Hilal YILDIRIM

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2025-ANTALYA

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

KALP YETERSİZLİĞİ OLAN HASTALARDA YORGUNLUK, DÜŞME KORKUSU VE BAKIM BAĞIMLILIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Hilal YILDIRIM

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2025-ANTALYA

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

KALP YETERSİZLİĞİ OLAN HASTALARDA YORGUNLUK, DÜŞME KORKUSU VE BAKIM BAĞIMLILIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Hilal YILDIRIM

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Selma TURAN KAVRADIM

"Kaynakça gösterilerek tezimden yararlanılabilir"

2025-ANTALYA

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne;

Bu çalışma jürimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir. .../…...../……

İmza

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Selma TURAN KAVRADIM
Akdeniz Üniversitesi

Üye : Prof. Dr. Zeynep ÖZER
Akdeniz Üniversitesi

Üye : Doç.Dr. Şefika Tuğba YANGÖZ
Pamukkale Üniversitesi

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun ……/……./……... tarih ve ……/…….. sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof.Dr.Melike CENGİZ
Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı beyan ederim.

Öğrenci
Hilal YILDIRIM
İmza

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Selma TURAN KAVRADIM
İmza

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez sürecim boyunca bilgi, tecrübe ve akademik rehberliğiyle bana yol gösteren; desteğini ve güvenini her zaman hissettiren, akademik gelişimime büyük katkı sağlayan değerli danışmanım Doç. Dr. Selma TURAN KAVRADIM'a,

Yüksek lisans eğitim sürecimde bilimsel bakış açılarıyla gelişimime katkı sağlayan, tez sürecimde yapıcı katkılarıyla çalışmama değer katan saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Zeynep ÖZER'e, Prof. Dr. Hicran BEKTAŞ'a, Doç. Dr. Fatma ARIKAN'a' ve Anabilim Dalımızın tüm öğretim elemanlarına,

Araştırmamın yürütülmesine olanak sağlayan Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü ve Akdeniz Üniversitesi Hastanesi'ne,

Tezimin istatistiksel analiz sürecinde bilgi ve desteğini esirgemeyen Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mehmet Ziya FIRAT'a,

Hastanede klinik tecrübeleri ve desteklerini her zaman hissettiğim tüm çalışma arkadaşlarıma; araştırmama gönüllü olarak katılarak katkı sağlayan kıymetli hastalarıma,

Bu süreçte maddi ve manevi her türlü desteği ile yanımda olan, motivasyonumu artıran değerli arkadaşlarım Ceren AYDOĞAN'a, Mehmet DEMİRER'e, akademik katkılarıyla olduğu kadar dostluğuyla da her zaman yanımda olan Doç. Dr. Yaşar YİĞİT KAÇMAZ'a, yüksek lisans sürecinde tanıştığım, akademik yolculuğumda bana eşlik eden ve desteğini esirgemeyen değerli arkadaşım Emine ÇETİNER'e

Bugüne kadar attığım her adımda koşulsuz sevgileriyle beni destekleyen, hayatımın her anında yanımda olan canım ailem Hatice YILDIRIM, Hasan YILDIRIM ve sevgili kardeşlerim Harun YILDIRIM ve Hale YILDIRIM'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hilal YILDIRIM

Haziran 2025

ÖZET

Amaç: Bu çalışma kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı-kesitsel olarak yürütülmüştür.

Yöntem: Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Kardiyoloji Kliniği'nde, Ağustos 2024 - Ocak 2025 tarihleri arasında, dâhil edilme kriterlerine uyan 221 hasta ile yürütülen çalışmada, araştırma verileri "Kişisel Bilgi Formu", "Yorgunluk Şiddet Ölçeği", "Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği" ve "Bakım Bağımlılığı Ölçeği" ile toplanmıştır. Veriler t testi, ANOVA testi, Pearson korelasyon analizi ile değerlendirilmiş, kavramlar arasındaki yapısal ilişkiler ise Yapısal Eşitlik Modeli analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmada anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Kalp yetersizliği olan hastaların %53.8'i erkek olup, yaş ortalaması 67.30±14.16'dır. Bireylerin %95'inin düşme korkusu, %92.8'inin şiddetli yorgunluk yaşadığı, bakım bağımlılığının ise orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Yorgunluk ile bakım bağımlılığı ($r=-0.519$, $p<0.0001$) ve düşme korkusu ($r=0.519$, $p<0.0001$) arasında orta düzeyde, düşme korkusu ile bakım bağımlılığı arasında ise güçlü düzeyde ($r=-0.777$, $p<0.0001$) bir ilişki saptanmıştır. Yapısal eşitlik modeli analizine göre, yorgunluk düşme korkusunu ($\beta=0.5197$, $p<0.0001$), yorgunluk ve düşme korkusu bakım bağımlılığını önemli düzeyde etkilemiştir ($\beta=-0.1573$, $p=0.0012$; $\beta=-0.6950$, $p<0.0001$). Düşme korkusunun yorgunluk ve bakım bağımlılığı arasındaki ilişkide aracı etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Kalp yetersizliği olan bireylerde yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı arasında ilişki olduğu saptanmıştır. Yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı düzeylerinin birlikte incelenmesi, hemşirelik girişimlerinin bu doğrultuda planlanması ve kanıt düzeyinin artılması için daha fazla çalışmanın yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bakım bağımlılığı, düşme korkusu, hemşirelik, kalp yetersizliği, yorgunluk

ABSTRACT

Objective: This descriptive and cross-sectional study was conducted to examine the relationship between fatigue, fear of falling, and care dependency in patients with heart failure.

Method: The study was carried out with 221 patients who met the inclusion criteria at the Cardiology Clinic of Akdeniz University Hospital between August 2024 and January 2025. Research data were collected using the "Personal Information Form," the "Fatigue Severity Scale," the "Falls Efficacy Scale-International," and the "Care Dependency Scale." Data were analyzed using t-tests, ANOVA test, and Pearson correlation analysis, while structural relationships between the concepts were evaluated through Structural Equation Modeling. The significance level was set at $p<0.05$.

Results: Among the patients with heart failure, 53.8% were male, with a mean age of 67.30±14.16 years. It was determined that 95% of the individuals experienced fear of falling, 92.8% experienced severe fatigue, and care dependency was at a moderate level. There was a moderate relationship between fatigue and care dependency ($r=-0.519$, $p<0.0001$) and fear of falling ($r=0.519$, $p<0.0001$), and a strong relationship between fear of falling and care dependency ($r=-0.777$, $p<0.0001$). According to the structural equation model analysis, fatigue significantly affected fear of falling ($\beta=0.5197$, $p<0.0001$), and fatigue and fear of falling significantly affected care dependency ($\beta=-0.1573$, $p=0.0012$; $\beta=-0.6950$, $p<0.0001$). It was determined that fear of falling had a mediating effect on the relationship between fatigue and care dependency.

Conclusion: A relationship was found among fatigue, fear of falling, and care dependency in individuals with heart failure. Further studies are recommended to examine the levels of fatigue, fear of falling and care dependency together, to plan nursing interventions accordingly and to increase the level of evidence.

Key words: Care dependency, fear of falling, nursing, heart failure, fatigue

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....i
ABSTRACT.....ii
TABLOLAR DİZİNİ.....vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....vii
SİMGELER ve KISALTMALAR.....viii
1. GİRİŞ.....1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....1
1.2. Araştırmanın Amacı.....2
1.3. Araştırmanın Soruları.....2
2. GENEL BİLGİLER.....3
2.1. Kalp Yetersizliği Epidemiyolojisi.....3
2.2. Kalp Yetersizliğinin Etiyolojisi ve Sınıflandırması.....3
2.3. Kalp Yetersizliği Tanı ve Tedavisi.....5
2.4. Kalp Yetersizliğinde Yorgunluk.....5
2.4.1. Yorgunluk ve Hemşirelik Yönetimi.....7
2.5. Kalp Yetersizliğinde Düşme Korkusu.....8
2.5.1 Düşme Korkusu ve Hemşirelik Yönetimi.....10
2.6. Kalp Yetersizliği ve Bakım Bağımlılığı.....11
2.6.1. Bakım Bağımlılığı ve Hemşirelik Yönetimi.....14
2.7. Yorgunluk, Düşme Korkusu ve Bakım Bağımlılığı Arasındaki İlişki 15
3. GEREÇ ve YÖNTEM.....17
3.1. Araştırma Tipi.....17
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....17
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....17
3.3.2. Araştırmanın Örneklem Özellikleri.....18
3.4. Veri Toplama Araçları.....20
3.4.1. Kişisel Bilgi Formu.....20
3.4.2. Yorgunluk Şiddet Ölçeği.....20
3.4.3. Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği.....21
3.4.4. Bakım Bağımlılığı Ölçeği.....21

3.5. Ön Uygulama……22
3.6. Verilerin Toplanması……22
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu……24
3.8. Araştırmanın Değişkenleri……24
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları……24
3.10. Verilerin Değerlendirilmesi……24
4. BULGULAR 26
4.1. Kalp Yetersizliği Olan Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular…….27
4.2. Kalp Yetersizliği olan Hastaların Yorgunluk, Düşme Korkusu ve Bakım Bağımlılığı Düzeylerine İlişkin Bulgular……32
4.3. Kalp Yetersizliği Olan Bireylerin Sosyo-Demografik ve Hastalık Özellikleri İle Yorgunluk, Düşme Korkusu ve Bakım Bağımlılığının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular……33
4.4. Yorgunluk, Düşme Korkusu ve Bakım Bağımlılığı Arasındaki İlişkiye İlişkin Bulgular……51
4.5. Yorgunluk, Düşme Korkusu ve Bakım Bakımlılığına İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Bulguları……...53
5. TARTIŞMA 61
5.1. Kalp Yetersizliği Olan Hastaların Yorgunluk Düzeyi ve Yorgunluğu Etkileyen Faktörler……...62
5.2. Kalp Yetersizliği Olan Hastaların Düşme Korkusu Düzeyi ve Düşme Korkusunu Etkileyen Faktörler……...66
5.3. Kalp Yetersizliği Olan Hastaların Bakım Bağımlılığı ve Bakım Bağımlılığını Etkileyen Faktörler……...71
5.4. Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Yorgunluk, Düşme Korkusu ve Bakım Bağımlılığı Arasındaki İlişki……76
6. SONUÇ ve ÖNERİLER 81
6.1. Araştırmacılara İlişkin Öneriler……82
6.2. Uygulayıcılara İlişkin Öneriler……...82
KAYNAKLAR 84
EKLER 96

EK- 1: İŞ-ZAMAN ÇİZELGESİ……..96
EK-2 BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU……97
EK-3 KİŞİSEL BİLGİ FORMU…….98
EK- 4: YORGUNLUK ŞİDDET ÖLÇEĞİ…….101
EK- 5: ULUSLARARASI DÜŞME ETKİNLİK ÖLÇEĞİ……102
EK- 6: BAKIM BAĞIMLILIĞI ÖLÇEĞİ……..103
EK- 7: ÖLÇEK KULLANIM İZİNLERİ……104
EK-8: ETİK KURUL ONAYI……107
EK-9: KURUM İZNİ…….108
ÖZGEÇMİŞ.....109

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 3.1.	Örnekleme dahil edilen bireylerin özellikleri	18
Tablo 4.1.	Kalp yetersizliği olan bireylerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular	28
Tablo 4.2.	Kalp yetersizliği olan bireylerin hastalık özelliklerine ilişkin bulgular	30
Tablo 4.3.	Yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı puan ortalamaları dağılımı	33
Tablo 4.4.	Sosyo-demografik özellikler ile yorgunluk puan ortalamasının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular	34
Tablo 4.5.	Hastalığa ilişkin özellikler ile yorgunluk puan ortalamasının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular	36
Tablo 4.6.	Sosyo-demografik özellikler ile düşme korkusu puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular	40
Tablo 4.7.	Hastalığa ilişkin özellikler ile düşme korkusu puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular	42
Tablo 4.8.	Sosyo-demografik özellikler ile bakım bağımlılığı puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular	46
Tablo 4.9.	Hastalığa ilişkin özellikler ile bakım bağımlılığı puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular	48
Tablo 4.10.	Yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı arasındaki ilişki	52
Tablo 4.11.	Yakınsak ve ıraksak geçerlik için gerekli koşullar	55
Tablo 4.12.	Çalışmada kullanılan ölçüm modeline ait sonuçlar	56
Tablo 4.13.	Uyum indeksi kabul kriterleri	58
Tablo 4.14.	Yapısal eşitlik modeli analizinden elde edilen uyum indeksleri	58
Tablo 4.15.	Doğrusal modeldeki standardize edilmemiş ve standardize edilmiş etkiler	59
Tablo 4.16.	Standardize edilmiş doğrudan, dolaylı ve toplam etkiler	62

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1.	Örnekleme dahil edilme süreci	19
Şekil 3.2.	Araştırmanın uygulama süreci	24
Şekil 4.1.	Araştırmada kullanılan kavramsal model	54
Şekil 4.2.	Araştırma modelinin path analizi sonucu elde edilen iz grafiği	59

SİMGELER ve KISALTMALAR

ASV : Paylaşılan varyansın karesinin ortalaması

AVE : Ortalama açıklanan varyans

BBÖ : Bakım Bağımlılığı Ölçeği

BKİ : Beden kitle indeksi

CR : Bileşik güvenilirlik

ESC : European Society of Cardiology [Avrupa Kardiyoloji Derneği]

KVH : Kardiyovasküler hastalık

KY : Kalp yetersizliği

LVEF : Left ventricular ejection fraction [Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu]

Max : Maksimum

Min : Minimum

MSV : Maksimum paylaşılan varyansın karesi

NANDA : North America Nursing Diagnosis Association [Kuzey Amerika Hemşirelik Tanılama Birliği]

NYHA : New York Heart Association [New York Kalp Derneği]

SAS : Statistical Analysis System [İstatistiksel Analiz Sistemi]

SPSS : Statistical Package for the Social Sciences [Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi]

SS : Standart sapma

$\bar{X}$: Aritmetik ortalama

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

UDEÖ : Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği

YŞÖ : Yorgunluk Şiddeti Ölçeği

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Dünyada tüm küresel ölümlerin %32'si ile yaklaşık 17 milyon kişi kardiyovasküler hastalıklar (KVH) nedeniyle yaşamını kaybetmiştir. Kalp yetersizliği (KY), KVH arasında önemli bir yer tutmakta, mortalite ve morbidite oranlarını önemli ölçüde etkilemekte ve sağlık sistemi üzerinde ciddi bir yük oluşturmaktadır (WHO, 2021). Türkiye'de yapılan HAPPY çalışmasına göre, KY prevalansı %2.9 olarak bildirilmiştir (Değertekin ve ark., 2012). Dünya genelinde ise 64 milyondan fazla kişinin KY ile yaşamına devam ettiği belirtilmektedir (Lala ve Mentz, 2023).

Kalp yetersizliği hastaları birçok semptom yaşamaktadırlar. Bu semptomlar arasında dispne, ortopne, öksürük, yorgunluk, azalmış egzersiz intoleransı, periferik ve pulmoner ödem, iştah kaybı, çarpıntı, baş dönmesi ve senkop yer almaktadır (Kurogi ve ark., 2020; Golla ve ark., 2024; Malik ve ark., 2024). Yorgunluk KY hastalarında yaşamı olumsuz etkileyen, bireylerin ortalama %75'inde görülen en yaygın semptomlar arasında yer almaktadır (Baert ve ark., 2018; Andreae ve ark., 2021; Boşnak Güçlü ve ark., 2021; Akhil ve ark., 2024). KY hastalarında kalp debisinin azalmasına bağlı kaslara daha az oksijen gitmesi (Hall ve Guyton, 2013), nefes darlığı, göğüs ağrısı, ödem ve çarpıntı (Williams, 2017), New York Kalp Derneği (NYHA) fonksiyonel sınıfının ileri düzey olması ve komorbidite varlığı (Pavlovic ve ark., 2022) yorgunluğa neden olabilmektedir (Türk Kardiyoloji Derneği, 2024). KY'de ortaya çıkan yorgunluk günlük yaşam aktivitelerini azaltmakta (Aktan ve Ünsar, 2023; Akhil ve ark., 2024), psikososyal sorunlara yol açabilmekte (Akhil ve ark., 2024) ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Asadi ve ark., 2019). Ayrıca hastaların fiziksel kapasitesinin azalması gün içinde hareket etme isteklerini azaltmakta ve düşmeye ilişkin korku yaşamalarına sebep olabilmektedir (Aburub ve ark., 2022). Yaşanılan kas güçsüzlüğü ve denge problemleri düşme korkusunu artırabilmektedir (Manini ve Pahor, 2009). KY'de hastaların %46'sının düşme korkusu yaşadığı, bu durumun düşük sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu ile ilişkilendirildiği görülmektedir (Unes ve ark., 2024). Düşme korkusu bireylerin hareketsiz bir yaşam tarzı benimsine sebep olmakta (Unes ve ark., 2024), günlük yaşam aktivitelerini kısıtlamakta (Gheiasi ve ark., 2021) ve sonuçta bakım bağımlılığı düzeylerini artırabilmektedir (Juárez-

Vela ve ark., 2020). KY'de hastalığa bağlı yaşanan semptomlar, günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirilmesindeki güçlükler, fiziksel, psikososyal ve bilişsel işlevlerin etkilenmesi (Aktan ve Ünsar, 2023; Akhil ve ark., 2024) hastaların bakım bağımlılığı düzeylerinin daha da artmasına yol açabilmektedir (Akhil ve ark., 2024). KY hastalarında bakım bağımlılığının incelendiği bir çalışmada, hastaların %14.9'unun çok fazla veya tamamen bağımlılık hissettiği belirlenmiştir (Juárez-Vela ve ark., 2020). Bakım bağımlılığı düzeyi yorgunluk ve düşme korkusuna ek olarak yaş, yalnız yaşama, ortaya çıkan semptomların fiziksel yetersizlikle sonuçlanması, NYHA fonksiyonel sınıfının ileri düzey olması (Kökcü ve Tiryaki, 2020), komorbidite varlığı (Bozotkayasan ve Özkan, 2022), ağrı, kas güçsüzlüğü ve beslenme problemleri ile ilişkilendirilmiştir (Joshi ve Taylor, 2024).

Tüm bu bulgular, KY olan bireylerde yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı ile ilişkili olabileceğini ve bu sorunların birlikte ele alınması gerektiğini göstermektedir. Bireylerin yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı düzeyleri, etkileyen faktörler ve kavramlar arasındaki ilişkinin belirlenmesinin sağlık profesyonellerinde farkındalığı artıracağı, bireye özgü ve bütüncül bakımın planlanmasına katkı sağlayacağı ve araştırmalara rehberlik edebileceği öngörülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yürütülmüştür.

1.3. Araştırmanın Soruları

1. Kalp yetersizliği olan hastaların yorgunluk düzeyi nedir?
2. Kalp yetersizliği olan hastaların düşme korkusu düzeyi nedir?
3. Kalp yetersizliği olan hastaların bakım bağımlılığı düzeyi nedir?
4. Kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığını etkileyen sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin faktörler nelerdir?
5. Kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı arasında ilişki var mıdır?
6. Kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı arasında doğrudan ve dolaylı etkiler nelerdir?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kalp Yetersizliği Epidemiyolojisi

Dünya genelinde bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanan ölüm nedenleri arasında %32 ile KVH ilk sırada yer almaktadır (WHO, 2021). Dünyada beklenen yaşam süresinin artmasıyla birlikte öngörülen KVH prevelansı artmaktadır (WHO, 2021). Beklenen yaşam süresi ve iskemik kalp hastalıklarının artması ile birlikte KY mortalite ve morbidite açısından KVH arasında önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir (WHO, 2021). KY prevalansının yetişkinlerde %1-2 olduğu (ESC, 2021), insidansının 45-55 yaş grubundaki genç nüfusta %43-75 arasında arttığı ve erkeklerde kadınlara oranla daha fazla görüldüğü belirtilmektedir (Chan ve ark., 2021). Ülkemizde ise son istatistiklere göre dolaşım sistemi hastalıkları, %33.4 ile ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer almaktadır (TÜİK, 2024). Türk Kardiyoloji Derneği'nin 2022 yılında düzenlediği Ulusal Kalp Yetersizliği Toplantısı'nda, kalp yetersizliğinin Türkiye'de ve dünyada "epidemik" bir hastalık haline geldiğini belirtilmiştir (Türk Kardiyoloji Derneği, 2022).

Kalp yetersizliği kalbin fonksiyonel ya da yapısal bozukluğu nedeniyle, istirahat halinde ya da egzersiz sırasında yetersiz kardiyak debiyle seyreden ve çeşitli semptomların ortaya çıktığı karmaşık bir sendrom olarak tanımlanmaktadır (Lesný ve Gonçalvesová, 2022). Bu sendrom, genellikle kalbin sistolik veya diyastolik fonksiyonlarındaki bozukluklar sonucunda kalp içi basıncın artması ya da kalp debisinin azalması ile karakterizedir (Malik ve ark., 2024). Tekrarlayan hastane yatışlarına neden olması, yoğun bakım gereksinimini artırması ve tedavi süreçlerinin yüksek maliyetli olması nedeniyle sağlık sistemine ekonomik açıdan da önemli bir yük getirerek, morbidite ve mortalitenin artmasına neden olmaktadır (Bozkurt ve ark., 2023).

2.2. Kalp Yetersizliğinin Etiyolojisi ve Sınıflandırması

Kalp yetersizliğinde hipertansiyon, iskemik kalp hastalığı ve kapak hastalıkları en yaygın etiyolojik faktörler arasında yer almaktadır (Heidenreich ve ark., 2022; Lesný ve Gonçalvesová, 2022; Golla ve ark., 2024). KY fizyopatolojisi kalbin ön-ard yükü, sol ventrikülün hacmi, kasılma gücü ve miyokard kontraktilitesi ile ilişkilendirilmektedir (Hall ve Guyton, 2013; Golla ve ark., 2024). Kalpte oluşan hasar kalbin fizyolojik

işlevlerini sürdürebilmesi için gereken nörohumoral, yapısal, hücresel ve moleküler süreçlerde değişikliğe yol açmakta (Golla ve ark., 2024) ve kan basıncında azalmayla sempatik sinir sistemi uyarılmakta, kalp hızında artış ve vazokonstriksiyon ile ard yükte artış görülmektedir. Buna ek olarak renal perfüzyonun azalması, renin-anjiyotensin-aldosteron sisteminin aktive olmasına, su ve sodyum tutulumu ve sonuçta ön yükün artmasına neden olmaktadır (Hall ve Guyton, 2013). KY'de ortaya çıkan semptomlar, çoğunlukla yetersiz kalp debisi ve kalbin vücudun metabolik ihtiyaçlarını karşılayamaması nedeniyle ortaya çıkmaktadır (Heidenreich ve ark., 2022).

Kalp yetersizliğinde, hastalığın şiddetini ve fizyolojik etkilerinin değerlendirilmesi, tedavi planının oluşturulmasında NYHA fonksiyonel sınıflandırması ve sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (LVEF) sınıflaması sıklıkla kullanılmaktadır (Heidenreich et al., 2022; McDonagh et al., 2023). NYHA fonksiyonel sınıflandırması, hastaların günlük yaşam aktiviteleri sırasında yaşadıkları semptomlara ve fiziksel kısıtlamalara dayanarak dört farklı evreye ayrılmaktadır. Evre I'de hastalarda kalp yetersizliği tanısı bulunmasına rağmen fiziksel aktivite kısıtlaması bulunmamakta ve olağan fiziksel aktiviteler aşırı yorgunluk, nefes darlığı veya çarpıntıya neden olmamaktadır. Bu evre, kalp yetersizliğinin en hafif evresi olarak kabul edilmektedir. Evre II'de hastalar dinlenme sırasında rahat olup, olağan fiziksel aktiviteler sırasında yorgunluk, nefes darlığı veya çarpıntı gibi hafif semptomlar yaşamaktadır. Bu evre, fiziksel aktivitenin hafif sınırlanması olarak tanımlanmaktadır. Evre III'te hastalar dinlenme sırasında rahat olmalarına rağmen, normalden daha az fiziksel aktivite bile aşırı yorgunluk, nefes darlığı veya çarpıntıya neden olmaktadır. Bu durum, fiziksel aktivitenin belirgin şekilde sınırlanması olarak kabul edilmektedir. Evre IV'te ise hastalar dinlenme sırasında bile semptom yaşamakta ve fiziksel aktivite sırasında rahatsızlıkları artmaktadır. Bu evre, kalp yetersizliğinin en şiddetli evresi olup, hastaların günlük yaşam aktivitelerini ciddi şekilde kısıtlamaktadır (Heidenreich ve ark., 2022; McDonagh ve ark., 2023).

Kalp yetersizliğinin LVEF sınıflamasında ise hastalar ejeksiyon fraksiyonu ve klinik belirtilerine dayanarak üç ana kategoriye ayrılmaktadır. LVEF'nin %40'ın altında olması azalmış ejeksiyon fraksiyonlu KY, LVEF'nin %41–49 arasında olması hafif azalmış

ejeksiyon fraksiyonlu KY, LVEF'nin %50'nin üzerinde olması korunmuş ejeksiyon fraksiyonlu KY'yi tanımlamaktadır (McDonagh ve ark., 2023).

2.3. Kalp Yetersizliği Tanı ve Tedavisi

Kalp yetersizliğinde doku perfüzyonunun azalması, intravasküler ve interstisiyel volüm yüklenmesi ile pulmoner raller, juguler basınçta artma, periferik ve pulmoner ödem, kalp tepe atımında değişiklik gibi bulgular ve yorgunluk, dispne, göğüs ağrısı, siyanoz, çarpıntı, senkop, iştahsızlık, anksiyete ve depresyon gibi semptomlar sıklıkla görülmektedir (Kurogi ve ark., 2020; ESC, 2021; Golla ve ark., 2024; Malik ve ark., 2024). KY'nin sınıflamasına göre tedavi ve bakım stratejileri belirlenmektedir. KY tedavisinde semptomları hafifletmek, hastalığın ilerlemesini durdurmak veya yavaşlatmak, komplikasyonları önlemek ve yaşam kalitesini artırmak hedeflenmektedir (Heidenreich ve ark., 2022; Golla ve ark., 2024). Tedavi genellikle farmakolojik ajanların kullanımı, semptomların izlenmesi, tuz alımının kısıtlanması, sigara ve alkol alımının bırakılması, düzenli egzersiz yapma, diyete uyumunun sağlanması, sağlıklı yaşam biçimi alışkanlıklarının benimsenmesi gibi değişiklikleri ve bazı durumlarda cerrahi müdahaleleri içermektedir (Golla ve ark., 2024; Malik ve ark., 2024). KY'de semptomları azaltmak ve konjesyonu kontrol altında tutmada birden fazla ilacın kombinasyonu tercih edilmektedir (Nahiz ve ark., 2024). Diüretikler, mineralokortikoid reseptör antagonistleri, ivabradin ve digoksin semptomların durumuna göre tedaviye eklenebilmektedir (Heidenreich ve ark., 2022; Malik ve ark., 2024; Nahiz ve ark., 2024). Farmakolojik tedavi sürecinde sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu izlenmekte, LVEF'nun %35 ve altında olması durumunda implante edilebilir kardiyak resenkronizasyon tedavisi veya kardiyoverter defibrilatör kullanılması önerilmektedir (Heidenreich ve ark., 2022).

2.4. Kalp Yetersizliğinde Yorgunluk

Kalp yetersizliğinde yaygın olarak görülen yorgunluk, bireyin fiziksel, zihinsel ve/veya duygusal enerjisinde belirgin bir azalma ile karakterize edilen, dinlenmeyle tam olarak geçmeyen, günlük yaşam aktivitelerini sürdürme kapasitesini sınırlayan subjektif bir deneyim olarak tanımlanmaktadır (Erdemir, 2005). Çok yönlü bir semptom olan yorgunluk, KY'de kalbin pompalama işlevinde yetersizlik sonucu kanın kas ve dokulara yeterince ulaşamaması nedeniyle görülmektedir (Boşnak Güçlü ve ark., 2021; Aktan ve

Ünsar, 2023; Akhil ve ark., 2024). Hock ve arkadaşlarının (2024) yaptığı bir çalışmada, KY hastalarının %67.9'unun yorgunluk yaşadığı saptanmıştır (Hoch ve ark., 2024). KY'nin erken evrelerinde yoğun aktiviteler sırasında yorgunluk görülürken, ilerleyen evrelerde günlük basit aktiviteler sırasında bile yorgunluk hissedilmektedir (Hamasaki, 2020). KY hastaları üzerinde yapılan bir sistematik derlemede yorgunluğun genellikle nefes darlığı, göğüs ağrısı, ödem, çarpıntı ve senkop gibi belirtiler ile birlikte ortaya çıktığı saptanmıştır (Pavlovic ve ark., 2022). Dispne ve diğer fiziksel semptomların varlığı, anksiyete ve depresyon, yorgunluk düzeylerini artırmaktadır (Saccomann ve ark., 2011; Alaloul ve ark., 2017). Ayrıca yorgunluğun sıvı volüm eksikliği, ödem, iştahta azalma, düşük beden kitle indeksi ve kilo kaybı ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (Williams, 2017; Polikandrioti ve ark., 2019). KY hastaları üzerinde yapılan başka bir çalışma, hastaların ileri düzeyde yorgunluk yaşadığını ve eğitim düzeyi ile yorgunluğun ilişkili olduğunu göstermiştir (Jaber ve Abd Ali, 2021). Yapılan bir sistematik derlemede, yorgunluğun NYHA fonksiyonel sınıfının ileri düzey olması, artmış komorbidite sayısı, kötü fiziksel fonksiyon ve azalmış egzersiz kapasitesi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Pavlovic ve ark., 2022). Buna ek olarak, hemoglobin düzeyinin düşük olmasının yorgunluk ile ilişkili olduğu gösterilmiş, diüretik, nitrat ve psikotrop ilaçların hem genel hem de efor yorgunluğunu artırdığı bildirilmiştir (Pavlovic ve ark., 2022).

Kalp yetersizliği hastalarında yorgunluk, günlük yaşam aktivitelerinde azalmaya yol açmakta ve yaşam kalitesini düşürmektedir (Mock, 2004). KY ilerledikçe yorgunluğun fiziksel ve psikolojik sağlığı olumsuz etkilediği görülmektedir (Walthall ve ark., 2019; Pavlovic ve ark., 2022). Hastane yatışları ve sağlık hizmetlerinin kullanımını olumsuz yönde etkileyen yorgunluk (Heo ve ark., 2019) fiziksel problemler, psikolojik sorunlar ve hasta uyumsuzluğu gibi birçok durumla da ilişkili olabilmektedir (Jaber ve Abd Ali, 2021). Yorgunluk yaşayan bireylerin fiziksel aktiviteleri sürdürmede zorluk yaşadığı, semptomların ve dinlenme gereksinimlerinin arttığı, günlük rutinleri devam ettirmede güçlük yaşadığı ve enerji eksikliği hissettiği belirlenmiştir (Andreae ve ark., 2021; Akhil ve ark., 2024; de Macedo ve ark., 2024).

2.4.1. Yorgunluk ve Hemşirelik Yönetimi

Kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk, hemşirelerin etkili bir şekilde yönetmesi gereken önemli semptomlar arasında yer almaktadır (Akhil ve ark., 2024). Yapılan araştırmalar, yorgunluğun KY hastalarının günlük yaşam aktivitelerini, psikososyal durumlarını ve yaşam kalitelerini önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir (Heo ve ark., 2019; Walthall ve ark., 2019; Jaber ve Abd Ali, 2021). Özellikle kronik KY'li bireylerde yorgunluk, yalnızca yaşam kalitesini düşürmekle kalmayıp, hastaların sağlıklarını korumaya yönelik önerilen öz bakım uygulamalarını gerçekleştirmeleri ve yaşam tarzı değişikliklerine uyum sağlamalarını da zorlaştırabilmektedir (Abdolahi ve ark., 2020). Bu nedenle, yorgunluğun doğru bir şekilde değerlendirilmesi ve bireyselleştirilmiş bir aktivite planının oluşturulması, bu semptomun yönetilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (de Macedo ve ark., 2024).

Yorgunluk semptomu egzersiz toleransını ve doku oksijenizasyonunu olumsuz yönde etkileyerek, bireylerin öz bakım becerilerini yerine getirmesini güçleştirmektedir. Bu semptomu yaşayan hastalar, dinlenme sırasında dahi kendilerini yorgun ve bitkin hissettiklerini ifade etmekte ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirememenin yanı sıra yaşam kalitelerinin de düşük olduğunu belirtmektedirler (Nordgren ve Sörensen, 2003; Zambroski ve ark., 2005). KY'nin klinik seyrinde, bireyin yaşamını önemli ölçüde etkileyen yorgunluk semptomunun değerlendirilmesi ve sınırlı günlük yaşam aktivitelerinin artırılması gerektiği vurgulanmaktadır (Akhil ve ark., 2024). Bu doğrultuda, yorgunluğun doğru bir şekilde tanımlanması, hemşirelerin hastaların otonomisi, bağımsızlığı ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin iyileştirilmesine yönelik müdahaleleri belirlemelerine olanak sağlamaktadır (Santos ve ark., 2020).

Güncel rehberler, KY tanısı almış bireylerde semptom yönetimi açısından yorgunluğun hafifletilmesine yönelik egzersizlerin kanıt düzeyi IA olarak etkili olduğunu belirtmektedir (Heidenreich ve ark., 2022; McDonagh ve ark., 2023). Egzersiz, iskelet kaslarına giden kan akışını artırarak kas yapısındaki doğal iyileşme süreçlerini desteklemekte ve kas kaybını önlemektedir. Özellikle bireye özgü egzersiz programlarının uygulanması ve hemşire rehberliğinde gerçekleştirilen aktivite planlamaları, KY semptomlarının etkin yönetimine katkıda bulunmaktadır (Hsiung ve ark., 2024). KY'li

hastalara, efor kapasitelerini korumak veya artırmak, çabuk yorulmayı önlemek amacıyla önerildiği şekilde günlük egzersiz yapmaları tavsiye edilmektedir (Türk Kardiyoloji Derneği, 2024).

Yorgunluk semptomunun yalnızca farmakolojik yöntemlerle değil, nonfarmakolojik yaklaşımlarla da yönetilmesi gerektiği yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur (de Macedo ve ark., 2024; Hoch ve ark., 2024). KY hastalarının deneyimlediği yorgunluk semptomunun yönetiminde aromaterapi, akupres, gevşeme egzersizleri, müzik terapisi ve yoga gibi tamamlayıcı terapiler sıklıkla kullanılmaktadır (Alnomasy ve Still, 2023). Özellikle nefes egzersizleri, KY'li hastalarda yorgunluk semptomlarını azaltmada ve yaşam kalitesini artırmada etkili bir müdahale olarak öne çıkmaktadır (Nasirmoghadas ve ark., 2025). Yapılan randomize kontrollü bir çalışmada, nefes egzersizlerinin eğitimle birlikte uygulanmasının KY hastalarında yorgunluğu azalttığı ve yaşam kalitesini artırdığı belirlenmiştir. Nefes egzersizleri, solunum kaslarını güçlendirmeye yardımcı olurken, kardiyovasküler sistemin etkinliğini artırarak oksijenin dokulara daha verimli taşınmasını sağlamaktadır (Efe ve Olgun, 2011; Nasirmoghadas ve ark., 2025). Bu doğrultuda, KY'li hastalarda yorgunluk yönetimi multidisipliner ve bütüncül bir yaklaşım gerektirmektedir (Akhil ve ark., 2024). Hem farmakolojik hem de nonfarmakolojik müdahalelerin bir arada kullanılması, hastaların semptomlarını hafifletmede ve yaşam kalitelerini artırmada etkili bir strateji olarak değerlendirilmektedir (Andreae ve ark., 2021; de Macedo ve ark., 2024). Hemşirelerin, bireyselleştirilmiş bakım planı oluşturarak, hastaların günlük yaşam aktivitelerine katılımını artırması ve öz bakım uygulamalarına uyumlarını desteklemesinin, yorgunluk semptomunun yönetiminde önemli olduğu düşünülmektedir.

2.5. Kalp Yetersizliğinde Düşme Korkusu

Düşme korkusu, dengeye yönelik gerçek veya hayali bir tehdide karşı duygusal bir tepki olarak tanımlanmakta (Aburub ve ark., 2022), düşme olasılığına ilişkin genel endişeleri ifade etmektedir (Abyad, 2021). Bu endişeler, bireylerin potansiyel bir düşme sonrası yaralanma olasılığını fark etmeleri veya düşme deneyiminden kaynaklanmaktadır (Ellmers ve ark., 2023). Buna ek olarak hiç düşmemiş bireylerde de düşme korkusu sıklıkla yaşanmaktadır (Unes ve ark., 2024). KY olan hastalarda farmakolojik tedavilerin düşme oranlarını etkilediği, genellikle diüretikler, digoksin, antiaritmiklerin düşme

insidansını artığı belirtilmektedir (Hartikainen ve ark., 2007; Mozaffarian ve ark., 2015; Stefil ve ark., 2022). Buna ek olarak, KY olan bireylerde, gri madde, aksonlar, serebellar korteks ve derin nükleus tabakasında meydana gelen nörolojik değişiklikler nedeniyle yürüme ve denge problemleri de yaygın olarak görülmektedir (Woo ve ark., 2015). Düşme korkusu kronik hastalığı olan, yaşlı bireylerde daha fazla görülmektedir (Gheiasi ve ark., 2021; Bozotkayasan ve Özkan, 2022).Yapılan çalışmalar, kardiyopulmoner hastalığı olan bireylerde düşme korkusunun sağlıklı bireylere kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Canever ve arkadaşları (2022) bu bireylerin düşme korkusu yaşama olasılığının 3.49 kat artığını belirtmiştir (Canever ve ark., 2022). Aburub ve ark. (2022), ise kalp hastalığı olan bireylerde düşme korkusu puanlarının daha yüksek olduğunu ve bunun düşük fiziksel performans, yetersiz gelir ve bilişsel sorunlarla ilişkili olduğunu saptamıştır (Aburub ve ark., 2022).

Kalp yetersizliği hastalarının genellikle günlük ve sosyal aktiviteler sırasında düşme korkusu yaşadığı belirtilmektedir (LaPier ve ark., 2009). KY olan bireylerde düşme korkusunun incelendiği bir çalışmada, bireylerin %46'sının düşme korkusu yaşadığı, çoklu ilaç kullanımı, şiddetli depresyon, uykusuzluk, gündüz uykulu olma ve yetersiz beslenmenin düşme korkusu olan hastalarda daha sık olduğu bulunmuştur. Ek olarak, düşme korkusu önemli ölçüde daha düşük LVEF ile ilişkilendirilmiştir (Unes ve ark., 2024). Hastalarda sıklıkla gözlemlenen ve ciddi sağlık sorunlarına yol açabilen düşme korkusu, hareketi kısıtlayarak sosyal aktivitelere katılımı azaltabilmekte, düşme riskini artırabilmektedir (Bozotkayasan ve Özkan, 2022). Düşme korkusuna taşikardi, göğüs ağrısı, bulantı ve anksiyete eşlik edebilmektedir (Abyad, 2021). Düşme korkusu olumsuz duygular, sınırlı hareketlilik, denge bozukluğu, iletişimde azalma, sosyal aktiviteden kaçınma, mobilite, öz bakımda azalma ve günlük aktivitelerde sınırlılık (Liu ve ark., 2021) ile ilişkilendirilmektedir (Unes ve ark., 2024). Bu korku fiziksel yeteneklerde kısıtlamalara yol açarak günlük rutinleri ve fiziksel aktiviteyi etkilemekte, yetersizlik duygusu ile (Unes ve ark., 2024), bağımlılık düzeyini artırarak yaşam kalitesini azaltabilmektedir (Ellmers ve ark., 2023).

2.5.1 Düşme Korkusu ve Hemşirelik Yönetimi

Düşme korkusu, yalnızca bireyin fiziksel güvenliğiyle ilgili değil, aynı zamanda ruhsal, sosyal ve çevresel boyutlarıyla da ele alınması gereken çok boyutlu bir kavram olarak değerlendirilmektedir (Gheiasi ve ark., 2021; Aburub ve ark., 2022). Yapılan bir çalışmada, rehabilitasyon alan yaşlı bireylerin %62.5'inin rehabilitasyon ya da yoğun bakım sonrası düşme korkusu yaşadığını, bu oranın taburculuktan dört hafta sonra %82.1'e yükseldiğini belirtmektedir. Bu sonuç, hemşirelik bakımında düşme korkusunun yalnızca yatış süresince değil, taburculuk sonrası izlemde de dikkate alınması gerektiğini göstermektedir (Visschedijk ve ark., 2014). Kalp yetmezliği olan bireylerde yapılan başka bir çalışmada, düşme korkusu olan bireylerde depresyon, insomnia, gündüz uyuklama hali, kötü beslenme durumu ve düşük LVEF ile anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Hemşirelerin, bireylerde uyku bozukluğu ve depresif belirtileri erken dönemde tanılaması, bu faktörlerin düşme korkusunu tetiklemesini azaltmada etkili bir strateji olarak değerlendirilmektedir (Unes ve ark., 2024). Yapılan diğer bir çalışmada, düşme korkusunun bireyin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmesinde kısıtlılık oluşturması açısından, en az birden fazla düşme yaşamış olmak kadar etkili bir faktör olduğu ortaya konulmaktadır (Liu ve ark., 2021). Hemşirelerin bu bulguyu dikkate alarak bireylerin günlük yaşamında bağımsızlığını destekleyecek fiziksel ve psikolojik müdahaleler planlaması önerilmektedir. Özellikle bireylerin mobilizasyonunun desteklenmesi, ev içi ortamların düzenlenmesi ve düşme sonrası yaşanan özgüven kaybının rehabilite edilmesi hemşirelik bakımında önemli stratejiler arasında yer almaktadır (Liu ve ark., 2021). Farklı popülasyonda yapılan bir çalışmada ise, hemşirelerin bireylerde özellikle yürüme becerilerini izleme, uygun yürüme yardımcılarının kullanımını teşvik etme ve ayak sağlığına ilişkin eğitimler vermesinin hem düşme riski hem de düşme korkusunu azaltmada etkili olabileceğini belirtmektedir (Kelly ve ark., 2013).

Fiziksel aktivite düzeyi ile düşme korkusu arasında ters orantılı bir ilişki olduğu yapılan bir çalışmada, gösterilmiştir. Bu çalışmada egzersiz öz-yeterliliği yüksek olan bireylerde düşme korkusu düzeyinin anlamlı şekilde düşük olduğu saptanmıştır (LaPier ve ark., 2009). Bu doğrultuda hemşirelerin egzersiz eğitimi yapması ve fiziksel aktiviteye teşvik etmesi, bireylerin hem kas gücünü artırma hem de kendilerine güveninin gelişebilmesi

açısından önemli etkiler göstererek, bireylerde düşme korkusunu azaltmada etkili olabilmektedir (LaPier ve ark., 2009). Bazı çalışmalarda ise düşme korkusunun, bireylerin sosyal ortamlardan kaçınmalarına, yalnızlaşmalarına ve buna bağlı olarak depresyona girmelerine neden olduğu vurgulanmaktadır (Visschedijk ve ark., 2014; Sawa ve ark., 2020; Gheiasi ve ark., 2021). Bu bağlamda hemşirelik bakımında bireyin sosyal yönünün değerlendirilmesi ve sosyal etkileşimin teşvik edilmesi, düşme korkusuna yönelik koruyucu bir müdahale olarak ele alınmaktadır (Lachman ve ark., 1998; Bozotkayasan ve Özkan, 2022).

Sonuç olarak, hemşirelik bakımında, bireyin düşme riskinin ve korkusunun öncelikli olarak değerlendirilmesi, bu değerlendirme sonucunda uygun müdahale planının oluşturulması önem arz etmektedir (Unes ve ark., 2024). Düşme korkusunun yönetimi, hemşirelik bakımının bütüncül yaklaşımı içinde ele alınmalı, bireyin fiziksel, psikolojik ve çevresel ihtiyaçlarına uygun müdahaleler planlanmalıdır. Geçerli ve güvenilir ölçeklerle düşme korkusunun düzenli aralıklarla değerlendirilmesi, bireye özgü egzersiz ve eğitim programlarının oluşturulması, çevre düzenlemesi ve psikososyal destek gibi çok yönlü hemşirelik girişimlerinin düşme korkusunun azaltılmasında etkin rol oynayabileceği gösterilmiştir (Lachman ve ark., 1998; Güngör Tavşanli ve Nehir, 2015; Denfeld ve ark., 2023).

2.6. Kalp Yetersizliği ve Bakım Bağımlılığı

Bakım bağımlılığı bireylerin günlük yaşam aktivitelerini karşılayabilme durumunda azalma ve profesyonel desteğe ihtiyaç duyması olarak tanımlanmaktadır (Özkan Tuncay ve Kars Fertelli, 2020). Buna ek olarak bakım bağımlılığı, öz bakımın azalması ve hemşirelik bakımında bağımlılığının artması sonucu ortaya çıkan hemşire-hasta ilişkisi olarak da ifade edilmektedir (Piredda ve ark., 2020). KY'nin kronik bir hastalık olması, yaş ilerledikçe görülme sıklığının artması, ortaya çıkan semptomların fiziksel yetersizlikle sonuçlanması, günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmede bireyin bağımlılık düzeyinin artmasına neden olabilmektedir (Kökcü ve Tiryaki, 2020). KY'de nefes darlığı ve yorgunluk, yaşam kalitesini azaltmakta, akut alevlenmeler ve tekrarlayan hastane yatışları ile ilişkilendirilmektedir (Gheorghiade ve ark., 2013; Heidenreich ve ark., 2022). Bu süreçte, hastalığın fiziksel semptomların kötüleşmesi, giyinme, bakım/kişisel hijyen ve

alışveriş gibi günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme kapasitesinin sınırlanması, bireyleri bakıma bağımlı hale getirmektedir (Juárez-Vela ve ark., 2020). Bakım bağımlılığı, bireylerin kendine yetme becerilerini zayıflatmakta ve bu durum sağlık profesyonellerinin bakım süreçlerini daha karmaşık hale getirmektedir (Nursiswati ve ark., 2022).

Orem'in Özbakım Eksikliği Teorisi, literatürde bakım bağımlılığına ilişkin yaygın kullanılan teoriler arasında yer almaktadır (Berbiglia ve Banfield, 2014). Orem'in üç merkezi teorisi özbakım teorisi, özbakım eksikliği teorisi ve hemşirelik sistemleri teorisi olarak bilinmekte, dördüncü teorisi ise bağımlı bakım teorisi olarak adlandırılmaktadır (Hartweg, 1991). Bireylerin sosyal olarak bağımlı olduğu ve kendi bakım ihtiyaçlarını karşılayamadıkları durumlar, bağımlı bakımın temelini oluşturmaktadır (Dixe ve ark., 2020). Bakım bağımlılığı olan bireylerin gereksinim duyduğu destek miktarı, bu bireylerin spesifik bakım ihtiyaçlarına ve bağımlılık derecelerine bağlı olarak önemli ölçüde farklılık gösterebilmektedir (Juárez-Vela ve ark., 2020). Bakım bağımlılığı seviyesi arttıkça günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede azalma ve bakım gereksiniminde artma yaşanmaktadır (Henskens ve ark., 2019). Bu bağlamda, bireylerin fiziksel, duygusal ve sosyal ihtiyaçlarının yanı sıra, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılık/bağımsız düzeyleri, sağlanacak desteğin kapsamını ve yoğunluğunu etkilemektedir (Bozotkayasan ve Özkan, 2022; Lin ve ark., 2024). Literatürde eğitim durumu, hastaneye başvuru şekli, hastanın yattığı klinik ve yatış sebebi gibi faktörlerin bakım bağımlılığı düzeyi ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Bozotkayasan ve Özkan, 2022).Dixe ve arkadaşlarının (2020) yaptığı çalışmada, en yüksek bakım bağımlılığı alanlarının günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme, ilaç kullanımı ve banyo yapma olduğu saptanmıştır. Ayrıca hijyen, kontinans, hareketlilik, giyinme/soyunma, tehlikelerden kaçınma gibi alanların kronik hastalıklara sahip bireylerde en fazla bağımlılık yaşanan alanlar olduğu tespit edilmiştir (Bozotkayasan ve Özkan, 2022).

Bakım bağımlılığı sıklıkla yaşlanmayla ilişkilendirilse de, KY gibi kronik hastalıklarda ortaya çıkan semptomlar sağlık durumunu kötüleştirerek bireylerin bakım bağımlılığını artırabilmektedir (Daamen ve ark., 2012). KY hastalarında bakım bağımlılığı düzeyinin incelendiği bir araştırmada, katılımcıların %15'inin günlük yaşam aktivitelerini

sürdürebilmek için başkalarının bakımına ileri düzeyde ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir (Juárez-Vela ve ark., 2020). Yapılan başka bir çalışmada, yüksek eğitim düzeyine sahip hastaların daha düşük düzeyde bakıma bağımlı olduğu, kadınların erkeklere göre daha fazla bakım bağımlılığı yaşadığı gösterilmiştir (Puto ve ark., 2021). Ayrıca, yaşlanmayla birlikte komorbid hastalıkların artmasıyla bakım bağımlılığı düzeyinin yükseldiği belirtilmektedir (Bozotkayasan ve Özkan, 2022). KY ve KOAH hastalarının bakım bağımlılığının karşılaştırıldığı bir çalışmada, hastaların %20'sinin büyük ölçüde bağımlı veya tamamen bağımlı olduğu belirlenmiştir. Daha fazla bağımlı olunan alanlar arasında mobilite, hijyen, giyinip soyunma, inkontinans, tehlikeden kaçınma ve günlük aktiviteler yer almaktadır (Köberich ve ark., 2014). KY hastaları üzerinde yapılan bir çalışmada, hastaların NHYA sınıfının artması ve yalnız yaşaması bakım bağımlılığı düzeyini artırmaktadır. Bireylerin vücut temizliğini yapabilme, uyku düzenini sürdürebilme, ibadet edebilme, dışarıdan gelebilecek tehlikelere karşı kendini koruyabilme ve sosyal aktiviteleri gerçekleştirme alanlarında kısmen bakıma bağımlı olduğu belirtilmiştir (Kökcü ve Tiryaki, 2020). Kötü sağlık durumu ve düşük aktivite düzeyinin de bakım bağımlılığı düzeyini artırdığı bildirilmektedir (Joshi ve Taylor, 2024). Farklı popülasyon üzerinde yapılan bir çalışmada, 50 yaşından küçük, okuryazar ve başka bir kronik hastalık öyküsü olmayan bireylerin bakım bağımlılığı düzeyinin düşük olduğu, yorgunluk, ağrı, kas güçsüzlüğü ve beslenme problemi yaşayan bireylerin ise bakım bağımlılığı düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır (Joshi ve Taylor, 2024).

Bakım bağımlılığının bireyin sosyal ortamını, genel sağlık durumunu, fiziksel işlevini ve sağlık kaynaklarının kullanımını olumsuz yönde etkileyebileceği vurgulanmaktadır (Juárez-Vela ve ark., 2020; Özkan Tuncay ve Kars Fertelli, 2020). Bakım bağımlılığı, bireylerin sosyal etkileşimlerini kısıtlayarak sosyal izolasyona ve psikolojik sorunlara yol açabilmektedir. Bu durum, bireylerin kendilik algısını zayıflatırken, anksiyete ve depresyon gibi ruhsal sorunların artmasına neden olabilmektedir (Taskin Yilmaz ve ark., 2021). Bakım bağımlılığı yaşayan bireylere sunulan bakım hizmetlerinin temel amacı, bu bireylerin günlük yaşam aktivitelerini ve öz bakım ile ilgili temel eylemleri en kısa sürede bağımsız bir şekilde gerçekleştirebilmelerini sağlamaktır (Özkan Tuncay ve Kars Fertelli, 2020). Bu süreç, bireylerin fonksiyonel kapasitelerini artırarak öz yeterliliklerini

desteklemeyi hedeflemekte ve bu bağlamda sağlanan bakımın etkinliği, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde önemli katkılar sağlayabilmektedir (Fluck ve ark., 2024).

2.6.1. Bakım Bağımlılığı ve Hemşirelik Yönetimi

Sağlık profesyonelleri yalnızca bireylerin mevcut sağlık sorunlarıyla başa çıkmalarına yardımcı olmakla kalmamakta, aynı zamanda hastaların mümkün olan en yüksek düzeyde bağımsızlık kazanmalarını amaçlamaktadır (Szlenk Czyczerska ve ark., 2022). Bakım bağımlılığı, bireylerin kendi ihtiyaçlarını karşılayamama ve sürekli başkalarına bağımlı olma durumunu içerdiğinden, bağımlılık düzeyinin belirlenmesi ve yönetilmesi bakımın temel hedeflerinden biri olmaktadır (Özkan Tuncay ve Kars Fertelli, 2020; Szlenk Czyczerska ve ark., 2022). Kardiyovasküler hastalık yönetiminde bakım bağımlılığı önemli olup, bireyler genellikle uzun süreli bakıma ihtiyaç duymaktadır (Hakverdioğlu Yönt Gülendam, 2023). Bu nedenle bireylerin hastalıklarını yönetebilmeleri için hem fiziksel hem de duygusal destek gerekmektedir (Hakverdioğlu Yönt Gülendam, 2023; Shan ve ark., 2023). Buna ek olarak bakım bağımlılığı yalnızca fiziksel bakım ihtiyaçları değil, bilişsel ve duygusal desteği de içerdiğinden hemşireler, fizyoterapistler, sosyal hizmet uzmanları, psikologlar ve diğer sağlık profesyonelleri ile iş birliği yapılarak bireylerin bakım ihtiyaçları bütüncül bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Ekip çalışması, bakım bağımlılığını en aza indirme ve bireylerin fiziksel ve duygusal iyilik hallerini desteklemede etkili olabilir (Jiang ve ark., 2020; Nursiswati ve ark., 2022).

Bakım bağımlılığı deneyimleri üzerine yapılan bir metasentez çalışmasında, hemşire-hasta ilişkisinin, hastaların bakım bağımlılığı algısı üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğu ve bu ilişkinin niteliğinin hastaların fiziksel, duygusal ve psikososyal iyilik hallerine doğrudan katkıda bulunduğu gösterilmiştir (Piredda ve ark., 2015). Çalışma bulguları, olumlu hemşire-hasta ilişkisinin hastaların bakım sürecine güven duymalarını ve bu süreçte önemsendiğini hissini ortaya koymaktadır (Piredda ve ark., 2015). Bu doğrultuda, bireylerin bağımsızlık düzeyinin desteklenmesinde, bireye özgü bakım planlarının geliştirilmesi ve günlük yaşam aktivitelerini sürdürmelerine teşvik edilmesi önem arz etmektedir (Dixe ve ark., 2020). Bakım bağımlılığının etkin bir şekilde yönetilmesi, bireylerin bağımsızlığını ve yaşam kalitesini artırma, sağlık hizmetlerine olan gereksinimlerini minimize etmede oldukça önemli bir yaklaşımdır (Taskin Yilmaz ve ark.,

2021). Hemşireler, bakım planlarını bireylerin gereksinimleri doğrultusunda özelleştirmeli, sosyal destek sistemlerini güçlendirmeli, fiziksel aktiviteye teşvik etmeli ve bağımsızlığı artırmaya yönelik eğitimler sunmalıdır (Nursiswati ve ark., 2022).

2.7. Yorgunluk, Düşme Korkusu ve Bakım Bağımlılığı Arasındaki İlişki

Kalp yetersizliği yaşanan semptomlarla bireylerin fiziksel aktivite kapasitesini sınırlamakta ve belirgin düzeyde yorgunluk (Hall ve Guyton, 2013) ve aktivite kısıtlılığına neden olmaktadır (TDK, 2024). Yorgunluk yalnızca fizyolojik bir belirti değil, aynı zamanda bireyin mobilitesini, yaşam kalitesini ve günlük yaşam aktivitelerine katılımını doğrudan etkileyen, psikososyal sonuçları da olan çok boyutlu bir semptom olarak görülmektedir (Kökcü ve Tiryaki, 2020). KY'de yorgunluk akut alevlenmeler, tekrarlayan hastane yatışları ile ilişkilendirilmektedir (Gheorghiade ve ark., 2013; Heidenreich ve ark., 2022). KY hastalarında yorgunluk ile fiziksel kapasite arasındaki ilişkiyi değerlendiren bir çalışmada, hastaların %60'ının şiddetli yorgunluk yaşadığı, egzersiz kapasitelerinin anlamlı düzeyde azaldığı, alt ve üst ekstremite, kaslarının büyük oranda zayıfladığı belirlenmiştir (Heo ve ark., 2019). Bu fizyolojik etkiler, bireylerde düşme riskinin artmasına zemin hazırlarken, düşme korkusunu da beraberinde getirmektedir (Manini ve Pahor, 2009; Pavlovic ve ark., 2022).

Kalp yetersizliği hastalarında yorgunluk ve fiziksel kapasite kaybı, düşme korkusunu artırmakta, bu korku, bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini azaltmaktadır (Ellmers ve ark., 2023). Aktivite düzeyindeki azalma, fonksiyonel kapasitede daha fazla gerilemeye yol açmakta, aşırı aktivite kısıtlaması, hastalığın semptomları ve sonuçlarını daha da ağırlaştırmakta ve bu nedenle daha fazla dikkat gerektirmektedir (Zaghi A ve ark., 2022). Yapılan bir çalışma, fiziksel aktivite düzeyi düştükçe, düşme korkusunun arttığı ve bu durumun bireyin fonksiyonel bağımsızlık düzeyini doğrudan etkilediğini göstermiştir (Sawa ve ark., 2020). Düşme korkusu, sadece fiziksel değil, bireylerin sosyal yaşama katılımını azaltma ve duygusal izolasyona neden olması açısından psikososyal sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. KY hastalarında düşme korkusunun hem fiziksel hem de duygusal izolasyona neden olarak sosyal yaşama katılımı azalttığı ve bireyin bağımlı yaşama geçişini hızlandırdığı gösterilmiştir (Juárez-Vela ve ark., 2020). Yapılan başka bir

çalışmada ise düşme korkusunun bireylerin hem fiziksel hem de psikolojik sağlıklarını etkileyerek bakım ihtiyacını artırdığı belirlenmiştir (Güngör Tavşanli ve Nehir, 2015).

Düşme korkusu ile bakım bağımlılığı arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada, düşme korkusunun bireylerin günlük yaşam aktivitelerinden uzaklaşmasına neden olduğu, bunun sonucunda ise fiziksel bağımsızlığın azaldığı ve bakım bağımlılığının %40'ının düşme korkusuyla açıklandığı belirlenmiştir (Bozotkayasan ve Özkan, 2022). Kinezyofobi (hareket etmekten korkma) ile yorgunluk arasındaki ilişkiyi değerlendiren başka bir çalışmada, fiziksel aktiviteye yönelik korkunun yorgunlukla pozitif yönde ilişkili olduğu ve bu durumun bireyin günlük yaşam aktivitelerine katılımı önemli ölçüde sınırladığı belirtilmiştir (Jingwen ve ark., 2022). Benzer şekilde, kalp yetersizliği hastalarında yapılan başka bir çalışmada da yüksek düzeyde kinezyofobiye sahip bireylerde fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğu ve bunun yorgunluk düzeylerini artırdığı belirtilmiştir (Sentandreu-Mañó ve ark., 2024). Farklı popülasyonlar üzerinde yapılan araştırmalar da benzer sonuçlar ortaya koymaktadır. KOAH olan bireylerde yapılan bir çalışmada, yorgunluk düzeyleri ile düşme korkusu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş ve bu bireylerin günlük işlevselliklerinde ciddi düşüşler yaşandığı belirtilmiştir (Çirak ve ark.).

Sonuç olarak, KY olan hastalarda yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan bu çalışmanın bireylerin yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı düzeylerinin azaltılmasında, sağlık profesyonellerinde konuyla ilgili farkındalığının artırılması ve bütüncül bakımın planlanmasında etkili olabileceği düşünülmektedir.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırma Tipi

Bu çalışma, kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel tipte yürütülmüştür.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Kardiyoloji Kliniği'nde Ağustos 2024- Ocak 2025 tarihleri arasında yürütülmüştür. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi yılda yaklaşık 800.000 poliklinik hastasına, 40.000 yatan hastaya hizmet veren ve 790 yatak ve 218 günübirlik tedavi yatağı kapasitesine sahip bir kamu kurumudur. Kardiyoloji Kliniği, tek kişilik ve iki kişilik odaların bulunduğu Kardiyoloji I-II-II olmak üzere üç birimden oluşan toplam 60 yataklı bir kliniktir. Klinikte 08.00-16.00 mesaisinde her birimde iki hemşire, 16.00-08.00 mesaisinde ise her birimde bir hemşire görev yapmaktadır. Klinikte KY hastalarına rutin tedavi ve bakım uygulanmakta olup, yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı düzeylerini doğrudan etkileyen herhangi bir müdahale programı bulunmamaktadır. Araştırma süreci basamakları EK-1'de yer alan İş Zaman Çizelgesi'ne göre yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Kardiyoloji Kliniği'nde KY tanısıyla tedavi ve bakım uygulanan bireyler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Kardiyoloji Kliniği'nde KY nedeniyle tedavi ve bakım gören örnekleme dahil edilme kriterlerine uyan bireyler oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü istatistik danışman desteği alınarak hesaplanmıştır. Araştırmanın örneklem büyüklüğü hesaplanmasında, %95 güven düzeyi, %5 alfa hata payı ve %80 güç kriterleri esas alınır. Ayrıca, Boşnak Güçlü ve ark. (2021), tarafından gerçekleştirilen benzer çalışmanın Yorgunluk Şiddet Ölçeği'ne ait ortalama (26.53) ve standart sapma (11.64) değerleri dikkate alınarak, minimum örneklem büyüklüğü 221 hasta olarak belirlenmiştir.

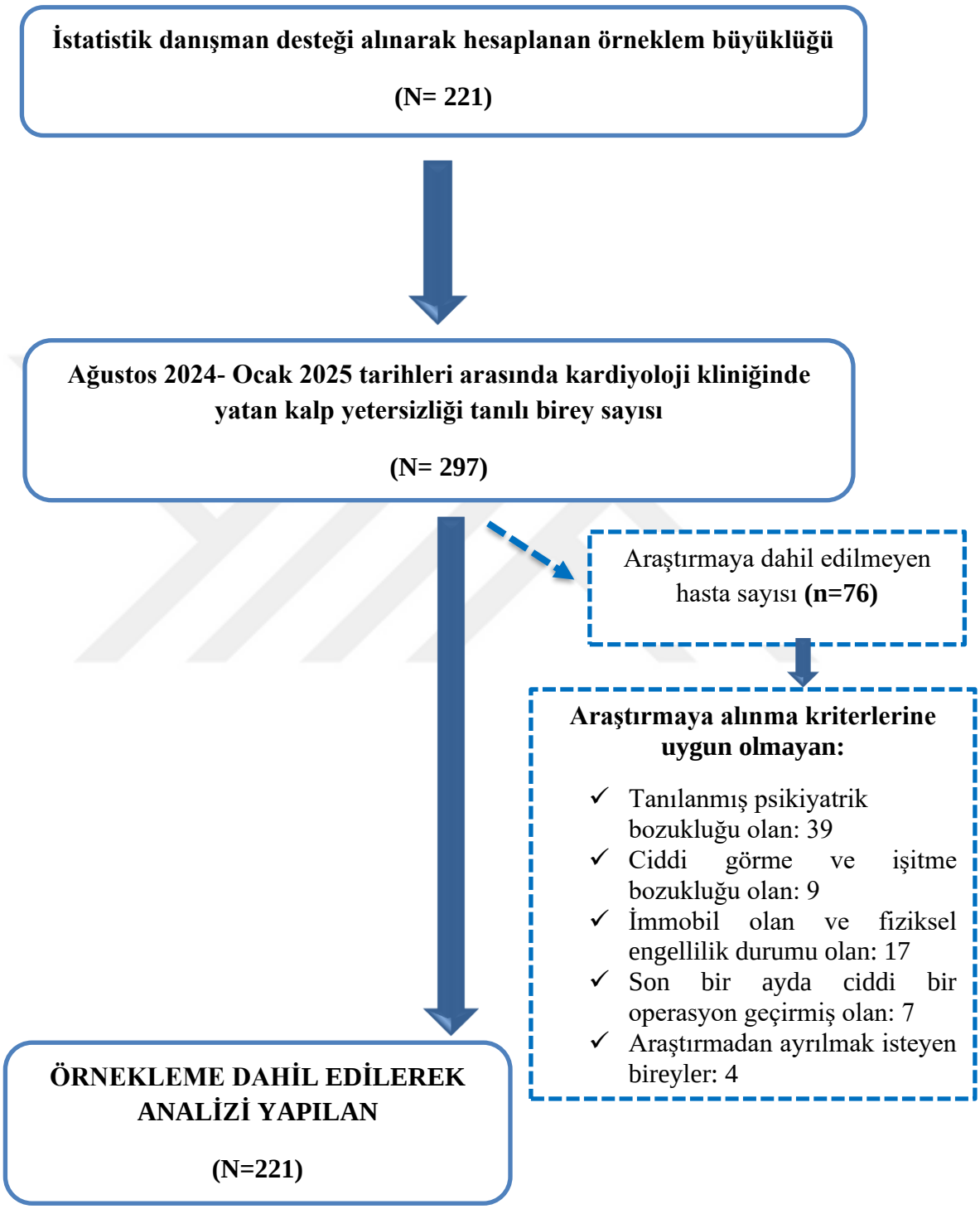
3.3.2. Araştırmanın Örneklem Özellikleri

Araştırma örneklemine dâhil edilen bireylerin özellikleri Tablo 3.1'de yer almaktadır.

Tablo 3.1. Örnekleme dahil edilen bireylerin özellikleri

Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri
1. 18 yaş ve üzerinde olan 2. En az bir aydır KY tanısı ile takip edilen* 3. Klinikte en az 24 saat yatarak bakım ve tedavi alan 4. NYHA sınıfı II-III- IV'te yer alan** 5. Türkçe anlayabilen, okuyabilen ve yazabilen 6. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden hastalar dahil edilmiştir.
Araştırmadan Dışlanma Kriterleri
1. Tanılanmış psikiyatrik bozukluğu olan* 2. Ciddi görme ve işitme bozukluğu olan 3. İmmobil olan ve fiziksel engellilik durumu olan 4. Son bir ayda ciddi bir operasyon geçirmiş olan **5.** Araştırmadan ayrılmak isteyen bireyler dışlanmıştır**.**
*Bu veriler hasta dosyasından elde edilmiştir.
**NYHA Fonksiyonel Sınıflaması: Evre I'de fiziksel aktivite kısıtlaması bulunmamaktadır; olağan fiziksel aktiviteler dispne, yorgunluk veya çarpıntıya neden olmamaktadır. Evre II'de hafif düzeyde fiziksel aktivite sınırlılığı görülmektedir; birey dinlenme halinde rahat olmakla birlikte, olağan fiziksel aktiviteler dispne, yorgunluk veya çarpıntıya yol açmaktadır. Evre III'te belirgin düzeyde fiziksel aktivite kısıtlaması söz konusudur; birey dinlenme sırasında rahattır ancak olağandan daha az düzeydeki aktiviteler bile belirgin dispne, yorgunluk veya çarpıntıya neden olmaktadır. Evre IV'te ise birey herhangi bir fiziksel aktiviteyi rahatsızlık duymadan sürdürememektedir; istirahat halinde bile semptomlar görülebilmekte ve fiziksel aktivite semptomların şiddetlenmesine yol açmaktadır.

Araştırmaya dahil edilme süreci Şekil 3.1. de yer almaktadır.



Şekil 3.1. Örnekleme dahil edilme süreci

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, bilgilendirilmiş onam alındıktan sonra (EK-2) araştırmacı tarafından literatür taraması yapılarak hazırlanmış "Kişisel Bilgi Formu", bireylerin yaşadığı yorgunluk düzeyini ölçmek için "Yorgunluk Şiddet Ölçeği", bakım bağımlılığı düzeyini belirlemek için "Bakım Bağımlılığı Ölçeği" ve düşme korku düzeyini belirlemek için "Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır.

3.4.1. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu (EK-3), araştırmacı tarafından literatür taraması yapılarak hazırlanmış ve 33 maddeden oluşmaktadır (Juárez-Vela ve ark., 2020; Aktan ve Ünsar, 2023; Denfeld ve ark., 2023; Akhil ve ark., 2024; Pavlovic ve ark., 2024; Unes ve ark., 2024). Form sosyo-demografik özellikler ve hastalığa ilişkin bilgiler olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Formda bireylerin sosyo-demografik özellikleri; cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, mesleği, sigara içme durumu gibi sorular içeren 10 madde bulunmaktadır. Hastalığa ilişkin özelliklerinde ise; kalp yetersizliği tanı süresi, aile öyküsü, eşlik eden hastalıklar, nefes darlığı yaşama durumu, egzersiz yapma durumu, yardımcı araç kullanımı, sağlık algı durumunu ve NYHA sınıflaması gibi sorular içeren 23 madde yer almaktadır.

3.4.2. Yorgunluk Şiddet Ölçeği

Yorgunluk Şiddet Ölçeği (EK-4), Krupp ve arkadaşları (1988) tarafından, bireylerin yaşadığı yorgunluğun şiddetini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek dokuz madde ve tek alt boyuttan oluşmakta ve yedili likert tipte değerlendirilmektedir. Her bir ifade 1-7 arasında, "1: Kesinlikle katılmıyorum", "2: Katılmıyorum", "3: Katılmama eğilimindeyim", "4: Kararsızım", "5: Katılma eğilimindeyim", "6: Katılıyorum", "7: Kesinlikle katılıyorum" olarak puanlanmaktadır. Ölçek maddesinden alınabilecek en düşük puan 1, en yüksek puan ise 7'dir. Toplam puan ölçekte yer alan dokuz soruya verilen puanın ortalaması alınarak hesaplanmakta ve kesme değeri otuz altı puan ve üzeri olarak belirtilmektedir. Otuz altı ve üzeri puan "şiddetli yorgunluk" olarak değerlendirilmektedir. (Krupp ve ark., 1989). Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Armutlu ve arkadaşları (2007) tarafından yapılmıştır. Cronbach alfa katsayısı 0.89 olarak

bulunmuştur (Armutlu ve ark., 2007). Bizim çalışmamızda Yorgunluk Şiddet Ölçeği'nin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.91 olarak hesaplanmıştır.

3.4.3. Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği

Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği (EK-5), Tinetti ve arkadaşları (1990) tarafından, bireylerin günlük aktivitelerini gerçekleştirirken düşme ile ilişkili etkinliğini ve algılanan özgüven derecesini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek temelde düşme ile ilgili endişeleri değerlendirmektedir. Ayrıca ölçek düşme olmadan kişilerin günlük yaşam aktivitelerini yaparken kendilerine olan güvenlerini değerlendirmekte ve ileride gelişebilecek düşme riskini öngörmektedir (Tinetti ve ark., 1990). Ölçek daha sonra Avrupa Düşme Önleme Ağı (Prevention of Falls Network Europe) tarafından 6 madde daha eklenerek, Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği olarak revize edilmiştir (Yardley ve ark., 2005). Ölçek 16 maddeden oluşmakta ve dörtlü likert tipte değerlendirilmektedir. Her bir ifade 1 ile 4 arasında, "1: Hiç endişe duymam", "2: Biraz endişe duyarım", "3: Oldukça endişe duyarım" ve "4: Çok endişe duyarım" olarak puanlandırılmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 16, en yüksek puan 64 olup, 23 puan ve altı "düşme endişesi bulunmamakta", 24 puan ve üzeri ise "düşme endişesi bulunmakta" olarak kabul edilmektedir. Yardley ve arkadaşlarının çalışmasında Cronbach alfa katsayısı 0.96 olarak bulunmuştur (Yardley ve ark., 2005). Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Ulus ve arkadaşları (2012) tarafından yapılmıştır. Cronbach alfa katsayısı 0.94 olarak bulunmuştur (Ulus ve ark., 2012). Bizim çalışmamızda Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği'nin alt boyutlarının Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.94 ve 0.89, toplam ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.95 olarak hesaplanmıştır.

3.4.4. Bakım Bağımlılığı Ölçeği

Bakım Bağımlılığı Ölçeği (EK-6), Dijkstra (1998) tarafından, Virginia Henderson'ın insan gereksinimleri doğrultusunda temellendirilmiş ve hastaların bakım bağımlılığını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek fiziksel ve psikolojik maddeler içermekte, 17 maddeden oluşmakta ve beşli likert tipte değerlendirilmektedir. Her bir ifade 1-5 arasında, "1: Tamamen bağımlıyım", "2: Oldukça bağımlıyım", "3: Kısmen bağımlıyım" ve "4: Çok az bağımlıyım", 5: Bağımlı değilim" olarak puanlanır. Puanlar toplanarak en

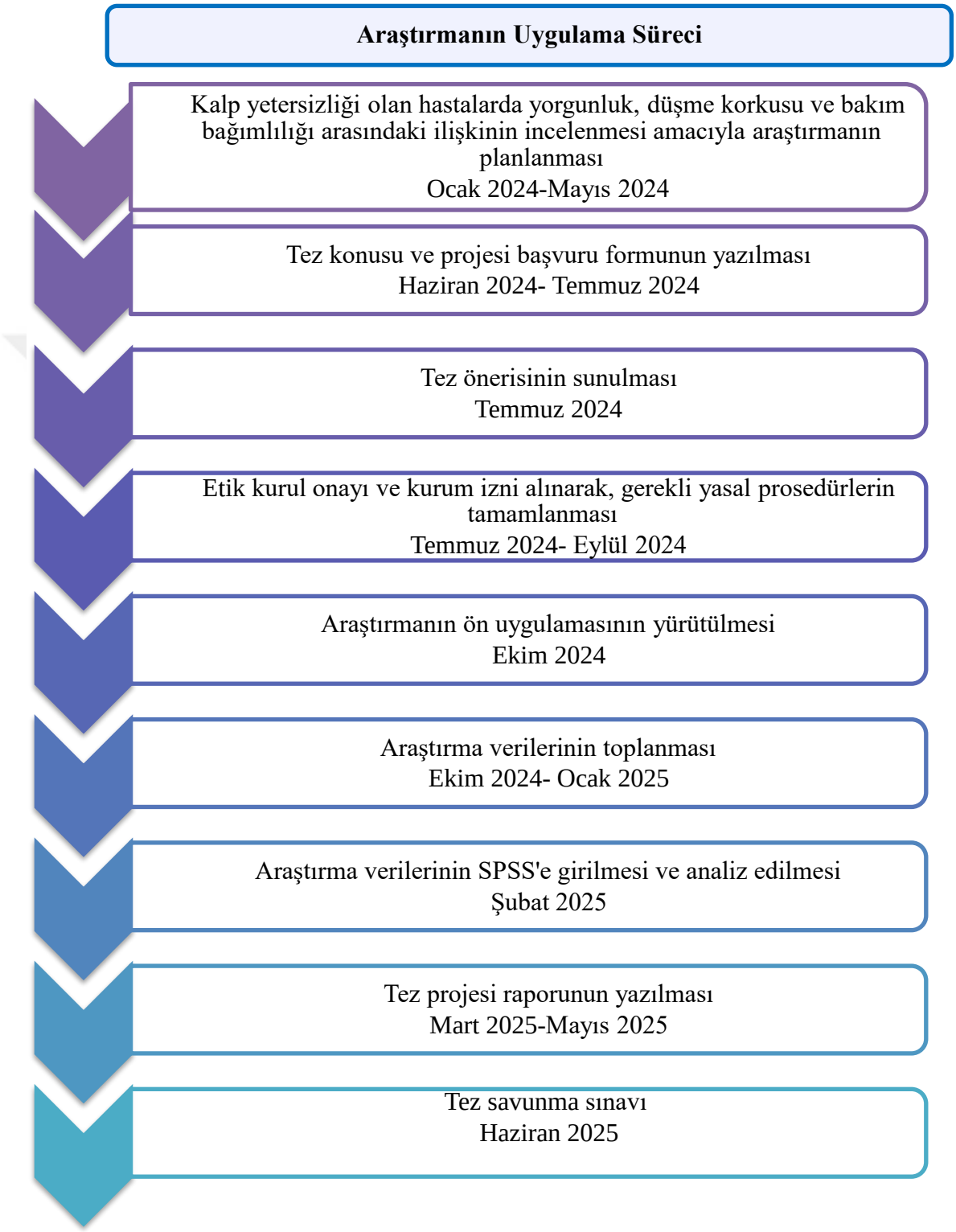
az 17, en çok 85 puan elde edilmektedir. Ölçek puanının yüksek olması, bireyin bakım bağımlılık düzeyinin azaldığını göstermektedir (Dijkstra, 1998). Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Hakverdioğlu Yönt ve arkadaşları tarafından yapılmış ve Cronbach alfa katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur (Hakverdioğlu Yönt G. ve ark., 2010). Bizim çalışmamızda Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.92 olarak hesaplanmıştır.

3.5. Ön Uygulama

Araştırmanın ön uygulaması Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Kardiyoloji Kliniği'nde tedavi ve bakım gören 10 kalp yetersizliği tanılı birey (%5) üzerinde yapılmıştır. Ön uygulamaya alınan bireylerden veri toplama formunda anlaşılmayan yerleri ifade etmeleri istenmiştir. Ön uygulama sonrasında herhangi bir düzeltme yapılmamış, yalnızca Kişisel Bilgi Formunda biçimsel olarak düzenlemeler yapılmıştır. Ön uygulamada bireylerin anlamakta güçlük yaşadığı sorular, soruları yanıtlama süreleri ve araştırmanın uygulanma süreci incelenmiştir. Veri toplama formlarının yanıtlanması ortalama 30-35 dakika sürmüştür. Ön uygulamada veri toplama formunda içerik açısından bir değişiklik yapılmadığından, ön uygulamaya alınan bireyler araştırmanın örneklemine dahil edilmiştir.

3.6. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri etik kurul onayı ve kurum izni alındıktan sonra Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Kardiyoloji I-II-III kliniğinde tedavi gören bireylerden, yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Veri toplama sürecinde klinikte görev yapan hemşirelerle iş birliği yapılmış, hasta dosyaları incelenerek KY tanısı olan bireyler belirlenmiştir. Araştırmaya dâhil edilen bireylere araştırmaya katılmadan önce araştırmanın amacı hakkında bilgi verilerek yazılı onamları alınmıştır. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden bireylerle görüşme aynı araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Verilerin toplanması aşamasında bireylerden, sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin bilgilerini belirlemek amacıyla "Kişisel Bilgi Formu", yorgunluk düzeylerini belirlemek amacıyla "Yorgunluk Şiddet Ölçeği", düşme korkularını belirlenmesi amacıyla "Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği", bakıma bağımlılığı düzeylerinin belirlenmesi amacıyla "Bakım Bağımlılığı Ölçeğini" doldurmaları istenmiştir. Veri toplama süresi ortalama 30-35 dakika sürmüştür. Araştırmanın uygulama süreci Şekil 3.2 doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.



Şekil 3.2. Araştırmanın Uygulama Süreci

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma sürecinde öncelikle, 25.07.2024 tarihinde TBAEK-510 sayılı karar ile Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay ve Akdeniz Üniversitesi Hastanesi'nden yazılı izin alınmıştır. Araştırmada veri toplama sürecinde Dünya Tıp Birliği Helsinki Deklerasyonu'na bağlı kalınarak, KY olan bireylere araştırma verilerinin yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacağı bilgisi verilmiştir. Araştırmaya katılan bireylere öncelikle katılımın gönüllük esasına dayalı olduğu belirtilmiş, ardından yazılı onamları alınmıştır. Araştırmada kullanılan olan "Yorgunluk Şiddet Ölçeği", "Bakım Bağımlılığı Ölçeği" ve "Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği" için yazarlardan ölçek kullanım izinleri alınmıştır (EK-7).

3.8. Araştırmanın Değişkenleri

Bu araştırmada KY tanılı bireylerin yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı düzeyleri araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan bireylerin sosyo-demografik özellikleri ve hastalığa ilişkin özellikleri araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır. Yapısal Eşitlik Modellemesi kapsamında ise, yorgunluk düzeyi bağımsız değişken, düşme korkusu aracı değişken ve bakım bağımlılığı ise bağımlı değişken olarak modellenmiştir.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma kalp yetersizliği olan hastalarla sınırlı olduğundan araştırmadan elde edilen sonuçlar, sadece bu araştırma grubuna genellenebilir.

3.10. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma örnekleminin belirlenmesi ve verilerin analizinde istatistik danışmanlık alınmıştır. Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizleri için SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows 27.0 (IBM Corp., 2020) ve SAS version 9.4 (SAS Institute Inc., 2013) programları kullanılmıştır. Araştırmanın sayısal değişkenleri için ortalama ve standart sapma, kategorik değişkenler için ise sayı ve yüzde şeklinde gösterilmiştir. Veri analizi öncesi çalışmada kullanılan değişkenlerin öncelikle Shapiro-Wilk testi ve çarpıklık katsayılarının incelenmiş, çarpıklık katsayıları tüm değişkenler için +2 ve -2 arasında olduğundan (George, 2011), verilerin normal dağılım gösterdiği saptanmış ve analizlerde parametrik testler kullanılmıştır. İki kategorili değişkenler arasındaki ikili karşılaştırmalarda bağımsız gruplar arası t testi, üç veya daha fazla kategorili değişkenler arasındaki farklılıkları

bulabilmek amacıyla Varyans Analizi (F testi) uygulanmıştır. Bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Ölçeklerin genel puanlarının ortalama ve standart sapmaları tanımlayıcı istatistik tablosu şeklinde sunulmuştur. Ölçeklerin güvenirlik katsayılarını hesaplamak için Cronbach alfa katsayısı kullanılmıştır. Son olarak, SAS PROC CALIS procedüründen yararlanılarak yapısal eşitlik modellemesine dayalı aracı değişken analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın tamamında anlamlılık düzeyi olarak $p<0.05$ değeri kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu araştırmada, kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, araştırmaya ilişkin bulgular aşağıda yer alan başlıklar altında verilmiştir.

- Kalp yetersizliği tanılı bireylerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular
- Kalp yetersizliği tanılı bireylerin yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı düzeyine ilişkin bulgular
- Kalp yetersizliği tanılı bireylerin sosyo-demografik ve hastalık özellikleri ile yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular
- Yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı arasındaki ilişkiye ait bulgular
- Yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bakımlılığına ilişkin yapısal eşitlik modeli bulguları

4.1. Kalp Yetersizliği Olan Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde kalp yetersizliği tanılı bireylerin sosyodemografik ve hastalık özelliklerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 4.1. Kalp yetersizliği olan bireylerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular (N=221)

Sosyo-Demografik Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	102	46.2
Erkek	119	53.8
Yaş (Ort±SS) (Min-Max)	(67.30±14.16) (27-92)	
65 yaş ve altı	83	37.6
66 yaş ve üzeri	138	62.4
Medeni Durum		
Evli	136	61.5
Bekar	85	38.5
Eğitim Durumu		
Okuryazar	51	23.1
İlköğretim	122	55.2
Lise	34	15.4
Üniversite ve üzeri	14	6.3
Meslek		
İşçi	9	4.1
Ev hanımı	92	41.6
Emekli	93	42.1
Serbest meslek	10	4.5
Memur	9	4.1
Diğer*	8	3.6
Ekonomik Durum		
Gelir giderden az	62	28.1
Gelir gidere denk	140	63.3
Gelir giderden fazla	19	8.6
Calışma Durumu		
Calışıyor	29	13.1
Calışmıyor	192	86.9
Birlikte Yaşadığı Bireyler		
Yalnız	24	10.9
Eş	83	37.6
Eş ve Çocuklar	68	30.7
Çocuklar	32	14.5
Diğer**	14	6.3
Sigara Kullanma Durumu		
Evet	44	19.9
Hayır	119	53.8
Bırakmış	58	26.3
Alkol Kullanma Durumu		
Evet	21	9.5
Hayır	163	73.8
Bırakmış	37	16.7

Diğer*: öğrenci, özel sektör, gönüllü çalışan, geçici sözleşmeli personel
Diğer**: bakıcı, gelin, yeğen

Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri Tablo 4.1’de verilmiştir. Bireylerin %53.8'inin erkek, yaş ortalamasının 67.30±14.16 olduğu ve %62.4'ünün 66 yaş ve üzeri olduğu saptanmıştır. Katılımcıların 61.5’inin evli, %55.2'sinin ilköğretim mezunu olduğu ve %86.9'unun çalışmadığı belirlenmiştir. Gelir durumuna ilişkin olarak, bireylerin %63.3’ünün gelirinin giderine denk olduğu, %37.6’sının eşiyle birlikte yaşadığı, %10.9'unun ise yalnız yaşadığı saptanmıştır. Araştırmaya katılan bireylerin %53.8 sigara, %73.8'i ise alkol kullanmadığını ifade etmiştir (Tablo 4.1).

Tablo 4.2. Kalp yetersizliği olan bireylerin hastalık özelliklerine ilişkin bulgular (N=221)

Hastalık Özellikleri	n	%
Tanı Süresi		
Bir yıldan az	66	29.9
Bir-beş yıl arası	69	31.2
Beş yıldan fazla	86	38.9
Hastanede Yatma Süresi		
Bir-yedi gün	164	74.2
Yedi günden fazla	57	25.8
Kalp Yetersizliği Nedeniyle Daha Önce Hastaneye Yatma Durumu		
Hayır	26	11.8
Bir-beş kez	99	44.8
Altı ve üzeri	96	43.4
Ailede Kalp Yetersizliği Öyküsü		
Evet	127	57.5
Hayır	94	42.5
Sağlık Kontrollerini Yaptırma Durumu		
Evet	164	74.2
Hayır	57	25.8
Düzenli Egzersiz Yapma Durumu		
Evet	50	22.6
Hayır	171	77.4
Fiziksel Desteğe İhtiyaç Duyma Durumu		
Evet	114	51.1
Hayır	108	48.9
Fiziksel Destek İhtiyacı		
İhtiyaç duymuyor	108	48.9
Kişi desteği	30	13.6
Yürüteç	17	7.7
Koltuk değneği/ baston	60	27.1
Tekerlekli sandalye	6	2.7
Düşme Deneyimi		
Yok	80	36.2
Bir kez	51	23.1
İki ve üzeri	90	40.7
Düşmeye Bağlı Hastanede Yatma Durumu		
Evet	42	19.0
Hayır	179	81.0
Hastanede Bakıma Destek Olacak Kişi Varlığı		
Yok	12	5.4
Eş	88	39.8
Çocuklar	103	46.6
Anne ve baba	5	2.3
Diğer*	13	5.9
Düzenli İlaç Kullanma Durumu		
Evet	157	71.0
Hayır	64	29.0
NYHA Sınıflaması		
Sınıf II	44	19.9
Sınıf III	94	42.5
Sınıf IV	83	37.6

Diğer*: bakıcı, torun, gelin, komşu, yeğen

Tablo 4.2. Kalp yetersizliği olan bireylerin hastalık özelliklerine ilişkin bulgular (Devam)

Hastalık Özellikleri	n	%
Hipotansiyon		
Evet	174	78.7
Hayır	47	21.3
Göğüs Ağrısı		
Yok	95	43.0
Bir-iki puan	60	27.1
Üç ve üzeri puan	66	29.9
Çarpıntı		
Yok	122	55.2
Bir-iki puan	70	31.7
Üç ve üzeri puan	29	13.1
Ödem		
Yok	2	0.9
Bir-iki puan	50	22.6
Üç ve üzeri puan	169	76.5
Nefes Darlığı		
Üç ve altı puan	20	9.6
Dört-yedi puan	118	53.4
Sekiz ve üzeri puan	83	37.0
Beden Kitle İndeksi		
18.5 kg/ m^2 'nin altı	5	2.3
18.5-24.9 kg/ m^2	85	38.5
25-29.9 kg/ m^2	83	37.5
30 kg/ m^2 'nin üzerinde	48	21.7
Çoklu İlaç Kullanım Varlığı		
Var	198	89.6
Yok	23	10.4
Kullanılan İlaç Türü		
Antihipertansif	112	50.7
Diüretik	161	72.9
Betabloker	78	35.3
Antikoagülan	214	96.8
Antidiyabetik	93	42.1
İnotrop	34	15.4
Solunum sistemine yönelik	78	35.3
Diğer*	204	92.3
Hemoglobin Değeri		
11.9 g/dL ve altı	164	74.2
12 g/dLve üstü	57	25.8
Hematokrit Değeri		
%40 ve altı	190	86.0
%40 üzeri	31	14.0
LVEF		
%40 ve altı	106	48.0
%41-49 arası	21	9.5
%50 ve üzeri	94	42.5
Pacemaker/ICD Varlığı		
Var	41	18.6
Yok	180	81.4

Diğer*: statin, NSAII, antidepresanlar, antikonvülzanlar, proton pompa inhibitörleri, vitamin ve mineral takviyeleri, kortikosteroidler, hormonal tedaviler, osteoporoz ilaçları

Araştırmaya katılan kalp yetersizliği tanılı bireylerin hastalık özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 4.2'de sunulmuştur. Bireylerin %38.9'unun beş yıldan uzun süredir kalp yetersizliği tanısı olduğu, %74.2'sinin son hastanede yatış süresinin bir ile yedi gün arasında olduğu belirlenmiştir. Bireylerin %44.8'inin geçmişte bir ile beş kez kalp yetersizliği nedeniyle hastaneye yattığı, %57.5'inin ailesinde KY öyküsü bulunduğu saptanmıştır. Katılımcıların %91'inde eşlik eden en az bir kronik hastalık bulunduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %74.2'sinin sağlık kontrollerine düzenli olarak gittiği, %22.6'sının düzenli egzersiz yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin %51.6'sının fiziksel desteğe ihtiyaç duyduğu ve en sık tercih edilen destek aracının %27.1 ile koltuk değneği/baston olduğu saptanmıştır. Bireylerin %40.7'sinin iki veya daha fazla kez düştüğü ve %19'unun düşmeye bağlı hastaneye yattığı belirlenmiştir. Hastanede bakıma destek olacak kişinin %46.6'sının çocuklar ve %39.8'inin eş olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların %78.7'sinde tansiyonda düşme görüldüğü, %71.0'ının düzenli olarak ilaç kullandığı saptanmıştır. Bireylerin %42.5'inin NYHA sınıf III ve %37.6'sının NYHA sınıf IV düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Bireylerin %57'sinde göğüs ağrısı, %44.8'inde çarpıntı, %99.1'inde ödem, 90.4'ünde dört ve üzeri puan nefes darlığı olduğu belirlenmiştir.

Bireylerin %38.5'inin beden kitle indeksinin 18.5-24.9 kg/m^2 arasında olduğu, %21.7'sinin ise beden kitle indeksinin 30 kg/ m^2 'nin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %89.6'sının beş veya daha fazla sayıda ilaç kullandığı, %50.7'sinin antihipertansif, %72.9'unun diüretik, %96.8'inin antikoagülan kullandığı saptanmıştır. Bireylerin %74.2'sinin hemoglobin değerinin 11.9 g/dL ve altı, %86'sının hematokrit değerinin %40 ve altı olduğu saptanmıştır. Bireylerin %48'inin LVEF değerinin %40 ve altında olduğu, %18.6'sında pacemaker veya ICD bulunduğu belirlenmiştir (Tablo 4.2).

4.2. Kalp Yetersizliği olan Hastaların Yorgunluk, Düşme Korkusu ve Bakım Bağımlılığı Düzeylerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde kalp yetersizliği olan bireylerin yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı düzeylerine ilişkin bulguları yer almaktadır.

Tablo 4.3. Yorgunluk Şiddet Ölçeği, Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği ve Bakım Bağımlılığı Ölçeği puan ortalamaları dağılımı

	Min	Max	Ort	SS
Yorgunluk Şiddet Ölçeği	20.00	61.00	50.34	7.52
Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği	19.00	62.00	37.75	10.28
Bakım Bağımlılığı Ölçeği	33.00	78.00	56.81	10.06

Yorgunluk Şiddet Ölçeği puanlarının minumum 20 ile maximum 61 arasında değiştiği, puan ortalamasının 50.34±7.58 olduğu belirlenmiştir. Yorgunluk Şiddet Ölçeğinde kesme puanı 36 olup, 36 ve üzeri puan "şiddetli yorgunluk" olarak değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda katılımcıların %92.8'inin şiddetli yorgunluk yaşadığı, %7.2'sinin ise daha düşük düzeyde yorgunluk bildirdiği saptanmıştır.

Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği puanlarının minumum 19 ile maximum 62 arasında değiştiği, puan ortalamasının 37.75±10.28 olduğu belirlenmiştir. Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeğinde kesme puanı 24 olup, 23 puan ve altı "düşme endişesi bulunmamakta", 24 puan ve üzeri ise "düşme endişesi bulunmakta" olarak değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda katılımcıların %95'inde düşme korkusu bulunduğu belirlenmiştir.

Bakım Bağımlılığı Ölçeği puanlarının minumum 33 ile maximum 78 arasında değiştiği, puan ortalamasının 56.81±10.06 olduğu belirlenmiştir. Bakım Bağımlılığı Ölçeği puanının yüksek olması bireyin bakım bağımlılık düzeyinin azaldığını göstermektedir. Bu doğrultuda katılımcıların bakım bağımlılığı düzeyinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır (Tablo 4.3).

4.3. Kalp Yetersizliği Olan Bireylerin Sosyo-Demografik ve Hastalık Özellikleri İle Yorgunluk, Düşme Korkusu ve Bakım Bağımlılığının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Bu bölümde kalp yetersizliği olan bireylerin sosyo-demografik ve hastalık özellikleri ile yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.4. Sosyo-demografik özellikler ile yorgunluk puan ortalamasının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Sosyo-demografik Özellikler	**Yorgunluk Şiddet Ölçeği**	
	X̄	**SS**
Cinsiyet		
Kadın	50.16	7.28
Erkek	50.50	7.75
t/p	-0.33/ 0.739	
Yaş		
65 yaş ve altı	49.63	9.09
66 yaş ve üzeri	50.77	6.39
t/p	-1.09/ 0.275	
Medeni Durum		
Evli	49.71	7.75
Bekar	51.35	7.06
t/p	-1.59/ 0.113	
Eğitim Durumu		
Okuryazar	52.39	4.81
İlköğretim	49.57	7.96
Lise	49.82	8.36
Üniversite ve üzeri	50.79	8.83
F/p	1.78/ 0.152	
Ekonomik Durum		
Gelir giderden az	50.53	7.88
Gelir gidere denk	50.84	6.61
Gelir giderden fazla	46.00	11.02
F/p	3.58/ **0.029**	
Çalışma Durumu		
Calışıyor	45.93	8.95
Calışmıyor	51.01	7.07
t/p	-3.47/ **0.0006**	
Birlikte Yaşadığı Bireyler		
Yalnız	52.21	7.70
Eş	49.55	7.80
Eş ve çocuklar	50.51	7.00
Çocuklar	49.91	6.60
Diğer	51.93	9.90
F/p	0.79/ 0.535	

Tablo 4.4. Sosyo-demografik özellikler ile yorgunluk puan ortalamasının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular (devam)

Sosyo-demografik Özellikler	Yorgunluk Şiddet Ölçeği	
	X̄	SS
Sigara Kullanma Durumu		
Evet	47.23	9.76
Hayır	50.38	7.01
Bırakmış	52.62	5.65
F/p	6.78/ **0.001**	
Alkol Kullanma Durumu		
Evet	50.10	8.49
Hayır	50.13	7.50
Bırakmış	51.41	7.15
F/p	0.44/ 0.641	

Araştırmaya katılan kalp yetersizliği olan bireylerin sosyo-demografik özellikleri ile yorgunluk puan ortalaması arasındaki karşılaştırmaya ilişkin bulgular Tablo 4.4'te verilmiştir. Ekonomik durum değişkenine göre bireylerin yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (p=0.029). Gelir düzeyi giderden fazla olan bireylerin yorgunluk puan ortalamaları geliri giderinden az ve denk olan bireylere göre daha düşük bulunmuştur. Benzer şekilde, çalışma durumu ile yorgunluk puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmış (p=0.0006), çalışan bireylerin yorgunluk düzeylerinin çalışmayanlara göre daha düşük olduğu gözlenmiştir. Sigara kullanan bireylerin yorgunluk düzeylerinin, kullanmayan ve sigarayı bırakmış bireylere göre daha düşük olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p=0.001). Cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, birlikte yaşadığı bireyler ve alkol kullanımı ile Yorgunluk Şiddet Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05) (Tablo 4.4).

Tablo 4.5. Hastalığa ilişkin özellikler ile yorgunluk puan ortalamasının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Hastalık Özellikleri	Yorgunluk Şiddet Ölçeği	
	X̄	SS
Kalp Yetersizliği Tanı Süresi		
Bir yıldan az	48.97	8.42
Bir-beş yıl arası	50.20	7.66
Beş yıldan fazla	51.50	6.51
F/p	2.15/ 0.118	
Hastanede Yatma Süresi		
Bir-yedi gün	49.90	8.03
Yedi günden fazla	51.60	5.69
t/p	-1.47/ 0.143	
Kalp Yetersizliği Nedeniyle Daha Önce Hastaneye Yatma Durumu		
Hayır	50.31	10.03
Bir-beş kez	49.53	7.16
Altı ve üzeri	51.19	7.08
F/p	1.19/ 0.305	
Ailede Kalp Yetersizliği Öyküsü		
Evet	50.87	7.41
Hayır	49.63	7.64
t/p	0.143/ 0.199	
Eşlik Eden Kronik Hastalık Varlığı		
Evet	50.41	7.38
Hayır	49.65	8.98
t/p	0.43/ 0.668	
Hayır	51.28	6.70
Düzenli Egzersiz Yapma Durumu		
Evet	48.04	10.13
Hayır	51.01	6.45
t/p	-2.49/ **0.013**	
Fiziksel Desteğe İhtiyaç Duyma Durumu		
Evet	50.99	6.13
Hayır	49.64	8.74
t/p	1.33/ 0.184	
Fiziksel Destek İhtiyacı		
İhtiyaç duymuyor	49.60	8.71
Kişi desteği	50.70	5.30
Yürüteç	52.24	7.18
Koltuk değneği/ baston	50.80	6.39
Tekerlekli sandalye	51.83	5.04
F/p	0.66/ 0.621	
Düşme Deneyimi		
Yok	46.74	9.03
Bir kez	51.67	5.68
İki ve üzeri	52.79	5.53
F/p	16.88/ **<0.0001**	

Tablo 4.5. Hastalığa ilişkin özellikler ile yorgunluk puan ortalamasının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular (devam)

Hastalık Özellikleri	Yorgunluk Şiddet Ölçeği	
	X̄	SS
Düşmeye Bağlı Hastanede Yatma Durumu		
Evet	53.43	4.76
Hayır	49.61	7.87
t/p	3.01/ **0.002**	
Hastanede Bakıma Destek Olacak Kişi Varlığı		
Yok	49.67	8.53
Eş	50.50	7.13
Çocuklar	50.37	7.24
Anne ve baba	48.00	12.92
Diğer	50.54	9.87
F/p	0.16/ 0.960	
Düzenli İlaç Kullanma Durumu		
Evet	50.05	8.17
Hayır	51.05	5.62
t/p	-0.89/ 0.373	
NYHA Sınıflaması		
Sınıf II	44.32	9.47
Sınıf III	49.14	6.27
Sınıf IV	54.89	4.25
F/p	41.84/ **<0.0001**	
Hipotansiyon		
Evet	50.83	7.09
Hayır	48.51	8.77
t/p	1.89/ 0.060	
Göğüs Ağrısı		
Yok	50.02	7.97
Bir-iki puan	49.17	6.86
Üç ve üzeri puan	51.86	7.28
F/p	2.19/ 0.113	
Çarpıntı		
Yok	49.70	7.53
Bir-iki puan	51.06	7.17
Üç ve üzeri puan	51.31	8.27
F/p	1.01/ 0.367	
Ödem		
Yok	52.00	9.90
Bir-iki puan	46.96	9.39
Üç ve üzeri puan	51.32	6.58
F/p	6.88/ **0.001**	
Nefes Darlığı		
Üç ve altı puan	47.15	6.52
Dört-yedi puan	48.81	7.81
Sekiz ve üzeri puan	53.28	6.34
F/p	11.58/ **<0.0001**	

Tablo 4.5. Hastalığa ilişkin özellikler ile yorgunluk puan ortalamasının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular (devam)

Hastalık Özellikleri	Yorgunluk Şiddet Ölçeği	
	X̄	SS
Beden Kitle İndeksi		
18.5 kg/ m^2 'nin altı	52.40	6.19
18.5-24.9 kg/ m^2	50.05	7.91
25-29.9 kg/ m^2	50.25	7.46
30 kg/ m^2 'nin üzerinde	50.79	7.18
F/p	0.23/ 0.877	
Çoklu İlaç Kullanımı Varlığı		
Var	50.87	7.00
Yok	45.78	10.09
t/p	3.13/ **0.002**	
Hemoglobin Değeri		
11.9 g/dL ve altı	50.57	7.37
12 g/dL ve üstü	49.68	7.96
t/p	0.76/ 0.446	
Hematokrit Değeri		
%40 ve altı	50.77	7.33
%40 üzeri	47.68	8.23
t/p	2.14/ **0.033**	
LVEF		
%40 ve altı	52.49	6.21
%41-49 arası	50.76	7.42
%50 ve üzeri	47.82	8.16
F/p	10.48/ **<0.0001**	
Pacemaker/ICD Varlığı		
Var	52.27	6.27
Yok	49.90	7.72
t/p	1.83/ 0.068	

Araştırmaya katılan kalp yetersizliği olan bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile yorgunluk puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 4.5'te verilmiştir. Düzenli egzersiz yapan bireylerin yorgunluk puan ortalamaları yapmayanlara göre anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur (p=0.013). Bireylerin düşme deneyimi arttıkça hiç düşmeyenlere göre yorgunluk düzeylerinin anlamlı düzeyde yükseldiği belirlenmiştir (p<0.001). Benzer şekilde, düşmeye bağlı hastane yatışı olan bireylerin yorgunluk puan ortalaması daha yüksek olup puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (p=0.002).

NYHA sınıflamasına göre sınıf IV olan bireylerin yorgunluk düzeylerinin, sınıf II ve III olan bireylere kıyasla anlamlı düzeyde yüksek olduğu, puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0.001). Yorgunluk düzeyleri ile göğüs ağrısı ve

çarpıntı semptomlar arasında anlamlı fark bulunmazken ($p>0.05$); ödem ($p=0.001$) ve nefes darlığı ($p<0.001$) olan bireylerin bu semptomu yaşamayanlara göre yorgunluk düzeyinin daha yüksek olduğu, nefes darlığı şiddeti arttıkça yorgunluk puan ortalamalarının da belirgin biçimde yükseldiği ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Çoklu ilaç kullanımı olan bireylerin yorgunluk puan ortalamaları kullanmayanlar göre anlamlı düzeyde yüksek olup bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0.002$). Hematokrit değeri 40'ın altında olan ($p=0.033$) ve LVEF değeri %40 ve altında olan ($p<0.0001$) bireylerin yorgunluk puan ortalamasının daha yüksek olduğu, farkın ise istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır.

Bireylerin kalp yetersizliği tanı süresi, hastanede yatma süresi, daha önce kalp yetersizliği nedeniyle hastaneye yatma durumu, ailede kalp yetersizliği öyküsü ve eşlik eden diğer kronik hastalık varlığına göre yorgunluk puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.5).

Tablo 4.6. Sosyo-demografik özellikler ile düşme korkusu puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Sosyo-demografik Özellikler	Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Faktör 1		Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Faktör 2		Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Toplam Puanı	
	X̄	SS	X̄	SS	X̄	SS
Cinsiyet						
Kadın	27.06	7.98	12.46	2.62	39.52	10.33
Erkek	24.66	7.66	11.57	2.60	36.23	10.04
t/p	2.28/ **0.023**		2.53/ **0.012**		2.40/ **0.017**	
Yaş						
65 yaş ve altı	24.73	7.24	11.78	2.59	36.52	9.58
66 yaş ve üzeri	26.38	8.21	12.10	2.67	38.49	10.65
t/p	-1.51/ 0.132		-0.87/ 0.386		-1.38/ 0.168	
Medeni Durum						
Evli	24.24	7.03	11.59	2.49	35.82	9.26
Bekar	28.21	8.58	12.61	2.76	40.82	11.12
t/p	-3.75/ **0.0002**		-2.85/ **0.004**		-3.61/ **0.0004**	
Eğitim Durumu						
Okuryazar	27.31	8.53	12.43	2.67	39.75	10.99
İlköğretim	25.15	7.69	11.87	2.63	37.02	10.05
Lise	25.50	7.37	11.88	2.60	37.38	9.73
Üniversite ve üzeri	26.14	8.42	11.57	2.77	37.71	11.10
F/p	0.93/ 0.428		0.69/ 0.556		0.86/ 0.462	
Ekonomik Durum						
Gelir giderden az	26.63	8.77	12.27	2.71	38.90	11.27
Gelir gidere denk	25.53	7.34	11.91	2.56	37.44	9.64
Gelir giderden fazla	24.68	8.88	11.58	3.01	36.26	11.67
F/p	0.61/ 0.543		0.66/ 0.519		0.65/ 0.522	
Çalışma Durumu						
Calışıyor	22.69	6.84	11.45	2.49	34.14	9.08
Calışmıyor	26.23	7.94	12.06	2.66	38.29	10.36
t/p	-2.27/ **0.023**		-1.17/ 0.243		-2.04/ **0.042**	
Birlikte Yaşadığı Bireyler						
Yalnız	27.75	7.81	12.58	2.65	40.33	10.24
Eş	24.10	6.78	11.41	2.51	35.51	9.00
Eş ve Çocuklar	25.26	7.71	11.91	2.51	37.18	9.99
Çocuklar	26.94	8.27	12.50	2.64	39.44	10.67
Diğer	32.00	10.65	13.50	3.25	45.50	13.75
F/p	3.94/ **0.004**		2.86/ **0.024**		3.81/ **0.005**	
Sigara Kullanma Durumu						
Evet	22.64	5.81	11.02	2.13	33.66	7.71
Hayır	26.40	8.32	12.18	2.72	38.58	10.77
Bırakmış	26.83	7.85	12.31	2.70	39.14	10.33
F/p	4.52/ **0.011**		3.77/ **0.024**		4.54/ **0.011**	

Tablo 4.6. Sosyo-demografik özellikler ile düşme korkusu puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular (devam)

Sosyo-demografik Özellikler	Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Faktör 1		Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Faktör 2		Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Toplam Puanı	
	X̄	SS	X̄	SS	X̄	SS
Alkol Kullanma Durumu						
Evet	24.86	6.61	11.52	2.52	36.38	8.87
Hayır	25.88	8.19	11.99	2.73	37.88	10.67
Bırakmış	25.76	7.31	12.19	2.30	37.95	9.42
F/p	0.16/ 0.855		0.43/ 0.651		0.20/ 0.815	

Araştırmaya katılan kalp yetersizliği olan bireylerin sosyo-demografik özellikleri ile düşme korkusu puan ortalamaları arasındaki ilişkiye ait bulgular Tablo 4.6'da sunulmuştur. Kalp yetersizliği tanılı kadınların, erkeklere kıyasla (p=0.017), bekar bireylerin evli bireylere kıyasla (p=0.0004). Düşme korkusu puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Çalışmayan bireylerin Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği toplam puan ortalamalarının çalışan bireylere kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür (p=0.042). Yalnız yaşayan bireylerin puan ortalamalarının diğer gruplara göre (p=0.005), sigara kullanmayan ve sigarayı bırakmış bireylerin, sigara kullanan bireylere göre daha yüksek Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği toplam puan ortalamasına sahip olduğu ve bu farkın anlamlı düzeyde olduğu bulunmuştur (p=0.011). Bununla birlikte; yaş, eğitim durumu, ekonomik durum ve alkol kullanma durumu ile Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği genel puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05) (Tablo 4.6).

Tablo 4.7. Hastalığa ilişkin özellikler ile düşme korkusu puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Hastalık Özellikleri	Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Faktör 1		Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Faktör 2		Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Toplam Puanı	
	X̄	SS	X̄	SS	X̄	SS
Kalp Yetersizliği Tanı Süresi						
Bir yıldan az	24.41	7.51	11.62	2.62	36.03	9.89
Bir-beş yıl arası	24.94	7.50	11.74	2.60	36.68	9.85
Beş yıldan fazla	27.47	8.24	12.45	2.64	39.92	10.64
F/p	3.42/ 0.034		2.31/ 0.101		3.28/ **0.039**	
Hastanede Yatma Süresi						
Bir-yedi gün	25.74	8.32	11.90	2.67	37.63	10.79
Yedi günden fazla	25.84	6.56	12.23	2.56	38.07	8.75
t/p	-0.09/ 0.931		-0.82/ 0.414		-0.28/ 0.783	
Kalp Yetersizliği Nedeniyle Daha Önce Hastaneye Yatma Durumu						
Hayır	26.65	7.62	12.50	2.44	39.15	9.88
Bir-beş kez	24.16	7.28	11.63	2.52	35.79	9.53
Altı ve üzeri	27.18	8.31	12.21	2.79	39.39	10.87
F/p	3.85/ **0.022**		1.77/ 0.173		3.33/ **0.037**	
Ailede Kalp Yetersizliği Öyküsü						
Evet	26.43	7.61	12.11	2.58	38.54	9.96
Hayır	24.86	8.20	11.81	2.72	36.67	10.65
t/p	1.47/ 0.143		0.84/ 0.401		1.34/ 0.181	
Sağlık Kontrollerine Düzenli Gitme Durumu						
Evet	25.41	7.82	11.82	2.65	37.23	10.23
Hayır	26.77	8.05	12.46	2.58	39.23	10.37
t/p	-1.12/ 0.263		-1.58/ 0.115		-1.26/ 0.207	
Eşlik Eden Kronik Hatalık Varlığı						
Evet	25.74	7.85	11.98	2.65	37.71	10.24
Hayır	26.05	8.49	12.05	2.63	38.10	10.98
t/p	-0.17/ 0.865		-0.12/ 0.904		-0.16/ 0.872	
Düzenli Egzersiz Yapma Durumu						
Evet	22.88	7.56	10.76	2.79	33.64	10.13
Hayır	26.61	7.80	12.34	2.49	38.95	10.04
t/p	-2.99/ **0.003**		-3.84	**0.0002**	-3.28	**0.001**
Fiziksel Desteğe İhtiyaç Duyma Durumu						
Evet	27.39	8.11	12.53	2.47	39.91	10.31
Hayır	24.04	7.29	11.40	2.70	35.44	9.78
t/p	3.22/ **0.0015**		3.23/ **0.0014**		3.30/ **0.0011**	
Fiziksel Destek İhtiyacı						
İhtiyaç duymuyor	23.98	7.28	11.40	2.69	35.38	9.75
Kişi desteği	24.80	7.17	11.47	2.42	36.27	9.24
Yürüteç	27.82	8.95	12.76	2.70	40.59	11.46
Koltuk değneği/ baston	27.80	7.70	12.82	2.32	40.62	9.75
Tekerlekli sandalye	36.50	8.57	14.50	1.97	51.00	10.33
F/p	6.08/ **0.0001**		5.22/ **0.0005**		6.09/ **0.0001**	

Tablo 4.7. Hastalığa ilişkin özellikler ile düşme korkusu puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular (devam)

Hastalık Özellikleri	Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Faktör 1		Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Faktör 2		Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Toplam Puanı	
	X̄	SS	X̄	SS	X̄	SS
Düşme Deneyimi						
Yok	22.59	7.12	10.93	2.56	33.51	9.46
Bir kez	26.75	7.16	12.59	2.16	39.33	9.08
İki ve üzeri	28.03	8.06	12.58	2.68	40.61	10.47
F/p	11.64/ **<.0001**		10.97/ **<.0001**		11.97/ **<.0001**	
Düşmeye Bağlı Hastanede Yatma Durumu						
Evet	28.05	6.83	12.74	2.32	40.79	8.94
Hayır	25.23	8.04	11.80	2.68	37.03	10.47
t/p	2.10/ **0.036**		2.08/ **0.038**		2.15/ **0.033**	
Hastanede Bakıma Destek Olacak Kişi Varlığı						
Yok	22.75	5.77	10.83	2.12	33.58	7.74
Eş	23.57	6.61	11.34	2.48	34.91	8.83
Çocuklar	27.27	8.39	12.50	2.61	39.77	10.75
Anne ve baba	21.80	7.60	9.80	2.95	31.60	10.48
Diğer	33.00	6.95	14.15	2.08	47.15	8.77
F/p	6.78/ **<.0001**		6.49/ **<.0001**		7.02/ **<.0001**	
Düzenli İlaç Kullanma Durumu						
Evet	25.97	8.27	11.99	2.73	37.96	10.77
Hayır	25.27	6.88	11.95	2.43	37.22	9.02
t/p	0.60/ 0.549		0.10/ 0.917		0.49/ 0.627	
NYHA Sınıflaması						
Sınıf II	20.68	5.76	10.59	2.71	31.27	8.10
Sınıf III	23.15	5.89	11.12	2.30	34.27	7.94
Sınıf IV	31.42	7.49	13.70	1.99	45.12	9.28
F/p	52.31/ **<.0001**		38.53/ **<.0001**		51.84/ **<.0001**	
Hipotansiyon						
Evet	26.17	8.04	12.13	2.63	38.30	10.41
Hayır	24.28	7.16	11.43	2.62	35.70	9.61
t/p	1.46/ 0.145		1.64/ 0.103		1.54/ 0.124	
Göğüs Ağrısı						
Yok	26.07	8.45	11.76	2.80	37.83	11.05
Bir-iki puan	23.85	7.26	11.77	2.45	35.62	9.39
Üç ve üzeri puan	27.06	7.36	12.50	2.53	39.56	9.69
F/p	2.78/ 0.064		1.83/ 0.163		2.35/ 0.098	
Çarpıntı						
Yok	24.42	7.49	11.48	2.64	35.89	9.88
Bir-iki puan	26.91	7.87	12.43	2.57	39.34	10.19
Üç ve üzeri puan	28.66	8.57	13.03	2.38	41.69	10.74
F/p	4.62/ **0.0109**		5.80/ **0.003**		5.14/ **0.006**	

Tablo 4.7. Hastalığa ilişkin özellikler ile düşme korkusu puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular (devam)

Hastalık Özellikleri	Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Faktör 1		Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Faktör 2		Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Toplam Puanı	
	X̄	SS	X̄	SS	X̄	SS
Ödem						
Yok	26.00	7.07	12.50	3.54	38.50	10.61
Bir-iki puan	23.92	7.68	11.30	2.64	35.22	10.00
Üç ve üzeri puan	26.31	7.91	12.18	2.61	38.49	10.30
F/p	1.78/ 0.1707		2.20/ 0.113		1.97/ 0.142	
Nefes Darlığı						
Üç ve altı puan	20.40	4.99	10.60	2.54	31.00	7.23
Dört-yedi puan	24.23	7.08	11.63	2.53	35.86	9.36
Sekiz ve üzeri puan	29.24	8.18	12.82	2.58	42.06	10.56
F/p	17.12/ **<.0001**		8.54/ **0.0003**		15.38/ **<.0001**	
Beden Kitle İndeksi						
18.5 kg/ m^2 'nin altı	27.40	5.22	12.80	2.95	40.20	8.17
18.5-24.9 kg/ m^2	25.24	7.31	11.84	2.54	37.07	9.58
25-29.9 kg/ m^2	25.81	8.44	12.02	2.72	37.83	10.94
30 kg/ m^2 'nin üzerinde	26.46	8.24	12.08	2.70	38.54	10.69
F/p	0.32/ 0.810		0.28/ 0.843		0.31/ 0.816	
Çoklu İlaç Kullanımı Varlığı						
Var	26.08	7.72	12.14	2.58	38.22	10.07
Yok	23.09	8.90	10.61	2.79	33.70	11.40
t/p	1.73/ 0.085		2.67/ **0.008**		2.01/ **0.045**	
Hemoglobin Değeri						
11.9 g/dL ve altı	26.04	7.69	12.12	2.56	38.15	10.00
12 g/dL ve üstü	24.98	8.45	11.60	2.84	36.58	11.07
t/p	0.87/ 0.385		1.28/ 0.201		1.00/ 0.32	
Hematokrit Değeri						
%40 ve altı	26.12	7.82	12.13	2.61	38.25	10.19
%40 üzeri	23.58	8.06	11.06	2.66	34.65	10.49
t/p	1.67/ 0.096		2.10/ 0.036		1.82/ 0.070	
LVEF						
%40 ve altı	27.23	8.22	12.37	2.59	39.59	10.63
%41-49 arası	26.38	7.59	12.24	2.64	38.62	9.88
%50 ve üzeri	23.98	7.26	11.49	2.63	35.47	9.60
F/p	4.43/ **0.013**		2.92/ **0.056**		4.22/ **0.016**	
Pacemaker/ICD Varlığı						
Var	28.32	7.30	12.83	2.40	41.15	9.47
Yok	25.18	7.92	11.79	2.66	36.97	10.33
t/p	2.32/ **0.021**		2.30/ **0.022**		2.37/ **0.018**	

Araştırmaya katılan kalp yetersizliği olan bireylerin hastalık özellikleri ile düşme korkusu puan ortalamaları arasındaki ilişkiye ait bulgular Tablo 4.7'de verilmiştir. Kalp yetersizliği tanı süresi beş yıldan fazla olan bireylerin, tanı süresi daha az olanlara göre toplam Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği puan ortalamasının daha yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p=0.039). Daha önce kalp yetersizliği nedeniyle altı ve üzeri kez hastaneye yatan bireylerin toplam puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p=0.037). Düzenli egzersiz yapmayan bireylerin Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği puan ortalamasının egzersiz yapan bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır (p=0.001). Fiziksel desteğe ihtiyaç duyan bireylerin (p<0.001), iki kez veya daha fazla düşme deneyimi yaşayan bireylerin (p<0.001) ve düşmeye bağlı hastaneye yatışı olanların puan ortalamaları (p=0.033) diğer bireylere göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuş ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Hastanede bakıma destek olacak kişi varlığına göre Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0.001). Diğer kişilerin bakım verdiği bireylerin düşme etkinlik ölçeği puan ortalamalarının, diğer gruplara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerden çarpıntı (p=0.006) ve nefes darlığı yaşayanların (p<0.001) Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği puan ortalamasının, bu semptomları yaşamayanlara göre yüksek olduğu saptanmıştır. NYHA sınıflaması ilerledikçe bireylerin (p<0.001), ve pacemaker/ICD cihazı bulunan bireylerin puan ortalamalarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır (p=0.018). Çoklu ilaç kullanımı varlığına göre Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde, çoklu ilaç kullanan bireylerin puan ortalamalarının kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p=0.045).Hastanede yatma süresi (p=0.783), ailede kalp yetersizliği öyküsü varlığı (p=0.181), sağlık kontrollerine düzenli gitme durumu (p=0.207), eşlik eden kronik hastalık varlığı (p=0.872), düzenli ilaç kullanma durumu (p=0.627), göğüs ağrısı (p=0.098), ödem (p=0.142), tansiyon düşüklüğü (p=0.124), beden kitle indeksi (p=0.816), hemoglobin değeri (p=0.320) ve hematokrit değeri (p=0.070) değişkenlerin Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo 4.7).

Tablo 4.8. Sosyo-demografik özellikler ile bakım bağımlılığı puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Sosyo-demografik Özellikler	Bakım Bağımlılığı Ölçeği	
	X̄	SS
Cinsiyet		
Kadın	55.45	9.99
Erkek	57.97	10.01
t/p	-1.86/0.063	
Yaş		
65 yaş ve altı	58.02	9.63
66 yaş ve üzeri	56.07	10.27
t/p	1.40/ 0.162	
Medeni Durum		
Evli	58.51	9.70
Bekar	54.07	10.07
t/p	3.27/ **0.001**	
Eğitim Durumu		
Okuryazar	54.86	9.30
İlköğretim	56.85	10.28
Lise	59.29	9.80
Üniversite ve üzeri	57.43	10.94
F/p	1.35/ 0.258	
Ekonomik Durum		
Gelir giderden az	55.85	11.58
Gelir gidere denk	56.91	8.93
Gelir giderden fazla	59.11	12.53
F/p	0.78/ 0.459	
Çalışma Durumu		
Calışıyor	61.17	9.55
Calışmıyor	56.15	9.99
t/p	2.54/ **0.011**	
Birlikte Yaşadığı Bireyler		
Yalnız	55.08	8.96
Eş	58.94	9.98
Eş ve Çocuklar	56.93	9.61
Çocuklar	54.88	9.44
Diğer	50.93	13.12
F/p	2.68/ **0.032**	
Sigara Kullanma Durumu		
Evet	60.25	9.69
Hayır	56.45	10.17
Bırakmış	54.93	9.62
F/p	3.76/ **0.024**	
Alkol Kullanma Durumu		
Evet	58.86	11.07
Hayır	56.80	9.82
Bırakmış	55.68	10.61
F/p	0.67/ 0.513	

Araştırmaya katılan kalp yetersizliği olan bireylerin sosyo-demografik özellikleri ile bakım bağımlılığı puan ortalamaları arasındaki ilişkilere dair bulgular Tablo 4.8'de sunulmuştur. Ölçek puanının yüksek olması, hastanın bakım gereksinimlerini karşılarken bağımsız olduğunu, ölçek puanının düşük olması hastanın bakım gereksinimlerini karşılarken başkalarına bağımlı olduğunu göstermektedir. Medeni durum değişkenine göre bakım bağımlılığı düzeyleri arasında anlamlı fark saptanmıştır (p=0.001). Bekâr bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin evlilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmayan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin çalışan bireylere göre daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p=0.011). Eşiyle yaşayan bireylerin (p=0.032) ve sigara kullanan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin daha düşük olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p=0.024).

Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, ekonomik durum ve alkol kullanma durumu ile bakım bağımlılığı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05) (Tablo 4.8).

Tablo 4.9. Hastalığa ilişkin özellikler ile bakım bağımlılığı puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Hastalık Özellikleri	Bakım Bağımlılığı Ölçeği	
	X̄	SS
Kalp Yetersizliği Tanı Süresi		
Bir yıldan az	58.91	10.35
Bir-beş yıl arası	57.39	10.31
Beş yıldan fazla	54.72	9.31
F/p	3.48/ **0.032**	
Hastanede Yatma Süresi		
Bir-yedi gün	57.48	10.05
Yedi günden fazla	54.88	9.91
t/p	1.69/ 0.093	
Kalp Yetersizliği Nedeniyle Daha Önce Hastaneye Yatma Durumu		
Hayır	55.73	11.26
Bir-beş kez	59.27	9.42
Altı ve üzeri	54.55	9.88
F/p	5.78/ **0.003**	
Ailede Kalp Yetersizliği Öyküsü		
Evet	55.70	9.81
Hayır	58.30	10.24
t/p	-1.91/ 0.057	
Eşlik Eden Kronik Hastalık Varlığı		
Evet	57.07	9.79
Hayır	54.10	12.43
t/p	1.26/ 0.207	
Sağlık Kontrollerine Düzenli Gitme Durumu		
Evet	57.74	10.11
Hayır	54.12	9.50
t/p	2.36/ **0.019**	
Düzenli Egzersiz Yapma Durumu		
Evet	59.60	10.11
Hayır	55.99	9.92
t/p	2.25/ **0.025**	
Fiziksel Desteğe İhtiyaç Duyma Durumu		
Evet	54.26	9.59
Hayır	59.51	9.88
t/p	-4.01/ **<.0001**	
Fiziksel Destek İhtiyacı		
İhtiyaç duymuyor	59.54	9.84
Kişi desteği	56.80	7.62
Yürüteç	54.24	11.10
Koltuk değneği/ baston	53.42	9.98
Tekerlekli sandalye	48.83	8.75
F/p	5.30/ **0.0004**	

Tablo 4.9. Hastalığa ilişkin özellikler ile bakım bağımlılığı puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular (devam)

Sosyo-demografik Özellikler	Bakım Bağımlılığı Ölçeği	
	X̄	SS
Düşme Deneyimi		
Yok	60.50	9.07
Bir kez	56.37	9.43
İki ve üzeri	53.77	10.27
F/p	10.37/ **<.0001**	
Düşmeye Bağlı Hastanede Yatma Durumu		
Evet	52.31	8.38
Hayır	57.86	10.15
t/p	-3.29/ **0.001**	
Hastanede Bakıma Destek Olacak Kişi Varlığı		
Yok	64.00	9.13
Eş	58.10	9.55
Çocuklar	55.49	9.98
Anne ve baba	61.40	13.56
Diğer	50.08	8.51
F/p	4.30/ **0.002**	
Düzenli İlaç Kullanma Durumu		
Evet	57.07	10.28
Hayır	56.16	9.54
t/p	0.61/ 0.541	
NYHA Sınıflaması		
Sınıf II	65.20	7.55
Sınıf III	59.79	7.60
Sınıf IV	48.98	8.12
F/p	74.40/ **<.0001**	
Hipotansiyon		
Evet	55.76	10.23
Hayır	60.68	8.39
t/p	-3.03/ **0.002**	
Göğüs Ağrısı		
Yok	56.73	9.92
Bir-iki puan	58.80	9.75
Üç ve üzeri puan	55.11	10.35
F/p	2.15/ 0.119	
Çarpıntı		
Yok	59.34	9.68
Bir-iki puan	53.67	9.57
Üç ve üzeri puan	53.69	10.08
F/p	9.33/ **0.0001**	

Tablo 4.9. Hastalığa ilişkin özellikler ile bakım bağımlılığı puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular (devam)

Sosyo-demografik Özellikler	Bakım Bağımlılığı Ölçeği	
	X̄	SS
Ödem		
Yok	60.50	9.19
Bir-iki puan	60.02	9.55
Üç ve üzeri puan	55.81	10.06
F/p	3.6/ **0.029**	
Nefes Darlığı		
Üç ve altı puan	66.65	7.80
Dört-yedi puan	58.28	8.78
Sekiz ve üzeri puan	52.34	10.02
F/p	22.81/ **<.0001**	
Beden Kitle İndeksi		
18.5 kg/ m^2 'nin altı	58.20	7.40
18.5-24.9 kg/ m^2	57.53	10.16
25-29.9 kg/ m^2	56.46	10.13
30 kg/ m^2 'nin üzerinde	55.98	10.16
F/p	0.32/ 0.813	
Çoklu İlaç Kullanımı Varlığı		
Var	50.87	7.00
Yok	45.78	10.09
t/p	3.13/ **0.002**	
Hemoglobin Değeri		
11.9 g/dL ve altı	56.71	10.13
12 g/dL ve üstü	57.09	9.92
t/p	-0.25/ 0.806	
Hematokrit Değeri		
%40 ve altı	56.28	9.93
%40 üzeri	60.03	10.39
t/p	-1.94/ 0.053	
LVEF		
%40 ve altı	54.65	9.87
%41-49 arası	55.24	9.78
%50 ve üzeri	59.59	9.75
F/p	6.60/ **0.001**	
Pacemaker/ICD Varlığı		
Var	52.68	9.41
Yok	57.74	9.99
t/p	-2.96/ **0.003**	

Araştırmaya katılan kalp yetersizliği olan bireylerin hastalık özellikleri ile bakım bağımlılığı puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 4.9'da verilmiştir. Kalp yetersizliği tanı süresi beş yıldan fazla olan bireylerin, tanı süresi daha kısa olan bireylere göre bakım bağımlılığı düzeylerinin daha yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p=0.032). Daha önce kalp yetersizliği nedeniyle altı ve üzeri kez hastaneye yatan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin, bir-beş kez yatanlara göre daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir (p=0.003).

Sağlık kontrollerine düzenli gitmeyen (p=0.019) ve düzenli egzersiz yapmayan bireylerin (p=0.025), fiziksel desteğe ihtiyaç duyan bireylerin (p<0.001), özellikle tekerlekli sandalye kullanan bireylerin bakım bağımlılığı düzeyinin yüksek olduğu saptanmış, farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p=0.0004). Düşme deneyimi olan bireylerin (p<.0001), düşmeye bağlı hastaneye yatışı olan bireylerin (p=0.001) bakım bağımlılığı düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Hastanede bakıma destek olacak kişi varlığı açısından değerlendirildiğinde, bakım verenin "diğer" kategorisinde yer aldığı bireylerde bakım bağımlılığı düzeyinin en yüksek olduğu belirlenmiştir (p=0.002). Tansiyonda düşme yaşayan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin de anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur (p=0.002).

NYHA sınıflamasına göre değerlendirildiğinde, sınıf IV'te yer alan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin sınıf II ve III'teki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir (p<0.001). Çarpıntı (p=0.0001), nefes darlığı (p<0.001) ve ödem (p=0.029) yaşayan bireylerin de bakım bağımlılığı düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca çoklu ilaç kullanan bireylerin bakım bağımlılığı düzeyleri, çoklu ilaç kullanmayan bireylere göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu belirlenmiştir (p=0.002). LVEF değeri %50 ve üzeri olan bireylerde bağımlılık düzeyi daha düşük bulunmuş ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p=0.001). Pacemaker/ICD cihazı bulunan bireylerin ise bakım bağımlılığı düzeyleri, bulunmayan bireylere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (p=0.003).

Hastanede yatış süresi, ailede kalp yetersizliği öyküsü, eşlik eden kronik hastalık varlığı, düzenli ilaç kullanımı, göğüs ağrısı, beden kitle indeksi, hemoglobin ve hematokrit düzeyleri ile bakım bağımlılığı düzeyi arasında anlamlı bir etkisi saptanmamıştır (p>0.05) (Tablo 4.9).

4.4. Yorgunluk, Düşme Korkusu ve Bakım Bağımlılığı Arasındaki İlişkiye İlişkin Bulgular

Bu bölümde Yorgunluk Şiddet Ölçeği, Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği ve Bakım Bağımlılığı Ölçeği arasındaki ilişkiyle ilgili bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.10. Yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı arasındaki ilişki

		YŞÖ Genel	UDEÖ Faktör 1	UDEÖ Faktör 2	UDEÖ Genel	BBÖ Genel
Yorgunluk Şiddet Ölçeği Genel	**r**	1.00000	0.52125	0.46740	0.51972	
	p		**<.0001**	**<.0001**	**<.0001**	
Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Genel	**r**		0.99247	0.93064	1.00000	
	p		**<.0001**	**<.0001**		
Bakım Bağımlılığı Ölçeği Genel	**r**	-0.51852	-0.76891	-0.72887	-0.77676	1.00000
	p	**<.0001**	**<.0001**	**<.0001**	**<.0001**	

YŞÖ=Yorgunluk Şiddet Ölçeği, UDEÖ=Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği, BBÖ= Bakım Bağımlılığı Ölçeği

Çalışmamızda, kalp yetersizliği olan hastaların Yorgunluk Şiddet Ölçeği, Bakım Bağımlılığı Ölçeği ve Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 4.10'da sunulmuştur.

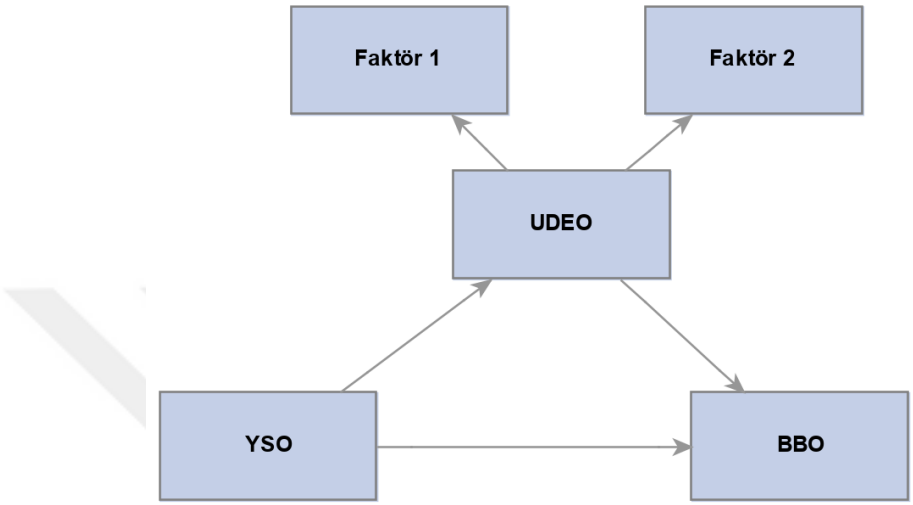
Yorgunluk Şiddet Ölçeği genel puanı ile Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Faktör 1, Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Faktör 2 ve Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği genel puanı arasında orta düzeyde pozitif ilişkiler belirlenmiştir (sırasıyla $r = 0.521$, $p < 0.0001$; $r = 0.467$, $p < 0.0001$; $r = 0.519$, $p < 0.0001$). Bu durum, Yorgunluk Şiddet Ölçeğinin Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği ile anlamlı orta düzeyde bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Bakım Bağımlılığı Ölçeği genel puanı ile Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Faktör 1, Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği Faktör 2 ve Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği genel puanı arasında negatif yönde güçlü bir korelasyon tespit edilmiştir (sırasıyla $r = -0.769$, $p < 0.0001$; $r = -0.729$, $p < 0.0001$; $r = -0.777$, $p < 0.0001$). Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği puanları arttıkça Bakım Bağımlılığı Ölçeği puanının azaldığını, yani bakım bağımlılığı düzeyinin arttığını göstermektedir (Tablo 4.10).

Buna ek olarak, Bakım Bağımlılığı Ölçeği genel puanı ile Yorgunluk Şiddet Ölçeği genel puanı arasında negatif yönlü orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur ($r = -0.519$, $p < 0.0001$). Bu bulgu, Yorgunluk Şiddet Ölçeği puanları arttıkça Bakım Bağımlılığı Ölçeği puanlarının azaldığını, yani bakım bağımlılığı düzeyinin arttığını göstermektedir (Tablo 4.10).

4.5. Yorgunluk, Düşme Korkusu ve Bakım Bakımlılığına İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Bulguları

Bu bölümde kalp yetersizliği olan hastaların yorgunluk düzeyi ve düşme korkularının bakım bağımlılığı üzerine doğrudan ve yorgunluk düzeylerinin düşme korkusu düzeyi aracılığıyla dolaylı olarak etkisi incelenmiştir.



Şekil 4.1. Araştırmada kullanılan kavramsal model

YŞÖ=Yorgunluk Şiddet Ölçeği, UDEÖ=Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği, BBÖ= Bakım Bağımlılığı Ölçeği

Bu araştırmada kullanılan kavramsal model Şekil 4.1'de sunulmuştur. Bu modelde aracı değişken Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği, bağımsız değişken Yorgunluk Şiddet Ölçeği ve bağımlı değişken Bakım Bağımlılığı Ölçeği'dir. Düşme korkusu düzeyi aracı değişkeni de kavramsal model analizinde bağımlı değişken olarak kabul edimiştir. Yapısal model iki adımda test edilmiş olup, Adım 1'de bağımlı değişken olarak düşme korkusu düzeyi ve adım 2'de bağımlı değişken olarak bakım bağımlılığı düzeyi alınarak analizler gerçekleştirilmiştir.

Şekil 4.1'deki kavramsal modelin doğrulanması yapılan yapısal eşitlik ölçüm modelinin değerlendirilmesi ve yapısal model analizi olmak üzere iki aşamada yapılmıştır. İlk aşamada, amaç gözlemlenen değişkenler ile latent yapılar (Görünmeyen değişkenler) arasındaki ilişkiler incelenmiş, daha sonra, ikinci aşamada, latent yapılar arasındaki ilişkiler doğrulanmıştır.

Ölçüm Modelinin Değerlendirilmesi kapsamında araştırmada kullanılan Yorgunluk Şiddet Ölçeği**,** Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği ve Bakım Bağımlılığı ölçeklerinin Croanbach alfa iç tutarlılık katsayıları incelenmiştir. Ölçekler ve alt boyutlarının tümü için elde edilen iç tutarlılık katsayıları 0.89 ile 0.94 arasında değişmekte olup tüm ölçeklerin yüksek derecede güvenilir oldukları görülmüştür.

Tablo 4.11. Yakınsak ve ıraksak geçerlik için gerekli koşullar

Yakınsak Geçerliği	**Iraksak Geçerliği**
Standardize edilmiş faktör yükleri > 0.7	AVE > ASV
AVE > 0.5	$\sqrt{AVE}$ > faktörler arası korelasyon
CR > 0.7	MSV > ASV
CR > AVE	$\sqrt{AVE}$ > 0.5

Çalışmada kullanılan ölçeklerin yapı geçerliğini incelemede kullanılan yakınsak geçerlik için, Ortalama Açıklanan Varyans (AVE) ve Bileşik Güvenirlik (CR) değerleri, ıraksak geçerlik için Maksimum Paylaşılan Varyansın Karesi (MSV) ve Paylaşılan Varyansın Karesinin Ortalaması (ASV) değerleri kullanılmıştır. Yakınsak ve ıraksak geçerlik için gerekli koşullar Tablo 4.11'da sunulmuştur. Modelde yakınsak geçerliliği değerlendirmek için, 0.5'ten büyük olması gereken ortalama açıklanan varyans (AVE) standart bir ölçü olup, her bir yapının göstergelerinin varyansının en az yüzde elli kadarını açıklaması gerektiği anlamına gelmektedir (F. Hair Jr ve ark., 2014).

Tablo 4.12. Çalışmada kullanılan ölçüm modeline ait sonuçlar

Ölçek maddeleri	X̄	SS	Yükler	Cronbach Alpha	CR	AVE
UDEÖ1	2.104	0.816	0.785	0.9422	**0.942**	**0.579**
UDEÖ2	1.538	0.834	0.609			
UDEÖ3	1.729	0.819	0.745			
UDEÖ5	2.937	0.980	0.744			
UDEÖ6	1.878	0.836	0.798			
UDEÖ7	2.760	0.905	0.771			
UDEÖ9	1.457	0.663	0.706			
UDEÖ10	1.778	0.826	0.530			
UDEÖ12	2.063	0.829	0.807			
UDEÖ13	2.412	0.888	0.858			
UDEÖ15	2.955	0.813	0.823			
UDEÖ16	2.154	0.876	0.881			
UDEÖ4	3.176	0.787	0.849	0.8914	**0.882**	**0.652**
UDEÖ8	1.959	0.936	0.806			
UDEÖ11	3.416	0.673	0.777			
UDEÖ14	3.430	0.661	0.796			
YŞÖ1	5.014	1.256	0.684	0.9126	**0.904**	**0.513**
YŞÖ2	6.240	0.787	0.731			
YŞÖ3	6.534	0.795	0.675			
YŞÖ4	5.167	1.072	0.684			
YŞÖ5	5.109	1.439	0.709			
YŞÖ6	5.217	1.052	0.736			
YŞÖ7	5.543	1.252	0.642			
YŞÖ8	6.403	1.114	0.721			
YŞÖ9	5.113	1.000	0.846			
BBÖ1	3.715	0.897	0.765	0.9249	**0.926**	**0.432**
BBÖ2	2.131	0.966	0.690			
BBÖ3	3.724	0.848	0.753			
BBÖ4	3.303	0.955	0.724			
BBÖ5	1.715	0.691	0.562			
BBÖ6	3.973	1.120	0.429			
BBÖ7	4.656	0.625	0.477			
BBÖ8	2.086	0.957	0.796			
BBÖ9	2.810	0.853	0.722			
BBÖ10	4.235	0.841	0.671			
BBÖ11	3.810	1.023	0.671			
BBÖ12	2.647	0.896	0.649			
BBÖ13	3.484	0.861	0.619			

YŞÖ=Yorgunluk Şiddet Ölçeği, UDEÖ=Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği, BBÖ= Bakım Bağımlılığı Ölçeği

Tablo 4.12. Çalışmada kullanılan ölçüm modeline ait sonuçlar (devam)

c	X̄	SS	Yükler	Cronbach Alpha	CR	AVE
BBÖ14	3.199	0.867	0.739			
BBÖ15	2.376	0.899	0,751			
BBÖ16	4.407	0.818	0.497			
BBÖ17	4.534	0.742	0.498			

Tablo 4.12'de ölçeklere ilişkin yakınsak geçerlilik sonuçları incelendiğinde Bakım Bağımlılığı Ölçeği dışında bütün ölçeklerin ortalama açıklanan varyans değerlerinin, AVE, 0.5'den büyük ve yine ölçeklerin tamamına ait bileşik güvenilirlik değerlerinin (CR) ölçeklere ilişkin ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinden daha büyük olduğu görülmektedir. AVE değerleri 0.40'a kadar kabul edilebilmekte, bu durum yüksek derecede yakınsaklık geçerliğinin göstergesidir. Çalışmada kullanılan ölçekler ve alt boyutları için hesaplanan bileşik güvenilirlik değerlerinin tamamının 0.7'nin üzerinde olması iç tutarlılık açısından tatmin edici bir düzeyi işaret etmektedir (Hair ve ark., 2006).

Son olarak, çalışmada kullanılan ölçeklerin birbirleri ile ilişkili fakat birbirlerinden farklı yapılarda olduğunu belirlemede kullanılan ıraksak geçerliğini test etmek için, Tablo 4.11'da belirtildiği gibi, ölçeklere ait AVE'lerinin karekök değerinin hem 0,50'den hem de faktörler arasında hesaplanan korelasyon değerlerinden daha büyük olması beklenmektedir. Tablo 4.11'de verilen ıraksak geçerlilik değerlerine bakıldığında, faktör ve alt boyutların tamamının ıraksaklık geçerliği açısından kabul edilebilir bir düzeyi gösterdiği saptanmıştır. Bu sonuçlar, modelin yeterli düzeyde birleşme (CR>.70; AVE>.50; CR>AVE) ve ayrışma geçerliğine (MSV>ASV; ASV<AVE; faktörler arası korelasyon < $\sqrt{AVE}$) sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmada gerçekleştirilen testlere göre çalışmada kullanılan ölçeklerin kabul edilebilir seviyelerde güvenilir ve geçerli olduğu, aynı zamanda öngörülen kuramsal yapısı ile uyumlu olduğu değerlendirilmiştir.

Tablo 4.13. Uyum indeksi kabul kriterleri

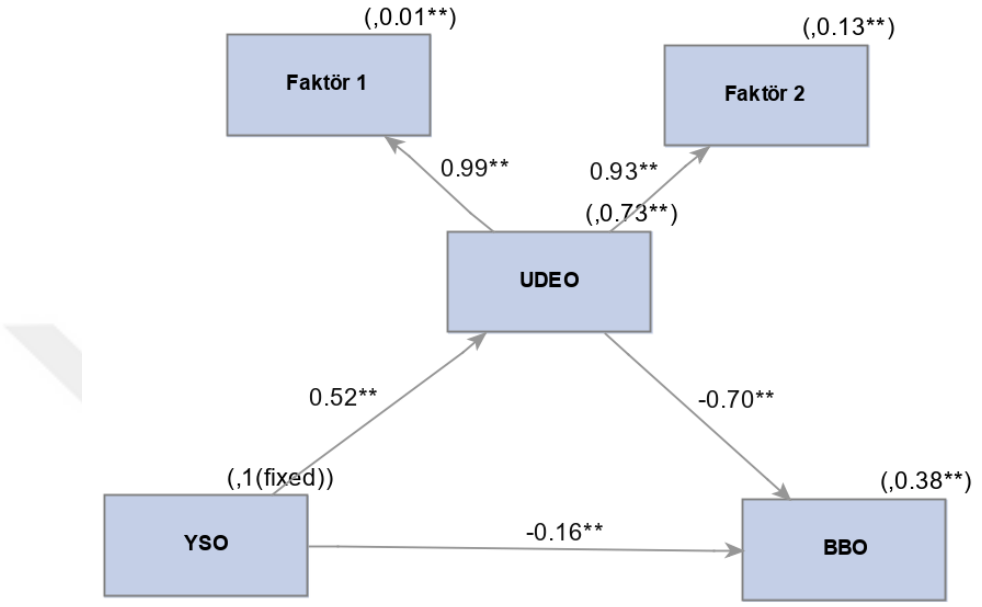
Uyum İndeksi	Kabul Kriteri
χ^2/sd	≤3= mükemmel uyum ≤5= kabul edilebilir uyum
RMSEA/SRMR	≤0.05=mükemmel uyum ≤ 0.10 =kabul edilebilir uyum
GFI / AGFI	≥.90= mükemmel uyum ≥.85= kabul edilebilir uyum
CFI	≥.90= mükemmel uyum ≥.85= kabul edilebilir uyum
NFI	≥.90= mükemmel uyum ≥.85= kabul edilebilir uyum

Yapısal Eşitlik Modelinin analizinde test edilen teorik modelin desteklenmesinde yapısal eşitlik analizi sonucu elde edilen uyum indeksi değerlerinin değerlendirmesi önemli bir yer tutmaktadır. Ki-kare değerinin serbestlik derecesine (degrees of freedom, df) bölümü (χ^2/df), GFI (Uyum İndeksi), AGFI (Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi), RMSEA (Ortalama Hata Karekök Yaklaşımı), CFI (Karşılaştırmalı Uyum Indeksi) ve NFI (Normlandırılmış Uyum İndeksi) Uyum indeksleri Tablo 4.13'de verilmiştir.

Tablo 4.14. Yapısal Eşitlik Modeli analizinden elde edilen uyum indeksleri

Uyum Ölçüleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Modelin Sonuçları	Uyum
RMSEA	0≤RMSEA≤0.05	0.05≤RMSEA≤0.10	0.0073	Mükemmel Uyum
SRMR	0≤SRMR≤0.05	0.05≤SRMR≤0.10	0.0430	Mükemmel Uyum
GFI	0.90≤GFI≤1.00	0.85≤GFI≤0.90	1.0000	Mükemmel Uyum
AGFI	0.90≤AGFI≤1.00	0.85≤AGFI≤0.90	1.0000	Mükemmel Uyum
NFI	0.90≤NFI≤1.00	0.85≤NFI≤0.90	0.9998	Mükemmel Uyum
CFI	0.90≤CFI≤1.00	0.85≤CFI≤0.90	0.9666	Mükemmel Uyum
χ^2/df	0≤χ^2/df≤3	3≤χ^2/df≤5	0.0002	Mükemmel Uyum

Şekil 4.1'de önerilen kavramsal model path analizi ile test edilerek elde edilen uyum indeks değerleri Tablo 4.14'de verilmiştir. Bu tablodan uyum ölçütlerinin tamamının mükemmel uyum değerlerine sahip oldukları görülmektedir. Dolayısıyla önerilen kavramsal modelin geçerli ve güvenilir bir model olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 4.2. Araştırma modelinin path analizi sonucu elde edilen iz grafiği

Tablo 4.15. Doğrusal modeldeki standardize edilmemiş ve standardize edilmiş etkiler

		Standardize edilmemiş etkiler				**Standardize edilmiş etkiler**				
Bağımlı Değişkenler	**Bağımsız Değişkenler**	**β**	**Standart Hata**	**t**	**p**	**β**	**Standart Hata**	**t**	**p**	**R^2**
UDEÖ Faktör 1	intercept	-2.9663	0.2471	-12.003	<.0001					0.985
	UDEÖ Genel	0.7611	0.00632	120.5	<.0001	0.9924	0.0010	983.8	**<.0001**	
UDEÖ Faktör 2	intercept	2.9663	0.2471	12.003	<.0001					0.866
	UDEÖ Genel	0.2388	0.0063	37.805	<.0001	0.9306	0.0090	103.3	**<.0001**	
UDEÖ Genel	intercept	1.9735	3.999	0.493	0.6217					0.270
	YŞÖ Genel	0.71064	0.078	9.043	<.0001	0.5197	0.0491	10.585	**<.0001**	
BBÖ Genel	intercept	93.059	2.8190	33.010	<.0001					0.621
	YŞÖ Genel	-0.2104	0.0648	-3.247	0.0012	-0.1573	0.0484	-3.249	**0.0012**	
	UDEÖ Genel	-0.6798	0.0479	-14.346	<.0001	-0.6950	0.0394	-17.601	**<.0001**	

Bu araştırmada yapılan path analizinden elde edilen standardize edilmemiş ve standardize edilmiş path katsayısı tahminleri Tablo 4.15'de ve ilişkilere ait standartlaştırılmış katsayı tahminlerini anlamlılıklarıyla birlikte Şekil 4.2'de sunulmaktadır. Tablo 4.15 üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği ile alt boyutları Faktör 1 ve Faktör 2'nin her biri arasındaki etkileşimdir. Şekil 4.2'de önerilen araştırma modelinde esas bağımlı değişken Bakım Bağımlılığı Ölçeği yanında Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği aracı değişkeni de aslında bir bağımlı değişken olup, Tablo 4.15'nun ikinci ve üçüncü bölümlerinden de anlaşılacağı gibi, kavramsal model analizleri herbir bağımlı değişken için iki adımda gerçekleştirilmektedir. Adım 1'de bağımlı değişken olarak Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği ve adım 2'de bağımlı değişken olarak Bakım Bağımlılığı Ölçeği alınarak analizler gerçekleştirilmiştir. Tablo 4.15'deki Adım 1'e ait sonuçlara göre, analize dahil edilen Yorgunluk Şiddet Ölçeği değişkeninin hastaların düşme korkusu düzeyini istatistiksel olarak anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir (β= 0.9306, t=103.30, p=0.0001). Bu bağımsız değişkenin yorgunluk düzeyi üzerine etkileri pozitif yöndedir. Adım 2'de bağımlı değişken olarak Bakım Bağımlılığı Ölçeği değişkeni alınarak Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği ve Yorgunluk Şiddet Ölçeği değişkenlerinin etkisine bakılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.15'ün üçüncü bölümünde sunulmuştur. Bu tabloda analize dahil edilen Yorgunluk Şiddet Ölçeği, Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeğinin Bakım Bağımlılığı Ölçeği değişkenini istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir (sırasıyla, β= -0.1573, t=-3.249, p=0.0012; β= -0.6950, t=-17.601, p=0.0001) (Tablo 4.5). Bakım Bağımlılığı Ölçeği puanının yüksek olması bireyin bakım bağımlılık düzeyinin azaldığını gösterdiğinden yorgunluk ve düşme korkusunun bakım bağımlılığını istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4.16. Standardize edilmiş doğrudan, dolaylı ve toplam etkiler

Bağımlı Değişkenler	UDEÖ Genel	YŞÖ Genel	UDEÖ Genel	YŞÖ Genel	UDEÖ Genel	YŞÖ Genel
	Doğrudan Etkiler		Dolaylı Etkiler		Toplam Etkiler	
BBÖ Genel	-0.6950 0.0395 -17.6018 <.0001	-0.1573 0.0484 -3.2494 **0.0012**	0	-0.3612 0.0402 -8.9846 <.0001	-0.6950 0.0395 -17.6018 <.0001	-0.5185 0.0492 -10.5433 <.0001
UDEÖ Faktör 1	0.9925 0.001009 983.8284 <.0001	0	0	0.5158 0.0489 10.5558 <.0001	0.9925 0.001009 983.8284 <.0001	0.5158 0.0489 10.5558 <.0001
UDEÖ Faktör 2	0.9306 0.009008 103.3144 <.0001	0	0	0.4837 0.0470 10.2814 <.0001	0.9306 0.009008 103.3144 <.0001	0.4837 0.0470 10.2814 <.0001
UDEÖ Genel	0	0.5197 0.0491 10.5857 <.0001	0	0	0	0.5197 0.0491 10.5857 <.0001

Tablo 4.16 standardize edilmiş doğrudan, dolaylı ve toplam etkileri vermektedir. Bu tablodan dolaylı etkiler incelendiğinde, hastaların yorgunluk düzeyleri değişkeninin bakım bağımlılığı düzeyleri üzerindeki dolaylı etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu anlaşılmaktadır (β= -0.3612, t=-8.9846, p=0.0001). Son olarak, toplam etkiler incelendiğinde, yorgunluk düzeyleri ve düşme korkusu düzeyi değişkenlerinin bakım bağımlılığı üzerindeki toplam etkilerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (sırasıyla, β= -0.5185, t=-10.5433, p=0.0001; β= -0.6950, t=-17.601, p=0.0001).

Sonuç olarak, kalp yetersizliği olan hastaların yorgunluk düzeylerinin düşme korkusu düzeyi üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu, hastaların yorgunluk düzeylerinin bakım bağımlılığı düzeyi üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu, hastaların yorgunluk düzeylerinin bakım bağımlılığı düzeyleri üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu ve son olarak hastaların düşme korkusu düzeylerinin yorgunluk düzeyleri ve bakım bağımlılığı düzeyi arasındaki ilişkide aracı etkisinin olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.16).

5. TARTIŞMA

Bu bölümde yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yürütülen araştırmanın bulguları, literatür doğrultusunda aşağıda yer verilen başlıklar halinde tartışılmıştır.

- Kalp yetersizliği olan hastaların yorgunluk düzeyi ve yorgunluğu etkileyen faktörler
- Kalp yetersizliği olan hastaların düşme korkusu düzeyi ve düşme korkusunu etkileyen faktörler
- Kalp yetersizliği olan hastaların bakım bağımlılığı düzeyi ve bakım bağımlılığını etkileyen faktörler
- Kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı arasındaki ilişki

5.1. Kalp Yetersizliği Olan Hastaların Yorgunluk Düzeyi ve Yorgunluğu Etkileyen Faktörler

Araştırmamıza katılan KY olan bireylerin yorgunluk puan ortalaması 50.34±7.52 olup, katılımcıların %92.8'inin şiddetli yorgunluk yaşadığı belirlenmiştir. Bu durumun, çalışmamızda yer alan hastaların büyük çoğunluğunun NYHA sınıflamasının ileri düzey olması, hematokrit değerinin düşük olması, tekrarlayan hastane yatışlarının olması, hastalık tanı süresinin uzun olması ve eşlik eden semptomların şiddetinin yüksekliği ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Literatürde de KY olan bireylerde yorgunluğun yaygın bir semptom olduğu ve bu durumun yaşam kalitesi, öz-bakım, tekrarlı yatış oranları ve mortalite üzerinde olumsuz etki yarattığı belirtilmektedir (Smith-Love, 2019; Pavlovic ve ark., 2022; Zhang ve ark., 2024).Yapılan bir sistematik derlemede KY hastalarının yorgunluk prevalansının %30 ila %96 arasında değiştiği (Evangelista ve ark., 2008), farklı bir çalışmada ise KY olan bireylerin %47.4' ünün orta düzeyde, %34'ünün yüksek düzeyde yorgunluk yaşadığı gösterilmiştir (Yang ve ark., 2025). KY hastaları üzerinde yapılan bir çalışmada bireylerin %67.9'unun yorgunluk yaşadığı, hastaların yarısının haftada birkaç gün, %16'sının ise neredeyse her gün yorgunluk yaşadığı belirlenmiştir (Hoch ve ark., 2024). Yapılan bir sistematik derlemede yorgunluk yaşayan KY hastalarında, kardiyak nedenlerden dolayı tekrarlı hastane yatışı ve ölüm oranlarının daha yüksek olduğu, ayrıca öz bakım davranışlarının yetersiz ve sağlık hizmeti arama eğilimlerinin daha az olduğu belirlenmiştir (Evangelista ve ark., 2008). KY olan bireylerde yapılan nitel bir çalışmada ise hastaların büyük bir çoğunluğu, yorgunluğu yaşadıkları en kötü semptom olarak tanımlamaktadır (Walthall ve ark., 2019). KY hastalarında yorgunluğun yönetiminde yorgunluk düzeyinin geçerli ölçüm araçları ile düzenli olarak izlenmesi, yorgunlukla ilişkili risklerin tanımlanması, hastalarda yorgunluğu azaltma ve günlük aktivitelerde enerji tasarrufunu sağlamaya yönelik planlamaların yapılması önerilmektedir.

Araştırmamızda gelir düzeyi giderden fazla olan bireylerin yorgunluk puan ortalamaları, geliri giderinden az ve denk olan bireylere göre daha düşük bulunmuştur. Ekonomik durum bireylerin sağlık hizmetlerine erişim durumunu, sağlık kontrollerini, eğitim düzeyini, stresle başedebilme becerilerini ve belirsizliği etkileyebilmektedir (Qiang ve ark., 2024). Çalışmamıza benzer şekilde, Yang ve arkadaşları (2025),

çalışmasında düşük gelirli bireylerde daha yüksek düzeyde yorgunluk olduğunu belirtmiştir. Farklı popülasyonlarda yorgunluk, daha düşük sosyal sınıf ile ilişkilendirilmiştir (Michielsen ve ark., 2003; Kocalevent ve ark., 2011). Yapılan bir çalışmada ise gelir düzeyi ile yorgunluk arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır (Smith-Love, 2019). Bu doğrultuda hemşirelerin, ekonomik durum değişkenini yorgunluk için bir risk faktörü olarak değerlendirmesi ve yorgunluğun azaltılmasında bu hastaların öncelikli olarak desteklenmesi önerilmektedir.

Çalışmamızda çalışan bireylerin yorgunluk düzeylerinin çalışmayanlara göre, düzenli egzersiz yapan bireylerin yapmayanlara göre yorgunluk düzeyinin daha düşük olduğu bulunmuştur. Çalışma hayatı içinde yer alan bireyler daha fazla hareket etme, fiziksel kapasitesini koruma ve daha fazla sosyal etkileşimde bulunma fırsatı edinebilmektedir (Hsiung ve ark., 2024). Düzenli aerobik ve kuvvet egzersizlerinin yorgunluğu azalttığı bildirilmiştir (Pavlovic ve ark., 2022). Egzersiz kas oksijenlenmesini artırma, dolaşımı iyileştirmek ve enerji düzeyini yükselterek yorgunluğu azaltmada etkili olabilmektedir (LaPier ve ark., 2009; Boşnak Güçlü ve ark., 2021). Çalışmamıza benzer şekilde yapılan bir çalışmada, çalışmayan bireylerde yorgunluk düzeyinin daha yüksek olduğunu, bunun düşük fiziksel aktivite ve sosyal izolasyon ile ilişkili olabileceğini göstermiştir. Aynı çalışmada düzenli egzersiz yapan KY hastalarının yorgunluk düzeylerinin daha düşük olduğunu, egzersiz yapmayan bireylerde hissedilen yorgunluğun fiziksel kondisyon kaybı ve kas oksijenlenmesindeki azalma ile ilişkili olduğunu ifade etmiştir. (Hasanpour-Dehkordi ve ark., 2020). Hsiung ve arkadaşları (2024), tarafından yapılan sistematik derleme ve meta-analizde haftada üç kez uygulanan kombine ve solunum egzersizi eğitiminin yorgunluğu anlamlı düzeyde azalttığı bildirilmiştir. Sağlık profesyonellerinin hastaların egzersiz programlarına katılımını teşvik etmesi, egzersizin fizyolojik ve psikolojik etkileri hakkında bilgi vermesi, egzersiz alışkanlıklarının geliştirilmesine yönelik danışmanlık vermesi ve bireysel aktivite planlaması konusunda desteklemesinin yorgunluk düzeyinin azaltılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sigara kullanan bireylerin yorgunluk düzeylerinin, kullanmayan ve sigarayı bırakmış bireylere göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bu durum nikotinin kısa süreli uyarıcı etkisinin merkezi sinir sistemi üzerinde geçici bir enerji artışı ve uyanıklık hissi oluşturması ve metabolik hızı artırmasına yönelik etkilerden (Griesar ve ark., 2002)

kaynaklanmış olabilir. Sigara kullanımının yorgunlukla ilişkisine yönelik doğrudan bir çalışma olmamasıyla birlikte, yapılan bir çalışmada sigara kullanan bireylerin konfor düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (Arıcı Türk, 2024). Bizim çalışma bulgularımızın aksine Smith ve arkadaşları (2010), sigara kullanımının kardiyorespiratuvar kapasiteyi düşürerek yorgunluk hissini artırdığını ifade etmiş, sigara içen bireylerin, sigara içmeyenlere kıyasla anlamlı düzeyde daha fazla yorgunluk ve depresyon yaşadığını ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin daha düşük olduğunu belirtmiştir. Başka bir çalışmada ise sigara kullanan bireylerin yüksek düzeyde yorgunluk yaşadığı belirtilmiştir (Yang ve ark., 2025). Hemşirelerin sigara bağımlılığıyla ilişkili risk faktörlerini tanımlaması, bireylere yönelik kapsamlı bir eğitim ve danışmanlık süreci yürütmesi, sigara bırakma sürecinde ortaya çıkabilecek fiziksel ve psikolojik zorlukları yönetmede destekleyici rol üstlenmesi ve sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerini teşvik etmesinin yorgunluk düzeylerinin uzun vadede azaltılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmamızda NYHA sınıflamasına göre sınıf IV olan bireylerin yorgunluk puan ortalamalarının sınıf II ve III olan bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu, ayrıca LVEF değeri %40 ve altında, hematokrit düzeyi %40'ın altında olan bireylerin de yorgunluk düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Benzer şekilde ödem ve nefes darlığı gibi semptomları yaşayan bireylerin bu semptomları yaşamayanlara göre yorgunluk düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu hastalarda yorgunluk düzeyinin yüksek olmasında KY sınıflamasına bağlı olarak yaşanan semptomlarda artış olması, bu doğrultuda fonksiyonel kapasitenin azalması ve günlük yaşam aktivitelerindeki kısıtlılıklarının yaşanmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Düşük hematokrit ve azalmış LVEF, kaslara yeterli oksijen iletilememesi nedeniyle yorgunluğu artıran fizyopatolojik süreçleri tetiklemektedir (de Macedo ve ark., 2024). Yapılan bir sistematik derlemede yüksek NYHA sınıflamasının yorgunluğu arttırdığı belirtmiştir. Aynı çalışmada düşük LVEF düzeyi ve artan nefes darlığı yorgunlukla ilişkili bulunmuştur (Pavlovic ve ark., 2022). Hsiung ve arkadaşları (2024), düşük ejeksiyon fraksiyonunun yorgunluk üzerinde etkili olduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin NYHA sınıflamasına uygun olarak hastalara enerji koruma teknikleri ve dinlenme süreleri planlamaları, düşük LVEF nedeniyle kardiyak yükü azaltan kontrollü solunum egzersizlerinin öğretilmesi, düşük hematokrit düzeyine sahip bireylerde beslenme önerileri sunulmasının yorgunluk düzeylerini hafifletmede etkili olabileceği

düşünülmektedir. Ayrıca, ödem ve nefes darlığı gibi semptomların etkili yönetiminin bireylerin fonksiyonel kapasitesini koruyarak yorgunluğu azaltmada etkili olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Çoklu ilaç kullanımı olan bireylerin yorgunluk düzeyinin çoklu ilaç kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durumun KY'nin kronik bir hastalık olması, hastaların %91' inin ek bir kronik hastalığının olması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Literatürde KY olan bireylerde çoklu ilaç kullanımının yaygın olduğu ve bu durumun yorgunluk düzeyini artırabileceği belirtilmektedir (He ve ark., 2022). Yapılan bir çalışmada, çoklu ilaç kullanımının yürüme hızı, günlük yaşam aktivitelerinde azalma gibi fiziksel fonksiyon düşüklüğü ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Katsimpris ve ark., 2019). KY tedavisinde kullanılan bazı ilaçların beta blokerler, diüretikler gibi yorgunluk ve egzersiz intoleransına katkıda bulunabileceği ifade edilmektedir (Pena ve ark., 2019). Yapılan diğer bir çalışmada, diüretikler, nitratlar ve psikiyatrik ilaçların yorgunluğu artırdığı saptanmıştır (Pavlovic ve ark., 2022). Hemşirelerin yorgunluk yönetiminde çoklu ilaç kullanım durumunu ve komorbiditeyi değerlendirmeleri, bireye özgü günlük fiziksel aktivite düzeyini korumaya yönelik stratejileri planlaması ve bu stratejiler hakkında bilgi vermesinin etkili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, çoklu ilaç kullanımının yaratabileceği riskleri en aza indirmek için düzenli ilaç değerlendirmeleri ve polifarmasiye yönelik farkındalığı artıran müdahalelerin planlanmasının da bireylerin yorgunluk düzeyini azaltmada katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda bireylerin düşme deneyiminin artması ve düşmeye bağlı hastane yatışının olmasının yorgunluk düzeyini artırdığı bulunmuştur. Düşme sonrası yaşanan fiziksel sınırlılık, stres ve yeniden düşme korkusunun, bireylerin genel enerji düzeyini ve günlük aktivitelerindeki bağımsızlığını olumsuz yönde etkileyerek yorgunluk düzeyini artırdığı düşünülmektedir. Denfeld ve arkadaşları (2022), KY olan bireylerin %40'ının bir yıl içinde düşme yaşadığını, düşme riskinin fiziksel yorgunluk, yavaşlık ve eşlik eden hastalıklarla ilişkili olduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin çevresel düzenlemeler yaparak düşme riskini azaltmaya yönelik önlemler alması ve taburculuk sonrası ev içi güvenlik önlemlerinin sağlanması, düşme korkusunu azaltmaya yönelik psikolojik destek verilmesi ve bireylerin öz-bakım aktivitelerinde bağımsızlıklarının

artırılmasına yönelik girişimlerin yorgunluk yönetimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

5.2. Kalp Yetersizliği Olan Hastaların Düşme Korkusu Düzeyi ve Düşme Korkusunu Etkileyen Faktörler

Araştırmamıza katılan KY olan bireylerin düşme korkusu puan ortalaması 37.75±10.28 olup, katılımcıların %95'inde düşme korkusu bulunduğu saptanmıştır. Bu durumun araştırmaya katılan hastaların yaş ortalamasının yüksek olması, KY'nin kalp debisinin azalması nedeniyle fiziksel kısıtlılık oluşturması, eşlik eden kronik hastalıkların bulunması, yorgunluk, nefes darlığı, ödem, ortostatik hipotansiyon gibi semptomların ve çoklu ilaç kullanımı varlığıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. KY hastaları üzerinde yapılan çalışmalarda bireylerin %46'sı ile (Unes ve ark., 2024), %61'i (Gheiasi ve ark., 2021) arasında düşme korkusu yaşadığı görülmüştür Aburub ve arkadaşları (2022) ise, KY olan bireyler üzerinde yaptığı çalışmada hastaların %39'unda düşük düzeyde, %30'unda orta düzeyde ve %31'inde ise yüksek düzeyde düşme korkusu olduğunu bildirmiştir. Yaşlı yetişkin bireyler üzerinde yapılan başka bir çalışmada bireylerin %29.6'sında orta düzeyde ve %39.8'inde yüksek düzeyde düşme korkusu olduğu saptamıştır (Arik ve ark., 2021). Benzer şekilde KY hastaları üzerinde yapılan sistematik derleme ve metaanaliz çalışmasında, düşme korkusu prevalansı %47.8 olarak saptanmıştır (Xiong ve ark., 2024). KY hastaları ile yapılan çalışmalarda düşme korkusu komorbidite, ileri yaş, düşme öyküsü varlığı, ejeksiyon fraksiyonu, KY sınıflaması ve kullanılan ilaçlarla ilişkili bulunmuştur (Hoffmann ve ark., 2018; Gheiasi ve ark., 2021; Unes ve ark., 2024). Bu doğrultuda, hemşirelerin KY olan bireylerde düşme korkusunu azaltmada fiziksel aktiviteye katılımını destekleme, denge ve güçlendirme egzersizleri planlama, öz bakım aktivitelerine destek olma, ev ve çevre güvenliğini sağlama, düşme korkusuyla başa çıkabilmede gevşeme teknikleri, nefes egzersizleri gibi destekleyici yaklaşımlar sunma yaklaşımlarında bulunması önerilmektedir.

Kalp yetersizliği tanılı kadınların, erkeklere kıyasla, bekar bireylerin evli bireylere kıyasla Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Kadınların ev işleri ve bakım yükümlülükleri nedeniyle daha fazla sorumluluk hissetmeleri ve günlük işlerde daha fazla efor harcamalarının düşme korkusunu artırmada etkili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca evli bireylerde eşten

alınan fiziksel, duygusal destek ile günlük yaşam aktivitelerinde bakım yükümlülüklerinin paylaşılması, bekar bireylerde ise sosyal izolasyon ve günlük yaşam aktivitelerini karşılamada yaşanan güçlükler (Xiong ve ark., 2024) düşme korkusunun artmasına katkıda bulunabilmektedir. Kalp hastaları üzerinde yapılan bir çalışmada düşme korkusunun kadınlarda daha yüksek olduğu (Schoene ve ark., 2019; Aburub ve ark., 2022), yaşlı yetişkinler üzerinde yapılan başka bir çalışmada da benzer şekilde kadınların yüksek düzeyde düşme korkusu yaşadığı belirlenmiştir (Arik ve ark., 2021). Yapılan çalışamalarda kadın cinsiyetin düşme korkusunun erkeklere göre iki kat (Xiong ve ark., 2024) ila dört kat daha fazla olduğu (Öztürk ve ark., 2021) saptanmıştır. Bu bulgu, kadınların yaşlılık döneminde artan kırılganlıkları, menopoz sonrası osteoporoz riski gibi hormonal değişimler ve yaşam boyu bakım rolleri nedeniyle fiziksel aktiviteden daha fazla kaçınmaları ile açıklanmaktadır (Barcelos ve ark., 2024). Bu durumun aksine yaşlı bireyler üzerinde yapılan bazı çalışmalarda, erkeklerin kadınlara kıyasla daha yüksek düzeyde düşme korkusu yaşadığı da belirtilmiştir (Güngör Tavşanli ve Nehir, 2015; Kouchaki ve ark., 2023). Bu durum erkeklerin toplumsal cinsiyet rolleri, yaşam tarzı, buna bağlı fiziksel aktiviteye katılımlarının artması ve düşme deneyimi ile açıklanmaktadır (Stahl ve Albert, 2015). Çalışma bulgularımıza benzer şekilde bekar olan bireylerin evli olanlara göre daha fazla düşme korkusu yaşadığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Arik ve ark., 2021; Unes ve ark., 2024). Yapılan sistematik derleme ve metaanalizde, bekar olmanın düşme korkusu riskini artırdığı bildirilmiştir (Xiong ve ark., 2024). Bu durumun aksine literatürde medeni durumun düşme korkusunu etkilemediğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Güngör Tavşanli ve Nehir, 2015; Kouchaki ve ark., 2023). Bu doğrultuda, kadınların ve bekar bireylerin düşme korkusu açısından risk grubu olarak belirlenmesi, öncelikli olarak değerlendirilmesi ve desteklenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızda, çalışmayan bireylerin düşme korkusunun çalışan bireylere kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür. Yalnız yaşayan bireylerin puan ortalamalarının diğer gruplara göre daha yüksek düşme korkusuna sahip olduğu saptanmıştır. Günlük hareketin sınırlı olması, aktivitede kısıtlılık yaşanması ve egzersiz düzeyinin düşük olmasının çalışmayan bireylerde daha fazla görülmesi, bu bireylerde düşme korkusunun daha fazla yaşanmasında etkili olabilmektedir (Abyad, 2021; Gheiasi ve ark., 2021). Çalışma bulgularımızın aksine, literatürde çalışan bireylerin düşme

korkusunun daha yüksek olduğunu belirtilen çalışmalar da bulunmaktadır (Güngör Tavşanli ve Nehir, 2015; Kouchaki ve ark., 2023). Çalışmamızda yalnız yaşayan bireylerin düşme korkusunun yüksek olmasında, yalnızlık hissi, yardım alamama endişesi ve destek eksikliğinin (Xiong ve ark., 2024) etkili olabileceği düşünülmektedir. Çalışma bulgularımızı destekler nitelikte, yalnız yaşayan bireylerin düşme korkusu düzeylerinin daha yüksek olduğu farklı çalışmalarda gösterilmiştir (Güngör Tavşanli ve Nehir, 2015; Arik ve ark., 2021; Aburub ve ark., 2022; Bozotkayasan ve Özkan, 2022). Yaşlı yetişkinlerde yapılan sistematik derleme ve metaanalizde, yalnız yaşamanın düşme korkusunu artırdığı bildirilmiştir (Xiong ve ark., 2024). Çalışmamızda sigara kullanmayan ve sigarayı bırakmış bireylerin, sigara kullanan bireylere göre daha yüksek düzeyde düşme korkusu yaşamasında, nikotinin anksiyete ve stres azaltıcı etkisinden (Wu ve ark., 2023) kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Literatürde bu konuyla ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Hemşirelerin çalışmayan bireylerde fiziksel aktiviteyi artırmaya yönelik bireyselleştirilmiş egzersiz programları planlaması ve hareketsizliğin önlenmesine odaklanması düşme korkusunu azaltmada etkili olabilir. Yalnız yaşayan bireyler için sosyal destek gruplarına katılımın teşvik edilmesi, evde güvenliği artıracak çevresel düzenlemelerin yapılması ve yalnızlık hissini azaltacak toplumsal katılım fırsatlarının sunulması hedeflenmelidir. Sigara kullanmayan veya sigarayı bırakmış bireylerin artan düşme korkusunu yönetmek için ise anksiyete ve stres yönetimine yönelik danışmanlık, gevşeme teknikleri ve psikososyal destek programlarının uygulanmasının etkili olabileceği düşünülmektedir.

Kalp yetersizliği tanı süresi beş yıldan fazla olan bireylerin, tanı süresi daha kısa olanlara göre daha fazla düşme korkusuna sahip olduğu saptanmıştır. Bu durumun hastalığın ilerlemesi ile birlikte ortaya çıkan fonksiyonel kapasite kaybı, kas gücü azalması, denge bozuklukları (LaPier ve ark., 2009) ve sık tekrarlayan semptomlar nedeniyle fiziksel performansın azalması (Kurogi ve ark., 2020), tekrarlayan hastane yatışlarınının bireyin fiziksel ve psikolojik durumunu olumsuz etkilemesiyle ilişkili (Bozkurt ve ark., 2023) olduğu düşünülmektedir. Literatürde yapılan çalışmalarda tanı süresi ve düşme korkusu arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (Gheiasi ve ark., 2021; Denfeld ve ark., 2023; Xiong ve ark., 2024). Hemşirelerin uzun tanı süresine sahip hastalarda düşme riskini azaltacak kapsamlı önleme programları geliştirmesi, bireyselleştirilmiş egzersiz ve denge eğitimi planlaması ve hastaların fiziksel

aktiviteye katılımını artıracak motivasyonel desteğin sunulmasının düşme korkusunu azaltmada etkili olabileceği öngörülmeketdir.

Çalışmamızda daha önce KY nedeniyle altı ve üzeri kez hastaneye yatan bireylerin düşme korkusu daha yüksek bulunmuştur. Bu durumun sık hastane yatışlarının bireylerin fiziksel işlevselliğini, psikolojik uyumunu olumsuz etkilemesi (Liu ve ark., 2021; Aburub ve ark., 2022; Canever ve ark., 2022) ve semptomların daha sık yaşanması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Yapılan bir çalışmada, yüksek düzeyde düşme korkusu yaşayan bireylerin hastaneye yatış oranlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Arik ve ark., 2021). Bu durumun aksine bir çalışmada, hastanede yatış nedeniyle düşme korkusu riskinin daha düşük olduğu gösterilmiştir (Gheiasi ve ark., 2021). Hemşirelerin sık hastane yatışı olan KY hastalarında düşme korkusunu değerlendirmesi, evde güvenli bir yaşam ortamı sağlanmasına yardımcı olması ve bireyin fonksiyonel kapasitesini artırmaya yönelik bireyselleştirilmiş egzersiz ve mobilizasyon programları sunmasının düşme korkusunu azaltacağı düşünülmektedir.

Çalışmamızda düzenli egzersiz yapmayan, fiziksel desteğe ihtiyaç duyan bireylerin, iki kez veya daha fazla düşme deneyimi yaşayan bireylerin ve düşmeye bağlı hastaneye yatışı olanların düşme korkusu daha yüksek bulunmuştur. Düzenli egzersiz yapmayan bireylerde kas gücü ve denge kontrolünün azaldığı (Boşnak Güçlü ve ark., 2021), fiziksel desteğe ihtiyaç duyan bireylerde ise bağımsız hareket kabiliyetinin sınırlanarak kendine olan güveninde azalmanın yaşandığı belirtilmektedir (LaPier ve ark., 2009; Nasirmoghadas ve ark., 2025). Düşme deneyimine sahip bireylerde düşme sonucu oluşan fiziksel yaralanmalar ve travmatik anıların düşme korkusunu arttırdığı belirtilmektedir (Gheiasi ve ark., 2021; Aburub ve ark., 2022). Yapılan bir çalışmada egzersiz yapan bireylerin düşme korkusu düzeylerinin daha düşük olduğu bildirilmiştir (Canever ve ark., 2022). Başka bir çalışmada ise düşme korkusu olan bireylerin yalnızca %25'i haftada en az 3 kez 30 dakika veya daha fazla egzersiz yaparken, düşme korkusu olmayanların %57'sinin önerilen egzersiz süresini yerine getirdiği saptanmıştır (LaPier ve ark., 2009). Yapılan bir sistematik derleme ve metaanalizde, yürüme desteği (baston, yürüteç vb.) kullanan bireylerin düşme korkusunun daha yüksek olduğu saptanmıştır (Xiong ve ark., 2024). Çalışmamıza benzer şekilde, düşme öyküsü olan bireylerin düşme korkusu düzeylerinin daha yüksek olduğu farklı çalışmalarda da gösterilmiştir (Pena ve ark., 2019; Liu ve ark., 2021). Düşme öyküsü

olan bireylerde düşme korkusunun iki ila üç kat arttığı çalışmalarda gösterilmiştir (Gheiasi ve ark., 2021; Xiong ve ark., 2024). Farklı bir çalışmada ise son bir yılda gerçekleşen düşme ile son bir ayda gerçekleşen düşmenin, düşme korkusunu artırdığı belirtilmiştir (Arik ve ark., 2021). Denfeld ve arkadaşları (2023), düşme sonrası hastaneye yatışın yavaş yürüme hızı ve artan fiziksel yorgunluk ile ilişkili olduğunu, bu durumun düşme riskini ve dolayısıyla düşme korkusunu artırabileceğini göstermiştir. Hemşirelerin, düzenli egzersiz yapmayan hastalarda bireyselleştirilmiş egzersiz programlarını teşvik etmesi, kas gücü, denge ve fiziksel dayanıklılığı artırmak için hemşire liderliğinde egzersiz eğitimleri ve mobilizasyon aktiviteleri planlaması, fiziksel desteğe ihtiyaç duyan bireyler için uygun yardımcı cihaz kullanımı sağlanması, düşme deneyimi yaşayan bireylerde düşme korkusunu azaltacak psikososyal destek uygulanmasının düşme korkusunu yönetmede etkili olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan bireyler arasında çarpıntı ve nefes darlığı semptomu yaşayanların, çoklu ilaç kullanan bireylerin düşme korkusu düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca NYHA fonksiyonel sınıfının ileri düzey olması ve pacemaker/ICD cihazı bulunan bireylerin düşme korkusunun daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durumun, çarpıntı ve nefes darlığı gibi semptomların bireylerin fiziksel kapasitesini sınırlayarak düşmeye yatkınlık hissini artırması, çoklu ilaç kullanımının ise dengeyi ve koordinasyonu olumsuz etkileyerek düşme riskine yönelik kaygıyı yükseltmesi ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir NYHA fonksiyonel sınıfının ileri düzey olan bireylerde fonksiyonel kapasitenin daha düşük olması ve pacemaker/ICD cihazı bulunan bireylerde cihazın fiziksel hareketi kısıtlayıcı etkisinin (Bozotkayasan ve Özkan, 2022; Unes ve ark., 2024), bireylerde düşme korkusunu artıran diğer faktörler olduğu düşünülmektedir. NYHA sınıf III'te olan hastaların, sınıf I'e göre yaklaşık 15 kat daha fazla düşme korkusu yaşadığı, buna karşın NYHA sınıf IV'te hastanede yatış nedeniyle düşme korkusu riskinin daha düşük olduğu gösterilmiştir (Hoffmann ve ark., 2018; Gheiasi ve ark., 2021). Unes ve arkadaşları (2024), çalışmasında düşme korkusu olan hastaların kullandığı ilaç sayısının anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu bulmuştur. Diüretik, digoksin ve antikoagülan gibi ilaçları kullanan hastalarda fiziksel aktivite korkusunun daha fazla olduğu belirtilmiştir (Hoffmann ve ark., 2018). Bu doğrultuda hemşirelerin, çarpıntı ve nefes darlığı gibi semptomları yaşayan bireylerin semptom yönetiminde düzenli semptom takibi ve

etkili semptom yönetimi geliştirmesi, çoklu ilaç kullanan bireylerde ilaç kullanımının düşme riskine etkisini değerlendirmesi oldukça önemlidir. NYHA fonksiyonel sınıfının ileri düzey olan bireylerde, fiziksel kapasiteyi artırmaya yönelik egzersiz planı geliştirilmesi, pacemaker/ICD cihazı bulunan bireylerde ise cihazın hareket kısıtlılığı yaratabilecek etkilerini azaltmaya yönelik stratejilerin paylaşılmasının düşmeyi azaltmada etkili olabileceği düşünülmektedir.

5.3. Kalp Yetersizliği Olan Hastaların Bakım Bağımlılığı ve Bakım Bağımlılığını Etkileyen Faktörler

Çalışmamıza katılan KY hastalarının bakım bağımlılığı puan ortalamasının 56.81±10.06 olduğu belirlenmiştir. Bakım bağımlılığı puanının yüksek olması bireyin bakım bağımlılık düzeyinin azaldığını göstermektedir (Dijkstra, 1998). Bu doğrultuda katılımcıların bakım bağımlılığı düzeyinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Bakım bağımlılığı düzeyinin orta düzeyde olmasında, hastaların yaş ortalamasının yüksek olması, ek kronik hastalığının olması, KY'nin fiziksel kapasiteyi azaltması, nefes darlığı, yorgunluk, ödem gibi semptomlarla günlük yaşam aktivitelerinde zorluk yaşanmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca sık hastane yatışlarının artmasının da bireylerin bakım gereksinimini ve bağımlılık düzeyini artıran faktörler olduğu düşünülmektedir. Benzer şekilde bakım bağımlılığı düzeyinin incelendiği çalışmalarda bireylerin orta düzeyde bakım bağımlılığı yaşadığı saptanmıştır (Janssen ve ark., 2011; Ozveren ve ark., 2021). Juárez-Vela ve arkadaşları (2020), çalışmasında bireylerin %14.9'unun tamamen bağımlı, %50.4'ünün orta düzeyde bakım bağımlılığı yaşadığını belirtilmiştir. Bu bulgular doğrultusunda hemşirelerin, KY hastalarında bakım bağımlılığı düzeylerini düzenli olarak izlemeleri, bakım bağımlılığını etkileyen faktörleri göz önünde bulundurmaları ve bakım bağımlılığını yönetmede bireyselleştirilmiş bakım planı hazırlamanın etkili olacağı düşünülmektedir. Bireylerin günlük yaşam aktivitelerini destekleyecek eğitimlerin verilmesi, evde bakım desteği sağlanması ve fonksiyonel kapasiteyi artırmaya yönelik egzersiz ve mobilizasyon programlarının bakım bağımlılığını azaltmada katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bekâr bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin evlilere göre daha yüksek olduğu, eşiyle yaşayan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir. Evli bireylerin ve eşleriyle yaşayanların daha fazla paylaşımda bulunması, sosyal destek alması, günlük yaşam aktivitelerinde yardımlaşmasının

bakım bağımlılığını azaltmada etkili olduğu düşünülmektedir. Yalnız yaşayan ve bekar olan bireylerin, yalnızlık ve sosyal izolasyon nedeniyle bakım gereksinimlerini karşılamada zorlanmasının bakım bağımlılığı düzeylerini artırdığı düşünülmektedir. Alharrasi ve arkadaşları (2025), evli bireylerde aile desteğinin KY yönetiminde bakım ihtiyacını azalttığı ve bireyin bağımsız yaşam becerilerini desteklediğini bildirmiştir. Başka bir çalışmada da yalnız yaşayan bireylerin özellikle hareket ve günlük yaşam aktivitelerinde daha fazla yardıma ihtiyaç duyduğu bildirilmiştir (Joshi ve Taylor, 2024). Çalışma bulgularımızın aksine yapılan bir çalışmada, medeni durum ve bireyin birlikte yaşadığı kişi ile bakım bağımlılığı düzeyi arasında bir fark saptanmamıştır (Juárez-Vela ve ark., 2020). Hemşirelerin, yalnız yaşayan veya bekar bireylerin günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık düzeylerini artıracak girişimleri planlamasının bakım bağımlılığını azaltmada önemli olduğu düşünülmektedir.

Çalışmayan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin çalışan bireylere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışmayan bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri ve sosyal etkileşimlerinin sınırlı olması, sosyal rollerinin azalmasının günlük yaşam aktivitelerinde daha fazla yardıma ihtiyaç duymalarında etkili olduğu düşünülmektedir. Juárez-Vela ve arkadaşları (2020), çalışmasında çalışan bireylerde bakım bağımlılığı oranının daha düşük olduğunu saptamıştır. Aynı çalışmada bakım bağımlılığının psiko-sosyal boyutunun bireyin sosyal rollerden çekilmesiyle derinleştiğini ve bu durumun özellikle çalışmayan bireylerde daha fazla gözlemlendiğini vurgulamıştır. Joshi ve Taylor (2024) ise çalışma statüsünün bireyin öz yeterlik algısını etkilediğini ve çalışmayan bireylerde bakım ihtiyacının daha fazla olduğunu ifade etmiştir. Çalışma bulgularımızın aksine bazı çalışmalarda çalışma durumu ile bakım bağımlılığı arasında ilişki olmadığı gösterilmiştir (Janssen ve ark., 2011; Köberich ve ark., 2014; Ozveren ve ark., 2021). Bu kapsamda hemşirelerin, çalışmayan bireylerde fiziksel aktivite ve sosyal etkileşimi artırmaya yönelik destekleyici programlar geliştirmesi ve bireysel bakım planlarını sosyal rol kaybını azaltacak şekilde düzenlemesi, psikososyal destek hizmetleri sunulması ve günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığı destekleyecek eğitimlerin verilmesinin bakım bağımlılığı düzeyini azaltmada etkili olacağı düşünülmektedir.

Sigara kullanan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bu durumun, sigara içmenin bireyler için stresle başa çıkma stratejisi

olarak görülmesi, sigara kullanan bireylerin sosyal ortamda daha aktif olmaları ve destek arayışında daha az bulunmaları (Griesar ve ark., 2002; Wu ve ark., 2023) ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarda sigara kullanımı ile bakım bağımlılığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Juárez-Vela ve ark., 2020; Ozveren ve ark., 2021). Bu doğrultuda hemşirelerin, sigara kullanımının stresle baş etme aracı olarak kullanılmasını engellemede bireylere stres yönetimi ve başa çıkma stratejileri konusunda eğitim vermesinin etkili olabileceği düşünülmektedir.

Kalp yetersizliği tanı süresi beş yıldan fazla olan bireylerin, daha önce KY nedeniyle altı ve üzeri kez hastaneye yatan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durumun hastalığın ilerlemesi ve tekrarlı hastane yatışlarının bireylerin fiziksel kapasitesini azaltarak günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede daha fazla desteğe ihtiyaç duymalarına yol açmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Buna ek olarak semptomların artması nedeniyle hastaneye yatış sıklığının arttığı düşünüldüğünde, bu durum hastalarda öz bakım becerilerinde azalmayla birlikte bakım bağımlılığı düzeylerini de artırmış olabilir. Çalışmalarda KY tanı süresi ile bakım bağımlılığı arasında doğrudan bir ilişkiye rastlanmamıştır (Juárez-Vela ve ark.,2020; Janssen ve ark., 2011**,** Koberich ve ark., 2015; Özveren ve ark.,2021). Juárez-Vela ve arkadaşları, (2020) çalışmasında hastaneye yatış sayısı ile bakım bağımlılığı arasında ilişki olduğunu, hastanede yatış sayısı arttıkça bakım bağımlılığı düzeyinin arttığı ifade edilmiştir. Bu bağlamda uzun süreli KY tanısı olan ve sık hastane yatışı yaşayan bireylerde öz bakım becerilerini güçlendirmeye yönelik eğitim ve destek programları planlaması, ayrıca, fiziksel kapasiteyi artıracak mobilizasyon ve rehabilitasyon programlarının yanı sıra hastane sonrası bakım koordinasyonunun sağlanmasının bakım bağımlılığı düzeyini azaltacağı düşünülmektedir.

Sağlık kontrollerine düzenli gitmeyen ve düzenli egzersiz yapmayan bireylerin, fiziksel desteğe ihtiyaç duyan bireylerin, özellikle tekerlekli sandalye kullanan bireylerin bakım bağımlılığı düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır. Sağlık kontrollerine düzenli gitmeyen bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin yüksek olması, semptom kontrolünde çeşitli sorunların yaşanmasına ve fiziksel kapasitenin azalmasına yol açarak bakım bağımlılığının artmasına yol açabilmektedir (Asadi ve ark., 2019; Dixe ve ark., 2020). Düzenli egzersiz yapmayan bireylerde bakım

bağımlılığı düzeylerinin yüksek olması, kas gücü ve dayanıklılığın azalmasına ve günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirilmesinde daha fazla yardıma ihtiyaç duyulmasına neden olabilemektdir (Taskin Yilmaz ve ark., 2021). Fiziksel desteğe ihtiyaç duyan ve tekerlekli sandalye kullanan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin yüksek olmasının ise, mobilite kısıtlılıkları ve çevresel engellerin bireylerin bağımsız hareket kabiliyetini sınırlamasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Janssen ve arkadaşları (2011), fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğu bireylerde bakım bağımlılığının daha yüksek olduğunu göstermiştir. Egzersiz, bireyin fonksiyonel bağımsızlığını koruması açısından oldukça önemli bir faktör olarak görülmektedir. Joshi ve Taylor (2024) düzenli fiziksel aktivitenin, hem bireyin özgüvenini artırarak yardım isteme ihtiyacını azalttığını hem de günlük işlevselliği artırdığını belirtmiştir. Bu doğrultuda hemşirelerin, uzun tanı süresine ve sık hastane yatışına sahip bireylerde öz bakım kapasitelerini güçlendirmek için destekleyici müdahaleler yürütmesi ve eğitimler planlaması önerilmektedir. Ayrıca, hastaların fiziksel kapasitesini artırmak ve bakım bağımlılığını azaltmak amacıyla mobilizasyon ve evde egzersiz programları oluşturulması, psikososyal destek hizmetlerinin sunulması ve multidisipliner bakım ekipleriyle iş birliği yapılmasının etkili olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda düşme deneyimi olan bireylerin ve düşmeye bağlı hastaneye yatışı olan bireylerin bakım bağımlılığı düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Tansiyonda düşme yaşayan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin de anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir. Düşme deneyimi olan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin yüksek olması, düşmelerin yarattığı fiziksel hasarların yanı sıra, bireylerde düşmeye karşı artan korku ve kaygı, düşme sonrası gelişen denge sorunları, kas-iskelet sistemi zayıflığı gibi komplikasyonların günlük yaşam aktivitelerini kısıtlamasıyla ilişkilendirilmektedir (Visschedijk ve ark., 2014; Taskin Yilmaz ve ark., 2021). Düşmeye bağlı hastaneye yatışı olan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin yüksek olması, düşmeye bağlı ciddi yaralanmaların ve uzun süreli hastanede kalışların fiziksel ve işlevsel kapasiteyi daha da düşürmesi, bireylerde öz bakımda azalma ve bağımlılık algısının artmasına neden olabilmektedir (Gheiasi ve ark., 2021; Bozotkayasan ve Özkan, 2022). Tansiyonda düşme yaşayan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin yüksek olmasının ise, hipotansiyonun baş dönmesi ve bayılma riskini artırarak bireylerin denge ve mobilite kapasitelerini sınırlamasıyla ilişkili (Guo ve ark., 2023;

Kouchaki ve ark., 2023) olduğu düşünülmektedir. Joshi ve Taylor (2024), düşme öyküsünün bakım bağımlılığı üzerinde doğrudan etkili olduğunu, düşme yaşayan bireylerin yardım isteme eğilimlerinin arttığını belirtmiştir. Aynı çalışmada en çok bakım bağımlılığı bildirilen alanların mobilite ve kişisel hijyen olduğu da vurgulanmıştır. Bu kapsamda hemşirelerin, düşme deneyimi ve düşmeye bağlı hastane yatışı olan bireylerde evde güvenli yaşam alanı düzenlemeleri, mobiliteyi artıracak bireyselleştirilmiş egzersiz ve denge eğitimi programları planlaması tansiyon sorunu yaşayan bireyler için sıvı ve tuz alımı dengesi, ani pozisyon değişimlerini önleme ve ortostatik hipotansiyon yönetimi konusunda kapsamlı eğitimler verilmesinin bakım bağımlılığını yönetmede etkili olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda NYHA sınıflamasına göre sınıf IV'te yer alan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin sınıf II ve III'teki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu, çarpıntı, nefes darlığı ve ödem yaşayan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin daha yüksek olduğu, çoklu ilaç kullanan bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir. LVEF değeri %50 ve üzeri olan bireylerde bağımlılık düzeyi daha düşük, Pacemaker/ICD cihazı bulunan bireylerin ise bakım bağımlılığı düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. NYHA fonksiyonel sınıfı arttıkça ve LVEF değeri %50 ve üzeri olan bireylerde bakım bağımlılığı düzeyinin artmasının, nefes darlığı, yorgunluk ve ödem gibi KY semptomlarının şiddetlenerek fiziksel kapasitenin azalması, günlük yaşam aktivitelerinin kısıtlanması ve öz bakım becerilerinin azalması ile ilişkili (Dixe ve ark., 2020; Guo ve ark., 2023) olduğu düşünülmektedir. Pacemaker veya ICD cihazı bulunan bireylerde bakım bağımlılığı düzeylerinin yüksek bulunmasının, bu cihazların bireylerde fiziksel hareket kısıtlılıkları ve cihazın zarar görebileceğine dair kaygılar oluşturması, ICD'lerin ani şoklama özelliğinin bireylerde psikososyal sorunların gelişmesine neden olarak (Sert ve Özer, 2024) bakım bağımlılığını düzeyini artırabileceği düşünülmektedir. Janssen ve arkadaşları (2011), da benzer şekilde NYHA sınıf III-IV olan bireylerde bakım bağımlılığı düzeyinin belirgin şekilde yüksek olduğunu ve fiziksel kapasitenin azaldıkça bakım bağımlılığının arttığını bildirmiştir. Joshi ve Taylor (2024) çalışmasında da benzer şekilde NYHA fonkisiyonel sınıfı ilerledikçe mobilite ve öz bakım alanlarında daha fazla bakım bağımlılığı geliştiğini vurgulamıştır. Yapılan bir sistematik bir derlemede, Katsimpris ve arkadaşları (2019), çoklu ilaç kullanımının fiziksel fonksiyon düşüklüğü ile ilişkili olduğunu ve bu

durumun dolaylı olarak bakım bağımlılığını artırabileceğini belirtmektedir. NYHA fonksiyonel sınıfının ileri düzey olan, çarpıntı, nefes darlığı ve ödem gibi semptomlar yaşayan, pacemaker/ICD cihazı bulunan bireylerde semptom yönetiminin desteklemesi, fiziksel kapasiteyi artırmaya yönelik mobilizasyon ve solunum egzersizlerine yönelik eğitim programlarının planlamasının bakım bağımlılığı düzeyini azaltmada etkili olabileceği düşünülmektedir.

5.4. Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Yorgunluk, Düşme Korkusu ve Bakım Bağımlılığı Arasındaki İlişki

Çalışmamızda Yorgunluk Şiddet Ölçeğinin Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği ile anlamlı orta düzeyde bir ilişki, Bakım Bağımlılığı Ölçeği ile Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği arasında negatif yönde güçlü bir ilişki, Bakım Bağımlılığı Ölçeği ile Yorgunluk Şiddet Ölçeği arasında negatif yönlü orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgular Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği puanları arttıkça Bakım Bağımlılığı Ölçeği puanının azaldığını, yani bakım bağımlılığı düzeyinin arttığını, buna ek olarak Yorgunluk Şiddet Ölçeği puanları arttıkça Bakım Bağımlılığı Ölçeği puanlarının azaldığını, yani bakım bağımlılığı düzeyinin arttığını göstermektedir. Yapısal eşitlik modeli sonuçlarında ise Yorgunluk Şiddet Ölçeği ve Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği'nin Bakım Bağımlılığı Ölçeği değişkenini anlamlı ve negatif yönde etkilemektedir. Yapılan analizler sonucunda, düşme korkusu düzeyinin, hastaların yorgunluk düzeyi ile bakım bağımlılığı düzeyi arasındaki ilişkide anlamlı bir aracı etkisinin olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu yorgunluk düzeyi artıkça düşme korkusunun da artığı ve bu artış bakım bağımlılığı düzeyinin yükselmesine dolaylı olarak katkı sağladığını göstermektedir. Başka bir ifadeyle yorgunluk doğrudan bakım bağımlılığını etkilediği gibi, düşme korkusu aracılığıyla bu ilişkiyi güçlendiren dolaylı bir mekanizma da söz konusudur.

Literatürde düşme korkusunun, yorgunluk ve bakım bağımlılığı üzerindeki aracı etkisine ilişkin bulgularımızı destekleyen çalışmalara rastlanmamıştır. Yorgunluk semptomu bireylerin fiziksel aktivite kapasitesini azaltarak günlük yaşam aktivitelerinde zorluk ve dengesizlik yaşanmasına, dolayısıyla bireylerde düşme korkusunun artmasına yol açabilmektedir (Abdolahi ve ark., 2020; He ve ark., 2022; Zhang ve ark., 2024). Unes ve arkadaşlarının (2023) çalışmasında, KY olan bireylerde yorgunluğun düşme korkusunu artırdığı bulunmuştur. Benzer şekilde, başka bir

çalışma KY hastalarında yorgunluğun düşme korkusu ile ilişkili olduğunu ve bu ilişkinin depresyon ve anksiyete gibi psikososyal faktörlerle de bağlantılı olduğunu belirtmiştir (Zhang ve ark., 2024). Jingwen ve arkadaşlarının (2022), fiziksel aktiviteye dair korkunun yorgunluk düzeylerini artırdığı ve bunun günlük yaşam aktivitelerine katılımı kısıtladığını göstermiştir. Benzer bulgulara ulaşan Sentandreu-Mañó ve arkadaşları (2024), yüksek kinezyofobi düzeyine sahip bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olduğunu ve bunun yorgunluk hissini daha da artırdığını bildirmiştir.

Çalışmamızda, Yorgunluk Şiddet Ölçeği ile Bakım Bağımlılığı Ölçeği arasında anlamlı ve negatif yönlü orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgu, yorgunluk düzeyi arttıkça bireylerin bakım bağımlılığı düzeyinin de arttığını, yani bireylerin günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmede daha fazla desteğe ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Bu durum, yorgunluğun bireylerin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmekte daha fazla yardıma ihtiyaç duyması ve fiziksel kapasitenin azalmasıyla bireylerin öz bakım yeteneğinin azalması ve bu doğrultuda bakım bağımlılığı düzeyinin artmasıyla açıklanabilir. Yapılan bir çalışmada, yorgunluğun bireylerin günlük yaşam aktivitelerini sürdürme kapasitesini azaltarak bakım bağımlılığını artırdığı belirtilmiştir (Pavlovic ve ark., 2022). Yapılan diğer bir çalışmada, yorgunluğun bireylerin kendi bakımını üstlenme motivasyonunu artırabileceğini de göstermektedir (Smith-Love, 2019). Bu doğrultuda, kişisel bakım planları oluşturma, fiziksel aktiviteye teşvik etme, düzenli dinlenme programları planlama gibi yorgunluk yönetimi stratejilerinin geliştirilmesinin bireylerin bağımsızlığını destekleyerek bakım bağımlılığının azaltılmasına önemli katkılar sağlayabilir.

Çalışmamızda, Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği ile Bakım Bağımlılığı Ölçeği arasında anlamlı ve negatif yönde güçlü bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgu, düşme korkusu arttıkça bireyin bakım gereksiniminin de arttığını**,** yani daha fazla bağımlı hale geldiğini göstermektedir. Düşme korkusu bireylerin fiziksel aktivitelerinin kısıtlaması ve sosyal izolasyon nedeniyle başkalarına bağımlılık durumunu artırarak bakım bağımlılığı düzeylerini artırabilmektedir. Düşme korkusu, bireylerin fiziksel aktivitelerini kısıtlamalarına, hareketten kaçınma davranışlarına, denge ve kas gücü kaybına, sosyal etkileşimlerden uzaklaşmaya ve öz güven eksikliğine yol açabilmektedir. Bu faktörler sonucunda bireyler, günlük yaşam aktivitelerinde dışa

bağımlı hale gelebilmekte, öz bakım becerilerinde azalma yaşamakta ve bu durumun da bakım bağımlılığı düzeyinin artmasında etkili olabileceği düşünülmektedir. Unes ve arkadaşlarının (2023) çalışmasında, düşme korkusunun KY olan bireylerde bakım bağımlılığını artırdığı gösterilmiştir. Bozotkayasan ve Özkan (2022) tarafından yapılan bir araştırmada, düşme korkusunun bireylerin günlük yaşam aktivitelerine katılımı ve fiziksel bağımsızlık düzeyini azalttığı, ayrıca bakım bağımlılığının %40'ının düşme korkusu ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Çalışmamızda yapısal eşitlik modeli sonuçlarına göre yorgunluğun düşme korkusu üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisinin olduğu, düşme korkusunun ise bakım bağımlılığı üzerinde anlamlı ve negatif yönlü etkili olduğu saptanmıştır. Ayrıca yorgunluğun bakım bağımlılığı üzerindeki doğrudan etkisi de negatif ve anlamlı düzeyde bulunmuştur. Yorgunluk düzeyinin düşme korkusunu artırıcı etkisinin, KY olan bireylerde fiziksel yorgunluğun denge, dikkat ve hareket kontrolünü olumsuz etkilemesine, bu nedenle bireylerin günlük aktiviteleri sırasında düşme riski algılarının artmasına bağlı olduğu düşünülmektedir. KY'de görülen yorgunluk, kas zayıflığı, koordinasyon bozukluğu ve dikkat dağınıklığı gibi fizyolojik etkiler yoluyla bireyin günlük hareketlerini sürdürmesini zorlaştırmakta; bu zorluklar ise yürürken dengesini kaybetme, ayakta durmakta güçlük çekme gibi durumlara neden olarak düşme olasılığını artırmakta ve buna bağlı olarak düşme korkusunu da beraberinde getirebilmektedir (Aburub ve ark., 2022; Pavlovic ve ark., 2022; Akhil ve ark., 2024). Literatürde yorgunluğun, iskelet kaslarına yeterli oksijen iletilememesi, sıvı-elektrolit dengesizliği, azalmış egzersiz kapasitesi, dispne, ödem ve çarpıntı gibi KY semptomlarıyla ilişkili olarak geliştiği; bu semptomların ise fiziksel performans üzerinde kısıtlayıcı etkiler yarattığı belirtilmektedir (Hall ve Guyton, 2013; Pavlovic ve ark., 2022; Aktan ve Ünsar, 2023). Özellikle NYHA fonksiyonel sınıfının ilerledikçe egzersiz toleransının azalması ve kas güçsüzlüğünün artması gibi faktörlerin, bireylerin düşme algısını artırarak düşme korkusunu tetikleyebileceği belirtilmektedir (Manini ve Pahor, 2009; Unes ve ark., 2024).

Düşme korkusunun bakım bağımlılığı üzerindeki olumsuz etkisinin, bireyin fiziksel aktivite düzeyinin azalmasına, ev içi hareketlerin kısıtlanmasına, öz bakım faaliyetlerini gerçekleştirme yeterliliğinin zayıflamasına ve zamanla fonksiyonel bağımsızlığın kaybına neden olmasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Düşme korkusu

yaşayan bireylerin güvende kalma isteğiyle hareket etmekten kaçındıkları, bu kaçınma ise zamanla fiziksel kapasitede azalma ve sosyal izolasyona yol açabilmekte, bu durum bireyin çevresel desteğe ve bakıma duyduğu ihtiyacı artırmaktadır. Yapılan çalışmalarda, düşme korkusunun bireylerin yalnızca fiziksel aktivitelerini değil, sosyal yaşama katılımlarını ve öz bakım faaliyetlerini de sınırladığı; bu durumun hem psikolojik hem de fonksiyonel bağımsızlık kaybına yol açtığı gösterilmiştir (Juárez-Vela ve ark., 2020; Gheiasi ve ark., 2021; Liu ve ark., 2021). Ayrıca düşük LVEF, çoklu ilaç kullanımı, denge problemleri ve depresyon gibi KY ile ilişkili faktörler, bireylerde düşme korkusunun daha yüksek düzeylerde yaşanmasına neden olabilmektedir (Unes ve ark., 2024). Özellikle düşme korkusunun uzun süreli kaçınma davranışlarına yol açtığı, bunun da fonksiyonel kısıtlılıklar ve bakım gereksinimiyle sonuçlandığı belirtilmektedir (Bozotkayasan ve Özkan, 2022; Ellmers ve ark., 2023).

Yapısal eşitlik modelinden elde edilen sonuçlar, yorgunluk düzeyinin düşme korkusu aracılığıyla dolaylı olarak bakım bağımlılığı üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Yapısal eşitlik modelinden elde edilen bulgular doğrultusunda, yorgunluğun düşme korkusunu artırdığı, düşme korkusunun ise bakım bağımlılığı üzerinde güçlü bir belirleyici olduğu göz önüne alındığında, bu değişkenlerin ayrı ayrı değil, etkileşimli bir bütün olarak değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu durumun, bireyin düşme korkusuna bağlı olarak bağımsız hareket kapasitesinin azalması ve daha fazla desteğe gereksinim duymasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Literatürde, KY hastalarında yorgunluk ve düşme korkusunun, hem öz bakım uygulamalarına katılımı azaltan hem de fonksiyonel kapasiteyi sınırlayan önemli etmenler olduğu, bu etkenlerin birbirini etkileyerek bireylerde bağımlı yaşama geçişi hızlandırdığı bildirilmiştir (Jingwen ve ark., 2022; Sentandreu-Mañó ve ark., 2024). Ayrıca düşme korkusunun bireyde hareket etme isteğini azalttığı ve bunun da yalnızca fiziksel değil, bilişsel ve psikososyal bağımlılığı artırdığı çeşitli çalışmalarla ortaya konmuştur (Lachman ve ark., 1998; Sawa ve ark., 2020). Bu doğrultuda düşme korkusunu azaltmaya yönelik güvenlik önlemleri, destek ürünleri kullanımı, çevresel düzenlemelerin yapılması, bireylere güvenli hareket teknikleri ve çevre düzenlemeleri konusunda danışmanlık verilmesi, fiziksel aktivite ve sosyal katılımı teşvik eden programların planlanması ve destek mekanizmalarının güçlendirilmesinin bireylerin bağımsızlık düzeyini artırmada, bakım bağımlılığını azaltmada etkili olacaktır. Buna ek olarak yorgunluk ve düşme korkusunu azaltmaya yönelik bireyselleştirilmiş eğitim

ve danışmanlık programları hazırlaması, hasta ve ailesini sürece aktif biçimde dahil eden yaklaşımlar geliştirilmesi ve bakım bağımlılığına neden olan faktörlerin düzenli olarak izleyenerek bireyin öz bakım kapasitesinin desteklenmesi önemlidir. Modelde, yorgunluğun doğrudan bakım bağımlılığı üzerinde etkili olduğu göz önünde bulundurulduğunda, hemşirelik girişimlerinin yalnızca semptomlara değil, bu semptomlar arasındaki nedensel ilişkilere de odaklanması gerektiği düşünülmektedir. Özellikle düşme korkusunun, yorgunlukla birlikte bireyin fiziksel ve psikososyal kapasitesini zayıflatarak bağımsızlık düzeyini azalttığı ve bakım ihtiyacını artırdığı dikkate alındığında, hemşirelik müdahalelerinin bu aracı değişkeni hedefleyecek şekilde planlanması, bireylerin yalnızca yorgunluk düzeyini değil, aynı zamanda düşme korkusu düzeyini de değerlendirmesi, riskli bireylerin erken tanılanmasına ve önleyici müdahalelerin zamanında uygulanmasına olanak tanıyacağı düşünülmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde, KY tanılı bireylerde yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı düzeylerini etkileyen faktörler ve bu kavramlar arasındaki ilişkilere odaklanan araştırmanın sonuç ve önerilerine yer verilmiştir. Araştırmanın, KY tanılı bireylerde yorgunluk düzeylerinin azaltılması, düşme korkusu ve bakım bağımlılığının yönetimine yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanmasında önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir. Araştırmadan aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

- Araştırmaya katılan kalp yetersizliği tanılı bireylerin %92.8'inin şiddetli yorgunluk yaşadığı ve yorgunluk şiddetinin ortalama 50.34±7.52 olduğu,
- Katılımcıların %95'inde düşme korkusu olduğu ve ortalama Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği puanının 37.75±10.28 olduğu,
- Bakım bağımlılığı puan ortalamasının 56.81±10.06 olduğu ve orta düzey bakım bağımlılığı olduğu
- Yorgunluk düzeyinin meslek, ekonomik durum, çalışma durumu, sigara kullanımı, egzersiz yapma, düşme deneyimi, düşmeye bağlı hastane yatışı, ödem, nefes darlığı, NYHA sınıflaması, çoklu ilaç kullanımı, hematokrit değeri ve LVEF düzeyi değişkenlerinde farklılık gösterdiği,
- Düşme korkusu düzeyinin cinsiyet, medeni durum, çalışma durumu, yalnız yaşama, sigara kullanımı, düşme deneyimi, düşmeye bağlı hastaneye yatış, düzenli egzersiz yapma, fiziksel destek ihtiyacı, NYHA sınıflaması, çarpıntı ve nefes darlığı semptomu değişkenlerinde farklılık gösterdiği,
- Bakım bağımlılığı düzeyinin medeni durum, çalışma durumu, birlikte yaşadığı bireyler, sigara kullanımı, düşme deneyimi, düşmeye bağlı hastaneye yatış, fiziksel destek ihtiyacı, NYHA sınıflaması, nefes darlığı, ödem, çarpıntı, çoklu ilaç kullanımı, LVEF düzeyi ve pacemaker/ICD varlığı değişkenlerinde farklılık gösterdiği,

- Yorgunluk ve düşme korkusu düzeyleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki, yorgunluk ve bakım bağımlılığı ile düşme korkusu ve bakım bağımlılığı düzeyleri arasında ise negatif yönde anlamlı ilişkili olduğu,

- Yapısal eşitlik modeli sonuçlarına göre, yorgunluk düzeyinin düşme korkusu üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu, düşme korkusunun ise bakım bağımlılığı üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu, ayrıca yorgunluğun bakım bağımlılığı üzerindeki doğrudan etkisinin negatif ve anlamlı düzeyde olduğu saptanmış, bu bulgular doğrultusunda düşme korkusunun yorgunluk ile bakım bağımlılığı arasındaki ilişkide aracı değişken rolü üstlendiği sonucuna ulaşılmıştır.

6.1. Araştırmacılara İlişkin Öneriler

- Yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı arasındaki ilişkilerin farklı kültürlerde, daha geniş örneklemle ve çok merkezli değerlendirileceği araştırmaların planlanması,
- KY hastalarında yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığını azaltmaya yönelik hemşirelik girişimlerinin uygulandığı randomize kontrollü çalışmaların planlanması,
- KY hastalarının yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı deneyimlerini içeren nitel çalışmaların planlanması,

6.2. Uygulayıcılara İlişkin Öneriler

- Yorgunluğu etkileyen meslek durumu, ekonomik durum, çalışma durumu, sigara kullanımı, düzenli egzersiz yapmama, düşme deneyimi, düşmeye bağlı hastane yatışı, ödem, nefes darlığı, NYHA sınıflaması, çoklu ilaç kullanımı, hematokrit ve LVEF değerleri dikkate alındığında; bu özelliklere sahip bireylerin risk grubu olarak tanımlanması ve yorgunluk düzeylerini azaltmaya yönelik bireyselleştirilmiş hemşirelik girişimlerinin planlanması,
- Düşme korkusunu etkileyen faktörler cinsiyet, medeni durum, çalışma durumu, yalnız yaşama, sigara kullanımı, düşme deneyimi, düşmeye bağlı hastaneye yatış, düzenli egzersiz yapma durumu, fiziksel destek ihtiyacı, NYHA sınıflaması, çarpıntı, nefes darlığı ve çoklu ilaç kullanımı gibi faktörler göz önünde bulundurularak, bu gruptaki bireylerin risk grubu olarak

değerlendirilmesi ve düşme korkusunu azaltmaya yönelik bireyselleştirilmiş hemşirelik girişimlerinin planlanması,

- Bakım bağımlılığı düzeylerinin medeni durum, çalışma durumu, birlikte yaşadığı bireyler, sigara kullanımı, düşme deneyimi, düşmeye bağlı hastane yatışı, fiziksel destek ihtiyacı, NYHA sınıflaması, nefes darlığı, ödem, çarpıntı, çoklu ilaç kullanımı, LVEF düzeyi ve pacemaker/ICD varlığı gibi faktörlerle anlamlı farklılık gösterdiğinden bu özelliklere sahip bireylerin risk grubu olarak tanımlanması ve bakım bağımlılığı düzeylerini azaltıcı müdahalelerin geliştirilmesine yönelik planlamaların yapılaması,
- Düşme korkusu ve bakım bağımlılığı arasında negatif yönde, yorgunluk ile düşme korkusu arasında ise pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu ayrıca yapısal eşitlik modeli sonuçlarına göre yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı ilişkisi ele alındığında, bireyin fiziksel, psikolojik ve fonksiyonel kapasitesini bütüncül olarak değerlendiren kapsamlı hemşirelik bakım planlarının geliştirilmesi, hem semptom yönetimi hem de psikososyal destek uygulamalarının birlikte planlanması, özellikle düşme korkusunu azaltmaya yönelik girişimlerin bakım bağımlılığını dolaylı olarak azaltma potansiyelinin göz önünde bulundurulması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Abdolahi M, Doustmohamadi MM, Sheikhbardsiri H. The effect of an educational plan based on the roy adaptation model for fatigue and activities of daily living of patients with heart failure disease. Ethiop J Health Sci. 2020; 30: 559-566.

Aburub AS, Phillips SP, Aldughmi M, Curcio C-L, Guerra RO, Auais M. Fear of falling among community-dwelling older adults with heart disease: Findings from an international mobility in aging study (imias). Physiotherapy theory and practice. 2022; 38: 2038-2051.

Abyad A. Fear of falling. In H Selin (Ed.), Aging across cultures: Growing old in the non-western world. Springer Verlag; 2021, p. 385-402.

Akhil C, J. Kanmani, Thachathodiyil R, Mathew N. Fatigue its related factors and quality of life among patients with heart failure in tertiary care hospital kochi. International Journal of Nursing Education. 2024; 16: 1-7.

Aktan I, Ünsar S. Kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Sakarya University Journal of Holistic Health. 2023; 6: 256-268.

Alaloul F, AbuRuz ME, Moser DK, Hall LA, Al-Sadi A. Factors associated with quality of life in arab patients with heart failure. Scandinavian journal of caring sciences. 2017; 31: 104-111.

Alnomasy N, Still CH. Nonpharmacological interventions for preventing rehospitalization among patients with heart failure: A systematic review and meta-analysis. SAGE Open Nurs. 2023; 9: 23779608231209220.

Andreae C, van der Wal MHL, van Veldhuisen DJ, Yang BM, Stromberg A, Jaarsma T. Changes in appetite during the heart failure trajectory and association with fatigue, depressive symptoms, and quality of life. Journal of Cardiovascular Nursing. 2021; 36: 539-545.

Arik F, Soysal P, Capar E, Kalan U, Smith L, Trott M, Isik AT. The association between fear of falling and orthostatic hypotension in older adults. Aging clinical and experimental research. 2021; 33: 3199-3204.

Armutlu K, Korkmaz NC, Keser I, Sumbuloglu V, Akbiyik DI, Guney Z, Karabudak R. The validity and reliability of the fatigue severity scale in turkish multiple sclerosis patients. Int J Rehabil Res. 2007; 30: 81-85.

Asadi P, Ahmadi S, Abdi A, Shareef OH, Mohamadyari T, Miri J. Relationship between self-care behaviors and quality of life in patients with heart failure. Heliyon. 2019; 5: e02493.

Baert A, De Smedt D, De Sutter J, De Bacquer D, Puddu PE, Clays E, Pardaens S. Factors associated with health-related quality of life in stable ambulatory congestive heart failure patients: Systematic review. Eur J Prev Cardiol. 2018; 25: 472-481.

Barcelos A, Lopes DG, Mazeda C, Canhão H, da Cunha Branco J, Rodrigues AM. Regular physical activity improves physical function and health-related quality of life among middle-aged and older women who suffered a fragility fracture-a population-based cohort. Osteoporos Int. 2024; 35: 2203-2213.

Berbiglia V, Banfield B. Nursing theorists and their work. A MR Ed.; 2014.

Boşnak Güçlü M, Barğı G, Katayifçi N, Şen F. (2021). Comparison of functional and maximal exercise capacity, respiratory and peripheral muscle strength, dyspnea, and fatigue in patients with heart failure with pacemakers and healthy controls: A cross-sectional study (0959-3985). Retrieved from Philadelphia, Pennsylvania:

Bozkurt B, Ahmad T, Alexander KM, Baker WL, Bosak K, Breathett K , ve ark. Heart failure epidemiology and outcomes statistics: A report of the heart failure society of america. Journal of Cardiac Failure. 2023; 29: 1412-1451.

Bozotkayasan D, Özkan F. (2022). Differences in fear of falling, risk of falling, behavior of falling and dependence on care among older people living in nursing homes and homes: Descriptive comparative research. In: Halk Sağlığı Hemşireliği Derneği.

Canever JB, de Souza Moreira B, Danielewicz AL, de Avelar NCP. Are multimorbidity patterns associated with fear of falling in community-dwelling older adults? BMC geriatrics. 2022; 22: 192.

Chan DZL, Kerr AJ, Doughty RN. Temporal trends in the burden of heart failure. Intern Med J. 2021; 51: 1212-1218.

Çirak Y, Yilmaz Yelvar GD, Parlak Demir Y, Baytok B, Karadüz BN. Fear of falling, balance and associated disease-related factors in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A cross-sectional study. European Respiratory Journal. 48: PA1345.

Daamen MA, Hamers JP, Gorgels AP, Brunner-la Rocca HP, Tan FE, van Dieijen-Visser MP, Schols JM. The prevalence and management of heart failure in dutch nursing homes; design of a multi-centre cross-sectional study. BMC Geriatr. 2012; 12: 29.

de Macedo BM, Almeida AT, Carino AC, Fernandes MI, Tinoco JD, Andriola IC , ve ark. Fatigue in patients with heart failure: A study of diagnostic accuracy fatigue in patients with heart failure. INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING KNOWLEDGE. 2024; 35: 319-323.

Değertekin M, Erol C, Ergene O, Tokgözoğlu L, Aksoy M, Erol MK , ve ark. [heart failure prevalence and predictors in turkey: Happy study]. Turk Kardiyol Dern Ars. 2012; 40: 298-308.

Denfeld QE, Goodlin S, Abedalweli R, Roberts Davis M, Hiatt SO, Lee CS, Winters-Stone K. Frequency and predictors of falls among adults with heart failure: A prospective study. J Card Fail. 2023; 29: 414-418.

Dijkstra A. Care dependency: An assessment instrument for use in long-term care facilities. University of Groningen. 1998.

Dixe M, Frontini R, Sousa PML, Peralta TJA, Teixeira L, Querido AIF. Dependent person in self-care: Analysis of care needs. Scand J Caring Sci. 2020; 34: 727-735.

Efe HF, Olgun N. Kalp yetersizliği olan hastalarda dispne, yorgunluk ve yaşam kalitesi üzerine eğitimin etkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2011; 18: 1-13.

Ellmers TJ, Wilson MR, Kal EC, Young WR. The perceived control model of falling: Developing a unified framework to understand and assess maladaptive fear of falling. Age Ageing. 2023; 52.

European Society of Cardiology. (2021). Retrieved from https://www.escardio.org/

F. Hair Jr J, Sarstedt M, Hopkins L, G. Kuppelwieser V. Partial least squares structural equation modeling (pls-sem) an emerging tool in business research. European business review. 2014; 26: 106-121.

Fluck D, Fry CH, Robin J, Affley B, Kakar P, Sharma P, Han TS. (2024). Impact of healthcare-associated infections within 7-days of acute stroke on health outcomes and risk of care-dependency: A multi-centre registry-based cohort

study. In Internal and emergency medicine (Vol. 19, pp. 919-929). Italy: Springer.

Fornell C, Larcker DF. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. In: Sage publications Sage CA: Los Angeles, CA.

George D. Spss for windows step by step: A simple study guide and reference, 17.0 update, 10/e. Pearson Education India; 2011.

Gheiasi SF, Verdi MB, Sharifi F, Navid H, Moghaddam MZ, Navab E. Fear of falling and its related factors in the older adults with heart failure. Journal of Evidence-based Care. 2021; 11: 75-81.

Gheorghiade M, Vaduganathan M, Fonarow GC, Bonow RO. Rehospitalization for heart failure: Problems and perspectives. J Am Coll Cardiol. 2013; 61: 391-403.

Golla MSG, Hajouli S, Ludhwani D. Heart failure and ejection fraction. In Statpearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing

Copyright © 2024, StatPearls Publishing LLC.; 2024. Griesar WS, Zajdel DP, Oken BS. Nicotine effects on alertness and spatial attention in non-smokers. Nicotine Tob Res. 2002; 4: 185-194.

Guo J, Chen Y, Dai Y, Chen Q, Wang X. Influencing factors of care dependence in patients with coronary heart disease after percutaneous coronary intervention-a cross-sectional study. Nurs Open. 2023; 10: 241-251.

Güngör Tavşanli N, Nehir S. Fear of falling in elderly people living in a nursing home - perspective from manisa. JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association. 2015; 65: 418-420.

Hair J, Black W, Babin B, Anderson R, Tatham R. (2006). Multivariate data analysis, pearson prentice-hall, upper saddle river, nj. In.

Hakverdioğlu Yönt G. Kronik hastalıklarda bakım bağımlılığı ile İlgili literatürün gözden geçirilmesi. [A Review of Literature in Care Dependency in Chronic Diseases]. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2023; 8: 575-578.

Hakverdioğlu Yönt G, E. Akın Korhan, L. Khorshid L, İ. Eşer, Dijkstra. A. Bakım bağımlılığı ölçeğinin (care dependency scale) yaşlı bireylerde geçerlik ve güvenirliğinin İncelenmesi. Türk Geriatri Dergisi. 2010; 13: 12.

Hall JE, Guyton AC. Guyton ve hall tıbbi fizyoloji. Nobel Tıp Kitabevleri; 2013.

Hamasaki H. Effects of diaphragmatic breathing on health: A narrative review. Medicines (Basel). 2020; 7.

Hartikainen S, Lönnroos E, Louhivuori K. Medication as a risk factor for falls: Critical systematic review. The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences. 2007; 62: 1172-1181.

Hartweg D. Dorothea orem: Self-care deficit theory. Sage publications; 1991.

Hasanpour-Dehkordi A, Yadollahi M, Tali SS, Gheshlagh RG. Effect of exercise training on dimensions of quality of life and fatigue in people with congestive heart failure class ii and iii: A randomized controlled trial. Indian Journal of Medical Specialities. 2020; 11: 15-20.

He Y, Zhang H, Song M, Wu H, Pi H. Association between fatigue and falls risk among the elderly aged over 75 years in china: The chain mediating role of falls efficacy and lower limb function. Frontiers in public health. 2022; 10: 850533.

Heidenreich P, Bozkurt B, Aguilar D, Allen L, Byun J, Colvin M , ve ark. 2022 aha/acc/hfsa guideline for the management of heart failure: Executive summary: A report of the american college of cardiology/american heart association joint committee on clinical practice guidelines. Circulation. 2022; 145.

Henskens M, Nauta IM, Drost KT, Milders MV, Scherder EJA. Predictors of care dependency in nursing home residents with moderate to severe dementia: A cross-sectional study. Int J Nurs Stud. 2019; 92: 47-54.

Heo S, McSweeney J, Tsai PF, Ounpraseuth S, Moser DK, Kim J. The associations of diagnoses of fatigue and depression with use of medical services in patients with heart failure. J Cardiovasc Nurs. 2019; 34: 289-296.

Hoch CR, Klinedinst NJ, Larimer K, Gottlieb SS. Heart failure related fatigue: An exploratory analysis of serum osmolality from the national health and nutrition examination survey. Heart & Lung: The Journal of Cardiopulmonary and Acute Care. 2024; 68: 284-290.

Hoffmann JM, Hellwig S, Brandenburg VM, Spaderna H. Measuring fear of physical activity in patients with heart failure. International Journal of Behavioral Medicine. 2018; 25: 294-303.

Hsiung P, Lin P-C, Lin T-Y, Wu W-T, Sun J-L, Chou P-L. Effectiveness of exercise on fatigue for patients with heart failure: A systematic review and meta-analysis. Journal of Applied Gerontology. 2024; 44: 312-326.

Jaber MT, Abd Ali AK. Fatigue and the quality of life among patients with heart failure. Journal of Cardiovascular Disease Research. 2021; 12: 167-171.

Janssen DJ, Franssen FM, Wouters EF, Schols JM, Spruit MA, Janssen DJA , ve ark. Impaired health status and care dependency in patients with advanced copd or chronic heart failure. Quality of Life Research. 2011; 20: 1679-1688.

Jiang W, Feng M, Gao C, Li J, Gao R, Wang W. Effect of a nurse-led individualized self-management program for chinese patients with acute myocardial infarction undergoing percutaneous coronary intervention. European Journal of Cardiovascular Nursing. 2020; 19: 320-329.

Jingwen Q, Juanjuan X, Xue W, Ya G, Kaizheng G. Kinesiophobia and its association with fatigue in chf patients. Clinical Nursing Research. 2022; 31: 1316-1324.

Joshi VL, Taylor RS. Measuring care dependency in heart failure. Eur J Cardiovasc Nurs. 2024.

Juárez-Vela R, Durante Á, Pellicer-García B, Cardoso-Muñoz A, Criado-Gutiérrez JM, Antón-Solanas I, Gea-Caballero V. Care dependency in patients with heart failure: A cross-sectional study in spain. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020; 17: 1-8.

Katsimpris A, Linseisen J, Meisinger C, Volaklis K. The association between polypharmacy and physical function in older adults: A systematic review. Journal of general internal medicine. 2019; 34: 1865-1873.

Kelly C, Fleischer A, Yalla S, Grewal GS, Albright R, Berns D , ve ark. Fear of falling is prevalent in older adults with diabetes mellitus but is unrelated to level of neuropathy. Journal of the American Podiatric Medical Association. 2013; 103: 480-488.

Kouchaki L, Darvishpoor Kakhki A, Safavi Bayat Z, Khan HT. Association between fear of falling and self-care behaviours of older people with hypertension. Nursing open. 2023; 10: 3954-3961.

Köberich S, Lohrmann C, Dassen T. Care dependency in patients with chronic obstructive pulmonary disease and heart failure - a secondary data analysis of german prevalence studies. Scand J Caring Sci. 2014; 28: 665-674.

Kökcü ÖD, Tiryaki Ö. Kalp yetmezliği hastalarının öz bakım davranışları ve bakım gereksinimlerini karşılamada bağımsızlık durumlarının incelenmesi. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi. 2020; 5: 364-374.

Krupp LB, LaRocca NG, Muir-Nash J, Steinberg AD. The fatigue severity scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. Arch Neurol. 1989; 46: 1121-1123.

Kurogi EM, Butcher R, Salvetti MG. Relationship between functional capacity, performance and symptoms in hospitalized patients with heart failure. Rev Bras Enferm. 2020; 73: e20190123.

Lachman ME, Howland J, Tennstedt S, Jette A, Assmann S, Peterson EW. Fear of falling and activity restriction: The survey of activities and fear of falling in the elderly (safe). The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences. 1998; 53: P43-P50.

Lala A, Mentz RJ. Data to drive improved outcomes for patients living with heart failure: The launch of the hfsa's heart failure epidemiology and outcome statistics. Journal of Cardiac Failure. 2023; 29: 1343-1344.

LaPier TK, Cleary K, Kidd J. Exercise self-efficacy, habitual physical activity, and fear of falling in patients with coronary heart disease. Cardiopulmonary Physical Therapy Journal. 2009; 20: 5-11.

Lesný P, Gonçalvesová E. Comment on 2021 esc guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Cardiology Letters. 2022; 31: 89-93.

Lin Q, Dong X, Huang T, Zhou H. Developmental trajectory of care dependency in older stroke patients. FRONTIERS IN NEUROLOGY. 2024; 15: 1374477.

Liu M, Hou T, Li Y, Sun X, Szanton SL, Clemson L, Davidson PM. Fear of falling is as important as multiple previous falls in terms of limiting daily activities: A longitudinal study. BMC Geriatr. 2021; 21: 350.

Malik A, Brito D, Vaqar S, Chhabra L. Congestive heart failure. In Statpearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2024, StatPearls Publishing LLC.; 2024.

Manini TM, Pahor M. Physical activity and maintaining physical function in older adults. Br J Sports Med. 2009; 43: 28-31.

McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M , ve ark. 2023 focused update of the 2021 esc guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur Heart J. 2023; 44: 3627-3639.

Mock V. Evidence-based treatment for cancer-related fatigue. J Natl Cancer Inst Monogr. 2004: 112-118.

Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M , ve ark. Heart disease and stroke statistics--2015 update: A report from the american heart association. Circulation. 2015; 131: e29-322.

Nahiz N, Lukoschewitz JD, Seven E, Olsen El Caidi N, Hove JD, Jakobsen J, Grand J. Combination of diuretics for acute heart failure: A protocol for a systematic review of randomised clinical trials with network meta-analysis and trial sequential analysis. BMJ Open. 2024; 14: e081890.

Nasirmoghadas A, Monjazebi F, Nasiri M, Feyzi A, Borhani F. Comparison of diaphragmatic breathing exercises and incentive spirometry on the functional status of heart failure patients: A randomized controlled trial. BMC Cardiovasc Disord. 2025; 25: 17.

Nordgren L, Sörensen S. Symptoms experienced in the last six months of life in patients with end-stage heart failure. European Journal of Cardiovascular Nursing. 2003; 2: 213-217.

Nursiswati N, Lohrmann C, Halfens RJG. Care dependency of hospitalized stroke patients based on family caregivers' and nurses' assessments: A comparative study. Healthcare (Switzerland). 2022; 10.

Ozveren H, Faydali S, Sasmaz S, Dokuz HF, Gulnar E. Care dependency and quality of life in older adult patients. International Journal of Caring Sciences. 2021; 14: 319.

Özkan Tuncay F, Kars Fertelli T. Care dependency and related factors in patients with chronic renal failure. Kocaeli Med J. 2020; 9: 32-40.

Öztürk GB, Kiliç C, Bozkurt M, Karan MA. Prevalence and associates of fear of falling among community-dwelling older adults. The Journal of nutrition, health and aging. 2021; 25: 433-439.

Pavlovic N, Gilotra N, Lee C, Ndumele C, Mammos D, Dennisonhimmelfarb C, AbshireSaylor M. Fatigue in persons with heart failure: A systematic literature review and meta-synthesis using the biopsychosocial model of health. J Card Fail. 2022; 28: 283-315.

Pavlovic N, Ndumele CE, Abshire Saylor M, Szanton SL, Lee CS, Shah AM , ve ark. Identification of fatigue subtypes and their correlates in prevalent heart failure: A secondary analysis of the atherosclerosis risk in communities study. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2024; 17: e010115.

Pena SB, Guimarães HCQCP, Lopes JL, Guandalini LS, Taminato M, Barbosa DA, Barros ALBLd. Fear of falling and risk of falling: A systematic review and meta-analysis. Acta Paulista de Enfermagem. 2019; 32: 456-463.

Piredda M, Candela ML, Mastroianni C, Marchetti A, D'Angelo D, Lusignani M , ve ark. "Beyond the boundaries of care dependence": A phenomenological study of the experiences of palliative care nurses. Cancer Nursing. 2020; 43: 331-337.

Piredda M, Matarese M, Mastroianni C, D'Angelo D, Hammer MJ, De Marinis MG. Adult patients' experiences of nursing care dependence. Journal of Nursing Scholarship. 2015; 47: 397-406.

Polikandrioti M, Kalafatakis F, Koutelekos I, Kokoularis D. Fatigue in heart failure outpatients: Levels, associated factors, and the impact on quality of life. Archives of Medical Science-Atherosclerotic Diseases. 2019; 4: 103-112.

Puto G, Sowińska I, Ścisło L, Walewska E, Kamińska A, Muszalik M. Sociodemographic factors affecting older people's care dependency in their daily living environment according to care dependency scale (cds). Healthcare (Basel). 2021; 9.

Qiang J, He X, Xia Z, Huang J, Xu C. The association between intolerance of uncertainty and academic burnout among university students: The role of self-regulatory fatigue and self-compassion. Frontiers in Public Health. 2024; Volume 12 - 2024.

Saccomann ICR, Cintra FA, Gallani MCBJ. Quality of life in older adults with heart failure: Assessment with a specific instrument. Acta Paulista de Enfermagem. 2011; 24: 179-184.

Santos VB, Lopes CT, Dos Anjos LD, Begot I, Cassiolatto F, Guizilinni S, Moreira RSL. Accuracy of the defining characteristics of fatigue in patients with heart failure as identified by the 6-minute walking test. International journal of nursing knowledge. 2020; 31: 188-193.

Sawa R, Asai T, Doi T, Misu S, Murata S, Ono R. The association between physical activity, including physical activity intensity, and fear of falling differs by fear

severity in older adults living in the community. The Journals of Gerontology: Series B. 2020; 75: 953-960.

Schoene D, Heller C, Aung YN, Sieber CC, Kemmler W, Freiberger E. A systematic review on the influence of fear of falling on quality of life in older people: Is there a role for falls? Clinical interventions in aging. 2019: 701-719.

Sentandreu-Mañó T, Deka P, Almenar L, Tomás JM, Ferrer-Sargues FJ, López-Vilella R , ve ark. Kinesiophobia and associated variables in patients with heart failure. Eur J Cardiovasc Nurs. 2024; 23: 221-229.

Sert M, Özer Z. Death anxiety and sleep quality in patients with implantable cardioverter defibrillators. Journal of Psychiatric Nursing/Psikiyatri Hemsireleri Dernegi. 2024; 15.

Shan Y, Chen J, Zhou S, Wen G. Nursing interventions and care strategies for patients with coronary heart disease: A comprehensive review. Galen Med J. 2023; 12: 1-13.

Smith-Love J. Heart failure–related fatigue. The Journal for Nurse Practitioners. 2019; 15: e181-e184.

Stahl ST, Albert SM. Gender differences in physical activity patterns among older adults who fall. Prev Med. 2015; 71: 94-100.

Stefil M, Dixon M, Bahar J, Saied S, Mashida K, Heron O , ve ark. Polypharmacy in older people with heart failure: Roles of the geriatrician and pharmacist. Card Fail Rev. 2022; 8: e34.

Szlenk Czyczerska E, Guzek M, Bielska DE, Ławnik A, Polański P, Kurpas D. (2022). The analysis of the relationship between the quality of life level and expectations of patients with cardiovascular diseases under the home care of primary care nurses. In International journal of environmental research and public health (Vol. 19). Switzerland: MDPI.

Taskin Yilmaz F, Yildiz E, Esra Cevik B, Unver Z. Care dependency in individuals with chronic physical disease: Its relationship with compliance to treatment and life satisfaction. Annals of Medical Research. 2021; 27: 1989-1998.

Tinetti ME, Richman D, Powell L. Falls efficacy as a measure of fear of falling. J Gerontol. 1990; 45: P239-243.

Tuğtekin EB. Development of the learning management systems evaluation scale based on transactional distance theory. Journal of Educational Technology and Online Learning. 2021; 4: 503-515.

TÜİK. (2024). Ölüm ve ölüm nedeni İstatistikleri, 2023. Retrieved from https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2023-53709

Ulus Y, Durmus D, Akyol Y, Terzi Y, Bilgici A, Kuru O. Reliability and validity of the turkish version of the falls efficacy scale international (fes-i) in community-dwelling older persons. Arch Gerontol Geriatr. 2012; 54: 429-433.

Unes M, Tasar PT, Karasahin O, Birdal O, Sevinc C, Sahin S. Fear of falling and associated factors in older adults with heart failure. Psychogeriatrics. 2024; 24: 204-211.

Visschedijk JH, Caljouw MA, van Balen R, Hertogh CM, Achterberg WP. Fear of falling after hip fracture in vulnerable older persons rehabilitating in a skilled nursing facility. J Rehabil Med. 2014; 46: 258-263.

Walthall H, Floegel T, Boulton M, Jenkinson C. Patients experience of fatigue in advanced heart failure. Contemp Nurse. 2019; 55: 71-82.

WHO. (2021). Cardiovascular diseases (cvds). Retrieved from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)

Williams BA. The clinical epidemiology of fatigue in newly diagnosed heart failure. BMC Cardiovasc Disord. 2017; 17: 122.

Woo MA, Palomares JA, Macey PM, Fonarow GC, Harper RM, Kumar R. Global and regional brain mean diffusivity changes in patients with heart failure. J Neurosci Res. 2015; 93: 678-685.

Wu A, Gao M, Aveyard P, Taylor G. Smoking cessation and changes in anxiety and depression in adults with and without psychiatric disorders. JAMA network open. 2023; 6: e2316111.

Xiong W, Wang D, Ren W, Liu X, Wen R, Luo Y. The global prevalence of and risk factors for fear of falling among older adults: A systematic review and meta-analysis. BMC Geriatr. 2024; 24: 321.

Yang X, Wang W, Xu Y, Guo W, Guo Y. Heterogeneity of fatigue in patients with chronic heart failure: Latent categories and influencing factors. Int J Gen Med. 2025; 18: 857-866.

Yardley L, Beyer N, Hauer K, Kempen G, Piot-Ziegler C, Todd C. Development and initial validation of the falls efficacy scale-international (fes-i). Age and ageing. 2005; 34: 614-619.

Zaghi A, Holm H, Korduner J, Dieden A, Molvin J, Bachus E , ve ark. (2022). Physical inactivity is associated with post-discharge mortality and re-hospitalization risk among swedish heart failure patients-the harvest-malmö study. In.

Zambroski CH, Moser DK, Bhat G, Ziegler C. Impact of symptom prevalence and symptom burden on quality of life in patients with heart failure. European journal of cardiovascular nursing. 2005; 4: 198-206.

Zhang X, Fang W, Zhang Y, Yang M, Wang M, Fan X. The relationship between fatigue, exercise self-efficacy, fear of movement, and quality of life in patients with heart failure: A moderated mediation model. J Health Psychol. 2024: 13591053241273655.

IBM Corp. (2020). IBM SPSS Statistics for Windows (Version 27.0) [Computer software]. IBM Corp. https://www.ibm.com/products/spss-statistics

SAS Institute Inc. (2013). SAS/STAT 9.4 User's Guide [Computer software]. SAS Institute Inc. https://support.sas.com/software/94/

Türk kardiyoloji derneği, kalp yetersizsliği toplantısı, 2022, https://kalpyetersizligi2022.tkd.org.tr/

Erdemir F. Hemşirelik Tanıları El Kitabı. 2. Baskı. Nobel Tıp Kitabevleri; 2005: 446-8.

EKLER

EK- 1: İŞ-ZAMAN ÇİZELGESİ

Projede yer alacak başlıca iş paketlerinin hangi sürede gerçekleştirileceği İş-Zaman Çizelgesi doldurularak verilmelidir. Literatür taraması, ara ve sonuç raporu hazırlama aşamaları, makale yazımı ve malzeme alımı iş paketi olarak gösterilmemelidir.

İŞ-ZAMAN ÇİZELGESİ (*)

İP No	İş Paketi Adı	Kim(ler) Tarafından Gerçekleştirileceği (**)	AYLAR												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Araştırmanın planlanması	Tez öğrencisi ve danışmanı													
2	Tez önerisinin yapılması	Tez öğrencisi, danışmanı, tez öneri jürisi													
3	Akdeniz Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan izin alınması	Tez öğrencisi ve danışmanı													
4	Akdeniz Üniversitesi Hastanesi'nden izin alınması	Tez öğrencisi ve danışmanı													
5	Ön uygulamanın yapılması	Tez öğrencisi													
6	Veri toplama ve uygulama süreci	Tez öğrencisi													
7	Verilerin analizi ve yorumlanması	Tez öğrencisi, danışmanı ve istatistik uzmanı													
8	Tez savunma sınavının yapılması	Tez öğrencisi, danışmanı ve jüri üyeleri													

(*) Çizelgedeki satırlar gerektiği kadar genişletilebilir ve çoğaltılabilir.
(**) **İP'de görev alacak kişilerin isimleri belirtilmeksizin görevleri (araştırmacı, danışman, tez öğrencisi) yazılır. Ekipte yer alan kişilerin dahil oldukları anabilim dallarının belirtilmesi gerekmektedir. *Temmuz 2024 - Haziran 2025**

EK-2 BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Sayın Katılımcı;

Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği programında yüksek lisans öğrencisiyim. Kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk, düşme korkusu ve bakım bağımlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yüksek lisans tezimi yürütmekteyim. Araştırmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır. Katılmaya karar verdiğinizde bir neden öne sürmeksizin istediğiniz zaman araştırmadan ayrılabilirsiniz. Sizden toplanacak bütün bilgiler bir tez çalışmasında veri olarak kullanılacak olup, gizli tutulacaktır. Bu amaçların dışında bu veriler kullanılmayacak ve başkalarına verilmeyecektir. Araştırma kapsamında herhangi bir girişim veya uygulama yapılmayacaktır. Ayrıca almış olduğunuz tedavi ve bakımı hiçbir şekilde etkilemeyecektir. İmzalı bu onay formunun bir kopyası size verilecektir. Araştırmaya katılmaya karar verdiğinizde konu ile ilgili soruları yanıtlayabilirsiniz. Sorulara vereceğiniz yanıtlar araştırma sonuçlarını doğrudan etkileyeceği için objektif olmanızı ve soruların tümünü yanıtlamanızı rica ederiz. Lütfen her soruyu dikkatli okuyup, içtenlikle cevaplayınız. Sizin için en uygun olan seçeneği işaretleyiniz. Duyarlılığınız için teşekkür ederiz.

Hilal YILDIRIM
Yüksek Lisans Öğrencisi
Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Araştırma hakkında bana sözlü ve yazılı açıklamalar yapıldı. Bu koşullar dahilinde araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Araştırma Katılımcısının;
Adı-Soyadı:
İmzası:
Tarih:

EK-3 KİŞİSEL BİLGİ FORMU

SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1) Cinsiyetiniz:

a) Kadın b) Erkek

2) Yaşınız: ……

3) Medeni durumunuz:

a) Evli b) Bekar

4) Eğitim durumunuz:

a) Okur-yazar b) İlköğretim c) Lise d) Üniversite e) Lisansüstü

5) Mesleğiniz/İşiniz

a) İşçi b) Ev hanımı c) Emekli d) Serbest Meslek e) Öğrenci f) Memur g) Diğer …….

6) Ekonomik durumunuz:

a) Gelir giderden az b) Gelir gidere denk c) Gelir giderden fazla

7) Çalışma durumunuz:

a) Tam gün b) Yarım gün/ belli saatlerde c) Çalışmıyor

8) Kiminle yaşıyorsunuz?

a) Yalnız b) Eş c) Çocuklar e) Anne baba f) Diğer ……

9) Sigara kullanıyor musunuz?

a) Evet b) Hayır c) Bıraktım

10) Alkol kullanıyor musunuz?

a) Evet b) Hayır c) Bıraktım

HASTALIĞA İLİŞKİN ÖZELLİKLER

1. Kalp yetersizliği tanı süreniz?

..... ay/yıl

2. Ne kadar süredir hastanede yatıyorsunuz?

..... gün/ay

3. Daha önce kalp yetersizliği nedeni ile hastaneye yattınız mı?

a) Evet.....kez...../gün b) Hayır

4. Ailenizde kalp yetersizliği öyküsü var mı?

a) Evet b) Hayır

5. Hastalığınıza eşlik eden başka bir kronik hastalığınız var mı?

a) Evet b) Hayır

(Cevabınız hayır ise lütfen 7. soruya geçiniz.)

6. Eşlik eden hastalığınız nedir?

a) Hipertansiyon

b) KOAH

c) Diyabet

d) Diğer ….

7. Sağlık kontrollerine düzenli olarak gidiyor musunuz?

1) Evet 2) Hayır

8. Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?

a) Evet b) Hayır

9. Yürümek için yardımcı araç kullanıyor musunuz?

a) Evet b) Hayır

10. Düşme deneyiminiz var mı?

a) Evet ……/kez b) Hayır

(Cevabınız hayır ise lütfen 12. soruya geçiniz.)

11. Düşmeye bağlı hastaneye hiç yattınız mı?

a) Evet b) Hayır

12. Hastanede bakımınıza destek olacak birisi var mı?

a) Hayır b) Eş c) Çocuklar e) Anne baba f) Diğer ……

13. Gün içinde tansiyonunuzda düşme oluyor mu?

a) Evet b) Hayır

14. İlaçlarınızı düzenli kullanıyor musunuz?

a) Evet b) Hayır

15. Tedavi sırasında yaşadığınız semptomları aşağıdaki tablodan işaretleyiniz.

Semptom	**Şiddeti**
Göğüs Ağrısı	0 (Yok) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Çok şiddetli)
Çarpıntı	0 (Yok) 1 2 3 4 (Çok şiddetli)

Ödem (bacaklarda şişlik)	0 (Yok) 1 2 3 4 (Çok şiddetli)
Nefes darlığı (Modifiye Borg Skalasına göre değerlendirilecektir) *(Bu soru araştırmacı tarafından değerlendirilecektir.)*	0- Yok 0.5- Zorlukla fark edilebilir düzeyde 1- Çok hafif 2- Hafif 3- Orta 4- Biraz ciddi 5- Ciddi 6- 5 ile 7 arası 7- Çok ciddi 8- 7 ile 9 arası 9- Çok çok ciddi 10- En şiddetli

Aşağıdaki veriler hasta dosyasından elde edilecektir.

16. Boy ……. **Kilo**…….. **Beden Kütle İndeksi**…….

17. NHYA sınıflaması ……

18. Kullanılan ilaçlar

a) Antihipertansif b) Diüretik c) Beta blokerler d) Antikoagülan

e) Diğer (açıklayınız) …….

19. Beş veya daha fazla çoklu ilaç kullanımı

a) Var b) Yok

20. Hemoglobin düzeyi: ……

21. Hemotokrit düzeyi: ……

22. LVEF değeri……

23. Pacemaker/ICD varlığı?

a) Var b) Yok

EK- 4: YORGUNLUK ŞİDDET ÖLÇEĞİ

Hastanın Adı Soyadı:

Tarih:

Bugün de dahil olmak üzere son bir hafta içerisinde ne derece yorgun olduğunuzu öğrenmek istiyoruz. Lütfen tüm ifadeleri dikkatlice okuyunuz. Size en uygun rakamın olduğu bölgeyi işaretleyiniz.

	Kesinlikle katılmıyorum	**Katılmıyorum**	**Katılmama eğilimindeyim**	**Kararsızım**	**Katılma Eğilimindeyim**	**Katılıyorum**	**Kesinlikle Katılıyorum**
1. Yorgun olduğum zamanlarda motivasyonum azalır.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
2. Egzersiz yapmak beni yoruyor.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
3. Kolay yorulurum.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
4. Yorgunluk fiziksel fonksiyonumu etkiler.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
5. Yorgunluk benim için sıklıkla problemlere neden olur.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
6. Yorgunluğum fiziksel fonksiyonumu sürdürmeme engel olur.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
7. Yorgunluk belirli görev ve sorumluluklarımı yerine getirmemi engeller.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
8. Yorgunluk beni yetersiz bırakan en önemli (üç) şikayetten biridir.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
9. Yorgunluk işimi, aile veya sosyal yaşantımı etkiler.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**

EK- 5: ULUSLARARASI DÜŞME ETKİNLİK ÖLÇEĞİ

Şimdi düşme olasılığına karşı duyduğunuz endişe hakkında birkaç soru sormak istiyoruz. Lütfen aktiviteyi genellikle nasıl yaptığınızı düşünerek cevap verin. Eğer aktiviteyi şu anda yapmıyorsanız (örneğin birisi sizin alışverişinizi yapıyorsa), lütfen EĞER siz bu aktiviteyi yapsaydınız düşmekle ilgili endişenizin olup olmayacağını düşünerek cevap verin. Aşağıdaki aktivitelerin her biri için, aktiviteyi yaparken düşebileceğinizle ilgili endişeniz konusunda sizin görüşünüze en yakın olan kutucuğu işaretleyiniz.

	Asla endişelenmem	**Biraz endişelenirim**	**Oldukça endişelenirim**	**Çok endişelenirim**
1. Evi temizlemek (örneğin süpürmek, elektrik süpürgesi kullanmak, toz almak.)				
2. Giyinmek veya soyunmak				
3. Basit yemekler hazırlamak				
4. Banyo yapmak veya duş almak				
5. Alışverişe gitmek				
6. Sandalyeye oturmak veya kalkmak				
7. Merdiven inmek veya çıkmak				
8. Yakın çevrede yürüyüş yapmak				
9. Başınızın üzerindeki veya yerdeki bir şeye uzanmak				
10. Çalması bitmeden önce telefona cevap vermek				
11. Kaygan zeminde yürümek (örneğin ıslak veya buzlu)				
12. Bir akraba ya da arkadaşı ziyaret etmek				
13. Kalabalık bir yerde yürümek				
14. Düzgün olmayan zeminde yürümek (örneğin taşlı zemin ya da bozuk kaldırım)				
15. Yokuş inmek veya çıkmak				
16. Sosyal bir aktiviteye katılmak (örneğin dini tören, aile ya da dernek toplantısı)				

EK- 6: BAKIM BAĞIMLILIĞI ÖLÇEĞİ

	Tamamen bağımlıyım	Oldukça bağımlıyım	Kısmen bağımlıyım	Çok az bağımlıyım	Bağımlı değilim
Beslenme 1. Yemek yeme gereksinimini karşılayabilmede					
Kontinans 2. İdrar ve dışkı boşaltımını kontrol edebilmede					
Beden Duruşu 3. Bir işi yapabilmek için uygun hareketi sağlayabilmede					
Hareketlilik 4. Hareket edebilmede					
Gündüz/ Gece Döngüsü 5. Uykuya gitme ve sürdürebilmede					
Giyinme ve Soyunma 6. Giyinebilme ve soyunabilmede					
Vücut Sıcaklığı 7. Ortam koşullarına göre vücut ısısını koruyabilmede					
Vücut Temizliği 8. Vücut temizliğini yapabilmede					
Tehlikelerden Kaçınma 9. Başkalarından ve çevreden gelebilecek tehlikelere karşı kendini koruyabilmede					
İletişim 10. Sözel iletişim kurabilmede ve sürdürebilmede					
Başkaları ile ilişki kurma 11. Sosyal çevreyle ilişkiyi sürdürebilmede					
İbadet yapma 12. İbadet gereksinimlerini karşılayabilmede					
Kurallara uyma 13. Bulunduğu ortamın var olan düzenine uyabilmede					
Günlük aktiviteler 14. Günlük aktivitelerini sıralayabilmede					
Eğlence aktiviteleri 15. Sosyal aktivitelere katılabilmede					
Bellek/ hafıza 16. Daha önce öğrendiği bilgi/becerileri kullanmada/ hatırlamada					
Öğrenme yeteneği 17. Yeni bilgi/ becerileri öğrenmede ve daha önce öğrendiği bilgi/becerileri hatırlamada					

EK- 7: ÖLÇEK KULLANIM İZİNLERİ

Yorgunluk Şiddet Ölçeği (Fatigue Severity Scale (FSS))

Hilal Yıldırım 13 May Pzt 16:39

Alıcı:

Sayın Hocam,
Ben Hilal Yıldırım, Akdeniz Üniversitesi, İç Hastalıkları anabilim dalı yüksek lisans öğrencisiyim. Danışmanım Doç. Dr. Selma TURAN KAVRADIM yönetiminde tez önerisi vermeyi planlamaktayım.
Yüksek Lisans tezimde veri toplama aşamasında Türkçe Geçerlik ve güvenirlik çalışması tarafınızca gerçekleştirilen " Yorgunluk Şiddet Ölçeğini " referans göstererek kullanabilme konusunda izinlerinizi saygılarımla arz ederim.
Ölçeği ve değerlendirme şeklini gönderebilir misiniz?
Teşekkür ederim, iyi günler dilerim.
Saygılarımla..

14 May Sal 00:48

Sayın Hilal YILDIRIM,

Türkçe geçerlik ve güvenirliğini yapmış olduğumuz "Yorgunluk Şiddet Ölçeği (Fatigue Severity Scale) FSS"yi tezinizde ve yürütmeyi planladığınız akademik çalışmalarınızda kullanabilirsiniz.
Kaynakça gösterimine özen gösterilmesini rica ederiz.

Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Prof.Dr. Nilüfer ÇETİŞLİ KORKMAZ

Prof.Dr. Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ
Fzt.
Pamukkale Üniversitesi

Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği (Falls Efficacy Scale International (FES-I))

Gelen Kutusu ×

Hilal Yıldırım 12 May Paz 10:15

Alıcı: yaseminulus

Sayın Hocam,
Ben Hilal Yıldırım, Akdeniz Üniversitesi, İç Hastalıkları anabilim dalı yüksek lisans öğrencisiyim. Danışmanım Doç. Dr. Selma TURAN KAVRADIM yönetiminde tez önerisi vermeyi planlamaktayım.
Yüksek Lisans tezimde veri toplama aşamasında Türkçe Geçerlik ve güvenirlik çalışması tarafınızca gerçekleştirilen " Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeğini " referans göstererek kullanabilme konusunda izinlerinizi saygılarımla arz ederim.
Ölçeği ve değerlendirme şeklini gönderebilir misiniz?
Teşekkür ederim, iyi günler dilerim.
Saygılarımla..

Yasemin ULUS 12 May Paz 18:14

Alıcı: ben

Sevgili Hilal merhaba
Ölçek ve ilgili makale ekte yer alıyor, çalışmanızda kullanabilirsiniz. Kolaylıklar dilerim...

Prof. Dr. Yasemin Ulus
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD
e-posta:

Yasemin Ulus, MD
Professor of Physical Medicine and Rehabilitation
Ondokuz Mayıs University
Faculty of Medicine
Department of Physical Medicine and Rehabilitation
e-mail:

Bakım Bağımlılığı Ölçeği (Care Dependency Scale)

Hilal Yıldırım 14 Nis 2024 10:43

Alıcı: gulendam.yont, selmaturan

Sayın Hocam,
Ben Hilal Yıldırım, Akdeniz Üniversitesi, İç Hastalıkları anabilim dalı yüksek lisans öğrencisiyim. Danışmanım Doç. Dr. Selma TURAN KAVRADIM yönetiminde tez önerisi vermeyi planlamaktayım.
Yüksek Lisans tezimde veri toplama aşamasında Türkçe Geçerlik ve güvenirlik çalışması tarafınızca gerçekleştirilen "Bakım Bağımlılığı Ölçeğini" referans göstererek kullanabilme konusunda izinlerinizi saygılarımla arz ederim.
Ölçeği ve değerlendirme şeklini gönderebilir misiniz?
Teşekkür ederim, iyi günler dilerim.
Saygılarımla..

GÜLENDAM HAKVERDİOĞLU YÖNT 15 Nis 2024 21:15

Alıcı: ben

Merhaba Hilal,

Ölçeği tezinde kullanabilirsin.
Sevgiler

Prof.Dr.Gülendam Hakverdioğlu Yönt

EK-8: ETİK KURUL ONAYI

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
Tıbbi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu
2024

ETİK KURUL BİLGİLERİ	**ETİK KURULUN ADI**	Akdeniz Üniversitesi Tıbbi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	
	TELEFON	
	FAKS	
	E-POSTA	
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI		Doç.Dr.Selma TURAN KAVRADIM
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Yorgunluk, Düşme Korkusu ve bakım Bağımlılığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
KARAR BİLGİLERİ	**Karar No:TBAEK- 510**	**Tarih: 25.07.2024**
	Yukarıda bilgileri verilen çalışmanın yapılacağı merkez/merkezlerden gerekli izinler alındıktan sonra yapılmasında bilimsel ve etik açısından sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.	

EK-9: KURUM İZNİ

Evrak Tarih ve Sayısı: 23.09.2024-1018484

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Üniversite Hastanesi Başmüdürlüğü

Sayı : E-26708535-900-1018484 23.09.2024
Konu : Hilal YILDIRIM, Tez çalışması

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 13.09.2024 tarihli ve 36005147-302.14.03-1010451 sayılı yazı,
b) 19.09.2024 tarihli ve 75316535-010.99-1016841 sayılı yazı,

Enstitünüz İç Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans programı öğrencisi Hilal YILDIRIM'ın "Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Yorgunluk, Düşünme Korkusu ve Bakım Bağımlılığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu tez çalışmasını Hastanemiz Kardiyoloji Kliniği'nde yapabilmesi talebi uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof. Dr. Yıldıray ÇETE
Başhekim

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu :BSPMV1HFP3 Pin Kodu :69762 Belge Takip Adresi : https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5543&eD=BSPMV1HFP3&eS=1018484
Bilgi için: Tuncay KAAN
Unvan: Bilgisayar İşletmeni

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır..

ÖZGEÇMİŞ

HİLAL YILDIRIM

ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ

Öğrenim Bilgisi

Yüksek Lisans 2023	AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ/SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ (YL) (TEZLİ)/
Lisans 2021 10/Temmuz/2023 (**Yatay Geçiş**)	MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ/SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ/HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ/HEMŞİRELİK PR./
Lisans 2019	KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ/SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ/HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ/HEMŞİRELİK PR. (İÖ)/
Önlisans 2020 24/Aralık/2022	İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ/AÇIK VE UZAKTAN EĞİTİM FAKÜLTESİ/TIBBİ DOKÜMANTASYON VE SEKRETERLİK PR. (AÇIKÖĞRETİM)/

Akademik Görevler

ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 18.12.2024	İSTANBUL ESENYURT ÜNİVERSİTESİ/SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ/HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ/HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler

1. Türk Hemşireler Derneği, Üye , 2025

Üniversite Dışı Deneyim

01.08.2024- 23.11.2024	**Hemşire**	Özel Ofm Antalya Hastanesi, (Ticari (Özel))