon yapar.	1	2	3
11. Yağlı yiyecekler kandaki kolesterol seviyesini artırmaz.	1	2	3
12. Oda sıcaklığında katı olan yağlar kalp sağlığı için faydalıdır.	1	2	3
13. Yağdan ve karbonhidrattan düşük diyet ile beslenmek kalbe faydalıdır.	1	2	3
14. Kilolu insanların kalp hastalığı riski artar.	1	2	3
15. Düzenli egzersiz kalp hastalığı riskini azaltır.	1	2	3
16. Sadece spor salonunda yapılan egzersizle risk azalır.	1	2	3
17. Yavaş yürümek ve gezmek de egzersiz sayılır.	1	2	3
18. Stres, kahır, üzüntü kalp hastalığı riskini artırır.	1	2	3
19. İnsan vücudu, stresli durumlarda kan basıncını yükseltir.	1	2	3
20. Yüksek tansiyon kalp hastalığı için bir risk faktörüdür.	1	2	3
21. Tansiyonu kontrol altında tutmak kalp hastalığı oluşma riskini azaltır.	1	2	3
22. Tansiyon ilacını ömür boyu kullanmak gerekir.	1	2	3
23. Yüksek kolesterol kalp hastalığı için risk faktörüdür.	1	2	3
24. İyi kolesterol (HDL) yüksek ise kalp hastalığı riski vardır.	1	2	3
25. Kötü kolesterol (LDL) yüksek ise kalp hastalığı riski vardır.	1	2	3
26. Kolesterolü yüksek olan herkese ilaç verilir.	1	2	3
27. Diyabet kalp hastalığı için risk faktörüdür.	1	2	3
28. Diyabet hastalarının şeker kontrolü sağlanırsa risk azalır.	1	2	3

EK-7. Anket Formu (Devam Ediyor)

SON TEST (6. AY)

Kod: Deney / Kontrol + Hasta adının ilk iki harfi + Hasta soyadının son iki harfi

Tanıtıcı Bilgi Formu

1. Sigara kullanımı ile ilgili aşağıda verilen seçeneklerden size en uygun olanını işaretleyiniz?
1. Hiç kullanmadım ( )
2. Bırakmaya çalışıyorum ( )
3. Bıraktım ( )
4. Gelecek 6 ay içinde bırakmayı düşünüyorum ( )
5. Gelecek 6 ay içinde bırakmayı düşünmüyorum ( )

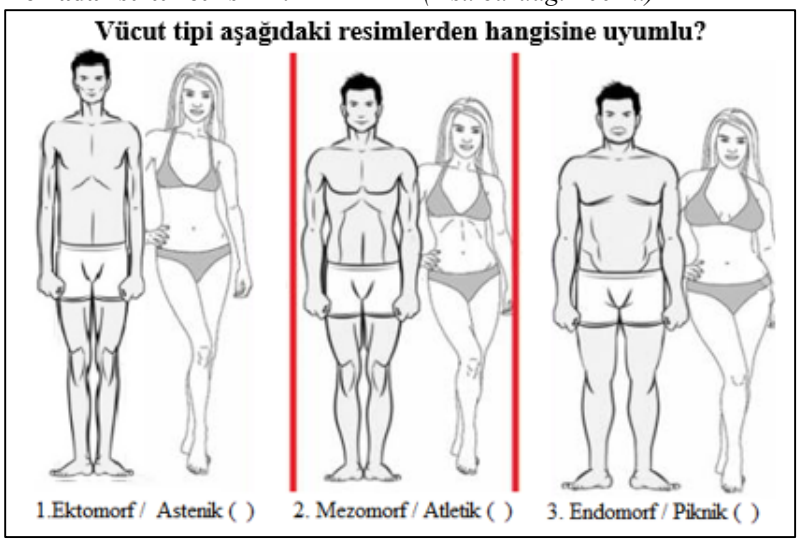
2. Alkol kullanımı ile ilgili aşağıda verilen seçeneklerden size en uygun olanını işaretleyiniz?
1. Hiç kullanmadım ( )
2. Bırakmaya çalışıyorum ( )
3. Bıraktım ( )
4. Gelecek 6 ay içinde bırakmayı düşünüyorum ( )
5. Gelecek 6 ay içinde bırakmayı düşünmüyorum ( )

3. Günlük ortalama uyku süreniz: …… saat

4. Günlük tuz alım miktarınız ne kadar? ……. gram / …… çay kaşığı

5. Çay, meyve suyu vb. sıvılar hariç günlük ne kadar su tüketirsiniz? …….. litre *(1 su bardağı 200 ml)*

6. Su haricinde çay, meyve suyu vb. günlük ne kadar sıvı tüketirsiniz? ..... litre *(1 su bardağı 200 ml, 1 çay bardağı 100 ml)*



7. Antropometrik ölçümler

Vücut ağırlığı: …….. kg

Boy uzunluğu: …….. cm

Bel çevresi: ……. cm

Kalça çevresi: ……. cm

Bel / kalça oranı: ……

Bel / boy oranı: ……

Boyun çevresi: …….. cm

8. Framingham kardiyovasküler risk skoru hesaplamaları için
*** Total kolesterol:** ……..mg/dL
*** HDL kolesterol:** …..…. mg/dL
(***** Son bir yıl içinde herhangi bir sağlık kuruluşunda elde edilmiş olan HDL ve total kolesterolün birlikte incelenmiş olduğu en yakın tarihli laboratuvar sonucu)

Anti-hipertansif ilaç kullanımı: 0. Yok ( ) 1. Var ( )
Sistolik kan basıncı: ……. mmHg
Diastolik kan basıncı: ……. mmHg

EK-7. Anket Formu (Devam Ediyor)

Hill-Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği Aşağıda yer alan her bir soru için yandaki cevaplardan size uygun olanı işaretleyiniz.	**Hiçbir zaman**	**Bazen**	**Çoğu zaman**	**Her zaman**
1. Ne sıklıkla tansiyon ilacınızı almayı unutuyorsunuz?	1	2	3	4
2. Ne sıklıkla tansiyon ilacınızı almamaya karar veriyorsunuz?	1	2	3	4
3. Ne sıklıkla tuzlu besinler yiyorsunuz?	1	2	3	4
4. Ne sıklıkla yemeden önce yemeğinizin üzerine tuz dökersiniz?	1	2	3	4
5. Ne sıklıkla hazır(abur cubur) yemek yersiniz?	1	2	3	4
6. Ne sıklıkla doktorunuzun ofisinden ayrılmadan bir sonraki randevu tarihini alırsınız?	1	2	3	4
7. Ne sıklıkla randevularınızı kaçırırsınız?	1	2	3	4
8. Ne sıklıkla reçetenizi yazdırmayı unutursunuz?	1	2	3	4
9. Ne sıklıkla tansiyon ilaçsız kalırsınız?	1	2	3	4
10. Ne sıklıkla doktorunuza gitmeden önce tansiyon ilacınızı atlarsınız?	1	2	3	4
11. Ne sıklıkla kendinizi iyi hissettiğiniz için tansiyon ilacınızı almamazlık edersiniz?	1	2	3	4
12. Ne sıklıkla kendinizi kötü hissettiğiniz için tansiyon ilacınızı almamazlık edersiniz?	1	2	3	4
13. Ne sıklıkla başkalarını tansiyon ilaçlarından alırsınız?	1	2	3	4
14. Ne sıklıkla dikkatsizlik sonucu ilaç almamazlık edersiniz?	1	2	3	4

Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme Ölçeği	**Doğru**	**Yanlış**	**Bilmiyor**
1. Kalp krizi ve inmenin ana nedenlerinden biri strestir.	1	2	3
2.Yürüyüş ve bahçe işleri kalp krizi veya inme riskini azaltabilecek egzersiz türleri olarak kabul edilir.	1	2	3
3.Haftada 2,5 saat orta yoğunlukta aktivite kalp krizi veya inme geçirme riskinizi azaltacaktır.	1	2	3
4.Diyabet hastası olan kişilerde kalp krizi veya inme riski yüksektir.	1	2	3
5.Stres seviyenizi yönetmek kan basıncınızı yönetmenize yardımcı olacaktır.	1	2	3
6.Fazla miktarda alkol kullanmak, kolesterol ve trigliserid seviyenizi artırabilir.	1	2	3
7.HDL 'iyi' kolestrol, LDL ise 'kötü' kolestrolü ifade eder.	1	2	3
8.Ailede kalp hastalığı öyküsü olması yüksek tansiyon için bir risk faktörü değildir.	1	2	3

Kardiyovasküler Hastalık Risk Farkındalığı Değerlendirme Ölçeği	**Uygulanamaz**	**Kesinlikle Katılmıyorum**	**Katılmıyorum**	**Katılıyorum**	**Kesinlikle Katılıyorum**
9. Gelecekte bir kalp krizi veya inme geçirmem muhtemeldir.	1	2	3	4	5
10. Hayatımda bir zaman bir kalp krizi veya inme geçirmem olasıdır.	1	2	3	4	5
11. Gelecek 10 yıl içinde bir kalp krizi ya da inme geçirmem büyük bir olasılıktır.	1	2	3	4	5
12. Gelecek 10 yıl içinde kalp krizi veya inme geçirme olasılığım çok yüksektir.	1	2	3	4	5
13. Geçmiş ve/veya mevcut davranışlarım yüzünden bir kalp krizi ya da inme geçirmem olasıdır.	1	2	3	4	5
14. Gelecek iki ay içinde haftada en az 2,5 saat egzersiz yaparak sağlıklı kilomu koruyabileceğime eminim.	1	2	3	4	5
15. Haftada 2,5 saat egzersiz yapmayı düşünmüyorum.	1	2	3	4	5
16. Kalp krizi veya inme geçireceğimden endişelenmiyorum.	1	2	3	4	5
17. Yakın gelecekte kalp krizi ya da inme geçirme olasılığım hakkında endişeliyim.	1	2	3	4	5
18. Haftada en az 2,5 saat egzersiz yapmayı düşünüyorum.	1	2	3	4	5
19. Gelecek iki ay içinde günde en az beş porsiyon meyve ve sebze tüketebileceğimden eminim.	1	2	3	4	5
20. Günde en az beş porsiyon meyve ve sebze yemeyi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
21. Haftada en az 2.5 saat egzersiz yapmak niyetindeyim veya istiyorum	1	2	3	4	5
22. Haftada en az 2.5 saat egzersiz yaptığımda, kalp sağlığım için iyi bir şey yapıyorum.	1	2	3	4	5

EK-7. Anket Formu (Devam Ediyor)

Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi Ölçeği Kalp hastalığı hakkında neler biliyorsunuz?	**Evet**	**Hayır**	**Bilmiyorum**
1. Bir kişi kalp hastası olduğunu her zaman anlar.	1	2	3
2. Ailenizde kalp hastalığı olması sizin kalp hastası olma riskinizi arttırır.	1	2	3
3. Yaşlılar kalp hastalığı için daha fazla risk taşır.	1	2	3
4. Koroner kalp hastalığı önlenebilir.	1	2	3
5. Ülkemizdeki ölüm ve hastalıkların önlenebilir nedeni sigaradır.	1	2	3
6. Sigara içmek kalp hastalığı için risk faktörüdür.	1	2	3
7. Kişi sigara içmeyi bırakırsa kalp hastalığı oluşma riski azalır.	1	2	3
8. Her gün 2-3 adet meyve ve 2 tabak sebze yemeği yemek faydalıdır.	1	2	3
9. Haftada 3 öğünden fazla kırmızı et yemeği tüketmek zararlıdır.	1	2	3
10. Tuzlu yemek yüksek tansiyon yapar.	1	2	3
11. Yağlı yiyecekler kandaki kolesterol seviyesini artırmaz.	1	2	3
12. Oda sıcaklığında katı olan yağlar kalp sağlığı için faydalıdır.	1	2	3
13. Yağdan ve karbonhidrattan düşük diyet ile beslenmek kalbe faydalıdır.	1	2	3
14. Kilolu insanların kalp hastalığı riski artar.	1	2	3
15. Düzenli egzersiz kalp hastalığı riskini azaltır.	1	2	3
16. Sadece spor salonunda yapılan egzersizle risk azalır.	1	2	3
17. Yavaş yürümek ve gezmek de egzersiz sayılır.	1	2	3
18. Stres, kahır, üzüntü kalp hastalığı riskini artırır.	1	2	3
19. İnsan vücudu, stresli durumlarda kan basıncını yükseltir.	1	2	3
20. Yüksek tansiyon kalp hastalığı için bir risk faktörüdür.	1	2	3
21. Tansiyonu kontrol altında tutmak kalp hastalığı oluşma riskini azaltır.	1	2	3
22. Tansiyon ilacını ömür boyu kullanmak gerekir.	1	2	3
23. Yüksek kolesterol kalp hastalığı için risk faktörüdür.	1	2	3
24. İyi kolesterol (HDL) yüksek ise kalp hastalığı riski vardır.	1	2	3
25. Kötü kolesterol (LDL) yüksek ise kalp hastalığı riski vardır.	1	2	3
26. Kolesterolü yüksek olan herkese ilaç verilir.	1	2	3
27. Diyabet kalp hastalığı için risk faktörüdür.	1	2	3
28. Diyabet hastalarının şeker kontrolü sağlanırsa risk azalır.	1	2	3

EK-7. Anket Formu (Devam Ediyor)

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II	Hiçbir zaman	Bazen	Sık	Düzenli olarak
1. Bana yakın olan kişilerle endişelerimi ve sorunlarımı tartışırım	1	2	3	4
2. Sıvı ve katı yağı, kolesterolü düşük bir diyeti tercih ederim	1	2	3	4
3. Doktora ya da bir sağlık görevlisine, vücudumdaki olağandışı belirti ve bulguları anlatırım	1	2	3	4
4. Düzenli bir egzersiz programı yaparım	1	2	3	4
5. Yeterince uyurum	1	2	3	4
6. Olumlu yönde değiştiğimi ve geliştiğimi hissederim	1	2	3	4
7. İnsanları başarıları için takdir ederim	1	2	3	4
8. Şekeri ve tatlıyı kısıtlarım	1	2	3	4
9. Televizyonda sağlığı geliştirici programları izler ve bu konularla ilgili kitapları okurum	1	2	3	4
10. Haftada en az üç kez 20 dakika ve/veya daha uzun sureli egzersiz yaparım (hızlı yürüyüş, bisiklete binme, aerobik, dans gibi)	1	2	3	4
11. Her gün rahatlamak için zaman ayırırım	1	2	3	4
12. Yaşamımın bir amacı olduğuna inanırım	1	2	3	4
13. İnsanlarla anlamlı ve doyumlu ilişkiler sürdürürüm	1	2	3	4
14. Her gün 6-11 öğün ekmek, tahıl, pirinç ve makarna yerim	1	2	3	4
15. Sağlık personeline önerilerini anlamak için soru sorarım	1	2	3	4
16. Hafif ve orta düzeyde egzersiz yaparım (Örneğin haftada 5 kez ya da daha fazla) yürürüm	1	2	3	4
17. Yaşamımda değiştiremeyeceğim şeyleri kabullenirim	1	2	3	4
18. Geleceğe umutla bakarım	1	2	3	4
19. Yakın arkadaşlarıma zaman ayırırım	1	2	3	4
20. Her gün 2-4 öğün meyve yerim	1	2	3	4
21. Her zaman gittiğim sağlık personelinin önerileri ile ilgili sorularım olduğunda başka bir sağlık personeline danışırım	1	2	3	4
22. Bos zamanlarımda yüzme, dans etme, bisiklete binme gibi eğlendirici fizik aktiviteler yaparım	1	2	3	4
23. Uyumadan önce güzel şeyler düşünürüm	1	2	3	4
24. Kendimle barışık ve kendimi yeterli hissederim	1	2	3	4
25. Başkalarına ilgi, sevgi ve yakınlık göstermek benim için kolaydır	1	2	3	4
26. Her gün 3-5 öğün sebze yerim	1	2	3	4
27. Sağlık sorunlarımı sağlık personeline danışırım	1	2	3	4
28. Haftada en az üç kere kas güçlendirme egzersizleri yaparım	1	2	3	4
29. Stresimi kontrol etmek için uygun yöntemleri kullanırım	1	2	3	4
30. Hayatımdaki uzun vadeli amaçlar için çalışırım	1	2	3	4
31. Sevdiğim kişilerle kucaklaşırım	1	2	3	4
32. Her gün 3-4 kez sut, yoğurt veya peynir yerim	1	2	3	4
33. Vücudumu fiziksel değişiklikler, tehlikeli bulgular bakımından ayda en az bir kez kontrol ederim	1	2	3	4
34. Günlük isler sırasında egzersiz yaparım (örneğin, yemeğe yürüyerek giderim, asansör yerine merdiven kullanırım, arabamı uzağa park ederim)	1	2	3	4
35. İş ve eğlence zamanımı dengelerim	1	2	3	4
36. Her gün yapacak değişik ve ilginç şeyler bulurum	1	2	3	4
37. Yakın dostlar edinmek için caba harcarım	1	2	3	4
38. Her gün et, tavuk, balık, kuru bakliyat, yumurta, çerez turu gıdalardan 3-4 porsiyon yerim	1	2	3	4
39. Kendime nasıl daha iyi bakabileceğim konusunda sağlık personeline danışırım	1	2	3	4
40. Egzersiz yaparken nabız ve kalp atışlarımı kontrol ederim	1	2	3	4
41. Günde 15-20 dakika gevşeyebilmek, rahatlayabilmek için uygulamalar yaparım	1	2	3	4
42. Yaşamımda benim için önemli olan şeylerin farkındayım	1	2	3	4
43. Benzer sorunu olan kişilerden destek alırım	1	2	3	4
44. Gıda paketlerinin üzerindeki besin, yağ ve sodyum içeriklerini belirleyen etiketleri okurum	1	2	3	4
45. Bireysel sağlık bakımı ile ilgili eğitim programlarına katılırım	1	2	3	4
46. Kalp atımım hızlanana kadar egzersiz yaparım	1	2	3	4
47. Yorulmaktan kendimi korurum	1	2	3	4
48. İlahi bir gücün varlığına inanırım	1	2	3	4
49. Konuşarak ve uzlaşarak çatışmaları çözerim	1	2	3	4
50. Kahvaltı yaparım	1	2	3	4
51. Gereksinim duyduğumda başkalarından danışmanlık ve rehberlik alırım	1	2	3	4
52. Yeni deneyimlere ve durumlara açığım	1	2	3	4

EK-7. Anket Formu (Devam Ediyor)

Birinci Basamak İçin Fiziksel Aktivite Anketi

1. Lütfen işinizin gerektirdiği fiziksel aktivitelerin türü ve miktarını belirtiniz.
1. Çalışmıyorum (örn; emekli, malulen emekli, işsiz, tam zamanlı bakıcı, vs.) ( )
2. İşyerinde zamanımın çoğunu oturarak geçiriyorum (örn; ofis işleri) ( )
3. İşyerinde zamanımın çoğunu ayakta veya yürüyerek geçiriyorum. Ancak yaptığım iş yoğun fiziksel aktivite gerektirmiyor (örn; tezgahtar, kuaför, güvenlik görevlisi, bebek bakısı, vs.) ( )
4. İşim ağır nesneleri kaldırmak veya alet kullanmak gibi belirli bir fiziksel aktivite gerektiriyor (örn; tesisatçı, elektrikçi, marangoz, temizlikçi, hemşire, bahçıvan, postacı, vs.) ( )
5. İşim çok ağır nesneleri kaldırmak da dahil olmak üzere şiddetli fiziksel aktivite gerektiriyor (örn; iskeleci, inşaat işçisi, çöpçü, vs.)

2. Geçen hafta boyunca aşağıdaki aktivitelerin her birinde kaçar saat harcadınız? Lütfen çalışsanız da çalışmasanız da cevap veriniz.
1. Yüzme, koşu, aerobik, futbol, tenis, jimnastik gibi fiziksel egzersizler ( )
2. İşe giderken veya boş zamanlarda bisiklete binmek ( )
3. İşe giderken, alışveriş yaparken veya zevk için yürüme ( )
4. Ev işi, çocuk bakımı ( )
5. Hobi uğraşları (bahçe ya da ev içi uğraşlar) ( )

3. Normal yürüyüş hızınızı nasıl tanımlarsınız? Lütfen yalnızca bir kutucuğu işaretleyiniz.
1. Yavaş (saatte 5 km'den az) ( )
2. Sabit ortalama hız ( )
3. Tempolu hız ( )
4. Hızlı (saatte 7 km'den fazla) ( )

SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Bu tarama formu size sağlığınızla ilgili görüşlerinizi sormaktadır. Bu bilgiler sizin nasıl hissettiğinizi ve her zamanki faaliyetlerinizi ne rahatlıkla yapabildiğinizi izlemekte yardımcı olacaktır. Bütün soruları belirtildiği şekilde cevaplayın. Eğer bir soruyu ne şekilde cevaplayacağınızdan emin olamazsanız, lütfen en yakın cevabı işaretleyiniz.

1. Genel olarak sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz? 1. Mükemmel ( ) 2. Çok iyi ( ) 3. İyi ( ) 4. Fena değil ( ) 5. Kötü ( )

Aşağıdaki maddeler normal olarak gün içerisinde yapıyor olabileceğiniz bazı faaliyetlerdir. Şu sıralarda sağlığınız sizi bu faaliyetler bakımından kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?	**Evet, oldukça kısıtlıyor**	**Evet, biraz kısıtlıyor**	**Hayır, hiç kısıtlamıyor**
2. Orta zorlukta faaliyetler, örneğin masa kaldırmak, süpürmek, yürüyüş gibi hafif spor yapmak	1	2	3
3. Birkaç kat merdiven çıkmak	1	2	3

Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde işinizde veya diğer günlük faaliyetlerinizde bedensel sağlığınız nedeniyle aşağıdaki sorunların herhangi biriyle karşılaştınız mı?	**Evet**	**Hayır**
4. Yapmak istediğinizden **daha azını** yapabilmek (bitmeyen projeler, temizlenmeyen ev gibi…)	1	2
5. Yapabildiğiniz iş **türünde** ya da diğer faaliyetlerde kısıtlanmak	1	2
Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde işinizde veya diğer günlük faaliyetlerinizde duygusal problemleriniz nedeniyle (üzüntülü ya da kaygılı olmak gibi) aşağıdaki sorunların herhangi biriyle karşılaştınız mı?	**Evet**	**Hayır**
6. Yapmak istediğinizden **daha azını** yapabilmek (bitmeyen projeler, temizlenmeyen ev gibi…)	1	2
7. İş ya da diğer uğraşları her zaman gibi **dikkatlice** yapamamak	1	2
8. Son bir ay (4 hafta) içerisinde, ağrı normal işinize (ev dışında ve ev işi) ne kadar engel oldu? 1. Hiç olmadı ( ) 2. Biraz ( ) 3. Orta derecede ( ) 4. Epey ( ) 5. Çok fazla ( )			

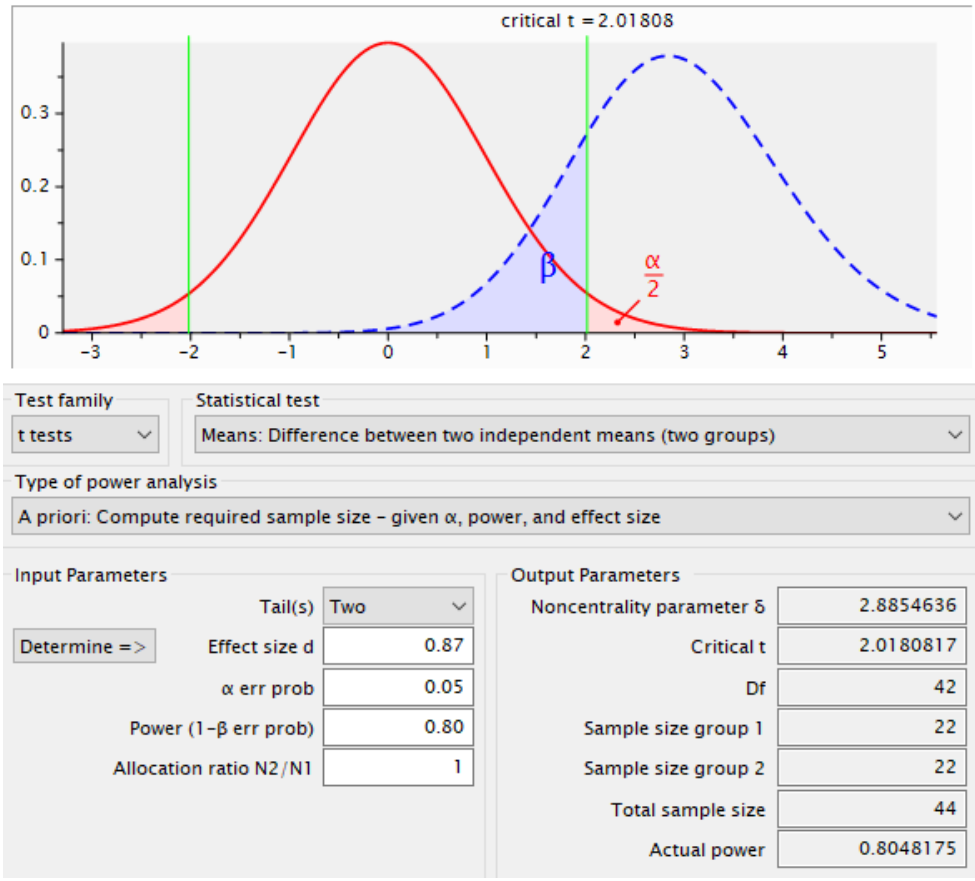
Aşağıdaki sorular geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde kendinizi nasıl hissettiğinizle ve işlerin sizin için nasıl gittiği ile ilgilidir. Lütfen, her soru için nasıl hissettiğinize en yakın olan cevabı verin. Geçtiğimiz 4 hafta içindeki sürenin ne kadarı:	**Her zaman**	**Çoğu zaman**	**Epeyce**	**Arada sırada**	**Çok ender**	**Hiçbir zaman**
9. Sakin ve huzurlu hissettiniz?	1	2	3	4	5	6
10. Çok enerjiniz oldu?	1	2	3	4	5	6
11. Mutsuz ve kederli oldunuz?	1	2	3	4	5	6

12. Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde, bu sürenin ne kadarında bedensel sağlığınız ya da duygusal problemleriniz, sosyal faaliyetlerinize (arkadaş, akraba ziyareti gibi) engel oldu
1. Her zaman ( ) 2. Çoğu zaman ( ) 3. Bazen ( ) 4.Çok ender ( ) 5. Hiçbir zaman ( )

EK-7. Anket Formu (Devam Ediyor)

HİPERTANSİYON ÖZBAKIM PROFİLİ **Yönerge:** Aşağıda hipertansiyonu olan kişiler için genel öneriler listelenmiştir**.** Üç ayrı soru için cevap seçeneklerini düşünerek her bir ifadeyi yanıtlayınız. **Bunları yapmak sizin için ne kadar önemli?** 1- Önemli değil 2-Biraz önemli 3-Önemli 4- Çok önemli **Bunları yapabildiğinizden ne kadar eminsiniz?** 1- Emin değilim 2-Biraz 3-Eminim 4-Çok Eminim **Hangi sıklıkta yaparsınız?** 1-Hiç 2- Bazen 3-Sıklıkla 4-Çok sık	**Motivasyon** **Bunları yapmak sizin için ne kadar önemli?**	**Öz-Etkililik** **Bunları yapabildiğinizden ne kadar eminsiniz?**	**Davranış** **Hangi sıklıkta yaparsınız?**
1. Düzenli olarak fiziksel aktivite yapmak (örneğin; haftada 4-5 kez 30 dk yürümek vb.).	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
2. İşlenmiş gıdaları (örneğin; konserve ya da dondurulmuş gıdalar, öğle yemeği vb.) daha az yemek.	1 2 3 4	1 2 3 4	
3. Sodyum/tuz içeriğini kontrol etmek için gıdaların etiketini okumak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
4. Tuzdan zengin gıdalar (hazır çorbalar, erişte vb.) yerine, tuzdan fakir gıdaları (ev yapımı çorbalar, taze sebzeler vb.) tercih etmek.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
5. Aşırı tuzlu çeşnilerin/yiyeceklerin (ketçap vb.) kullanımını sınırlandırmak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
6. Günlük sofra tuzunu 1 çay kaşığından (6 gram) daha az tüketmek.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
7. Doymuş (kırmızı et, tereyağı vb) ve trans yağlardan (hayvansal yağ, katı yağ vb.) zengin gıdaları daha az tüketmek.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
8. Yemek pişirirken kızartma yerine ızgara, fırın ya da haşlama kullanmak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
9. Doymuş (kırmızı et, tereyağı vb) ve trans yağ (hayvansal yağ, katı yağ vb) içeriğini kontrol etmek için gıda etiketini okumak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
10. Yağdan zengin gıdalar (kızarmış tavuk vb) yerine, yağdan fakir ürünleri (fırında tavuk, vb.) tüketmek.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
11. Yağdan alınan günlük toplam kaloriyi (65 gramdan az) sınırlandırmak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
12. Günde 5 ya da daha fazla porsiyon meyve ve sebze yemek.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
13. Günlük alkol alımını (erkekler için 2 kadeh veya daha az; kadınlar için 1 kadeh veya daha az) sınırlandırmak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
14. Sigara içmemek/bırakmaya çalışmak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
15. Evde tansiyonu kontrol etmek/ölçmek.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
16. Tansiyon ilacını almak/içmek.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
17. Tansiyon ilacını almayı / içmeyi unutmak			1 2 3 4
18. Reçete yazdırmak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
19. Reçete yazdırmayı unutmak			1 2 3 4
20. Kiloyu düşük tutmak/kilo almamaya çalışmak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
21. Strese neden olan kişi ya da durumlardan uzak kalmaya çalışmak.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
22. Tansiyonun yükselmesine yol açan stresörlerin / durumların (ailede ölüm, tartışmalar vb.) farkında olmak			1 2 3 4
23. Stresi azaltabilecek aktiviteleri (örneğin; derin solunum, meditasyon yapmak)			1 2 3 4
24. Düzenli olarak doktora gitmek.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4

EK-8. G-Power Güç Analizi

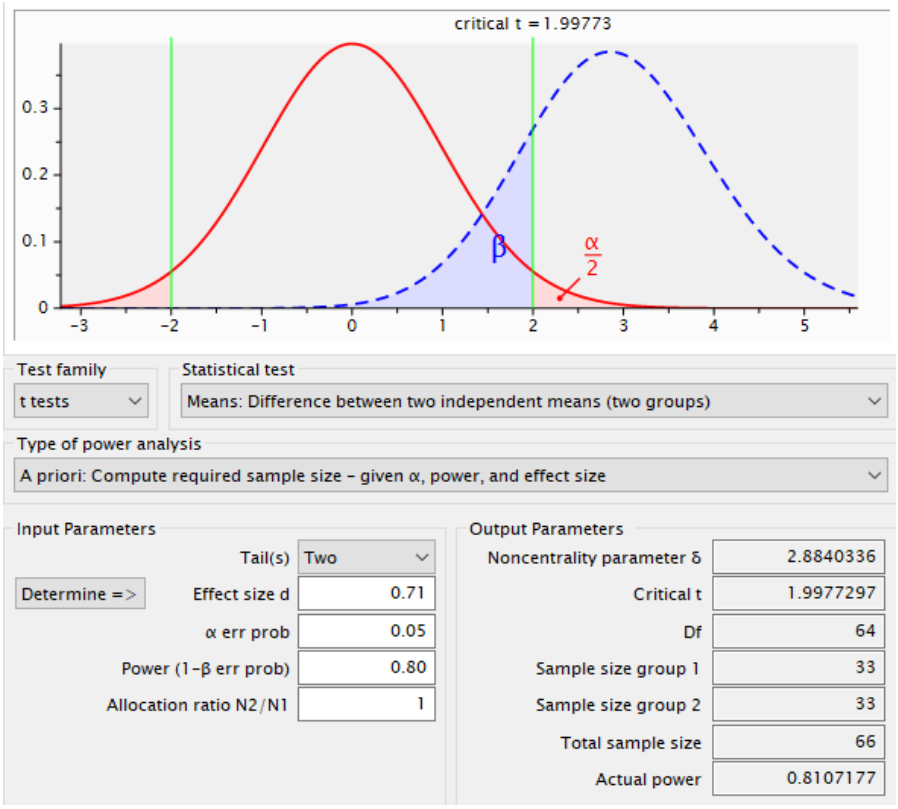


t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis:	A priori: Compute required sample size		
Input:	Tail(s)	=	Two
	Effect size d	=	0.87
	α err prob	=	0.05
	Power (1-β err prob)	=	0.80
	Allocation ratio N2/N1	=	1
Output:	Noncentrality parameter δ	=	2.8854636
	Critical t	=	2.0180817
	Df	=	42
	Sample size group 1	=	22
	Sample size group 2	=	22
	Total sample size	=	44
	Actual power	=	0.8048175

Şekil. Birincil sonuç çıktılarından sistolik kan basıncına göre hesaplanan örneklem büyüklüğü

EK-8. G-Power Güç Analizi (Devam Ediyor)



t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis:	A priori: Compute required sample size		
Input:	Tail(s)	=	Two
	Effect size d	=	0.71
	α err prob	=	0.05
	Power (1-β err prob)	=	0.80
	Allocation ratio N2/N1	=	1
Output:	Noncentrality parameter δ	=	2.8840336
	Critical t	=	1.9977297
	Df	=	64
	Sample size group 1	=	33
	Sample size group 2	=	33
	Total sample size	=	66
	Actual power	=	0.8107177

Şekil. Birincil sonuç çıktılarından diastolik kan basıncına göre hesaplanan örneklem büyüklüğü

EK-10. Alt Grup Analizlerine Ait Tablolar

Tablo. Katılımcıların ilk ve son izlemlerinde 10 yıllık Framingham KVH risk skoru ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı

Sosyo-demografik Özellikler	n (%)	İlk İzlem (0. Ay)				Son İzlem (6. Ay)			
		10 Yıllık Framingham KVH Risk Skoru	İstatistiksel Analiz	Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği	İstatistiksel Analiz	10 Yıllık Framingham KVH Risk Skoru	İstatistiksel Analiz	Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği	İstatistiksel Analiz
		x̄±SS	t / F; p	x̄±SS	t / F; p	x̄±SS	t / F; p	x̄±SS	t / F; p
Cinsiyet									
Kadın	40(50,0)	19,09±7,18	-2,644;	137,05±21,04	0,665;	13,81±7,07	-3,308;	145,45±19,15	0,997;
Erkek	40(50,0)	25,30±12,99	**0,010**	134,17±17,44	0,508	21,31±12,48	**0,002**	141,42±16,87	0,322
Medeni durum									
Evli	71(88,8)	21,76±10,46	-1,012;	135,73±19,94	0,155;	17,36±10,99	-0,448;	143,39±18,83	-0,092;
Bekar	9(11,3)	25,65±14,05	0,315	134,66±13,54	0,877	19,08±9,10	0,656	143,77±10,59	0,928
Eğitim durumu									
İlkokul ve ortaokul (1)	27(33,8)	24,20±10,84		135,51±14,97		18,35±8,56		141,85±13,43	
Lise ve ön lisans (2)	33(41,3)	23,63±11,39	3,069;	132,90±20,30	0,890;	19,85±13,11	3,010;	139,51±19,72	3,347;
Lisans ve lisansüstü (3)	20(25,0)	17,12±8,77	0,052	140,20±22,50	0,415	12,69±7,54	0,055	152,05±18,55	**0,040**
Grup içi karşılaştırma								(3-2)	
Meslek									
Yok	30(37,5)	20,31±7,33	-1,201;	134,30±21,61	-0,470;	15,00±7,11	-1,892;	142,16±19,32	-0,485;
Var	50(62,5)	23,32±12,48	0,233	136,40±17,88	0,640	19,09±12,26	0,062	144,20±17,40	0,629
Gelir düzeyi algısı									
Gelir giderden az	26(32,5)	18,98±9,64	-1,860;	134,53±17,32	-0,344;	14,17±7,07	-2,986;	143,46±14,54	0,008;
Gelir gidere denk*	54(67,5)	23,74±11,19	0,067	136,12±20,26	0,732	19,19±11,86	**0,021**	143,42±19,64	0,993

* Gelir giderden fazla diyen 1 kişi gelir gidere denk denilen gruba aktarılarak, birleştirme yapılmıştır. x̄: Ortalama, SS: Standart sapma, t: Bağımsız gruplarda t testi (Indipendent sample's t-test), F: Bağımsız gruplarda tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA)

EK-10. Alt Grup Analizlerine Ait Tablolar (Devam Ediyor)

Tablo. Katılımcıların ilk ve son izlemlerinde 10 yıllık Framingham KVH risk skoru ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının sağlık durumları ile ilişkili bazı özelliklerine göre dağılımı

Sağlık durumu ile ilişkili bazı özellikler	n (%)	İlk İzlem (0. Ay)				Son İzlem (6. Ay)			
		10 Yıllık Framingham KVH Risk Skoru	İstatistiksel Analiz	Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği	İstatistiksel Analiz	10 Yıllık Framingham KVH Risk Skoru	İstatistiksel Analiz	Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği	İstatistiksel Analiz
		x̄±SS	t / F; p	x̄±SS	t / F; p	x̄±SS	t / F; p	x̄±SS	t / F; p
Hipertansiyon dışında herhangi bir kronik hastalık varlığı									
Yok	52(65,0)	20,63±11,09	-1,777;	133,38±16,90	-1,419;	16,66±11,60	-1,021;	141,53±17,57	-1,288;
Var	28(35,0)	25,10±10,04	0,080	139,75±22,76	0,160	19,23±8,94	0,310	146,96±18,71	0,202
Aile de kardiyovasküler (kalp damar ile ilgili) hastalık öyküsü									
Yok	22(27,5)	25,30±11,11	1,586;	135,27±17,38	-0,097;	20,34±8,91	1,435;	145,36±14,81	0,585;
Var	58(72,5)	21,02±10,66	0,117	135,74±20,07	0,923	16,50±11,27	0,155	142,70±19,20	0,560
Sigara kullanımı									
Hiç kullanmadım	18(22,5)	20,50±7,58	1,258;	134,55±15,59	0,870;	16,57±7,14	0,214;	143,11±14,66	0,016;
Kullandım	23(28,7)	20,18±8,56	0,290	140,04±16,84	0,423	16,97±7,64	0,808	144,00±17,22	0,984
Halen kullanıyorum	39(48,8)	24,16±13,06		133,48±21,93		18,36±13,52		143,23±20,22	
Alkol kullanımı									
Hiç kullanmadım (1)	43(53,8)	19,92±8,81	2,087;	133,51±18,83	0,761;	14,72±7,02	3,453;	143,37±17,35	0,384;
Kullandım (2)	17(21,3)	24,60±12,78	0,131	140,29±26,57	0,471	20,46±14,59	**0,037**	146,35±22,59	0,683
Halen kullanıyorum (3)	20(25,0)	25,03±12,58		136,15±11,55		21,19±12,39		141,10±15,66	
Grup içi karşılaştırma						(3-1)			
Günlük ortalama uyku süresi									
< 6 saat	10(12,5)	25,51±15,88	0,553;	140,20±19,19	0,321;	18,00±12,15	0,160;	145,70±16,11	0,089;
6-8 saat	51(63,7)	21,92±10,97	0,578	134,86±19,78	0,727	17,93±11,33	0,852	143,03±18,62	0,915
> 8 saat	19(23,8)	21,19±7,24		135,21±18,52		16,32±8,70		143,31±18,25	
Toplam	80(100,0)	22,19±10,89		135,61±19,26		17,56±10,76		143,43±18,05	

x̄: Ortalama, SS: Standart sapma, t: Bağımsız gruplarda t testi (Indipendent sample's t-test), F: Bağımsız gruplarda tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA

EK-10. Alt Grup Analizlerine Ait Tablolar (Devam Ediyor)

Tablo. Katılımcıların araştırma başlangıcında KVH risk skorları ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sağlık durumlarını etkileyen bazı değişkenlerin ilişkisi

Sağlık durumunu etkileyen bazı değişkenler	1	2	3	4	5	6	7
[1] Yaş	1						
[2] Günlük ortalama uyku süresi	0,029	1					
[3] Günlük tuz tüketim miktarı	-0,075	0,161	1				
[4] Günlük su tüketimi	0,043	0,045	-0,067	1			
[5] Günlük su dışı sıvı tüketimi	-0,177	0,092	0,314**	-0,034	1		
[6] 10 yıllık Framingham KVH risk skoru	0,430**	-0,139	-0,063	0,020	-0,082	1	
[7] Sağlıklı yaşam biçimi davranışları	-0,071	0,031	-0,102	0,182	-0,008	-0,090	1

** p < 0,001

Tablo. Katılımcıların son izlemde (6. ayda) KVH risk skorları ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sağlık durumlarını etkileyen bazı değişkenlerin ilişkisi

Sağlık durumunu etkileyen bazı değişkenler	1	2	3	4	5	6	7
[1] Yaş	1						
[2] Günlük ortalama uyku süresi	-0,038	1					
[3] Günlük tuz tüketim miktarı	0,194	-0,048	1				
[4] Günlük su tüketimi	-0,001	0,064	-0,100	1			
[5] Günlük su dışı sıvı tüketimi	-0,185	0,021	0,010	0,091	1		
[6] 10 yıllık Framingham KVH risk skoru	0,425**	-0,125	0,169	0,032	-0,110	1	
[7] Sağlıklı yaşam biçimi davranışları	-0,126	0,076	-0,182	0,191	0,013	-0,165	1

** p < 0,001

EK-11. CONSORT 2010 Randomize araştırmayı raporlandırırken dahil edilecek bilgilerin kontrol listesi

Bölüm/Başlık	Madde No	Kontrol Listesi Maddesi	Rapor edilen sayfa no
Başlık ve özet			
	1a	Başlıkta randomize bir çalışma olarak tanımlama	Kapak sayfası
	1b	Çalışma dizaynı, yöntemler, bulgular ve sonuçlarının yapılandırılmış özeti	i, ii
Giriş			
Arka plan ve amaçlar	2a	Bilimsel arka plan ve gerekçenin açıklanması	1-4
	2b	Özgül amaçlar veya hipotezler	30-32
Yöntemler			
Çalışma dizaynı	3a	Çalışma dizaynının tanımlaması (paralel, faktöriyel, gibi ayırma oranları dâhil)	30
	3b	Çalışma başladıktan sonra yöntemlerdeki önemli değişiklikler (uygunluk gibi) sebeplerle birlikte	39
Katılımcılar	4a	Katılımcılar için uygunluk kriterleri	39
	4b	Verilerin toplandığı ortamlar ve yerler	33
Girişimler	5	Kopyalamaya olanak sağlamak için, yeterli detaylarla her grup için girişimler, tam olarak nasıl ve ne zaman uygulandığı dâhil	50-58
Sonuçlar	6a	Eksiksiz bir şekilde tanımlanmış önceden belirlenmiş birincil ve ikincil sonuç ölçümleri, nasıl ve ne zaman değerlendirildiği dahil	41
	6b	Çalışma başladıktan sonra çalışma sonuçlarındaki herhangi bir değişiklik nedenleriyle	39,62
Örneklem büyüklüğü	7a	Örneklem büyüklüğü nasıl belirlendi	35
	7b	Uygulandığında, ara analizlerin ve durdurma yönergelerinin açıklaması	57
Randomizasyon, Dizi oluşturma	8a	Rastgele ayırma dizisi oluşturmada kullanılan yöntem	35
	8b	Randomizasyon tipi; herhangi bir kısıtlamanın ayrıntıları (bloklama ve blok boyutu gibi)	35
Ayırmayı gizleme mekanizması	9	Girişimler ayrılana kadar diziyi gizlemek için yapılan adımları tanımlayan rastgele ayırma dizisi sağlamada kullanılan mekanizma (sıralı olarak numaralandırılmış kaplar gibi)	39
Uygulama	10	Rastgele ayırma dizisini kim oluşturdu, katılımcıları kim kaydetti ve girişimler için katılımcıları kim ayırdı	35-39

EK-11. CONSORT 2010 Randomize araştırmayı raporlandırırken dahil edilecek bilgilerin kontrol listesi (Devam ediyor)

Bölüm/Başlık	Madde No	Kontrol Listesi Maddesi	Rapor edilen sayfa no
Körleme	11a	Eğer yapıldıysa, girişimler için ayrıldığında kim (örneğin, katılımcılar, bakım verenler, sonuçları değerlendirenler) ve nasıl körleştirildi	39
	11b	Eğer ilgili ise girişimlerin benzerliğinin açıklaması	50
İstatistiksel Yöntemler	12a	Birincil ve ikincil sonuçlar için grupların karşılaştırılmasında kullanılan istatistiksel yöntemler	59-61
	12b	Alt grup analizleri ve düzeltilmiş analizler gibi ek analizler için yöntemler	59-61
Bulgular			
Katılımcı akışı (bir diyagram şiddetle önerilir)	13a	Her grup için, rastgele ayrılan, planlanan tedaviyi alan ve birincil sonuçlar için analiz edilen katılımcı sayısı	38
	13b	Her grup için, randomizasyondan sonraki kayıplar ve hariç bırakmalar, nedenleriyle birlikte	-
Çalışmaya alım	14a	Çalışmaya alım ve izlem sürelerini tanımlayan tarihler	33
	14b	Çalışma neden sonlandırıldı veya durduruldu	-
Temel veriler	15	Her grubun temel demografik ve klinik özelliklerini gösteren bir tablo	65,66
Analiz edilen sayılar	16	Her grup için, her analize dahil edilen katılımcı sayısı (payda) ve analizin asıl olarak seçilen gruplara göre olup olmadığı	36
Sonuçlar ve tahmin	17a	Birincil ve ikincil her sonuç için, her grup için sonuçlar ve tahmini etki boyutu ve hassasiyeti (%95 güven aralığı gibi)	+
	17b	İkili sonuçlar için hem kesin ve hem nispi etki boyutunun sunulması önerilir	+
Yan analizler	18	Yapılan herhangi diğer analiz sonuçları, alt grup analizleri ve düzeltilmiş analizler dâhil, önceden belirlenmiş olanları planlanmamış olanlardan ayırarak	EK-10
Zararlar	19	Her grupta bütün önemli zararlar veya istenmeyen etkiler	-

EK-11. CONSORT 2010 Randomize araştırmayı raporlandırırken dahil edilecek bilgilerin kontrol listesi (Devam ediyor)

Bölüm/Başlık	Madde No	Kontrol Listesi Maddesi	Rapor edilen sayfa no
Tartışma			
Kısıtlılıklar	20	Çalışma kısıtlılıkları; potansiyel önyargı kaynakları, beklenmeyen durum ve eğer bağlantılı ise analizlerin çeşitliliğini ele alan	62
Genelleştirebilirlik	21	Çalışma bulgularının genelleştirebilirliği (dış geçerlik, uygulanabilirlik)	134
Yorum	22	Sonuçlarla tutarlı yorum, yararları ve zararları dengeleme ve diğer ilgili kanıtları göz önünde tutma	+
Diğer bilgiler			
Kayıt	23	Çalışma kaydının ismi ve kayıt numarası	61
Protokol	24	Tam çalışma protokolüne nereden erişilebilir, eğer mevcutsa	61
Fon bulma	25	Fon kaynakları ve diğer destekler (ilaçların sağlanması gibi), fon sağlayıcıların rolleri	63