

T.C.
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ BİLİM DALI

KARDİYAK REHABİLİTASYON PROGRAMINA
KATILIMI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Jiyan PARMAKSIZ

İstanbul

Şubat - 2022

T.C.
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ BİLİM DALI

KARDİYAK REHABİLİTASYON PROGRAMINA KATILIMI
ETKİLEYEN FAKTÖRLER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Jiyan PARMAKSIZ

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Zülfünaz ÖZER

İstanbul

Şubat - 2022

TEZ ONAYI

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği Programında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman Dr. Öğr. Üyesi Zülfünaz ÖZER

Üye Prof. Dr. Ayşe Nefise BAHÇECİK

Üye Dr. Öğr. Üyesi Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Metin TOPRAK

Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek lisans tezi olarak hazırladığım “**Kardiyak Rehabilitasyon Programına Katılımı Etkileyen Faktörler**” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

Jiyan PARMAKSIZ

ÖNSÖZ

Bilgi ve deneyimleriyle bize her zaman destek olan Anabilim Dalı Başkanımız Prof. Dr. Ayşe Nefise BAHÇECİK'e, eğitimim süresince değerli katkıları ile yol gösterici olan, tezimi hazırlarken bilgi ve deneyimlerini aktaran tez danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Zülfünaz ÖZER'e, bu süreçte beni yalnız bırakmayan, her zaman destek olan sevgili eşim Mehmet Rezak PARMAKSIZ'a ve aileme teşekkürlerimi sunarım.

Jiyan PARMAKSIZ

İstanbul - 2022

ÖZET
KARDİYAK REHABİLİTASYON PROGRAMINA KATILIMI
ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Jiyan Parmaksız

Yüksek Lisans, İç Hastalıkları Hemşireliği

Tez danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Zülfünaz ÖZER

Şubat, 2022–73 Sayfa

Bu çalışma, kalp hastalarının kardiyak rehabilitasyon programına katılımını etkileyen faktörleri incelemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı tipteki bu çalışma Ekim 2020-Şubat 2021 tarihleri arasında kardiyoloji polikliniklerine başvuran 419 kalp hastası ile yürütülmüştür. Araştırma verileri, Hasta Bilgi Formu, Kardiyak Rehabilitasyonda Engeller Skalası (KRES) ile yüz yüze görüşme yoluyla toplanmıştır. Hastaların yaş ortalaması 57.84 ± 12.7 yıl olup BKİ ortalaması 27.05 ± 3.58 'dir. Hastaların, %68.3'ü erkek, %81.1'i evli, %90.6'sının çocuğu bulunmakta, %75.5'i çekirdek aileye sahip, %22.2'si lisans mezunu, %21.7'si ev hanımı ve %51'inin gelir gider durumu eşittir. Hastaların, %41.5'i sigara ve alkol kullanmamakta, %54.9'u günlük yaşamda destek almamakta, %47.4'ü sağlık durumunu iyi olarak tanımlamakta ve %82.5'i egzersiz yapmamaktadır. Hastaların KRES toplam puan ortalaması 63.54 ± 8.53 , hastaların erişimindeki dışsal faktörler alt boyut puan ortalaması 19.42 ± 3.36 , kardiyak rehabilitasyon bilgileriyle ilgili sorunlar alt boyut puan ortalaması 15.48 ± 2.9 , lojistik sorunlar alt boyut puan ortalaması 11.16 ± 2.91 , algılanan kardiyak rehabilitasyon ihtiyacı alt boyut puan ortalaması 14.79 ± 2.8 , diğer sağlık sorunları alt boyut puan ortalaması 2.7 ± 1.22 olarak bulunmuştur. Bağımsız değişkenlerin KRES üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen çoklu doğrusal regresyon analizinde; ailede kalp hastalığının olması KRES üzerinde negatif; hastanede yatış öyküsü olanların, günlük yaşamda destek alanların, okuryazar olmayanların ve emekli olanların KRES üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak, hastaların kardiyak rehabilitasyon engeller algısı orta düzeyde bulunmuş; ulaşım problemleri ve kardiyak rehabilitasyonunun gerekli olmadığını düşünme kardiyak rehabilitasyona katılımı engellemiştir. Ailede kalp hastası olması kardiyak rehabilitasyona katılımı olumlu

etkilerken; düşük eğitim düzeyi, bağımlılık durumu ve hastanede yatış öyküsü olumsuz etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Engeller, Kalp Hastası, Kardiyak Rehabilitasyon.



ABSTRACT
**FACTORS AFFECTING PARTICIPATION IN THE CARDIAC
REHABILITATION PROGRAM**

Jiyan Parmaksız

Master, Internal Medicine Nursing

Thesis Advisor: Asst. Prof. Dr. Zülfünaz ÖZER

February, 2022- 73 Pages

This study was conducted to examine the factors affecting the participation of cardiac patients in the cardiac rehabilitation program. This descriptive and cross-sectional study was conducted with a total of 419 patients who were admitted to the cardiology outpatient clinic and hospitalized in the cardiology inpatient clinic. Research data were collected through face-to-face interviews with the Patient Information Form, the Cardiac Rehabilitation Barriers Scale (CRBS). The mean age of the patients was 57.84 ± 12.7 years, and the mean BMI was 27.05 ± 3.58 . Of the patients, 68.3% were male, 81.1% were married, 90.6% had children, 75.5% had a nuclear family, 22.2% had a bachelor's degree, 21.7% of them are housewives and 51% of them have equal income-expense status. Of the patients, 41.5% do not smoke and do not use alcohol, 54.9% do not receive support in daily life, 47.4% describe their health status as good, and 82.5% do not exercise. The mean CRBS total score of the patients was 63.54 ± 8.53 , extrinsic factors in patients' access sub-dimension mean score 19.42 ± 3.36 , problems with cardiac rehabilitation information sub-dimension mean score 15.48 ± 2.9 , logistical problems sub-dimension mean score of 11.16 ± 2.91 , perceived cardiac rehabilitation need sub-dimension score average was 14.79 ± 2.8 , mean score of other health problems sub-dimension was found to be 2.7 ± 1.22 . In the multiple linear regression analysis carried out to determine the effect of independent variables on CRBS; family history of heart disease negative on CRBS; It has been determined that those with a history of hospitalization, those who receive support in daily life, those who are illiterate and those who are retired have a positive and significant effect on CRBS. In conclusion, the patients' perception of cardiac rehabilitation barriers was found to be moderate; Transportation problems and the belief that cardiac rehabilitation is not necessary prevented participation in cardiac rehabilitation. While

having heart disease in the family positively affects participation in cardiac rehabilitation; low education level, addiction status and hospitalization history negatively affect it.

Key Words: Barriers, Heart Patient, Cardiac Rehabilitation.



İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY	i
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ	ii
ÖN SÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	xii

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ	1
-------------	---

İKİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER	3
2.1. Kardiyovasküler Hastalıklar	3
2.2. Kardiyak Rehabilitasyon	5
2.2.1. Kardiyak Rehabilitasyon Ana Bileşenleri	7
2.2.1.1. Hastanın Değerlendirilmesi	7
2.2.1.2. Beslenme Danışmanlığı	7
2.2.1.3. Sigara Bıraktırma Önerileri	8
2.2.1.4. Kilo Yönetimi	8
2.2.1.5. Kan Basıncı Yönetimi	8
2.2.1.6. Lipid Yönetimi	9
2.2.1.7. Diyabetes Mellitus Yönetimi	9
2.2.1.8. Fiziksel Aktivite Danışmanlığı	10

2.2.1.9. Egzersiz Eğitimi	10
2.2.1.10. Psikososyal Yönetim.....	11
2.2.2. Kardiyak Rehabilitasyon Fazları.....	11
2.2.2.1. Faz-1 (Hastane İçi Denetimli Faz)	11
2.2.2.2. Faz-2 (Taburculuk Sonrası Erken Dönem, Evde Geçirilen Süre).....	12
2.2.2.3. Faz-3 (Sosyal Yaşama ve İş Aktivitelerine Dönüş, Hastane Dışı Denetimsiz Evre).....	12
2.2.2.4. Faz-4 (İdame/Bakım Evresi).....	13
2.3. Kardiyak Rehabilitasyon Faydaları.....	13
2.4. Kardiyak Rehabilitasyon Engelleri	15
2.5. Kardiyak Rehabilitasyonda Hemşirelik	16

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GEREÇ VE YÖNTEM..... 19

3.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı	19
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	19
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	19
3.4. Veri Toplama Araçları	20
3.5. Verilerin Değerlendirilmesi	21
3.6. Araştırmanın Etik Boyutu	21

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR..... 22

4.1. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine ve Hastalık Durumlarına İlişkin Bulguları.....	22
4.2. Hastaların Kardiyak Rehabilitasyon Engelleri Ölçeğine Yönelik Bulguları	24

4.3. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine ve Hastalık Durumları ile Kardiyak Rehabilitasyon Engelleri Ölçeği Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	25
--	----

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA	32
-----------------------	-----------

ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ	38
--------------------	-----------

KAYNAKÇA	39
-----------------------	-----------

EKLER.....	52
-------------------	-----------

ÖZGEÇMİŞ.....	60
----------------------	-----------

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 4.1: Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n:419).....	22
Tablo 4.2: Hastaların Sağlık/Hastalık Durumları İle İlgili Bulgular (n:419).....	23
Tablo 4.3: Hastaların Hastalık Özellikleri ve Kardiyak Rehabilitasyon Katılımına İlişkin Bulgular (n:419).....	24
Tablo 4.4: Kardiyak Rehabilitasyon Engelleri Ölçeği ve Alt Boyutları Ölçüm Ortalamaları (n:419).....	25
Tablo 4.5: Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Kardiyak Rehabilitasyon Engelleri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:419).....	26
Tablo 4.6: Hastaların Sağlık/Hastalık Özelliklerine Göre Kardiyak Rehabilitasyon Engelleri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:419).....	28
Tablo 4.7: Hastaların Yaş ve Hastalık Özelliklerine Göre Kardiyak Rehabilitasyon Engelleri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Korelasyon Bulguları (n:419).....	30
Tablo 4.8: Bağımsız Değişkenler ile Kardiyak Rehabilitasyonda Engelleri Ölçeğinin Yordanması için Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi (n:419).....	31

KISALTMALAR LİSTESİ

- ABD: Amerika Birleşik Devletleri
- ACE: Angiotensin Converting Enzyme
- AHA: American Heart Association
- AP: Anjina Pektoris
- Ark: Arkadaşları
- BKİ: Beden Kitle İndeksi
- COVID-19: Coronavirus Disease 2019
- DM: Diyabetes Mellitus
- EKG: Elektrokardiyografi
- ESC: European Society of Cardiology
- HDL: Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
- HT: Hipertansiyon
- KABG: Koroner Arter Baypas Greft
- KAH: Koroner Arter Hastalığı
- KR: Kardiyak Rehabilitasyon
- KRES: Kardiyak Rehabilitasyon Engeller Skalası
- KKH: Koroner Kalp Hastalığı
- KVH: Kardiyovasküler Hastalıklar
- LDL: Düşük Yoğunluklu Lipoprotein
- MI: Miyokard İnfarktüsü
- PTKA: Perkütan Translüminal Koroner Anjiyoplasti
- SPSS: Statistical Package Social Sciences
- SVH: Serebrovasküler Hastalık
- TC: Türkiye Cumhuriyeti

TEMĐ: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

WHO: Dünya Sağlık Örgütü



BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH), Türkiye’de dahil olmak üzere dünya çapında önde gelen morbidite ve mortalite nedenleri arasındadır (TÜİK, 2020; WHO, 2020) ve çoğu hastaneye yatıştan sorumludurlar (Winnige vd., 2021). KVH başlığı altında hipertansiyon (HT), periferik arter hastalıkları, koroner kalp hastalıkları (KKH), serebrovasküler hastalıklar, romatizmal kalp hastalıkları ve konjenital kalp hastalıkları bulunmaktadır. KVH’lerin ortaya çıkmasında; tütün kullanımı, yetersiz fiziksel hareketlilik, obezite ile sonuçlanabilen sağlıksız beslenme yanı sıra HT, diyabetes mellitus (DM), hiperlipidemi gibi hastalıklar etkilidir (WHO, 2020).

Dünya Sağlık Örgütü’ne (WHO) göre, tekrarlayan kardiyovasküler olayların %75’i önlenilmekte ve ikincil koruma bu yükü hafifletebilmektedir (WHO, 2020). Kardiyak rehabilitasyon (KR), mortaliteyi azaltan ve KVH’li hastaların yaşam kalitesine olumlu etki eden, etkili bir ikincil korunma için tüm klavuz önerileri sunan kapsamlı bir ayaktan kronik hastalık yönetimi bakım modelidir (Liu vd., 2021; Winnige vd., 2021). KR, “bir kalp hastasının fiziksel, psikolojik ve sosyal fonksiyonlarını en iyi duruma getirmek, bunun yanı sıra, altta yatan aterosklerotik süreci stabilize etmek, yavaşlatmak, hatta geriye döndürmek ve böylece morbidite ve mortaliteyi azaltmak amacıyla uygulanan düzenli, multidisipliner çalışmalar” olarak nitelendirilmektedir (Leon vd., 2005). KR programları ile KVH’li hastaların, değiştirilebilir risk faktörlerini önleyerek veya ortadan kaldırarak, hastalık öncesi durumlarını yeniden kazanmaları hedeflenmektedir. KR, hastanın değerlendirilmesi, diyet, kilo verilmesi, egzersiz eğitimi, kronik hastalıkların (HT, lipid ve DM) tedavisi, psikososyal destek, fiziksel aktivite danışmanlığı ve sigaranın bırakılması olmak üzere 10 (on) bileşenden meydana gelmektedir (Uysal, 2012; Uzun, 2012).

Birim ve toplum düzeyinde iyi bir organizasyon ve iyi bir ekip içi iletişim ile hastaların bu uzun süren rehabilitasyon sürecine adaptasyonu mümkün olmaktadır. Farklı meslek grupları arasındaki uyumu genellikle hasta eğitimi konusunda tecrübeli hemşireler sağlamaktadır (Uzun, 2012). Bundan dolayı hemşire KR ekibinin değişmez bir üyesidir. KR hemşiresinin görevleri arasında; hasta ve yakınlarına danışmanlık yapmak, eğitim ihtiyaçlarını belirlemek, eğitimleri planlayıp ve yürütmek, araştırma

yapmak, hasta ve ailesinin motivasyonunu sağlamak, yaşam şekli değişikliklerinde destek sağlamak, hasta haklarını savunmak, diğer ekip üyeleri ile iletişimi sağlamak, bireyin fiziksel sınırlılıklarına rağmen mümkün olduğunca bağımsız fonksiyonlarını en üst seviyeye çıkarmak yer almaktadır (Öncü, 2016; Uysal, 2012; Uzun, 2012). KVH'den kaynaklanan kritik sağlık sorunları, hemşirelik bakımı olmadan hafifletilemez. Hemşirenin ortaya çıkan bu rolleri, artan KVH problemlerin önlenmesine önemli ölçüde katkıda bulunabilmektedir (Victor vd., 2016).

Kardiyak rehabilitasyonun en yüksek düzeyde bilimsel kanıtlarla terapötik bir müdahale olduğu kanıtlanmıştır (Sınıf I, düzey A öneri). Bu faydalara ve artan KVH yüküne rağmen, uygun hastaların KR programlarına katılımı ve programları tamamlaması düşük oranda kalmaktadır (Chindhy vd., 2020; Jácome Hortúa vd., 2021). Bununla birlikte, engellerin belirlenmesi, rehabilitasyon hizmetlerinin önündeki engellerin üstesinden gelmenin ilk adımıdır (de Melo Ghisi vd., 2013). Hasta tarafından tanımlanan engelleri hedef alan müdahalelerin, hastayı iyileştirmede başarılı olabileceği belirtilmektedir (Karmali vd., 2014). Bu araştırma, hastaların düzenlenmiş KR programına katılımı etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2.1. Kardiyovasküler Hastalıklar

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH), kalp ve/veya damar sisteminde ortaya çıkan hastalıklara verilen genel isimdir (WHO, 2020). KVH'nin etiyojisi ve patogenezi büyük ölçüde yaşam tarzına bağlıdır. KVH'lerin davranışsal, biyolojik ve sosyal düzeyde yatkınlıkları ve risk faktörleri vardır (Winnige vd., 2021). Bunlar yaş, cinsiyet, genetik faktörler, diyabetes mellitus (DM), hiperlipidemi, obezite, hipertansiyon (HT), sağlıksız beslenme alışkanlığı, sigara kullanımı, fiziksel hareketsizlik ve stresli yaşam tarzıdır. WHO, kan basıncı, kolesterol, obezite ve sigara içiminin kontrolü ile KVH'lerin görülme sıklığının yarıya indirilebileceğini bildirmektedir (WHO, 2020). Böylesine önemli bir sağlık probleminde, son derece yüksek bir maliyetle yürütülebilen tedavi çalışmalarından çok birincil ve ikincil korunma çalışmalarına ağırlık verilmesinin gerekli olduğu bildirilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2011).

Kardiyovasküler hastalıklar başlığı altında koroner arter hastalıkları (KAH), serebrovasküler hastalıklar (SVH), HT, periferik arter hastalıkları, kalp yetmezlikleri, romatizmal kalp hastalıkları ve konjenital kalp hastalıkları bulunmaktadır. KAH, kalbi besleyen koroner arterlerin daralması ve/veya tıkanması sonucu kalp kasının (miyokard) beslenememesi ve nekrotik olması ile karakterize, mortalitesi yüksek bir kardiyovasküler hastalıktır (Koplay ve Erol, 2013). SVH, beynin bir bölgesinin iskemi veya kanama sonucu kalıcı ya da geçici olarak etkilenmesi ve/veya beyni ilgilendiren bir ya da daha fazla kan damarının primer patolojik hasarı olarak tanımlanmaktadır (Şahin vd., 2015). Tansiyon, kalbin sol ventrikülünün sistolü ve diyastolü sırasında kanın arter duvarına yaptığı basınç olarak tanımlanmaktadır. HT ise bu basıncın belli bir değerin üzerine çıkması olarak ifade edilir. WHO'ya göre HT, kan basıncının 140/90 mmHg üzerinde olmasıdır. HT; kalp, beyin, böbrek ve diğer hastalıkların riskini önemli ölçüde artıran ciddi ve tıbbi bir sorundur (WHO Hypertension, 2019). Periferik arter hastalığı, sistemik arteroskleroza bağlı olarak alt ekstremitelerdeki kan dolaşımının kronik ve ilerleyici olarak bozulmasıdır (Başgöz vd., 2017). Kalp yetmezliği HT, DM, KAH gibi etmenlerin miyokardın yapısını bozması ile sonradan kazanılabilen, kalbin dokuların metabolik gereksinimlerini karşılayacak miktarda kanı

perifere pompalayamaması sonucu oluşan sistemik ve pulmoner konjesyon ile karakterize klinik bir durumdur (Akbiyık vd., 2016). Romatizmal kalp hastalıkları, A grubu streptokok bakterilerinin sebep olduğu romatizmal ateş ile ortaya çıkan akut veya kronik kalp hastalıkları grubu olarak tanımlanmaktadır (Eroğlu, 2015). Konjenital kalp hastalıkları doğuştan gelen kalp hastalıkları olarak tanımlanmaktadır. Konjenital kalp hastalıkları arasında ventriküler septal defekt, atrial septal defekt, patent ductus arteriozus ve büyük arter transpozisyonu sayılmaktadır (Zan vd., 2015).

Günümüzde yıldan yıla artan KVVH'ler mortalite ve morbidite nedenlerinin başlıca sebeplerindendir. WHO'ya göre, KVVH her yıl yaklaşık 17,9 milyon kişinin ölümüne sebebiyet vermekte, dünyada ölüm nedenleri arasında birinci sırada yer almaktadır. KVVH nedeniyle gerçekleşen beş ölümünün dördü kalp krizi ve felçten kaynaklanmakta ve bu ölümlerin üçte biri 70 yaşın altındaki kişilerde gerçekleşmektedir (WHO, 2020). Türkiye'de 2019 yılındaki ölümlerin %36,8'inden KVVH'lar sorumlu tutulmaktadır. Bu ölümlerin %22,2 sini iskemik kalp hastalığı, %25,7 sini diğer kalp hastalıkları, %7,9 unu hipertansif hastalıklar, %5 ini diğer hastalıklar oluşturmaktadır (TÜİK, 2020). Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması verilerine göre, hem erkeklerde hem kadınlarda KVVH'lerin prevalansı yaşla birlikte artış göstermektedir. Ayrıca 65 yaş ve üzerindeki bireylerin en fazla ölüm ve hastaneye yatışlar KVVH'lerden meydana gelmektedir (Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı, 2015-2020).

Kardiyovasküler hastalık tanısı almış hastaların karşılaştığı önemli sorunlar arasında fiziksel, duygusal ve sosyal fonksiyonlarda azalma, anksiyete, depresyon, sinirlilik, konsantrasyon bozukluğu, uyku bozuklukları, öz bakımda yetersizlik, tedavi sürecine bağlı ekonomik sıkıntılar ve zaman kayıpları, yürüme, koşma, eğilme, doğrulma, merdiven çıkma gibi günlük fiziksel harekette zorluk, bilgi eksikliği, başka bireylere bağımlılık, iş kaybı, boşanma, iş değiştirme, sosyal aktivitelere katılamama gibi sosyal bir takım problem ve eksiklikler, hastalığa bağlı solunum sıkıntısı ve egzersiz kapasitesinin düşmesi ve genel olarak yaşam kalitesinin düşmesidir (Özcanlı Atık vd., 2014). KVVH tanılı hastaların tedavi sürecindeki önemli sorunlardan biri de tedaviye uyumsuzluktur. Tedavi uyumsuzluğunun yol açtığı sorunlar arasında kötü sağlık sonuçları, tekrarlı hastane yatışları, hastalıkla ilişkili morbidite ve mortalite artışı yer almaktadır (Avcı vd., 2020).

Kardiyovasküler hastalıkların tedavisinde hedeflenen amaç, hastalığın etkisini azaltmak, belirti, bulgu ve komplikasyonlarını engellemek veya ortadan kaldırmak, hastalığı tamamen ortadan kaldırmaktır. KVH'lerin farmakolojik tedavisinde diüretikler, beta-blokerler, kalsiyum kanal blokerleri, digoksin ve diğer dijital glikozidler, vazodilatörler, inotropolar, platelet inhibitörleri, nesiritidler, ACE inhibitörleri, vazopresörler, lipid düşürücü ajanlar, ranolazinler yer almaktadır (Kalyoncuoğlu vd., 2017; Türk Kardiyol Dern Arş, 2012).

Kardiyovasküler hastalıkların sebep olduğu ölümler gelişmiş batılı ülkelerde azalma eğilimi gösterirken gelişmekte olan ülkelerde artmaktadır. Ancak toplumların yaşlanması ve öngörülen yaşam süresinde görülen uzama ile gelişmiş ülkelerde kardiyovasküler hastalık sayısı artmakta ve bunlara bağlı yük ise azalmamaktadır. Bulaşıcı olmayan hastalıkların oluşturduğu hastalık yükünde önemli bir payı olan KVH'ler açısından olumlu olan husus büyük ölçüde “önlenebilir” olmalarıdır. Kardiyovasküler hastalıkların önlenmesinde veya ilerlemesinin engellenmesinde belirtilen değiştirilebilir risk faktörleri arasında; kan basıncı kontrolü, kilo kontrolü ve diyet, tütün tüketimi kontrolü, egzersiz, KR programları gibi kardiyak ve psikolojik destek veren terapilere katılım, stres ve depresyondan uzak bir yaşam sürdürmek yer almaktadır (Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı, 2015-2020).

2.2. Kardiyak Rehabilitasyon

Kardiyak rehabilitasyon (KR), KVH'lerin ilerlemesini önlemeyi hedefleyen, morbidite/mortalite oranını azaltma potansiyeli olan sekonder profilaktik bir tedavi şeklidir (Karapolat vd., 2008). KR, ‘bir kalp hastasının fiziksel, psikolojik ve sosyal işlevlerini en iyi duruma getirmek, bunun yanı sıra, altta yatan aterosklerotik süreci stabilize etmek, yavaşlatmak, hatta geriye döndürmek ve böylece morbidite ve mortaliteyi azaltmak hedefliyle uygulanan düzenli, multidisipliner çalışmalar’ olarak tanımlanmaktadır (Leon vd., 2005). Farklı bir tanım ile KR; “kardiyovasküler hastalığı olan kişinin yaşam kalitesini iyileştirme, morbidite ve mortalite oranını azaltma potansiyeli olan temel sekonder önleme stratejisidir” (Monsen ve Oftedahl, 2012). KVH tanısı konulan bir bireyin optimal kardiyovasküler sistem kapasitesini edinebilmesi için gerekli fiziksel, sosyal ve mental şartları sağlamaya yönelik yürütülen çalışmalardır (Karapolat vd., 2008). KR programlarında fiziksel aktivite ve

egzersiz, psikososyal destek terapisi, beslenme kontrolü ve kilo azaltılması, lipid ve kan basıncı regülasyonu, sigara bırakma eğitimleri gibi yaklaşımlar ile kalp hastalarının, kalp hastalıklarının değiştirilebilir risk faktörlerini önleyerek veya ortadan kaldırarak, hastalık öncesi durumlarını yeniden kazanmaları hedeflenmektedir (Kaplan, 2014).

Herrick'in 1912 yılında miyokard enfarktüsünü tanımlanmasıyla, kalp yetersizliği, ventriküler anevrizma, miyokard rüptürü ve ani ölüm gibi komplikasyonlar gelişebileceği korkusu ile hastalar en az iki ay mutlak yatak istirahatine alınmaktadır. Uzun süreli yatak istirahatinin faydası 1940 yıllarının sonlarında sorgulanmaya başlanmıştır. Erken mobilizasyonun temelleri Levine ve Lown tarafından 'Sandalyeye oturma terapisi' ile atılmıştır. Erken mobilizasyon uygulamalarının yoğunlaşması, 1960'lı yılların sonlarında devamlı EKG monitörizasyonun sağlanması ile sağlanmıştır. KR ilk olarak 1950'lerde geliştirilmiştir. 1970'ler boyunca, program esas olarak miyokard enfarktüsünden (MI) sonra yapılandırılmış egzersizden oluşmaktadır. 1995 yılında, ABD Department of Health and Human Services (Sağlık ve İnsan Hizmetleri Departmanı), egzersiz eğitimi, yaşam tarzı değişikliği ve davranış terapisinin bütünsel bir kombinasyonuna geçişi sağlayan KR hakkında bir klinik uygulama kılavuzu yayınlamıştır (Wenger vd., 1995). 1970'li yıllarda temelleri atılan KR kavramı zamanla ilerlemiş ve günümüzde geçerli olan KR kavramı oluşmuştur. Ülkemizde KR konusunda ilk bilimsel çalışmalara 1980'li yıllarda rastlanmaktadır (İnkaya ve Oğuz, 2010).

Kardiyak rehabilitasyonun, miyokard enfarktüsü (MI), perkütan translüminal koroner anjiyoplasti (PTKA), koroner arter by-pass grefti (KABG) geçiren hastalara, kalp nakli olan hastalara, stabil seyreden kronik kalp yetmezliği olan hastalara, periferik arter hastalığı olanlara, kalp kapakçığı replasmanı olanlara ve stabil seyreden KVH tanısı konmuş bireylere uygulanması uygundur (Karapolat vd., 2008). Ayrıca DM tanısı konulmuş hastalarda primer ölüm sebebi kalp hastalıkları olduğundan diyabetik hastalarda da KR uygulanmaktadır (Akbulut vd., 2016). Stabil olmayan anjina pectoris, kompleks ventriküler aritmiler, dekompanse kalp yetmezliği, pulmoner emboliye sekonder tromboflebit, aort stenozu gibi anstabil durumlarda KR programı uygulanması uygun değildir (Kaplan, 2014).

Kardiyak rehabilitasyon ekibi kardiyolog, kardiyovasküler cerrah, fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzmanı, psikiyatrist, egzersiz fizyoloğu, psikolog, rehabilitasyon

hemşiresi, fizyoterapist, diyetisyen, sosyal hizmet uzmanı ve mesleki rehabilitasyon uzmanından oluşmaktadır (İnkaya ve Oğuz, 2010).

2.2.1. Kardiyak Rehabilitasyon Ana Bileşenleri

Kardiyak rehabilitasyon 10 (on) ana bileşenden meydana gelmektedir. Bunlar; hastanın değerlendirilmesi, beslenme danışmanlığı, sigara bıraktırma önerileri, kilo yönetimi, kan basıncı yönetimi, lipid yönetimi, DM yönetimi, fiziksel aktivite danışmanlığı, egzersiz eğitimi, psiko-sosyal yönetim şeklindedir (Grace vd., 2014; Karapolat vd., 2008).

2.2.1.1. Hastanın Değerlendirilmesi

Hastanın değerlendirilmesi KR programının ilk aşamasıdır. Hasta değerlendirmesi hasta öyküsünün alınması ve fiziksel muayenesinin yapılması ile başlamaktadır. Hastanın öyküsünde değerlendirmeye şunlar alınır: Hastanın tıbbi geçmişi, şimdiki ve geçmiş KVK tanı ve tedavileri, kardiyovasküler risk profili, kullandığı ilaçlar ve diğer kronik hastalıkları. Fiziksel muayenede ise kardiyopulmoner sistem muayenesi yapılır, varsa cerrahi yarası değerlendirilir, ortopedik ve nörolojik durumu değerlendirilir ve 12 derivasyonlu EKG çekilir, hastanın yaşam kalitesi ve sağlık durumu değerlendirmeye alınır. Egzersiz tolerans testi sonrası elde edilen bütün veriler ile hastaya uygun rehabilitasyon programı belirlenir (Akbulut vd., 2016; Sazak vd., 2020).

2.2.1.2. Beslenme Danışmanlığı

Sağlık için beslenme ve diyet stratejileri; hipertansiyon, obezite, DM ve dislipidemi dâhil kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi ve risk faktörlerinin azaltılmasını amaçlamaktadır. KR programlarında başarı sağlamak için egzersizlerin yanı sıra sağlıklı beslenme faktörüne de büyük önem verilmesi gerekmektedir. Avrupa Kardiyoloji Derneği'ne göre hastaların kalori ihtiyacı beden kitle indeksi (BKİ) 20-25 kg/m² olacak şekilde ayarlanmalıdır. Diyetisyen ile iş birliği yapılarak hastalık ile ilgili beslenme eğitimi, günlük toplam kalori hesabı, yağ, doymuş yağ, sodyum ihtiyacı hesabı yapılmalıdır. Hastanın diğer kronik hastalıkları (HT, DM, böbrek yetmezliği gibi) göz önüne alınarak hastaya doymuş yağ ve kolesterolden fakir, meyve sebzeden

zengin bir beslenme programı oluşturulmalıdır. Bu doğrultularda kültürel faktörlerde göz önüne alınıp hastaya uygun diyet programı oluşturularak KR programında başarı sağlamaya destek verilmelidir (Akbulut vd., 2016; Sazak vd., 2020; Piepoli vd., 2016).

2.2.1.3. Sigara Bıraktırma Önerileri

Kardiyovasküler hastalıklar için sigara kullanımı önemli bir risk faktörüdür. Sigaranın bırakılması koruyucu önlemler arasında oldukça önemlidir. MI sonrası sigaranın bırakılması ile mortalite oranlarında %36 azalma olmaktadır. Hastanın sigara ve diğer tütün ürünlerini kullanma durumu değerlendirilmelidir. Ayrıca pasif içicilik durumu da sorgulanmalıdır. Hastaya hekim ve hasta yakınları tarafından destek ve danışmanlık hizmeti, gerekirse medikal/farmakolojik destek planlanmalıdır. Rutin olarak önerilen nikotin replasman tedavisi güvenlidir (ESC Kararlı Koroner Arter Hastalığı Yönetimi Kılavuzu, 2013). Hasta altı ay-bir yıl takip edilmelidir. Sigara kullanımına devam eden hastalar KR programlarının dışında bırakılması gerekmektedir (Akbulut vd., 2016; Sazak vd., 2020).

2.2.1.4. Kilo Yönetimi

Kardiyak rehabilitasyonda kilo yönetimi yapılırken hastanın boy, kilo, bel çevresi ve beden kitle indeksi (kg/m²) hesabı yapılarak değerlendirilmelidir. Obezite kadınlarda daha yüksek olmakla beraber, son yıllarda erkeklerde de hızlı bir şekilde artmaktadır. Kadınlarda bel çevresinin 88 cm üzerinde, erkeklerde ise 102 cm ve üzerinde olması obezite varlığının göstergesidir. Ayrıca bel çevresi, yağ oranı hesaplamasında da etkindir. Bireyin BKİ>25 kg/m² ise bireyin diğer risk faktörleri de göz önünde bulundurularak kısa ve uzun vadeli hedefler belirlenmelidir. Hastanın kilosu altı ay kadar bir sürede en az %5, tercihen >%10 (haftada bir-iki kg) azaltılmaya çalışılmalıdır (Akbulut vd., 2016; Sazak vd., 2020; TEMD, 2019).

2.2.1.5. Kan Basıncı Yönetimi

Hipertansiyon; sistolik kan basıncının ≥ 140 mmHg ve/veya diyastolik kan basıncının ≥ 90 mmHg olması durumu olarak tanımlanmaktadır (Türk Kardiyol Dern Ars, 2019).

Kan basıncı değerlendirmesi hasta dinlenme halindeyken her iki koldan iki kez ölçülerek yapılmalıdır. HT hastasının hastalık durumu hangi aşamada olursa olsun yaşam tarzı değişiklikleri muhakkak önerilmelidir. Yaşam tarzı değişiklikleri kapsamında; beden kitle indeksinin $<25 \text{ kg/m}^2$ ve bel çevresinin kadınlarda $<80 \text{ cm}$, erkeklerde $<94 \text{ cm}$ 'e düşürülmesi, haftada en az beş kez 30 dakikadan az olmayan fiziksel aktivitenin yapılması, tuz alımının günde 5 gramdan az olması, alkol alımının azaltılması veya kesilmesi, makro besinler yönünden dengeli bir beslenme, meyve ve sebze tüketiminin artırılması ve sigaranın bırakılması bulunmaktadır. Bu kapsamda hedeflenen sistolik kan basıncı $<140 \text{ mmHg}$, diyastolik kan basıncı değeri $<90 \text{ mmHg}$ 'dir (Akbulut vd., 2016; Sazak vd., 2020).

2.2.1.6. Lipid Yönetimi

Hastanın trigliserid, yüksek yoğunluklu lipoproteinlerin (HDL), düşük yoğunluklu lipoproteinlerin (LDL), total kolesterol düzeyi değerlendirilmektedir. Hastaneye yatışı yapılan hastanın lipid değerleri 4-6 hafta sonra tekrar kontrol edilmektedir. Lipid düşürücü ilaçların başlanmasından veya değiştirilmesinden iki ay sonra da lipid profil değerleri yinelenmelidir. Lipid düşürücü ilaç kullanan hastaların karaciğer fonksiyon değerleri ve kreatin kinaz değeri kontrol edilmelidir. Lipid yönetimindeki hedef LDL kolesterol seviyesini <100 düzeyinde tutmaktır (Akbulut vd., 2016).

2.2.1.7. Diyabetes Mellitus Yönetimi

Diyabet Mellitus, KVVH'larda önemli bir risk faktörüdür. KR programı kapsamına alınan hastaların DM tanısı olup olmadığı tespit edilir. Hastada DM varsa olası komplikasyonlar açısından değerlendirme yapılmaktadır (Akbulut vd., 2016). Sistolik kan basıncı $>160 \text{ mmHg}$ olan diyabetik hastalara antihipertansif tedavi başlanması zorunludur (Türk Kardiyol Dern Arş, 2014). Glikoz kontrolü; yaş, komplikasyonların varlığı ve DM'nin süresi gibi hastanın özelliklerine bağlı olarak bireysel değerlendirmeler temelinde yapılmalıdır. KR kapsamında egzersize başlamadan önce hastanın açlık glikoz seviyesi ve HbA1c seviyesi değerlendirilmelidir. Olası semptomlar hakkında hastalar bilgilendirilmelidir. Kan glikoz seviyesi $<100 \text{ mg/dl}$ ise egzersize ara verilmeli, 15 gr karbonhidrat içerikli besin ile hasta beslenmeli, 15 dakika bekleme sürecinden sonra kan glikoz seviyesi ölçülmeli, eğer $>100 \text{ mg/dl}$ ise egzersize

devam edilmelidir. Bu hastaların dinlenir halde ve/veya egzersiz esnasında hipoglisemi veya hiperglisemi oluşumu sıkı takip edilmeli, belirti ve bulguları yakından gözlenmelidir (Akbulut vd., 2016).

2.2.1.8. Fiziksel Aktivite Danışmanlığı

Hastanın fiziksel aktivite ihtiyacı ve seviyesi tespit edilir. Yaş, cinsiyet ve günlük yaşam aktivitelerine göre yapılabilecek fiziksel aktivite sıralanmalıdır. Genellikle hastanın yaşına ve kapasitesine uygun aktivitenin haftada en az beş gün otuz dakikadan fazla olacak şekilde yapılması önerilmektedir (Arıcı vd., 2015). Hastanın günlük yaşantısına dâhil edebileceği aktiviteler belirlemesine yardımcı olunmalıdır. Fiziksel aktivite yaparken kas iskelet sistemi yaralanmaları riskini minimize etmek için düşük şiddetli aerobik aktivite tercih edilmelidir. Fiziksel aktivitenin şiddeti zamanla kontrollü bir şekilde arttırılabilir (Akbulut vd., 2016).

2.2.1.9. Egzersiz Eğitimi

Temeli egzersiz olan KR programına katılım öncesi egzersiz testinin yapılması tavsiye edilmektedir. Egzersiz testinin amacı hastanın risk sınıfının belirlenmesidir. Egzersiz testi parametreleri; nabız ve kalp ritmi, belirtiler, EKG’de ST segment değişimleri, idrak edilen efor ve egzersiz kapasitesidir. Hastalara uygun oluşturulan egzersiz programı, programdan sorumlu hekimin veya ilgili programın yöneticisi tarafından gerekli görüldüğü durumlarda değiştirilebilmektedir. Anstabil anjina, ciddi aritmi, dissekan aort anevrizması, miyokardit, tromboflebit, kas iskelet sistemi yaralanması gibi önemli durumlarda egzersiz programının uygulanması sakıncalı olabilmektedir. Egzersiz programını yürütmesinde sakınca görülmeyen hasta, egzersiz eğitimi boyunca kendisi için uyarı niteliği taşıyan semptomları (solunum sıkıntısı, anormal kalp atım vb.) algılayarak güvenli egzersiz yapmayı öğrenmelidir. Böylelikle hasta güvenli bir şekilde kardiyorespiratuvar dayanıklılık, gelişmiş esneklik, kas dayanıklılığı ve gücü kazanırken aynı zamanda belirtileri azaltmakta, psiko-sosyal iyilik hali de artmaktadır. Egzersiz eğitimi hastalara risk sınıflandırmasını, davranışsal özellikleri, kişisel hedefleri ve egzersiz tercihlerini de göz önünde bulundurarak

kişiselleştirilmiş bir yaklaşımla verilmelidir (Akbulut vd., 2016; Ambrosetti vd., 2020; Sazak vd., 2020).

2.2.1.10. Psikososyal Yönetim

Bu kapsamda hastalar anksiyete, depresyon, bağımlılıklar, sosyal izolasyon, cinsel işlev disfonksiyonu, evlilik/ailesel sorunlar yönünden değerlendirilir. Hastalara ya bireysel ya da grup halinde stresle ve var olan sorunla alakalı terapi verilir. Gerekli hallerde bu terapilere aile bireyleri veya hasta için önemli olan bireylerde dâhil edilebilir. Bu kapsamda hastanın tedavisi ile ilgilenen sağlık personelleri yetersiz kaldığında, ileri tetkik-tedavi ve gözlem için psikiyatri uzmanlarından yardım alınabilmektedir (Akbulut vd., 2016; Ambrosetti vd., 2020; Sazak vd., 2020).

2.2.2. Kardiyak Rehabilitasyon Fazları

Kardiyak rehabilitasyon programları dört fazdan oluşur. Bunlar faz-1 (Hastaneye yatış evresi, hastane içi denetimli evre), faz-2 (Taburculuk sonrası erken dönem, evde geçirilen süre), faz-3 (Sosyal yaşama ve iş aktivitelerine dönüş, hastane dışı denetimsiz evre), faz-4 idame/bakım evresi şeklindedir (Boydak, 2017; Uysal, 2012).

2.2.2.1. Faz-1 (Hastane İçi Denetimli Faz)

Faz-1'deki amaç, hasta ve yakınlarını sağlıklı yaşam biçimine alıştırmak ve bu konuda eğitim vermek, KVVH'lerin risk faktörlerini azaltmak, hastaya fiziksel aktivite yaptırmak, hastanın mental uyumunu sağlamak ve psikolojik bozuklukları azaltmak, tedaviye uyumunu sağlamaktır. Bu fazdaki temel hedef, hastanın eğitimi ve egzersiz ile bireyin yaşam şeklini düzenlemektir. Ayrıca yine bu evrede risk faktörlerinin kontrolünü sağlamak için eğitim ve danışmanlık yürütmek esastır. Faz-1 de eğitim konuları arasında; kalp anatomisi ve fizyolojisi, kardiyovasküler risk faktörleri ve yapılması gerekenler, fiziksel aktivite programı, stres kontrol yöntemleri, ilaç tedavileridir. Erken mobilizasyon hastada oluşabilecek trombus ve derin ven trombus riskini azaltmakta, kas hacmini korumakta, ortostatik hipotansiyon oluşumunu engellemekte, kas ve eklem hareket açıklığı sağlamaktadır. Ayrıca sürekli yatakta yatmanın vermiş olduğu fizyolojik ve psikolojik etkileri ortadan kaldırmaya yardımcı

olmaktadır. Bu evrede egzersizlere düşük yoğunlukta başlanmalı, hastanın toleransına göre kademeli arttırılmalıdır. Egzersiz programları bireye özgü olmalıdır (Uysal, 2012; Yıldırım vd., 2016).

2.2.2.2. Faz-2 (Taburculuk Sonrası Erken Dönem, Evde Geçirilen Süre)

Taburculuk sonrası başlayan bu evre yaşam şekli değişikliklerini ve risk faktörlerini ortadan kaldırmak için hayat geçirilen davranış değişikliklerini uygulama evresidir. Faz-2'nin amaçları; hastanın aktif şekilde mobil olmasını sağlamak ve sürdürmek, hastaya doğru egzersiz tekniklerini öğretmek ve egzersiz programının devamlılığını sağlamak, hastaları aile, iş ve sosyal yaşama hazırlamaktır (Uysal, 2012). Bu fazdaki uygulamalardan sonra hastalarda egzersiz kapasitesi artışı, risk faktörleri ile ilgili davranış değişikliği, yaşam kalitesi artışı görülmüştür (Nehir vd.,2010). Bu evrede fiziksel aktivite süresi kademeli arttırılmalıdır. Hastalar öz bakımlarını, hafif düzeyde ev işlerini yapabilirler. Ayrıca bu evrede hasta yakınları bilgilendirmeleri çok önemlidir. Evrede yapılması gerekenler hakkında aile eğitilmelidir. Böylelikle taburculuk sonrası evde gereksiz yasaklamalar, immobilizasyon engellenmiş olmaktadır (Boydak, 2017; Uysal, 2012).

2.2.2.3. Faz-3 (Sosyal Yaşama ve İş Aktivitelerine Dönüş, Hastane Dışı Denetimsiz Evre)

Bu evrede hastanın sosyal yaşama, çalışma hayatına ve günlük aktivitelere dönüşü hedeflenmektedir. Faz-3'ün hedefleri arasında fiziksel sağlığı korumak ve sürekliliğini sağlamak, aktif fiziksel hareketlilik ve sağlıklı yaşam şekli ile yaşam süresini uzatmak, kendini gözlemlemeyi ve kendini fark etme becerilerini öğretmek, Faz-1 ve Faz-2 de verilen eğitim ve davranış hedeflerinin sürekliliğini sağlamak, etkin ve güvenilir ev programı sağlamaktır. Bu dönemde hasta araç kullanma, cinsel aktivite, işe başlama gibi aktivitelere kontrollü başlayabilmektedir. Yoğunlukla göğüs ağrısı veya nefes darlığı olmadan iki kat merdiven çıkma aktivitesini yapabilen bireyler cinsel aktivitede de bulunabilirler. Semptomsuz hastalar 8 hafta sonra işe başlayabilir. MI geçiren hastalarda eğer genel durum iyi ve istikrarlı seyrediyorsa ikinci haftada uçak seyahati yapılabilir. Egzersize başlangıçta esneme-germe hareketleri ve aerobik egzersizlerle başlanmalı, optimal kapasiteye ulaşıldığında izometrik egzersizlerle devam

edilmelidir. Hastanın aktivite düzeyi yaşına, cinsiyetine, tolere edebilme durumuna, kilosuna ve diğer hastalıklarına göre değişim göstermektedir. Hasta egzersiz kapasitesi, kardiyolojik durumu, fiziksel uyum ve eğitim açısından istenilen seviyeye ulaştığında Faz-3 sonlandırılabilir. Fazın sonunda hastanın rehabilitasyon programında kaydetmiş olduğu gelişmeler değerlendirilir. Daha sonra hastanın kazanmış olduğu bu gelişmelerin idamesinin hedeflendiği Faz-4'e geçilmektedir (Karapolat vd., 2008; Uysal, 2012).

2.2.2.4. Faz-4 (İdame/Bakım Evresi)

Faz-4, önceki fazlarda edinilen bilgi, fiziksel aktivite kapasitesi ve sağlıklı yaşam şekli değişikliklerinin birey tarafından idame ettirileceği, öğrenilen her şeyin bir yaşam biçimi haline getirilmesinin hedeflendiği ve kontrol sıklığının azalacağı dönemdir (Uysal, 2012).

2.3. Kardiyak Rehabilitasyon Faydaları

Kapsamlı KR programları KVH hastalarına önemli ölçüde yarar sağlamakta ve birçok klinik uygulama kılavuzu, KR'yi bakım sürekliliğinin standart bir parçası olarak teşvik etmektedir (Grace vd., 2014). KR'nin faydaları arasında; semptomlarda azalma, iş gücünde ve egzersiz toleransında artış, kan lipid düzeylerinde iyileşme, arterosklerotik damar tıkanıklıklarında azalma, tütün ürünleri kullanımında azalma, psikolojik ve fizyolojik iyileşme, stres yönetimi sağlama, yeni koroner ataklarda azalma, total morbidite ve mortalitede azalma bulunmaktadır (Heran vd., 2011; Kaplan, 2014; Lawler vd., 2011; Yuan vd., 2021). KR'nin hem kısa hem de uzun vadede aşağıdakiler dâhil birçok sağlık yararı olabilmektedir (Servey ve Stephens, 2016). Bunlar;

- Kalp krizinden sonra kalbi ve vücudu güçlendirmek,
- Göğüs ağrısı gibi semptomların giderilmesi,
- Daha fazla fiziksel aktivite yapmak, sigarayı bırakmak ve kalp için sağlıklı bir diyet yapmak gibi daha sağlıklı alışkanlıklar oluşturmak,
- Stresi azaltmak,
- Ruh halini iyileştirmek,

- İnsanların kalp krizi geçirdikten sonra depresyona girme olasılığı daha yüksektir. Depresyonu önlemeye veya azaltmaya yardımcı olmak,
- Yiyecek taşımak ve merdiven çıkmak gibi günlük aktiviteleri kolaylaştırmak için enerji ve gücü artırmak,
- Gelecekteki kalp problemleri riskinizi azaltmaya yardımcı olan reçeteli ilaçlarını alma olasılığını arttırmak,
- Gelecekteki hastalıkları ve kalp hastalığından ölümleri önlemektir.

Yapılan araştırmada KR'nin, kalp krizi veya bypass ameliyatından sonraki 5 yıl içinde ölme şansını yaklaşık %35 oranında azalttığı belirtilmiştir (Servey ve Stephens, 2016). 63 randomize çalışma ve 21295 hasta ile yapılan bir meta-analiz çalışmasında, KR'nin bir yıllık süreçte tekrarlayan miyokard infarktüsünün %17, iki yıllık gözlemlerde mortalitenin %47 azaldığı sonucuna ulaşılmıştır (Clark vd., 2005). Akut koroner hastalık tablosu olan 73049 hasta ile yapılan başka bir çalışmada; 25 seans ve üzeri KR programına katılmış bireyler ile 25 seanstan daha az katılan bireylerin beş yıllık mortalite oranları karşılaştırılmıştır. KR programına 25 seans ve üzeri katılan bireylerde %20 daha az mortalite saptanmıştır (Hammill vd., 2010). Yapılan farklı bir çalışmaya göre, KR'ye katılım sonucu mortalite oranı %25 azalmış ve 5 yıl sonra KR'ye katılanların yaşam şansı, KR'ye katılamayanlara göre %35 daha fazla olarak değerlendirilmiştir (Rose vd., 2011). Koroner kalp hastalarında egzersizin etkilerini inceleyen bir meta-analizde KR'nin total kolesterol ve trigliserid seviyelerini ve sistolik kan basıncını azalttığı saptanmıştır (Taylor vd., 2004). KR'nin kronik kalp yetersizliği olan hastalarda da egzersiz kapasitesini, miyokard fonksiyonunu, periferik kan akımını, iskelet kas fonksiyonunu, ventilatuar fonksiyonu ve yaşam kalitesini arttırdığı tekrarlayan miyokard infarktüs ataklarını azalttığı ve buna bağlı mortaliteyi de azalttığı belirlenmiştir (Brown vd., 2009). Freitas ve ark'nın (2011) 101 hastada yaptığı çalışmada, hastaların KR öncesine göre KR sonrasında yaşam kalitelerinin arttığı, anksiyete ve depresyonun azaldığı görülmüştür. (Freitas vd., 2011). Başka bir çalışmada sağlık durumlarını kötü olarak değerlendiren ve depresyon düzeyleri yüksek olan hastaların KR programı sonrası kendilerini daha iyi hissettikleri ve depresyon düzeylerinin düştüğü saptanmıştır (Sanderson ve Bitner, 2005). Akut koroner sendrom sonrası hastaların KR programına yönlendirilmesi gerektiği bildirilmektedir (Levine vd., 2011). Kalp ameliyatlarından sonra uygulanan KR programlarının kardiyak belirtileri azalttığı, miyokardiyal revaskülarizasyonu arttırdığı, kas ve iskelet

sisteminde gelişim sağladığı, yaşam kalitesini artırdığı ve işe dönüş zamanını kısalttığı bildirilmektedir (Kunduracılar, 2012). Yapılan sistematik derlemede, egzersiz temelli uygulanan KR programının kalp yetmezliği sebebiyle hastane yatışlarını azalttığı belirtilmiştir (Sagar vd., 2015). KR, Amerikan Kalp Derneği (AHA), Amerikan Kardiyoloji Koleji ve Avrupa Kardiyoloji Derneği gibi bazı yetkili kuruluşlar tarafından onaylanan ve önerilen modern kardiyolojinin vazgeçilmez bir parçası olduğu bildirilmiştir (Yuan vd., 2021).

2.4. Kardiyak Rehabilitasyon Engelleri

Kardiyak rehabilitasyon, kalp hastaların iyileştirilmesi sürecinde oldukça etkin bir tedavi şeklidir. KR uygulamaları, kanıta dayalı diğer ikincil önleme yaklaşımlarına göre daha düşük maliyete sahip olmasına rağmen daha az oranlarda uygulanmaktadır. KR kullanımının önündeki başlıca engellerden biri, doktor sevkinin olmamasıdır (Grace vd., 2014). Orta gelirli ülkelerde 6 milyon kişiye bir program düşmekte ve uygun hasta grubunun yalnızca %50'den daha azı programa yönlendirilmektedir (Türk-Adawi vd., 2014). EUROASPIRE III araştırmasından elde edilen sonuçlar, Türkiye'de koroner arter bypass greft (KABG), miyokard infarktüsü, perkütan koroner müdahaleler, infarktüssüz akut miyokard iskemisi geçiren hastaların yalnızca %7,3'ünün KR'ye yönlendirildiğini göstermiştir (Kotseva vd., 2012). Doktorların hastaları sevk etmeme nedenleri arasında KR hakkında bilgi eksikliği, programlar arasında standart sevk formlarının eksikliği, düşük program kalitesi algıları, hastanelerde taburculuk esnasında verilen bilginin eksikliği, düşük hasta motivasyonu algıları ve sağlık ekibinde sevkten kimin sorumlu olduğuna dair bilgi eksikliği olduğu bildirilmiştir (Grace vd., 2014). Hekimlerin KR hakkında hastaları yeterince bilgilendirmemesi ve programa yönlendirmemesinden dolayı ülkemizde ve dünyada KR programlarına katılım yeterli düzeyde değildir. Bu konuda uzmanlık eğitimlerinin yeterince verilmemesi, multidisipliner ekibin birer parçası olan kardiyoloji ve spor hekimlerine, sosyal güvenlik kurumunun bu tedavi için ödeme yapmaması (kronik hastalıklarda egzersiz reçetelemek temel görevlerinden biri olmasına rağmen), farklı disiplinlerin bir arada çalışmasının vermiş olduğu zorluklar, hastalar için yeni bir tedavi şekli olması, hastaların yeterince bilgilendirilmemesi, mevcut KR merkezlerinin yetersizliği, kalifiye personelin yetersizliği KR programlarının

uygulanmasının önündeki engeller olarak sayılabilir (Kaplan, 2014, Gürses, 2012). Motivasyon, uzun mesafe veya maliyetle ilgili sorunlar, ulaşım araçlarının eksikliği, fiziksel faktörler, iş saatlerinin düzenlenememesi ve işyeri ile ilgili faktörler hastane ortamında KR'ye katılımı kısıtlayan global engellerdir (Bethell vd., 2008; Neubeck vd., 2012; Resurreccion vd., 2017). de Melo Ghisi ve ark.'ın (2013a) yaptıkları çalışmada, KR'ye katılmayanlar, üç büyük engel bildirmiştir. Bu engellerin; komorbiditeler, mesafe, maliyet ve ulaşım gibi erişim engelleri ve en önemlisi KR'yi bilmemek ve doktorlarının bunu gerekli görmediklerini düşünmeleri şeklinde belirtilmiştir. Yapılan sistematik derlemede KR'ye katılmama ve KR'den ayrılma ile ilişkili faktörler altı kategoride gruplandırılmıştır. Bunlar kişisel faktörler (ileri yaş, kadın olma, düşük eğitim düzeyi, düşük gelir düzeyi, anksiyete, depresyon), klinik faktörler (sigara içme, yüksek BKİ, HT, DM, sedanter yaşam, yüksek kolesterol düzeyleri), kişilerarası faktörler (tek yaşamak, bekâr olmak, düşük sosyal destek, çalışmamak), lojistik faktörler (uzun seyahat süreleri, taşıma için sürücü veya farklı kişiye bağımlılık, ulaşım eksikliği), KR programı faktörleri (önceki program deneyimi, program sıklığı) ve sağlık sistemi faktörleridir (yönlendirme eksikliği, maliyet yüksekliği, acil yatış, taburculuk sonrası sağlık desteği eksikliği, randevular arasında uzun aralık). Klinik faktörlerin, lojistik faktörlerin ve sağlık sistemi faktörlerinin KR'ye katılmama için değerlendirilen ana faktörler olduğu belirtilmiştir (Resurrección vd., 2019). KR'nin etkin oluşu ve olumlu sonuçlar doğurması multidisipliner yaklaşım ile yakından ilişkilidir (Kaplan, 2014).

2.5. Kardiyak Rehabilitasyonda Hemşirelik

Küresel Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrolü Stratejisi 2008-2013 Eylem Planı'na göre, rehabilitasyon ve uzun süreli bakım dahil olmak üzere ikincil ve üçüncül korumanın etkinliğinin teşvik edilmesi ve sağlık hizmetlerinin sağlanması için acil ihtiyacın altını çizmektedir. Sistemlerin bulaşıcı olmayan hastalıklara karşı duyarlı olması ve bunların yönetiminin uygun maliyetli ve adil erişime dayalı olması gerektiği belirtilmektedir (WHO, 2009).

Kişinin kapasitesinin devamını, iyileştirilmesini ve geliştirilmesini içeren multidisipliner bir yaklaşım olan rehabilitasyon hizmeti, hastayı ve ailesini bağımlı hale getiren yetersizliklerin giderilmesine yöneliktir. Sağlığı yükseltme ve hastalıkları

önlenme açısından hemşirelerin birincil, ikincil ve üçüncül korumada önemli rolleri vardır. Birincil korumada hastayı, hastalık ya da yaralanmalardan korumak için önleyici uygulamalar yapılmaktadır. İkincil korumada, erken tanı-tedavi ve hastanın bakımı yer almaktadır. Üçüncül korumada, hastanın işlevselliğinin optimum seviyeye ulaşması için yapılan faaliyetler yer almaktadır. Hemşirenin üçüncül korumadaki rolleri, hastanın öz bakım yeterliliğinin geliştirilmesi, hasta ve ailesinin eğitimi, uğraş becerilerinin kazandırılmasıdır (Öncü, 2016). Sağlık Bakanlığının 19 Nisan 2011’de 27910 sayı ile Resmi Gazetede yayınlamış olduğu “Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” de rehabilitasyon hemşiresinin görev yetki ve sorumlulukları belirtilmiştir. Rehabilitasyon hemşiresinin danışmanlık, eğitici, bakım verici, bakım koordinatörü, araştırmacı ve hasta hakları savunucusu rolleri bulunmaktadır (Sağlık Bakanlığı Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2011). Bundan dolayı hemşire KR ekibinin değişmez bir üyesidir. KVH'den kaynaklanan kritik sağlık sorunları, hemşirelik bakımı olmadan hafifletilemez. Hemşirenin ortaya çıkan bu rolleri, artan KVH problemlerin önlenmesine önemli ölçüde katkıda bulunabilmektedir (Victor vd., 2016). KR hemşiresinin görevleri arasında; hasta ve yakınlarına danışmanlık yapmak, eğitim ihtiyaçlarını belirlemek, eğitimleri planlayıp ve yürütmek, araştırma yapmak, hasta ve ailesinin motivasyonunu sağlamak, yaşam şekli değişikliklerinde destek sağlamak, hasta haklarını savunmak, diğer ekip üyeleri ile iletişimi sağlamak, bireyin fiziksel sınırlılıklarına rağmen mümkün olduğunca bağımsız fonksiyonlarını en üst seviyeye çıkarmak yer almaktadır (Öncü, 2016; Uysal, 2012; Uzun, 2012). KR’de hemşire, duyarlı olmalı ve hastanın işlevsel durumunu değerlendirerek hasta ve ailesinin problemlerini belirleyebilmeli, çözümleyebilmeli ve endişelerini gidermeye yardım edebilmelidir. KR hemşiresi, hasta ve ailesi ile birlikte realistik hedefler belirleyerek hedeflere ulaşmada rehberlik yapmalı, hastanın öz bakımı hususunda daha etkin olabilmesi için yardımcı olmalıdır (Uysal, 2012). KR konusunda eğitilmiş hemşirelerin programa tam müdahalelerin KR’ye katılımı artırdığı belirtilmiştir. Ayrıca hemşire koordinatörlüğünde yapılan programların daha etkin olduğu bildirilmiştir (Visseren vd., 2021).

Hastalık etkin yönetimi, hastalığı kötüleştirdiği bilinen risk faktörlerinin ve yaşam tarzı alışkanlıklarının kontrol edilmesini gerektirmektedir. Örneğin, HDL’nin düşük seviyesi, KVH olaylar için bir risk faktörüdür. Ayrıca, düşük serum sodyum düzeyi,

kandaki hemoglobin düzeyi ve düşük ejeksiyon fraksiyonu nedeniyle KVH hastalarında kötü prognoz bildirilmiştir (Arjunan ve Trichur, 2021). KR hemşiresi eğitici rolü kapsamında, hasta ve yakınlarına hastalık hakkında ve ilerleyen zamanda oluşabilecek komplikasyonları engelleme hususunda açıklayıcı bilgi vermelidir. Keza hemşire, KR ekibinin diğer üyeleri ile iletişimini iyi tutarak hasta ve ailesine multidisipliner yaklaşım ile etkin bakım vermede öncü olmalıdır. Programın başlangıcından itibaren hasta ve ailesine destek olmalı, eğitim gereksinimlerini saptamalı ve saptanan eğitimlerin verilmesi için diğer ekip üyelerinden destek alarak bu gereksinimi karşılamalıdır. Hemşire, ekip üyeleri arasında hasta bireyi 7 gün 24 saat takip eden tek üyedir. Bundan dolayı ekibin diğer üyeleri ile oluşturduğu dinamik ve iyi iletişim hasta tedavisinin etkinliği açısından büyük önem arz etmektedir (Uysal, 2012). KR hemşiresi, hastanın duygu ve düşüncelerini dinlemeli, hastaya yeterince zaman ayırmalı, gerekli konularda destek vermeli veya sorunlara yönelik ilgili sağlık personeline yönlendirmelidir. Hastanın gereksinimleri doğrultusunda bireyle işbirliği içinde olup, diğer sağlık profesyonelleri arasında köprü görevi görmelidir (Türkmen vd., 2012). Hemşire, hastanın iyilik halinin devamı için taburcu olduktan sonraki dönemde de çalışmalı, toplum olanakları, dernekler, kurumlar hakkında danışmanlık yapmalıdır (Öncü, 2016).

Kardiyak rehabilitasyon, yalnızca bir kişinin mevcut kalp probleminden kurtulmasına yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda gelecekteki kalp problemlerini de önleyebilmektedir (Servey ve Stephens, 2016). Maliyet ve kamu finansman eksikliğinin, dünya çapında hastaların KR'ye katılım oranlarının düşük olmasının ana nedenlerinden biri olduğu belirtilmektedir (Moghei vd., 2018). Türkiye'de yılda 30 seanstan oluşan KR programı tüm KVH için sağlık sigortası kapsamında olduğu için farklı faktörlerin değerlendirilmesi gerekmektedir. KR'nin mevcut engellerini değerlendirmeden, hastaların KR programlarına katılım oranlarını artırmak mümkün olmayacaktır (Coşkun vd., 2019). Bununla birlikte, engellerin belirlenmesi, rehabilitasyon hizmetlerinin önündeki engellerin üstesinden gelmenin ilk adımıdır (Ghisi vd., 2013). Hasta tarafından tanımlanan engelleri hedef alan müdahalelerin, hastayı iyileştirmede başarılı olabileceğini belirtilmektedir (Davies vd., 2014).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı

Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı tipteki bu çalışma kalp hastalarının KR programına katılımı etkileyen faktörleri incelemek amacıyla planlanmıştır.

Araştırmanın Soruları

- 1) Kalp hastalarında KR programına katılımı etkileyen faktörler nelerdir?
- 2) Hastanın sosyo-demografik özellikleri KR programına katılımı etkiler mi?
- 3) Hastanın sağlık ve hastalık özellikleri KR programına katılımı etkiler mi?

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma, İstanbul'da hizmet vermekte olan bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Ekim 2020-Şubat 2021 tarihleri arasında kardiyoloji polikliniklerine başvuran kalp hastaları ile yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, çalışmanın yapıldığı tarihlerde hastanenin kardiyoloji polikliniklerine başvuran kalp hastaları oluşturmuştur. Evreni bilinmeyen örneklem yöntemi ile çalışmaya dâhil edilecek minimum hasta sayısı 384 olarak hesaplanmıştır. Dâhil edilme kriterlerine uyan 419 hasta ile veri toplama işlemi gerçekleştirilmiştir.

Örneklem büyüklüğü: Evrendeki kişi sayısı (n) bilinmediği için $n = \frac{t^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$ formülü temel alınarak ($p = 0,50$ $q = 0,50$ $t = \alpha = 0,05$ için 1,96 $d = \%95$ 'lik güven aralığı için 0,05 $n = (1,96)^2 \cdot 0,50 \cdot 0,50 / 0,05$ hesaplandığında örneklem sayısı 384 olarak bulunmuştur (Özdemir, 2003).

n: Örneklem alınacak birey sayısı

p: İncelenen olayın görülme sıklığı (olasılığı)

q: İncelenen olayın görülmeme sıklığı (olasılığı)

t: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer

d: Olayın görülme sıklığına göre yapılmak istenen $\pm$ sapma

Dâhil edilme kriterleri;

- 18 yaş ve üzerinde olması
- Veri toplama araçlarının cevaplayabilecek bilişsel yeterliliği olması
- İletişim probleminin olmaması (işitme, dil, anlama vb.)
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olması
- Psikiyatrik tanı almamış olması

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, Hasta Bilgi Formu (Ek 1), Kardiyak Rehabilitasyonda Engeller Skalası (Ek 2) ile yüz yüze görüşme yoluyla toplanmıştır.

Hasta Bilgi Formu

Hastaların sosyodemografik özellikleri, (yaş, eğitim, medeni durum) hastalık özelliklerine (süresi, farklı hastalıklar) ve KR katılımına ilişkin soruların yer aldığı 26 sorudan oluşmaktadır.

Kardiyak Rehabilitasyon Engeller Skalası (KRES)

Ölçek Shanmugasegaram ve arkadaşları (2012) tarafından hastaların KR'ye katılımındaki engelleri ölçmeye yönelik geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması Coşkun ve arkadaşları (2019) tarafından yapılmıştır. 21 madde ve 5'li likert tipinde (1= Kesinlikle Katılmıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum) olan ölçek 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar (Min:21 puan, Max: 105 puan) KR'de daha yüksek engelleri göstermektedir. İlk boyut (6 madde), hastaların erişimi üzerindeki dış sınırlamaları yansıtmakta; ikinci boyut (6 madde), hastaların KR bilgileri hakkındaki sorunları yansıtmakta; üçüncü boyut (3 madde), lojistik problemleri göstermekte; dördüncü boyut (5 madde), algılanan KR ihtiyacını yansıtmakta, beşinci boyut ise yalnızca bir maddeden oluşmakta ve yaşanan diğer sağlık sorunlarının KR katılımındaki engelli kapsamaktadır. Türkçe geçerlilik ve

güvenirlilik çalışmasında Cronbach alfa değeri 0.70 bulunmuştur. Bu çalışmada Cronbach alfa değeri 0.74 olarak bulunmuştur.

Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişken: Kardiyak Rehabilitasyonda Engeller Skalası puan ortalamaları

Bağımsız değişkenler: Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, hastalıklarına ilişkin özellikleri

3.5. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında SPSS 25 paket programında yapılmıştır. Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzdeler, aritmetik ortalama ve standart sapma olarak verilmiştir. Testte verilen yanıtların normal dağılıma uygun olup olmadıkları Kolmogorov-Smirnov analiz yöntemi ile test edilmiş olup, ikili bağımsız değişkenlere göre analizi için Mann-Whitney U testi, ikiden fazla bağımsız değişkenlere göre analizi için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Kruskal-Wallis Testi, farklılıkları belirlemek amacıyla Bonferonni düzeltmesi kullanılmıştır. Nicel değişkenler arasındaki ilişki Spearman's korelasyon testi ile analiz edilmiştir. Çalışmada değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

3.6. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (30.04.2020 tarih ve 2020/04 sayı) ve İl Sağlık Müdürlüğünden (17.09.2020 tarih ve 2020/33 sayılı) gerekli izinler alınmıştır. Örneklem kapsamına alınan her bir hastaya araştırma öncesinde araştırmanın amacına yönelik açıklama yapıldıktan sonra bilgilendirilmiş onam formu ile yazılı izin alınmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

4.1. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine ve Hastalık Durumlarına İlişkin Bulguları

Hastaların yaş ortalaması 57.84 ± 12.7 yıl olup %68.3'ü erkek, %81.1'i evli, %90.6'sının çocuğu bulunmakta, %75.5'i çekirdek aileye sahip, %22.2'si lisans mezunu, %21.7'si ev hanımı ve %51'inin gelir gider durumu eşittir (Tablo 4.1.).

Tablo 4.1: Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n:419)

		Ort $\pm$ Ss	Min-Max (Median)
Yaş		57.84 $\pm$ 12.7	27-94 (59)
		n	%
Cinsiyet	Kadın	133	31.7
	Erkek	286	68.3
Medeni Durum	Evli	340	81.1
	Bekar	79	18.9
Çocuk Sahibi Olma Durumu	Evet	378	90.6
	Hayır	41	9.4
Aile Tipi	Çekirdek Aile	314	75.5
	Geniş Aile	67	16.1
	Tek Başına Yaşıyor	38	8.4
Eğitim Durumu	Okuryazar Değil	43	10.3
	Okuryazar	59	14.1
	İlköğretim	93	22.2
	Lise	89	21.2
	Lisans	93	22.2
	Lisansüstü ve üzeri	42	10.0
Meslek	İşçi	50	11.9
	Memur	69	16.5
	Esnaf	59	14.1
	Serbest Meslek	45	10.7
	Ev hanımı	91	21.7
	Emekli	69	16.5
	İşsiz	36	8.6
Ekonomik Durum	Gelir Giderden Fazla	52	12.2
	Gelir Giderden Eşit	213	51.0
	Gelir Giderden Az	154	36.8

Hastaların kalp hastalığı süresi (ay) ortalaması 78.11 ± 60.14 ; DM tanı süresi (yıl) ortalaması 10.96 ± 5.4 , HT tanı süresi (yıl) ortalaması 9.62 ± 5.29 , kolesterol tanı süresi (yıl) ortalaması 8.17 ± 4.55 , BKİ ortalaması 27.05 ± 3.58 'dir. Hastaların, %41.5'i sigara ve alkol kullanmamakta, %82.5'i egzersiz yapmamakta, %54.9'u günlük yaşam aktivitelerinde destek almamakta ve %47.4'ü sağlık durumunu iyi olarak tanımlamaktadır. Hastaların %62.7'sinin farklı bir kronik hastalığı bulunmakta, %29.4'ünün DM öyküsü, %25.5'inin HT öyküsü, %19.4'ünün kolesterol öyküsü, %54.1'inin ailesinde kalp hastalığı öyküsü, %48.4'ünün kalp krizi öyküsü bulunmaktadır. Hastaların, %71.4'ü bir kere kalp krizi geçirmiştir.

Tablo 4.2: Hastaların Sağlık/Hastalık Durumları İle İlgili Bulgular (n:419)

		Ort±Ss	Min-Max (Median)
Kalp Hastalığı Süresi (Ay)		78.11±60.14	0-384 (60)
Diyabetes Mellitus Süresi (Yıl)		10.96±5.4	1-35 (10)
Hipertansiyon Süresi (Yıl)		9.62±5.29	1-33 (8)
Kolesterol Süresi (Yıl)		8.17±4.55	3-33 (7)
Beden Kitle İndeksi		27.05±3.58	19.2-37.7 (26.5)
		n	%
Sigara/Alkol Kullanma Durumu	Sadece Sigara	191	45.6
	Sadece Alkol	12	2.9
	Her ikisi	42	10.0
	Hiçbiri	174	41.5
Egzersiz Yapma Durumu	Evet	85	17.5
	Hayır	334	82.5
Günlük Yaşam Aktivitelerinde Destek Alma Durumu	Evet	47	11.3
	Hayır	228	54.9
	Bazen	144	33.7
Sağlık Durumu	İyi	198	47.4
	Orta	186	44.5
	Kötü	34	8.1
Farklı Kronik Hastalığın Olması	Evet	263	62.7
	Hayır	156	37.3
Diyabetes Mellitus Öyküsü Olması	Evet	124	29.4
	Hayır	295	70.6
Hipertansiyon Öyküsü Olması	Evet	108	25.5
	Hayır	311	74.5
Kolesterol Öyküsü Olması	Evet	82	19.4
	Hayır	337	80.6
Ailede Kalp Hastalığı Öyküsü Olması	Evet	226	54.1
	Hayır	193	45.9
Kalp Krizi Öyküsü Olması	Evet	203	48.4
	Hayır	216	51.6
Kalp Krizi Geçirme Sıklığı	Bir kere	145	71.4
	Birden fazla	58	28.6

Hastaların, %35.1'inin hastaneye yatma öyküsü bulunmuş, %64.6'sında hastalık endişesi saptanmış, endişe duyulan konulara arasında %32.7'si tedavi ve %35.6'sı yetersizlik hissetme olduğunu belirtmiştir. Hastaların %67.1'i KR'nin bütün fazlarına devam etmemiş, %59.7'si COVID-19 sebebiyle programa katılmayı bıraktığı saptanmıştır (Tablo 4.3.).

Tablo 4.3: Hastaların Hastalık Özellikleri ve Kardiyak Rehabilitasyon Katılımına İlişkin Bulgular (n:419)

		n	%
Hastaneye Yatma Öyküsü Olması	Evet	147	35.1
	Hayır	272	64.9
Hastalık Endişesi Olması	Evet	268	64.6
	Hayır	151	35.4
Endişe Duyulan Konular*	Tedavi	137	32.7
	Maliyetler	87	20.8
	Bakacak Kişiler	86	20.5
	Yetersizlik Hissetme	149	35.6
	Ulaşım Problemleri	10	2.4
Kardiyak Rehabilitasyonun Bütün Fazlarına Devam Etme Durumu	Evet	27	5.3
	Hayır	278	67.1
	Bazen	114	27.5
COVID-19 Nedeniyle Kardiyak Rehabilitasyon Programını Bırakma Durumu	Evet	249	59.7
	Hayır	95	22.8
	Bazen	75	17.5

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

4.2. Hastaların Kardiyak Rehabilitasyon Engelleri Ölçeğine Yönelik Bulguları

Hastaların KRES toplam puan ortalaması 63.54 ± 8.53 , hastaları erişimindeki dışsal faktörler alt boyut puan ortalaması 19.42 ± 3.36 , KR bilgileriyle ilgili sorunlar alt boyut puan ortalaması 15.48 ± 2.9 , lojistik sorunlar alt boyut puan ortalaması 11.16 ± 2.91 , algılanan KR ihtiyacı alt boyut puan ortalaması 14.79 ± 2.8 , diğer sağlık sorunları alt boyut puan ortalaması 2.7 ± 1.22 olarak bulunmuştur (Tablo 4.4.).

Tablo 4.4: Kardiyak Rehabilitasyon Engelleri Ölçeği ve Alt Boyutları Ölçüm Ortalamaları (n:419)

	Ort±Ss	Min-Max (Median)	Alınabilecek Puanlar
Hastaların Erişimindeki Dışsal Faktörler	19.42±3.36	10-29 (20)	6-30
Kardiyak Rehabilitasyon Bilgileriyle İlgili Sorunlar	15.48±2.9	6-24 (16)	6-30
Lojistik Sorunlar	11.16±2.91	3-15 (12)	3-15
Algılanan Kardiyak Rehabilitasyon İhtiyacı	14.79±2.8	5-22 (15)	5-25
Diğer Sağlık Sorunları	2.7±1.22	1-5 (2)	1-5
Kardiyak Rehabilitasyonda Engelleri Ölçek	63.54±8.53	28-89 (64)	21-105

4.3. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine ve Hastalık Durumları ile Kardiyak Rehabilitasyon Engelleri Ölçeği Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması

Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre KRES ve alt boyutlarının puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.5.'de yer almaktadır. Medeni duruma göre hastaların erişimindeki dışsal faktörler, KR bilgileriyle ilgili sorunlar ve diğer sağlık sorunları değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Çocuk sahibi olma durumuna göre hastaların erişimindeki dışsal faktörler, KR bilgileriyle ilgili sorunlar, diğer sağlık sorunları ve KRES değeri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aile tipine göre hastaların erişimindeki dışsal faktörler, KR bilgileriyle ilgili sorunlar, KR ihtiyacı, diğer sağlık sorunları ve KRES değeri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Eğitim durumuna göre hastaların erişimindeki dışsal faktörler, KR bilgileriyle ilgili sorunlar, diğer sağlık sorunları değeri ve KRES değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Meslek grubuna göre hastaların erişimindeki dışsal faktörler, KR bilgileriyle ilgili sorunlar, lojistik sorunlar, algılanan KR ihtiyacı, diğer sağlık sorunları değeri ve KRES değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Gelir durumuna göre hastaların erişimindeki dışsal faktörler, lojistik sorunlar ve KRES değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Diğer değişkenlerle KRES ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.5: Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Kardiyak Rehabilitasyon Engelleri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:419)

		Hastaların Erişimindeki Dışsal Faktörler	Kardiyak Rehabilitasyon Bilgileriyle İlgili Sorunlar	Lojistik Sorunlar	Algılanan Kardiyak Rehabilitasyon İhtiyacı	Diğer Sağlık Sorunları	Kardiyak Rehabilitasyon Engeller Ölçeği
		Ort±Ss	Ort±Ss	Ort±Ss	Ort±Ss	Ort±Ss	Ort±Ss
Medeni Durum	Evli	16.29±3.57	15.31±2.71	11.31±2.93	14.71±3.02	2.61±1.14	60.21±7.19
	Bekar	14.71±3.57	16.09±3.52	10.57±3.3	15.2±2.91	3.05±1.42	59.62±8.27
	p	0.001*	0.037*	0.105	0.114	0.001*	0.706
Aile Tipi	Geniş Aile	20.44±3.09	16.5±2.65	11.81±2.62	15.91±2.16	3.1±1.34	67.76±6.93
	Çekirdek Aile	19.26±3.33	15.35±2.79	11.05±2.91	14.62±2.74	2.65±1.18	62.94±8.14
	Tek Başına	18.86±3.75	14.64±3.79	10.86±3.28	14.14±3.78	2.39±1.18	60.89±11.75
	p	0.007*	0.001*	0.088	0.001*	0.006*	0.001*
Eğitim Durumu	Okuryazar Değil ^a	21.58±3.27	16.65±2.96	11.95±2.74	15.63±2.47	3.4±1.37	69.21±7.79
	Okuryazar ^b	19.59±3.49	15.78±2.54	10.76±2.92	15.02±2.84	2.64±1.11	63.8±8.18
	İlköğretim ^c	19.41±3.03	16.31±2.65	11.12±2.79	15.25±2.46	2.98±1.3	65.06±7.63
	Lise ^d	19.4±3.62	15.04±2.65	11.37±2.92	14.3±2.71	2.69±1.15	62.81±8.27
	Lisans ^e	18.96±3.07	15.04±2.83	11.33±2.82	14.53±2.99	2.51±1.14	62.37±7.66
	Lisansüstü ^f	18.05±3.07	13.88±3.48	10.14±3.28	14.19±3.24	1.93±0.68	58.19±10.18
	p	0.001*a>f	0.001*a>f	0.109	0.092	0.001*a>f	0.001*c>f
Meslek	İşçi ^a	18.66±3.52	14.52±2.45	10.72±3.08	14.26±2.5	2.32±0.96	60.48±8.52
	Memur ^b	17.97±2.91	14.17±2.99	10.35±3.26	14.16±3.22	1.97±0.64	58.62±8.73
	Esnaf ^c	19.02±3.74	15.56±3.08	10.9±2.7	14.66±3.07	2.75±1.09	62.88±7.84
	Serbest Meslek ^d	18.42±3.48	15.38±2.81	11.04±2.89	14.98±2.81	2.49±1.18	62.31±7.83
	Ev Hanımı ^e	19.66±3.43	15.58±2.79	11.47±2.76	14.65±2.76	2.73±1.24	64.09±8.12
	Emekli ^f	21.12±2.48	16.78±2.68	11.9±2.8	15.26±2.45	3.35±1.32	68.41±7.02
	İşsiz ^g	21.31±2	16.53±2.37	11.67±2.55	16.14±2.1	3.53±1.3	69.17±5.61
	p	0.001*g>b	0.001*f>b	0.026*g>b	0.013*g>b	0.001*g>b	0.001*g>b
Ekonomik Durum	Gelir Giderden Fazla ^a	18.52±3.19	14.9±3.18	9.83±3.09	14.46±3.11	2.48±1.13	60.19±8.84
	Gelir Giderden Az ^b	19.79±3.53	15.69±2.46	11.45±2.68	15.06±2.65	2.86±1.26	64.85±7.68
	Gelir Gidere Eşit ^c	19.38±3.24	15.46±3.11	11.27±2.95	14.67±2.82	2.64±1.2	63.42±8.84
	p	0.04* b>a	0.221	0.004* b>a	0.408	0.085	0.003* b>a

*p<0.05

Tablo 4.6.'da hastaların sağlık/hastalık özelliklerine göre KRES ve alt boyutlarının ölçüm ortalamalarının karşılaştırılması yer almaktadır. Sigara/alkol kullanma durumuna göre hastaların erişimindeki dışsal faktörler, KR bilgileriyle ilgili sorunlar, diğer sağlık sorunları ve KRES değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (p<0.05). Egzersiz yapma durumuna göre hastaların erişimindeki dışsal faktörler, KR bilgileriyle ilgili sorunlar, lojistik sorunlar, diğer sağlık sorunları ve KRES değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Günlük yaşam

aktivitelerinde destek alma durumuna göre hastaların erişimindeki dışsal faktörler, KR bilgileriyle ilgili sorunlar, lojistik sorunlar, algılanan KR ihtiyacı, diğer sağlık sorunları ve KRES değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Sağlık durumuna göre hastaların erişimindeki dışsal faktörler, KR bilgileriyle ilgili sorunlar, lojistik sorunlar, algılanan KR ihtiyacı, diğer sağlık sorunları ve KRES değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Farklı kronik hastalık durumuna göre hastaların erişimindeki dışsal faktörler, KR bilgileriyle ilgili sorunlar, lojistik sorunlar, diğer sağlık sorunları ve KRES değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Ailede kalp hastalığı olma durumuna göre hastaların erişimindeki dışsal faktörler, algılanan KR ihtiyacı ve KRES değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Kalp krizi öyküsü olma durumuna göre hastaların erişimindeki dışsal faktörler ve KRES değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Hastanede yatma durumuna göre hastaların erişimindeki dışsal faktörler, KR bilgileriyle ilgili sorunlar, lojistik sorunlar, algılanan KR ihtiyacı ve KRES değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Hastalık endişesi olma durumuna göre hastaların erişimindeki dışsal faktörler, KR bilgileriyle ilgili sorunlar, lojistik sorunlar, diğer sağlık sorunları ve KRES değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Diğer değişkenlerle KRES ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.6: Hastaların Sağlık/Hastalık Özelliklerine Göre Kardiyak Rehabilitasyon Engelleri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:419)

		Hastaların Erişimindeki Dışsal Faktörler	Kardiyak Rehabilitasyon Bilgileriyle İlgili Sorunlar	Lojistik Sorunlar	Alınan Kardiyak Rehabilitasyon İhtiyacı	Sağlık Sorunları	Kardiyak Rehabilitasyon Engelleri Ölçeği
		Ort±Ss	Ort±Ss	Ort±Ss	Ort±Ss	Ort±Ss	Ort±Ss
Sigara/Alkol Tüketimi	Sadece Sigara ^a	18.82±3.41	15.32±2.71	11.19±3	14.61±2.66	2.59±1.12	62.54±7.85
	Sadece Alkol ^b	18.75±3.57	13.17±2.92	10.08±3.8	12.75±4	2.5±1.09	57.25±11.51
	Her ikisi ^c	18.52±3.1	15.24±2.93	10.55±2.96	15.1±2.47	2.29±1.15	61.69±7.6
	Hiçbiri ^d	20.34±3.15	15.86±3.02	11.34±2.71	15.05±2.87	2.29±1.15	65.53±8.79
	p	0.001* d>c	0.015* d>b	0.376	0.096	0.001* a>d	0.001* d>b
Egzersiz Yapma Durumu	Evet	18.28±3.58	14.65±3.21	10.31±3.21	14.2±3.3	2.2±1.05	59.63±10.05
	Hayır	19.62±3.29	15.65±2.8	11.34±2.84	14.91±2.7	2.8±1.21	64.32±7.96
	p	0.002*	0.011*	0.016*	0.107	0.001*	0.001*
Günlük yaşam aktivitelerinde destek alma Durumu	Evet ^a	20.9±2.22	17.29±2.79	11.41±2.6	16.18±2.77	3.67±1.29	69.45±7.57
	Hayır ^b	18.46±3.41	14.49±2.8	10.79±2.98	14.14±2.9	2.31±0.99	60.17±7.92
	Bazen ^c	20.45±3.11	16.43±2.43	11.67±2.82	15.34±2.31	2.99±1.25	66.89±7.28
	p	0.001* a>b	0.001* a>b	0.001* c>b	0.001* a>b	0.001* a>b	0.001* c>b
Genel Sağlık Durumu	İyi ^a	18.18±3.24	14.57±2.81	10.64±3	14.29±2.88	2.29±0.94	59.96±7.97
	Orta ^b	20.44±3.12	16.15±2.75	11.69±2.83	15.08±2.75	2.97±1.29	66.32±7.87
	Kötü ^c	21.15±2.62	17.09±2.55	11.29±2.2	16.15±1.78	3.62±1.35	69.29±6.21
	p	0.001* c>a	0.001* c>a	0.001* b>a	0.001* c>a	0.001* c>a	0.001* c>a
Farklı Kronik Hastalık Varlığı	Evet	19.99±3.25	15.97±2.82	11.42±2.84	14.95±2.62	2.91±1.3	65.25±8.03
	Hayır	18.46±3.32	14.64±2.85	10.71±2.97	14.51±3.07	2.35±0.96	60.66±8.6
	p	0.001*	0.001*	0.01*	0.189	0.001*	0.001*
Diyabetes Mellitus Hastalık Durumu	Evet	20.58±3.12	16.3±2.49	11.32±2.72	15.15±2.62	3.11±1.34	66.46±7.74
	Hayır	18.93±3.34	15.13±2.99	11.09±2.99	14.64±2.86	2.53±1.12	62.32±8.56
	p	0.001*	0.001*	0.509	0.075	0.001*	0.001*
Hipertansiyon Hastalık Durumu	Evet	19.94±3.44	15.95±2.85	11.4±2.88	15.06±2.65	2.94±1.24	65.31±8.47
	Hayır	19.24±3.31	15.31±2.9	11.07±2.92	14.69±2.85	2.62±1.2	62.93±8.48
	p	0.097	0.024*	0.194	0.242	0.007*	0.008*
Kolesterol Hastalık Durumu	Evet	19.43±3.41	15.83±2.77	11.3±2.65	15.32±2.53	2.79±1.23	64.67±8.08
	Hayır	19.42±3.35	15.39±2.93	11.12±2.97	14.66±2.85	2.68±1.21	63.27±8.63
	p	0.578	0.276	0.816	0.082	0.328	0.599
Ailede Kalp Hastalığı Durumu	Evet	19.07±3.39	15.26±2.99	11.02±2.83	14.5±2.85	2.63±1.21	62.49±8.56
	Hayır	19.83±3.28	15.73±2.77	11.32±3	15.13±2.7	2.78±1.22	64.79±8.35
	p	0.019*	0.156	0.302	0.021*	0.175	0.008*
Kalp Krizi Öyküsü	Evet	19.11±3.29	15.31±3.11	11.01±2.96	14.57±2.86	2.66±1.19	62.66±8.73
	Hayır	19.71±3.4	15.64±2.68	11.29±2.86	14.99±2.73	2.75±1.24	64.38±8.27
	p	0.04*	0.170	0.289	0.104	0.534	0.03*
Hastanede Yatma Durumu	Evet	19.92±3.45	16.29±2.9	11.69±2.67	15.23±2.79	2.84±1.31	65.97±8.51
	Hayır	19.15±3.28	15.04±2.8	10.87±3	14.55±2.78	2.63±1.16	62.24±8.27
	p	0.038*	0.001*	0.008*	0.011*	0.155	0.001*
Hastalık Endişesi Durumu	Evet	19.93±3.31	15.72±2.89	11.33±2.92	14.81±2.77	2.86±1.26	64.64±8.47
	Hayır	18.48±3.25	15.03±2.88	10.84±2.86	14.76±2.86	2.42±1.07	61.51±8.28
	p	0.001*	0.042*	0.035*	0.893	0.001*	0.001*
*p<0.05							

Tablo 4.7. incelendiğinde, yaş ile hastaların erişimindeki dışsal faktörler ve KR bilgileriyle ilgili sorunlar arasında pozitif yönde ve orta düzeyde; lojistik sorunlar ve algılanan KR ihtiyacı arasında pozitif yönde ve çok zayıf düzeyde; diğer sağlık sorunları arasında pozitif yönde ve orta düzeyde ve KRES arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Kalp hastalığı süresi ile hastaların erişimindeki dışsal faktörler, KR bilgileriyle ilgili sorunlar, algılanan KR ihtiyacı ve diğer sağlık sorunları arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde; lojistik sorunlar arasında pozitif yönde ve çok zayıf düzeyde ve KRES arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. DM süresi ile hastaların erişimindeki dışsal faktörler ve lojistik sorunlar arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde; algılanan KR ihtiyacı, diğer sağlık sorunları ve KRES arasında pozitif yönde ve çok zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. HT süresi ile hastaların erişimindeki dışsal faktörler, KR bilgileriyle ilgili sorunlar, lojistik sorunlar, algılanan KR ihtiyacı ve diğer sağlık sorunları arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde ve KRES arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Kolesterol süresi ile hastaların erişimindeki dışsal faktörler, diğer sağlık sorunları ve KRES arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (Tablo 4.7.).

Tablo 4.7: Hastaların Yaş ve Hastalık Özelliklerine Göre Kardiyak Rehabilitasyon Engelleri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Korelasyon Bulguları (n:419)

		Yaş	Kalp Hastalığı Süresi (Ay)	Beden Kitle İndeksi	Diyabete s Mellitus Süresi (Yıl)	Hipertansiyon Süresi (Yıl)	Kolesterol Süresi (Yıl)
Hastaların Erişimindeki Dışsal Faktörler	r	0.471*	0.354*	-0.027	0.274*	0.352*	0.257*
	p	0.000	0	0.587	0.003	0.000	0.025
Kardiyak Rehabilitasyon Bilgileriyle ilgili Sorunlar	r	0.524*	0.365*	0	0.176	0.256*	0.044
	p	0.000	0.000	0.341	0.056	0.010	0.703
Lojistik Sorunlar	r	0.172*	0.188*	0.075	0.288*	0.291*	0.223
	p	0.000	0.000	0.132	0.002	0.003	0.053
Algılanan Kardiyak Rehabilitasyon İhtiyacı	r	0.309*	0.219*	-0.037	0.182*	0.281*	0.019
	p	0.000	0.000	0.459	0.048	0.005	0.871
Diğer Sağlık Sorunları	r	0.455*	0.353*	0.071	0.199*	0.219*	0.310*
	p	0.000	0.000	0.153	0.030	0.028	0.006
Kardiyak Rehabilitasyon Engelleri Ölçek Toplam	r	0.596*	0.453*	-0.006	0.388*	0.471*	0.282*
	p	0.000	.000	0.902	0.000	0.000	0.014

Spearman's *p<0.05

Tablo 4.8. incelendiğinde, bağımsız değişkenlerin KRES üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen çoklu doğrusal regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=6.994$, $p<0.001$). Modelde yer alan bağımsız değişkenler KRES varyansının %31.6'sını açıklamaktadır ($p<0.05$). Regresyon katsayıları incelendiğinde ailede kalp hastalığının olması ($\beta=-0.109$, $p<0.01$) değişkeninin KRES üzerinde negatif; hastanede yatma öyküsü olanların ($\beta=0.113$, $p<0.01$), günlük yaşamda destek alanların ($\beta=0.165$, $p<0.01$), günlük yaşamda bazen destek alanların ($\beta=0.138$, $p<0.01$), okuryazar olmayanlar ($\beta=0.097$, $p<0.01$) ve emekli olanların ($\beta=0.174$, $p<0.01$) KRES üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.8.).

Tablo 4.8: Bağımsız Değişkenler ile Kardiyak Rehabilitasyonda Engelleri Ölçeğinin Yordanması için Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi (n:419)

Model	Değişkenler	Multivariable				
		B	S.Hata	Standart (B)	t	p
1	Ailede Kalp Hastalığı Olması	-1.861	0.758	-0.109	-2.456	0.014*
	Hastanede Yatma	2.017	0.833	0.113	2.421	0.016*
	Günlük Yaşamda Destek Alma-Evet	4.242	1.592	0.165	2.664	0.008*
	Günlük Yaşamda Destek Alma-Bazen	2.482	1.058	0.138	2.346	0.019*
	Eğitim Durumu-Okuryazar Değil	2.763	1.39	0.097	1.987	0.048*
	Meslek-Emekli	3.957	1.195	0.174	3.311	0.001*
*p<0.05						

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA

Kardiyovasküler hastalık tanısı almış bir bireye tedavi yaklaşımında medikal tedavinin dışında nonfarmakolojik tedavi yöntemleri de uygulanmaktadır. Bu nonfarmakolojik tedavi yöntemleri arasında KR yer almaktadır (Karapolat vd., 2008). KR, KVH'li hastaların ihtiyaçlarına göre bireysel olarak hazırlanmış kapsamlı bir multidisipliner programdır. Hastaların bu programlara katılımını etkileyen hususlar olabilmektedir (Servey ve Stephens, 2016). Bu araştırmada KR'ye katılımı etkileyen faktörler incelenmiş ve elde edilen bulgular literatür ışığında ele alınmıştır.

Hastaların KRES toplam puan ortalaması 63.54 ± 8.53 , alt boyutlarda sırasıyla lojistik sorunlar puan ortalaması 11.16 ± 2.91 , hastaları erişimindeki dışsal faktörler puan ortalaması 19.42 ± 3.36 , diğer sağlık sorunları puan ortalaması 2.7 ± 1.22 , algılanan KR ihtiyacı puan ortalaması 14.79 ± 2.8 , KR bilgileriyle ilgili sorunlar puan ortalaması 15.48 ± 2.9 yüksek bulunmuştur. Hastaların KR engeller algısı orta düzeyde bulunmuştur. de Melo Ghisi ve ark.'ın (2013a) yaptığı çalışmada, hastaların KRES toplam puan ortalaması 64.07 ± 12.4 olarak bulunmuş ve çalışmamıza benzer şekilde hastaların KR engeller algısı orta düzey olarak belirtilmiştir. Liu ve ark.'ın (2021) yaptığı çalışmada da hastaların KR engeller algısı orta düzey olarak bildirilmiştir. Çalışmamızın aksine Shanmugasegaram ve ark. (2013), de Melo Ghisi ve ark. (2013b) ve Winnige ve ark.'ın (2021) yaptıkları çalışmalarda hastaların KR engeller algısını düşük olarak saptamışlardır. Çalışmamızda daha çok lojistik (uzaklık, maliyet, ulaşım problemleri) ve hastaların erişimindeki dışsal faktörler (iş ve aile sorumlulukları, hava koşulları, zaman kısıtlamaları) alt boyutları KR'ye katılımı etkileyen faktörler olarak belirlenmiştir. Klinik ortamda karşılaşılan en yaygın engeller arasında lojistik problemler olduğu bildirilmiştir (Pesah vd., 2017). de Melo Ghisi ve ark.'ın (2013a) yaptığı çalışmada KR'ye katılmayanların mesafe, maliyet ve ulaşım gibi erişim engellerini bildirdiklerini saptamışlardır (de Melo Ghisi vd., 2013a). Heydarpour ve ark.'ın (2015) yaptığı çalışmada KR'ye katılan hastaların %51'inin programı yarıda bıraktığı belirtilmiştir. Bakhshayeh ve ark.'ın (2019) yaptığı çalışmada ulaşım sorunları, seyahat masrafları, rehabilitasyon merkezlerine olan mesafenin uzaklığı gibi

lojistik faktörler, rehabilitasyon maliyetlerinin sigorta kapsamında karşılanmaması KR programlarına katılımı azaltan faktörler olarak bildirilmiştir. De Vos ve ark.'ın (2012) yaptığı çalışmada hastaların KR programlarına katılmama nedenleri olarak lojistik nedenler (mesafe, ulaşım araçları), zaman kısıtlılığı, hastaların sorunu kendi başlarına çözebileceğine dair kişisel inançları, diğer fiziksel sorunlar ve tedavi masrafları olarak belirtilmiştir. Im ve ark.'ın (2018), Korenfeld ve ark.'ın (2009), Liu ve ark.'ın (2021), de Almeida Santos ve ark.'ın (2017) ve Winnige ve ark.'ın (2021) yaptıkları çalışmalarda da benzer şekilde sağlık tesisine olan mesafe, maliyet ve ulaşım problemlerinin hastaların KR'ye katılımının önünde algılanan engeller olarak bildirmişlerdir. KVH sorunları olan bir hastanın düzenli olarak toplu taşımayı kullanmanın zor olabileceğinden dolayı özellikle lojistik anlamında yaşanan sorunlar KR'ye katılımı etkilemektedir (Coşkun vd.,2019). KVH tanılı hastaların hareket kapasitesi kısıtlı olabileceğinden ulaşımında problem yaşayabilecekleri düşünülmüştür. Programlara katılan hastaların %67.1'i KR'nin bütün fazlarına devam etmemiş, %59.7'si COVID-19 sebebiyle programa katılmayı bırakmıştır. Bu oranlar, dünya çapında KR'ye yaklaşık %10-20'lik bir katılım oranı bildiren önceki araştırmalarla tutarlıdır (Grace vd., 2021). Winnige ve ark.'ın yaptıkları çalışmada da, KR programına kayıt olan hastaların ancak %16.1'inin programı tamamladıklarını ve COVID-19 pandemisini KR'ye katılımı etkileyen bir faktör olarak bildirilmiştir (Winnige vd., 2021). Heydarpour ve ark.'ın (2015) yaptığı çalışmada KR'ye katılan hastaların %51'inin programı yarıda bıraktığı belirtilmiştir. Bakhshayeh ve ark. (2019) ve Bustamante ve ark.'ın (2015) yaptıkları çalışmalarda, KR programına katılan hastaların %33'ünün programı tamamlayabildikleri belirtilmiştir. de Melo Ghisi ve ark.'ın (2021) yaptığı çalışmada COVID-19 pandemisi sebebiyle dünya çapında 367 KR programının tamamen durduğunu, 203 programın bir süre ara verdikten sonra hizmetlerine devam ettiğini bildirmiştir. Çoğu merkez uzaktan çevrimiçi görüşmeyle, evde telefon veya e-posta danışmanlığıyla alternatif model olarak programı yürütmeye çalışmışlardır. Bu ev tabanlı alternatif modelde ise teknoloji eksikliği, uzaktan hizmet için gerekli ekipmanların eksikliği, yetersiz finansman, yetersiz personel, güvenlik endişeleri gibi engellerle karşılaşmıştır (de Melo Ghisi vd., 2021).

Çalışmamızda hastaların erişimindeki dışsal faktörler alt boyutunda evli hastaların puanları daha yüksektir. KR bilgileriyle ilgili sorunlar ve diğer sağlık sorunları alt boyutlarında ise bekâr hastaların puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamızdaki hastaların %81.1'i evlidir. Evli hastalar, ailesel sorumlulukların varlığı ve yeterli zamanlarının olmaması gibi dışsal faktörler KR engeller algısını olumsuz etkilemiştir. De Vos ve ark. (2012) yaptığı çalışmada hastaların %75'inin evli olduğunu ve evli/partnerli hastaların KR programlarına daha fazla katıldığını belirtmiştir. Resurrección ve ark. (2019) yaptığı çalışmada bekâr hastaların KR programlarına daha az katıldığını belirtmiştir. İki farklı çalışmada ise, evli olmayan hastaların KR'ye katılma olasılığının önemli ölçüde düşük olduğu bulunmuştur (Parasha vd., 2012; Weingarten vd., 2011). Evli bireylerde özellikle evdeki sosyal desteğin varlığının KR'ye katılım algısını olumlu etkilediği belirtilmektedir (Cunningham, 2017).

Çalışmamızda eğitim durumuna göre KR engelleri tüm alt boyutlarının anlamlı şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Tüm alt boyutlarda okuryazar olmayan hastaların puanları daha yüksektir. Düşük eğitim düzeyi KR'ye katılımı olumsuz etkilemiştir. Dunlay ve ark.'ın (2009) yaptığı çalışmada KR'ye katılımı olumsuz etkileyen faktörlerden birinin düşük eğitim seviyesi olduğunu belirtmiştir. Shanmugasegaram ve ark.'ın (2013) yaptığı çalışmada da keza düşük eğitim seviyesinin, KR programına katılımı olumsuz etkileyen faktörlerden biri olduğunu belirtmiştir. Resurrección ve ark.'ın (2019) yaptığı çalışmada düşük eğitim düzeyinin KR'ye katılmama veya yarıda bırakma için bir risk faktörü olduğu vurgulanmıştır. Farklı çalışmalarda da benzer şekilde düşük eğitim düzeyi KR katılımı olumsuz etkileyen faktör olarak bildirilmiştir (Leung vd., 2011; Mckee vd., 2014; Parashar vd., 2012; Weingarten vd., 2011). Bireylerin eğitim seviyesi arttıkça KR hakkında daha kolay bilgilendirileceğinden dolayı KR ile ilgili bilgi ve farkındalıklarının da arttığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, hastaların erişimindeki dışsal faktörler, algılanan KR ihtiyacı ve diğer sağlık sorunları alt boyutlarında çalışmayan hastaların puanları daha yüksek bulunmuştur. KR bilgileriyle ilgili sorunlar ve lojistik sorunlar alt boyutlarında ise emekli hastaların puanları daha yüksektir. Çalışmayan ve emekli olan hastalar KR'ye katılım hususunda diğer meslek gruplarına göre daha fazla olumsuzluklar ile karşılaşmıştır. Emekli hastaların özellikle bilgi eksikliği ve ulaşım problemi yaşadıkları tespit edilmiştir. De Vos ve ark.'ın (2012) yaptığı çalışmada hastaların %56'sının emekli olduğu ve emekli hastaların programı terk etmelerindeki en büyük nedenin fiziksel problemler olduğu belirtilmiştir. Resurrección ve ark.'ın (2019) ve Soroush ve ark.'ın (2018) yaptıkları çalışmalarda da işsiz ve emekli hastaları, KR'ye

daha az katılan veya terk eden hastalar olarak nitelendirmiştir. Sun ve arkadaşlarının 2017’de yaptığı bir meta analizde tam veya yarı zamanlı çalışanların, çalışmayanlara göre KR’ye katılımlarının daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Ayrıca bu çalışmada hastaların erişimindeki dışsal faktörler ve lojistik sorunlar alt boyutlarında gelir giderden az olan hastaların puanları yüksektir. Ekonomik durumu kötü olan hastaların KR programlarına katılım oranı düşük, yarıda bırakma durumları yüksektir. Yapılan bir çalışmada düşük gelirli KR katılımcısı olan hastaların KR’ye devamsızlık düzeylerinin yüksek olduğu belirtilmiştir (Zhang vd., 2014). Valencia ve ark.’ın (2011) çalışmasında düşük ekonomik düzeye sahip hastaların katılım oranlarının düşük olduğu belirlenmiştir. Graversen ve ark.’ın (2017) hastaneye yatırılan MI hastaları üzerinde yaptığı çalışmada da düşük gelirli hastaların KR programlarına katılmaya daha az istekli olduğu belirtilmiştir. Anderson ve Emery (2014) tarafından yapılan prospektif bir çalışmada, gelir parametrelerinin KR’ye bağlılığının önemli bir yordayıcısı olduğunu ve daha düşük rapor edilen gelirin KR seanslarının sayısı ile negatif olarak ilişkili olduğunu belirtmiştir. Bireyler kendi kendine araba kullanamadıkları ya da ulaşım masraflarını karşılayamamaları KR’ye katılımı engelleyebilir.

Çalışmamızda sigara/alkol kullanma durumuna göre hastaların erişimindeki dışsal faktörler, KR bilgileriyle ilgili sorunlar, diğer sağlık sorunları ve KRES değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir. Bu alt boyutlarda sigara/alkol kullanımını ‘hiçbiri’ olarak belirten hastaların puanları yüksektir. Sigara/alkol kullanan hastaların KR programına katılma olasılıkları yüksek ve yarıda bırakma olasılıkları düşük bulunmuştur. Heydarpour ve ark.’ın (2015) çalışmasında mevcut sigara içenlerin KR programlarını yarı bırakma olasılığının daha düşük olduğunu belirlemiştir. Turk-Adawi ve ark.’ın (2014) çalışmasında sigara içen hastaların KR programına daha az katıldığını belirlemiştir. Taylor ve ark.’ın (2011) derlemesinde aktif sigara içen hastaların KR’ye bağlı kalma olasılıklarının daha düşük olduğu bilgisini aktarmıştır. Çalışma sonuçları farklılık göstermektedir. Bu farklılığın çalışmaların farklı hasta gruplarında yapılmış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, hastaların erişimindeki dışsal faktörler, KR bilgileriyle ilgili sorunlar, algılanan KR ihtiyacı ve diğer sağlık sorunları alt boyutlarında genel sağlık durumu kötü olan hastaların puanları yüksek bulunmuştur. Genel sağlık durumunu kötü olarak

değerlendiren hastalar iş ve aile sorumlulukları, KR hakkında bilgi eksikliği, KR'ye ihtiyacının olmadığına inanması ve yaşadığı sağlık sorunları KR algısını olumsuz etkilemiştir. Genel sağlık durumunu 'orta' olarak nitelendiren hastaların daha çok lojistik (ulaşım, mesafe) problemleri yaşadığı tespit edilmiştir. Sağlık durumu KR'ye katılımını etkileye kilit bir değişken olarak belirtilmiştir (Cunningham, 2017). Rose ve ark.'ın (2011) yaptığı çalışmada hastaların sağlık durumunun kötü olmasının KR'ye katılımı ile ters orantılı olabileceğini ortaya koymuştur. Farley ve ark.'ın (2003) çalışmasında fiziksel sağlıkları daha kötü olan hastaların KR programlarına katılma olasılığı en düşük olanlar arasında olduğunu ortaya koymuştur. Doll ve arkadaşları, (2015), sevk edildikten sonra KR'ye kaydolun MI sonrası hastalarda, daha yüksek bir komorbidite prevalansı varsa, programı tamamlama olasılıklarının önemli ölçüde daha düşük olduğunu saptamıştır. Ayrıca çalışmada, daha önce hastanede yatma durumuna, farklı kronik hastalık varlığına (HT, DM) ve hastalık süresine göre KRES ve tüm alt boyutlarda hastaların puanları yüksektir. Farklı sağlık sorunlarının varlığı (HT, DM) KR'ye engeller algısını olumsuz etkilenmektedir. Resurrección ve ark.'ın (2019) çalışmasında DM'si olan kalp hastalarının programlara katılmamalarını veya yarıda bırakmalarını üç kat daha yüksek olasılık olarak tespit etmiştir. Turk-Adawi ve ark.'ın (2014) çalışmasında DM hastalığının KR'ye kayıt ile negatif ilişkili olduğunu belirtmiştir. Yapılan farklı çalışmalarda da, HT ve DM dahil olmak yüksek komorbidite prevalansının KR katılımını olumsuz etkilemektedir (Im vd., 2018; Martin vd., 2012; Parashar vd., 2012). Bu çalışmada, lojistik sorunlar alt boyutunda günlük yaşam aktivitelerinde bazen destek alan hastaların puanı daha yüksektir. Diğer alt boyutlarda ise günlük yaşam aktivitelerinde destek alan hastaların puanları yüksektir. Flint ve ark.'ın (2020) yaptığı çalışmada, yaşlı ve günlük yaşam aktivitelerinde yardıma muhtaç hastaların KR programlarına katılım oranının düşük olduğunu ve bu hastalara yardım edilerek KR'ye katılımı hususunda hastaların motivasyonunun artırılması gerektiğini öne sürmüştür. Hastaların algıladıkları sağlık durumları, mevcut kronik hastalıkları ve engellilik durumları, bireylerin başkalarına bağımlı olması KR'ye katılım algısını olumsuz etkileyebilir.

Çalışmamızda KRES ve tüm alt boyutlarda egzersiz yapmayan hastaların puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Egzersiz yapmayan hastaların KR'ye katılım hususunda çekingen davrandıkları veya yarıda bıraktıkları belirlenmiştir. Heydarpour ve ark.'ın (2015) çalışmasında çeşitli nedenlerden dolayı (yaşlılık, fiziksel yetersizlik)

egzersiz kapasitesi sınırlı olan ve egzersiz yapmayan hastaların programdan ayrılma olasılıklarının daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Sherry L. Grace ve ark.'ın (2009) yaptığı çalışmada egzersizi yorucu ve ağırlı olarak değerlendirip egzersiz yapmayan yaşlı hastaların KR'ye daha az katıldığını belirtmiştir. Bustamante ve ark.'ın (2015) yaptıkları çalışmada da sedanter yaşam tarzını benimseyen ve egzersiz yapmayan hastaların KR'ye katılım oranlarının çok düşük olduğu saptanmıştır.

Çalışmada, yaşa göre KRES ve tüm alt boyutlarda hastaların puanları yüksektir. İleri yaş KR engeller algısını olumsuz etkilenmektedir. Yaş, KR katılımıyla ilgili literatürde belirtilen yaygın bir faktördür ve ileri yaş KR'ye devamsızlığın önemli bir yordayıcısıdır. KVH öncelikle 65 yaş üstü bireyleri etkilese de, araştırmalar bu yaş grubundaki bireylerin KR programlarına erişme olasılığının çok düşük olduğunu belirtmiştir (Hutchinson, 2015; Martin vd., 2012; Turk-Adawi vd., 2014). Grace ve ark.'ın (2009) tarafından yaşlı bireylerde KR'nin önündeki engelleri araştıran çalışmalarında tanımlanan engeller arasında egzersizin olumsuz algılanması, eşlik eden hastalıkların olması ve KR'nin yaşlı bireyler için uygunluğuna veya programların amacına ilişkin yanlış anlamalar yer almaktadır. Katılmamayla ilgili diğer faktörler arasında, genel olarak yaşlanmayla ilişkili kırılganlık ve artan fonksiyonel düşüş ile yaşlı bireyin kişisel olarak katılmama tercihi yer almaktadır (Mckee vd., 2014). KR'nin kişinin durumunda bir fark yaratmayacağı inancı da engeller arasındadır (Jackson vd., 2012). Yaşlı bireyler yaşları ve kronik hastalıkları nedeniyle fiziksel aktiviteyi yapamayacaklarını düşünebilmekte veya artrit gibi egzersiz yapmayı zorlaştırabilecek başka rahatsızlıkların olması KR'ye katılım algısını olumsuz etkileyebilmektedir (Schopfer ve Forman, 2016).

ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ

Hastaların KR engeller algısı orta düzeyde bulunmuştur. Hastalar lojistik (uzaklık, maliyet, ulaşım problemleri) ve hastaların erişimindeki dışsal faktörler (iş ve aile sorumlulukları, hava koşulları, zaman kısıtlamaları) KR katılımı etkileyen en önemli faktörler olarak bildirmişlerdir. Çalışmada COVID-19 salgınının hastaların KR programlarına katılımını büyük ölçüde engellediği tespit edilmiştir. Evli olma, ailede kalp hastası olması KR'ye katılımı olumlu etkilerken; düşük eğitim düzeyi, bağımlılık durumu, çalışma ve gelir durumu, hastanede yatış öyküsü, ileri yaş, mevcut kronik hastalıklar, genel sağlık durumu ve egzersiz yapmama olumsuz etkilemektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Hastalara KR programlarının tüm içeriğini ve faydalarını anlatan eğitimler verilmesi,
- Hastaların KR merkezlerine rahat ulaşımı için servis hizmeti sağlanması,
- Hastalara yardım edilerek KR'ye katılımı hususunda hastaların motivasyonunun artırılması,
- Ev tabanlı KR programların uygulanabilirliğini ile ilgili çalışmaların yapılması,
- Eğitim, ileri yaş, komorbiditelerin varlığı, gelir durumu ve sağlık durumu gibi konular dikkate alınarak bireysel uygunluk düzeyi, kişisel hedef ve tercihler göz önünde bulundurularak alternatif KR programlarının uygulanması,
- En yaygın engeller arasında yer alan lojistik (uzaklık, maliyet, ulaşım problemleri) ve hastaların KR'ye erişimindeki dışsal faktörleri (iş ve aile sorumlulukları, hava koşulları, zaman kısıtlamaları) azaltacak şekilde stratejilerin geliştirilmesi,
- KR'ye erişimini artırmak için stratejiler geliştirmede profesyoneller arası işbirliğinin teşvik edilmesi,
- Çalışmanın farklı bölgelerde ve daha büyük örneklem grubunda tekrar edilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akbulut, E., Tülüce, D. ve Kahraman, B.B. (2016). Kardiyak rehabilitasyonda hemşirenin rolü. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 7(14): 140-146.
- Ambrosetti, M., Abreu, A., Corrà, U., Davos, C. H., Hansen, D., Frederix, I., ... & Zwisler, A. D. O. (2021). Secondary prevention through comprehensive cardiovascular rehabilitation: From knowledge to implementation. 2020 update. A position paper from the Secondary Prevention and Rehabilitation Section of the European Association of Preventive Cardiology. *European journal of preventive cardiology*, 28(5), 460-495. <https://doi.org/10.1177/2047487320913379>
- Andersen, D. & Emery, C., (2014). Irrational health beliefs predict adherence to cardiac rehabilitation: A pilot study. *Health Psychology*, 33(12), 1614-1617. doi:10.1037/hea0000017
- Arıcı, M., Birdane, A., Güler, K., Yıldız, B. O., Altun, B., Ertürk, Ş. ve Erdem, Y. (2015). Türk hipertansiyon uzlaşı raporu. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, 43(4): 402-409.
- Arjunan, P. & Trichur, R. V. (2021). The Impact of Nurse-Led Cardiac Rehabilitation on Quality of Life and Biophysiological Parameters in Patients With Heart Failure: A Randomized Clinical Trial. *The Journal of Nursing Research*, 29(1): e130.
- Atık, D. Ö. ve Çınar, S. (2014). Correlation of cardiovascular limitations and symptoms profile with the quality of life, anxiety and depression scales. *Kafkas Journal of Medical Sciences*, (2): 51-56.
- Avcı, A., Gün, M. ve Erdoğan, S. (2020). Kardiyovasküler Hastalık Tanısıyla Yatarak Tedavi Gören Hastaların İlaç Tedavisine Uyumları ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Turk J Cardiovasc Nurs*, 11(26): 132-139.
- Bakhshayeh, S., Sarbaz, M., Kimiafar, K., Vakilian, F. & Eslami, S. (2019). Barriers to participation in center-based cardiac rehabilitation programs and patients' attitude toward home-based cardiac rehabilitation programs. *Physiotherapy theory and practice*.

- Balady, G.J., Williams, M.A., Ades, P.A., Bittner, V., Comoss, P., Foody, J.M., Franklin, B., Sanderson, B. & Southard, D. (2007). Core components of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: 2007 update. *Circulation*, 115(20): 2675-2682.
- Banzer, J.A., Maguire, T.E., Kennedy, C.M., O'Malley, C.J. & Balady, G.J. (2004). Results of cardiac rehabilitation in patients with diabetes mellitus. *Am J Cardiol*; 93:81-84.
- Bethell, H., Lewin, R., Evans, J., Turner, S., Allender, S. & Petersen, S. (2008). Outpatient cardiac rehabilitation attendance in England: variability by region and clinical characteristics. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention*, 28(6): 386-391.
- Boydak, B. (2017). Yaşlı hastalarda kardiyak rehabilitasyon *Türk Kardiyol Dern Ars*, 45 Suppl 5: 117–119
- Brown, T. M., Hernandez, A. F., Bittner, V., Cannon, C. P., Ellrodt, G., Liang, L. & Fonarow, G. C. (2009). American Heart Association Get With The Guidelines Investigators Predictors of cardiac rehabilitation referral in coronary artery disease patients: findings from the American Heart Association's Get With The Guidelines Program. *J Am Coll Cardiol*, 54(6): 515-21.
- Bustamante, M. J., Valentino, G., Kramer, V., Adasme, M., Guidi Guillón, D. A., Ibara, C., ... & Acevedo, M. (2015). Patient adherence to a cardiovascular rehabilitation program: what factors are involved?. *International Journal of Clinical Medicine*, 6, 605-614. <http://dx.doi.org/10.4236/ijcm.2015.69081>
- Chindhy, S., Taub, P. R., Lavie, C. J. & Shen, J. (2020). Current challenges in cardiac rehabilitation: strategies to overcome social factors and attendance barriers. *Expert Review of Cardiovascular Therapy*, 18(11): 777-789.
- Clark, A. M., Hartling, L., Vandermeer, B. & McAlister, F. A. (2005). Meta-analysis: secondary prevention programs for patients with coronary artery disease. *Annals of internal medicine*, 143(9): 659–672.
- Coşkun, ÖK., Yağcı, İ., Göçmen, S. ve Sağdıç, BÖ. (2019). Validity and reliability of the Turkish version of “cardiac rehabilitation barriers scale. *Gulhane Medical Journal*, 61(2).

- Cunningham, K. (2017). Demographic and Clinical Characteristics of Individuals' intentions to Attend Cardiac Rehabilitation Following Hospitalization For Heart Failure: A Descriptive Analysis (Doctoral dissertation, Ryerson University).
- de Almeida Santos, L. S. T., Gomes, E., Vilaronga, J., Nunes, W., dos Santos, A. C. N., de Almeida, F. O. B., & Petto, J. Barriers to cardiovascular rehabilitation care in a northeast city of Brazil. *Acta Fisiatr*, 24(2): 67-71. DOI: 10.5935/0104-7795.20170013
- de Melo Ghisi, G. L., Xu, Z., Liu, X., Mola, A., Gallagher, R., Babu, A. S. & Grace, S. L. (2021). Impacts of the COVID-19 pandemic on cardiac rehabilitation delivery around the world. *Global Heart*, 16(1).<https://doi.org/10.5334/gh.939>
- de Melo Ghisi, G. L., dos Santos, R. Z., Aranha, E. E., Nunes, A. D., Oh, P., Benetti, M. & Grace, S. L. (2013a). Perceptions of barriers to cardiac rehabilitation use in Brazil. *Vascular Health and Risk Management*, 9, 485.<https://doi.org/10.2147/VHRM.S48213>
- de Melo Ghisi, G. L., Oh, P., Benetti, M. & Grace, S. L. (2013b). Barriers to cardiac rehabilitation use in Canada versus Brazil. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention*, 33(3), 173-179.
- De Vos, C., Li, X., Van Vlaenderen, I., Saka, O., Dendale, P., Eyssen, M. & Paulus, D. (2013). Participating or not in a cardiac rehabilitation programme: factors influencing a patient's decision. *European journal of preventive cardiology*, 20(2): 341-348.
- Doll, J. A., Hellkamp, A., Thomas, L., Ho, P. M., Kontos, M. C., Whooley, M. A., ... & Wang, T. Y. (2015). Effectiveness of cardiac rehabilitation among older patients after acute myocardial infarction. *American Heart Journal*, 170(5), 855-864. doi: 10.1016/j.ahj.2015.08.001
- Doğan, M. D. ve Kartal, F. T. (2019). Kardiyovasküler Sistem Hastalıklarının Risk Faktörleri Üzerine Beslenme Durumunun Etkisi. *Journal of Health Services and Education*, 3(1): 11-19.

- Dunlay, S. M., Witt, B. J., Allison, T. G., Hayes, S. N., Weston, S. A., Koepsell, E. & Roger, V. L. (2009). Barriers to participation in cardiac rehabilitation. *American heart journal*, 158(5): 852–859.
<https://doi.org/10.1016/j.ahj.2009.08.010>
- Eroğlu, A. G. (2016). Update on diagnosis of acute rheumatic fever: 2015 Jones criteria. *Turkish Archives of Pediatrics/Türk Pediatri Arşivi*, 51(1): 1.
- Farley, R. L., Wade, T. D. & Birchmore, L. (2003). Factors Influencing Attendance at Cardiac Rehabilitation among Coronary Heart Disease Patients. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 2(3): 205–212.
[https://doi.org/10.1016/S1474-5151\(03\)00060-4](https://doi.org/10.1016/S1474-5151(03)00060-4)
- Freitas, P. D., Haida, A., Bousquet, M., Richard, L., Mauriège, P. & Guiraud, T. (2011). Short-term impact of a 4-week intensive cardiac rehabilitation program on quality of life and anxiety-depression. *Annals of physical and rehabilitation medicine*, 54(3): 132-143.
- Flint, K. M., Stevens-Lapsley, J. & Forman, D. E. (2020). Cardiac rehabilitation in frail older adults with cardiovascular disease: a new diagnostic and treatment paradigm. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention*, 40(2): 72-78.
- Geler, D. ve Gürsel, Y. (2003). Kardiyak rehabilitasyon. *Türkiye Klinikleri PM&R*, 3:26-36.
- Grace, S. L., Kotseva, K. & Whooley, M. A. (2021). Cardiac rehabilitation: Under-utilized globally. *Current cardiology reports*, 23(9), 1-8.
- Grace, S. L., Bennett, S., Ardern, C. I. & Clark, A. M. (2014). Cardiac rehabilitation series: Canada. *Progress in cardiovascular diseases*, 56(5): 530–535.
<https://doi.org/10.1016/j.pcad.2013.09.010>
- Grace, S. L., Shanmugasagaram, M. S., Gravely-Witte, M. S., Brual, M. J., Suskin, N. & Stewart, D. E. (2009). Barriers to cardiac rehabilitation: does age make a difference?. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention*, 29(3): 183.

- Grace, S.L., Scholey, P., Suskin, N., Arthur, H.M., Brooks, D., Jaglal, S., Abramson, B.L. & Stewart, D.E. (2007). A prospective comparison of cardiac rehabilitation enrollment following automatic vs usual referral. *J Rehabil Med*, 39(3):239-245.
- Graversen, C. B., Eichhorst, R., Ravn, L., Christiansen, S. S. R., Johansen, M. B. & Larsen, M. L. (2017). Social inequality and barriers to cardiac rehabilitation in the rehab-North register. *Scandinavian Cardiovascular Journal*, 51(6): 316-322.
- Gürses, N. (2012). Dünyada ve Türkiye'de kardiyak rehabilitasyon konusunda yaşanan güçlükler. *Türkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics*, 5: 9-13.
- Hammill, B. G., Curtis, L. H., Schulman, K. A. & Whellan, D. J. (2010). Relationship between cardiac rehabilitation and long-term risks of death and myocardial infarction among elderly Medicare beneficiaries. *Circulation*, 121(1): 63–70.
- Heran, B. S., Chen, J. M., Ebrahim, S., Moxham, T., Oldridge, N., Rees, K. & Taylor, R. S. (2011). Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane database of systematic reviews*, (7).
- Heydarpour, B., Saeidi, M., Ezzati, P., Soroush, A. & Komasi, S. (2015). Sociodemographic predictors in failure to complete outpatient cardiac rehabilitation. *Annals of rehabilitation medicine*, 39(6): 863.
- Hutchinson, P., Meyer, A. & Marshall, B. (2015). Factors influencing outpatient cardiac rehabilitation attendance. *Rehabilitation Nursing*, 40(6), 360-367. doi: 10.1002/rnj.202
- Im, H. W., Baek, S., Jee, S., Ahn, J. M., Park, M. W. & Kim, W. S. (2018). Barriers to Outpatient Hospital-Based Cardiac Rehabilitation in Korean Patients With Acute Coronary Syndrome. *Annals of rehabilitation medicine*, 42(1), 154–165. <https://doi.org/10.5535/arm.2018.42.1.154>
- İnkaya, B. V. ve Sıdika, O. (2010). Kardiyak rehabilitasyon. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 14(1): 14-19.

- Jackson, M., McKinsty, B., Greogry, S. & Amos, A. (2012). A qualitative study exploring why people do not attend in cardiac rehabilitation and coronary heart disease self-help groups, and their rehabilitation experience without these resources. *Primary Health Care Research & Development*, 13, 30-41. doi:10.1017/S1463423611000284
- Jácome Hortúa, A. M., Angarita-Fonseca, A., Villamizar Jaimes, C. J., Martínez Marín, R. D. P., Dutra de Souza, H. C., de Paula Facioli, T. & Sánchez-Delgado, J. C. (2021). Reliability of the Scale of Barriers for Cardiac Rehabilitation in the Colombian Population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4351.
- Kalyoncuoğlu, M., Öztürk, S., Durmuş, G., Keskin, B. ve Can, M. M. (2017). Güncel Tedavi Kılavuzları Işığında Kronik İskemik Kalp Hastalığı Tedavisine Yaklaşım. *Medical Bulletin of Haseki/Haseki Tip Bulteni*, 55(2).
- Karapolat, H. ve Durmaz, B. (2008). Kardiyak rehabilitasyonda egzersiz. *Anatolian Journal of Cardiology/Anadolu Kardiyoloji Dergisi*, 8(1).
- Karmali, KN., Davies, P., Taylor, F., Beswick, A., Martin, N. & Ebrahim, S. (2014). Promoting patient uptake and adherence in cardiac rehabilitation. The Cochrane database of sys - tematic reviews. (6):Cd007131
- Kaplan, Ş. (2014). Kardiyak Rehabilitasyon. *Spor Hekimliği Dergisi*, 49: 53-61
- Karakuş, M. ve Özer, A. (2021). Toplum Temelli Kardiyak Rehabilitasyon Kavramı ve Uluslararası Örnekleri. *Journal of Health Sciences and Management*, 1(2), 21-25.
- Koplay, M. ve Erol, C. (2013). Koroner Arter Hastalığı. Türk Radyoloji Derneği. *Türk Radyoloji Seminerleri*, 1: 57-69.
- Korenfeld, Y., Mendoza-Bastidas, C., Saavedra, L., Montero-Gómez, A., Perez-Terzic, C., Thomas, R. J., ... & Lopez-Jimenez, F. (2009). Current status of cardiac rehabilitation in Latin America and the Caribbean. *American heart journal*, 158(3), 480-487.

- Kotseva, K., Wood, D., Backer, G. D. & Bacquer, D. D. (2013). Use and effects of cardiac rehabilitation in patients with coronary heart disease: results from the EUROASPIRE III survey. *European journal of preventive cardiology*, 20(5): 817-826.
- Kunduracılar, Z. (2012). Kalp ameliyatlarından sonra kardiyak rehabilitasyon. Cardiac rehabilitation after cardiac surgery. *Turkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics*, 5(2):89-94
- Lawler, P. R., Filion, K. B. & Eisenberg, M. J. (2011). Efficacy of exercise-based cardiac rehabilitation post-myocardial infarction: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *American heart journal*, 162(4): 571-584.
- Leon, AS., Franklin, BA., Costa, F., Balady, GJ., Berra, KA., Stewart, KJ., Thompson, PD., Williams, MA. & Lauer, MS. (2005). Cardiac Rehabilitation And Secondary Prevention Of Coronary Heart Disease. *Circulation*, 111:369-376.
- Leung, Y., Grewal, K., Gravely-White, S., Suskin, N., Stewart, D. & Grace, S. (2011). Quality of life following participation in cardiac rehabilitation programs of longer or shorter than 6 months: Does duration matter? *Population Health Management*, 14(4). doi: 10.1089/pop.2010.0048
- Levine, G. N., Bates, E. R., Blankenship, J. C., Bailey, S. R., Bittl, J. A., Cercek, B., ... & Ting, H. H. (2011). 2011 ACCF/AHA/SCAI guideline for percutaneous coronary intervention: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions. *J Am Coll Cardiol*, 58(24):44-122.
- Liu, X., Fowokan, A., Grace, S. L., Ding, B., Meng, S., Chen, X., ... & Zhang, Y. (2021). Translation, Cross-Cultural Adaptation, and Psychometric Validation of the Chinese/Mandarin Cardiac Rehabilitation Barriers Scale (CRBS-C/M). *Rehabilitation research and practice*, 14. <https://doi.org/10.1155/2021/5511426>

- Martin, B.J., Hauer, T., Arena, R., Austford, L., Galbraith, D., Lewin, A. & Aggarwal, S. (2012). Cardiac rehabilitation attendance and outcomes in coronary artery disease patients. *Circulation*, 126, 677-687. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.111.066738
- McMurray, J. J., Adamopoulos, S., Anker, S. D., Auricchio, A., Böhm, M., Dickstein, K. & Heart Failure Association. (2012). Akut ve Kronik Kalp Yetersizliği Tani ve Tedavisine Yönelik 2012 ESC Kılavuzu. *Türk Kardiyoloji Derneği Arsivi*, 40: 77-137.
- McKee, G., Biddle, M., O'Donnell, S., Mooney, M., O'Brien, F. & Moser, D. K. (2014). Cardiac rehabilitation after myocardial infarction: What influences patients' intentions to attend?. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 13(4), 329-337.
- Moghei, M., Pesah, E., Turk-Adawi, K., Supervia, M., Jimenez, F. L., Schraa, E. & Grace, S.L. (2019). Funding sources and costs to deliver cardiac rehabilitation around the globe: Drivers and barriers. *International journal of cardiology*, 276, 278-286.
- Monsen, KA. & Oftedahl, G. (2012). Cardiac rehabilitation and informatics: strategies for increasing the global impact of cardiac rehabilitation on population health. Kardiyak rehabilitasyon ve bilişim: kardiyak rehabilitasyonun halk sağlığı üzerindeki global etkisini artırma stratejileri. *Türkiye Türkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics*, 5(2):14-20.
- Montalestcot, G. (2014). ESC kararlı koroner arter hastalığı yönetimi kılavuzu. *Türk Kardiyoloji Derneği Araştırma*, 6: 96-100.
- Oksel, E., Akbıyık, A. ve Koçak, G. (2016). Kronik kalp yetmezliği olan hastalarda öz bakım davranışlarının incelenmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(2): 1-8.
- Öncü, G.T. (2016). Kardiyak Rehabilitasyonun Tanımı, Ekip Çalışmasının Önemi ve Ekip Üyelerinin Roller. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 7(Sup 2):35-40
- Özdamar, K. (2003). *Modern bilimsel araştırma yöntemleri*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.

- Parashar, S., Spertus, J. A., Tang, F., Bishop, K. L., Vaccarino, V., Jackson, C. F., ... & Sperling, L. (2012). Predictors of early and late enrollment in cardiac rehabilitation, among those referred, after acute myocardial infarction. *Circulation*, 126(13), 1587-1595.
- Pesah, E., Supervia, M., Turk-Adawi, K. & Grace, S.L. (2017). A Review of Cardiac Rehabilitation Delivery Around the World. *Progress in cardiovascular diseases*. 2017;60(2):267-280.
- Piepoli, M. F., Hoes, A. W., Agewall, S., Albus, C., Brotons, C., Catapano, A. L. & Verschuren, W. M. (2016). Guidelines: Editor's choice: 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.
- Resurrección, D. M., Moreno-Peral, P., Gomez-Herranz, M., Rubio-Valera, M., Pastor, L., Caldas de Almeida, J. M. & Motrico, E. (2019). Factors associated with non-participation in and dropout from cardiac rehabilitation programmes: a systematic review of prospective cohort studies. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 18(1): 38-47.
- Resurreccion, D. M., Motrico, E., Rigabert, A., Rubio-Valera, M., Conejo-Ceron, S., Pastor, L. & Moreno-Peral, P. (2017). Barriers for nonparticipation and dropout of women in cardiac rehabilitation programs: a systematic review. *Journal of women's health*, 26(8): 849-859.
- Rose, M., Timmons, S. M., Amerson, R., Reimels, E. & Pruitt, R. H. (2011). Facilitators and barriers in cardiac rehabilitation participation: an integrative review. *The Journal for Nurse Practitioners*, 7(5): 399-408.
- Sanderson, B. K. & Bittner, V. (2005). Women in cardiac rehabilitation: outcomes and identifying risk for dropout. *American heart journal*, 150(5): 1052-1058.

- Sazak, Y., Kanadlı, K. A. ve Olgun, N. (2021). Kardiyak Rehabilitasyon Ekip Çalışmasında Hemşirenin Rol ve Sorumlulukları. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 24(3): 217-226.
- Servey, J.T. & Stephens, M. (2016). Cardiac rehabilitation: Improving function and reducing riskexternal icon. *Am Fam Physician*, 94(1):37–43.
- Shanmugasagaram, S., Gagliese, L., Oh, P., Stewart, DE., Brister, SJ., Chan, V. & Grace, S.L. (2012). Psychometric validation of the cardiac rehabilitation barriers scale. *Clinical rehabilitation*, 26(2): 152-164.
- Shanmugasagaram, S., Oh, P., Reid, R. D., McCumber, T. & Grace, S. L. (2013). Cardiac rehabilitation barriers by rurality and socioeconomic status: a cross-sectional study. *International journal for equity in health*, 12: 72. <https://doi.org/10.1186/1475-9276-12-72>
- Schopfer, DW. & Forman, DE. (2016). Cardiac Rehabilitation in Older Adultsexternal icon. *Can J Cardiol*, 32(9):1088-96.
- Soroush, A., Heydarpour, B., Komasi, S., Saeidi, M. & Ezzati, P. (2018). Barriers for the referral to outpatient cardiac rehabilitation: A predictive model including actual and perceived risk factors and perceived control. *Annals of cardiac anaesthesia*, 21(3), 249–254. https://doi.org/10.4103/aca.ACA_87_17
- Sun, E. Y., Jadotte, Y. T. & Halperin, W. (2017). Disparities in cardiac rehabilitation participation in the United States: a systematic review and meta-analysis. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention*, 37(1): 2-10.
- Şahin, A. D., Yusuf, Ü. S. T. Ü., Derya, I. Ş. I. K., Öztaş, D., Eray, İ. K. ve Uğurlu, M. (2015). Serebrovasküler Hastalık Geçiren Hastaların Demografik Özellikleri ve Birinci Basamak Sağlık Merkezlerinde Önlenebilen Risk Faktörlerinin Yönetimi. *Ankara Medical Journal*, 15(4).
- Taylor, G. H., Wilson, S. L. & Sharp, J. (2011). Medical, psychological, and sociodemographic factors associated with adherence to cardiac rehabilitation programs: a systematic review. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 26(3): 202-209.

- Taylor, R. S., Brown, A., Ebrahim, S., Jolliffe, J., Noorani, H., Rees, K. & Oldridge, N. (2004). Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The American journal of medicine*, 116(10): 682-692.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. Resmi Gazete, 19 Nisan 2011, sayı: 27910. Erişim adresi: <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-12606/hemsirelik-yonetmeliğinde-değişiklikyapilmasina-dair-y-.html>. Erişim tarihi: 01.12.2021
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2011). Türkiye’de Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Risk Faktörleri ile Mücadele Politikaları. Ankara.
- TÜİK (2020). Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2019. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2019-33710> Erişim tarihi: 01.12.2021.
- Turk-Adawi, K., Sarrafzadegan, N. & Grace, S. L. (2014). Global availability of cardiac rehabilitation. *Nature Reviews Cardiology*, 11(10): 586-596.
- Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme Ve Kontrol Programı 2015-2020. <https://www.tkd.org.tr/TKDDData/Uploads/files/Turkiye-kalp-ve-damar-hastalıkları-onleme-ve-kontrol-programı.pdf>. Erişim Tarihi: 27.06.2020
- TEMED (2019). Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Obezite tanı ve tedavi kılavuzu 2019. http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/201905061639042019tbl_kilavuz5ccdc9e5d.pdf Erişim tarihi: 10.05.2020
- Türkmen, E., Badır, A. ve Ergün, A. (2012). Koroner arter hastalıkları risk faktörleri: primer ve sekonder korunmada hemşirelerin rolü. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(4):223-231.
- Uysal, H. (2012). Kardiyak rehabilitasyon ve hemşirenin sorumlulukları. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 3(3): 49-59.
- Uzun, M. (2012). Kardiyak rehabilitasyonda organizasyon. *Organization in cardiac rehabilitation. Türkiye Klinikleri Dergisi*, 5(2):1-8.

- Valencia, H. E., Savage, P. D. & Ades, P. A. (2011). Cardiac rehabilitation participation in underserved populations. Minorities, low socioeconomic, and rural residents. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention*, 31(4): 203–210. <https://doi.org/10.1097/HCR.0b013e318220a7da>
- Victor, G., Sommer, J. & Khan, F.H. (2016). 21st century nurse's role in decreasing the rising burden of cardiovascular disease. *Anaesth Pain & Intensive Care*, 20(4): 503-510
- Visseren, F. L., Mach, F., Smulders, Y. M., Carballo, D., Koskinas, K. C., Bäck, M. & Williams, B. (2021). 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies with the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). *European Heart Journal*, 42(34): 3227-3337.
- Yıldırım, N. K. ve Öztürk, S. (2016). Kardiyovasküler hastalıklarda güncel psikososyal yaklaşımlar. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 7(2), 60-68.
- Yuan, G., Shi, J., Jia, Q., Shi, S., Zhu, X., Zhou, Y., Shi, S. & Hu, Y. (2021). Cardiac Rehabilitation: A Bibliometric Review From 2001 to 2020. *Frontiers in cardiovascular medicine*, 8: 672913. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2021.672913>
- Weingarten, M., Salz, K., Thomas, R. & Squires, R. (2011). Rates of enrollment for men and women referred to outpatient cardiac rehabilitation. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 31(4): 217-222. doi: 10.1097/HCR.0b013e318207d2fa
- Wenger, N. K., Froelicher, E. S., Smith, L. K., Ades, P. A., Berra, K., Blumenthal, J. A., Certo, C. M., Dattilo, A. M., Davis, D. & DeBusk, R. F. (1995). Cardiac rehabilitation as secondary prevention. Agency for Health Care Policy and Research and National Heart, Lung, and Blood Institute. *Clinical practice guideline. Quick reference guide for clinicians*, (17): 1–23.

- WHO (2013). Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. <https://www.who.int/publications-detail/global-action-plan-for-the-prevention-and-control-of-noncommunicable-diseases-2013-2020>. Erişim Tarihi: 23.03.2020
- WHO (2020). Cardiovascular Diseases. https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1 Erişim Tarihi: 01.12.2021.
- WHO (2019). Hypertension. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> Erişim Tarihi: 23.03.2021
- WHO (2009). 2008-2013 action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases: prevent and control cardiovascular diseases, cancers, chronic respiratory diseases and diabetes.
- Winnige, P., Filakova, K., Hnatiak, J., Dosbaba, F., Bocek, O., Pepera, G., et al. (2021). Validity and Reliability of the Cardiac Rehabilitation Barriers Scale in the Czech Republic (CRBS-CZE): Determination of Key Barriers in East-Central Europe. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), 13113.
- Zan, S., Yapıcıoğlu, H., Erdem, S., Özlü, F., Satar, M., Özbarlas, N. ve Poyrazoğlu, H. (2015). Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde son beş yılda izlenen konjenital kalp hastalarının retrospektifincelenmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 58(1): 7-16.
- Zhang, L., Sobolev, M., Prince, D. & Taub, C. (2014). Socioeconomic status, medical insurance and copayment are associated with adherence to cardiac rehabilitation in a multi-racial population. *Journal of the American College of Cardiology*, 63(12). doi: 10.1016/S0735- 1097(14)61302-4

EKLER

Ek 1: Hasta Bilgi Formu

Bu çalışma, kardiyak rehabilitasyon polikliniğine başvuran hastaların kardiyak rehabilitasyona katılımı etkileyen faktörleri incelemek amacıyla yapılmaktadır. Her bir ifadeyi okuduktan sonra şıklarından birini işaretleyiniz. Araştırmada kişisel veri toplanacağından 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca kişisel verileri korumak amacıyla gerekli tüm tedbirler alınacak, gerekli her türlü yükümlülük özenle yerine getirilecektir. Çalışma bilimsel bir araştırma için veri toplamayı amaçlamaktadır. Çalışma sonuçları sadece bilimsel amaçlarla kullanılacak, çalışmanın sonuçları katılımcıların aleyhine olacak şekilde kullanılmayacaktır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmakta, verdiğiniz cevaplar tamamen gizli tutulacak ve kimliklerinizi açık edici davranışlardan kaçınılacaktır. Çalışmaya katılım sırasında herhangi bir nedenle rahatsızlık hissetmeniz durumunda istediğiniz zaman katılımınızı sona erdirebilirsiniz. Katılımınız ve ayırdığınız zaman için teşekkür ederim.

1) Yaşınız.....

2) Cinsiyetiniz a) Kadın b) Erkek

3) Medeni durumunuz a) Evli b) Bekâr

4) Çocuğunuz var mı? a) Evet b) Hayır

5) Aile tipiniz

- a) Geniş aile b) Çekirdek aile c) Tek başına yaşıyor

6) Eğitim Durumunuz

- a) Okur-yazar değil b) Okur-yazar, ilkokulu bitirmemiş c) İlkokul
d) Ortaokul e) Lise f) Lisans –Lisansüstü

7) Mesleğiniz

- a) İşçi b) Memur c) Esnaf d) Serbest Meslek e) Ev hanımı f) Emekli
g) Çalışmıyor

8) Ekonomik durumunuz

- a) Gelir giderden fazla b) Gelir giderden az c) Gelir gidere eşit

9) Sigara/Alkol kullanıyor musunuz?

- a) Sadece sigara kullanıyorum b) Sadece alkol kullanıyorum.
c) Her ikisini de kullanıyorum d) İkisini de kullanmıyorum.

10) Kalp hastalığı tanısı ne zamandan kondu?ay/yıl

11) Kalp hastalığından başka herhangi bir kronik hastalığınız var mı?

- a) Evet b) Hayır

12) Beden Kitle İndeksi

13) Diyabetes Mellitus öyküsü

a) Evet (yıl) b) Hayır

14) Hipertansiyon öyküsü a) Evet (yıl) b) Hayır

15) Kolestrol öyküsü a) Evet (yıl) b) Hayır

16) Ailede kalp hastalığı öyküsü a) Evet b) Hayır

17) Düzenli egzersiz yapıyor musunuz? a) Evet b) Hayır

18) Kalp krizi geçirme öykünüz var mı? a) Evet b) Hayır

19) Cevabınız evet ise kaç defa kalp krizi geçirdiniz?

a) Bir kere b) Birden fazla

20) Son bir yıl içinde hastaneye yatma öykünüz var mı?

a) Evet b) Hayır

21) Hastalığınızla ilgili endişeleriniz var mı? a) Evet b) Hayır

22) Cevabınız evetse hangi konularda endişeleriniz var?(Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)

a) Tedavi b) Maliyetler c) Bakacak Kişiler

d) Yetersizlik Hissetme e) Ulaşım Problemleri f) Diğer (.....)

23) Günlük yaşam aktivitelerini yaparken destek alıyor musunuz?

a) Desteğe ihtiyaç duyuyorum.

b) Desteğe ihtiyaç duymuyorum.

c) Bazen ihtiyaç duruyorum.

24) Sağlık durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

a) İyi b) Orta c) Kötü

25) COVID-19 Nedeniyle Kardiyak Rehabilitasyon Programını Bıraktınız mı?

a) Evet b) Hayır c) Bazen

26) Kardiyak Rehabilitasyonun Bütün Fazlarına Devam Ettiniz mi?

a) Evet b) Hayır c) Bazen

Ek 2: Kardiyak Rehabilitasyonda Engeller Skalası

Kardiyak rehabilitasyon programına katılmadım veya kardiyak rehabilitasyon seanslarımı kaçırdım çünkü:	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. ...çok uzak (ör: size çevrenize yakın değil, ulaşım zorluğu)	☐	☐	☐	☐	☐
2. ...masraflı (ör: park yeri, benzin)	☐	☐	☐	☐	☐
3. ...ulaşım problemleri (ör: özel arabaya ulaşamama, toplu taşımanın yetersizliği)	☐	☐	☐	☐	☐
4. ...ailesel sorumluluklarım var (ör: evde birine bakıyorum)	☐	☐	☐	☐	☐
5. ...kardiyak rehabilitasyon hakkında bilgim yok (ör: doktorum tarafından bilgilendirilmedim)	☐	☐	☐	☐	☐
6. ...kardiyak rehabilitasyona ihtiyacım yok (ör: kendimi iyi hissediyorum, zaten kalp hastalığım tedavi edildi)	☐	☐	☐	☐	☐
7. ...zaten halihazırda evde ya da günlük hayatımda egzersiz yapıyorum	☐	☐	☐	☐	☐

8. ...kötü hava koşulları mevcut	☐	☐	☐	☐	☐
9. ...egzersiz benim için yorucu ya da acı verici	☐	☐	☐	☐	☐
10. ...seyahat ediyorum (ör: iş gezileri, tatil)	☐	☐	☐	☐	☐
11. ...yeterli zamanım yok (ör: çok meşgulüm, rehabilitasyon seansının zamanı uygun değil)	☐	☐	☐	☐	☐
12. ...işimde sorumluluklarım var	☐	☐	☐	☐	☐
13. ...bunu yapacak enerjim yok	☐	☐	☐	☐	☐
14. ...başka sağlık problemlerim katılmamı engelledi (lütfen belirtin:_____)	☐	☐	☐	☐	☐
15. ...çok yaşıyım	☐	☐	☐	☐	☐
16. ...doktorum gerekli olduğunu düşünmedi	☐	☐	☐	☐	☐
17. ... kalp hastalığı olan birçok insan bu programlara gelmiyor ve onlara bir şey olmuyor	☐	☐	☐	☐	☐
18. ... kalp hastalığımla kendi kendime başa çıkabilirim	☐	☐	☐	☐	☐
19. ... ben yönlendirildiğimi sanıyordum ancak bana rehabilitasyon departmanından ulaşamadı	☐	☐	☐	☐	☐

20. ...programa yönlendirilmek ve programa başlamak çok uzun sürüyor	☐	☐	☐	☐	☐
21. ...sağlık sorunlarımla grup içinde değil, yalnız başa çıkmayı tercih ederim	☐	☐	☐	☐	☐

Aşağıdaki sorular kardiyak rehabilitasyon seanslarınıza katılmanızı etkileyen faktörleri değerlendirmektedir. Daha önce kardiyak rehabilitasyon programına katılıp katılmadığınızı farketmeksizin lütfen tüm soruları cevaplayınız.

22. Diğer sebepler:

EK 3: Aydınlatılmış Onam Formu

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Sayın Bay/Bayan,

Bu çalışma “Kardiyak Rehabilitasyon Programına Katılımı Etkileyen Faktörler”i incelemek amacıyla planlanmıştır. Çalışmayı kabul ettiğiniz takdirde, “Hasta Bilgi Formu” “Kardiyak Rehabilitasyonda Engeller Skalası” doldurmanız istenecektir. Yapılan çalışma sürecinde size hiçbir girişim yapılmayacaktır. Çalışmada size ait veriler herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacak, veriler izlenerek size ulaşılamayacaktır ve kişisel bilgileriniz kesinlikle gizli kalacaktır. Bu çalışmaya katılmama ve katıldığınız takdirde yazılı onay vermiş olmanıza rağmen çalışmanın herhangi bir aşamasında araştırmacıların bilgisi dâhilinde araştırmadan ayrılma hakkına sahipsiniz. Ayrıca sizin isteğinize bakılmaksızın araştırmacılar tarafından araştırma dışı bırakılabiliyorsunuz. Çalışmada yer aldığınız için size herhangi bir ücret ödenmeyecektir sizden ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katılmayı kabul etmemeniz durumunda veya herhangi bir nedenle çalışmadan çıkmanız halinde hastalığınızla ilgili tedavi ve bakımınızda bir aksama olmayacaktır. Aynı şekilde verdiğiniz yanıtlar hastalığınızla ilgili tedavi ve bakımınızda bir aksamaya neden olmayacaktır. Lütfen formu dikkatlice okuyunuz ve imzalayınız. Bilmediğiniz terimleri ve almadığınız noktaları lütfen araştırmacıya sorunuz. Araştırmaya destek verdiğiniz için teşekkür ederiz.

Yukarıdaki bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün;

Adı:

Tarih:

Soyadı:

İmza:

Adresi:

Telefon

Numarası:

Açıklamaları Yapan Araştırmacının

Adı- Soyadı:

Tarih:

Telefon Numarası:

İmza:

EK 4: Araştırma İzni



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

İSTANBUL İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - İSTANBUL EĞİTİM
ve TESCİL BİRİMİ
25/09/2020 20:52 - 15916306 - 604.01.01 - E 5537



Sayı : 15916306-604.01.01
Konu : Jiyan Taşçeviren (Tez çalışması izni)

MEHMET AKİF ERSOY KALP DAMAR CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİNE

İlgi : 12/08/2020 tarihli ve 10678112-799-7699 sayılı yazı.

İlgi sayılı yazınıza istinaden Hastanenizde Hemşire olarak görev yapan Jiyan TAŞÇEVİREN'in '**Kardiyak rehabilitasyon programına katılımı etkileyen faktörler**' başlıklı çalışmasını, Müdürlüğümüze bağlı kurumda yapma talebi birimimize iletilmiş olup, Müdürlüğümüz Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Araştırma, Basılı Yayın, Duyuru İçeriği Değerlendirme Komisyonu 17.09.2020 tarih ve 2020/33 sayılı kararınca uygun görülmüştür.

Çalışmanın kurumunuzun uygun gördüğü zaman diliminde (Başvuru dosyasında belirtilen aralık gözetilerek) sürecin koordinasyonunun tarafınızca sağlanması ve araştırmanın bitiminde bir nüshasının elektronik ortamda (CD halinde) Müdürlüğümüze teslim edilmesi gerektiğinin başvuru sahibine tebliği hususunda;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır.
Uz. Dr. Hasan Basri VELİOĞLU
Başkan

İstanbul Cad. General Kani Elitez Sok. no:8/1 Bakırköy/İstanbul

Telefon: Faks No:

e-Posta: cemile.ozaslan@saglik.gov.tr İnt.Adresi:

Bilgi için: Leyla ÇELİK

TIBBİ SEKRETER

Telefon No: (0 212) 638 33 99

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 5e6bc7e0-3690-4557-b71d-a33ff84d4acc kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 5: Etik Kurur Kararları

Evrak Tarih ve Sayısı: 26/06/2020-E.1495



Sayı : 20292139-050.01.04
Konu : Etik Kurul Kararları

Sayın Jiyan TAŞÇEVİREN
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi

Kurulumuz 30.04.2020 tarihinde toplanarak, "Kardiyak Rehabilitasyon Programına Katılımı Etkileyen Faktörler" başlıklı araştırmanızda kullanmak üzere kurula sunmuş olduğunuz Etik Kurul Başvuru Formunuzu onaylayarak imza altına almıştır. Araştırmanızın Etik Kurul Onay Formu ekte yer almaktadır. Bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Nasuh USLU
Kurul Başkanı

Ek: 10-jiiyan Taşçeviren (3 sayfa)

26/06/2020 Yeminli Katip

: Zeyneb Funda TEZ

Mevcut Elektronik İmzalar

Forsalı Doğrulamak İçin: <https://eys.izu.edu.tr/en/Veri/Dogrula/SPCS9N>
NASUH USLU (Etik Kurulu Başkanlığı - Kurul Başkanı) 26/06/2020 14:51

Adres: Halkalı Caddesi No: 281 Kağıthane/İstanbul
Telefon No: 444 97 98 Faks No: +90 (212) 693 82 29
E-Posta: bilgi@izu.edu.tr İnternet Adresi: www.izu.edu.tr
Kep: izu@hs01.kep.tr

Ayrıntılı Bilgi: Zeyneb Funda TEZ
Unvan: Yeminli Katip
Tel: 2126929606



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Jiyan PARMAKSIZ

A. EĞİTİM

Lisans:

- İstanbul Maltepe Üniversitesi Hemşirelik (2012-2013)
- Kars Kafkas Üniversitesi Hemşirelik (2013-2016)

B. MESLEKİ DENEYİM

- Şanlıurfa Viranşehir 5 Nolu Aile Sağlığı Merkezi (2016-2018)
- T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Koroner Yoğun Bakım (2018-2020)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi Koroner Yoğun Bakım (2020-2021)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ameliyathane (2021- ...)

C. KONGRE SEMİNER VE KURSLAR

- **Parmaksız, J., Özer, Z.** (2021). Kardiyak Rehabilitasyon Programına Katılımı Etkileyen Faktörler. 23. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi (Özet Bildiri/Sözlü Sunum).
- **Taşçeviren J., Özer Z.** (2020) Kardiyak Rehabilitasyon. İZÜ Fen ve Mühendislik Bilimleri Lisansüstü Öğrenci Kongresi. (Özet Bildiri/Sözel Sunum).