



**PENDER’İN SAĞLIĞI GELİŞTİRME MODELİ’NE DAYALI EĞİTİM
PROGRAMININ KORONER ARTER HASTALARININ EGZERSİZ
DAVRANIŞINA ETKİSİ**

Tuğba KARATAŞ

**DOKTORA TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

ARALIK 2019

Tuğba KARATAŞ tarafından hazırlanan “Pender’in Sağlığı Geliştirme Modeli’ne Dayalı Eğitim Programının Koroner Arter Hastalarının Egzersiz Davranışına Etkisi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / ~~OY ÇOKLUĞU~~ ile Gazi Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç.Dr. Ülkü POLAT

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Başkan: Prof.Dr. Leyla ÖZDEMİR

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Hacettepe Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~

h. Öym

Üye: Prof.Dr. Sultan AYAZ ALKAYA

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~

f. Ay

Üye: Doç.Dr. İmatullah AKYAR

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Hacettepe Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~

imam

Üye: Doç.Dr. Sevil GÜLER DEMİR

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~

Sevil Güler

Üye: Dr.Öğr.Üyesi Dercan GENÇBAŞ

Hemşirelik Anabilim Dalı, Atılım Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~

D. Gençbaş

Tez Savunma Tarihi: 24/12/2019

Jüri üyeleri tarafından DOKTORA tezi olarak uygun görülmüş olan bu tez Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Mustafa ASLAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.


Tuğba KARATAŞ
24/12/2019

PENDER’İN SAĞLIĞI GELİŞTİRME MODELİ’NE DAYALI EĞİTİM
PROGRAMININ KORONER ARTER HASTALARININ EGZERSİZ DAVRANIŞINA
ETKİSİ
(Doktora Tezi)

Tuğba KARATAŞ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Aralık 2019

ÖZET

Bu araştırma, Pender’in Sağlığı Geliştirme Modeli doğrultusunda oluşturulan eğitim programının koroner arter hastalarının egzersiz davranışı üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmış randomize kontrollü bir çalışmadır. Araştırma, 20 Kasım 2018-31 Mayıs 2019 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi ile Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Erişkin Hastanesi kardiyoloji yataklı servis ve polikliniklerinde koroner arter hastalığı ile takip edilen hastalarla yürütülmüştür. Araştırma 62 hasta (müdahale grubu için 32, kontrol grubu için 30 hasta) ile tamamlanmıştır. Veriler, Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu, Sağlık Algısı Ölçeği, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (“sağlık sorumluluğu” ve “fiziksel aktivite” alt boyutları), Egzersiz Yarar Ölçeği, Egzersiz Engel Ölçeği, Egzersiz Öz Yeterlik Ölçeği, Fiziksel Aktiviteden Hoşlanma Ölçeği ve Egzersiz İzlem Çizelgesi ile yüz yüze görüşülerek ve ev ziyareti yapılarak toplanmıştır. Müdahale grubuna Pender’in Sağlığı Geliştirme Modeli’ne dayalı eğitim programı uygulanmıştır. Araştırmanın uygulanabilmesi için kurum izinleri, etik kurul onayı ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Çalışmanın verileri sayı, yüzde, medyan, minimum ve maksimum değerler, pearson ki-kare, Friedman ve Mann Whitney U testi ile değerlendirilmiştir. Post-hoc analiz ise Bonferroni düzeltmesi ile yapılmıştır. Yapılan istatistiksel analizlere göre; müdahale grubunda sağlık algısı, algılanan yarar, algılanan öz yeterlik, egzersiz ilişkili etki düzeyi ve haftalık egzersiz gün sayısı ile egzersize ayrılan süre kontrol grubuna kıyasla olumlu yönde daha fazladır. Algılanan engel düzeyi ise müdahale grubunda istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha azdır. Pender’in Sağlığı Geliştirme Modeli’ne temellendirilerek oluşturulan eğitim programının müdahale grubunun egzersiz davranışını zamanla artırdığı görülmüştür. Sağlığı geliştirme modeli koroner arter hastalığı gibi kronik hastalık kaynaklı sekonder kardiyak olayların önlenmesinde hastaların taburculuk sonrası dönemde de sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını sürdürmesini sağladığından klinik uygulamalara entegre edilmesi önerilmektedir.

Bilim Kodu : 1032.2
Anahtar Kelimeler : Koroner Arter Hastalığı, Pender’in Sağlığı Geliştirme Modeli, Egzersiz Davranışı, Hasta Eğitimi, Hemsirelik
Sayfa Adedi : 154
Danışman : Doç. Dr. Ülkü POLAT

THE EFFECT OF EDUCATION PROGRAM BASED ON PENDER'S HEALTH
PROMOTION MODEL ON CORONARY ARTERY PATIENTS' EXERCISE
BEHAVIORS

(Ph. D. Thesis)

Tuğba KARATAŞ

GAZİ UNIVERSITY
INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

December 2019

ABSTRACT

This study was a randomized controlled trial to determine the effect of Pender's health promotion model on the exercise behaviors of patients with coronary artery disease. The study was carried out with patients diagnosed with coronary artery disease in Gazi University Health Research and Application Center and Hacettepe University Faculty of Medicine Adult Hospital cardiology in-patient clinics between November 20, 2018 and May 31, 2019. This study was completed with a total of 62 patients (intervention group: 32 and control group: 30). Data were collected through face-to-face interviews with Descriptive Characteristics Information Form, Health Perception Scale, Healthy Lifestyle Behavior Scale II ("health responsibility" and "physical activity" sub-dimensions), Exercise Benefits/Barriers Scale, Exercise Self-Efficacy Scale, Physical Activity Enjoyment Scale and Exercise Follow-up Schedule and home visit were made. The intervention group was given exercise education based on Pender's Health Promotion Model. In order to be conducted of the study, informed consent from patients who agreed to participate in the study, institutional written permissions and ethical committee approval were obtained. The data of the study were evaluated by frequency, percentage, median, minimum and maximum values, pearson chi-square, Friedman and Mann Whitney U test. Post-hoc analysis was performed by Wilcoxon signed rank test with Bonferroni correction. According to the statistical analysis; in the intervention group, the health perception, perceived benefit, perceived self-efficacy, exercise-related effect level, number of weekly exercise days and exercise time were positively higher than the control group. The perceived barriers were significantly lower in the intervention group ($p < 0.05$). The education program based on Pender's Health Promotion Model has been shown to increase the exercise behavior of the intervention group over time compared to the baseline. Since the Health Promotion Model enables patients to maintain their healthy lifestyle behaviors in the post-discharge period, it is recommended to integrate them into clinical practice in the prevention of secondary cardiac events caused by chronic diseases such as coronary artery disease.

Science Code : 1032.2
Key Words : Coronary Artery Disease, Pender's Health Promotion Model, Exercise, Nursing
Page Number : 154
Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Ülkü POLAT

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam boyunca mesleki bilgi ve deneyimleri doğrultusunda yardım ve katkılarıyla beni yönlendiren, benden emeğini esirgemeyen değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Ülkü POLAT’a,

Tez izleme komitesinde görev alarak değerli vakitlerini bana ayıran, beni mesleki bilgi ve deneyimleriyle yönlendiren, çalışmama değerli katkılar sunan ve kendilerinden mesleki anlamda çok şey öğrendiğim değerli hocalarım Sayın Prof. Dr. Sultan AYAZ ALKAYA ve Sayın Doç. Dr. İmatullah AKYAR’a,

Tez çalışmamın uygulama aşamasında bana her türlü yardım ve kolaylığı sağlayan başta Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Kardiyoloji Kliniği Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Bülent BOYACI ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Erişkin Hastanesi Kardiyoloji Kliniği Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Necla ÖZER’e olmak üzere kardiyoloji kliniği çalışanlarına,

Tez çalışmamın uygulamasından önce egzersiz programı eğitim içeriği hakkında değerli vakitlerini ayırarak görüş ve önerilerini sunan, uzman görüşlerinden yararlandığım değerli hocalarım, meslektaşlarım ve arkadaşlarıma,

Hayatımın her döneminde bana maddi ve manevi destek olarak beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan, değerli vakitlerini benim için ayıran sevgili annem Rahime KARATAŞ, babam Ebazer KARATAŞ, kardeşim Betül KARATAŞ ve arkadaşlarıma,

Tez çalışmama katılmayı kabul eden tüm hasta ve hasta yakınlarına

Teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiii
1.GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER	7
2.1. Koroner Arter Hastalığı Tanımı ve Epidemiyolojisi.....	7
2.2. Koroner Arter Hastalığı Fizyopatolojisi.....	8
2.2.1. Ateroskleroz	8
2.3. Koroner Arter Hastalığı Risk Faktörleri.....	9
2.3.1. Değiştirilemeyen risk faktörleri	10
2.3.2. Değiştirilebilir risk faktörleri	10
2.3.3. Diğer risk faktörleri.....	12
2.4. Koroner Arter Hastalığı Klinik Belirti ve Bulgular	13
2.5. Koroner Arter Hastalığı Tanı Yöntemleri	14
2.6. Koroner Arter Hastalığının Klinik Yönetimi	14
2.6.1. Farmakolojik yönetim	14
2.6.1. Yaşam tarzı yönetimi	15
2.7. Koroner Arter Hastalığı ve Egzersiz	17
2.7.1. Koroner arter hastalığında egzersizin önemi.....	17
2.7.2. Egzersize bağlı görülen akut değişiklikler	20

	Sayfa
2.7.3. Egzersize bağılı görülen kronik değişiklikler.....	21
2.7.4. Primer ve sekonder korumada egzersizin etki mekanizması.....	21
2.7.5. Koroner arter hastaları tarafından egzersize yönelik algılanan engeller ve hemşirelik yaklaşımı	23
2.8. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli.....	24
2.8.1. Modelin bileşenleri.....	25
2.9. Sağlığı Geliştirme Modeli ve Egzersiz Davranışına Etkisi.....	29
3.GEREÇ VE YÖNTEM.....	31
3.1. Araştırmanın Türü.....	31
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	31
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	32
3.4. Veri Toplama Araçları	36
3.4.1. Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu.....	36
3.4.2. Sağlık Algısı Ölçeği	36
3.4.3. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II ("Sağlık Sorumluluğu" ve "Fiziksel Aktivite" alt boyutları)	36
3.4.4. Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği	37
3.4.5. Egzersiz Öz Yeterlik Ölçeği.....	38
3.4.6. Fiziksel aktiviteden hoşlanma ölçeği	38
3.4.7. Egzersiz izlem çizelgesi	38
3.4.8. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'nin egzersiz davranışına uyarlanması	39
3.5. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli Temel Alınarak Hazırlanan "Koroner Arter Hastalığı ile Yaşam ve Egzersiz" Eğitim Kitapçığının Oluşturulması	41
3.6. Verilerin Toplanması.....	44
3.6.1. Veri toplama araçlarının ön uygulaması	44
3.6.2. Veri toplama araçlarının uygulanması	44
3.7. Araştırmanın Uygulanması	44

	Sayfa
3.7.1. Müdahale grubunun eğitimi ve izlem süreci	45
3.7.2. Kontrol grubunun izlem süreci.....	47
3.8. Araştırmanın Etik Yönü	47
3.9. Verilerin Analizi.....	48
4.BULGULAR	49
4.1. Tanıtıcı Özelliklere İlişkin Bulgular	49
4.2. Egzersiz Davranışına İlişkin Bulgular.....	51
5.TARTIŞMA.....	59
6.SONUÇ VE ÖNERİLER	65
6.1. Sonuç.....	65
6.2. Öneriler.....	65
KAYNAKLAR.....	67
EKLER	81
EK-1. Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu.....	82
EK-2. Sağlık Algısı Ölçeği	84
EK-3. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (“Sağlık Sorumluluğu” ve “Fiziksel Aktivite” Alt Boyutları)	85
EK-4. Egzersiz Yarar Ölçeği	86
EK-5. Egzersiz Engel Ölçeği	87
EK-6. Egzersiz Öz Yeterlik Ölçeği	88
EK-7. Fiziksel Aktiviteden Hoşlanma Ölçeği	89
EK-8. Egzersiz İzlem Çizelgesi.....	90
EK-9. Yazılı Eğitim Materyali Değerlendirme Formu.....	91
EK-10. Etik Kurul Onayı.....	93
EK-11. Kurum İzinleri.....	96
EK-12. Müdahale Grubu İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu.....	100
EK-13. Kontrol Grubu İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	101

	Sayfa
EK-14. Eğitim Kitapçığı.....	102
ÖZGEÇMİŞ.....	153



ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 3.1. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'nin egzersiz davranışına uyarlanması	40
Çizelge 4.1. Hastaların tanıtıcı özellikleri (n=62).....	50
Çizelge 4.2. Müdahale ve kontrol grubunun sağlık algısı puan ortancalarının karşılaştırılması (n=62).....	52
Çizelge 4.3. Müdahale ve kontrol grubunun egzersiz yarar algısı puan ortancalarının karşılaştırılması (n=62).....	53
Çizelge 4.4. Müdahale ve kontrol grubunun egzersiz engel algısı puan ortancalarının karşılaştırılması (n=62).....	54
Çizelge 4.5. Müdahale ve kontrol grubunun egzersiz öz yeterlik algısı puan ortancalarının karşılaştırılması (n=62)	55
Çizelge 4.6. Müdahale ve kontrol grubunun egzersiz ilişkili etki düzeyi puan ortancalarının karşılaştırılması (n=62)	55
Çizelge 4.7. Müdahale ve kontrol grubunun egzersiz yaptıkları gün sayısının karşılaştırılması (n=62).....	56
Çizelge 4.8. Müdahale ve kontrol grubunun haftalık egzersiz süresi ortancalarının karşılaştırılması (n=62).....	57

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli revize edilmiş şematik gösterimi.....	28
Şekil 3.1. Araştırma örnekleme akış diyagramı	35
Şekil 3.2. Araştırmanın veri toplama şeması	43



SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu araştırmada kullanılan simge ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda belirtilmiştir.

Kısaltmalar	Açıklamalar
AF	Atriyal Fibrilasyon
AHA	Amerikan Kalp Birliği (American Heart Association)
AKS	Akut Koroner Sendrom
AMI	Akut Miyokard İnfarktüsü
ASKH	Aterosklerotik Kalp Hastalığı
BKİ	Beden Kitle İndeksi
DM	Diyabetes Mellitus
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EF	Ejeksiyon Fraksiyonu
EKG	Elektrokardiyografi
HDL	Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein (High Density Lipoprotein)
HT	Hipertansiyon
KAH	Koroner Arter Hastalığı
KKH	Koroner Kalp Hastalığı
LDL	Düşük Yoğunluklu Lipoprotein (Low Density Lipoprotein)
MET	Metabolik Eşdeğer
NO	Nitrik Oksit
NSTEMI	ST Yükselmesi Olmayan Miyokard İnfarktüsü (Non ST Elevation Myocardial Infarction)
STEMI	ST Yükselmeli Miyokard İnfarktüsü (ST Elevation Myocardial Infarction)
USAP	Unstabil (Kararsız) Anjina Pectoris
VLDL	Çok Düşük Yoğunluklu Lipoprotein (Very Low Density Lipoprotein)

1. GİRİŞ

Problem durumu

Koroner Arter Hastalığı (KAH), kardiyovasküler hastalıklar içerisinde dünyada ve Türkiye’de en sık görülen hastalıklardan biridir [1]. Türkiye’nin de dahil olduğu 24 Avrupa ülkesinde yapılan bir çalışmada KAH nedeniyle hastaneye yatan kadın hasta oranının Avrupa’da %26,5, Türkiye’de %19,7 olduğu saptanmıştır [2,3]. Türkiye’de yapılan TEKHARF çalışmasında KAH insidansının erkeklerde binde 15,2, kadınlarda ise 16,2 olduğu belirlenmiştir [4]. Toplum sağlığı ve sağlık bakımındaki gelişmelerin artmasıyla birlikte yaşam süresinin uzadığı bilinmektedir. Yaşam süresinin uzamasına rağmen, KAH olası yeni kardiyak olayların ortaya çıkmasını kolaylaştıran bir etken olduğundan, tüm dünyada görülen en önemli mortalite nedenleri arasında yer almaktadır [5, 6]. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yayınlanan rapora göre, 2015 yılında 30-70 yaş arası bulaşıcı olmayan hastalık kaynaklı ölümlerin başında kardiyovasküler hastalıkların olduğu ve yaklaşık 7,4 milyon insanın ölüm nedeninin KAH olduğu belirtilmiştir [7].

Koroner arter hastalığı, hastaların fonksiyonel kapasitesini, duygusal/mental durumunu ve sosyal yaşantılarını olumsuz etkileyen bir hastalıktır. Oluşan olumsuz hastalık sonuçlarının kontrol altına alınabilmesi için hastalık yönetiminin etkili şekilde sağlanması gereklidir [8-11]. Etkili hastalık yönetimi sayesinde hastalık semptomlarının kontrolü, olası kardiyak olayların önlenmesi, morbidite ve morbiditeye bağlı ortaya çıkan mortalite oranlarının azalması sağlanmaktadır [2,12-14]. Hastalık yönetiminin sağlanması için önerilen temel uygulama, hastalığın değiştirilebilir risk faktörlerinin kontrol altına alınmasıdır [15,16]. Değiştirilebilir risk faktörlerinin kontrolü, hastaların sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıklarını kazanmasını ve sürdürmesini gerektirir. Koroner arter hastalığının değiştirilebilir risk faktörlerinden birisi fiziksel hareketsizliktir. İdeal kalp sağlığının korunması ve olası kardiyak olayların önlenmesi için egzersiz davranışının sürdürülmesi gerekmektedir [13].

Egzersiz yapan koroner arter hastalarında morbidite ve mortalite oranlarında ciddi azalma sağlanabilmektedir. Literatürde, egzersizin koroner arter hastaları üzerinde yararlı etkilerinin olduğunu gösteren pek çok çalışma mevcuttur. Düzenli yapılan egzersizin koroner arter hastalarında depresyonu [17] ve uyku apne sendromunu [18] anlamlı düzeyde

azalttığı, hastalık prognozunu iyileştirdiği [19], koroner kollateral gelişimi [20,21] ve koroner kan akımını artırdığı [22], böylece doku oksijenlenmesi, fonksiyonel kapasite, yaşam kalitesi [23-25] ve kalp hızı değişkenliği ile kas gücünü artırdığı [24,26,27] belirtilmektedir. Klinik rehberler kardiyovasküler hastalıkların primer korunması için haftada en az 150 dk orta şiddetli ya da en az 60-75 dk olacak şekilde yoğun şiddetli egzersiz yapmayı önerirken, stabil koroner arter hastalarında ise geçmişte düzenli egzersiz alışkanlığının olmaması halinde 10 dk ile başlanarak ve kademeli olarak artırılarak primer korunmadaki sıklık, süre ve şiddette egzersiz yapmayı önermektedir [28].

Egzersiz hastaların klinik göstergeleri üzerine yararlı etkilerinin olmasına karşın, klinik rehberlerin önerdiği şekilde egzersiz sıklık, süre ve şiddete uyum sağlamada koroner arter hastalarının birtakım engelleri bulunmaktadır. Yapılan çalışmalar doğrultusunda koroner arter hastaları tarafından algılanan engellerin; sosyal destek eksikliği, yetersiz zaman, egzersizin anjina ya da miyokard infarktüsüne sebep olacağı korkusu, yaralanma/düşme riski, motivasyon ve özgüven eksikliği, geçmiş yaşantısında egzersiz alışkanlığının olmaması, olumsuz sağlık algısı, depresyon ya da duygu durumundaki değişim, bilgi eksikliği, fonksiyonel kısıtlılık olduğu belirtilmektedir [29-33]. Egzersiz esnasında anjina, dispne ve yorgunluk gibi semptomları yaşayan koroner arter hastaları daha az egzersiz yapma eğiliminde olmaktadır. Kotseva ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışmada koroner arter hastalarının algıladıkları engeller nedeniyle yaklaşık %60'ının çok az egzersiz yaptığı ya da hiç yapmadığı; Stewart ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan çalışmada ise hastaların sadece %34'ünün sağlık personellerinin önerileri sonucunda egzersiz aktivitelerini artırdığı belirtilmiştir [2,28].

Komplikasyonların önlenmesinde en temel uygulamalardan birisi kardiyak rehabilitasyondur. Kardiyak rehabilitasyon ekibinde yer alan sağlık profesyonellerinden birisi hemşire olduğundan hemşirenin sekonder önlemede etkin rol ve sorumlulukları bulunmaktadır. Hemşirenin hasta yatışından başlayarak taburculuk sonrası dönemde de hastaları takip etmesi, hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını kazanma/sürdürmeye yönelik algıladıkları engelleri belirleyerek bireyselleştirilmiş hemşirelik sürecini uygulaması gerekmektedir [34]. Egzersiz davranışını engelleyen faktörlerin bilinmesi, bu davranışın kazanılmasında ve KAH'a bağlı morbidite ve mortalite oranlarının azaltılmasında etkilidir [35]. Hastalar tarafından algılanan engellerin azaltılmasına yönelik

uygulanan yaklaşımlardan bir tanesi, uygun hemşirelik modelinin kullanılarak egzersiz davranışına ilişkin yapılandırılmış hasta eğitiminin uygulanmasıdır [36].

Egzersiz davranışının geliştirilmesi ve sağlık açısından uygun olmayan davranışların değiştirilmesine yönelik planlanması gereken hasta eğitiminin etkin olması açısından hemşirelik model ve kuramlarının kullanımı önemlidir. Davranış değişimi için en yaygın kullanılan modellerden birisi Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'dir. Model, sağlığı geliştiren davranışları benimsemesi için hastaları yönlendiren biyopsikososyal sürecin yönetilmesi konusunda sağlık personellerine katkı sağlamaktadır [37]. Model aracılığıyla hemşirelerin sağlığı geliştirme ve hastalıkları önleme noktasında farkındalığı artmakta ve hemşirelere klinik uygulama ve araştırma alanlarında disiplin ve kolaylık sağlamaktadır [36]. Literatüre bakıldığında, toplum sağlığını korumaya yönelik sağlıklı gönüllüler ve hastalık grupları üzerinde modelin etkinliğinin araştırıldığı çalışmalar görülmektedir [38-48]. Modelin kardiyovasküler hastalıklar [42], osteoporoz ve osteoartrit [43], diyabet [37, 44, 45]; HIV/AIDS [46], spinal kord yaralanması [47] ve multipl skleroz [48] gibi kronik hastalık gruplarında etkinliğinin araştırıldığı çalışmalar bulunmaktadır.

Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli, kronik hastalığı olan hastaları sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını kazanması/sürdürmesi için motive eden biyopsikososyal etkenleri ortaya çıkaran önemli bir araçtır. Modelin teorik çerçevesi de göz önünde bulundurulduğunda hastaların motivasyonunun artmasında çevrenin ve davranıştan beklenen olumlu sonucun katkısı oldukça fazladır. Hastalar, sonucu kendileri için olumlu olacak davranışları önemsemekte ve bu davranışları benimsemek için aktif olarak çalışarak kendi bakım ve tedavi süreçlerinde sorumluluk almaktadır. Kronik hastalığı olan hastaların çevresinde bulunan, bakım ve tedavinin şekillenmesinde en önemli sağlık ekibi üyesi hemşiredir. Hemşire, kronik hastalığı olan hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışları konusunda öz yeterliliğini, düşünce, tutum ve algılarını artırmak için bilişsel ya da davranışsal stratejiler oluşturur. Hastalar tarafından algılanan öz yeterliliğin ya da öz bakım davranışının yetersiz olması hastalık yönetim stratejilerinin başarısızlıkla sonuçlanmasına neden olmaktadır. Bu nedenle hemşirenin kronik hastalık yönetim stratejilerindeki yeri oldukça önemlidir. Koroner arter hastalığının etiyolojisini oluşturan aterosklerozun patogenezi düşünüldüğünde hiperlipidemiye kontrol altında tutmaya yönelik uygulanacak hemşirelik girişimleri sayesinde etkili KAH yönetimi sağlanabilecektir. Hiperlipidemiye kontrol altında tutmanın en etkili yolu ise KAH tanılı hastaların egzersiz yapmasıdır. Literatüre

bakıldığında Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli kullanılarak koroner arter hastaları üzerinde davranış değişikliği oluşturmayı hedefleyen az sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Sevinç ve Argon (2018) tarafından yapılan çalışmaya sadece Akut Miyokard İnfarktüsü (AMI) geçiren hastalar dahil edilmiş ve hastaların infarktüs sonrası fonksiyonel kapasitesini ve yeme ve egzersiz davranışlarına yönelik öz yeterlik düzeylerinin artmasında modelin etkili olduğu belirtilmiştir [42]. Klinik uygulamada da çoğunlukla geçirilmiş akut koroner sendrom olması halinde hastalar egzersiz açısından yönlendirilmektedir, ancak koroner arterlerde oluşan herhangi büyüklükteki bir aterom plağının gerilemesi için sadece akut koroner sendrom değil KAH tanılı tüm hastaların erken dönemde egzersize başlaması önemlidir. Bundan hareketle bu çalışma, KAH tanılı hastaların egzersiz davranışını artırmaya odaklanması yönüyle klinik anlam taşımaktadır. Sağlık ekibinin genellikle hastalığın farmakolojik yönetimine odaklanması, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının göz ardı edilmesi, modelin hastalık durumu yaşayan birey için yapılması gereken uygulamaları ortaya koymak için araştırma ve klinik alanında kullanımının yetersiz olması, KAH tedavisi açısından maliyet etkin stratejilerin tasarlanması gibi nedenlerle bu çalışma planlanmıştır.

Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın amacı; Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne dayalı eğitim programının, koroner arter hastalarının egzersiz davranışına etkisinin incelenmesidir.

Araştırmanın hipotezleri

H₀: Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne dayalı eğitim programının, koroner arter hastalarının egzersiz davranışına etkisi yoktur.

H₁: Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne dayalı eğitim programının, koroner arter hastalarının egzersiz davranışına etkisi vardır.

Araştırmanın önemi

Çalışmanın hemşirelik modeliyle desteklenmesi, hemşirelerin rol ve sorumluluklarını modele dayanarak yapılandırmasında öncü olacaktır. Randomize kontrollü deneysel tasarımda bir çalışma olması sayesinde KAH tanılı hastaların egzersiz davranışını kazanma

ve sürdürmesine yönelik hemşirelik girişimlerinin kanıt temeline dayanması sağlanacaktır. Koroner arter hastalarında sekonder önlemeye yönelik hemşirelerin bilinç ve farkındalığı artacak, Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli temel alınarak yapılan bu araştırma sayesinde, klinik hemşireliği anlamında model temelli araştırmaların artması sağlanacaktır. Hastalarda olumsuz hastalık sonuçlarının azaltılması, fonksiyonel kapasitelerinin artırılması ve yaşam kalitelerinin iyileştirilebilmesi için sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını kazanma ve sürdürme anlamında hastalara sorumluluk verilerek hastanın kendi hastalık yönetim sürecine katılımı sağlanacaktır.

Sınırlılıklar

Bu araştırma, Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi ile Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Erişkin Hastanesi kardiyoloji bölümüne başvurusu olan ve araştırmaya dahil edilme kriterlerini kapsayan hastalarla sınırlıdır. Hastalar egzersiz yapma esnasında gözlemlenemediği için hastaların verdiği cevaplar temel alınarak değerlendirme yapılmıştır.

Tanımlar

Koroner Arter Hastalığı: Koroner arterlerin bir bölümü ya da tamamında yağlı çizgilenme ile başlayarak ilerleyen aterosklerotik plak nedeniyle meydana gelen tıkanıklık ya da daralmanın sebep olduğu, miyokarda sağlanan oksijen bozulduğu klinik tablodur.

Egzersiz: Fiziksel sağlığı ve zindeliği geliştirmek ya da sürdürmek amacıyla tekrarlı şekilde yapılan planlı ve yapılandırılmış etkinliklerdir.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Koroner Arter Hastalığı Tanımı ve Epidemiyolojisi

Literatürde “aterosklerotik kalp hastalığı (ASKH)”, “aterosklerotik kardiyovasküler hastalık”, “koroner kalp hastalığı (KKH)” ya da “iskemik kalp hastalığı” olarak da geçen Koroner Arter Hastalığı (KAH) kardiyovasküler hastalıklar içerisinde en yaygın görülen hastalık olması yönüyle önemlidir [15,49]. Koroner arter hastalığı, koroner arterlerin bir bölümü ya da tamamında oluşan aterosklerotik plak nedeniyle miyokarda sağlanan oksijen bozulması olarak tanımlanır [50-52].

Koroner arter hastalığı, serebrovasküler hastalıklar, periferik arter hastalıkları, romatizmal kap hastalıkları gibi kalp ve damar sistemi bozukluklarını içeren kardiyovasküler hastalıklar, dünya genelinde pek çok insanın ölümüne yol açan nedenler arasında birinci sıradadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yayınlanan raporda, 2016 yılında görülen ölümlerin %31’inin (her yıl yaklaşık 17,9 milyon ölüm) kardiyovasküler hastalıklar nedeniyle olduğu belirtilmiştir. Ölümlerin $\frac{3}{4}$ ’ünün özellikle gelişmemiş ya da sosyoekonomik düzeyi düşük ve orta olan ülkelerde olduğu belirtilmiştir. Gelişmiş ülkelerde hastalık görülme oranı zamanla azalmıştır [7]. Hastalık prevalansı tüm yaş grupları için kadınlara kıyasla erkeklerde daha fazla görülmektedir. Hastalık insidansı yaşla birlikte artmaktadır [15, 53].

Türkiye’deki KAH prevalansı ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verileriyle gösterilmektedir. Bu verilere göre hastalık görülme oranı 2008 yılında %6,3; 2010 yılında %4,7; 2012 yılında %4,4; 2014 yılında %8,5 ve 2016 yılında ise %6,5 olarak saptanmıştır. Ölüm istatistikleri açısından bakıldığında; 2017 yılında dolaşım sistemi hastalıkları kaynaklı 167 267 ölüm arasında 66 885 (%40), 2018 yılında 161 920 ölüm arasında 64 301 (%39,7) ölümün KAH nedeniyle olduğu görülmüştür. Koroner arter hastalığı, istatistiki olarak ölüm nedenleri arasında birinci sıradadır [54].

2.2. Koroner Arter Hastalığı Fizyopatolojisi

Koroner arter hastalığı oluşumuna neden olan en temel faktör ateroskleroz olduğundan ateroskleroz oluşum sürecinin anlaşılması koroner arter hastalığının anlaşılmasını kolaylaştıracaktır.

2.2.1. Ateroskleroz

Koroner arter hastalığının etiyolojisini oluşturan en önemli faktör aterosklerozdur. Ateroskleroz, kardiyak nedenli morbidite ve mortalite oranlarının artmasına neden olur. Koroner arterlerin bir bölümü ya da tamamında, genetik ve çevresel faktörlerin etkisiyle lipid, fibröz elementler ve inflamatuvar hücrelerin birikmesi, biriken hücrelerin arter lümenini daraltmasıyla karakterize multifaktöriyel inflamatuvar bir hastalık olarak tanımlanmaktadır [49, 55]. Oluşum, elastik arterlerin *tunica intima* tabakasından başlar ve ilerleyerek orta ve büyük boyutlu sistemik arterleri etkiler. Dolayısıyla ateroskleroz açısından en riskli arterler; sol ana koroner arter, karotis arter ve abdominal aortun dallara ayrıldığı noktalardır [56]. Ateroskleroz nedeniyle kan akımı azalır ve anjina pectoris ya da miyokard enfarktüsü görülür. Ateroskleroz, tedaviye yanıt verebilen ilerleyici biyolojik süreçtir [57].

Ateroskleroz oluşumunun ilk basamağı endotel disfonksiyonudur. Mekanik, immünolojik ya da metabolik pek çok faktör nedeniyle endotel yüzeyi hasara uğrar. Yüzeyi hasara uğrayan endotel hücrelerinin permeabilitesi ve bariyer özelliği bozulur. Endotel hücrelerinin permeabilitesinde bozulmayla birlikte düşük yoğunluklu lipoprotein (Low Density Lipoprotein, LDL) ve çok düşük yoğunluklu lipoprotein (Very Low Density Lipoprotein-VLDL) başta olmak üzere lipoproteinler intravasküler alana sızmaya başlar. Buna bağlı olarak, hasara yanıt hipotezine göre endotelde, monosit ve makrofaj, trombosit, lenfosit ve düz kas hücrelerinin etkisiyle bir takım inflamatuvar, proliferatif değişiklikler meydana gelir. Kanda yükselen LDL kolesterol düzeyi, endotelden salınan serbest oksijen radikallerini artırır ve artan oksijen radikalleri nitrik okside bağlanır. Nitrik oksit yapısı ve aktivitesi bozulur. Adezyon molekülleri olarak geçen vasküler hücre adezyon molekülü-I (VCAM-I), makrofaj kemotaktik protein-I (MCP-I), intersellüler adezyon molekülü-I (ICAM-I) ve trombosit endotelyal hücre adezyon molekülü-I (PECAM-I); sitokinler, kemokinler ve büyüme faktörleri gibi maddelerin salınımı artar ve bu nedenle endotel

hücre hasarının olduğu bölgeye lökosit adezyonu ve trombosit agregasyonu kolaylaştır [55, 56, 58-63].

Kanda yükselen LDL düzeyi intima içerisinde birikmeye başlar. Matrikste bulunan proteoglikanlar ve glikozaminoglikanlar ile LDL etkileşime girer, böylece LDL birikmeye devam eder. Birikmenin devam etmesi LDL'nin intima içerisinde kalış süresini uzatır ve LDL'nin modifiye (okside) olmasına neden olur. Okside LDL'ye yönelik makrofaj üzerinde yeterince reseptör bulunmadığından fagositoz hızı nispeten daha düşüktür. Okside LDL'nin fagosit edilebilmesi için makrofaj ve düz kas hücreleri üzerinde yeterli sayıda çöpçü reseptörlerin olması gereklidir. Biriken LDL yeterince fagosit edilemediğinden makrofaj içerisinde kolesterol esterlerine dönüşür ve köpük hücreleri oluşur. Okside LDL, MCP-1 sekresyonunu artırır, buna bağlı olarak monositlerin endotel yüzeyine infiltrasyonu hızlanır. Makrofaj koloni stimüle edici faktörünün salınımındaki artış ile daha fazla sayıda makrofaj üretilir. Köpük hücre oluşumu artar. Köpük hücreleri pek çok inflamatuvar kemotaktik maddenin (sitokin ve prokoagülan) salınımına neden olur. Süreçte ilerleme oldukça, LDL düzeyi hücre dışında da birikir. Hücre dışı alanda birikme, yağlı çizgilenme evresinin oluştuğunu gösterir. Lezyon ilerledikçe yağlı çizgilenme fibröz plaklara dönüşür ve zamanla komplike aterom plakları görülür [55, 56, 58-63].

2.3. Koroner Arter Hastalığı Risk Faktörleri

Koroner arter hastalığından primer ya da sekonder korunma sağlamak için risk faktörlerinin bilinmesi önemlidir. Koroner arter hastalığı komplikasyonlarını azaltma ya da hastalıktan korunmak için bütün risk faktörlerinin kapsamlı değerlendirilmesi gereklidir. Hastalık fizyopatolojisini oluşturan temel faktör ateroskleroz olduğundan ateroksleroz oluşma riskini artıran tüm faktörler KAH risk faktörlerini oluşturmaktadır. Buna göre risk faktörleri değiştirilebilen, değiştirilemeyen ve diğer risk faktörleri olmak üzere 3 grupta değerlendirilir. Değiştirilebilir risk faktörleri arasında yaşam tarzı değişiklikleri ile düzeltilebilecek hipertansiyon (HT), sigara, obezite, kötü beslenme alışkanlıkları, fiziksel hareketsizlik, hiperlipidemi, ve Diyabetes Mellitus (DM) bulunmaktadır. Değiştirilemez risk faktörleri ise; yaş, cinsiyet ve genetik öyküdür. Ayrıca, homosistein, C-Reaktif protein, sistemik otoimmün hastalıklar, lipoprotein A ve depresyon/stres/anksiyete KAH açısından diğer risk grubunu oluşturmaktadır. Koroner arter hastalığı, özellikle yaşam tarzı ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle, değiştirilebilir fizyolojik faktörler ve risk faktörü

modifikasyonu ile KAH morbidite ve mortalitesinin azaltılabileceği vurgulanmaktadır [55,64-67]. Koroner arter hastalarının %80-90'ında diyabet, hipertansiyon, hiperkolesterolemi ve sigara içme risk faktörlerinden en az biri bulunmaktadır [68].

2.3.1. Değiştirilemeyen risk faktörleri

Yaş ve cinsiyet

Özellikle 50-65 arası erkeklerde kadınlara kıyasla hastalık görülme olasılığı daha yüksektir. Menopozdan sonraki 10 yıllık süre içerisinde kadınlarda da hastalık görülme riskinin artmasıyla birlikte aynı yaş grubu arasında erkeklerdeki kadar yüksek riskin olmadığı belirlenmiştir. Hastalık insidans ve prevalansı yaşla birlikte artış gösterir [55, 69, 70].

Genetik öykü

Birinci derece erkek akrabaların 55 yaş öncesinde, birinci derece kadın akrabaların ise 65 yaş öncesinde KAH tanısı ile takip ediliyor olması o kişinin KAH tanısı alma riskini 2 kat artırmaktadır. İki veya daha fazla akrabanın KAH tanısı alması halinde ise o kişi için risk 3-6 kat olmaktadır [55, 59, 64, 69, 71].

2.3.2. Değiştirilebilir risk faktörleri

Hiperkolesterolemi

Ateroskleroz ve KAH'ın majör risk faktörlerinden birisi plazmadaki total kolesterol, LDL ve VLDL kolesterol düzeylerinin artması, HDL kolesterol seviyesinin azalmasıdır. Aterosklerotik kalp hastalığından primer ve sekonder korunma için kolesterol seviyelerinin düşürülmesi gereklidir. Total kolesterol seviyesinin maksimum 150 mg/dl (3,8 mmol/L), LDL kolesterol seviyesinin maksimum 100 mg/dl (2,6 mmol/L) ve HDL kolesterol seviyesinin minimum 40 mg/dl olması aterosklerotik kalp hastalığı riskini azaltan optimal değerlerdir [55, 72-74].

Hipertansiyon

Hipertansif bireylerde KAH gelişme riski hipertansif olmayan bireylere göre daha fazladır. Bireyde hipertansiyonun yanı sıra nabız basıncında artma, günde 30-300 mg albüminüri görülmesi, hiperürisemi, kolesterol yüksekliği, DM, morbid obezite, C-Reaktif Protein (CRP) yüksekliği bulunması halinde KAH riski daha da artmaktadır. Bu nedenle KAH'tan primer ve sekonder koruma sağlamak amacıyla kan basıncının kontrolünün yapılması önemlidir [15, 55, 69, 75, 76].

Diyabetes mellitus

Koroner arter hastalığı, diyabetik hastalarda diyabetik olmayan hastalara kıyasla daha fazla ve yaşamın daha erken döneminde görülmektedir. Diyabeti olan erkek hastalarda KAH görülme oranı 2 kat artarken, kadın hastalarda ise 4 kat artmaktadır. Diyabetes mellitus, mikrovasküler ve makrovasküler değişikliklere yol açarak endotel hasarına sebep olmakta ve ateroskleroz sürecini hızlandırmaktadır [15, 55, 74, 75]. Amerikan Kalp Birliği 2019 raporunda, ideal kardiyovasküler sağlığın korunabilmesi için gerekli olan yedi bileşenden biri olan açlık kan glikozu düzeyinin yetişkinlerde maksimum 100 mg/dl olması önerilmiştir [15].

Sigara içme

Sigara kullanımının yaygın olması nedeniyle KAH riski 2-3 kat artmaktadır. Diğer risk faktörlerinin eklenmesiyle birlikte risk daha da artmaktadır. Günlük içilen sigara miktarı arttıkça KAH riski de artmaktadır [15, 55, 69, 74].

Obezite

Obezite ile dislipidemi, hipertansiyon, insülin direnci, Derin Ven Trombozu (DVT) ve atriyal fibrilasyon (AF) birbiriyle ilişkili olduğundan kardiyovasküler hastalıklar açısından majör risk faktörlerinden biridir. Kilo verme, kolesterol profilini iyileştirir, kan basıncını düşürür ve diyabet gelişme riskini azaltır. Amerikan Kalp Birliği 2019 raporunda, ideal kardiyovasküler sağlığın korunması için 20 yaş üzeri yetişkinlerin beden kitle indeksinin (BKİ) 25 kg/m² altında olması önerilmektedir [15, 55, 74, 77, 78].

Fiziksel hareketsizlik

Fiziksel hareketsizlik durumunda harcanan kalori düzeyi azaldığı için obezite, dislipidemi, ateroskleroz, anjina ya da AMI, inme ve hipertansiyon gibi komplikasyonlar artar, fonksiyonel kapasite azalır ve KAH riski artar [15, 55, 74].

2.3.3. Diğer risk faktörleri

Son yıllarda yapılan çalışmalarla birlikte KAH oluşumunda etkisi olduğu bilinen diğer risk faktörleri; homosistein, CRP, sistemik otoimmün hastalıklar, depresyon/anksiyete/stres ve lipoprotein A'dır [69, 74].

Homosistein

Homosistein metiyonin türevi esansiyel bir aminoasittir. Vitamin B12 ile birlikte metiyonine, vitamin B6 ile birlikte sisteine dönüşür. Plazma değerindeki yükselme aterojenik etki oluşturmaktadır. Plazmadaki homosistein seviyesi yaş ile doğrusal olarak hafif artış göstermektedir, ancak değerin 100 mikromol/L üzerinde artması durumunda aterosklerotik hastalık oluşmaktadır [69, 75, 79, 80].

C-Reaktif protein

C reaktif protein (CRP), karaciğerde üretilen ve özellikle inflamatuvar durumların göstergesi olan bir akut faz reaktanıdır. Normal değerinin 3mg/dl altında olması gereklidir, doku hasarı ya da inflamatuvar olaylarda geçici ya da kalıcı olarak artış gösterir. Artan her CRP düzeyi için KAH riskinin arttığı bilinmektedir [69, 74, 81, 82].

Sistemik otoimmün hastalıklar

Sistemik lupus eritematozus ve romatoid artrit gibi sistemik otoimmün hastalıklar, kadınlarda erkeklere kıyasla daha fazla görülmektedir. Sistemik enfeksiyon ve hassas plak rüptürü nedeniyle KAH riskini artırmaktadır. Özellikle romatoid artrit hastalarında 2-3 kat daha fazla oranda AMI görülür ve mortalite daha yüksektir [74, 83-85].

Lipoprotein A

Lipoprotein A, aterojen lipoproteinlerden birisidir ve yapısal olarak LDL kolesterol ve plazminojene benzer. Bu nedenle miyokard infarktüsü, inme ve kalp yetmezliği riskini artırır. Normal değerinin 30 mg/dl altında olması gerekir. Genetik faktörlerin yanı sıra olası herhangi bir enfeksiyon durumu lipoprotein A düzeyini artırmaktadır [72, 84, 86-88].

Depresyon ve anksiyete, stres

Koroner arter hastalığı riskini, morbidite ve mortalite oranını artıran diğer faktörler arasında depresyon ve anksiyete bulunmaktadır. Genellikle depresyon ya da anksiyetenin hastalık üzerindeki etkisi klinik kılavuzlarda belirtilmemiş olmasına rağmen KAH riskini artırdığına dair çalışmalar mevcuttur. Özellikle 55 yaş altındaki genç kadınlarda görülen depresif semptomlar ya da anksiyete KAH riskini artırır [74, 89, 90].

2.4. Koroner Arter Hastalığı Klinik Belirti ve Bulgular

Koroner arter hastalığının klinik belirti ve bulguları, kronik KAH (kararlı KAH) ve Akut Koroner Sendrom (AKS) olarak görülmektedir. Akut koroner sendrom; Unstabil (kararsız) Anjina Pectoris (USAP), ST yükselmeli miyokard iskemisi (STEMI), ST yükselmesi olmayan miyokard infarktüsü (NSTEMI) ve ani kardiyak ölümü içermektedir. Kronik KAH ifadesi ise; akut koroner sendrom gelişmemiş hastaları ifade eder [52].

Koroner arter hastalığının en yaygın görülen semptomlarından biri anjina olarak da bilinen göğüs ağrısıdır. Miyokard iskemisine bağlı olarak ortaya çıkan anjinanın yerleşimi, karakteri, süresi, ağrının eforla artma ya da rahatlatıcı faktörlerle azalma durumu gibi dört değişkenle incelenmesi önemlidir. Göğüs ağrısı genellikle sternumda başlar ve omuz, çene, sırt, parmak ucu ya da üst abdomen bölgesine yayılım gösterir. Ağrı, sıkıcı, daraltıcı ya da yanma şeklindedir. Anjinanın tipik ya da atipik özellik göstermesi önemlidir. Buna göre efor ya da stres ile indüklenen, sternum arkasında hissedilen ve istirahat ya da nitratlarla azalan bir ağrı söz konusuysa tipik anjina olarak betimlenir. Atipik anjinada ise tipik anjina için belirtilen özelliklerden herhangi iki tanesi bulunur. Göğüs ağrısının yanı sıra nefes darlığı, yorgunluk, baygınlık, terleme, güçsüzlük, baş dönmesi, bulantı, kalp atım sayısında artma, huzursuzluk, bunalma hissi, göğüste baskı, yanma ya da uyuşma hissi ve palpasyon görülebilmektedir [16, 91].

2.5. Koroner Arter Hastalığı Tanı Yöntemleri

Koroner arter hastalığı tanısı için öncelikle risk değerlendirmesinin yapılması gereklidir. Yüksek risk grubunda yer alan hastalarda stres testi ya da diğer kardiyak incelemeler yapılarak tanı konulur. Risk değerlendirmesinden sonra hastada değerlendirilmesi gereken diğer ölçüt belirti ve bulguların varlığıdır. Koroner arter hastalığında en yaygın görülen semptom, göğüs ağrısıdır. Göğüs ağrısı olan hastada detaylı öykü alınmalı ve hastanın fizik muayenesi yapılmalıdır [16,52,92]. Hastanın genel durumu ve yaşam kalitesi değerlendirilmelidir. Biyokimyasal laboratuvar testleri, istirahat ve ambulator elektrokardiyografi (EKG), ekokardiyografi ve akciğer filmi gibi tetkikler tanı koymada yardımcı olan diğer ölçütlerdir [52].

2.6. Koroner Arter Hastalığının Klinik Yönetimi

Temel hedef, erken kardiyak ölümlerin azaltılması, hastalık komplikasyonlarının önlenmesi, fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesinin artırılması, iskemik semptomların ekarte edilmesi ve sağlık bakım maliyetinin azaltılmasıdır [14, 92]. Bu hedeflere ulaşmak için uygulanan birkaç tane tedavi stratejisi bulunmaktadır. Bu stratejiler; farmakolojik yönetim, yaşam tarzı yönetimi, ve revaskülarizasyondur [52].

2.6.1. Farmakolojik yönetim

Farmakolojik yönetimin temel amacı; anjinal ya da iskemik semptomların düzeltilmesi ve sekonder kardiyovasküler olayların önlenmesidir. Anjinal semptomların giderilmesi ya da olası yeni ortaya çıkacak anjinal semptomların önlenmesi amacıyla genellikle hızlı etki gösteren nitrogliserin formülasyonları kullanılmaktadır. Anti iskemik ilaçların yanı sıra yaşam tarzı değişiklikleri, düzenli egzersiz yapma, hasta eğitimi ve revaskülarizasyon, hastalık semptomlarının uzun dönemde en aza indirilmesi ya da ortadan kaldırılmasında önemli rol oynar. Bu gruptaki hastaların tedavisi için evrensel anlamda optimal bir tedavi tanımı bulunmamaktadır. İlaç tedavileri, hastaların klinik özelliklerine göre uyarlanmaktadır. Hastaların başlangıç tedavisi genellikle bir ya da iki anti-anjinal ilaç olmaktadır. Sekonder olayların önlenmesi amacıyla ilave ilaçlar da kullanılmaktadır. Tedavi için kullanılan ilaç grubu şu şekildedir [52].

1. Nitrogliserin
2. Beta blokerler
3. Kalsiyum kanal blokerleri
4. Renin-Anjiotensin-aldosteron sistem blokerleri
5. İvabradin
6. Trimetazidin
7. Ranolazin
8. Nikorandil
9. Anti platelet ilaçlar
10. Statin grubu ya da diğer lipid düşürücü ilaçlar

2.6.1. Yaşam tarzı yönetimi

Koroner arter hastalığının farmakolojik tedavisinin yanı sıra yaşam tarzı değişkenlerinin yönetimi büyük önem taşır (Kanıt düzeyi IA) [52].

Sigara

Sigara bırakımına yönelik hastaların davranışsal ve farmakolojik destek almaları önemlidir. Pasif içicilikten uzak durulmalıdır [14, 52].

Diyet ve alkol

Günlük en az 200 gr sebze ve meyve, 35-45 gr lifli gıdalar özellikle de tam tahıllı besinler, 30 gr tuzsuz fındık, haftada 1-2 porsiyon balık, yağsız et, az yağlı süt ürünleri ve sıvı bitkisel yağlar tüketilmelidir. Günlük tuz alımı maksimum 5 gr olmalıdır. Hastanın alışkanlıkları arasında alkol tüketmek varsa, alkol alımı günlük maksimum 100 gr ya da günlük maksimum 150 gr ile sınırlandırılmalıdır. Şekerli içecekler gibi yoğun enerji veren yiyecek ve içecek alımından kaçınılmalıdır. Hastanın Akdeniz diyeti ile beslenmesi önerilir [14, 52].

Kardiyak rehabilitasyon

Genellikle AMI geçirmiş ya da yakın zamanda invaziv kardiyak girişim uygulanmış hastalara önerilmesine rağmen, KAH tanısı konulmuş tüm hastalar için düşünülmesi gereken bir stratejidir [14, 52].

Psikososyal faktörler

Stres, depresyon ve anksiyetenin yönetimi önemlidir [14, 52].

Çevresel faktörler

Hava kirliliğine maruziyet ve gürültü AMI, kalp yetmezliği, inme ve aritmi riskini artırmaktadır. Hastaların trafik yoğunluğu olan alanlardan uzak durması önemlidir [14, 52].

Cinsel aktivite

Cinsel aktivite öncesinde aşırı derecede alkol ya da yiyecek tüketilmediği, stres yaratacak herhangi bir durum yaşanmadığı ve stabil bir partner olduğu sürece cinselliğin ani kardiyak ölüm ya da AMI'yı tetikleme olasılığı çok düşüktür. Tedavi nedeniyle kullanılan farmakolojik ajanlar erektile fonksiyonu azalttığı için cinsel yaşamda bozulmalar görülebilir [52].

Grip aşısı

Akut Miyokard Infarktüsü geçirmiş hastalarda sekonder kardiyak olayların önlenmesi, kalp yetmezliği prognozunun hafifletilmesi ve özellikle 65 yaş üstü bireylerde kardiyovasküler mortalitenin azaltılması amacıyla KAH hastalarına yıllık olarak grip aşısının yapılması önerilmektedir [52].

Kilo yönetimi

Beden kitle indeksinin 20-25 kg/m² arasında olması, bel çevresinin erkeklerde 94 cm ve altı, kadınlarda ise 80 cm ve altı olması önerilir [14, 52].

Fiziksel aktivite

Hastalara, haftada en az 3 gün ve günde 30-60 dk olacak şekilde orta şiddetli aerobik egzersiz yapmaları önerilir [14, 52].

2.7. Koroner Arter Hastalığı ve Egzersiz

2.7.1. Koroner arter hastalığında egzersizin önemi

Fiziksel aktivite diğer adıyla egzersiz KAH primer ve sekonder önleme için gerekli olan bağımsız ve koruyucu yaşam tarzı değişikliklerinden birisidir. Fiziksel aktivite ve egzersiz çoğu zaman birbirinin yerine kullanılan eş anlamlı kelimeler gibi kullanılmasına rağmen birbirinden farklı kavramları temsil ederler. Uluslararası rehberlere göre fiziksel aktivite; bazal seviyenin üzerinde enerji kullanımını gerektiren, çizgili kasların kasılması sonucu oluşan herhangi bir bedensel hareket olarak tanımlanır. Kısacası, enerji tüketimi gerektiren her hareket fiziksel aktivite olarak kabul edilir. Günlük ev işleri, alış veriş yapma gibi aktiviteler fiziksel aktivite içerisinde değerlendirilir. Egzersiz ise; fiziksel sağlığı ve zindeliği geliştirmek ya da sürdürmek amacıyla tekrarlı şekilde yapılan planlı ve yapılandırılmış fiziksel aktivitenin alt kategorisidir. Düzenli fiziksel aktivite şeklinde de tanımlanmaktadır. Temel amaç, fiziksel zindelik ve kapasitenin artırılmasıdır. Bir kişinin fiziksel açıdan zinde olduğunu gösteren parametreler; kas-iskelet kuvveti ve enduransı, kas gücü, esneklik ve dayanıklılık, denge, çeviklik ve vücut kompozisyonudur [93-95].

Egzersiz, herhangi bir ekstremitenin hareketi söz konusu olduğunda dinamik, herhangi bir ekstremitenin hareketi söz konusu değilse statiktir. Bu egzersizler gerdirme ya da esneme egzersizleri olarak da bilinir. *Statik egzersiz (izometrik)*, diğer adıyla izometrik kasılma olarak da geçen kasların kasıldığı, ancak kas boyu ya da eklem hareketinin değişmediği kasılmalardır. Miyokard üzerinde basınç oluşturur. Diyastol esnasında basıncı artırır. Artan diyastolik basınç koroner arterlerin dolma etkinliğini ve koroner kan akımını artırır, böylece iskemi olasılığı azalır. *Dinamik egzersiz* ise; kasılma sırasında kas boyunda uzama (eksantrik) ya da kısalma (konsantrik) olması, kasları hareket halindeyken esnetmesidir. Hareket halinde olduğu için kas ısısı yükselir ve kas kuvvet üretimi olur. İzometrik egzersizler, sistolik ve diyastolik basınç artışına neden olurken, dinamik egzersizler ise kalp üzerindeki hacim yükünü artırır. Dinamik ve statik egzersiz türünün ikisi de fiziksel

zindeliği, fonksiyonel kapasiteyi ve kardiyopulmoner parametreleri iyileştirir. Bu nedenle özellikle KAH hastalarının egzersiz reçetesi oluşturulurken dinamik egzersizlerin yanı sıra statik egzersiz türü de eklenmelidir [96, 97].

Koroner arter hastalığında yapılabilecek egzersiz tipleri aerobik, kas güçlendirme ve germe egzersizleri olmak üzere üç grupta yer almaktadır [98].

Aerobik egzersizler: Bu grup egzersizlerde büyük kas grupları kullanılır. Sürekli bir şekilde yapılan ritmik ve dinamik egzersizlerdir. Dayanıklılık ile ilişkilidir. Kardiyolojik egzersizler olarak da bilinmektedir. Bu egzersiz grubu, metabolik olayları yönetebilmek için oksijene gereksinim duyar. Dolayısıyla bu gruptaki egzersizler, oksijen sisteminin gelişmesinde önemlidir. Kalbin iş yükünü artırır. Akciğerlerin hızlı çalışmasına neden olurlar. Bu nedenle aerobik egzersizler esnasında takipne ve taşikardi görülür. Kalp atımı oldukça güçlü, nefes alımı ise derindir. Örnek egzersizler, yürüme, koşma, merdiven çıkma, bisiklet sürme, dans etme ya da yüzmedir [98].

Kas güçlendirme egzersizleri: Direnç kullanılarak yapılan kas kuvvetini ve dayanıklılığı artırmayı hedefleyen egzersiz türüdür. Dirençli egzersiz olarak da bilinmektedir. Kas güçlendirme egzersizleri yaparken agonist ve antagonist kasların birlikte çalışması önemlidir [98].

Germe egzersizleri: Kas-tendon gruplarına, her kas grubu için dört ya da daha fazla set olacak şekilde en az 10 dk uygulanan egzersizlerdir. Haftada en az iki kez uygulanması önemlidir. Seçilen egzersize başlamadan önce ve egzersizden sonra 5-10 dk'lık germe egzersizlerinin yapılması önemlidir. Germe hareketleri sayesinde kas boyu uzar ve esneklik korunmuş olur [98].

Her hastanın egzersiz reçetesi kendisine özgü olmalıdır. Egzersiz reçetesi, hastaların fiziksel zindeliğinin artması, kardiyovasküler risk faktörlerinin azaltılarak yaşam kalitesinin artırılabilmesi için gereklidir. Bireye özgü egzersiz reçetesinin hazırlanmasında göz önünde bulundurulması gereken temel noktalar; egzersizin türü, şiddeti, süresi, sıklığı ve sürdürülebilir olması, devamlılık göstermesidir [99].

Egzersiz türü

Bireye egzersiz reçetesi hazırlarken bireyin klinik durumu, fonksiyonel kapasitesi ve sevdiği, ilgi duyduğu egzersiz türünün seçilmesi önemlidir. Bireyler için en iyi başlangıç egzersizi yürüme ya da bisiklete binmedir. Genellikle en çok tercih edilen egzersiz yürümedir. Kolay uygulanabilir olması ve sürdürülebilirlik özelliğinin fazla olması nedeniyle diğer egzersiz türlerine kıyasla üstünlük sağlar [99].

Egzersiz şiddeti

Egzersiz şiddetine karar verilirken tüketilen toplam enerji miktarı göz önünde bulundurulur. Egzersiz şiddeti arttıkça egzersiz için ayrılan günlük ya da haftalık süre ters orantılı olarak değişmektedir. Hafif yoğunluklu egzersiz yapan bireyin egzersiz süresini daha uzun tutması, yüksek yoğunluklu egzersiz yapan bireyin ise süreyi kısa tutması gereklidir. Süre ile şiddet arasındaki ters orantı sayesinde kardiyorespiratuar dayanıklılık açısından benzer sonuçlar alınabilmektedir. Ancak, yüksek yoğunluklu egzersiz türlerinin hastanın kardiyovasküler ya da ortopedik hasar açısından riskini artırır ve egzersizin sürdürülebilir olmasını engeller. Bu nedenle bireye özgü egzersiz reçetesi hazırlarken bireyin yapmaktan hoşlandığı ve kendi seçeceği, orta şiddetli bir egzersiz türünün belirlenmesi önemlidir [99].

Egzersiz süresi

Egzersiz için ayrılan süre, bireye reçete edilen egzersizin şiddeti ile ilişkilidir. Uluslararası rehberlerde egzersiz için bir günde ortalama 30-60 dk, ısınma ve soğuma evreleri dışında 20-30 dk süre ayrılması önerilmektedir. Birey egzersiz için ayrılan süreyi 10 dk'lık zaman periyotları halinde seanslara ayırarak da kullanabilmektedir [99].

Egzersiz sıklığı

Hazırlanan bir egzersiz programında bireyin haftada en az 3 gün egzersiz yapacak şekilde gün planlaması yapılmalıdır [99].

Bir günde yapılması planlanan bir egzersiz türünün bir seansı için birbirini izleyen dört evrenin olması gerekir. Buna göre egzersiz programında olması gereken evreler; [98]

1. Isınma evresi
2. Kondisyon evresi (aerobik ve kas güçlendirme egzersizlerinin yapıldığı evre)
3. Soğuma evresi
4. Germe hareketleri

Isınma evresi: genellikle egzersiz öncesi 5-10 dk'lık zaman periyodunda yapılan hafif şiddetli dayanıklılık egzersizlerini içerir. Amaç; vücut sıcaklığının artırılması, kasların egzersiz için ön hazırlığı ve egzersiz sonrası oluşacak kas yorgunluğunun azaltılmasıdır. Geçiş fazı olarak adlandırılır. Sağlıklı ya da hasta bireylerin olası kardiyovasküler komplikasyonlardan korunması için ısınma egzersizi yapmaları önemlidir. Genellikle düşük tempoda yürüme ya da hafif bisiklet sürme gibi egzersizler ısınma evresi için ideal egzersizlerdir. Isınma evresi sonunda germe hareketlerinin yapılması önemlidir [98].

Soğuma ve germe hareketleri evresi: yapılan aerobik ya da kas güçlendirme egzersizlerinin sonunda kalp hızı ve kan basıncının kademeli olarak düşürülmesi ve kaslardaki laktik asit birikiminin azaltılması amacıyla 5-10 dk'lık zaman periyodunda yapılan hafif egzersizlerdir. Soğuma evresi sonunda tekrar germe hareketlerinin yapılması gereklidir [98].

2.7.2. Egzersize bağlı görülen akut değişiklikler

Egzersiz, kardiyovasküler risk faktörleri ve kardiyovasküler sistem fizyolojisi üzerindeki pek çok yararı nedeniyle önemlidir. Egzersiz esnasında metabolizma üzerinde bir takım fizyolojik değişiklikler olmaktadır. Bu fizyolojik değişiklikler solunum sistemi, kas-iskelet sistemi, dolaşım sistemi ve kardiyovasküler sistem üzerinde olmaktadır. Sistemler üzerinde oluşan akut değişiklikler şu şekildedir:

- Parasempatik sistem aktivitesi azalır, sempatik etki artar.
- Doku ve organların oksijenizasyonu artar. Üretilen karbondioksit miktarı artar.
- Dokuların oksijen kullanımındaki artışa bağlı olarak alt ekstremitelerde laktik asit birikimi artar, kan pH seviyesi yükselir.
- Metabolizmanın enerji ihtiyacının karşılanabilmesi için glikojen yıkılmaya başlar.
- Serbest oksijen radikallerinin miktarında artma görülür [94, 95, 100].

Egzersiz esnasında çizgili kasların metabolik ihtiyacı artmaktadır, bu nedenle ventilasyon, kardiyak debi ve kan basıncının metabolik ihtiyacı karşılayabilmek için uyumlu bir şekilde değişiklik göstermesi gerekir. Egzersiz esnasında özellikle aktif olan çizgili kasların oksijen ve glikoz gereksinimi artar. Gereksinimlerinin karşılanması doku perfüzyonunun artmasıyla sağlanabilmektedir. Özellikle beyin ve kalbin perfüzyonunun artması için kan akımı artar. Buna bağlı olarak, kardiyovasküler sistem üzerinde bir takım adaptif değişiklikler olur. Adaptif değişiklikler kalp hızı, atım hacmi, kardiyak debi, kan basıncı ve oksijen tüketimi ile sağlanmaktadır. Egzersizle birlikte kalp hızı, preload, kardiyak kontraktilite ve debi, oksijen tüketimi artar, afterload azalır [94, 95, 100].

2.7.3. Egzersize bağlı görülen kronik değişiklikler

Uzun dönem egzersiz yapılması halinde kalp üzerinde ciddi iş yükü oluşmaktadır. Kalbin iş yükünün tolere edilmesi ve patolojik değişikliklerin önlenmesi kardiyovasküler sistem üzerinde akut değişikliklerin yanı sıra kronik adaptif değişiklikler de olmaktadır. Bu değişiklikler şu şekildedir [94, 95, 100]:

Akut dönemde artış gösteren noradrenalin/adrenalin oranı azalır.

- Antioksidan düzeyi artar
- Endoplazmik retikulum stres proteini artar, mitokondriyal uyum sağlanır
- Endotelden nitrik oksit sentezi artar, endotelin-1 konsantrasyonu azalır

Düzenli yapılan egzersiz sayesinde atım hacmi arttığı için istirahat kalp hızı azalır. Kalp üzerindeki kılcak kan damarı sayısı artar. Kalpte hipertrofi oluşmasına neden olur, buna bağlı olarak diyastol sonu volüm artar. Kalp kasılma liflerinin uzunluğu artar [94, 95, 100].

2.7.4. Primer ve sekonder korumada egzersizin etki mekanizması

Primer ve sekonder korumanın temel hedefi; KAH açısından yüksek risk grubundaki hastaları belirlemek, düşük risk grubunda yer alan hastaların optimal iyilik halini sürdürmek, hastalık ilerleyişini yavaşlatmak, nöksleri önlemek ve hastalığa bağlı ortaya çıkabilecek olası komplikasyonları azaltmaktır. Sağlıklı bireylerde, olası kardiyovasküler hastalıkların özellikle de değiştirilebilir risk faktörlerinin önlenmesi ve kardiyovasküler sağlığın sürdürülmesine yönelik egzersizin pek çok yararı bulunmaktadır. Yapılması

gereken aerobik egzersizlerdeki her 1 MET' lik azalma ölüm oranını %12 oranında artırmaktadır. Egzersizin primer koruma üzerine etki mekanizması şu şekildedir: egzersiz endotelden nitrik oksit ve antioksidan salınımını artırır. Kandaki pro-inflamatuar sitokin düzeyini azaltır. Endotelyal prekürsör hücrelerini üretimini artırarak endotel fonksiyonunun korunmasını sağlar. Endotel fonksiyonu korunan bireyin kardiyovasküler hastalık oluşumu açısından riskini azaltır. İdeal kilonun korunmasını sağlar, vücut yağ oranını azaltır, vücut kompozisyonunu düzenler. Kemik yapısını korur. Fiziksel zindeliği, denge ve dayanıklılığı artırır. Kan trigliserid ve LDL kolesterol seviyelerini azaltırken HDL kolesterol seviyesini artırarak kardiyovasküler hastalık risk profilini iyileştirir. Kan ve plazma viskozitesini azaltır. Ateroskleroz oluşumu ve gelişiminde rol oynayan CRP, lipoprotein ilişkili fosfolipaz A2, sitokin, interlökin ve tümör nekrotizan faktörü gibi inflammatuar belirteçlerin kandaki konsantrasyonunun azalmasını sağlar. Glisemik kontrolü ve insülin duyarlılığını artırır, kan basıncını düşürür. Böylece KAH oluşumu açısından risk grubu oluşturan diyabet, hipertansiyon, metabolik sendrom gibi kronik hastalık gelişmesini önler [100-102]. Buna göre, egzersiz konusunda primer ve sekonder korumayı teşvik açısından yetişkin bireylere sağlık personeli tarafından danışmanlık yapılması önemlidir. Primer ve sekonder korumaya yönelik egzersiz önerileri kılavuzlarda kanıt temelli olarak belirtilmektedir [103].

- Sağlık bakım birimlerinde yetişkinlerin fiziksel açıdan aktif bir yaşam tarzı biçimini benimsemesi açısından sağlık personeli tarafından yetişkinlere fiziksel aktivite ve egzersiz konusunda danışmanlık hizmeti verilmelidir (Kanıt Düzeyi IB) [103].
- Yetişkin bireyler, olası KAH tanısını azaltmak için haftada en az 150 dk orta şiddetli ya da 75 dk yüksek şiddetli aerobik fiziksel aktivite yapmaları yönünde teşvik edilmelidir (Kanıt Düzeyi IB) [103].
- Kılavuzlarda önerilen minimum egzersiz önerilerini yerine getiremeyecek durumda olan hastalar için, önerilen süreden az bile olsa orta şiddetli ya da yüksek şiddetli egzersiz türlerini yapması KAH riskini azaltmada etkindir (Kanıt Düzeyi IIa) [103].
- Yetişkinlerde sedanter davranışın azaltılması KAH riskini azaltmada uygun olan bir yaklaşımdır (Kanıt Düzeyi IIb) [103].
- Sağlık personelleri, hastaların kardiyak ve pulmoner sisteminin fonksiyonel gelişimi açısından bütün hastalara haftada en az 3, tercihen 7 gün ve günlük 30-60 dk tempolu yürüyüş gibi orta şiddetli aerobik egzersizleri önermelidir (Kanıt Düzeyi IB) [103].

- Bütün hastalar için, hastalık prognozunun ve egzersiz reçetesinin belirlenebilmesi için egzersiz öyküsü ile birlikte risk değerlendirmesi ya da egzersiz testinin yapılması gereklidir (Kanıt Düzeyi IB) [103].
- Sağlık personeli egzersize bağlı olarak ortaya çıkan semptomları değerlendirmeli ve rapor etmelidir (Kanıt Düzeyi IC) [103].

2.7.5. Koroner arter hastaları tarafından egzersize yönelik algılanan engeller ve hemşirelik yaklaşımı

Koroner arter hastalarında sekonder önlemeye yönelik karşılaşılan en temel zorluklardan birisi, özellikle düzenli egzersiz yapma gibi hastaların yaşam biçimi alışkanlıklarında kalıcı bir değişiklik yapılması gerekliliğidir. Olası yeni kardiyak olayları tetiklemesi bakımından koroner arter hastalığı, dünyada ve Türkiye’de görülen en yaygın ölüm nedeni olmasına rağmen hastaların yaşam biçimi değişikliklerine uyum sağlama konusunda problem yaşadıkları görülmektedir. Hastaların çoğunluğunun önerildiği şekilde egzersiz yapamadıkları, egzersiz yapmaya yönelik birtakım engellerin olduğu belirtilmektedir [31, 104]. Koroner arter hastalarının egzersiz engellerinin araştırıldığı çalışmalara göre algılanan engeller; bireysel faktörler, aile ve arkadaş çevresinden kaynaklanan faktörler, iş yaşantısı ile ilişkili faktörler, çevresel faktörler ve sağlık çalışanı kaynaklı faktörler başlıkları altında gruplandırılmaktadır [104,105]. Egzersiz engeli oluşturan bireysel faktörler içerisinde; hastaların demografik ve psikolojik özellikleri, fonksiyonel ya da fiziksel kısıtlılıkları, korku, içsel motivasyon, sağlık algısı, bilgi gereksinimi ve finansal konular yer almaktadır. İleri yaştaki eğitim düzeyi düşük olan ve finansal sorunlar yaşayan kadın hastaların algıladığı egzersiz engel düzeyi daha fazladır. Olumlu bakış açısı, egzersize yönelik ilgi, algılanan öz yeterlik düzeyinin fazla olması gibi psikolojik faktörler egzersiz davranışını kolaylaştırmaktadır [104-106]. Aile ve arkadaş çevresinden kaynaklanan faktörler içerisinde; duygusal bileşenler, bakım verme durumu, aile üyeleri ya da arkadaş çevresinin hastaya olan tutum ve davranışları, sosyal destek yetersizliği ile aile içerisinde yaşanan herhangi bir kriz varlığı yer almaktadır. İş yaşantısı ile ilişkili faktörler arasında iş yaşantısına dönme, aşırı iş yükü, çalışma saatlerinin uzun olması, yetersiz zaman ve önceki iş yaşantısı ile ilgili ritüeller yer almaktadır [104-106]. Çevresel faktörler içerisinde, duygusal destek ihtiyacı, yakın çevreden herhangi bir bireyin hastayı teşvik etmesi, hastaların sosyalleşme durumu, düşme ya da yaralanma korkusu, güvenlik sorunları yer almaktadır. Sağlık çalışanı ya da sağlık hizmetinden kaynaklanan faktörler

arasında hasta-sağlık çalışanı iletişimi, sağlık hizmetine ulaşılabilirlik, talep ve öncelikler, hasta sayısının fazlalığından ötürü hasta başına düşen sürenin yetersiz olması, sağlık çalışanlarının kendi düşünce ve değerleri, farmakolojik ajanların tek başına yeterli olduğu inancı nedeniyle hastalara sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına ilişkin önerilerde bulunulmaması ve ekip iş birliğinin yetersiz olması yer almaktadır [104-106]. Algılanan egzersiz düzeyinin fazla olması hastaların egzersiz yapmamasına ve kardiyak rehabilitasyon programına katılmamasına neden olmaktadır. Kardiyak rehabilitasyon programları, hastalığın sekonder önleme stratejileri arasında yer alan önemli bir konudur. Hastaların egzersiz kapasitesi ve yaşam kalitesinin artırılmasını, kardiyak risk faktörlerinin azaltılmasını ve olası kardiyak problemlerin önlenmesini sağlar [107].

İnterdisipliner ekip çalışmasını gerektiren kardiyak rehabilitasyon programı içerisinde hemşirenin de yer aldığı düşünüldüğünde hastaların fiziksel, sosyal ve mental sağlık durumunun optimal düzeye ulaşması için günlük yaşam aktivitelerinde dikkat etmesi gereken temel ilkeleri bilmesi ve uygulaması önemlidir. Hemşirelerin hastalar tarafından algılanan engelleri belirleyerek hastalara uygun egzersiz programı konusunda danışmanlık yapması, hastayı yönlendirmesi ve hastayı bilgilendirmesi gereklidir [107].

2.8. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli

Model, Nola J. Pender tarafından 1982 yılında geliştirilmiştir. Modelin, 1987, 1996 ve 2002 yıllarında revizyonu yapılmıştır. Modelin geliştirilmesindeki temel amaç; bireyin sağlığını geliştirecek sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını kazanması ve sürdürmesidir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını kazanma ya da sürdürmede etkili olan faktörlerin belirlenmesi amacıyla hemşirelere yol gösterir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkileyen faktörler arasındaki kavramların belirlenmesi ve kavramlar arasındaki ilişkinin açıklanması için geliştirilen bir modeldir. Pender tarafından geliştirilen modelin özünü oluşturan sağlıklı yaşam biçimi davranışları; sağlık sorumluluğu, egzersiz, beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimidir [36].

Model, Bandura'nın Sosyal Bilişsel Teorisi'ne ve Beklenti Değer Teorisi'ne dayandırılarak şekillendirilmiştir. Beklenti Değer Teorisi'ne göre; bireyler sonucuna değer verdikleri davranışı gerçekleştirmek amacıyla oldukça istekli davranmaktadır. Sosyal Bilişsel Teori'ye göre ise düşünce, davranış ve çevre birbiriyle etkileşim içindedir. Bu doğrultuda,

Pender'e göre bireyin davranış değişikliğine karar verme süreci, kontrol ve öz yeterlik algısı ile sağlık/hastalık algısından etkilenmektedir. Dolayısıyla modelin temel kavramlarını; birey, sağlık/hastalık kavramı, çevre ve hemşire oluşturmaktadır. Modelin felsefi temeli ise, insanların bütüncül olarak ele alınması gerektiği ilkesine dayanır, ancak bütünün parçalarının da değerlendirilmesi gerektiğini vurgular. Bireyin gereksinimleri ya da amaçları doğrultusunda çevresini değiştirebildiğini savunur. Model, yaşamın tüm evresinde kolaylıkla uygulanabilen bir modeldir. Sağlık İnanç Modeli gibi hastalıklardan primer korunma davranışlarını açıklamaktadır, ancak hastalığı motivasyona yönelik herhangi bir tehdit olarak değerlendirmemesi yönüyle Sağlık İnanç Modeli'nden farklılık göstermektedir [36, 108].

2.8.1. Modelin bileşenleri

Modelin, “bireysel özellikler ve geçmiş deneyimler”, “davranışa özgü bilişsel faktörler” ve “davranış çıktısı” olmak üzere 3 temel bileşeni bulunmaktadır [36, 108].

Bireysel özellikler ve geçmiş deneyimler

Bireysel özellikler

Biyolojik, psikolojik ve sosyokültürel faktörler olmak üzere üç grup altında değerlendirilmektedir.

- Biyolojik faktörler: yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi, puberte, fiziksel kapasite ve dayanıklılık vb. değişkenleri içerir.
- Psikolojik faktörler: benlik algısı ya da benlik saygısı, motivasyon kaynağı, kendini güdüleme, sağlık algısı vb. değişkenleri içerir
- Sosyokültürel faktörler: ırk, etnik köken, kültürel yapı, eğitim durumu, sosyoekonomik durumu vb. değişkenleri içerir.

Geçmiş deneyimler

Bireyden beklenen sağlığı geliştirme davranışının geçmiş yaşantısında hangi sıklıkta yaptığını ifade eder. Bireyin geçmiş deneyimleri, sağlığı geliştirme davranışının kazanılması ya da sürdürülmesinde doğrudan ya da dolaylı etki göstermektedir [36, 108].

Davranışa özgü bilişsel faktörler ve etkileri

Bu bileşen, hemşirelik girişimleri ile değiştirilebilir ögeler içermesi nedeniyle modelin en önemli kısmını oluşturmaktadır.

Davranışa yönelik algılanan yarar

Bireyin sağlığı geliştirme davranışından beklediği olumlu sonuçlardır. Bireyin, davranışın olumlu etkisini görmesi halinde davranışa başlama ya da davranışını sürdürme konusunda karar vermesi kolaylaşacaktır [36, 108].

Davranışa yönelik algılanan engel

Sağlığı geliştirme davranışına yönelik algılanan olumsuz duygular, davranışa başlama ya da sürdürme konusunda bireyi olumsuz etkiler [36, 108].

Algılanan öz yeterlik

Bireyin sağlığı geliştirme davranışını kazanma ya da sürdürmesi konusunda kendisine olan inancıdır. Bireyin kendisine olan inancı yükseldikçe sağlığı geliştirme davranışına yönelik algılanan engeller azalmaktadır [36, 108].

Aktiviteyle ilişkili etki

Bireyin sağlığı geliştirme davranışına yönelik duygularını içermektedir. Davranış öncesi, sonrası ya da sonrasında ortaya çıkan olumlu ya da olumsuz duygular bu grup altında değerlendirilir. Davranışa yönelik algılanan olumlu duygular, bireyin davranışa başlaması ya da davranışını sürdürmesini kolaylaştırır [36, 108].

Kişilerarası etkiler

Bireyin sağlığı geliştirme davranışını kazanma ve sürdürmesindeki en önemli faktörlerden bir tanesi değer verdiği kişilerle olan etkileşimidir. Çevresindeki bireylerin duygu, düşünce, tutum ya da inançları bireylerin davranışlarını etkilemektedir. Birey için değer

verdiği kişilerin davranışları, inançları ya da tutumları dikkate alınması gereken önemli bir ölçüttür. Kişiler arası etkiler grubunda yer alan öğeler şu şekildedir: [36, 108].

Sosyal norm: diğer kişilerin beklentileri

- Sosyal destek
- Rol model: istenen davranışı yerine getiren kişileri gözlemleme

Durumsal etkiler

Bireyin davranışını kolaylaştıran ya da engelleyen herhangi bir durum karşısındaki bilişsel algısıdır. Durumsal etkiler, davranış üzerinde doğrudan ya da dolaylı yönden etki gösterir [36, 108].

Davranış çıktısı

Davranışa yönelik plan sorumluluğu

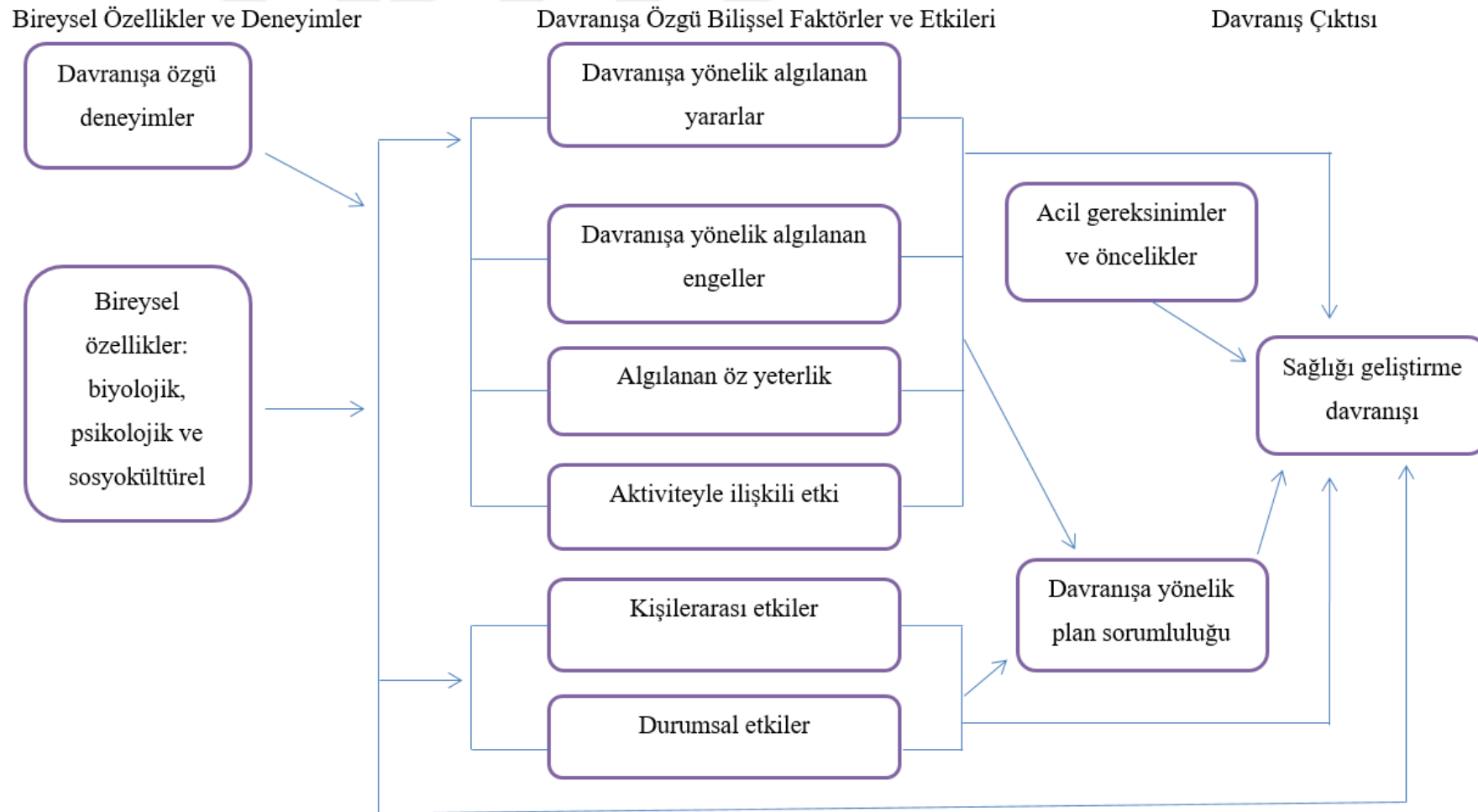
Davranışa yönelik algılanan plan yapma sorumluluğu, bireyin sağlığı geliştirme davranışını başlatmasında teşvik edici olmaktadır [36, 108].

Acil gereksinimler ve öncelikler

Bireyin davranışı gerçekleştirirken çevresel faktörlerin de etkisiyle kontrolünü sağlamaya yönelik yaptığı alternatif davranışlardır [36, 108].

Sağlığı geliştirme davranışı

Bireyin kendisinden beklenen sağlığı geliştirme davranışını kazanması ve yaşam biçimi haline getirmesidir. Örneğin; sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazanılması, düzenli egzersize başlanması, stres yönetiminin sağlanması vb. [36, 108]. Modelde yer alan bileşenler, sağlık davranışı üzerine doğrudan ya da dolaylı olarak etki göstermektedir. Bileşenlerin birbiri üzerindeki dolaylı ya da direkt etkisi Şekil 2.1’de gösterilmektedir.



Şekil 2.1. Pender'in sağlığı geliştirme modeli revize edilmiş şematik gösterimi [36]

2.9. Sağlığı Geliştirme Modeli ve Egzersiz Davranışına Etkisi

Toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesi her zaman için sağlık çalışanlarının özellikle de hemşirelerin birinci önceliği olmuştur. Bu öncelik doğrultusunda belirlenen sağlık hedeflerine ulaşabilmek ve gerekli etkiyi elde edebilmek için hemşireler tarafından pek çok strateji benimsenmiştir. Bu stratejilerden bir tanesi hemşirelik uygulamalarını teori ve modeller doğrultusunda şekillendirmek olmuştur. Sağlık bakım modelleri ilk zamanlarda sağlığın iyileştirilmesine odaklanırken, ilerleyen süreçle birlikte sağlığın korunması ve geliştirilmesine yönelik stratejiler daha ön plana alınmıştır. Sağlık bakım modellerinin odak noktasındaki bu değişim, toplumların sahip olduğu demografik, epidemiyolojik, sosyo-ekonomik, iletişimsel ve yaşam değişikliklerinin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Değişikliklere bağlı olarak toplumun sağlık ihtiyaçlarında düzenleme gerekliliği sağlığı koruma ve geliştirme kavramını ortaya çıkarmıştır [109].

Sağlık bakım modelleri özellikle 20. Yüzyılda en önemli konulardan birisi olmuştur. Eğitim ve araştırma alanlarında özellikle 20. Yüzyılda mesleki gelişim teşvik edilen en önemli kavramdı. Buna bağlı olarak hemşirelik teorilerinin gelişimi hızla artmıştır. Hemşirelik kuram ve modellerinin gelişimi, hemşirelik mesleği ve disiplini için önemli olan bağlam ve perspektifin sunulmasını sağlar. Hemşirelik teori ve modellerinin analizi/kullanımı ile bu teori ve modellerin hastaların bilgi gelişimindeki rolü hastaların kritik yansıma sürecinin en temel göstergesi olarak kabul edilmektedir [110, 111].

Pender'in sağlığı geliştirme modeli, toplum sağlığının koruma ve geliştirilmesinde etkili olan davranışların öngörülmesinde etkili bir modeldir. Model, sosyal öğrenme teorisine dayanmaktadır. Bu nedenle Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli özellikle kişisel ve davranışa özgü bilişlerden etkilenen bir sağlığı geliştirme davranışı olan egzersiz ile ilişkili faktörlerin belirlenmesinde önemli bir modeldir. Davranışa özgü bilişsel etkiler, egzersiz davranışını motive eden en önemli faktördür ve hemşirelik girişimleri yoluyla modifiye edilebildiği için uygulamanın sürdürülmesinde en önemli motive edici bir kaynaktır. Pender'in sağlığı geliştirme modeli, sağlık davranışını etkilediği düşünülen üç temel bileşenin (bireysel özellikler, davranışa özgü bilişler ve etkiler, acil davranış gereksinimleri) entegrasyonunu içermektedir. Model aracılığıyla egzersiz davranışını direkt ya da indirekt şekilde etkileyen bileşenler ortaya konulmaktadır [109]. Bu model, holistik düzeyde insan etkileşimlerini içeren felsefi bir temele dayanır ve modelin bütün

bileşenlerinin holistik bir paradigmada çalışılması gereklidir. Bireyler yakın çevreleriyle etkileşime girerek ihtiyaçlarını ve hedeflerini şekillendirirler. Olumlu olarak sonuçlanan ya da sonucuna değer verdikleri hedeflere ulaşmak için çeşitli eylemlerde bulunurlar. Bu nedenle insanların egzersiz davranışını benimsemeleri için egzersiz hakkındaki düşüncelerinin değiştirilmesi gereklidir. Bu noktada sağlığı geliştirme modeli, hastaların spesifik davranışsal değişiminin sağlanması için hemşireleri de hastalara yardımcı olacak pozitif kaynakları sağlaması yönünde teşvik eder. Hemşireler, Sağlığı Geliştirme Modeli'ni kullanarak ve hasta ile işbirliği içerisinde çalışarak sağlıklı yaşam tarzı elde etme ve davranışlarını değiştirmede hastalara yardımcı olabilmektedir. Bu nedenle Sağlığı Geliştirme Modeli'nin amacı sadece hasta davranışları ile hastalığı önlemek değil aynı zamanda bireyin ideal sağlık/optimal sağlık düzeyinin sürdürülmesini sağlamaktır [112].

Literatürde sağlıklı gönüllüler [41, 113-116] ya da farklı hasta gruplarının [42, 45, 47, 117, 118] egzersiz davranışı üzerine modelin etkisinin araştırıldığı birkaç çalışma mevcuttur. Shaahmadi ve arkadaşları (2019) tarafından üretken yaş dönemindeki sağlıklı kadınlarla yapılan çalışma doğrultusunda modelin kadınların egzersiz davranışını artırmada yetersiz olduğu belirtilmiştir [115]. Mohsenipoua ve arkadaşları (2016) tarafından koroner arter bypass greft ameliyatı geçiren hastalarla yapılan çalışmada, hastaların sağlığı geliştirme davranışları arasında en düşük puan ortalamasının benzer şekilde egzersiz davranışında olduğu görülmüştür [118]. Chenary ve arkadaşları (2016) tarafından kimyasal faktörlere maruz kalınan yerlerde çalışan işçiler üzerinde yapılan çalışmaya göre model bileşenlerinin sağlığı geliştirici yaşam biçimi davranışları üzerinde etkili olduğu ancak model etkisinin oldukça zayıf olduğu saptanmıştır [113]. Rahimian ve arkadaşları (2015) tarafından sağlıklı gönüllüler üzerinde yapılan çalışmada ise modelin sağlıklı bireylerin fiziksel aktivite düzeyini artırmada etkili olduğu vurgulanmıştır [41]. Diyabet, akut miyokard infarktüsü gibi tanıları olan ya da spinal kord yaralanması, bypass greft ameliyatı geçiren hasta gruplarıyla yapılan çalışmalarda ise modelin hastaların egzersiz davranışını artırmada oldukça etkili olduğu belirtilmiştir [42, 45, 47, 117].

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma, Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne dayalı eğitim programının, koroner arter hastalarının egzersiz davranışına etkisinin incelendiği randomize kontrollü deneysel tasarımda bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi ile Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Erişkin Hastanesi kardiyoloji yataklı servis ve polikliniklerinde yapılmıştır. Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Kardiyoloji Anabilim Dalı bünyesinde yataklı servis, üç tane Kardiyoloji Polikliniği, Koroner Yoğun Bakım Ünitesi, Elektrokardiyografi, Ekokardiyografi ve Holter odaları, Koroner Anjiyografi Hazırlık Odası ve Hemodinami Ünitesi bulunmaktadır. Kardiyoloji servisi 23 yatak kapasitelidir. Kardiyoloji Anabilim Dalında yıllık ortalama yaklaşık 2000 koroner anjiyografi ve 650 perkütan işlem yapılmaktadır. Aktif şekilde hizmet veren iki poliklinik bulunmaktadır. Günde yaklaşık 70-80 hastaya poliklinik hizmeti verilmektedir.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Erişkin Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı bünyesinde yataklı servis, Koroner Yoğun Bakım Ünitesi, dört tane Kardiyoloji Polikliniği, Elektrofizyoloji Laboratuvarı ile Elektrokardiyografi, Efor Testi, Ekokardiyografi, Holter, Ambulatuvar Kan Basıncı, Tilt Testi ve Pacemaker Kontrolü gibi girişimsel olmayan tetkik odaları bulunmaktadır. Polikliniğe ayda yaklaşık 700-1000 hasta başvurmaktadır.

Polikliniklerde hastaların fizik muayene ve laboratuvar sonuç değerlendirmesi yapılmaktadır. Koroner arter hastalarının fizik muayene ve laboratuvar sonuç değerlendirmelerine göre medikal tedavisi düzenlenmektedir. Medikal tedavinin yanı sıra hastalara uyum sağlamaları gereken sağlıklı yaşam biçimi davranışları hakkında hekim tarafından kısa bilgilendirme yapılmaktadır. Polikliniklerde çalışan hemşire bulunmamaktadır. Hastada son dört hafta içerisinde geçirilmiş akut miyokard infarktüsü ya da akut koroner sendrom olması halinde, hasta altıncı haftadan itibaren Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalına bağlı olan Kardiyak Rehabilitasyon Ünitesine

yönlendirilmektedir. Kardiyak Rehabilitasyon Ünitesinde sadece akut koroner sendrom geçiren hastalara uygulanan egzersiz tolerans testi ile hastaların fonksiyonel kapasiteleri değerlendirilmektedir. Akut koroner sendrom hastalarına egzersiz eğitimi verilerek aerobik egzersiz ve kas güçlendirme egzersizleri uygulanmakta, koroner arter hastalarının ise medikal tedavisi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışı önerisiyle takibi devam etmektedir.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, 20 Kasım 2018-31 Mayıs 2019 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi ile Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Erişkin Hastanesi kardiyoloji yataklı servis ve polikliniklerinde takip edilen koroner arter hastalarından oluşmuştur.

Araştırmanın örneklem büyüklüğünün hesaplanması için güç analizi yapılmıştır. Hesaplama işlemi sırasında referans alınan çalışmalarda Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne temellendirilerek hazırlanan eğitim programının uygulama öncesi ve sonrasında hastaların puan ortalamalarındaki değişimin en fazla modelin aktivite ilişkili etki ve öz-yeterlik bileşenlerinde olduğu görülmüştür [41, 42]. Bu nedenle, araştırmada, hastaların egzersiz davranışını etkileyecek en önemli model bileşenlerinin aktivite ilişkili etki ve öz-yeterlik olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmada, müdahale grubuna alınan hastaların egzersiz programı sonrası puanlarının, program öncesine kıyasla 10 puan artmasının anlamlı kabul edildiği varsayımı altında, müdahale ve kontrol gruplarına %90 güç ve 0,05 yanılma düzeyinde olası kayıplar da göz önünde bulundurularak her iki gruba en az 33 olmak üzere (müdahale grubu 33; kontrol grubu 33) toplam 66 hasta alınması gerektiği öngörülmüştür.

Araştırma Örneklemine Dahil Edilme Kriterleri

- KAH tanısı olan
- 18-64 yaş aralığında olan
- Tanı süresi en az 1 yıl olan
- Ejeksiyon Fraksiyonu (EF) değeri en az %35 olan
- HbA1C değeri %6,5 altında olan
- Kan basıncı ortalama düzeyi 140/90 mmHg altında olan

- Triiodotironin (T3) değeri 0,8-2,00 ng/mL, Tiroksin (T4) değeri 4,0-11,8 mcg/dL, Tiroid Stimulan Hormon (TSH) değeri ise 0,38-5,32 uIU/mL arasında olan
- Son dört hafta içerisinde geçirilmiş MI öyküsü olmayan
- Ekokardiyografi sonucuna göre sol ventrikül duvar kalınlığı 13 mm altında olan
- Beden kitle indeksi 30 kg/m² altında olan
- Okur-yazar olan
- İletişim kurabilen
- Ankara şehir merkezi sınırları içerisinde ikamet eden
- Çalışmaya katılmayı kabul eden ve
- Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II sağlık sorumluluğu alt boyutundan 24,82±3,63 (min=11,0, maks=33,0); fiziksel aktivite alt boyutundan ise 18,37±2,93 (min=8,0, maks=24,0) altında puan alan hastalar araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırma Dışında Bırakılma Kriterleri

- Egzersiz yapmaya engel oluşturan herhangi bir hastalığı (nöropsikiyatrik hastalık, solunum sistemi hastalıkları, romatolojik hastalık, akut enfeksiyon, kanser, periferik vasküler hastalık, renal yetmezlik, kardiyak diğer problemler vb.) olan
- Yatağa bağımlı olan ve
- Yalnız yaşayan hastalar araştırmaya dahil edilmemiştir.

Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri

- Araştırmanın izlem sürecinde komplikasyon gelişen
- Araştırmanın izlem sürecinde hastane yatışı yapılan
- Uygulama sürecinde araştırmadan çekilmek istediğini belirten hastalar araştırmadan çıkarılmıştır.

Araştırma evrenini oluşturan ve tekrarlı başvurulardan oluşmayan ve KAH tanısı ile takip edilen 617 hastadan 344'ünün araştırma için uygun yaş aralığında olduğu saptanmıştır. Hastaların 273'ü 65 yaş üstü olduğu, 53'ü yakın zamanda serebrovasküler olay geçirdiği, 39'u HbA1C düzeyi % 6,5 üzerinde olduğu, 32'si Ejeksiyon Fraksiyon (EF) değerinin %35 altında olduğu, 13'ü periferik vasküler hastalık geçirdiği, 27'si atriyal fibrilasyon tanısı olduğu, 7'si hipertiroidi tanısı olduğu, 17'si kan basıncı düzeyi 140/90 mm/Hg üzerinde

seyrettiği, 33'ü son dört hafta içerisinde miyokard infarktüsü geçirdiği, 21'i “sağlık sorumluluğu” ve “fiziksel aktivite” alt boyutlarından ortalamanın üzerinde puan aldığı, 5'i romatolojik hastalığı olduğu, 6'sı okuryazar olmadığı ve 17'si araştırmaya katılmayı reddettiği için araştırmaya dahil edilmemiştir. Bu doğrultuda 74 hastanın örnekleme dahil edilme kriterlerine uygun olduğu saptanmıştır. Üç aylık izlem gerektiren bir araştırma olması sebebiyle izlem sürecindeki olası kayıplar da göz önünde tutularak 74 hasta araştırma örnekleme dahil edilmiştir. Araştırma örnekleme dahil edilen hastalar (n=74), müdahale ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Araştırmada gruplara atanan hastalar tabakalı randomizasyon yöntemi ile belirlenmiştir. Araştırmaya dahil edilen 74 hasta yaş grubu (55 yaş altı ve 55 yaş üstü) ve cinsiyet (kadın ve erkek) olmak üzere iki tabakaya ayrılmıştır. Randomizasyon işlemi için hastalara 1'den başlayarak numara verilmiş ve hasta havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan hasta havuzundan internet sitesi (www.randomizer.org) aracılığıyla kura yöntemi uygulanmış, hastaların gruplara atamaları yapılmıştır. Gruplara atanan hasta sırası aşağıdaki dizide gösterilmiştir.

Müdahale grubu için

h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10	h11	h12	h13	h14	h15	h16	h17	h18
44	61	53	26	19	4	67	47	24	55	37	16	57	30	14	59	17	58

h19	h20	h21	h22	h23	h24	h25	h26	h27	h28	h29	h30	h31	h32	h33	h34	h35	h36	h37
12	66	46	35	32	70	72	68	31	23	51	40	10	7	21	27	38	15	48

Kontrol grubu için

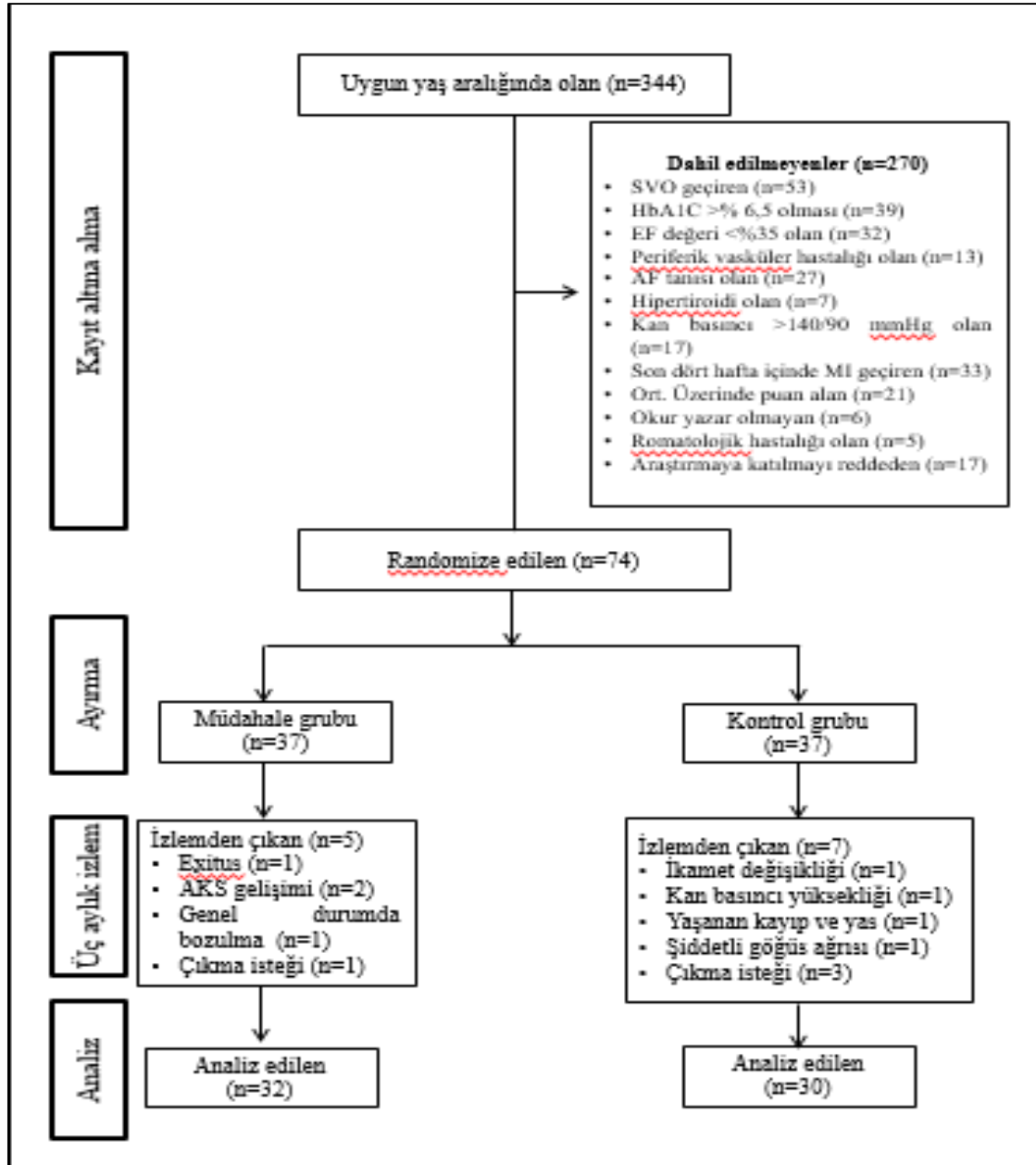
h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10	h11	h12	h13	h14	h15	h16	h17	h18
6	49	5	22	41	74	1	50	65	54	3	18	20	34	2	9	13	25

h19	h20	h21	h22	h23	h24	h25	h26	h27	h28	h29	h30	h31	h32	h33	h34	h35	h36	h37
71	60	56	11	8	52	72	64	29	42	39	45	62	28	36	63	73	33	43

h: hasta

Müdahale grubundan 5 hasta (1 hastada exitus görülmesi, 2 hastada izlemler sırasında akut koroner sendrom gelişmesi, 1 hastada izlem sürecinde genel durumda bozulma olması, 1 hastada araştırmadan çıkma isteği) kontrol grubundan ise 7 hasta (3 hastada araştırmadan çıkma isteği, 1 hastada ikamet değişikliği, 1 hastada kontrol edilemeyen kan basıncı yüksekliğinin olması, 1 hastada aile üyelerinden birinin kaybına yönelik duyulan yas, 1 hastada şiddetli göğüs ağrısı

olması) izlem sürecinde araştırmadan çıkarılmıştır. Müdahale grubunda 32, kontrol grubunda ise 30 hasta olmak üzere toplam 62 koroner arter hastası ile araştırma tamamlanmıştır. Araştırma örneklemini akış diyagramı Şekil 3.1’de gösterilmiştir. Hastaların üç aylık izlem bitiminde araştırmanın güç analizi yapılmış ve araştırma gücünün $\alpha=0,05$ düzeyinde %84 olduğu belirlenmiştir.



Şekil 3.1. Araştırma örneklemini akış diyagramı

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında, Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu (EK-1), Sağlık Algısı Ölçeği (EK-2), Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (“sağlık sorumluluğu” ve “fiziksel aktivite” alt boyutları) (EK-3), Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği (EK-4 ve EK-5), Egzersiz Öz Yeterlik Ölçeği (EK-6), Fiziksel Aktiviteden Hoşlanma Ölçeği (EK-7) ve Egzersiz İzlem Çizelgesi (EK-8) kullanılmıştır.

3.4.1. Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu

Bu bölüm, araştırmacı tarafından taranan literatür doğrultusunda oluşturulmuştur [41, 42, 45, 47, 119]. Formda, hastanın yaşı, cinsiyeti, kilo, boy ve beden kitle indeksi, eğitim düzeyi, medeni durumu, birlikte yaşadığı kişiler, çalışma ve gelir durumu, sigara/alkol kullanma durumu, ailede kalp hastalığı öyküsü olma durumu, tanı süresi, kullandığı ilaç sayısı, hastaların tanı almadan önceki dönemde egzersiz yapma durumu, egzersiz yapması halinde ortalama kaç gün, kaç dakika egzersiz yaptığı ve yaptığı egzersiz türü olmak üzere toplam 21 soru bulunmaktadır.

3.4.2. Sağlık Algısı Ölçeği

Diamond ve arkadaşları (2007) tarafından geliştirilen ölçeğin amacı, sağlık algısının değerlendirilmesidir. Ölçeğin “kontrol merkezi”, “öz farkındalık”, “kesinlik” ve “sağlığın önemi” olmak üzere dört alt boyutu ve 15 maddesi bulunmaktadır. Beşli likert tipi bir ölçektir. Ölçekte yer alan 1., 5., 9., 10., 11. ve 14. maddeler sağlığa yönelik olumlu, 2., 3., 4., 6., 7., 8., 12., 13. ve 15. maddeler ise sağlığa yönelik olumsuz tutum ifadeleridir. Olumlu olan tutum ifadeleri “Tamamen katılıyorum=5”, “Katılıyorum=4”, “Kararsızım=3”, “Katılmıyorum=2”, “Hiç katılmıyorum=1” şeklinde puanlanırken, olumsuz olan ifadeler ise ters puanlanmaktadır. Ölçekten alınan en yüksek puan 75, en düşük puan ise 15 tir [120]. Ölçeğin Türkiye’deki geçerlilik güvenirlik çalışması Kadioğlu ve Yıldız (2012) tarafından yapılmıştır. Geçerlilik güvenirlik çalışmasında cronbach alfa güvenirlik katsayıları, kontrol merkezi için 0,90, öz farkındalık için 0,91, kesinlik için 0,91, ve sağlığın önemi için 0,82’dir. Ölçekten alınan puanın artması sağlık algısının olumlu yönde arttığının göstergesidir [121].

3.4.3. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (“Sağlık Sorumluluğu” ve “Fiziksel Aktivite” alt boyutları)

Walker ve arkadaşları (1987) tarafından geliştirilen ölçek, Pender’in Sağlığı Geliştirme Modelini temel alır. Ölçeğin 1996 yılında revizyonu yapılmıştır. Revize edilen ölçeğin “manevi gelişim”,

“sağlık sorumluluğu”, “fiziksel aktivite”, “beslenme”, “kişilerarası ilişkiler” ve “stres yönetimi” olmak üzere altı alt boyutu ve 52 maddesi bulunmaktadır. Dörtlü likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin puanlaması, “hiçbir zaman (1 puan)”, “bazen (2 puan)”, “sık sık (3 puan)”, “düzenli olarak (4 puan)” şeklinde yapılmaktadır. Ölçeğin Türkiye’deki geçerlilik ve güvenirlik çalışması Bahar ve arkadaşları tarafından 2008 yılında yapılmıştır. Ölçekten alınan puanın artması sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının düzenli olarak yapıldığının göstergesidir. Alt boyutlar araştırmalarda bağımsız olarak kullanılabilir [110].

Sağlık sorumluluğu, bireyin kendi iyilik hali için aktif olarak sorumluluk ve duyarlılık hissetmesi, kendi sağlığına özen göstermesi, sağlık durumu hakkında bilgileneceği ve gerekli olduğunda sağlık hizmeti arayışında bulunabilmesidir. Sağlık sorumluluğu alt boyutu, 3.,9.,15.,21.,27.,33.,39.,45. ve 51. maddeler olmak üzere toplam 9 maddeden oluşmaktadır. Buna göre “sağlık sorumluluğu” alt boyutundan alınan en düşük puan 9 iken en yüksek puan 36’dır. Bahar ve arkadaşları (2008) tarafından, Türkiye’de yapılan geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,77 olarak bulunmuştur [110].

Fiziksel aktivite, sağlıklı yaşam için gereksinim duyulan hafif, orta ve ağır şiddetli egzersizleri düzenli olarak uygulamayı kapsamaktadır. Fiziksel aktivite alt boyutu, 4.,10.,16., 22., 28., 34., 40. ve 46. maddeler olmak üzere toplam 8 maddeden oluşmaktadır. Buna göre “fiziksel aktivite” alt boyutundan alınan en düşük puan 8 iken en yüksek puan 32’dir. Bahar ve arkadaşları (2008) tarafından Türkiye’de yapılan geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında cronbach alpha güvenirlik katsayısı 0,79 olarak bulunmuştur [110].

3.4.4. Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği

Egzersiz Yararları/Engelleri Ölçeği, Sechrist, Walker ve Pender (1987) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin egzersiz yararları ve egzersiz engelleri olmak üzere 2 alt boyutu ve toplam 43 maddesi bulunmaktadır. Alt boyutlar egzersize yönelik algılanan yarar ve engelleri belirlemek için bağımsız olarak kullanılabilir. Egzersiz yararlarını değerlendirmek için 29 madde, egzersiz engellerini belirlemek için 14 madde bulunmaktadır. Dörtlü likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin puanlaması, “kesinlikle katılmıyorum (1 puan)”, “katılmıyorum (2 puan)”, “katılıyorum (3 puan)”, “kesinlikle katılıyorum (4 puan)” şeklinde yapılmaktadır. Egzersiz engellerini belirlemeye yönelik olan maddeler ters puanlanmaktadır ve egzersiz yararlarını belirlemeye yönelik olan maddelerin toplamına eklenerek toplam ölçek puanı elde edilmektedir. Ölçeğin toplam puanı 43-172 arasındadır. İki alt boyut birbirinden bağımsız olarak kullanılabilir. Egzersiz yararlarını belirlemeye yönelik maddelerin toplamı en düşük 29, en yüksek 116; egzersiz engellerini belirlemeye yönelik maddelerin toplamı en düşük 14, en yüksek 56 dır. Buna göre ölçek

toplamından alınan puan arttıkça egzersizin yarar algısının arttığının göstergesidir [122]. Ölçeğin Türkiye’deki geçerlilik ve güvenirlik çalışması, Ortabağ ve arkadaşları (2010) tarafından yapılmıştır. Geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında Egzersiz Yarar Ölçeği için hesaplanan cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,95, test-tekrar test sonrası hesaplanan cronbach alfa güvenirlik katsayısı ise 0,89 iken; Egzersiz Engel Ölçeği için hesaplanan cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,87, test-tekrar test sonrası hesaplanan cronbach alfa güvenirlik katsayısı ise 0,77’dir [123].

3.4.5. Egzersiz Öz Yeterlik Ölçeği

Bandura (1997) tarafından geliştirilmiş olan ölçek, bireylerin egzersiz yapabilme becerisini değerlendirmektedir. Toplam 18 maddeden oluşmaktadır. Hastaların, ifadelerde yer alan gündelik işleri yapabilme becerisine olan inançlarını 0 (yapılamıyor) ve 100 (kesinlikle yapabiliyor) arasında işaretlemesi gerekmektedir. Ölçek puanının hesaplanması, öz yeterlik için verilen puan toplamının madde sayısına bölünmesiyle yapılmaktadır. Ölçekten alınan puanın yüksek olması, egzersize yönelik hastaların algıladığı öz yeterlik gücünün de yüksek olması anlamına gelmektedir. Ölçeğin korelasyon katsayısı 0,94’tür [124]. Ölçeğin Türkiye’deki geçerlilik ve güvenirlik çalışması Bozkurt (2009) tarafından yapılmıştır. Geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında korelasyon katsayısı 0,96, cronbach alfa güvenirlik katsayısı ise 0,97 olarak hesaplanmıştır [125].

3.4.6. Fiziksel Aktiviteden Hoşlanma Ölçeği

Kendzierski ve DeCarlo (1991) tarafından geliştirilen ölçekte, üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite sırası ve sonrasında aktiviteye ilişkin hissettiği hoşlanma düzeyinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bireylerin fiziksel aktiviteden hoşlanma düzeyine yönelik olumlu ve olumsuz ifadelerden oluşan 18 madde içermektedir [126]. Ölçek, Mullen ve arkadaşları (2011) tarafından yetişkinler üzerinde yapılan çalışmada 8 maddelik kısa formu ile revize edilmiştir [127]. Ölçeğin Türkiye’deki yetişkinler üzerinde geçerlilik ve güvenirlik çalışması ise, Aygün ve arkadaşları (2017) tarafından yapılmıştır. Maddelere verilen yanıtlar yedili likert tipinde puanlanmaktadır. Buna göre ölçekten alınan en düşük puan 5 iken en yüksek puan 35’tir. Ölçekten alınan puanlar arttıkça bireylerin fiziksel aktiviteden hoşlanma düzeyinin olumlu yönde arttığının göstergesidir. Tek faktör altında 5 maddeden oluşan ölçeğin, toplam varyansın %68,1’ini açıkladığı, cronbach alfa güvenirlik katsayısının ise 0,86 olduğu belirtilmiştir [128].

3.4.7. Egzersiz İzlem Çizelgesi

Bu bölüm, araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulmuştur [36,129]. Hazırlanan Egzersiz İzlem Çizelgesi’nde, hasta ile birlikte belirlenen haftalık hedef, günlere göre düzenlenmiş

egzersize başlama ve bitirme saati, yapılan egzersiz türü, egzersiz esnasında yaşanan acil gereksinimler ve egzersiz yapılan yer gibi bilgilere ilişkin ifadeler yer almaktadır.

3.4.8. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'nin Egzersiz Davranışına Uyarlanması

Çizelge 3.1.' de araştırmada kullanılan Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'nin egzersiz davranışına uyarlaması yapılmıştır.



Çizelge 3.1. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'nin egzersiz davranışına uyarlanması

MODELİN KAVRAMSAL YAPISINI OLUŞTURAN BİLEŞENLER VE TANIMLARI			MODELİN TEORİK YAPISI	MODELİN AMPİRİK YAPISI	EĞİTİM KİTAPÇIĞINDAKİ YERİ
Deneyim ve Kişisel Özellikler	Önceki deneyimler	Önerilen sağlık davranışının sıklık, şiddet ve süre açısından geçmiş deneyimlerle benzerliği	Sıklık, şiddet, süre, tür ve aktiviteye ilişkin etki açısından hastanın tanı öncesi egzersiz yapma durumu	Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu (18-21. Sorular)	Bkz. Eğitim Kitapçığı Sayfa:13
	Kişisel özellikler	Biyolojik özellikler; yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi, puberte durumu, aerobik kapasite, dayanıklılık ve denge gibi değişkenleri içerir.	Yaş, cinsiyet, kilo, boy, beden kitle indeksi, özgeçmiş, soy geçmiş, sigara/alkol kullanma durumu	Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu (1-17. Sorular)	Bkz. Eğitim Kitapçığı Sayfa:13
	- Biyolojik faktörler	Etnik köken, eğitim ve sosyoekonomik durum gibi değişkenleri içerir.	Eğitim düzeyi, medeni durumu, evde birlikte yaşadığı kişiler, çalışma durumu, gelir durumu		
	-Sosyokültürel faktörler	Benlik saygısı, içsel motivasyon, algılanan sağlık durumu ve sağlık tanımı gibi değişkenleri içerir.	Sağlık algısı	Sağlık Algısı Ölçeği	
	-Psikolojik faktörler				
Davranışa Özgü Kavramlar ve Etkiler	Algılanan yarar	Önerilen sağlık davranışını uygulama ve sürdürmenin hastalık tehditini azaltacağına ilişkin bireyin inancı	Koroner arter hastalarının egzersiz davranışına yönelik algıladıkları yararlar	Egzersiz Yararları Ölçeği	Bkz. Eğitim Kitapçığı Sayfa:22
	Algılanan engel	Önerilen sağlık davranışını uygulama ve sürdürme sürecine ilişkin bireyin algıladığı olumsuz engeller	Koroner arter hastalarının egzersiz davranışına yönelik algıladıkları engeller	Egzersiz Engelleri Ölçeği	Bkz. Eğitim Kitapçığı Sayfa:34-36
	Algılanan Öz yeterlilik	Bireyin, sağlığı geliştirme davranışını organize etme ve yürütmeye yönelik kendisine olan inancı	Koroner arter hastalarının egzersiz yapabilme inancı ve becerisi	Egzersiz Öz Yeterlilik Ölçeği	Bkz. Eğitim Kitapçığı Sayfa:25-31
	Kişilerarası etkiler - Sosyal normlar - Sosyal destek - Rol modelleri	Önerilen sağlık davranışını uygulama ve sürdürme sürecinde aile, akran ya da sağlık personelinin düşünce, davranış ve tutumlarını içeren bilişler	Herhangi bir aile üyesinin egzersiz programına katılımı	Herhangi bir aile üyesinin ev ziyaretinde hastanın yanında olması, egzersiz programına katılması	Bkz. Eğitim Kitapçığı Sayfa:41-49
	Duruma özgü etkiler	Önerilen sağlığı geliştirme davranışını kolaylaştıran ya da engelleyen çevre özellikleri ve estetik gibi doğrudan ya da dolaylı etki oluşturan kişisel algı ve düşünceler	Hastanın egzersiz yapmaya yönelik tercihleri ve çevresel koşullar	Egzersiz yapılan yer (Egzersiz İzlem Çizelgesi)	Bkz. Eğitim Kitapçığı Sayfa:28-31
Davranış Çıktısı (Önerilen Davranışın Sergilenmesi)	Aktivite ilişkili etki	Sağlığı geliştirme davranışının teşvik edici özelliklerine bağlı olarak bireyde davranış öncesi, sırası ve sonrası oluşan pozitif ya da negatif öznel duygu	Egzersize yönelik hastada oluşan etki	Fiziksel Aktiviteden Hoşlanma Ölçeği	Bkz. Eğitim Kitapçığı Sayfa:33
	Davranışa ilişkin plan yapma	Bireyin planlı bir şekilde ve belli stratejiler doğrultusunda sağlığı geliştirme davranışını gerçekleştirmek için harekete geçtiği aşama	Hastaların plan yapmaya olan hazır oluşluğu ve plana bağlılığı	Egzersiz İzlem Çizelgesi	Bkz. Eğitim Kitapçığı Sayfa:28-31
	Acil/anlık taleplerin ve tercihlerin karşılanması	Planlanan sağlığı geliştirme davranışını gerçekleştirmeden önce ortaya çıkacak ve davranışın oluşumunu olumsuz yönde etkileyecek acil gereksinimler	Egzersiz esnasında ortaya çıkan herhangi bir belirti olması halinde egzersizi sonlandırması	Egzersiz İzlem Çizelgesi	Bkz. Eğitim Kitapçığı Sayfa:32
	Sağlığı geliştirme davranışı	Önerilen egzersiz davranışının geliştirilmesi	Haftada en az 3 gün orta şiddetli egzersiz yapması ve bu davranışı sürdürmesi	Egzersiz İzlem Çizelgesi	Bkz. Eğitim Kitapçığı Sayfa:24-27

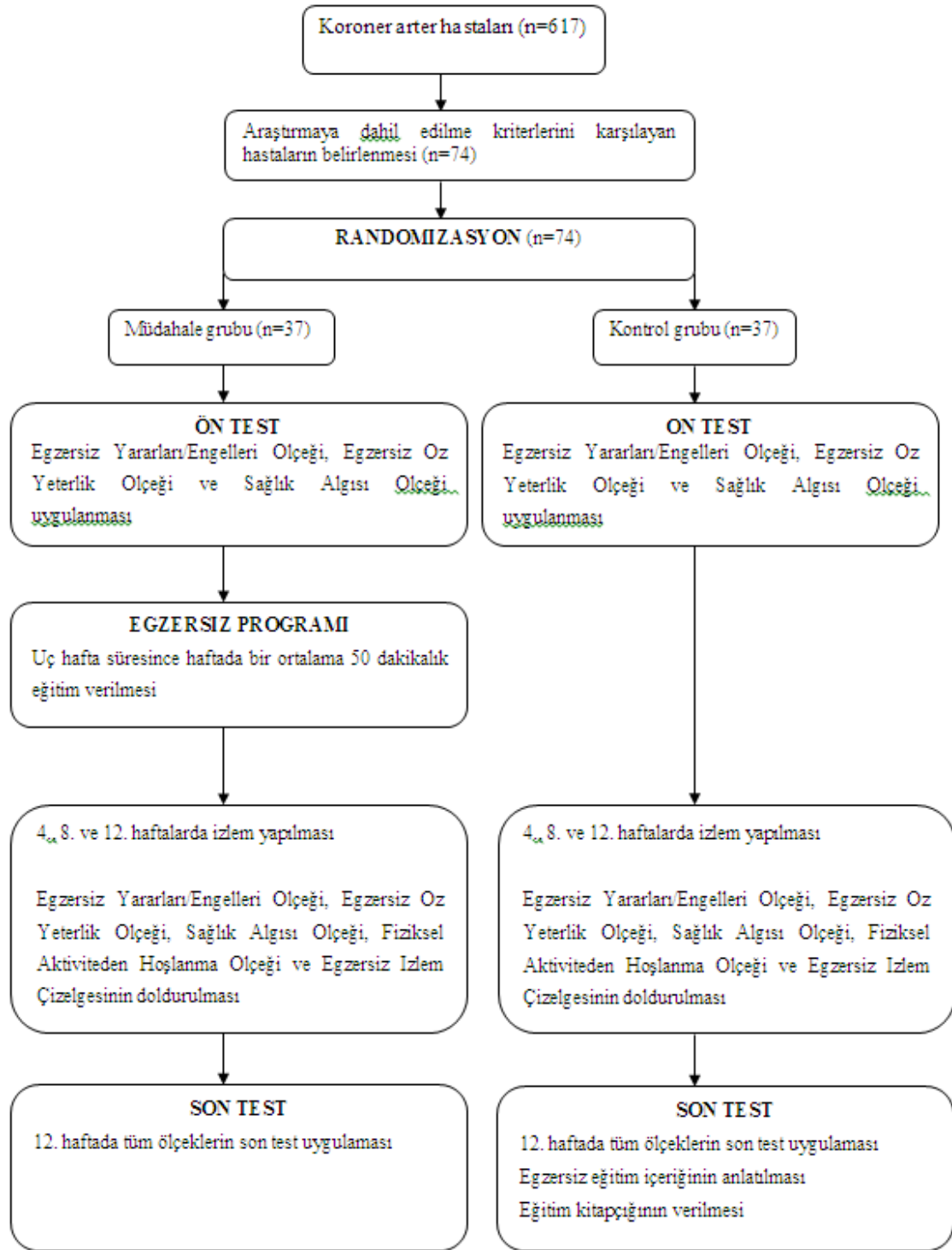
3.5. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli Temel Alınarak Hazırlanan "Koroner Arter Hastalığı ile Yaşam ve Egzersiz" Eğitim Kitapçığının Oluşturulması

Koroner arter hastalarının egzersiz davranışını artırmasına yönelik hazırlanan sağlığı geliştirme eğitimindeki amaç, hastaların egzersizin kalp sağlığı üzerindeki olumlu etkileri anlamasını sağlamak, egzersiz davranışını engelleyen faktörleri belirlemek, kontrol altına almak, egzersiz davranışını artırmak ve egzersiz davranışını sürdürmeleri için öz yeterlik düzeyini artırmaktır. Bu amaçla egzersiz davranışının KAH üzerine olumlu etkisi, koroner arter hastalarının yapması gereken egzersiz türleri ve uyulması gereken ilkelere yönelik bilgilerin yer aldığı bir eğitim kitapçığı hazırlanmıştır.

Eğitim kitapçığının taslak olarak hazırlanmasının ardından 12 kişiden uzman görüşü alınmıştır. Eğitim kitapçığı için İç Hastalıkları Hemşireliği alanında 6, Halk Sağlığı Hemşireliği alanında 2, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği alanında 3 öğretim üyesi ile 1 fizyoterapistin uzman görüşleri alınmıştır. Ayrıca 1 kardiyolog öğretim üyesi, 3 kardiyolog öğretim görevlisi ve 7 kardiyoloji hemşiresinin içerik açısından görüşlerine başvurulmuş, ancak görüşleri kapsam geçerlik indeksine dahil edilmemiştir. Eğitim rehberinin İngilizce çevirisi yapılarak modele hizmet etme durumunun değerlendirilmesi açısından modeli geliştiren Nola J. Pender'in de içerik açısından uzman görüşü alınmış, Pender'den alınan uzman görüşü de kapsam geçerlik indeksine dahil edilmemiştir. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde DISCERN Ölçüm Aracı (Yazılı materyallerin uygunluğuna-kalitesine ilişkin karar vermede kullanılan liste) bölümlerinin araştırmacılar tarafından uyarlanması ile oluşturulmuş Yazılı Eğitim Materyali Değerlendirme Formu kullanılmıştır. Formda, eğitim içeriği (20 madde), okur-yazarlık durumu (6 madde), resim/grafik/tablo kullanımı (6 madde), yazı ve plan tipi (6 madde), öğrenme ve motivasyon durumu (3 madde) ve kültürel uygunluk (3 madde) bölümlerine ilişkin toplam 44 soru bulunmaktadır (EK-9). Yazılı Eğitim Materyali Değerlendirme Formu'ndaki bölümlerin değerlendirilmesi için ise Davis tekniği kullanılmıştır. Davis tekniği doğrultusunda formda yer alan 44 soru için (a) çok uygun, (b) uygun, ancak ufak değişiklikler gerekli, (c) kısmen uygun ve (d) uygun değil şeklinde dördümlü derecelendirme yapılmıştır. Formda (a) ve (b) seçeneğini işaretleyen uzman sayısı toplanarak toplam uzman sayısına bölünmüş ve kapsam geçerlik oranları ile kapsam geçerlik indeksi hesaplanmıştır. Hazırlanan yazılı eğitim materyalinin kapsam geçerlik indeksinin 0,89 olduğu saptanmıştır (EK-9). Davis tekniğine göre 0,80 değeri temel ölçüt olarak kabul

edilmektedir. Kapsam geçerlik indeksi 0,80'den büyük ise madde ya da materyalin kapsam geçerliği açısından uygun olduğu belirtilmektedir [150]. Uzman görüşleri doğrultusunda eğitim kitapçığında gerekli değişiklikler yapılarak kitapçığın son hali oluşturulmuştur (EK-14).

Eğitim rehberinin okunabilirliğinin değerlendirilmesi için Flesch Kolay Okunabilirlik Formülü kullanılmıştır. Okunabilirlik derecesi 87,4 olarak hesaplanmıştır. Formüle göre okunabilirlik derecesinin bilgi içeren yazılı materyaller için 80-90 arası olması istenmektedir. Buna göre eğitim rehberi için hesaplanan 87,4 değerinin kolay okunabilir düzeyde olduğunu göstermiştir. Flesch okunabilirlik formülünün dışında 10 kalp hastası, 5 sağlıklı yetişkin, 7 fizyoterapi bölümü öğrencisi, 7 hemşirelik bölümü öğrencisi ve 7 hemşirenin rehberi okuması sağlanarak anlaşılabilirliğe ilişkin görüş ve önerileri alınmıştır. Alınan görüş ve öneri sonrasında eğitim kitapçığında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.



Şekil 3.2. Araştırmanın veri toplama şeması

3.6. Verilerin Toplanması

3.6.1. Veri toplama araçlarının ön uygulaması

Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının anlaşılabilirlik ve kolay okunabilirlik durumlarının değerlendirilmesi amacıyla araştırmaya dahil edilme kriterlerine uygun olan dört hasta ile ön uygulama yapılmıştır. Yapılan ön uygulama sonrasında veri toplama araçlarında herhangi bir değişikliğe gerek olmadığı belirlenmiştir. Ön uygulama yapılan hastalar örneklem grubuna dahil edilmemiştir.

3.6.2. Veri toplama araçlarının uygulanması

Araştırmaya dahil edilen hastalara araştırma amacı ve yöntemi hakkında açıklama yapılmış ve hastaların bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Hastaların yazılı onamları alındıktan sonra Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formunu ve Sağlık Algısı Ölçeği ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II “*sağlık sorumluluğu*” ve “*fiziksel aktivite*” alt boyutlarındaki maddeleri eksiksiz ve doğru şekilde yanıtlamaları istenmiştir. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II “*sağlık sorumluluğu*” ve “*fiziksel aktivite*” alt boyutlarından ortalamanın altında puan alan hastalar belirlenmiştir. Belirlenen hastalar randomize edilerek müdahale ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Müdahale grubu Pender’in Sağlığı Geliştirme Modeli temel alınarak oluşturulan egzersiz programının uygulandığı grup, kontrol grubu ise hastaların rutin izlemelerinin yapıldığı gruptur. Randomizasyon sonrası müdahale ve kontrol grubundaki hastalara ev ziyaretleri gerçekleştirilmiştir.

3.7. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmanın uygulaması için müdahale grubundaki hastalara egzersiz programı uygulanmış, kontrol grubundaki hastaların ise izlemleri yapılmıştır. İzlemler ev ziyareti şeklinde gerçekleştirilmiştir. Müdahale grubuna alınan 37 hastanın egzersiz davranışını artırmaya yönelik olarak Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne göre hazırlanan egzersiz eğitimi, haftada bir olmak üzere üç hafta boyunca verilmiştir. Eğitim görüşmeleri ortalama 50 dakika sürmüştür. Eğitim tekniği olarak anlatım ve soru-cevap yöntemi kullanılmıştır. Eğitim tamamlandıktan sonra müdahale grubundaki hastalara "**Koroner Arter Hastalığı İle Yaşam ve Egzersiz Rehberi**" başlıklı eğitim kitapçığı verilmiştir. Kontrol grubundaki

hastalara ise egzersiz eğitimi izlemlerin sonunda verilmiştir. Araştırmanın uygulama şeması Şekil 3.2’de gösterilmiştir.

3.7.1. Müdahale grubunun eğitimi ve izlem süreci

İlk görüşme

- Hastalara, Egzersiz Yararları Ölçeği, Egzersiz Engelleri Ölçeği, Egzersiz Öz Yeterlik Ölçeği ve Sağlık Algısı Ölçeği’nin ön test uygulaması yapılmıştır.
- Hastaların KAH tanısı almadan önceki egzersiz deneyimleri tartışılmış, egzersize ilişkin olumlu ve olumsuz duyguları belirlenmiştir.
- Hastanın bakım vereninin egzersiz programına katılımı vurgulanmıştır.
- Hasta ve bakım vereninin soruları cevaplanmış ve bir sonraki hafta eğitime başlamak için hasta ve bakım vereninin uygun olduğu tarih ve saat belirlenmiştir.

1. Hafta

- Hastanın geçen bir haftada neler yaptığı ve genel sağlık durumu tartışılmıştır.
- Bakım vereninin görüşmeye katılımı sağlanmıştır.
- "Kalbin Yapısı", "Koroner Damar Hastalığı Nedir?", "Koroner Damar Hastalığı Risk Faktörleri Nelerdir?", "Koroner Damar Hastalığı Belirtileri Nelerdir?" ve "Koroner Damar Hastalığı Nasıl Tedavi Edilir?" alt başlıklarında hasta ve bakım verenine eğitim verilmiştir.
- Egzersizin kalp sağlığı üzerine yararları, egzersiz yapmaya yönelik algılanan engeller için olası çözüm önerileri, egzersiz yapma düşüncesinin hasta ve ailesinde bıraktığı etkiler, hastanın yapmaktan zevk aldığı egzersiz türü ve egzersiz yapmak istediği çevre konularında hasta ve bakım vereniyle tartışılmıştır.
- Hasta ve bakım vereninin soruları yanıtlanarak, bir sonraki hafta hasta ve bakım vereninin uygun olduğu gün ve saat belirlenmiştir.

2. Hafta

- Hastanın geçen bir haftada neler yaptığı ve genel sağlık durumu tartışılmıştır.

- Bakım vereninin de görüşmeye katılımı sağlanmış, bir önceki hafta anlatılan eğitim içeriğine ilişkin 10 dk özetleme yapılarak pekiştirme sağlanmıştır.
- "Egzersiz Nedir?", "Egzersiz Yolları", "Uygun Egzersiz Türünün Seçilmesi", "Egzersiz Şiddeti Nedir?", "Egzersiz Programına Başlarken Dikkat Edilmesi Gerekenler", "Acil Durum Gereksinimleri", "Egzersiz Yapmaya İlişkin Hastalar Tarafından Algılanan Engeller" ve "Egzersize İlişkin Bilinen Yanlışlar ve Öneriler" alt başlıklarında hasta ve bakım verenine eğitim verilmiştir.
- Hastanın yapabileceği egzersiz türleri belirlenerek, haftalık egzersiz hedefi oluşturmaları sağlanmıştır.
- Oluşturulan hedefler doğrultusunda egzersiz izlem çizelgesi oluşturulmuştur. Oluşturulan plana bağlı kalmaları ve izlem çizelgesini haftalık olarak doğru ve eksiksiz şekilde doldurmaları istenmiştir.
- Hasta ve bakım vereninin soruları yanıtlanarak, bir sonraki hafta bireysel eğitim ve danışmanlığın devamı için uygun olan gün ve saat belirlenmiştir.

3. hafta

- Hastanın geçen bir haftada neler yaptığı, genel sağlık durumu, egzersiz yapma durumu, haftalık egzersiz izlem çizelgesini doldurma durumu kontrol edilmiş, geçen bir haftada egzersiz yapmamışsa algılanan engeller ve öz yeterlik gücü değerlendirilmiştir.
- Bakım vereninin görüşmeye katılımı sağlanmış, bir önceki hafta anlatılan eğitim içeriğine ilişkin 10 dk özetleme yapılarak pekiştirme sağlanmıştır.
- Koroner arter hastalığında stres ve anksiyete oluşturan durumlar, oluşan stres ya da anksiyeteye ilişkin etkili baş etme yöntemleri ve KAH'ta sosyal desteğin öneminin yer aldığı "Koroner damar hastalığı ve stres" alt başlığında eğitim verilmiştir.
- Hasta ve bakım verenine verilen eğitimin tamamlandığı, bundan sonraki görüşmelerin izlem amaçlı yapılacağı açıklanmıştır.
- Eğitim kitapçığı hastaya verilmiştir.
- Egzersiz davranışına ilişkin oluşturulan hedefler gözden geçirilmiş ve yeni hedef oluşturulmuştur.
- Oluşturulan hedef ve plana bağlı kalmaları ve izlem çizelgesini haftalık olarak doğru ve eksiksiz şekilde doldurmaya devam etmeleri istenmiştir.

- Hasta ve bakım vereninin soruları yanıtlanmış, bir sonraki hafta egzersiz yapmaya ilişkin izlemlerin başlaması için uygun olan gün ve saat belirlenmiştir.

4. Hafta (Birinci İzlem), 8. Hafta (İkinci İzlem) ve 12. Hafta (Son İzlem)

- Hastanın genel sağlık durumu, egzersiz yapma durumu, egzersiz hedeflerine ulaşma durumu ve egzersiz izlem çizelgesini doldurma durumu kontrol edilmiştir.
- Hastalara her izlemde Egzersiz Yararları Ölçeği, Egzersiz Engelleri Ölçeği, Egzersiz Öz Yeterlik Ölçeği, Sağlık Algısı Ölçeği ve Fiziksel Aktiviteden Hoşlanma Ölçeği doldurularak değerlendirme yapılmıştır.
- Hastaların egzersiz yapma süresini kademeli şekilde artırması beklenmiştir.
- Hasta ve bakım vereninin egzersiz sürecine ilişkin deneyim ve duygularını ifade etmesi sağlanmıştır.
- Sorular yanıtlanarak izlemler tamamlanmıştır.

3.7.2. Kontrol grubunun izlem süreci

Kontrol grubuna 4., 8. ve 12. haftalarda olmak üzere üç izlem yapılmıştır. İzlemler ev ziyareti şeklinde olmuştur. Kontrol grubuna son izlemde egzersiz eğitimi verilmiştir. İzlemler esnasında hastalara Egzersiz Yarar Ölçeği, Egzersiz Engel Ölçeği, Egzersiz Öz Yeterlik Ölçeği, Fiziksel Aktiviteden Hoşlanma Ölçeği, Sağlık Algısı Ölçeği uygulanmıştır. Egzersiz izlem çizelgesini doldurma durumları değerlendirilmiştir. Son izlemde hazırlanmış olan egzersiz eğitim içeriği hasta ve bakım verenlerine anlatılmış ve eğitim kitapçığı hastalara verilmiştir. Hasta ve bakım verenlerinin sürece ilişkin duygu, düşünce ve deneyimlerini ifade etmesi sağlanmıştır. Hasta ve bakım verenlerinin soruları yanıtlanarak izlem sonlandırılmıştır.

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan (Sayı No: 77082166-302.08.01) etik kurul izni (EK-10); Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi (Sayı No: 42000842-199) ile Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Erişkin Hastanesi'nden (Sayı No: 29199624-900) (EK-11) kurum izinleri alınmıştır. Araştırma, Helsinki Bildirgesi çerçevesinde yürütülmüş olup, araştırmaya katılmayı kabul

eden hastalardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır (EK-12, EK-13). Araştırma süresince, hastalardan elde edilen yanıtlar bilimsel amaç dışında kullanılmamış, hastalara bu doğrultuda açıklama yapılarak istedikleri zaman çalışmadan çıkabilecekleri mesajı verilmiştir.

3.9. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler, SPSS (Statistical Package of Social Sciences) 22.0, verilerin güç analizi ise Power Analysis and Sample Size (PASS) paket programları ile değerlendirilmiştir. Araştırmanın bağımsız değişkenini Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne dayalı eğitim programı, bağımlı değişkenini ise hastaların egzersiz davranışı oluşturmuştur. Araştırmaya alınan toplam hasta sayısı 62 olduğundan verilerin normal dağılıma uygunluk durumu Kolmogrov-Smirnov testi ile test edilmiştir. Hastaların sosyodemografik ve tıbbi özellikleri ile geçmiş dönemde egzersiz yapma alışkanlıkları açısından tanımlayıcı istatistik sonuçları (frekans, yüzde dağılım, medyan, minimum ve maksimum değerler) verilmiştir. Kategorik değişkenler açısından müdahale ve kontrol grubu arasındaki farklılık ki-kare testi ile analiz edilmiştir. Grupların tanı süresi ve yaş ortancası açısından farklılığı ise normal dağılıma uygunluk göstermediğinden Mann Whitney U testi ile değerlendirilmiştir. Müdahale ve kontrol grubundan elde veriler, normal dağılıma uygunluk göstermediğinden sağlık algısı düzeyi, egzersize yönelik algılanan yararlar, egzersize yönelik algılanan engeller, egzersiz öz yeterlik düzeyi, egzersizi ilişkili etki düzeyi, hastaların haftalık egzersiz gün ve süre ortancalarının puan ortancaları (medyan), minimum ve maksimum değerleri verilmiştir. Bu değişkenlerin puan ortancalarının grup içindeki değişimi Friedman's testi ile, gruplar arası karşılaştırması ise Mann Whitney U testi ile yapılmıştır. Verilerin post-hoc analizi Bonferroni Düzeltmeli Wilcoxon Eşleştirilmiş Sıra Testi ile yapılmıştır. Anlamlılık seviyesi olarak 0,05 kullanılmış ve $p < 0,05$ olması anlamlılık düzeyi için temel kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Araştırmadan elde edilen bulgular 2 başlık altında verilmiştir:

4.1. Tanıtıcı Özelliklere İlişkin Bulgular

4.2. Egzersiz Davranışına İlişkin Bulgular

4.1. Tanıtıcı Özelliklere İlişkin Bulgular

Bu bölümde, müdahale ve kontrol grubunda yer alan koroner arter hastalarının sosyodemografik özellikleri, beden kitle indeksi, sigara/alkol alışkanlığı, evde birlikte yaşadığı kişiler, ailede kalp hastalığı öyküsü olma, tanı süresi ortancası (yıl), kullanılan ilaç sayısı, tanı almadan önceki egzersiz deneyimleri ve sağlık algısı puan ortalamaları ve standart sapmalar ile ortancalarına ilişkin bilgilerine yer verilmiştir.

Çizelge 4.1. Hastaların tanıtıcı özellikleri (n=62)

Tanıtıcı Özellikler			Müdahale (n=32)		Kontrol (n=30)		Test istatistiği*	P
			n	%	n	%		
Sosyodemografik özellikler	Cinsiyet	Kadın	16	50,0	15	50,0	0,000	1,000
		Erkek	16	50,0	15	50,0		
	Yaş	55 yaş altı	14	43,8	14	46,7	-0,641**	0,521
		55 yaş üstü	18	56,2	16	53,3		
	Beden kitle indeksi	Normal Kilolu	6	18,8	9	30,0	1,069	0,301
		Fazla Kilolu	26	81,3	12	70,0		
	Eğitim durumu	İlkokul	5	15,6	3	10,0	2,602	0,457
		Ortaokul	13	40,6	12	40,0		
		Lise	11	34,4	8	26,7		
		Üniversite	3	9,4	7	23,3		
	Medeni durum	Evli	30	93,8	28	93,3	0,004	1,000
		Bekar	2	6,3	2	6,7		
	Evde birlikte yaşadığı kişiler	Eşi ile	14	43,8	9	30,0	1,275	0,529
		Eşi ve çocukları ile	18	56,2	21	70,0		
	Çalışma durumu	Evet	4	12,5	9	30,0	2,862	0,091
		Hayır	28	87,5	21	70,0		
	Gelir durumu	Gelir giderden az	20	62,5	21	70,0	0,389	0,533
		Gelir gidere denk	12	37,5	9	30,0		
Tıbbi Özellikler	Sigara içme durumu	Evet	5	15,6	4	13,3	0,066	1,000
		Hayır	27	84,4	26	86,7		
	Alkol içme durumu	Evet	3	9,4	4	13,3	0,243	0,703
		Hayır	29	90,6	26	86,7		
	Ailede kalp hastalığı öyküsü olma	Evet	20	62,5	17	56,7	0,219	0,640
		Hayır	12	37,5	13	43,3		
	Kullanılan ilaç sayısı	5 ve altı	21	65,6	19	63,3	-0,187**	0,852
		5 üzeri	11	34,4	11	36,7		
	Tanı süresi (yıl)	Ortanca	2,0		3,5		-1,741**	0,082
	Min-Maks. Değerleri	Min=1, Maks=25		Min=1, Maks=25				
Tanı öncesi alışkanlıklar	Tanı öncesi egzersiz yapma	Evet	4	12,5	7	23,3	1,245	0,264
		Hayır	28	87,5	23	76,7		
	Egzersiz sıklığı	3 gün	2	50,0	2	28,6	-1,166**	0,244
		4 gün	2	50,0	5	71,4		
	Egzersiz süresi	20 dk	1	25,0	1	14,3	-1,133	0,257
		30 dk	2	50,0	4	57,1		
		60 dk	1	25,0	2	28,6		
	Egzersiz türü	Yürüyüş	4	100,0	7	100,0	-	-

*Ki kare Testi

** Mann Whitney U testi

Çizelge 4.1’de müdahale ve kontrol grubundaki hastaların tanıtıcı bilgileri verilmiştir. Sosyodemografik özellikler açısından bakıldığında; müdahale ve kontrol grubunda yer alan hastaların (n=32) yarısından fazlasının 55 yaş üstü, yarısının erkek, yarıya yakın kısmının ortaokul mezunu olduğu saptanmıştır. Müdahale grubundaki hastaların %93,8’inin, kontrol grubundaki hastaların %93,3’ünün evli olduğu belirlenmiştir. Müdahale grubundaki hastaların %87,5’inin, kontrol grubundaki hastaların %70,0’inin çalışmadığı, her iki gruptaki hastaların yarısından fazlasının eşi ve çocuklarıyla birlikte yaşadığı ve gelir durumunun gider durumundan az olduğunu belirttikleri saptanmıştır.

Tıbbi özellikler açısından bakıldığında; müdahale grubundaki hastaların sigara kullanma oranının %15,6, alkol kullanma oranının %9,4 ve %81,3'ünün beden kitle indeksinin 25,0-29,9 arasında olduğu görülmüştür. Kontrol grubunda yer alan hastaların ise sigara ve alkol kullanma oranının %13,3, %70,0'inin beden kitle indeksinin 25,0-29,9 arasında olduğu görülmüştür. Ailede kalp hastalığı öyküsü olma açısından müdahale grubundaki hastaların %62,5'inde, kontrol grubundaki hastaların ise %56,7'sinde genetik öykünün bulunduğu belirlenmiştir. Her iki gruptaki hastaların yarısından fazlasının 5'ten az ilaç kullandığı saptanmıştır. Tanı süresi ortancasının müdahale grubunda 2,0 yıl, kontrol grubunda 3,5 yıl olduğu görülmüştür.

Tanı öncesi alışkanlıkları açısından bakıldığında; müdahale grubundaki hastaların %12,5'inin, kontrol grubundaki hastaların ise %23,3'ünün düzenli egzersiz yaptığı, müdahale grubundaki egzersiz yapan hastaların yarısının, kontrol grubundaki hastaların yarısından fazlasının haftada dört gün ve günde 30'ar dk yürüyüş yaptığı belirlenmiştir.

Her iki gruptaki hastaların sosyodemografik ve tıbbi özellikler ile tanı öncesi alışkanlıklar açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı, grupların tanıtıcı özellikler açısından homojen olduğu görülmüştür ($p>0,05$).

4.2. Egzersiz Davranışına İlişkin Bulgular

Bu bölümde müdahale ve kontrol grubunda yer alan hastaların sağlık algısı, egzersiz yarar/engel algısı, egzersiz öz yeterliği, fiziksel aktiviteden hoşlanma düzeyi, haftalık yaptığı egzersiz gün sayısı ve günlük egzersize ayrılan süre ortalama ve ortancalarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Çizelge 4.2. Müdahale ve kontrol grubunun sağlık algısı puan ortancalarının karşılaştırılması (n=62)

İzlemler	Müdahale (n=32)				Kontrol (n=30)				Test istatistiği*	P
	Ort±Ss	Ortanca	Min.	Maks.	Ort±Ss	Ortanca	Min.	Maks.		
İlk görüşme ^a	46,7±9,1	44,0	32,0	68,0	49,0±8,1	49,5	32,0	63,0	-0,962	0,336
4.hafta ^b	51,7±6,1	51,0	33,0	64,0	49,9±7,4	50,0	36,0	64,0	-0,643	0,520
8.hafta ^c	63,6±2,6	64,0	58,0	69,0	48,3±11,2	46,0	30,0	68,0	-3,961	<0,001
12.hafta ^d	62,6±9,5	67,0	45,0	71,0	51,6±9,3	47,0	43,0	69,0	-5,478	<0,001
Test istatistiği**	59,781				2,868				-	-
p	<0,001				0,412				-	-
İzlemler arası fark***	(a-b, c, d) (b-c, d)				-				-	-
* Mann Whitney U testi		**Friedman’s Testi		***Bonferroni Düzeltmeli Wilcoxon Eşleştirilmiş Sıra Testi						

Çizelge 4.2’de müdahale ve kontrol grubundaki hastaların sağlık algısı puan ortancaları verilmiştir. Buna göre, ilk görüşmede müdahale grubunun puan ortancasının 44,0; kontrol grubunun puan ortancasının ise 49,5 olduğu saptanmıştır. Sağlık algısı puan ortancalarının, müdahale grubunda dördüncü haftada 51,0; sekizinci haftada 64,0 ve 12. haftada 67,0 olduğu saptanmıştır. Kontrol grubunda ise dördüncü haftada 50,0; sekizinci haftada 46,0 ve 12. haftada 47,0 olarak hesaplanmıştır. Müdahale grubunun sağlık algısı puan ortancalarının kontrol grubuna kıyasla sekizinci haftadan itibaren istatistiksel olarak anlamlı şekilde yükseldiği görülmüştür ($p<0,05$).

Çizelge 4.3. Müdahale ve kontrol grubunun egzersiz yarar algısı puan ortancalarının karşılaştırılması (n=62)

İzlemler	Müdahale (n=32)				Kontrol (n=30)				Test istatistiği*	p
	Ort±Ss	Ortanca	Min.	Maks.	Ort±Ss	Ortanca	Min.	Maks.		
İlk görüşme ^a	80,0±16,8	78,0	49,0	113,0	86,4±13,1	87,0	58,0	116,0	-1,907	0,057
4.hafta ^b	86,4±11,1	87,0	60,0	116,0	82,3±15,9	87,0	51,0	114,0	-0,945	0,345
8.hafta ^c	102,3±6,3	103,0	91,0	116,0	80,7±17,4	69,5	61,0	115,0	-4,694	<0,001
12.hafta ^d	105,8±7,4	107,0	89,0	116,0	81,2±17,2	70,5	62,0	116,0	-5,210	<0,001
Test istatistiği**	50,868				3,700				-	-
p	<0,001				0,296				-	-
İzlemler arası fark***	(a-c, d) (b-c, d)				-				-	-

* Mann Whitney U testi **Friedman's Testi ***Bonferroni Düzeltmeli Wilcoxon Eşleştirilmiş Sıra Testi

Çizelge 4.3'te müdahale ve kontrol grubundaki hastaların egzersiz yarar algısı puan ortancaları verilmiştir. Buna göre, ilk görüşmede müdahale grubunun puan ortancasının 78,0; kontrol grubunun puan ortancasının ise 87,0 olduğu saptanmıştır. Egzersiz yarar algısı puan ortancalarının, müdahale grubunda dördüncü haftada 87,0; sekizinci haftada 103,0 ve 12. haftada 107,0 olduğu saptanmıştır. Kontrol grubunda ise dördüncü haftada 87,0; sekizinci haftada 69,5 ve 12. haftada 70,5 olarak hesaplanmıştır. Müdahale grubunun egzersiz yarar algısı puan ortancalarının kontrol grubuna kıyasla sekizinci haftadan itibaren istatistiksel olarak anlamlı şekilde yükseldiği görülmüştür ($p<0,05$).

Çizelge 4.4. Müdahale ve kontrol grubunun egzersiz engel algısı puan ortancalarının karşılaştırılması (n=62)

İzlemler	Müdahale (n=32)				Kontrol (n=30)				Test istatistiği*	p
	Ort±Ss	Ortanca	Min	Maks	Ort±Ss	Ortanca	Min	Maks		
İlk görüşme ^a	34,2±8,5	34,0	14,0	51,0	29,4±6,7	29,0	14,0	43,0	-2,503	0,012
4.hafta ^b	37,5±5,7	37,0	28,0	51,0	28,9±5,6	30,0	14,0	38,0	-5,110	<0,001
8.hafta ^c	40,3±5,3	40,5	29,0	51,0	28,0±5,5	28,0	14,0	40,0	-6,135	<0,001
12.hafta ^d	43,1±3,9	42,0	35,0	51,0	29,3±5,3	29,5	15,0	40,0	-6,637	<0,001
Test istatistiği**	65,933				8,532				-	-
p	<0,001				0,036				-	-
İzlemler arası fark***	(a-b, c, d) (b-c, d) c-d				c-d				-	-

* Mann Whitney U testi Testi

**Friedman's Testi

***Bonferroni Düzeltmeli Wilcoxon Eşleştirilmiş Sıra

Çizelge 4.4'te müdahale ve kontrol grubundaki hastaların egzersiz engel algısı puan ortancaları verilmiştir. Buna göre, ilk görüşmede müdahale grubunun puan ortancasının 34,0; kontrol grubunun puan ortancasının ise 29,0 olduğu saptanmıştır. Egzersiz engel algısı puan ortancalarının, müdahale grubunda dördüncü haftada 37,0; sekizinci haftada 40,5 ve 12. haftada 42,0 olduğu saptanmıştır. Kontrol grubunda ise dördüncü haftada 30,0; sekizinci haftada 28,0 ve 12. haftada 29,5 olarak hesaplanmıştır. Müdahale grubunun egzersiz engel algısı puan ortancalarının kontrol grubuna kıyasla ilk görüşmeden itibaren istatistiksel olarak anlamlı şekilde yükseldiği, böylece engel algısının anlamlı şekilde azaldığı görülmüştür ($p<0,05$).

Çizelge 4.5. Müdahale ve kontrol grubunun egzersiz öz yeterlik algısı puan ortancalarının karşılaştırılması (n=62)

İzlemler	Müdahale (n=32)				Kontrol (n=30)				Test istatistiği*	p
	Ort±Ss	Ortanca	Min.	Maks.	Ort±Ss	Ortanca	Min.	Maks.		
İlk görüşme ^a	40,2±18,9	33,3	15,0	78,9	43,9±16,3	41,9	21,7	67,8	-0,812	0,417
4.hafta ^b	50,2±12,6	47,8	28,9	82,2	44,2±8,7	45,3	27,8	60,0	-1,840	0,066
8.hafta ^c	67,0±6,1	67,4	53,6	81,1	46,2±10,6	46,7	26,7	68,3	-6,037	<0,001
12.hafta ^d	71,2±5,4	71,5	62,8	82,8	45,1±9,7	46,4	25,0	70,8	-6,532	<0,001
Test istatistiği**	50,624				2,321				-	-
p	<0,001				0,509				-	-
İzlemler arası fark***	(a-b, c, d) (b-c, d)								-	-

* Mann Whitney U testi **Friedman's Testi ***Bonferroni Düzeltmeli Wilcoxon Eşleştirilmiş Sıra Testi

Çizelge 4.5'te müdahale ve kontrol grubundaki hastaların egzersiz öz yeterlik algısı puan ortancaları verilmiştir. Buna göre, ilk görüşmede müdahale grubunun puan ortancasının 33,3; kontrol grubunun puan ortancasının ise 41,9 olduğu saptanmıştır. Egzersiz öz yeterlik algısı puan ortancalarının, müdahale grubunda 4. haftada 47,8; 8. haftada 67,4 ve 12. haftada 71,5 olduğu saptanmıştır. Kontrol grubunda ise 4. haftada 45,3; 8. haftada 46,7 ve 12. haftada 46,4 olarak hesaplanmıştır. Müdahale grubunun egzersiz öz yeterlik algısı puan ortancalarının kontrol grubuna kıyasla 8. haftadan itibaren istatistiksel olarak anlamlı şekilde yükseldiği görülmüştür (p<0,05).

Çizelge 4.6. Müdahale ve kontrol grubunun egzersiz ilişkili etki düzeyi puan ortancalarının karşılaştırılması (n=62)

İzlemler	Müdahale (n=32)				Kontrol (n=30)				Test İstatistiği*	p
	Ort±Ss	Ortanca	Min.	Maks.	Ort±Ss	Ortanca	Min.	Maks.		
4.hafta ^a	27,6±7,1	30,0	8,0	35,0	26,4±7,7	29,0	8,0	35,0	-0,601	0,548
8.hafta ^b	33,6±0,9	33,5	32,0	35,0	26,3±6,3	28,0	12,0	35,0	-5,805	<0,001
12.hafta ^c	31,6±6,0	34,0	12,0	35,0	27,3±6,7	28,0	12,0	35,0	-2,969	0,003
Test istatistiği**	19,882				4,921				-	-
p	<0,001				0,085				-	-
İzlemler arası fark***	a-b, c								-	-

* Mann Whitney U testi **Friedman's Testi ***Bonferroni Düzeltmeli Wilcoxon Eşleştirilmiş Sıra Testi

Çizelge 4.6’da müdahale ve kontrol grubundaki hastaların egzersiz ilişkili etki düzeyi puan ortancaları verilmiştir. Buna göre, 4. haftada müdahale grubunun puan ortancasının 30,0; kontrol grubunun puan ortancasının ise 29,0 olduğu belirlenmiştir. Egzersiz ilişkili etki düzeyi puan ortancalarının, müdahale grubunda 8. haftada 33,5, 12. haftada ise 34,0 olduğu saptanmıştır. Kontrol grubunda ise 8. ve 12. haftalarda 28,0 olarak hesaplanmıştır. Müdahale grubunun egzersiz ilişkili etki düzeyi puan ortancalarının kontrol grubuna kıyasla 8. haftadan itibaren istatistiksel olarak anlamlı şekilde yükseldiği görülmüştür ($p<0,05$).

Çizelge 4.7. Müdahale ve kontrol grubunun egzersiz yaptıkları gün sayısının karşılaştırılması (n=62)

İzlemler	Müdahale (n=32)				Kontrol (n=30)				Test istatistiği*	p
	Ort±Ss	Ortanca	Min.	Maks.	Ort±Ss	Ortanca	Min.	Maks.		
4.hafta ^a	3,5±1,6	3,0	0,0	6,0	2,8±1,6	3,0	0,0	6,0	-1,383	0,167
8.hafta ^b	5,4±0,9	6,0	4,0	7,0	2,9±1,8	3,0	0,0	6,0	-5,276	<0,001
12.hafta ^c	4,8±2,2	6,0	0,0	7,0	3,2±1,9	3,0	0,0	7,0	-2,846	0,004
Test istatistiği**	24,288				1,718				-	-
p	<0,001				0,424				-	-
İzlemler arası fark***	a-b, c				-				-	-

* Mann Whitney U testi

**Friedman’s Testi

***Bonferroni Düzeltmeli Wilcoxon Eşleştirilmiş Sıra Testi

Çizelge 4.7’de müdahale ve kontrol grubundaki hastaların egzersiz yaptıkları gün sayısı ortancaları verilmiştir. Buna göre, 4. haftada müdahale ve kontrol grubunun haftada egzersiz yaptıkları gün sayısı ortancalarının 3,0 olduğu belirlenmiştir. Haftada egzersiz yapılan gün sayısı ortancalarının müdahale grubunda 8. ve 12. haftalarda 6,0 iken kontrol grubunda haftada yapılan egzersiz gün sayısının tüm izlemlerde 3,0 olduğu saptanmıştır. Müdahale grubunun haftada egzersiz yaptığı gün sayısının kontrol grubuna kıyasla 8. haftadan itibaren istatistiksel olarak anlamlı şekilde yükseldiği görülmüştür ($p<0,05$).

Çizelge 4.8. Müdahale ve kontrol grubunun haftalık egzersiz süresi ortancalarının karşılaştırılması (n=62)

İzlemler	Müdahale (n=32)				Kontrol (n=30)				Test istatistiği*	p
	Ort±Ss	Ortanca	Min.	Maks.	Ort±Ss	Ortanca	Min.	Maks.		
4.hafta ^a	51,1±23,6	50,0	0,0	95,0	45,7±26,4	45,0	0,0	100,0	-0,603	0,546
8.hafta ^b	112,2±19,9	110,0	75,0	150,0	47,8±36,8	37,5	0,0	140,0	-5,507	<0,001
12.hafta ^c	105,9±53,6	130,0	0,0	170,0	49,3±32,4	37,5	0,0	155,0	-2,513	0,012
Test istatistiği**	28,848				1,723				-	-
p	<0,001				0,422				-	-
İzlemler arası fark***	a-b, c				-				-	-
* Mann Whitney U testi		**Friedman's Testi			***Bonferroni Düzeltmeli Wilcoxon Eşleştirilmiş Sıra Testi					

Çizelge 4.8'de müdahale ve kontrol grubundaki hastaların haftalık egzersiz süresi ortancaları verilmiştir. Buna göre, 4. haftada müdahale grubunun haftalık egzersiz süresi ortancalarının 50,0, kontrol grubunun ise 45,0 dk olduğu belirlenmiştir. Haftalık egzersiz süresi ortancalarının müdahale grubunda 8. haftada 110 dk, 12. haftada 130 dk iken, kontrol grubunda ise 8. ve 12. haftalarda 37,5 dk olduğu saptanmıştır. Müdahale grubunun haftalık egzersiz süresinin kontrol grubuna kıyasla 8. haftadan itibaren istatistiksel olarak anlamlı şekilde yükseldiği görülmüştür ($p<0,05$). Çizelgede belirtilmemekle birlikte hastaların tamamının yaptığı egzersiz türünün tempolu yürüyüş olduğu belirlenmiştir.



5. TARTIŞMA

Koroner arter hastalığı bireyin yaşam kalitesi, fonksiyonel kapasitesi ve konfor düzeyinde ciddi anlamda bozulmalara neden olmaktadır. Oluşan bu bozulmalar, fiziksel açıdan hareketsizliğin de eşlik etmesi halinde artmaktadır. Koroner arter hastalığının sekonder önlenmesinde egzersizin önemi çok büyüktür ve egzersiz, hastalık öz yönetiminin temel taşlarından birisini oluşturur. Egzersiz sayesinde hastaların kardiyak fonksiyonu ve egzersiz toleransı artar, kardiyovasküler semptomlar, anksiyete/depresyon/stres düzeyi azalır, iş yaşantısı ve günlük yaşam aktivitelerini bağımsız bir şekilde yerine getirme devam eder [41,130, 131]. Bu nedenle, KAH'ın sekonder önlenmesi için hastalara orta şiddetli aerobik egzersiz yapmaları önerilmektedir. En fazla uygulanan aerobik egzersiz ise hafif tempolu yürüyüştür. Bu çalışmada; Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne dayalı eğitim programının, koroner arter hastalarının egzersiz davranışına etkisi değerlendirilmiştir.

Çalışma sonucunda, eğitim programının hastaların sağlık algısı, egzersiz yarar algısı, öz yeterlik düzeyi ve egzersiz ilişkili etki düzeyini artırdığı, böylece hastaların egzersiz davranışını kazanması ve sürdürmesinde etkili olduğu saptanmıştır. Müdahale grubundaki hastaların birinci izlemde haftada 3 gün ve 50 dk egzersiz yaparken, araştırma sonunda haftada 6 gün ve 130 dk egzersiz yaptığı görülmüştür. Çalışma sonuçlarını destekler şekilde Vahedian-Shahroodi ve arkadaşları (2013) ile Khodaveisi ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan çalışmalarda da Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne dayalı eğitimsel girişimin sağlıklı bireylerin egzersiz davranışını artırdığı [114, 116], Rahimian ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan çalışmada ise egzersiz davranışı üzerinde etkisinin olmadığı görülmektedir [41]. Diyabetli hastalarla yapılan bir çalışmada modelin egzersiz davranışını artırdığı [45], bypass greft cerrahisi geçiren hastaların öz bakım davranışlarından en fazla egzersize uyum sağladığı [117], miyokard infarktüsü geçirmiş [42] hastaların egzersiz davranışının anlamlı şekilde arttığı belirtilmektedir. Keegan ve arkadaşları (2012) tarafından spinal kord yaralanması geçiren hastalarla yapılan çalışmada, Pender'in Sağlığı Geliştirme modeli'nin egzersiz davranışını %41, Mohsenipoua ve arkadaşları (2016) tarafından bypass greft geçiren hastalarla yapılan çalışmada ise egzersiz davranışını %48 oranında etkilediği vurgulanmaktadır [47]. Görüldüğü üzere literatürde özellikle farklı hasta gruplarıyla yapılan çalışma sonuçları, bu çalışma sonuçlarını desteklemektedir. Bununla birlikte diğer çalışmalara dahil edilen sağlıklı gönüllüler ya da

çeşitli hasta gruplarıyla çalışmamızdaki hasta grubunun aynı olmamasına rağmen analiz sonuçlarının benzerlik göstermesi egzersizin davranışsal bir boyut olması ve hastaların hastalık sonuçlarıyla baş edebilmek için kendi bakım ve tedavilerinde sorumluluk almak istemeleriyle açıklanabilmektedir.

Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'nin teorik çerçevesi düşünüldüğünde davranışa özgü bilişlerin davranış çıktısını etkilediği unutulmamalıdır. Bu bilişler, egzersiz yarar/engel algısı, sağlık algısı, egzersiz ilişkili etki düzeyi ve egzersiz öz yeterlik düzeyidir. Algılanan egzersiz yararı, öz yeterlik düzeyi, sağlık durumu, egzersiz ilişkili etki düzeyi arttıkça egzersiz davranışı da artmakta, algılanan engeller arttıkça egzersiz davranışı olumsuz etkilenmektedir.

Hastalığa yönelik sekonder önlemenin bir parçası olarak hastaların psikolojik ya da psikososyal özelliklerinin değerlendirilmesi gereklidir. Psikolojik özellikleri değerlendirmek için araştırmalarda sık kullanılan parametrelerden biri sağlık algısıdır. Bu çalışmada müdahale grubunun sağlık algısı kontrol grubuna kıyasla daha olumlu bulunmuştur. Hastaların kendi sağlık durumu hakkındaki algısı, klinik değerlendirmeler ve uygun yaklaşımlar temelinde oluşturulan bireyselleştirilmiş bakım uygulamalarının sağlanabilmesi için sağlık çalışanlarına özellikle de hemşirelere önemli bilgi sunmaktadır. Ayrıca hastalar arasında olası depresyon ya da anksiyete varlığını öngörmede önemli katkı sağlamaktadır. Fiziksel sağlığa kıyasla mental ya da psikolojik iyilik halinin depresif semptomlarla daha çok ilişkili olduğu, karamsar sağlık algısının depresif semptomları anlamlı şekilde artırdığı belirtilmektedir [132]. Literatürde hastaların sağlık algısını değerlendiren çalışmalara bakıldığında bu çalışma sonuçlarını destekleyen çalışma olduğu gibi çalışma sonucunun aksine sağlık algısının azaldığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Bambs ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan çalışmada ilk defa miyokard infarktüsü geçiren ve sağlık algısı olumlu olan hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına daha kolay uyum sağladığı belirtilmektedir [104]. Shin ve arkadaşları (2013) tarafından akut koroner sendrom geçiren hastalarla yapılan çalışmada, algılanan sağlık durumu akut koroner sendromdan 4 hafta sonra başlangıç durumuna göre anlamlı şekilde arttığı [132] belirtilmektedir. Kahkonen ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan çalışmada ise koroner arter hastalarının %70'inde özellikle de perkütan koroner girişim sonrası sağlık algısının zamanla azaldığı [133]; Lee ve arkadaşları (2019) tarafından kardiyovasküler hastalık açısından risk grubunda yer alan bireylerin yarısından fazlasının

algısının karamsar olduğu belirtilmiştir [134]. Bu çalışmada, sağlık algısının olumlu yönde artmasının KAH tanılı hastaların kendi hastalık tablosu üzerinde kontrolünü sağladıklarını, öz farkındalıklarının arttığını, sorumluluk almaya istekli olduklarını dşndrmştir. Herhangi bir perkütan girişim geçirecek olma dşncesi, perkütan girişim sonrası dönemdeki belirsizliğe bağlı anksiyete hastaların sağlık algısını olumsuz etkilerken bu çalışmaya en az 1 yıl KAH tanılı hastaların dahil edilmiş olması çalışma sonuçları açısından avantaj oluşturmuştur. Hastaların sağlık algısı arttııka, kendilerine olan inançları ve egzersiz davranışına ilişkin öz yeterlilik düzeyleri de artmaktadır.

Hastalar tarafından egzersizin yararlı etkilerine ilişkin oluşturulan algı, hastaların egzersiz davranışı kazanmasında teşvik edici rol oynayan diğer bir biliştir [41, 130, 131]. Bu çalışmada, müdahale grubunda yer alan hastaların egzersiz yarar algısının arttığı grlmştir. Kontrol grubunda yer alan hastalarda ise yarar algısı açısından herhangi bir anlamlı farklılık bulunmamıştır. Literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında bu çalışma sonucunu desteklediği görülmektedir. Literatürdeki çalışmalara göre koroner arter hastalarının egzersizin psikolojik yararlarını bilmesi, sosyal destek kaynaklarının yeterli olması ve kullandıkları psikolojik stratejiler gibi faktörler sayesinde egzersiz alışkanlığı kazandıkları ve davranışı sürdürdükleri belirtilmektedir. Egzersiz hastaların kendisini psikolojik olarak iyi hissetmesini, problemlerin üstesinden gelme becerisini artırarak rahatlamasını, ağrı ve stres gibi semptomlarının azalmasını, hastaların başarı hissini sağladığından hastaların egzersiz yapmaya devam ettikleri ifade edilmektedir [130, 131, 135]. Idyan ve arkadaşlarının (2017) alışmasına göre KAH'a yönelik sağlığı geliştirici davranışlar açısından kişilerin öz yeterliği ve davranışlara yönelik algıladığı yararların sağlığı geliştirici davranış varyansının %80'ini açıkladığı saptanmıştır [135]. Buna göre, bireyler bir sağlık davranışının kendileri için yararlı olduğunu düşündüğünde ve sağlık davranışını yerine getirecek yeterliğe sahip olduğuna inandıklarında sağlık davranışını kabullenmeleri kolaylaşmaktadır. Bu çalışmada yarar algısının artması, hastalara uygulanan eğitim programı sayesinde akut miyokard infarktüsü geçirecek olma ya da egzersizin kalbe zarar verebileceği gibi toplumsal yanlış inanışların ortaya çıkarılması ve bilgi gereksiniminin giderilmesi ile ilişkilendirilmiştir. Literatürden yararlanılarak hazırlanan eğitim içeriğinin hastaların güveninin kazanılmasında ve motive olmasında yardımcı olduğu dşnlmştir. Bireylerin bilmediği ya da bilgiye erişemediği konular hakkında, toplumların da sosyokültürel yaşantısının yansıması olarak halk arasında benimsenmiş süregelen düşünce ya da uygulamayı kabul etmesi daha kolaydır. Egzersiz

konusunda kalbe zarar vereceği yönündeki yanlış inanış toplumda genel kitle tarafından benimsendiğinden davranış değişikliğinin sağlanabilmesi için zamana ihtiyaç olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu çalışmada, müdahale grubunun yarar algısının artmasıyla birlikte egzersize yönelik algılanan engellerde azalma olduğu görülmüştür. Çalışmada en çok algılanan engelin çizelgede belirtilmemekle birlikte müdahale grubunda yorgunluk, kontrol grubunda ise egzersizin aile içi rol ve sorumluluklarının önüne geçtiği algısı olmuştur. Yapılan çalışmalar doğrultusunda KAH ya da akut koroner sendromu olan hastalar tarafından egzersize yönelik en sık algılanan psikolojik engeller; motivasyon, özgüven ve öz yeterlik eksikliği, egzersize ihtiyaç duymama, egzersiz alışkanlığının kazanılmamış olması, bilgi eksikliği, egzersizin oldukça maliyetli olduğu düşüncesi, egzersizin zarar vermesinden korkma, miyokard infarktüsü ya da hipoglisemi yaşama, düşme ve yaralanma korkusudur. En sık algılanan fiziksel engeller; göğüs ağrısı, yorgunluk, güçsüzlük, nefes darlığı gibi fiziksel kısıtlılıklar, yalnız olma/egzersiz esnasında herhangi bir problem varlığında yardım edecek kimsenin olmaması, olumsuz iklim koşulları, ulaşım problemleri, yetersiz zaman, egzersiz yapacak alanın azlığı ve uzaklığı, güvenlik problemi ve ilaç yan etkileridir. En sık algılanan sosyal engeller ise; iş yükünün fazlalığı, aile yaşantısı ve aile içi sorumluluklardır [29, 31, 104, 131, 132, 135]. Çalışmada müdahale grubundaki hastaların engel algısının az olması hastaların olumlu sağlık algısı ya da egzersiz yapmaya yönelik yanlış tutum ve düşüncelerin değiştirme niyetleriyle ilişkilendirilmiştir.

Egzersiz öz yeterliği, koroner arter hastalarının sağlığının geliştirilmesinde, öz bakım davranışlarının artmasında etkili olduğu belirtilen en güçlü parametrelerden biridir. Bu çalışmada müdahale grubunun egzersiz öz yeterlilik düzeyinin kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür. Hastaların öz yeterlik algısı yükseldikçe öz bakım davranışları artmaktadır [42, 104, 132, 136-139]. Bambs ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan çalışmada miyokard infarktüsü geçirmiş hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını benimsemesinde öz yeterliğin kolaylaştırıcı bir bireysel faktör olduğu vurgulanmıştır [104]. Rogerson ve arkadaşlarının (2012) yaptığı çalışmaya göre koroner arter hastalarının kardiyak olay sonrası uyum sağlamaları gereken sağlık ve yaşam değişikliklerine yönelik çeşitli engeller nedeniyle öz yeterliklerinin az olduğu, egzersiz yapmaktan çekindikleri belirtilmiştir [29]. Bir başka çalışmada da benzer şekilde konjenital kalp hastalığı olan yetişkinlerin egzersiz öz yeterlik düzeylerinin algılanan engeller

nedeniyle oldukça düşük olduğu görülmüştür [138]. Sevinç ve Argon (2018) tarafından miyokard infarktüsü geçirmiş hastalarda Pender'in Sağlığı geliştirme modelinin beslenme ve egzersiz durumuna etkinliğinin incelendiği çalışmada müdahale grubunun öz yeterlik puanının çalışma süresince kontrol grubuna kıyasla arttığı görülmüştür. Ancak, Sevinç ve Argon (2018)'un çalışmasındaki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [42]. Çalışmamız müdahale grubunun öz yeterlik düzeyindeki artışın hastaların sağlık algısı ve algılanan yarar düzeyindeki artma engel düzeyinde ise azalma olması ile bağlantılı olabileceği düşünülmüştür. Hastaların sağlık algısı ve algılanan yarar düzeyi arttıkça davranışa yönelik öz yeterliğinin de artacağı göz önünde bulundurulmuştur. Yüksek oranda çıkan öz yeterlik düzeyi sayesinde hastaların beklenen davranış değişikliği sağlanmış ve egzersiz toleransında artış görülmüştür.

Bu çalışmada müdahale grubunun egzersiz ilişkili etki düzeyinin kontrol grubuna kıyasla daha olumlu olduğu saptanmıştır. Rahimian ve arkadaşları (2015) tarafından sağlıklı gönüllüler üzerinde yapılmış olan diğer bir çalışmaya göre egzersiz davranışını etkileyen en önemli faktörlerin durumsal etkiler ve pozitif duygular olduğu vurgulanmıştır. Durumsal etkiler egzersiz davranışının %35,1'ini açıklarken pozitif duygular ise %34,7'sini açıklamaktadır. Aynı çalışmada sağlıklı gönüllülerin yarısından fazlasının egzersiz yapmadığı, modelin egzersiz davranışı üzerinde artırıcı bir etkisinin olmadığı görülmüştür [41]. Egzersize yönelik hissedilen duyguların hastaların egzersiz davranışını benimsemeye etkili olduğu görülmektedir.

Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'nin primer önleme üzerine etkisini oldukça fazla destekleyen çalışmalar literatürde mevcut olmasına rağmen, sekonder önlemeye ilişkin alanda kısıtlılık olduğu düşünülmektedir. Kardiyovasküler hastalıklar açısından düşünüldüğünde sağlıklı gönüllülerin hastalık risk faktörleri açısından ekarte edilmesi modelin etkisine üstünlük katacaktır, ancak aynı üstünlüğün KAH tanılı hastalarla pekiştirilmesi modelin klinikte, araştırmada ve eğitimde kullanımını da pekiştirecektir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne dayalı eğitim programının KAH tanılı hastaların egzersiz davranışına etkisinin incelenmesi amacıyla yapılan randomize kontrollü yapılan çalışmanın sonunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Müdahale ve kontrol grubunun tanıtıcı özellikler açısından homojen olduğu (Çizelge 4.1),
- Müdahale grubunun sağlık algısının kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olduğu (Çizelge 4.2),
- Müdahale grubunun egzersiz yarar algısının kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olduğu (Çizelge 4.3),
- Müdahale grubunun egzersiz engel algısının kontrol grubuna kıyasla daha az olduğu (Çizelge 4.4),
- Müdahale grubunun egzersiz öz yeterlik düzeyinin kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olduğu (Çizelge 4.5),
- Müdahale grubunun egzersiz ilişkili etki düzeyinin kontrol grubuna kıyasla daha olumlu olduğu (Çizelge 4.6),
- Müdahale grubunun egzersiz yaptığı gün sayısı (Çizelge 4.7) ve egzersiz süresinin (Çizelge 4.8) kontrol grubuna kıyasla daha fazla olduğu belirlenmiştir.

6.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Koroner arter hastalarının egzersiz türü, şiddeti, süresi ve sıklığı konusunda bilgilendirilmesi,
- Eğitim programlarının uygulanması,
- Eğitim programlarında hemşirelerin aktif şekilde sorumluluk alması,
- Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'nin klinik ve eğitim araştırmalarında kullanılması,
- Hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışları açısından uzun süreli değerlendirilmesi

- Hastaların uzun dönem takibini sağlayacak yeni klinik araştırmaların yapılması önerilir.



KAYNAKLAR

1. Bhatnagar, P., Wickramasinghe, K., Williams, J., Rayner, M., and Townsend, N. (2015). The epidemiology of cardiovascular disease in the UK 2014. *Heart*, 101(15), 1182-1189.
2. Kotseva, K., Wood, D., De Bacquer, D., De Backer, G., Rydén, L., Jennings, C., Gyberg, V., Amouyel, P., Bruthans, J., Castro Conde, A., Cífková, R., Deckers, J. W., De Sutter, J., Dilic, M., Dolzhenko, M., Erglis, A., Fras, Z., Gaita, D., Gotcheva, N., Goudovenos, J., Heuschmann, P., Laucevicious, A., Lehto, S., Lovic, D., Milicic, D., Moore, D., Nicolaides, E., Oganov, R., Pajak, A., Pogossova, N., Reiner, Z., Stagmo, M., Störk, S., Tokgözoğlu, L., and Vucic, D. (2016). EUROASPIRE IV: A European Society of Cardiology survey on the lifestyle, risk factor and therapeutic management of coronary patients from 24 European countries. *European Journal of Preventive Cardiology*, 23(6), 636-648.
3. Tokgözoğlu, L., Kayıkçıoğlu, M., Altay, S., Aydoğdu, S., Barçın, C., Bostan, C., Çakmak, H. A., Çatakoğlu, A. B., Emet, S., Ergene, O., Kalkan, A. K., Kaya, B., Kaya, C. T., Kaymaz, C., Koylan, N., Kültürsay, H., Oğuz, A., Özpelit, E., ve Ünlü, S. (2017). EUROASPIRE-IV: Avrupa Kardiyoloji Derneği'nin koroner arter hastalarında yaşam tarzı, risk faktörleri ve tedavi yaklaşımı üzerine çalışması: Türkiye verileri. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, 45(2), 134-144.
4. Onat A., Karakoyun, S., Akbaş, T., Karadeniz F.Ö., Karadeniz, Y., Çakır, H., Şimşek B., Can, G. (2015). TEKHARF 2014 taraması ve Türkiye'de coğrafi bölgelere göre ölüm oranı ile koroner hastalık insidansı. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, 23(4), 326-332.
5. Roth, G. A., Johnson, C. O., Abate, K. H., Abd-Allah, F., Ahmed, M., Alam, K., and Atey, T. M. (2018). The burden of cardiovascular diseases among US states, 1990-2016. *The Journal of American Medical Association Cardiology*, 3(5), 375-389.
6. Nowbar, A. N., Gitto, M., Howard, J. P., Francis, D. P., and Al-Lamee, R. (2019). Mortality from ischemic heart disease: Analysis of data from the world health organization and coronary artery disease risk factors from NCD Risk Factor Collaboration. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, 12(6), e005375.
7. İnternet: World Health Organization (WHO). *Cardiovascular Diseases (CVDs)*, URL: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-cvds>, Son Erişim Tarihi: 21.08.2019
8. Cepeda-Valery, B., Cheong, A. P., Lee, A., and Yan, B. P. (2011) Measuring health related quality of life in coronary heart disease: The importance of feeling well. *International Journal of Cardiology*, 149(1), 4-9.
9. De Smedt, D., Clays, E., and De Bacquer, D. (2016). Measuring health-related quality of life in cardiac patients. *European Heart Journal – Quality of Care and Clinical Outcomes*, 2(3), 149-150.

10. Du, L., Cheng, Z., Zhang, Y., Li, Y., and Mei, D. (2017). The impact of medication adherence on clinical outcomes of coronary artery disease: A meta-analysis. *European Journal of Preventive Cardiology*, 24(9), 962-970.
11. Ur Rehman, A., Kazmi, S. F., Perveen, S., and Jabeen, T. (2016). Health related quality of life among coronary heart disease patients, with and without anxiety & depression. *Pakistan Heart Journal*, 49(1), 33-39.
12. Pflieger, M., Winslow, B. T., Mills, K., and Dauber, I. M. (2011). Medical management of stable coronary artery disease. *American Family Physician*, 83(7), 819-826.
13. Piepoli, M. F., Hoes, A. W., Agewall, S., Albus, C., Brotons, C., Catapano A.L., Cooney, M. T., Corra, U., Cosyns, B., Deaton, C., Graham, I., Hall, M. S., Hobbs, F. D. R., Lochen M., L., Löllgen, H., marques-Vidal, P., Perk, J., Prescott, E., Redon, J., Richter, D. J., Sattar, N., Smulders, Y., Tiberi, M., van der Worp, H. B., van Dis, L., Verschuren, W. M. M. (2016). 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal*, 37(29), 2315-2381.
14. Fihn, S. D., Gardin, J. M., Abrams, J., Berra, K., Blankenship, J. C., Dallas, A. P., Douglas, P. S., Foody, J. M., Gerber, T. C., Hinderliter, A. L., King, S. B., Kligfield, P. D., Krumholz, H. M., Kwong, R. Y. K., Lim, M.J., Linderbaum, J. A., Mack, M. J., Munger, M. A., Prager, R. L., Sabik, J. F., Shaw, L. J., Sikkema, J. D., Smith, C. R., Smith, S. C., Spertus, J. A., and Williams, S.V. (2012). 2012 ACCF/AHA/ACP/AATS/PCNA/SCAI/STS guideline for the diagnosis and management of patients with stable ischemic heart disease: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association task force on practice guidelines, and the American College of Physicians, American Association for Thoracic Surgery, Preventive Cardiovascular Nurses Association, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *Journal of the American College of Cardiology*, 60(24), e44-e164.
15. Benjamin, E. J., Muntner, P., and Bittencourt, M. S. (2019). Heart disease and stroke statistics-2019 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 139(10), e56-e528.
16. Montalescot, G., Sechtem, U., Achenbach, S., Andreotti, F., Arden, C., Budaj, A., Bugiardini, R., Crea, F., Cuisset, T., Di Mario, C., Ferreira, J. R., Gersh, B. J., Gitt, A. K., Hulot, J. S., Marx, N., Opie, L. H., Pfisterer, M., Prescott, E., Ruschitzka, F., Sabaté, M., Senior, R., Taggart, D. P., van der Wall, E. E., Vrints, C. J., Zamorano, J. L., Achenbach, S., Baumgartner, H., Bax, J. J., Bueno, H., Dean, V., Deaton, C., Erol, C., Fagard, R., Ferrari, R., Hasdai, D., Hoes, A. W., Kirchhof, P., Knuuti, J., Kolh, P., Lancellotti, P., Linhart, A., Nihoyannopoulos, P., Piepoli, M. F., Ponikowski, P., Sirnes, P. A., Tamargo, J. L., Tendera, M., Torbicki, A., Wijns, W., Windecker, S., Yildirim, A., and Zamorano, J. L. (2013). 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. *European Heart Journal*, 34(38), 2949-3003.

17. Peterson, J. C., Charlson, M. E., Wells, M. T., and Altemus, M. (2014). Depression, coronary artery disease, and physical activity: how much exercise is enough?. *Clinical Therapeutics*, 36(11), 1518-1530.
18. Mendelson, M., Lyons, O. D., Yadollahi, A., Inami, T., Oh, P., and Bradley, T. D. (2016). Effects of exercise training on sleep apnoea in patients with coronary artery disease: a randomised trial. *European Respiratory Journal*, 48(1), 142-150.
19. Gielen, S., Laughlin, M. H., O'Conner, C., and Duncker, D. J. (2015). Exercise training in patients with heart disease: review of beneficial effects and clinical recommendations. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 57(4), 347-355.
20. Heaps, C. L., and Parker, J. L. (2011). Effects of exercise training on coronary collateralization and control of collateral resistance. *Journal of Applied Physiology*, 111(2), 587-598.
21. Möbius-Winkler, S., Uhlemann, M., Adams, V., Sandri, M., Erbs, S., Lenk, K., ... & Brunner, S. (2016). Coronary collateral growth induced by physical exercise: results of the impact of intensive exercise training on coronary collateral circulation in patients with stable coronary artery disease (EXCITE) trial. *Circulation*, 133(15), 1438-1448.
22. Bruning, R. S., and Sturek, M. (2015). Benefits of exercise training on coronary blood flow in coronary artery disease patients. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 57(5), 443-453.
23. Uddin, J., Zwisler, A. D., Lewinter, C., Moniruzzaman, M., Lund, K., Tang, L. H., and Taylor, R. S. (2016). Predictors of exercise capacity following exercise-based rehabilitation in patients with coronary heart disease and heart failure: A meta-regression analysis. *European Journal of Preventive Cardiology*, 23(7), 683-693.
24. Yamamoto, S., Hotta, K., Ota, E., Mori, R., and Matsunaga, A. (2016). Effects of resistance training on muscle strength, exercise capacity, and mobility in middle-aged and elderly patients with coronary artery disease: A meta-analysis. *Journal of Cardiology*, 68(2), 125-134.
25. Jaureguizar, K. V., Vicente-Campos, D., Bautista, L. R., de la Peña, C. H., Gómez, M. J., Rueda, M. J., and Fernández Mahillo, I. (2016). Effect of high-intensity interval versus continuous exercise training on functional capacity and quality of life in patients with coronary artery disease. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 36(2), 96-105.
26. Kiviniemi, A. M., Lepojärvi, S., Kenttä, T. V., Junttila, M. J., Perkiömäki, J. S., Piira, O. P., Ukkola, O., Hautala A. J., Tulppo, M. P., and Huikuri, H. V. (2015). Exercise capacity and heart rate responses to exercise as predictors of short-term outcome among patients with stable coronary artery disease. *The American Journal of Cardiology*, 116(10), 1495-1501.
27. Caruso, F. R., Arena, R., Phillips, S. A., Bonjorno J. C. Jr., Mendes, R. G., Arakelian, V. M., Bassi, D., Nogi, C., and Borghi-Silva, A. (2015). Resistance exercise training improves heart rate variability and muscle performance: a

- randomized controlled trial in coronary artery disease patients. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 51(3), 281-289.
28. Stewart, R., Held, C., Brown, R., Vedin, O., Hagstrom, E., Lonn, E., Armstrong, P., Granger, C. B., Hochman, J., Davies, R., Soffer, J., Wallentin, L., and White, H. (2013). Physical activity in patients with stable coronary heart disease: an international perspective. *European Heart Journal*, 34(42), 3286-3293.
 29. Rogerson, M. C., Murphy, B. M., Bird, S., and Morris, T. (2012). "I don't have the heart": a qualitative study of barriers to and facilitators of physical activity for people with coronary heart disease and depressive symptoms. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 140.
 30. Bäck, M., Öberg, B., and Krevers, B. (2017). Important aspects in relation to patients' attendance at exercise-based cardiac rehabilitation—facilitators, barriers and physiotherapist's role: a qualitative study. *BMC Cardiovascular Disorders*, 17(1), 77.
 31. Joussain, C., Joubert, J., Laroche, D., D'antono, B., Juneau, M., and Grémeaux, V. (2017). Barriers to physical activity in coronary artery disease patients: development and validation of a new scale. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 60(5), 289-298.
 32. Alharbi, M., Gallagher, R., Neubeck, L., Bauman, A., Prebill, G., Kirkness, A., and Randall, S. (2017). Exercise barriers and the relationship to self-efficacy for exercise over 12 months of a lifestyle-change program for people with heart disease and/or diabetes. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 16(4), 309-317.
 33. Fongkaew, W., Rahman, F., Pinyokham, N., and Tachaudomdach, C. (2018). Barriers and Facilitators Related to Heart-healthy Lifestyle Among Persons with Acute Coronary Syndrome. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 22(3), 249-263.
 34. Chen, Y. C., Tsai, J. C., Liou, Y. M., and Chan, P. (2017). Effectiveness of endurance exercise training in patients with coronary artery disease: A meta-analysis of randomised controlled trials. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 16(5), 397-408.
 35. Chiou, A. F., Hsu, S. P., and Hung, H. F. (2016). Predictors of health-promoting behaviors in Taiwanese patients with coronary artery disease. *Applied Nursing Research*, 30, 1-6.
 36. Pender, N., Murdaugh, C. L., and Parsons, M. A. (2015). Health promotion in nursing practice (Seventh edition). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, 15-55.
 37. Ho, A. Y. K., Berggren, I., and Dahlborg-Lyckhage, E. (2010). Diabetes empowerment related to Pender's Health Promotion Model: A meta-synthesis. *Nursing & Health Sciences*, 12(2), 259-267.
 38. Alaviani, M., Khosravan, S., Alami, A., and Moshki, M. (2015). The effect of a multi-strategy program on developing social behaviors based on pender's health

- promotion model to prevent loneliness of old women referred to gonabad urban health centers. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 3(2), 132-140.
39. Khodaveisi, M., Omid, A., Farokhi, S., and Soltanian, A. R. (2017). The Effect of Pender's Health Promotion Model in Improving the Nutritional Behavior of Overweight and Obese Women. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 5(2), 165-174.
 40. Mehrabbeik, A., Mahmoodabad, S. S. M., Khosravi, H. M., and Fallahzadeh, H. (2017). Breakfast consumption determinants among female high school students of Yazd Province based on Pender's Health Promotion Model. *Electronic Physician*, 9(8), 5061-5067.
 41. Rahimian, M., Mohammadi, M., Mehri, A., and Rakhshani, M. H. (2015). Assessing the Physical Activity of Health Volunteers Based on the Pender's Health Promotion Model. *International Archives of Health Sciences*, 2(4), 157-162.
 42. Sevinc, S., and Argon, G. (2018). Application of Pender's Health Promotion Model to Post-Myocard Infarction Patients in Turkey. *International Journal of Caring Sciences*, 11(1), 409-418.
 43. Shin, Y. H., Hur, H. K., Pender, N. J., Jang, H. J., and Kim, M. S. (2006). Exercise self-efficacy, exercise benefits and barriers, and commitment to a plan for exercise among Korean women with osteoporosis and osteoarthritis. *International Journal of Nursing Studies*, 43(1), 3-10.
 44. Kurnia, A. D., Amatayakul, A., and Karuncharennpanit, S. (2017). Predictors of diabetes self-management among type 2 diabetics in Indonesia: Application theory of the health promotion model. *International Journal of Nursing Sciences*, 4(3), 260-265.
 45. Lari, H., Tahmasebi, R., and Noroozi, A. (2018). Effect of electronic education based on health promotion model on physical activity in diabetic patients. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 12(1), 45-50.
 46. Mendias, E. P., and Paar, D. P. (2007). Perceptions of health and self-care learning needs of outpatients with HIV/AIDS. *Journal of Community Health Nursing*, 24(1), 49-64.
 47. Keegan, J. P., Chan, F., Ditchman, N., and Chiu, C. Y. (2012). Predictive ability of pender's health promotion model for physical activity and exercise in people with spinal cord injuries: A hierarchical regression analysis. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 56(1), 34-47.
 48. Penwell-Waines, L., Lewis, K., Valvano, A., Smith, S., Rahn, R., and Stepleman, L. (2017). Testing the health promotion model for adherence and quality of life in individuals with multiple sclerosis. *Psychology, Health & Medicine*, 22(2), 205-211.
 49. Sayols-Baixeras, S., Lluís-Ganella, C., Lucas, G., and Elosua, R. (2014). Pathogenesis of coronary artery disease: Focus on genetic risk factors and identification of genetic variants. *The Application of Clinical Genetics*, 7, 15-32.

50. Cagle, J. S., and Cooperstein, N. (2018). Coronary artery disease diagnosis and management. *Primary Care*, 45(1), 45-61.
51. Sanchis-Gomar, F., Perez-Quilis, C., Leischik, R., and Lucia, A. (2016). Epidemiology of coronary heart disease and acute coronary syndrome. *Annals of Translational Medicine*, 4(13), 1-12.
52. Knuuti, J., Wijns, W., Saraste, A., Capodanno, D., Prescott, E., Storey, R. F., Deaton, C., Cuisset, T., Agewall, S., Dickstein, K., Edvardsen, T., Escaned, J., Gersh, B. J., Svitil, P., Gilard, M., Hasdai, D., Hatala, R., Mahfoud, F., Masip, J., Muneretto, C., Valgimigli, M., Achenbach, S., and Bax, J. J. (2019). 2019 ESC guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. *European Heart Journal*, 00, 1-71.
53. Mack, M., and Gopal, A. (2016). Epidemiology, traditional and novel risk factors in coronary artery disease. *Heart Failure Clinics*, 12(1), 1-10.
54. İnternet: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). *Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2018*, URL: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30626>, Son Erişim Tarihi: 21.08.2019.
55. Douglas, G., and Channon K. M. (2014). The pathogenesis of atherosclerosis. *Medicine*, 42(9), 480-484.
56. Zengin, H. (2011). Ateroskleroz Patogenezi. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 29(3s), 101-106.
57. Durusoy, E., Yıldırım, T., ve Altun, A. (2010). Koroner arter hastalığı poliklinik takibi. *Balkan Medical Journal*, 1, 13-18.
58. Gimbrone Jr, M. A., and García-Cardena, G. (2016). Endothelial cell dysfunction and the pathobiology of atherosclerosis. *Circulation Research*, 118(4), 620-636.
59. Wang, T., and Butany, J. (2017). Pathogenesis of atherosclerosis. *Diagnostic Histopathology*, 23(11), 473-478.
60. Wu, M. Y., Li, C. J., Hou, M. F., and Chu, P. Y. (2017). New insights into the role of inflammation in the pathogenesis of atherosclerosis. *International Journal of Molecular Sciences*, 18(10), 2034.
61. Aziz, M., and Yadav, K. S. (2016). Pathogenesis of atherosclerosis A review. *Medical and Clinical Reviews*, 2(3), 1-6.
62. Alkhalil, M., and Choudhury, R. P. (2018). Current concepts in atherosclerosis. *Indian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 34(3), 198-205.
63. Bergheanu, S. C., Bodde, M. C., and Jukema, J. W. (2017). Pathophysiology and treatment of atherosclerosis. *Netherlands Heart Journal*, 25(4), 231-242.

64. Hamrefors, V. (2017). Common genetic risk factors for coronary artery disease: new opportunities for prevention?. *Clinical Physiology and Functional Imaging*, 37(3), 243-254.
65. Koopman, C., Vaartjes, I., Blokstra, A., Verschuren, W. M. M., Visser, M., Deeg, D. J. H., Bots, M. L., and van Dis, I. (2016). Trends in risk factors for coronary heart disease in the Netherlands. *BioMed Central Public Health*, 16(1), 1-8.
66. Mamudu, H. M., Paul, T. K., Wang, L., Veeranki, S. P., Panchal, H. B., Alamian, A., Sarnosky, K., and Budoff, M. (2016). The effects of multiple coronary artery disease risk factors on subclinical atherosclerosis in a rural population in the United States. *Preventive Medicine*, 88, 140-146.
67. Pencina, M. J., Navar, A. M., Wojdyla, D., Sanchez, R. J., Khan, I., Ellassal, J., d'Agostino Sr, R. B., Peterson, E. D., and Sniderman, A. D. (2019). Quantifying importance of major risk factors for coronary heart disease. *Circulation*, 139(13), 1603-1611.
68. Canto, J. G., Kiefe, C. I., Rogers, W. J., Gibson, C. M., Polloack, C. V. Jr., Ornato, J. P., Zalenski, R. J., Teifenbrunn, A. J., Greenland, P. (2011). Number of coronary heart disease risk factors and mortality in patients with first myocardial infarction. *Journal of American Medical Association*, 306(19), 2120-2127.
69. Buğan, B., ve Çelik, T. (2014). Koroner arter hastalığı risk faktörleri. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 5(2), 159-163.
70. Khamis, R. Y., Ammari, T., and Mikhail, G. W. (2016). Gender differences in coronary heart disease. *Heart*, 102(14), 1142-1149.
71. McPherson, R., and Tybjaerg-Hansen, A. (2016). Genetics of coronary artery disease. *Circulation Research*, 118(4), 564-578.
72. Ayhan, S. S., ve Yazıcı, M. (2011). Ateroskleroz risk faktörleri-II: Hiperlipidemi. *Turkiye Klinikleri Cardiology-Special Topics*, 4(1), 25-30.
73. Grundy, S. M., Stone, N. J., Bailey, A. L., Beam, C., Birtcher, K. K., Blumenthal, R. S., Braun, L. T., de Ferranti, S., Faiella-Tommasino, J., Forman, D. E., Goldberg, R., Heidenreich, P. A., Hlatky, M. A., Jones, D. W., Lloyd-Jones, D., Lopez-Pajares, N., Ndumele, C. E., orringer, C. E., Peralta C. A., Saseen J.J., Smith, S. C. Jr, Sperling, L., Virani, S. S., Yeboah, J. (2019). 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA guideline on the management of blood cholesterol: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on clinical practice guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*, 73(24), 3168-3209.
74. Mehta, P. K., Wei, J., and Wenger, N. K. (2015). Ischemic heart disease in women: a focus on risk factors. *Trends in Cardiovascular Medicine*, 25(2), 140-151.
75. Tanrıverdi, B., ve Savaş Tetik, Ş. (2017). Aterosklerozun patofizyolojisi ve risk faktörleri. *Marmara Pharmaceutical Journal*, 21(1), 1-9.

76. American Diabetes Association. (2016). Cardiovascular disease and risk management. *Diabetes Care*, 39(Supplement 1), S60-S71.
77. Félix-Redondo, F. J., Grau, M., Baena-Díez, J. M., Dégano, I. R., de León, A. C., Guembe, M. J., Alzamora, M. T., Vega-Alonso, T., Robles, N.R., Ortiz, H., Rigo, F., Mayoral-Sanchez, E., Tormo, M. J., Segura-Fragoso, A., Fernández-Bergés, D. (2013). Prevalence of obesity and associated cardiovascular risk: the DARIOS study. *BioMed Central Public Health*, 13(1), 542.
78. Jensen, M. D., Ryan, D. H., Apovian, C. M., Ard, J. D., Comuzzie, A. G., Donato, K. A., and Yanovski, M. (2014). AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on practice guidelines and the obesity society. *Circulation*, 129(25 Suppl 2), S102-138.
79. Ganguly, P., and Alam, S. F. (2015). Role of homocysteine in the development of cardiovascular disease. *Nutrition Journal*, 14(1), 6.
80. Peng, H. Y., Man, C. F., Xu, J., and Fan, Y. (2015). Elevated homocysteine levels and risk of cardiovascular and all-cause mortality: a meta-analysis of prospective studies. *Journal of Zhejiang University-Science B*, 16(1), 78-86.
81. Eltoft, A., Arntzen, K. A., Hansen, J. B., Wilsgaard, T., Mathiesen, E. B., and Johnsen, S. H. (2017). C-reactive protein in atherosclerosis—A risk marker but not a causal factor? A 13-year population-based longitudinal study: The Tromsø study. *Atherosclerosis*, 263, 293-300.
82. Shrivastava, A. K., Singh, H. V., Raizada, A., and Singh, S. K. (2015). C-reactive protein, inflammation and coronary heart disease. *The Egyptian Heart Journal*, 67(2), 89-97.
83. Durante, A., and Bronzato, S. (2015). The increased cardiovascular risk in patients affected by autoimmune diseases: review of the various manifestations. *Journal of Clinical Medicine Research*, 7(6), 379-384.
84. Holm, S., Oma, I., Hagve, T. A., Saatvedt, K., Brosstad, F., Mikkelsen, K., Rydningen, H., Risnes, I., Almdahl, S. M., Ueland, T., Aukrust, P., Halvorsen, B., and Hollan, I. (2019). Levels of Lipoprotein (a) in patients with coronary artery disease with and without inflammatory rheumatic disease: A cross-sectional study. *British Medical Journal Open*, 9(5), e030651.
85. Kurmann, R. D., and Mankad, R. (2018). Atherosclerotic vascular disease in the autoimmune rheumatologic woman. *Clinical Cardiology*, 41(2), 258-263
86. Mellwig, K. P., Horstkotte, D., and van Buuren, F. (2017). Lipoprotein (a) and coronary heart disease—is there an efficient secondary prevention?. *Clinical Research in Cardiology Supplements*, 12(1), 18-21.
87. Nordestgaard, B. G., and Langsted, A. (2016). Lipoprotein (a) as a cause of cardiovascular disease: insights from epidemiology, genetics, and biology. *Journal of Lipid Research*, 57(11), 1953-1975.

88. Waldeyer, C., Makarova, N., Zeller, T., Schnabel, R. B., Brunner, F. J., Jørgensen, T., Linneberg, A., Niiranen, T., Salomaa, V., Jousilahti, P., Yarnell, J., Ferrario, M. M., Veronesi, G., Brambilla, P., Signorini, S. G., Iacoviello, L., Costanzo, S., Giampaoli, S., Palmieri, L., Meisinger, C., Thorand, B., Kee, F., Koenig, W., Ojeda, F., Kontto, J., Landmesser, U., Kuulasmaa, K., and Blankenberg, A. (2017). Lipoprotein (a) and the risk of cardiovascular disease in the European population: results from the BiomarCaRE consortium. *European Heart Journal*, 38(32), 2490-2498.
89. Manoj, M. T., Joseph, K. A., and Vijayaraghavan, G. (2018). Association of depression, anxiety, and stress with myocardial infarction: A case-control study. *Journal of Clinical and Preventive Cardiology*, 7(3), 86-92.
90. Vaccarino, V., Badimon, L., Bremner, J. D., Cenko, E., Cubedo, J., Dorobantu, M., Duncker, D.J., Koller, A., Manfrini, O., Milicic, D., Padro, T., Pries, A. R., Quyyumi, A. A., Tousoulis, D., Trifunovic, D., Vasićević, Z., de Wit, C., and Bugiardini R. (2019). Depression and coronary heart disease: 2018 ESC position paper of the working group of coronary pathophysiology and microcirculation developed under the auspices of the ESC Committee for Practice Guidelines. *European Heart Journal*, 0, 1-15.
91. Bösner, S., Becker, A., Hani, M. A., Keller, H., Sönnichsen, A. C., Haasenritter, J., Karatolios, K., Schaefer, J. R., Baum, E., and Donner-Banzhoff, N. (2010). Accuracy of symptoms and signs for coronary heart disease assessed in primary care. *British Journal of General Practice*, 60(575), e246-e257.
92. Cesar, L. A., Ferreira, J. F., Armaganijan, D., Gowdak, L. H., Mansur, A. P., Bodanese, L. C., Sposito, A., Sousa, A. C., Chaves, A. J., Markman, B., Caramelli, B., Vianna, C. B., Oliveira, C. C., Meneghetti, C., Albuquerque, D. C., Stefanini, E., Nagib, E., Pinto, I. M. F., Castro, I., Saad, J. A., Schneider, J. C., Tsutsui, J. M., Carneiro, J. K. R., Torres, K., Piegas, L. S., Dallan, L. A., Lisboa, L. A. F., Sampaio, M. F., Moretti, M. A., Lopes, N. H., Coelho, O. R., Lemos, P., Santos, R. D., Botelho, R., Staico, R., Meneghello, R., Montenegro, S. T., and Vaz, V.D. (2014). Guideline for stable coronary artery disease. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 103(2), 01-59.
93. Polat, M. G. (2016). Fiziksel Aktivite/Egzersiz Riskleri. *Türkiye Klinikleri Physiotherapy and Rehabilitation-Special Topics*, 2(1), 24-29.
94. Şen, E. (2017). Egzersiz fizyolojisi ve egzersiz testleri. *Bulletin of Thoracic Surgery/Toraks Cerrahisi Bülteni*, 10(1), 29-36.
95. Uzun, M. (2016). Kardiyovasküler Sistem ve Egzersiz. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 7(Sup 2), 48-53.
96. Şekir, U., Arslan, G., İlhan, O., ve Akova, B. (2019). Effects of static and dynamic stretching on muscle architecture. *Spor Hekimliği Dergisi*, 54(3), 158-168.
97. Zachariah, G., and Alex, A. G. (2017). Exercise for prevention of cardiovascular disease: Evidence-based recommendations. *Journal of Clinical and Preventive Cardiology*, 6(3), 109-114.

98. Ardiç, F. (2014). Egzersiz reçetesi. *Turkish Journal of Physial Medicine and Rehabilitation*, 60(Supp. 2), 1-8.
99. Çeçen, S., ve Bulur, Ş. (2015). Egzersiz reçetesi düzenlemenin genel prensipleri. *The Journal of Turkish Family Physician*, 6(1), 40-46.
100. Lavie, C. J., Arena, R., Swift, D. L., Johannsen, N. M., Sui, X., Lee, D. C., Earnest, C. P., Church, T. S., O'Keefe, J. H., Milani, R. V., and Blair, S. N. (2015). Exercise and the cardiovascular system: Clinical science and cardiovascular outcomes. *Circulation Research*, 117(2), 207-219.
101. Alves, A. J., Viana, J. L., Cavalcante, S. L., Oliveira, N. L., Duarte, J. A., Mota, J., Oliveira, J., and Ribeiro, F. (2016). Physical activity in primary and secondary prevention of cardiovascular disease: Overview updated. *World Journal of Cardiology*, 8(10), 575-583.
102. Eijssvogels, T. M., Molossi, S., Lee, D. C., Emery, M. S., and Thompson, P. D. (2016). Exercise at the extremes: the amount of exercise to reduce cardiovascular events. *Journal of the American College of Cardiology*, 67(3), 316-329.
103. Arnett, D. K., Blumenthal, R. S., Albert, M. A., Michos, E. D., Buroker, A. B., Miedema, M. D., Goldberger, Z. D., Hahn, E. J., Himmelfarb, C. D., Khera, A., Lloyd-Jones, D., McEvoy, J. W., Michos, E. D., Miedema, M. D., Munoz, D., Smith, S. C., Virani, S. S., Williams, K. A., Yeboah, J., Ziaeian, B. (2019). 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease. *Journal of the American College of Cardiology*, 74(10), e177-e232.
104. Bambs, C., Sgombich, M., Leiva, L., Baraona, F., Margozzini, P., Pizarro, C., and Rojas, A. (2015). Facilitators and barriers to the adoption of healthy lifestyles after first myocardial infarction in Chile: A qualitative study. *Revista Chilena de Cardiologia*, 34, 163-174.
105. Campkin, L. M., Boyd, J. M., and Campbell, D. J. (2017). Coronary artery disease patient perspectives on exercise participation. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 37(5), 305-314.
106. Moschny, A., Platen, P., Klaaßen-Mielke, R., Trampisch, U., and Hinrichs, T. (2011). Barriers to physical activity in older adults in Germany: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 121.
107. McCarthy, M. M., Dickson, V. V., and Chyun, D. (2011). Barriers to cardiac rehabilitation in women with cardiovascular disease: an integrative review. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 26(5), E1-E10.
108. Alligood, M. R., and Tomey, A. M. (2010). *Nursing Theorists and Their Work* (Seventh edition). Mosby, s:434-454.
109. Heydari, A., and Khorashadizadeh, F. (2014). Pender's health promotion model in medical research. *Journal of Pakistan Medical Association*, 64(9), 1067-1074.

110. Bahar, Z., Beşer, A., Gördes, N., Ersin, F., ve Kıssal, A. (2008).Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(1), 1-12.
111. Walker, L. O., and Avant, K. C. (2013). Strategies for theory construction in nursing (fifth edition). Upper Saddle River: Pearson/Prentice Hall; pp. 241
112. Khoshnood, Z., Rayyani, M., and Targari, B. (2018). Theory analysis for Pender's health promotion model (HPM) by Barnum's criteria: A critical perspective. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 1-7
113. Chenary, R., Noroozi, A., Tavafian, S. S., and Firoozabadi, M. S. (2016). Effective factors on health-promoting lifestyle among Iranian chemical veterans in 2014 based on health promotion model: a path analysis. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 18(8), 1-8
114. Khodaveisi, M., Jafari, A., Omid, A., Roshanaei, G., and Sazvar, A. (2019). The effect of a Pender's health promotion model-based educational intervention on physical activity in office staff. *Sport Sciences for Health*, 1-8.
115. Shaahmadi, F., Shojaeizadeh, D., Sadeghi, R., and Arefi, Z. (2019). Factors Influencing Health Promoting Behaviours in Women of Reproductive Age in Iran: Based on Pender's Health Promotion Model. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7, 2360-2364.
116. Vahedian-Shahroodi, M., Amin-Shokravi, F., Hidarnia, A., and Jabbari Nooghabid, H. (2013). A Survey on the effects of the pender's Health Promotion Model on prediction of the employees' physical activity. *Health Education & Health Promotion*, 1(1), 51-66.
117. Majlessi, F., Ghaffari, R., Mohsenipouya, H., Nesarhosseini, V., Yazdani-Charati, J., and Naghibi, S. (2019). Effect of Self-Care Education on Patients' Quality of Life after Coronary Artery Bypass Graft Based on Pender's Health Promotion Model. *Health Education and Health Promotion*, 7(1), 15-20.
118. Mohsenipoua, H., Majlessi, F., Shojaeizadeh, D., Rahimiforooshani, A., Ghafari, R., and Habibi, V. (2016). Predictors of health-promoting behaviors in coronary artery bypass surgery patients: an application of Pender's health promotion model. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 18(9), e38871.
119. Fidanci, B. E., Akbayrak, N., and Arslan, F. (2017). Assessment of a Health promotion model on obese Turkish children. *Journal of Nursing Research*, 25(6), 436-446.
120. Diamond, J. J., Becker, J. A., Arenson, C. A., Chambers, C. V., and Rosenthal, M. P. (2007). Development of a scale to measure adults' perceptions of health: Preliminary findings. *Journal of Community Psychology*, 35(5), 557-561.
121. Kadioğlu, H., and Yıldız, A. (2012). Sağlık Algısı Ölçeği'nin Türkçe Çevriminin Geçerlilik ve Güvenirliği. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 32(1), 47-53.

122. Sechrist, K. R., Walker, S. N., and Pender, N. J. (1987). Development and psychometric evaluation of the exercise benefits/barriers scale. *Research in Nursing & Health*, 10(6), 357-365.
123. Ortabag, T., Ceylan, S., Akyuz, A., and Bebis, H. (2010). The validity and reliability of the exercise benefits/barriers scale for Turkish military nursing students. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 32(2), 55-70.
124. Bandura, A. (1997). Self efficacy, The Exercise Of Control, New York: W.H. Freeman. ss.25-147.
125. Bozkurt, N. (2009). Meme Kanseri Hastalarında Egzersiz Öz-Yeterlilik Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliğinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
126. Kendzierski, D., and DeCarlo, K. J. (1991). Physical activity enjoyment scale: Two validation studies. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(1), 50-64.
127. Mullen, S. P., Olson, E. A., Phillips, S. M., Szabo, A. N., Wójcicki, T. R., Mailey, E. L., Gothe, N. P., Fanning, J. T., Kramer, A. F., and McAuley, E. (2011). Measuring enjoyment of physical activity in older adults: invariance of the physical activity enjoyment scale (paces) across groups and time. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 103.
128. Aygün, C., Sezer, U., Ektirici, A., ve Kocaekşi, S. (2017). Fiziksel etkinlikten hoşlanma ölçeği-kısa formunun yetişkin bireylerde geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Dünya Spor Bilimleri Araştırmaları Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı*.
129. Shin, Y., Pender, N. J., and Yun, S. (2003). Using methodological triangulation for cultural verification of commitment to a plan for exercise scale among Korean adults with chronic diseases. *Research in Nursing & Health*, 26(4), 312-321.
130. Malone, L. A., Barfield, J. P., and Brasher, J. D. (2012). Perceived benefits and barriers to exercise among persons with physical disabilities or chronic health conditions within action or maintenance stages of exercise. *Disability and Health Journal*, 5(4), 254-260.
131. Rahman, F., Fongkaew, W., Pinyokham, N., and Tachaudomdach, C. (2018). Barriers and Facilitators Related to Heart-healthy Lifestyle Among Persons with Acute Coronary Syndrome. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 22(3), 248-262.
132. Shin, E. S., Hwang, S. Y., Jeong, M. H., and Lee, E. S. (2013). Relationships of factors affecting self-care compliance in acute coronary syndrome patients following percutaneous coronary intervention. *Asian Nursing Research*, 7(4), 205-211.
133. Kahkonen, O., Saaranen, T., Lamidi, M. L., Miettinen, H., and Kankkunen, P. (2017). Perceived health among patients with coronary heart disease four months after a percutaneous coronary intervention. *International Journal of Caring Sciences*, 10(1), 54-66.

134. Lee, K. S., Feltner, F. J., Bailey, A. L., Lennie, T. A., Chung, M. L., Smalls, B. L., Schuman, D. L., Moser, D. K. (2019). The relationship between psychological states and health perception in individuals at risk for cardiovascular disease. *Psychology Research and Behaviour Management*, 12, 317-324.
135. Idyan, Z., and Thato, R. (2017). Determinants of preventive behaviors for coronary artery disease among adults in Aceh province, Indonesia. *Journal of Health Research*, 31(2), 109-117.
136. Khodaminasab, A., Reisi, M., Vahedparast, H., Tahmasebi, R., and Javadzade, H. (2019). Utilizing a health-promotion model to predict self-care adherence in patients undergoing coronary angioplasty in Bushehr, Iran. *Patient Preference and Adherence*, 13, 409-417.
137. Delshad, M. H., Tavafian, S. S., and Kazemnejad, A. Predicting Factors of Interpersonal and Situational Influences for Performing Stretching Exercises Based on Pender's Model. *Nurse Media Journal of Nursing*, 9(1), 24-34.
138. Bay, A., Sandberg, C., Thilén, U., Wadell, K., and Johansson, B. (2018). Exercise self-efficacy in adults with congenital heart disease. *International Journal of Cardiology Heart & Vasculture*, 18, 7-11.
139. Won, M. H., and Son, Y. J. (2017). Perceived social support and physical activity among patients with coronary artery disease. *Western Journal of Nursing Research*, 39(12), 1606-1623.





EKLER

EK-1. Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu

Çalışma grubu:

1. Müdahale

2. Kontrol

Birey adı, soyadı:**Tıbbi Tanısı:****Protokol no:****Ev adresi:****Ev telefonu:****Cep telefonu:****Yakının telefon numarası:****Yakınlık derecesi:**

1- Yaş.....

2- Cinsiyet: () Kadın () Erkek

3- Boy.....

4- Kilo.....

5- BKİ.....

6- Eğitim düzeyi:

() Okur yazar

() İlkokul mezunu

() Ortaokul mezunu

() Lise mezunu

() Üniversite mezunu

7- Medeni durumu: () Evli () Bekar

8- Çocuk sayısı.....

9- Kimlerle birlikte yaşadığı

() Eşim ile

() Eşim ve çocuklarım ile

() Çocuğum, gelin/damat ve torunlarım ile

() Diğer (belirtiniz).....

10- Çalışma durumu: () Evet () Hayır

11- Mesleği

EK-1. (devam) Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu

12- Gelir durumu

- () Gelir giderden az
 () Gelir gidere denk
 () Gelir giderden fazla

13- Sigara kullanma durumu: () Evet () Hayır () Bıraktım

14- Alkol kullanma durumu: () Evet () Hayır () Bıraktım

15- Ailede kalp hastalığı öyküsü: () Evet () Hayır

16- Tanı süresi.....

17- Kullanılan İlaçlar

İlacın adı	İlacın miktarı	Günde kaç kez kullanıyorsunuz?

18'den 21'e kadar olan soruları kalp hastalığı tanısı almadan önceki zamanı düşünerek yanıtlayınız.

18- Düzenli egzersiz yapıyor muydunuz?

- () Evet
 () Hayır (Yanıtınız hayır ise Sağlık Algısı Ölçeği'ne geçiniz)

19- Haftada ortalama kaç gün egzersiz yapıyordunuz?..... gün

20- Günde ortalama kaç dakika egzersiz yapıyordunuz?..... dakika

21- Genellikle ne tür egzersizler yapıyordunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- () Yürüyüş
 () Hafif koşu
 () Yüzme
 () Bisiklet sürme
 () Diğer (belirtiniz).....

EK-2. Sağlık Algısı Ölçeği

Bu kısımda algıladığınız sağlık durumunuza ilişkin sorular yer almaktadır. Lütfen soruları mümkün olduğu kadar doğru ve eksiksiz yanıtlayınız. Her alışkanlığınızın sıklığına ilişkin uygun seçeneğin olduğu kutuya çarpı (X) işareti koyunuz.

Sağlık Algısı Ölçeği	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1-Sağlığımı çok düşünürüm					
2-Sağlıklı olmak büyük ölçüde şans işidir					
3-Ben ne yaparsam yapayım, sağlıklı ya da hasta olacaksam zaten olan olur					
4-Sağlıklıysam bu Allah'ın bir lütfudur					
5-Egzersiz yapar ve doğru beslenirsem sağlıklı kalırım					
6-Sağlıklı kalmak için yapmam gerekenler konusunda sık sık kafam karışıyor					
7-Daha sağlıklı olmayı isterim, fakat bunun için yapmam gerekenleri henüz yapamıyorum					
8-Sağlığı koruyan yiyecek türleri üzerine o kadar çok farklı bilgi var ki ne yapmam gerektiğini bilmiyorum					
9-Benim için sağlıklı olan şeylere daha fazla para harcamaya hazırım					
10-Sağlıklı olup olmamak bana bağlıdır					
11-Sağlığım hayatımdaki en önemli düşüncedir					
12-Sağlıklı olmak şans işidir					
13-Ne yaparsam yapayım sağlığımı değiştiremem					
14-İstediğim kadar sağlıklı olabilirim					
15-Sağlıklı beslenme hakkında okuduğum her şeyi anlayamıyorum					

EK-3. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (“Sağlık Sorumluluğu” ve “Fiziksel Aktivite” Alt Boyutları)

Bu kısımda şu anki yaşam tarzı ve alışkanlıklarınıza ilişkin sorular yer almaktadır. Lütfen soruları mümkün olduğu kadar doğru ve eksiksiz yanıtlayınız. Her alışkanlığınızın sıklığına ilişkin uygun seçeneğin olduğu kutuya çarpı (X) işareti koyunuz.

Madde No	Sağlık Sorumluluğu	Hiçbir zaman	Bazen	Sık sık	Düzenli olarak
3	Doktora ya da bir sağlık görevlisine, vücudumdaki olağandışı belirti ve bulguları anlatırım				
9	Televizyonda sağlığı geliştirici programları izler ve bu konularla ilgili kitapları okurum				
15	Sağlık personeline önerilerini anlamak için soru sorarım				
21	Her zaman gittiğim sağlık personelinin önerileri ile ilgili sorularım olduğunda başka bir sağlık personeline danışırım				
27	Sağlık sorunlarımı sağlık personeline danışırım				
33	Vücudumu fiziksel değişiklikler, tehlikeli bulgular bakımından ayda en az bir kez kontrol ederim				
39	Kendime nasıl daha iyi bakabileceğim konusunda sağlık personeline danışırım				
45	Bireysel sağlık bakımı ile ilgili eğitim programlarına katılırım				
51	Gereksinim duyduğumda başkalarından danışmanlık ve rehberlik alırım				
	Fiziksel Aktivite				
4	Düzenli bir egzersiz programı yaparım				
10	Haftada en az üç kez 20 dakika ve/veya daha uzun süreli egzersiz yaparım (hızlı yürüyüş, bisiklete binme, aerobik, dans gibi)				
16	Hafif ve orta düzeyde egzersiz yaparım (örneğin haftada 5 kez ya da daha fazla)				
22	Boş zamanlarımda yüzme, dans etme, bisiklete binme gibi eğlendirici fizik aktiviteler yaparım				
28	Haftada en az üç kere kas güçlendirme egzersizleri yaparım				
34	Günlük işler sırasında egzersiz yaparım (örneğin yemeğe yürüyerek giderim, asansör yerine merdiven kullanırım, arabamı uzağa park ederim gibi)				
40	Egzersiz yaparken nabız ve kalp atışlarımı kontrol ederim				
46	Kalp atımım hızlanana kadar egzersiz yaparım				

EK-4. Egzersiz Yararları Ölçeği

Aşağıda verilen egzersiz yararlarıyla ilgili ifadelere katılma durumunuzu gösteren uygun seçeneğin olduğu kutuya çarpı (X) işareti koyunuz

Egzersiz Yarar Ölçeği	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1-Egzersiz yapmaktan hoşlanırım				
2-Egzersiz yapmak stres ve gerilim duygularımı azaltır				
3-Egzersiz yapmak zihnimi daha sağlıklı yapar				
5-Egzersiz yaparak kalp krizlerini önleyebilirim				
7-Egzersiz yapmak kas gücümü artırır				
8-Egzersiz yapmak bana kişisel başarı hissi verir				
10-Egzersiz yapmak kendimi rahatlamış-gevşemiş hissettirir				
11-Egzersiz yapmak sevdiğim kişi ve arkadaşlar ile bir arada bulunmamı sağlar				
13-Egzersiz yapmak beni yüksek tansiyondan korur				
15-Egzersiz yapmak bedensel (fiziki) zindeliğimi artırır				
17-Egzersiz kas kitlemi artırır				
18-Egzersiz yapmak kalp-damar sistemimin işbirliğini artırır				
20-Egzersiz yapmak bana keyif verir				
22-Egzersiz yapmak dayanıklılığımı artırır				
23-Egzersiz yapmak esnekliğimi artırır				
25-Egzersiz yapmak mizacıma (genel ruh halimi) geliştirir				
26-Egzersiz yapmak geceleri daha iyi uyumama yardımcı olur				
27-Egzersiz yaparsam daha uzun yaşarım				
29-Egzersiz yapmak yorgunluğumu alır				
30-Egzersiz yapmak yeni insanlarla tanışmam için iyi bir yoldur				
31-Fiziksel dayanıklılığım egzersiz yapmakla arttı				
32-Egzersiz yapmak benlik kavramını geliştirir				
34-Egzersiz yapma zihinsel uyanıklılığımı artırır				
35-Egzersiz normal aktivitelerimi yorulmadan sürdürmemi sağlar				
36-Egzersizler yaptığım işin kalitesini artırır				
38-Egzersiz benim için iyi bir eğlencedir				
39-Egzersiz başkaları tarafından kabul edilmemi sağlar				
41-Egzersiz tüm vücut fonksiyonlarımı düzeltir				
43-Egzersiz vücut görünümümü geliştirme yoludur				

EK-5. Egzersiz Engelleri Ölçeği

Aşağıda verilen egzersiz engelleriyle ilgili ifadelere katılma durumunuzu gösteren uygun seçeneğin olduğu kutuya çarpı (X) işareti koyunuz

Egzersiz Engelleri Ölçeği	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
4-Egzersiz yapmak çok fazla zamanımı alır				
6-Egzersiz yapmak beni yoruyor				
9-Egzersiz yapabileceğim alan-mekan bana çok uzakta				
12-Egzersiz yapmak için utangacımdır				
14-Egzersiz yapmak çok pahalıdır				
16-Egzersiz yapılan tesislerin programı bana uygun değil				
19-Egzersizden yorulurum				
21-Eşim (ya da önem verdiğim biri) egzersiz yapmayı teşvik etmez				
24-Egzersize aileme ayırdığımdan daha çok zaman ayırıyorum				
28-Egzersiz kıyafetleri içindeki insanların komik göründüğünü düşünürüm				
33-Aile üyelerim egzersiz yapmak için beni teşvik etmez				
37-Egzersiz aile sorumluluklarımdan daha fazla zaman alır				
40-Egzersiz yapmak benim için zor bir iştir				
42-Egzersiz yapabileceğim çok az yer var				

EK-6. Egzersiz Öz Yeterlik Ölçeği

Aşağıda verilen 18 soru için düzenli olarak haftada 3 ya da daha fazla egzersiz programlarını yapabilmeye kendinize ne kadar güvendiğinizi derecelendirmelisiniz. Lütfen her durum için egzersiz programlarını yapmada hissettiğiniz kendinize güveni en iyi şekilde anlatan dereceyi 0-100 arasında olacak şekilde yazınız.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Hiç yapılamaz			Bazıları yapılabilir					Kesin yapılabilir		

Egzersiz Öz Yeterlik Ölçeği	GÜVEN (0-100)
1-Yorgun olduğumda	
2-İşten dolayı baskı altında hissettiğim durumlarda	
3-Kötü havalarda	
4-Egzersize ara vermeme neden olan yaralanmanın iyileşmesinden sonra	
5-Kişisel problemlerim sırasında ya da sonra	
6-Keyifsiz hissettiğim zaman	
7-Endişeli hissettiğim zaman	
8-Egzersize ara vermeme neden olan hastalığın iyileşmesinden sonra	
9-Egzersiz yaparken fiziksel rahatsızlık hissettiğim zaman	
10-Tatil sonrasında	
11-Evde yapılacak çok fazla işim olduğunda	
12-Ziyaretçilerim (misafirlerim) olduğunda	
13-Yapacak daha ilginç bir şeyler olduğu zaman	
14-Egzersiz hedefime ulaşamamışsam	
15-Aile ya da arkadaşlarımdan destek almıyorsam	
16-Tatil süresince	
17-Başka zaman kısıtlamalarım olduğunda	
18-Aile problemleri yaşadıktan sonra	

EK-7. Fiziksel Aktiviteden Hoşlanma Ölçeği

Lütfen yaptığınız fiziksel aktiviteye ilişkin hissettiğiniz duyguları 1'den 7'ye doğru numara vererek derecelendiriniz.

1	2	3	4	5	6	7
Hoşlanıyorum						Nefret ediyorum

1	2	3	4	5	6	7
Sevmiyorum						Seviyorum

1	2	3	4	5	6	7
Hiç eğlenceli değil						Çok eğlenceli

1	2	3	4	5	6	7
Yaparken fiziksel olarak iyi hissediyorum						Yaparken fiziksel olarak kötü hissediyorum

1	2	3	4	5	6	7
Çok bıkkınlık verici						Hiç hayal kırıklığına uğramadım

EK-8. Egzersiz İzlem Çizelgesi

İsmim:.....

Hedefim, bu hafta toplam gün, 'ar dakika sevdiğim egzersiz türü olan yapmaktır.

Egzersiz yapma neden(ler)im;.....

Yapacağım adım: Sevdiğiniz egzersiz türü olan (yürüyüş vb. gibi) yapmak istediğiniz yeri yazın, ailenizden ya da arkadaşlarınızdan bir kişi ile beraber sevdiğiniz egzersizi yapın.

Tarih	Gün	Egzersize başladığım saat	Egzersizi bitirdiğim saat	Yaptığım egzersiz türü	Egzersiz esnasında yaşanan acil gereksinimler	Egzersiz yaptığınız yer
	Pazartesi					
	Salı					
	Çarşamba					
	Perşembe					
	Cuma					
	Cumartesi					
	Pazar					

EK-9. Yazılı Eğitim Materyali Değerlendirme Formu

YAZILI EĞİTİM MATERYALİ DEĞERLENDİRME FORMU	Uzman görüşü Uygunluk puanı				Kapsam Geçerlik Oranı
	Uygun değil	Kısmen uygun	Uygun, ancak değişikler gerekli	Çok uygun	
A. İÇERİK DURUMU					
1-Eğitim amacının belirlenmiş olması			x	xxxxxxxxxxx	1,00
2-Eğitim amacının kolay anlaşılabilirlik durumu		xx	xxx	xxxxxxx	0,83
3-Eğitim hedeflerinin belirlenmiş olması		x	xx	xxxxxxxxxxx	0,92
4-İçeriğin hedefler sınırı içerisinde kalması		x	xxx	xxxxxxxxxxx	0,92
5-Hedef grubun belirlenmiş olması			x	xxxxxxxxxxx	1,00
6-Eğitimde kullanılacak interaktif eğitim yöntemlerinin belirlenmiş olması		x	xx	xxxxxxxxxxx	0,92
7-Eğitim materyalinin hedef gruba uygun hazırlanmış olması				xxxxxxxxxxx	1,00
8-Eğitim materyalinin belirlenen amaca uygunluk durumu				xxxxxxxxxxx	1,00
9-Eğitim materyalinin belirlenen hedefe uygunluk durumu				xxxxxxxxxxx	1,00
10-Sorunları çözmeye davranışına yönelik verilen içeriğin açık olması		xx	xx	xxxxxxxxxxx	0,83
11-Eğitim materyalinde hedef gruba yönelik önsöz bulunması			x	xxxxxxxxxxx	1,00
12-İçeriğin güncel olması				xxxxxxxxxxx	1,00
13-İçeriğin doğru olması		x	xx	xxxxxxxxxxx	0,92
14-Anahtar noktalara ilişkin özet ya da eleştiri varlığı				xxxxxxxxxxx	1,00
15-Hedef grubu konuyla ilgili başka kaynaklar okuma ve düşünme açısından motive edici biçimde yazılma durumu			x	xxxxxxxxxxx	1,00
16-İçeriğin aydınlatıcı ve kullanılabilirlik durumu				xxxxxxxxxxx	1,00
17- İçerikte temel kavramların açıklanmış olması				xxxxxxxxxxx	1,00
18- Yeterli kaynağın kullanılmış olması				xxxxxxxxxxx	1,00
19- İçerikte aktif ve pozitif mesajların kullanılması			x	xxxxxxxxxxx	1,00
20- İçeriğin bütünlüğü				xxxxxxxxxxx	1,00
B. OKURYAZARLIK DURUMU					
1. İçeriğin okunabilir düzeyde yazılması		x	xx	xxxxxxxxxxx	0,92
2. İçeriğin konuşma biçiminde yazılması				xxxxxxxxxxx	1,00

EK-9. Yazılı Eğitim Materyali Değerlendirme Formu

3. İçerikte tıbbi kelimeler yerine net ve sık kullanılan kelimelerin kullanılması				xxxxxxxxxxxx	1,00
4. Gereksiz bilgi, ayrıntı ya da uzatmalara yer verilmemesi			xxxx	xxxxxxxx	1,00
5. Yazım dilinin yalın ve anlaşılır olması			x	xxxxxxxxxxxx	1,00
6. Yazım ve dilbilgisi kurallarına uygun şekilde yazılması			x	xxxxxxxxxxxx	1,00
C. RESİM GRAFİK DURUMU					
1. Grafikler/resim ya da tabloların ilgi çekici olması				xxxxxxxxxxxx	1,00
2. Kullanılan resim, grafik ya da tabloların istenen mesajı iletme durumu			xx	xxxxxxxx	1,00
3. Resimlerin basit, gerçekçi ve dikkat çekici olması		x		xxxxxxxxxxxx	0,92
4. Resimlerin anahtar noktaları görsel olarak anlatma durumu		x		xxxxxxxxxxxx	0,92
5. Kullanılan grafiklerin yanında açıklama metni olması			xx	xxxxxxxx	1,00
6. Duyuru/açıklayıcı grafik ve resimler için manşet başlığının kullanılması			x	xxxxxxxxxxxx	1,00
D. YAZI VE PLAN DURUMU					
1. Resimlerin ilgili metnin yanında olması			x	xxxxxxxxxxxx	1,00
2. Anahtar bilgiyi göstermek için oklar ya da kutular gibi ip uçlarının olması				xxxxxxxxxxxx	1,00
3. Materyalin dağınık görünmemesi				xxxxxxxxxxxx	1,00
4. Sayfalarda yeterli beyaz boşluğun olması				xxxxxxxxxxxx	1,00
5. Aynı sayfa üzerinde altıdan fazla yazı tipi ya da yazı boyutu olmaması			x	xxxxxxxxxxxx	1,00
6. Alt başlıkların beş ile yedi başlıktan fazla olmaması				xxxxxxxxxxxx	1,00
E. ÖĞRENME VE MOTİVASYON DURUMU					
1. Metin ile kullanılan resim, grafik arasında etkileşim olması			x	xxxxxxxxxxxx	1,00
2. İstenilen davranışların özellikli terimler ya da modellerle gösterilmiş olması			x	xxxxxxxxxxxx	1,00
3. Davranışın uygulanabilir olması				xxxxxxxxxxxx	1,00
F. KÜLTÜREL UYGUNLUK DURUMU					
1. Materyal dilinin uygunluk durumu			x	xxxxxxxxxxxx	1,00
2. Materyal içeriğinin mantığa uygunluk durumu				xxxxxxxxxxxx	1,00
3. Materyal içeriğinin topluma uygunluk durumu				xxxxxxxxxxxx	1,00
Kapsam Geçerlik İndeksi					0,89

EK-10. Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 25/12/2018-E.169817



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Sayı : 14574941-199-
Konu : Etik Komisyon Gelen Cevap
Bildirimi-Tuğba KARATAŞ

Sayın Doç. Dr. Ülkü POLAT
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanlığı - Öğretim Üyesi

Enstitümüz Hemşirelik Anabilim Dalı doktora programı öğrencisi Tuğba KARATAŞ'ın, etik komisyon başvurusu ile ilgili olarak Üniversitemiz Etik Komisyonu'nun cevabi yazısı ekte gönderilmektedir.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Doç. Dr. Aysel BERKKAN
Enstitü Müdür Yardımcısı

DAĞITIM
Gereği:
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne »
Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığına

Bilgi:
Sayın Doç. Dr. Ülkü POLAT



Emniyet Mahallesi Abant Sokak NO10/2 E Blok Kat 5 06500 Yenimahalle ANKARA
Tel:0 (312) 202 33 87 Faks:0 (312) 202 82 20
e-Posta :sağlık@gazi.edu.tr İnternet Adresi :http://sağlık.gazi.edu.tr/

Bilgi için :Rabia Demirel
Memur
Telefon No:03122023254

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-10. (devam) Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 21/12/2018-E.168845



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu



Sayı : 77082166-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 18/10/2018 tarihli ve 14574941-199- 139897 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi Tuğba KARATAŞ'ın, Doç.Dr. Ülkü POLAT'ın danışmanlığında yürüttüğü "*Koroner Arter Hastalarına Uygulanan Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne Göre Temellendirmiş Eğitim Programının Hastaların Egzersiz Davranışlarına Etkisi*" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 11.12.2018 tarih ve 10 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

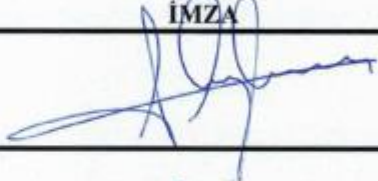
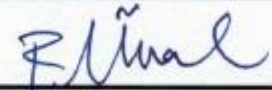
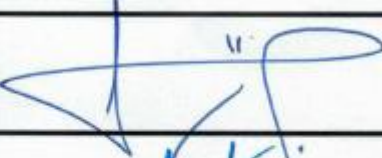
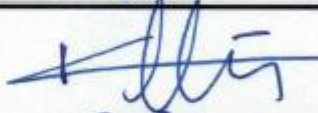
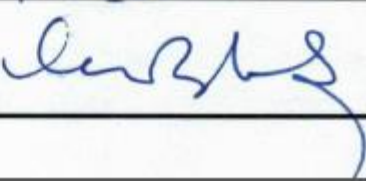
e-imzalıdır
Prof. Dr. Alper CEYLAN
Komisyon Başkanı

Araştırma Kod No: 2018-452

Ek:1 Liste



EK-10. (devam) Etik Kurul Onayı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ	
TOPLANTI TARİHİ : 11.12.2018	TOPLANTI SAYISI : 10
ADI-SOYADI	İMZA
Prof.Dr.Alper CEYLAN BAŞKAN	
Prof.Dr.Mustafa N.İLHAN BAŞKAN YRD.	KATILAMADI
Prof.Dr.Rahmi ÜNAL	
Prof.Dr.Mehmet Sayım KARACAN	
Prof.Dr.Mustafa SARIKAYA	
Prof.Dr.İbrahim DOĞAN	KATILAMADI
Prof.Dr.C. Haluk BODUR	
Prof.Dr.Mustafa İLBAŞ	KATILAMADI
Prof.Dr.Fusun DEMİREL	
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Doç.Dr.Nihan KAFA	
Doç.Dr.Zehra GÖÇMEN BAYKARA	
Doç.Dr.Latif AYDOS	

EK-11. Kurum İzinleri

Evrak Tarih ve Sayısı: 28/12/2018-E.172126



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Sayı : 14574941-199-
Konu : Uygulama Veri Çalışması Gelen
Cevap Bildirimi-Tuğba
KARATAŞ

Sayın Doç. Dr. Ülkü POLAT
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanlığı - Öğretim Üyesi

Enstitümüz Hemşirelik Anabilim Dalı doktora öğrencisi Tuğba KARATAŞ'ın, teziyle ilgili yapacağı uygulama çalışmasına ilişkin uygulama talebi yazımıza gönderilen cevabi yazı ekte gönderilmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Doç. Dr. Aysel BERKKAN
Enstitü Müdür Yardımcısı

DAĞITIM
Gereği:
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne »
Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığına

Bilgi:
Sayın Doç. Dr. Ülkü POLAT



Emniyet Mahallesi Abant Sokak NO10/2 E Blok Kat 5 06500 Yenimahalle ANKARA
Tel:0 (312) 202 33 87 Faks:0 (312) 202 82 20
e-Posta : saglikb@gazi.edu.tr İnternet Adresi :http://saglikb.gazi.edu.tr/

Bilgi için :Rabia Demirel
Memur
Telefon No:03122023254

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-11. (devam) Kurum İzinleri

Evrak Tarih ve Sayısı: 25/12/2018-E.169944



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi
Gazi Hastanesi Başhekimliği



Sayı : 42000842-199-
Konu : Tez Uygulama Çalışması İzin
Talebi-Tuğba KARATAŞ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 10/12/2018 tarihli ve 14574941-199- 162416 sayılı yazı.

İlgi yazı, konusu itibariyle bölümden alınan cevabi yazı örneği tarafınıza ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Ahmet DEMİRCAN
Başhekim

Ek:1 sayfa



EK-11. (devam) Kurum İzinleri

Evrak Tarih ve Sayısı: 19/12/2018-E.167360



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Kardiyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı**



Sayı : 55498500-806.01.03-
Konu : Tez Uygulaması-Öğrenci Tuğba
Karataş hk.

**SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ GAZİ HASTANESİ
BAŞHEKİMLİĞİNE**

İlgi : 10/12/2018-E.162416 YAZIYA CEVAP

Kardiyoloji Anabilim Dalı Polikliniğimizde ve servisimizde Doktora öğrencisi Tuğba Karataş'ın "Koroner Arter Hastalarına Uygulanan Penderi'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre Temellendirilmiş Eğitim Programının Hastaların Egzersiz Davranışlarına Etkisi" isimli tez çalışmasını uygulaması mümkündür. Fakat bir Uzman Doktor veya Araştırma Görevlisi gözetimi altında olması şartıyla.

Gereğini bilgilerinize arz ederiz.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Rıdvan YALÇIN
Kardiyoloji Anabilim Dalı Başkanı V.



Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 06500 Beşevler/ANKARA
Tel:0 (312) 212 68 40 Faks:0 (312) 221 32 02
e-Posta :tip@gazi.edu.tr İnternet Adresi :http://med.gazi.edu.tr/

Bilgi için :Leyla DOĞAN
Sekreter

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-11. Kurum İzinleri



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı
Kardiyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

Sayı : 29199624-900
 Konu : Tez Uygulama Çalışması İzin Yazısı- Tuğba Karataş

ERİŞKİN HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

T.C. Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nün 14574941-199-044- E.500506 sayılı ve 08/03/2019 tarihli yazısına istinaden; Enstitünüzün Hemşirelik Anabilim Dalı doktora programı öğrencisi Tuğba Karataş'ın Doç. Dr. Ülkü Polat danışmanlığında yürüteceği tez ile ilgili olarak Kardiyoloji Poliklinik ve Yataklı Servisinde uygulama çalışması yapması uygundur.

Bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

e-imzalıdır
 Prof. Dr. Necla ÖZER
 Anabilim Dalı Başkanı

Ek: Tarama_20190318150132

EK-12. Müdahale Grubu İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Sizi, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'ndantarih /sayı ile izin alınan* ve Doç. Dr. Ülkü POLAT ve Arş. Gör. Tuğba KARATAŞ tarafından yürütülen “Koroner Arter Hastalarına Uygulanan Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne Göre Temellendirilmiş Eğitim Programının Hastaların Egzersiz Davranışlarına Etkisi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır.

*Gazi Üniversitesi Etik Komisyon izini alındıktan sonra doldurularak kullanılacaktır.

Araştırmanın Amacı	Oluşturulan egzersiz programının, kalp hastalarının haftada en az 150 dakika egzersiz yapma davranışları üzerine etkisini belirlemektir.
Araştırmanın Yöntemi	Çalışmaya 66 kalp hastası dahil edilecektir. Hastalara günlük yaşamında uygulaması gereken egzersizler, egzersiz uygulama süresi ve sıklığı, egzersiz öncesi ve esnasında dikkat edilmesi gereken ilkeler doğrultusunda eğitim programı uygulanacaktır. Eğitim programının uygulanması sonrasında egzersiz davranışını değerlendirmek için hastalar 3 ay boyunca takip edilecektir.
Araştırmanın Öngörülen Süresi (Başlama ve Bitiş Tarihi)	01/01/2019-31/12/2019
Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı	66 kalp hastası
Araştırmanın Yapılacağı Yerler	Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Görüntü ve/veya ses kaydı alınacak mı?	Evet ☐ Hayır ☒

KATILIMCI BEYANI

Yukarıda amacı ve içeriği belirtilen bu araştırma ile ilgili bilgiler tarafıma aktarıldı. Bu bilgilerden sonra araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğim takdirde gerek araştırma yürütülürken gerekse yayımlandığında kimliğimin gizli tutulacağı konusunda güvence aldım. Bana ait verilerin kullanımına izin veriyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin dikkatle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden çekilebilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana herhangi bir ödeme yapılamayacaktır. Araştırma ile ilgili bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan kendi bireysel onayım ile katılıyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

Araştırmacı Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

EK-13. Kontrol Grubu İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Sizi, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'ndantarih /sayı ile izin alınan* ve Doç. Dr. Ülkü POLAT ve Arş. Gör. Tuğba KARATAŞ tarafından yürütülen “Koroner Arter Hastalarına Uygulanan Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne Göre Temellendirilmiş Eğitim Programının Hastaların Egzersiz Davranışlarına Etkisi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Araştırmanın Amacı	Kalp hastalarının haftada en az 150 dakika egzersiz yapma davranışlarını belirlemektir.
Araştırmanın Yöntemi	Çalışmaya toplam 66 kalp hastası dahil edilecektir. Hastalara egzersiz davranışlarına yönelik görüşme yapılarak, egzersiz yapma durumları 3 ay boyunca takip edilecektir. Takipler bittikten sonra hastaların egzersiz konusundaki bilgi eksiklikleri giderilerek, soruları yanıtlandırılacaktır.
Araştırmanın Öngörülen Süresi (Başlama ve Bitiş Tarihi)	01/01/2019-31/12/2019
Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı	66 kalp hastası
Araştırmanın Yapılacağı Yerler	Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Görüntü ve/veya ses kaydı alınacak mı?	Evet ☐ Hayır ☒

KATILIMCI BEYANI

Yukarıda amacı ve içeriği belirtilen bu araştırma ile ilgili bilgiler tarafıma aktarıldı. Bu bilgilerden sonra araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğim takdirde gerek araştırma yürütülürken gerekse yayımlandığında kimliğimin gizli tutulacağı konusunda güvence aldım. Bana ait verilerin kullanımına izin veriyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin dikkatle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden çekilebilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana herhangi bir ödeme yapılamayacaktır. Araştırma ile ilgili bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan kendi bireysel onayım ile katılıyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		
Araştırmacı Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

EK-14. Eğitim Kitapçığı



TC
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

KORONER KALP HASTALIĞI İLE YAŞAM VE EGZERSİZ REHBERİ



EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

ÖNSÖZ

Sayın Hastalarımız,

Günümüzde tıp ve teknolojiadaki olumlu yönde meydana gelen değişiklikler toplumun ortalama yaşam süresinin uzamasına yardımcı olurken pek çok kronik hastalığı da beraberinde artırmaktadır. Kronik hastalıklar genellikle uzun dönemli olan, yavaş ilerleme gösteren, sürekli izlem ve destek bakım gerektiren hastalıklardır. Toplumda en yaygın görülen kronik hastalıklardan birisi kalp hastalığıdır.

Kalp hastalıkları risk faktörü taşıyan herkesin yaşayabileceği toplumsal bir sağlık sorunu olup en önemli ölüm nedenlerinden birisidir. Kalp hastalarında kalbin kendisine olan kan akımını sağlayan damarlarda sorun olması nedeniyle kalbin beslenmesi ve oksijenlenmesi yetersiz olmaktadır. Bu durum da kalp hastalığının en önemli ölüm nedenlerinden birisi olduğunu doğrulamaktadır.

Bu nedenle hastalarımızın hastalık risk faktörlerini bilmesi ve risk faktörlerine yönelik yapabileceği uygulamalar konusunda desteklenmesi önemlidir. Hastalığın değiştirilebilir risk faktörleri olarak adlandırdığımız risk faktörlerini ele aldığımızda sigara/alkol kullanımı, sağlıklı olmayan beslenme tarzı, stres, kilolu olma durumu, şeker ya da tansiyon hastalığına sahip olma ve fiziksel aktivite yetersizliğinin hastalığın oluşumu ve ilerlemesini tetiklediği görülmektedir. Ancak hastalık ilerleyişini azaltmak için bu risk faktörlerine yönelik siz hastalarımızın yapabileceği pek çok uygulama da bulunmaktadır. Kalp hastalığınız varsa hastalığı kontrol altına almak sizin elinizdedir. Yapacağınız pek çok uygulama ile hastalık semptomlarını hafifletebilir, yaşam kalitenizi artırabilirsiniz. Kalp hastalığı üzerine hazırlanan bu kitapçık, bilgiler içermektedir.

Kalp hastalığı üzerine hazırlanan bu kitapçık, hastalığın risk faktörleri ele alınarak özellikle egzersiz davranışının kalp sağlığı açısından önemi, kalp sağlığı üzerine yararları, egzersiz türü ve sıklığı gibi hastalığı kontrol altına almanıza yardımcı olacak bilgiler içermektedir. Kitapçığın siz hastalarımıza kalp hastalarının yapması gereken egzersiz türü ve sıklığı konusunda yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Saygılarımızla..

Arş. Gör. Tuğba KARATAŞ

Doç. Dr. Ülkü POLAT

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

İÇİNDEKİLER

1) KALBİN YAPISI	8
2) KORONER DAMAR HASTALIĞI	12
2.1)Koroner Damar Hastalığı Nedir?	14
2.2)Koroner Damar Hastalığı Risk Faktörleri Nelerdir?	15
2.3)Koroner Damar Hastalığı Belirtileri Nelerdir?	16
2.4)Koroner Damar Hastalığı Nasıl Tedavi Edilir?	17
3) KORONER DAMAR HASTALIĞI VE EGZERSİZ	21
3.1)Egzersiz Nedir?	22
3.2)Egzersizin Yararları	24
3.3)Uygun Egzersiz Türünün Seçilmesi	28
3.4)Egzersiz Şiddeti Nedir?	28
3.5)Egzersiz Programına Başlarken	31
3.6)Acil Durum Gereksinimleri	35
3.7)Egzersiz Yapmaya İlişkin Hastalar Tarafından Algılanan Engeller	37
3.8) Egzersize İlişkin Bilinen Yanlışlar ve Öneriler	40
4) KORONER DAMAR HASTALIĞI VE STRES	44
5) KAYNAKLAR	45
6) İLETİŞİM BİLGİLERİ	

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

KALBİNİN ÇALIŞMASINI İSTİYORSAN ONU

ATARKEN KORUMALISIN!!

EGZERSİZ KALBİN EN İYİ DOSTUDUR!!



EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

SÖZLÜK

Aort: Kalbin sol karıncığından çıkan ve vücuda kırmızı kan dağıtan büyük atardamar

Depresyon: Bunalım, çöküntü

Diyabet: Vücudun insülin kullanımını etkileyen bir hastalık, şeker hastalığı

Kolesterol: Vücutta bulunan, besinlerle alınan yağ benzeri madde

Koroner Damar: Kalbi besleyen damar

Koroner Kalp Hastalığı: Kalbe kan götürüp beslenmesini sağlayan koroner damarlarda oluşan plak nedeniyle ortaya çıkan bir kalp hastalığı

Nabız: Kalp atışının sağladığı kan basıncından dolayı atardamarlara ve özellikle bilekteki atardamara parmakla basıldığında duyulan kımıldama, kalp atımı, vuruş

Obezite: Şişmanlık

Plak: Damar içerisinde kolesterol ve kan şekeri fazlalığından oluşan, tıkanıklığa yol açan birikinti

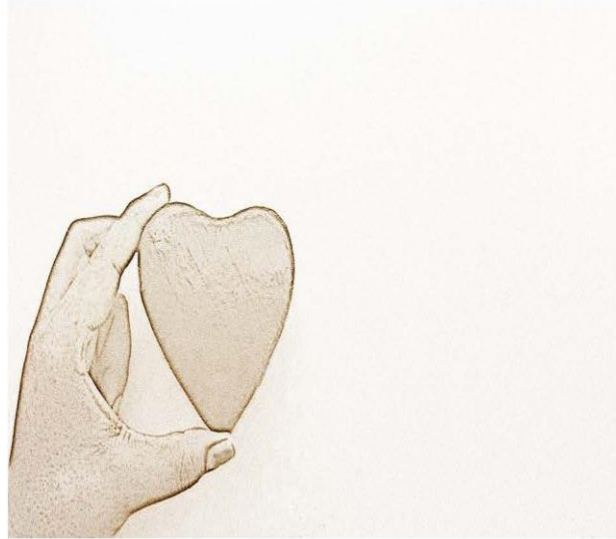
Sosyal Destek: Kişinin temel sosyal ihtiyaçlarının başka bireylerle etkileşim sonucunda tatmin edilmesi.

Stres: Ruhsal gerginlik

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

KALBİM

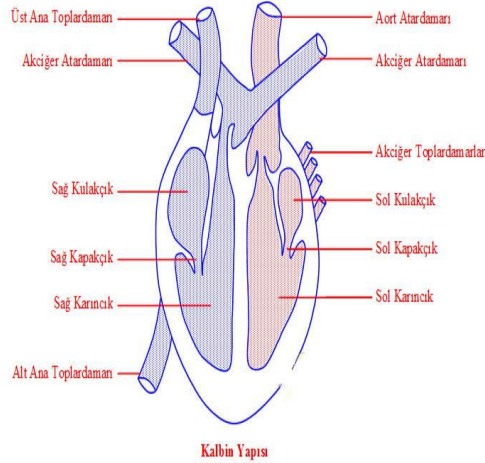
Kalbinizi anlamak hastalığı anlamanızı sağlayacak ve hastalıkla baş etmenizi kolaylaştıracaktır.



KALBİN YAPISI

- ✚ Kalp, göğüs boşluğunda, iki akciğerin arasında sola eğik bir şekilde bulunur.
- ✚ Kalp kası adı verilen kaslardan oluşur.
- ✚ Kalp, dört bölümden oluşur. Bu bölümler; karıncık ve kulakçık olarak isimlendirilir. Sağda ve solda olmak üzere ikişer tane olmak üzere toplam dört tane bölüm vardır.
- ✚ Kulakçıklar vücuttan ve akciğerlerden kendisine gelen kanı toplar; karıncıklar ise kulakçıklardan aldıkları kanı vücuda ve akciğerlere pompalar. Bu bölümler sayesinde kalp kasılabilir ve genişleyebilir.
- ✚ Dolayısıyla, kalp, tüm vücuda kan pompalayan yaşamsal önemi olan bir organdır.
- ✚ Kalp tarafından pompalanan kan sayesinde vücudun gereksinimi olan besin ve oksijen sağlanmış olur.

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı



✚ Kalbin sağ tarafında oksijen yönünden fakir olan; sol tarafında ise oksijen yönünden zengin olan kan bulunur.

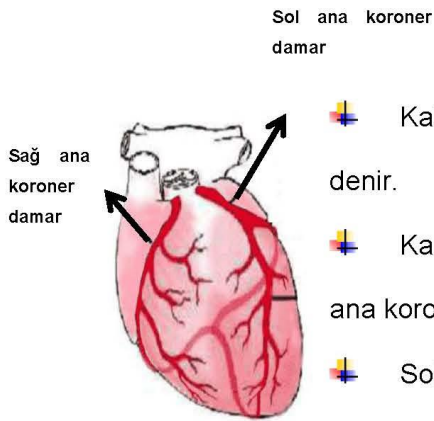
✚ Kalbin ortalama ağırlığı ve atım sayısı yaş,

cinsiyet ve vücut büyüklüğüne göre değiştiğinden her kişide farklıdır.

✚ Kadınlarda ortalama 200-300 gr, erkeklerde ise 250-400 gr arasındadır. Yaş ilerledikçe kalbin ağırlığı ve büyüklüğü artar.

✚ Bir insan kalbi dakikada ortalama 70 kez atmaktadır.

KORONER DAMARLAR

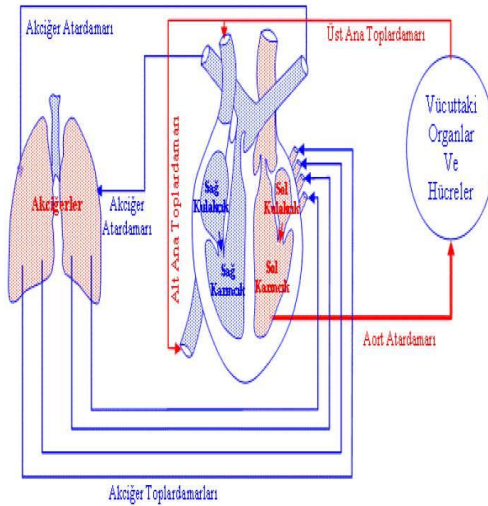


✚ Kalbi besleyen damarlara koroner damar denir.

✚ Kalbi besleyen sağ ve sol olmak üzere iki ana koroner damar bulunur.

✚ Sol koroner damar da kendi içerisinde dallara ayrılır.

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

KALBİN ÇALIŞMA PRENSİBİ

✚ Kalbin çalışması için kalp kaslarının kasılıp gevşemesi gereklidir.

✚ Organlar tarafından kullanılarak oksijeni azalan kan toplardamarlar aracılığıyla kalbin sağ tarafındaki kulakçığına gelir.

✚ Sağdaki kulakçık kasılarak kanı sağ karıncığa doldurur.

✚ Sağ karıncıkta toplanan kan

akciğer atardamarı sayesinde kanı akciğerlere gönderir ve kanın oksijenle zenginleşmesini sağlar.

✚ Akciğerlerde oksijenle zenginleşen kan kalbin soldaki kulakçığına gönderilir.

✚ Sol kulakçık kasılır ve kanın sol karıncığa dolması sağlanır.

✚ Sol karıncıkta toplanan kan aort aracılığıyla tüm organlara gönderilir. Aort, kalpten çıkan en büyük atardamardır. Tüm vücudun beslenmesi ve oksijenlenmesini sağlamak için kanı tüm vücuda gönderen damardır.

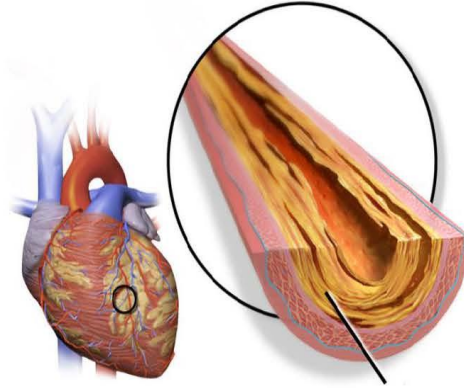
✚ Koroner damarlar da aorttan çıkar ve kalbin beslenmesi ve oksijenlenmesini sağlar.

✚ Koroner damarlarda herhangi bir sebeple meydana gelen hasar, kalbin beslenmesi ve oksijenlenmesini kesintiye uğratır.

KORONER DAMAR HASTALIĞI

Diğer adlarıyla...

- ✚ Koroner Arter Hastalığı
- ✚ İskemik Kalp Hastalığı
- ✚ Kalp Hastalığı
- ✚ Damarlarda Daralma ya da Tıkanma
- ✚ Damarlarda Sertleşme

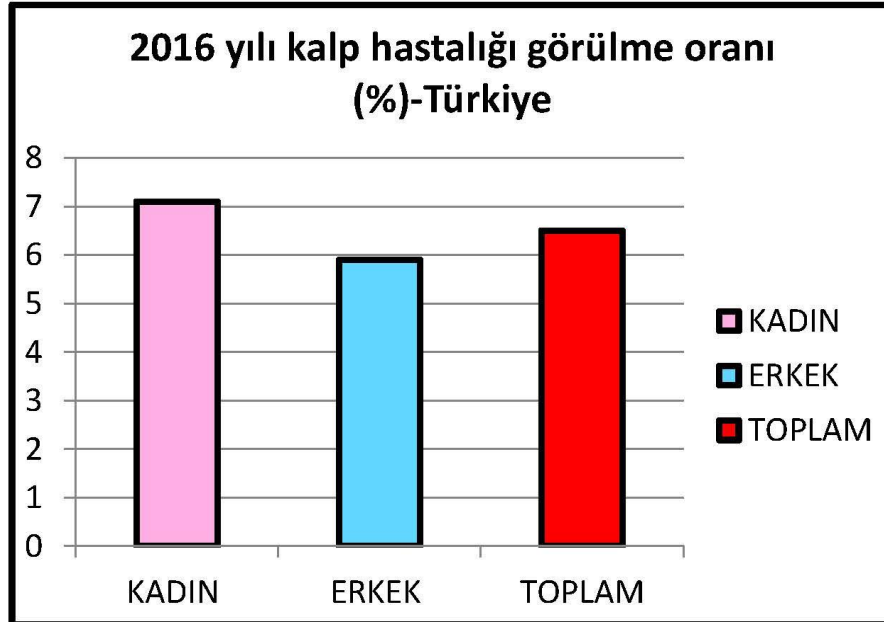


Kalbin koroner damarında
oluşan yağ tabakası

KORONER DAMAR HASTALIĞI

📌 Koroner damar hastalığı, en sık ve yaygın görülen kalp hastalıklarından biridir.

📌 Dünya Sağlık Örgütü'nün 2016 yılı verilerine göre koroner damar hastalığı bulaşıcı olmayan hastalıklar içerisinde en fazla ölüme neden olan hastalıkların başında gelmektedir.



KORONER DAMAR HASTALIĞI NEDİR?

Kalbi besleyen ve kalbe oksijen taşıyan damarlarda plak ve tıkanıklık oluşması sonucu ortaya çıkan bir hastalıktır.



- ✚ Damar içerisinde yağ, kolesterol ve kalsiyum birikmesi sonucu plak oluşur ve oluşan plak damarda tıkanıklığa sebep olur.
- ✚ Oluşan tıkanıklık sonucu damarlarda sertlik ve daralma oluşmakta, kalbi besleyen damarların kan akımında azalma görülmektedir.
- ✚ Kan akımında azalma nedeniyle kalp yeteri kadar beslenemez ve oksijenlenemez. Beslenememe ve oksijenlenememe nedeniyle göğüs ağrısı oluşur.

Kalp hastalığı yaşam boyu görülen bir hastalıktır.

Günlük yaşantınızda yapacağınız basit değişiklikler ile damarlarınızda oluşan daralmayı ve hastalığa bağlı oluşabilecek yakınmaları kontrol altına almak sizin elinizde!!!!

KORONER DAMAR HASTALIĞI RİSK FAKTÖRLERİ NELERDİR?

✚ Risk faktörleri, hastalık oluşumunu artıran ya da hastalık tablosunu kötüleştiren sağlık durumları ya da alışkanlıklardır.

✚ Kalp hastası olarak risk faktörlerini kontrol etmek için dikkat etmeniz gereken pek çok nokta mevcuttur. Bu nedenle öncelikle risk faktörlerinin bilinmesinde fayda vardır.



EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

KORONER DAMAR HASTALIĞI BELİRTİLERİ NELERDİR?

✚ Hastalar erken dönemde belirti ve bulgu deneyimlemeyebilir. Zamanla damar içerisindeki plak ve dolayısıyla tıkanıklık derecesinin artmasıyla birlikte belirti ve bulgular görülebilmektedir.

✚ Bazı durumlarda koroner damar hastalığının ilk belirtisi kalp krizi olabilmektedir. Kalp krizi durumunda görülebilecek temel belirtiler aşağıdaki resim üzerinde yer almaktadır.



Kaynak: https://www.cdc.gov/heartdisease/signs_symptoms.htm internet adresinden yararlanılmıştır.

Bu belirtilerden herhangi birini yaşamanız halinde lütfen sağlık personelinizi bilgilendiriniz.

KORONER DAMAR HASTALIĞI NASIL TEDAVİ EDİLİR?

✚ Tedavi için kullanılan 3 strateji ile hastalık ve risk faktörleri kontrol altına alınabilmektedir. Bu stratejiler;

✚ Düzenli ilaç kullanma

✚ Önerilen cerrahi girişimlerin sonuçlarını takip etme

✚ Kalp sağlığını korumak açısından yaşam şeklinde değişiklikler yaparak risk faktörlerini kontrol altına alma şeklindedir.

Düzenli ilaç kullanma

✚ Hastalığı ve risk faktörlerini kontrol altına almak için yukarıda belirtilen **3 uygulama hiçbir zaman tek başına yeterli değildir.**

✚ İlaçlar, genellikle yüksek olan tansiyon, kolesterol ya da kan şekerini düzenlemek, daralmış olan damarların genişlemesini sağlamak, kalp ritmini düzenlemek ya da kalp hastalığı belirtilerini kontrol altına almak için verilmektedir.

✚ Bu nedenle, ilaçların düzenli aralıklarla, hekim tarafından verilen doz ve şekilde alınması önemlidir.

✚ Bazı ilaçların yan etkileri olabileceğinden olası yan etkiler konusunda sağlık personelinin bilgi almanız ve bu etkilerin ortaya çıkması durumunda sağlık personelinin bilgilendirmeniz önemlidir.

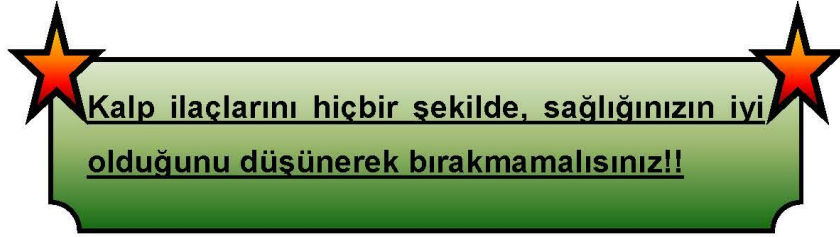
✚ İlaçlarınız tamamen bitmeden yenisini tedarik etmelisiniz.

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

✚ Kullanmanız gereken ilaçların, kullanma şekli, miktar, etki-yan etki açısından listesini oluşturmalsınız.

✚ Sağlık personeline danışmadan kullanılan ilaçların dozunu **ARTIR-MA-MA-LI** ya da **AZALT-MA-MA-LI**, tamamlayıcı yöntemler (nezle ya da grip ilaçları, bitkisel yöntemler, vitaminler vb.) **KULLAN-MA-MA-LI-SİNİZ!!**

✚ Tedavinin etkin olduğunu belirleyebilmek için düzenli bir şekilde polikliniğe giderek kontrollerinizi yaptırmalsınız.



EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

Önerilen cerrahi girişimlerin sonuçlarını takip etme

✚ Damarlarınızda oluşan plak ve tıkanıklık nedeniyle daralmış damarlarınızı açmak ya da ilaç kullanmakla geçmeyen belirtileri kontrol altına alabilmek amacıyla anjiyo ya da bypass gibi cerrahi işlemlere başvurulabilmektedir.

✚ Anjiyo aracılığıyla tıkanan damara balon ya da stent yerleştirilerek damar açıklığının korunması sağlanmaktadır.

Önerilen Yaşam Şekli Değişiklikleri

✚ Yaşam şekli değişikliği, koroner damar hastalığının tedavisinde en önemli basamağı oluşturmaktadır.

✚ En ucuz ve yan etkisi olmayan bir yöntem olmasına rağmen uygulanması en zor olan basamaktır.

✚ Hastalığın risk faktörlerine bakıldığında, yüksek tansiyon, yüksek kolesterol, yüksek kan şekeri seviyesi, obezite, hareketsiz yaşam, sigara ve alkol kullanımı, kötü beslenme alışkanlıklarının her geçen gün arttığı görülmektedir.

✚ Yaşam şeklinde yapılacak olan değişiklikler ile birlikte bu risk faktörlerinde azalma sağlanacak ve yeni sorunların oluşması önlenecektir.

✚ Bu risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapacağınız yaşam şekli değişikliklerinin, kalp hastalığı kaynaklı olumsuz sonuçlarda %80 azalma gösterdiği belirtilmektedir. Buna göre;



Ortaya çıkabilecek olası kalp sorunlarını önlemek için değişiklik yapılması gereken yaşam şekli alanları şunlardır;

1-



Alkolden uzak durma

2-



Sigaradan uzak durma

3-



Stres, depresyondan uzak durma

4-



Sağlıklı beslenme

5-



Egzersiz yapma

KORONER DAMAR HASTALIĞI VE EGZERSİZ

- ✚ Egzersiz nedir?
- ✚ Egzersizin kalp üzerindeki yararları nelerdir?
- ✚ Kalp hastaları hangi egzersizleri yapabilir?
- ✚ Kalp hastaları ne kadar süre egzersiz yapabilir?
- ✚ Kalp hastaları hangi sıklıkta egzersiz yapabilir?



EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

EGZERSİZ NEDİR?

✚ Fiziksel hareketsizlik; kalp hastalıklarını tetikleyen, kalp hastalıklarıyla ilişkili pek çok soruna neden olan, dünya çapındaki ölüm nedenlerinin başında gelen en önemli faktörlerden biridir.

✚ Düzenli egzersiz, kalp hastalıklarına bağlı ortaya çıkabilecek yeni sorunların, hastalık etki ve ilerleyişinin azaltılmasında önemlidir.

✚ Bu nedenle düzenli egzersiz kavramı, günlük yaşam aktivitelerine dahil edilmelidir.

✚ Fiziksel aktivite ile egzersiz kelimeleri genellikle birbirinin yerine kullanılır ancak aynı anlama gelen kelimeler değildir.

Fiziksel Aktivite	Egzersiz
✚ Günlük yaşam içerisinde, kas ve eklemlerin kullanılmasıyla yapılan, kalp ve solunum hızını artıran ve oldukça fazla enerji harcanmasını gerektiren her tür bedensel hareketlerdir.	✚ Fiziksel iyilik halinin geliştirilmesi ya da korunması için yapılan planlı, yapılandırılmış, istemli ve düzenli aralıklarla tekrarlanabilir fiziksel aktivitelerdir.

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

✚ Gün içerisinde yapılan her aktivite, fiziksel aktivite olarak sayılmamaktadır.

✚ Vücudun hareketli olduğu, oldukça ısındığı, kalp ve solunum hızının arttığı, farklı şiddette yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler fiziksel aktivite olarak adlandırılmaktadır.

✚ Örneğin; yürüme, koşma, yüzmeye, bisiklete binme, kol ve bacak hareketleri, baş ve gövde hareketleri gibi çeşitli spor dalları, dans etme ve gün içerisinde yapılan bahçe ve ev işleri fiziksel aktivite olarak kabul edilir.

✚ Egzersiz ise sayılan bu fiziksel aktivitelerin planlanmış ve düzenli şekilde yapılan halidir. Örneğin; her gün aynı saatte yürüyüş ya da hafif koşu yapma gibi.

✚ Hem planlı ve düzenli egzersiz yapan, hem de plansız aktivitelerle günlük yaşantısında olabildiğince hareketli olan bir bireyin aktif bir yaşantısı var demektir.

EGZERSİZİN YARARLARI

✚ Egzersizin yararları genel olarak 3 başlık altında toplanmaktadır.

Bu başlıklar;

	1- Egzersizin fiziksel sağlık üzerine yararları 2- Egzersizin psikolojik ve akıl sağlığı üzerine yararları 3- Egzersizin sosyal sağlık üzerine yararları
--	---

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

Egzersizlerin Fiziksel Sağlık Üzerine Yararları

- ✚ Damar içerisinde tıkanıklık oluşumunu azaltır,
- ✚ Tansiyonu normal seviyede tutar,
- ✚ Kan şekeri normal seviyede tutar,
- ✚ Kalbe giden kan miktarını artırır, böylece kalbin daha iyi beslenmesini ve oksijenlenmesini sağlar,
- ✚ Kandaki kötü kolesterol düzeyini azaltır, iyi kolesterol düzeyini artırır,
- ✚ Kandaki yağ oranını azaltır,
- ✚ Solunum sisteminin kapasitesini artırarak daha iyi çalışmasını sağlar,
- ✚ Kalbin atım sayısını yani nabızı dengeler,
- ✚ Kalp ritmini düzenler,
- ✚ Vücuttaki su, tuz ve mineral kullanımını dengeler,
- ✚ Kilo alımını önler,
- ✚ İdeal kiloya ulaşmayı sağlar,
- ✚ Yorgunluğu azaltır,
- ✚ Kemik sağlığını geliştirir,
- ✚ Kemik erimesini önler,
- ✚ Vücut metabolizmasını hızlandırır,
- ✚ Kas kuvveti, dayanıklılık ve dengeyi artırır,

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

- ✚ Kronik hastalıklara karşı koruyuculuk sağlar,
- ✚ Esnekliği artırır,
- ✚ Özellikle ileri yaştaki bireylerde düşme ve düşmeye bağlı oluşabilecek yaralanma riskini azaltır,
- ✚ Uyku kalitesini düzenler ve
- ✚ Yaşam süresini uzatır.

Egzersiz Psikolojik ve Akıl Sağlığı Üzerine Yararları

- ✚ Bireyin kendini iyi hissetmesini sağlar,
- ✚ Depresyon ya da kaygı durumunu azaltır,
- ✚ Eleştirel düşünme ve doğru karar verme yetisini artırır,
- ✚ Kişinin kendi bedeni ile barışık olmasını sağlar,
- ✚ Özgüveni artırır,
- ✚ Zihinsel özellikleri korur,
- ✚ Unutkanlığı azaltır,
- ✚ Stresle baş edebilme yeteneğini geliştirir.

Egzersiz Sosyal Sağlık Üzerine Yararları

- ✚ Bireyin iletişim becerilerini geliştirir,
- ✚ Bireylerin sosyal uyumunu artırır,
- ✚ Kişilerarası ilişkileri geliştirir.

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

✚ Egzersizlerden yarar sağlanabilmesi için bazı konulara dikkat etmek gerekmektedir. Bunlar;

- Egzersizin düzenli bir şekilde yapılması,
- Bireyin uzun süre uygulayabileceği egzersiz olması,
- Hastanın kendisine uygun yoğunlukta olan sevdiği egzersizi seçmesi,
- Kademeli olarak ilerleyebileceği egzersiz programının olmasıdır. O halde;

• Sevdiğiniz egzersiz tipini seçmelisiniz

ALTIN KURAL 1



• Seçtiğiniz egzersiz uzun süre uygulanabilmeli

ALTIN KURAL 2



• Seçtiğiniz egzersiz tipi kolay uygulanabilir olmalı

ALTIN KURAL 3



Sağlığı korumak ve geliştirmek için yapılacak en iyi yatırım düzenli egzersiz alışkanlığı kazanmaktır

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

Uygun Egzersiz Türünün Seçilmesi

✚ Sağlığını geliştirmek ve olumsuz hastalık sonuçlarını azaltmak için uygun egzersiz türünü seçerken bazı faktörlerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Buna göre seçeceğiniz egzersizin;

- Yaşınız ve vücut ağırlığınız
- Fiziksel, psikolojik ve ekonomik durumunuz
- İstekli olma durumunuz
- Egzersizin her ortamda kolay uygulanabilir olması
- Eğlenceli olması ve sizin gereksinimlerinize göre uygun egzersiz yoğunluğunda planlanmış olması önemlidir.

Egzersiz Şiddeti Nedir?

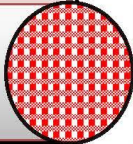
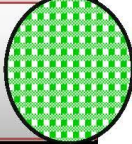
✚ Kalp hastalığına ilişkin olumsuz sonuçları ve nüksleri azaltmak için kalp hastalarına orta şiddetli ve yüksek şiddetli egzersizler ya da her iki egzersiz türünün kombine şekilde yapılması önerilmektedir.

1-Orta Şiddetli Egzersiz: Normal aralıklara göre nefes alma ve nabız sayısının daha fazla olduğu, normale göre daha fazla efor gerektiren egzersizlerdir.

2-Yüksek Şiddetli Egzersiz: Normale göre nefes alma ve nabız sayısının oldukça fazla olduğu, kasların oldukça fazla kullanıldığı,

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

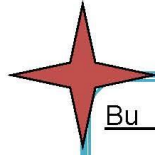
vücudun oldukça fazla ısındığı ve terlemenin görüldüğü, gereğinden fazla çaba gerektiren egzersizlerdir.

• Tempolu yürüyüş • Ev ve bahçe işleri • Dans etme • Yavaş bisiklet sürme • Çocuklarla oyun oynama ya da evcil hayvanlarla yürüyüş yapma • Eğlence amaçlı yüzme • Yavaş bisiklet sürme • Hafif ağırlıklı yük taşıma	• Yokuş yukarı ya da ağır bir sırt çantasıyla yürüme • Koşma • Hızlı bisiklet sürme • Hızlı yüzme • Aerobik hareketler • İp atlama • Voleybol, basketbol, futbol gibi spor yarışları • Ağır yük taşıma
ORTA ŞİDDETLİ EGZERSİZLER 	YÜKSEK ŞİDDETLİ EGZERSİZLER 

Kalp hastalarının hafta en az 5 gün, günde en az 30 dk olacak şekilde orta şiddetli aerobik egzersiz yapmaları gerekmektedir.

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

Aerobik (dayanıklılık) egzersiz: özellikle kol, kalça ve bacak gibi büyük kas gruplarının kullanıldığı, kalp atımı ve solunumun hızlandığı, düşük tempo ile başlanarak yavaş yavaş artırılması gereken, uzun süreli ve çok tekrarlı yapılabilen egzersizlerdir. Halk arasında **kardiyo egzersizleri** olarak da bilinir. Tempolu yürüme, hafif koşu, koşu bandında yürüme ve koşma, merdiven çıkma, bisiklet sürme, dans etme ve yüzmeye aerobik egzersizler arasında yer almaktadır. Aerobik egzersiz yaparken soluk alıp verme hızlanır, kişi daha derin nefes alır verir. Kalp atımı artar.



Bu nedenle düşük tempoda başlanarak vücudun uyum kapasitesine göre yavaş yavaş artırılması gereklidir. Kalp hastalarına en sık önerilen egzersiz türüdür.



EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

Egzersiz programına başlarken...

✚ Kendinize uygun olan, yapabileceğiniz, hoşunuza giden, özellikle kol, bacak ya da kalça gibi büyük kas gruplarını kullanabileceğiniz SEVDİĞİNİZ EGZERSİZİ seçmelisiniz. Aksi takdirde egzersiz yapmayı sürdüremezsiniz. En ucuz ve kolay uygulanabilen egzersiz programlarından birisi yürüyüş yapmadır. Yürüyüş yapmanın size keyif verdiğini düşünmüyor sevdiğiniz başka bir egzersiz programını uygulayabilirsiniz.

✚ Egzersiz yapmaya başlamadan önce kendinize bir hedef belirlemelisiniz. Ne kadar süre egzersiz yapılacak? Hangi egzersiz yapılacak? Hangi sıklıkta yapılacak?

✚ Günde en az 30 dakika egzersiz yapmayı öncelik haline getirin. Tek seferde 30 dakika ayıramayacağınızı düşünüyorsanız 10'ar dakikalık seanslara bölebilirsiniz.

✚ Seçeceğiniz ve uygulayacağınız egzersiz her ne olursa olsun 3 seanstan oluşmalıdır. Bu seanslar;

ISINMA EVRESİ: 5-10 dakika süren, vücut ısını artıran, kasları egzersize hazırlayan geçiş evresidir. Olası yaralanma ya da kalp problemlerini önlemek için ısınma egzersizlerinin yapılması gereklidir.

Isınma için genellikle düşük hızda yürüme yeterli olmaktadır.

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

KONDİSYON EVRESİ: Isınma egzersizlerinin ardından en az 30 dakika olacak şekilde aerobik egzersizler (Tempolu yürüme, hafif koşu, koşu bandında yürüme ve koşma, merdiven çıkma, bisiklet sürme, dans etme ve yüzme) yapılmalıdır. Orta şiddetteki aktiviteyi sürdürürken konuşabilirsiniz, yüksek şiddetteki aktivite esnasında ise kişi konuşamayacak kadar zorlanmaktadır. Bu nedenle orta şiddetli aerobik egzersizlerle başlamak en doğrusu olacaktır.

SOĞUMA EVRESİ: Aerobik egzersizler yapıldıktan sonra kalp hızı ve solunumun kademeli bir şekilde normale dönmesinin sağlanması ve egzersiz sonucu kaslarda oluşan atık ürünlerin uzaklaştırılması, yorgunluğun azaltılması ve kalbe giden kan miktarının normale dönmesi amacıyla 5-10 dakika boyunca aktivite düzeyi kademeli şekilde azaltılarak egzersiz sonlandırılmalıdır. Düşük tempolu yürüme ya da esneme hareketleri soğuma evresi için uygundur.

✚ Egzersizler, ısınma ve soğuma evrelerinin dışında en az 30 dakika olacak şekilde planlanmalıdır.

✚ Daha önce hiç egzersiz yapmamışsanız egzersiz yapmaya gün aşırı olacak şekilde 10 dakika süre ile başlanarak zaman içerisinde en 30 dakika olacak şekilde egzersiz süresini artırmalısınız.

✚ Egzersiz yaparken nefes tutulmamalı, normal nefes alışverişinize devam etmelisiniz.

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

- ✚ Gün içerisinde yapmış olduğunuz egzersizlere ilişkin bir çizelge oluşturup günlük olarak doldurmalısınız.
- ✚ Gün içerisinde daha az oturmalı, daha fazla hareket etmelisiniz.
- ✚ Seçtiğiniz egzersizi, uygun alanlarda yapmalısınız.
- ✚ Egzersiz sonrasında ayaklarınız şişmiş olacağından her zamanki giydiğinizden biraz daha büyük bir spor ayakkabısı tercih etmelisiniz.
- ✚ Tercih edeceğiniz spor ayakkabısı hafif, ayak ardını destekleyen, ortopedik, kaymayan tabanlı olmalıdır.
- ✚ Egzersiz yapmak için seçeceğinizin spor ayakkabısının estetik görüntüsünden çok rahat olmasını dikkate almalısınız.
- ✚ Egzersiz yaparken sizi rahatsız etmeyen, solunumu engellemeyen, dar olmayan sportif kıyafet ve iç çamaşırı tercih etmelisiniz.
- ✚ Kıyafetlerinizin iklim koşullarına uygun olmasına dikkat etmelisiniz.
- ✚ Sıcak ve nemli olan günlerde öğlen saatleri yerine sabah ya da akşam saatlerinde egzersiz yapmalısınız.
- ✚ Mümkün olduğunca her gün aynı saatte egzersiz yapmaya özen göstermelisiniz.
- ✚ Egzersiz yaparken aşırı tansiyon yükselmelerinden, eklemlere aşırı yük bindirecek pozisyonlardan kaçınmalısınız.

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

✚ Yemekten hemen sonra ya da aç karnına egzersiz yapmaktan kaçınmalısınız.

✚ Egzersiz yaparken su içmeyi ihmal etmemelisiniz.

✚ Egzersiz yaparken kalp atım sayısı (nabız) kontrol edilmelidir.

ACİL DURUM GEREKSİNİMLERİ

**Egzersiz sırasında mutlaka nabzınızı kontrol etmeli,
olması gereken hedef değerlerin üstüne çıktığında
egzersizi sonlandırmalısınız!!!**

Kalp atım sayısı kaç olmalıdır?

Kalp atım sayısını sayan dijital bir alet kullanabilir ya da kendiniz sayabilirsiniz.

Hedef kalp atım sayısını belirlemek için egzersiz boyunca belirli aralıklarla;

- Bir elinizin işaret ve orta parmağını diğer el bileğinizin iç kısmında yer alan damarın üzerine yerleştirerek hafifçe bastırın ve nabızı hissedin.
- 15 sn kadar nabzınızı sayın ve bir dakikalık değeri belirlemek için 4 ile çarpın
- Hedef kalp atım değerinizi basit bir formül aracılığıyla hesaplayabilirsiniz. Buna göre 220'den yaşınızı çıkartarak elde ettiğiniz değerin önce yarisını, sonra da %70'ini hesaplayarak egzersiz boyunca olması gereken nabız aralıklarınızı bulabilirsiniz. Nabız aralığı bulunan bu iki değer arasında olmalıdır.

Örneğin; 50 yaşındaysanız

$$220-50=170$$

$$170/2=85$$

$(170*70)/100=119$ Buna göre 50 yaşındaki bir kişinin olması gereken kalp atım sayısı (Nabızı) 85-119 arasında olmalıdır.



Nabız ölçme

AYRICA....

Egzersiz esnasında aşağıda belirtilen sorunlardan bir ya da birkaçını yaşayacak olursanız mutlaka egzersiz yapmayı durdurun ve sağlık personeline bu konuda bilgi verin.

- 1- Göğüs ağrısı başlarsa,
- 2- Nefes almada ciddi düzeyde zorlanma varsa,
- 3- Egzersiz yaparken yüzünüzde dikkat çeken bir morarma varsa,
- 4- Kalp ritminizin bozulduğunuzu hissediyorsanız,
- 5- Baş dönmesi, göz kararması, egzersize devam edemeyecek kadar halsizlik ve yorgunluk varsa,
- 6- Egzersiz esnasında ortaya çıkan eklem ağrıları ya da baş ağrısı varsa,

**MUTLAKA EGZERSİZİ
DURDURUN..**



EGZERSİZ YAPMAYA YÖNELİK HASTALAR TARAFINDAN ALGILANAN ENGELLER

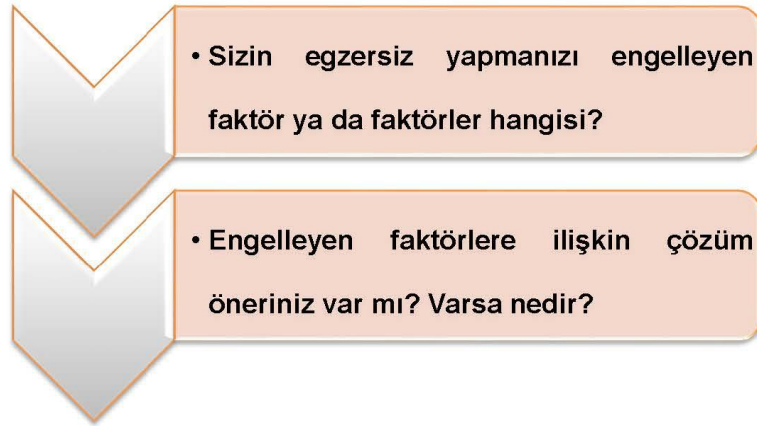
✚ Egzersizin pek çok yararı toplumumuz tarafından bilinmesine rağmen ülkemizde çok az bir kesim tarafından düzenli egzersiz yapılmaktadır.

✚ Sağlıklı bireyler ya da hastalar tarafından algılanan bir takım engeller nedeniyle egzersiz yapma düzeyinin az olduğu belirtilmektedir. Buna göre özellikle hastalar tarafından egzersiz yapmaya yönelik algılanan engeller şunlardır:

- Yorgunluk,
- Zaman yetersizliği,
- Yalnız yaşıyor olma ya da egzersiz sırasında bir problem yaşandığında yardımcı olacak kimsenin olmaması,
- Hastalık belirti ve bulgularının şiddeti,
- Yeterli motivasyonun olmaması,
- Aile yaşantısı, aile içerisinde egzersiz yapan ya da egzersize teşvik eden kişi olmaması,
- İş yaşantısı,
- Trafik yoğunluğu,
- Kalp krizi geçirme ya da egzersizin kalbe zarar vereceği korkusu,

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

- Fiziksel durumun yeterli olmaması, fiziksel kısıtlılıklar,
- Düşme korkusu,
- Uygun olmayan iklim koşulları, hava kirliliği
- Yetersiz öz yeterlik algısı,
- Park gibi egzersiz alanlarının yetersiz olması,
- Egzersize yönelik bilgi eksikliği ve
- Algılanan dışsal faktörler (sevilen egzersizlerin pahalı olması, finansal kısıtlılıklar vb..) dir.



UNUTMAYIN Kİ!!**1**

Yaş, kalp hastalığı ya da akla gelen herhangi başka bir faktör, kalp hastalarının egzersiz yapmasına engel değildir.

2

Her koşula uygun şekilde egzersiz türü vardır.

3

Biraz egzersiz yapmak, hiç egzersiz yapmamaktan daha iyidir.



Bu nedenle algılanan engellere yönelik pek çok çözüm önerisi bulunmaktadır.



EGZERSİZE İLİŞKİN BİLİNER YANLIŞLAR VE ÖNERİLER



“Egzersiz yapmak beni çok yoracak”

✚ Düzenli egzersiz yaptıkça, vücudunuz egzersiz yapmaya alışacak ve kendinizi daha zinde hissedeceksiniz.

“Düşmekten korkuyorum”

✚ Egzersiz yapmak, kaslarınızı güçlendirmeye ve dengeyi korumaya yardımcı olan bir uygulamadır. Eğer denge problemi yaşıyorsanız destek kullanarak egzersizlerinize devam edebilirsiniz.

✚ Egzersizlere yavaş adımlarla başlamalı, alıştıkça süresini ve şiddetini artırmalısınız.

✚ Daha az güç gerektiren hoşlandığınız aktiviteleri yapmalısınız.

✚ Isınma ve soğuma evreleri kesinlikle göz ardı etmemelisiniz.

“Egzersize ayıracak hiç zamanım yok”

✚ Gün içerisinde mümkün olduğunca hareketli olmayı yaşam parçası haline getirebilirsiniz. Örneğin; gidebiliyorsanız işe yürüyerek gidin ya da asansör yerine merdiven kullanmak gibi.

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

✚ Günlük yapılması gereken işler arasında egzersiz için de yer ayırın.

✚ Özellikle ailenizdeki kişiler ile birlikte egzersiz zamanları oluşturun ve uygulayın.

“Tek başıma egzersiz yapmak istemiyorum”

✚ Aile ya da arkadaşlarınızla birlikte yürüyüş yapmaya çıkabilir, yürüyüş grubu oluşturarak her gün aynı saatte yürüyüşe çıkmak için plan yapabilirsiniz.

“İklim koşulları egzersiz yapmak için elverişli değil”

✚ İklim koşullarının uygun olmaması halinde kapalı alanlarda ya da evde de bazı egzersizleri yapma fırsatı oluşturabilirsiniz.

“Kalp hastalığım var, egzersizin zarar vermesinden korkuyorum”

✚ Sağlık personeli ile konuşmadan egzersiz yapmamalısınız.

✚ Hoşlandığınız aktiviteye başlamadan önce ısınma hareketleri yapmalı, egzersizlerinizi kademeli bir şekilde artırmalısınız.

✚ Daha önce hiç egzersiz yapmadıysanız egzersize 10 dakika başlamalı, yavaş yavaş süreyi artırarak günler sonra haftada en az 5 gün ve günlük en az 30 dakika olacak şekilde egzersizlerinizi sürdürmelisiniz.

✚ Size uygun olan aktiviteleri yaptığınız sürece kalbiniz yarar görmeye başlayacaktır.

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

“Egzersiz yapmak için uygun mekan yok”

✚ Egzersiz yapmak için özellikle spor salonuna, park ya da ayrılmış alana gerek bulunmamaktadır.

✚ Evinizin önünde ya da bulunduğunuz herhangi bir yerde de yürüyüş yapabilirsiniz.

✚ Evde, işte, sokakta ya da alışveriş merkezlerinde de yapılabilecek aktiviteler mutlaka vardır. Eğer koşullar her şeye rağmen uygun değilse yerinizde sayar gibi yürüyüş yapabilirsiniz.

✚ Gündelik hayatınızda oturmak için daha az zaman ayırıp, daha hareketli bir yaşam tarzı benimseyebilirsiniz.

“Egzersiz yaparken çocuklarınızla ilgilenecek kimse yok”

✚ Siz egzersiz yaparken çocuklarınızın da size katılmasını sağlayabilirsiniz. Böylece çocuklarınıza da erken dönemde egzersiz alışkanlığı kazandırarak sağlıklı olmalarını sağlayabilirsiniz. Unutmayın ki çocuklarınızın da düzenli egzersiz yapmaya ihtiyacı vardır. Birlikte yürüyüş yaparak, parkta gezinti yapabilirsiniz.

“Daha önce hiç egzersiz yapmadım”

✚ Daha önce egzersiz yapmamış olmak sizi kesinlikle korkutmamalı, ilk olarak 10 dakika egzersiz yaparak başlangıç yapmalı, zamanla aktivite düzeyinizi ve süreyi kademeli şekilde artırmalısınız.

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

✚ Düzenli olarak yapacağınız yürüyüşler size hem kendinizi iyi hissettirecek hem kalp sağlığınıza iyi gelecek hem de hastalığı kontrol altında tutmanızı sağlayarak hastaneye tekrarlı yatışlarınızı azaltacaktır.

KORONER DAMAR HASTALIĞI VE STRES

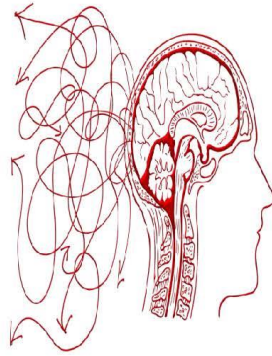


EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

✚ Koroner damar hastalığı yeni yaşam biçimine uyum sağlamayı gerektiren bir hastalıktır.

✚ Hastalığı etkili şekilde yönetmek için gerekli olan stratejilerden birisi, kişinin uyması gereken önerilere uyması ve ortaya çıkan zorluklarla baş edebilmesidir.

✚ Koroner kalp hastalığını doğru anlamak ve hastalık kontrolü için doğru davranmak gereklidir. Bu noktada hastaların zihinsel hazırlığı çok önemlidir. Zihinsel hazırlığın yeterli olması halinde kalp hastalığına uyum da kolaylaşacak, yeni yaşam biçimine daha kolay alışacaksınız.,



EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

✚ Kalp hastalarının yakınmalarını artıran bir takım psikososyal özellikler bulunmaktadır. Kalp hastalarının yakınmalarını artıran en sık görülen psikososyal faktörler;

- Depresyon, umutsuzluk
- Ekonomik durumdaki yetersizlik
- Öfke durumu, stres
- Sosyal destek yetersizliği
- Aile içi çatışmalar

✚ Psikososyal faktörler, hem kalp hastalığı oluşturan hem de kalp hastalığı olan hastaların olumsuz sonuçlar yaşamasına neden olan faktörlerdir.

✚ Yukarıda bahsedilen stres gibi faktörler kişinin beden sağlığı ve davranışlarında oluşturduğu olumsuz etkiler ile kalp hastalarını etkilemektedir.



EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı



✚ Stres, kalp hastalığını tetikleyen en yaygın psikososyal faktörlerden birisidir.

✚ Her insan farklı düzeylerde stres yaşamakta ve farklı şekillerde strese yönelik tepki vermektedir.

✚ Stresli bir durum karşısında, bedende olaylar zinciri meydana gelir. Vücudunuzda adrenalin hormonu salgılanmaya başlar.

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

Adrenalin; kalp atışı ve nefesinizin hızlanmasına, tansiyonunuzun yükselmesine sebep olan bir hormondur.

✚ Yükselen tansiyon ve kalp atışı; damar sertleşmesini tetikleyen ve ilerleten bir durumdur.

✚ Stres durumuna tepki olarak baş ağrısı, karın ağrısı, genel ağrı, uyku sorunları, çarpıntı, kulaklarda çınlama, konsantrasyon güçlükleri, titreme, kilo kaybı ya da kilo alımı, unutkanlık, sinirlilik, gerginlik gibi belirtiler oluşabilmektedir. Bu belirtiler bedeninizde ters giden durum olduğunu gösterir, bu nedenle sayılan bu belirtilerden bir ya da birkaçını kendinizde fark ediyorsanız stresinizi azaltma yönünde harekete geçmeniz gerekir.

✚ Stres günlük yaşantımızın bir parçasıdır, ancak gereğinden fazla olması pek çok sağlık sorununa neden olur.

✚ Bu nedenle, stresin erken dönemde saptanıp çözülmesi önemlidir.



STRESLE BAŞ ETMEDE ETKİLİ YOLLAR...

- ✚ Düzenli ve dengeli şekilde beslenin. Stresten kurtulmanın yolu alkol, sigara ya da gıda tüketimini artırmak değildir. Yemeğin ölçülerini artırmamalısınız. Kafein ve şeker içeren içeceklerden uzak durmalısınız. Meyve, sebze ve işlenmemiş gıdaları tercih etmelisiniz.
- ✚ Düzenli olarak en az 30 dakika olacak şekilde egzersiz yapmalısınız. Egzersiz yapmak stresin olumsuz etkilerini azaltmada ya da önlemede önemli rol oynamaktadır.
- ✚ Stres oluşturan bir diğer faktör uyku olduğundan her gün aynı saatte yatıp aynı saatte kalkmaya özen göstermelisiniz.
- ✚ Olumsuz düşünceleriniz varsa olumsuz düşüncelerinizin farkına varıp olumlu düşünmeye çalışmak; sağlıklı kararlar almanıza yardımcı olacak ve stresinizi azaltacaktır.
- ✚ Yaşanan gerginlik, genel ağrı, sinirlilik gibi belirti ve duygulara odaklanmak yerine istediğiniz sonuca ulaşma yolları üzerine odaklanmanız stresinizi azaltmada yardımcıdır. Sürekli yaşanan olumsuzlukları düşünmek stresinizi daha da artıracak gibi hiçbir sonucu değiştirmeyecektir.

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

✚ Kendinize yönelik olumlu öz eleştiri yapmalısınız. Kendinizi yargılayarak yapacağınız olumsuz öz eleştiri stresinizi daha da artıracaktır.

"Ben bunu yapamam" yerine	• "Elimden gelenin en iyisini yapacağım, ben bunu başarabilirim."
"Her şey ters gidiyor" yerine	• "Bir adım atarsam sorunların üstesinden gelebilirim."
"Böyle olmasından nefret ediyorum" yerine	• "Bu sorunla daha önce de karşılaştım, sorunun üstesinden gelmeyi biliyorum."
"Kendimi çaresiz ve yalnız hissediyorum" yerine	• "Eğer ihtiyacım olursa yardım edebilir, yardım alabilirim."
"Her şeyin mahvolmuş olmasına inanamıyorum" yerine	• "Ben de bir insanım, herkesin hata yapma durumu söz konusu."

✚ Yaşadığınız stresli durumları, duygu ve düşüncelerinizi aile üyelerinizden biriyle paylaşmak stresin azalmasını sağlayacaktır.

DUYGU VE DÜŞÜNCELERİ PAYLAŞMAK RAHATLIK VERİR!!

✚ Derin nefes alma ya da başka rahatlatıcı teknikleri kullanarak stresinizi azaltabilirsiniz.

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

✚ Stresle baş edemeyip bunaldığınızı düşündüğünüz zaman, kendinizi iyi hissetmenizi sağlayacak aktiviteler yapabilirsiniz. Bu aktiviteler;



Resim yapabilir, müzikal bir enstrüman çalabilir ya da yeteneğiniz doğrultusunda başka aktiviteler yapabilirsiniz



Kitap okuyabilir ya da hoşunuza giden dergi ya da programları takip edebilirsiniz



Arkadaşınız ya da herhangi bir aile üyenizle kahve içmeye ya da yemek yemeye gidebilir, gezi planları oluşturabilirsiniz



Sevdiğiniz egzersizi yapabilirsiniz



Yeni hobiler edinebilirsiniz



Müzik dinleyebilirsiniz



Kısa bile sürse açık havada yürüyüş yapabilirsiniz

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı



Stres ve gerginliğinizi azaltmak için ılık bir duş alabilirsiniz



Yoga, meditasyon, etkili nefes alıp verme gibi çeşitli rahatlatıcı tekniklerden yararlanabilirsiniz

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

KAYNAKLAR

- 1- Boden, W. E., Franklin, B., Berra, K., Haskell, W. L., Calfas, K. J., Zimmerman, F. H., & Wenger, N. K. (2014). Exercise as a therapeutic intervention in patients with stable ischemic heart disease: an underfilled prescription. *The American journal of medicine*, 127(10), 905-911.
- 2- Bruning, R. S., & Sturek, M. (2015). Benefits of exercise training on coronary blood flow in coronary artery disease patients. *Progress in cardiovascular diseases*, 57(5), 443-453.
- 3- http://www.who.int/nmh/countries/tur_en.pdf?ua=1
- 4- https://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/secondary_prevention2001/en/
- 5- https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical_activity_intensity/en/
- 6- https://www.cdc.gov/heartdisease/materials_for_patients.htm
- 7- https://www.cdc.gov/heartdisease/docs/ConsumerEd_HeartDisease.pdf
- 8- https://health.gov/paguidelines/secondedition/pdf/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf
- 9- <https://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/12302,2014-fiziksel-aktivite-rehberipdf.pdf?0>
- 10- <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/disease-prevention/physical-activity>
- 11- https://hsqm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/rehberler/Eriskin_Rehberi.pdf
- 12- Joussain, C., Joubert, J., Laroche, D., D'antono, B., Juneau, M., & Gremeaux, V. (2017). Barriers to physical activity in coronary artery disease patients: Development and validation of a new scale. *Annals of physical and rehabilitation medicine*, 60(5), 289-298.
- 13- Karunathilake, S. P., & Ganegoda, G. U. (2018). Secondary Prevention of Cardiovascular Diseases and Application of Technology for Early Diagnosis. *BioMed research international*, 2018, 1-9.
- 14- Kasapoğlu, E. S., & Eng, N. (2017). Koroner Arter Hastaları İçin Bir Rehber. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 8(15), 1-7.
- 15- Kaşıkçıoğlu, E. (2017). Kalp Hastaları İçin Bir İlaç Olarak Egzersiz. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Medicine-Special Topics*, 3(2), 91-96.
- 16- Piepoli, M. F., Hoes, A. W., Agewall, S., Albus, C., Brotons, C., Catapano, A. L., ... & Graham, I. (2016). 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *European heart journal*, 37(29), 2315-2381.
- 17- Rogerson, M. C., Murphy, B. M., Bird, S., & Morris, T. (2012). "I don't have the heart": a qualitative study of barriers to and facilitators of physical activity for people with coronary heart disease and depressive symptoms. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 140.

EK-14. (devam) Eğitim Kitapçığı

- 18- Smith, S. C., Benjamin, E. J., Bonow, R. O., Braun, L. T., Creager, M. A., Franklin, B. A., ... & Lloyd-Jones, D. M. (2011). AHA/ACC secondary prevention and risk reduction therapy for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2011 update: a guideline from the American Heart Association and American College of Cardiology Foundation endorsed by the World Heart Federation and the Preventive Cardiovascular Nurses Association. *Journal of the American College of Cardiology*, 58(23), 2432-2446.
- 19- Zachariah, G., & Alex, A. G. (2017). Exercise for prevention of cardiovascular disease: Evidence-based recommendations. *Journal of Clinical and Preventive Cardiology*, 6(3), 109-114.
- 20- Yıldırım, N. K., & Öztürk, S. (2016). Kardiyovasküler Hastalıklarda Güncel Psikososyal Yaklaşımlar. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 7(Sup 2), 60-68.

İletişim bilgileri

Arş. Gör. Tuğba KARATAŞ

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

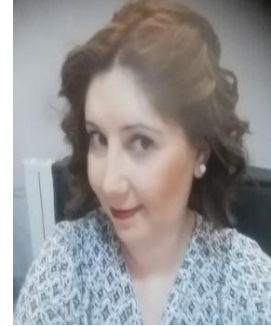
Tel: 0554 484 61 24

Dahili Tel: 0312 216 26 55

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : KARATAŞ, Tuğba
 Uyruğu : T.C.
 Doğum tarihi ve yeri : 11/11/1986 İzmir
 Medeni hali : Bekar
 Telefon : 0312 216 26 55
 Faks : 0312 216 26 36
 e-posta : tkarats@hotmail.com



Eğitim Derecesi	Okul/Program	Mezuniyet Yılı
Doktora	Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü/Hemşirelik Anabilim Dalı	Devam Ediyor
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü/Hemşirelik Anabilim Dalı	2014
Lisans	Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu	2008
Lise	İzmir Atatürk Anadolu Lisesi	2004

İş Deneyimi, Yıl	Çalıştığı Yer	Görev
2012-devam ediyor	Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	Araştırma Gör.
2009-2012	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi	Hemşire

Yabancı dil

İngilizce

Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. Karataş, T., Özen, Ş., and Kutlutürkan, S. (2017). Factor structure and psychometric properties of the brief illness perception questionnaire in Turkish cancer patients. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 4(1), 77-83.
2. Karataş, T., and Bostanoğlu, H. (2017). Perceived social support and psychosocial adjustment in patients with coronary heart disease. *International Journal of Nursing Practice*, 23(4), e12558.
3. Polat, Ü., and Karataş, T. (2018). Nursing students' knowledge of palliative care at a university in Turkey. *Research and Theory for Nursing Practice*, 32(3), 276-295.

Ulusal Hakemli Dergide Yayınlanan Makaleler

1. Karataş, T., Özen, Ş., ve Gülnar, E. (2017). Akademisyenlerin kariyer basamakları ve yükseltme ölçütlerine ilişkin görüşleri. *Yükseköğretim Dergisi*, 7(2), 82-93.
2. Kutlutürkan, S., ve Karataş, T. (2014). Kemoterapiye bağlı kusmada tamamlayıcı tıp. *Bozok Tıp Dergisi*, 4(3), 63-65.
3. Karataş, T., ve Kutlutürkan, S. (2017). Multipl miyelom hastalarının bakımında hemşire-literatür taraması. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 7(1), 91-96.
4. Karataş, T., ve Polat, Ü. (2015). İntrakardiyak defibrilatör şoklaması yaşayan hastaya psikososyal hemşirelik yaklaşımı. *Medeniyet Medical Journal*, 30(1), 51-55.





GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..