AÇIK KALP CERRAHİSİ GEÇİREN HASTALARDA KİNEZYOFOBİNİN MOBİLİZASYON ÜZERİNE ETKİSİ

Aleyna TUFAN
231502102

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Disiplinlerarası Hemşirelik Anabilim Dalı
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Yeterlik Programı
Danışman: Dr.Öğr. Üyesi Gizem KUBAT BAKIR

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Mayıs, 2025

AÇIK KALP CERRAHİSİ GEÇİREN HASTALARDA KİNEZYOFOBİNİN MOBİLİZASYON ÜZERİNE ETKİSİ

ALEYNA TUFAN
231502102
ORCİD: 0009-0004-3594-405X

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Disiplinlerarası Hemşirelik Anabilim Dalı
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Yeterlik Programı
Danışman: Dr.Öğr. Üyesi Gizem KUBAT BAKIR

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Mayıs, 2025

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

ALEYNA TUFAN'ın "Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Kinezyofobinin Mobilizasyon Üzerine Etkisi" başlıklı tezi 15.05.2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği" nin ilgili maddeleri uyarınca Disiplinlerarası Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans/Doktora/Sanatta Yeterlik tezi oy birliğiyle/oy çokluğuyla, başarılı/başarısız olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı. Adı ve Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	Dr. Öğr. Üyesi Gizem KUBAT BAKIR Maltepe Üniversitesi	.....
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Hatice ERDOĞAN Maltepe Üniversitesi	.....
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Merve BAT TONKUŞ Yeni Yüzyıl Üniversitesi	.....

Enstitü Müdürü

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

TEŞEKKÜR

Akademik yolculuğumda bana yalnızca bir danışman değil, aynı zamanda ilham kaynağı olan, sabrı, anlayışı ve samimi desteğiyle yanımda olan kıymetli hocam Dr. Öğr. Üyesi Gizem Kubat Bakır'a ,

Tez sürecinde ve yaşamım boyunca bana verdikleri maddi ve manevi destekle daima yanımda olan, sevgileri ve sabırlarıyla güç veren aileme, özellikle de özverisiyle yolumu aydınlatan babama,

Destek ve anlayışını esirgemeyen, çalışma ortamındaki katkılarıyla motivasyonumu artıran değerli kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım sorumlu hemşiresi Şule Nur Kavak'a ve ekip arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Aleyna TUFAN

Mayıs, 2025

ÖZET

AÇIK KALP CERRAHİSİ GEÇİREN HASTALARDA KİNEZYOFOBİNİN MOBİLİZASYON ÜZERİNE ETKİSİ

Aleyna Tufan

Yüksek Lisans Tezi

Disiplinlerarası Hemşirelik Anabilim Dalı

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı

Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Gizem Kubat Bakır

Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2025

Bu araştırma açık kalp cerrahisi geçiren bireylerde kinezyofobinin mobilizasyon düzeyi üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak yürütüldü. Araştırmanın evrenini Aralık 2024–Nisan 2025 tarihleri arasında İstanbul'daki bir kamu eğitim ve araştırma hastanesi ile bir vakıf üniversitesine bağlı eğitim ve araştırma hastanesinin yoğun bakımda yatan açık kalp ameliyatı olan hastalar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini dahil edilme kriterlerini karşılayan 96 hasta oluşturmaktadır. Veriler "Kişisel Bilgi Formu" "Tampa Kinezyofobi Ölçeği", "Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği" kullanılarak yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde parametrik değişkenlerin karşılaştırılması amacıyla iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (t test) kullanılırken, parametrik olmayan değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi ve Kruskall Wallis H testi kullanıldı. Veriler SPSS 25.0 programı kullanılarak analiz edildi.. Hastaların %76'sı erkek, yaş ortalaması 58.30 ± 0.66 olup, beden kitle indeksi ortalaması 27.53 ± 0.60'tır. Hastaların %83.3'ü en az bir kronik hastalığa sahiptir. Hastaların sigara kullanım oranı %38.5, alkol kullanımı %3.1'dir. Kinezyofobi ölçeği toplam puan ortalaması 46.81 ± 6.51; Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği toplam puan ortalaması 5.48 ± 0.73 olarak hesaplandı. Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon düzeyi ile kinezyofobi düzeyi arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulundu. Araştırmada mobilizasyon düzeyini kadın cinsiyetine sahip olmak ve sigara kullanımı istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilerken , kinezyofobi düzeyi açısından ise medeni durum, hastanın ameliyat öyküsüne sahip olması ve ailede kalp hastalığı bulunması anlamlı fark oluşturan değişkenler olarak belirlendi.

Sonuç olarak açık kalp cerrahisi geçiren hastaların kinezyofobi düzeyi arttıkça mobilizasyon düzeyleri azalmaktadır. Mobilizasyon ve kinezyofobi düzeylerinin bireyler arasında farklılık gösterdiği , bazı kişisel özelliklerin bu durumu anlamlı etkilediği görülmektedir.

Anahtar Sözcük: Açık kalp cerrahisi, cerrahi hemşireliği, hemşirelik bakımı, mobilizasyon, kinezyofobi

ABSTRACT

THE EFFECT OF KINESIOPHOBIA ON MOBILITY IN PATIENTS UNDERGOING OPEN HEART SURGERY

Aleyna Tufan

Master Thesis

Deparment of Interdisciplinary Nursing Surgical Diseases

Nursing Master's Programme with Thesis

Thesis Advisor: Asst. Prof. Dr. Gizem Kubat Bakır

Maltepe University Graduate School, 2025

This descriptive and cross-sectional study was conducted to determine the effect of kinesiophobia on the level of mobilization in individuals who underwent open-heart surgery. The population of the study consisted of patients who underwent open-heart surgery and were hospitalized in the intensive care units of a public training and research hospital and a foundation university hospital in Istanbul between December 2024 and April 2025. The sample included 96 patients who met the inclusion criteria. Data were collected using the "Personal Information Form", the "Tampa Scale for Kinesiophobia", and the "Intensive Care Unit Mobilization Scale". For data analysis, the independent samples t-test was used to compare parametric variables, while the Mann-Whitney U test and Kruskal-Wallis H test were used for non-parametric variables. Data were analyzed using SPSS 25.0 software.

Of the patients, 76% were male, with a mean age of 58.30 ± 0.66 years and a mean body mass index of 27.53 ± 0.60. Additionally, 83.3% of the patients had at least one chronic disease. The rates of smoking and alcohol use were 38.5% and 3.1%, respectively. The mean total score on the Tampa Scale for Kinesiophobia was 46.81 ± 6.51, and the mean total score on the Intensive Care Unit Mobilization Scale was 5.48 ± 0.73. A statistically significant negative correlation was found between the level of mobilization and the level of kinesiophobia. While female sex and smoking status significantly affected mobilization levels, marital status, a history of surgery, and the presence of cardiovascular

disease in the family were identified as variables that significantly influenced kinesiophobia.

In conclusion, as kinesiophobia levels increase in patients undergoing open-heart surgery, their mobilization levels decrease. It was observed that both mobilization and kinesiophobia levels varied among individuals and were significantly affected by certain personal characteristics.

Keywords: Open-heart surgery, surgical nursing, nursing care, mobilization, kinesiophobia

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI ii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI iii
TEŞEKKÜR iv
ÖZET v
ABSTRACT vii
İÇİNDEKİLER ix
TABLOLAR LİSTESİ xiv
KISALTMALAR xv
1. GİRİŞ 1
1.1. Problem 1
1.2 Amaç 4
1.3 Önem 5
1.4. Varsayımlar 6
1.5. Sınırlılıklar 6
1.6. Tanımlar 6
2.GENEL BİLGİLER 8
2.1 Kalbin Yapısı ve Fonksiyonu 9
2.2 Kalbin Cerrahi Girişim Gerektiren Hastalıkları 10
2.2.1 Koroner arter hastalığı 10
2.2.2 Kapak hastalıkları 10
2.2.3 Konjenital kalp hastalıkları 10
2.2.4 Kardiyak tümörler 11

2.3 Kalbe İlişkin Cerrahi Girişimler 11
2.3.1 Koroner arter bypass greft 11
2.3.1.1 Avrupa Kardiyoloji Derneği koroner arter bypass greft cerrahisinin 12
endikasyonları 12
2.3.1.2 Koroner arter bypass greft cerrahisi kontrendikasyonları 13
2.3.2 Kapak cerrahisi 14
2.3.2.1 Kalp kapak hastalıklarında cerrahi endikasyonlar 15
2.3.2.2. Kapak cerrahisi kontrendikasyonları 16
2.3.3. Kalp transplantasyonu 17
2.3.3.1. Kalp transplantasyonu kontrendikasyonları 18
2.4. Açık Kalp Cerrahisi Tanımı 19
2.4.1. Açık kalp cerrahisi ve tarihsel gelişimi 19
2.5 Açık Kalp Cerrahisi Sonrası Görülen Komplikasyonlar 20
2.6 Açık Kalp Cerrahisi Risk Faktörleri 23
2.6.1 Yaş 23
2.6.2 Cinsiyet 23
2.6.3 Sigara kullanımı 24
2.6.4. Hipertansiyon 24
2.6.5. Diyabet 24
2.6.6.Obezite 25
2.6.7. Dislipidemi 25
2.7. Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastaların Demografik Özellikleri 25

2.7.1. Etnik köken 25
2.7.2. Sosyoekonomik durum 26
2.7.3. Eğitim düzeyi 26
2.8. Açık Kalp Cerrahisi Sonrası Hemşirelik Bakımı 26
2.9. Açık Kalp Cerrahisi ve Mobilizasyon 31
2.9.1.Mobilizasyon 31
2.9.2. Mobilizasyon aşamaları 34
2.9.3. İmmobilizasyonun sistemler üzerine etkisi 34
2.10 Açık Kalp Cerrahisi ve Kinezyofobi 35
2.10.1 Kinezyofobiye yönelik hemşirelik yaklaşımları ve müdahaleleri 38
3.YÖNTEM 40
3.1. Araştırmanın Modeli 40
3.2.Araştırmanın Amacı 40
3.3 Araştırmanın Yeri ve Zamanı 40
3.4. Evren ve Örneklem 41
3.4.1. Araştırmaya dahil edilme kriterleri: 42
3.4.2. Araştırma dışlanma kriteri 42
3.5. Araştırmanın Soruları 42
3.6 Araştırmanın Değişkenleri 43
3.7. Veriler ve Toplanması 43
3.7.1. Veri toplama araçları 43
3.7.2. Veri toplama yöntemlerinin uygulanması 45
3.8. Araştırmanın Etik Boyutu 45

3.9. Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması 45

4. BULGULAR VE TARTIŞMA 47

4.1. Bulgular 47

4.1.1.Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü özelliklerine ait bulgular 47

4.1.2. Ölçme araçlarına ilişkin korelasyon ve güvenirlik analizleri bulguları 51

4.1.3. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların "Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon ……58

Ölçeği" ve "Tampa Kinezyofobi Ölçeklerinin" toplam puan ortalamalarına ait.... 58

bulgular 58

4.1.4. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü özelliklerine ait bulgular 59

4.1.5. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların kinezyofobi düzeylerinin mobilizasyonu düzeyleri üzerine etkisi bulguları 67

4.2.Tartışma 68

4.2.1. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü .. 69

özelliklerine ait bulguların tartışılması 69

4.2.2. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların "Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği" ve "Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nin" sosyodemografik özelliklerinin korelasyonuna ait bulguların tartışılması 75

4.2.3. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların "Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği" ve "Tampa Kinezyofobi Ölçeklerinin" toplam puan ortalamalarına ait bulguların tartışılması 81

4.2.4. Kinezyofobi ve Mobilizasyon ölçeklerinin açık kalp cerrahisi geçiren hastaların sosyodemografik özelliklerinin dağılımına ait bulguların tartışılması... 83

4.2.5. Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastaların Kinezyofobi Düzeylerinin Mobilizasyon Düzeyleri Üzerine Etkisinin Tartışılması 90

5.SONUÇ ve ÖNERİLER 93

KAYNAKÇA 96

EKLER 115

EK-1 : Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği İzni 115

EK-2 Tampa Kinezyofobi Ölçeği İzni 116

EK-3 Kurum İzni 117

Ek-4: Etik Kurul İzni 118

EK-5 Bilgilendirilmiş Onam Formu 119

EK-6 Kişisel Bilgi Formu 121

EK-7 Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği 123

EK-8 Tampa Kinezyofobi Ölçeği 124

ÖZ GEÇMİŞ 125

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Arupa Kardiyoloji Derneği Kılavuzu Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisinin Endikasyonları 12

Tablo 2. İmmobilizasyonun Sistemler Üzerine Olumsuz Etkisi 35

Tablo 3. Ölçüm Araçları İçin Tanımlayıcı İstatistik, Normallik ve Güvenilirlik Bulguları 46

Tablo 4. Hastaların Sosyodemografik ve Sağlık Öyküsü Özelliklerine İlişkin Bulgular 48

Tablo 5. Araştırma Değişkenlerine İlişkin Korelasyon Analizi Bulguları 52

Tablo 6. Ölçüm Araçları İçin Tanımlayıcı İstatistik, Normallik ve Güvenilirlik Bulguları 59

Tablo 7. Tampa Kinezyofobi Ölçeği Ve Yoğun Bakım Mobilizasyon Ölçeklerinin Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastaların Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımına Ait Bulgular (n= 96) 60

Tablo 8. Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastaların Kinezyofobi Düzeylerinin Mobilizasyonu Düzeyleri Üzerine Etkisi 68

KISALTMALAR

CABG : Koroner Arter Bypass Greft

DVT : Derin Ven Trombozu

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

ERAS : Enhanced Recovery After Surgery (Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme)

TÜİK **:** Türkiye İstatistik Kurumu

1. GİRİŞ

1.1. Problem

Korunma ve önleme çalışmalarının yaygınlaşması ile tanı ve tedavi yöntemlerindeki gelişmelere rağmen kalp ve damar hastalıkları her yıl yaşamı tehdit eden önemli sağlık sorunları arasında yer almaya devam etmektedir. Kalp ve damar hastalıklarının her yıl 9 milyon insanın ölümüne neden olduğu tahmin edilmektedir. (British Heart Foundation, 2022). Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2022 yılı ölüm ve ölüm nedeni istatistiklerine göre Türkiye'de toplam 504.839 ölüm gerçekleşmiştir. Bu ölümlerin %35,4'ü dolaşım sistemi hastalıklarına bağlı nedenlerle meydana gelmiştir. Dolaşım sistemi hastalıklarına bağlı ölümlerin ise %42,3'ünü iskemik kalp hastalıkları, %23,5'ini diğer kalp hastalıkları ve %19,2'sini serebrovasküler hastalıklar oluşturmaktadır (TÜİK, 2023). Bu veriler kardiyovasküler hastalıkların Türkiye'de halk sağlığı açısından kritik öneme sahip olduğunu ve hastalık yükünün azaltılmasına yönelik etkili tedavi rehabilitasyon ve hemşirelik bakım stratejilerinin geliştirilmesinin gerekliliğini açıkça ortaya koymaktadır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2023)

Kalp ve damar hastalıkları gelişmiş ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de hastalık ve ölüm nedenleri arasında ilk sıralarda yer alır. Etkili güvenilir ve yaygın tedavi seçenekleri arasında açık kalp cerrahisi gelmektedir. (Onat ve Can 2017; WHO, 2017); Republic of Turkey Ministry of Health 2015) Açık kalp cerrahisi hastanın yaşam kalitesi ve süresinin artmasında ve hastalığın olası komplikasyonlarını önlemede etkili bir yöntem olmasının yanı sıra birçok sistemin etkilenmesine neden olmaktadır. (Koçaşlı, S., ve Kanan, N. 2020). Açık kalp cerrahisi sonrası hastalar yoğun bakım ünitelerinde yakın izlem altına alınmaktadır. Ameliyat sonrası dönemde yoğun bakım ünitesine entübe şekilde getirilen hasta, anestezinin etkisi altında mekanik ventilatöre bağlı olarak izlenmektedir. Hasta ünitede ilk olarak monitörize edilmekte; kalp hızı ve ritmi, arteriyel kan basıncı, santral venöz basınç, oksijen satürasyonu ve drenaj seviyeleri gibi yaşamsal bulgular değerlendirilerek düzenli aralıklarla kaydedilmektedir (Hanözü, 2006; Koçaşlı, 2011; Özcan, 2008). Bu süreçte hem invazif hem de non-invazif monitörizasyon yöntemleriyle hastanın hemodinamik durumu kesintisiz olarak takip edilmektedir.

Açık kalp cerrahisi sonrası yoğun bakımda izlenen hastalar solunum parametreleri stabil hale geldikten sonra spontan solunum yeterli düzeye ulaştığında ve bilinç düzeyi uygun olduğunda mekanik ventilatörden ayrılarak ekstübasyon sürecine alınmaktadır. Ekstübasyon sonrası dönemde hastaların vital bulguları, bilinç düzeyi, ağrı durumu ve kardiyopulmoner yeterlilikleri hemşireler tarafından düzenli olarak izlenmektedir (Stiller, 2000 ; Morris, ve ark. 2008). Açık kalp ameliyatlarında postoperatif dönemde komplikasyon gelişimini önlemek hastanın iyileşmesini hızlandırmak için hastanın erken mobilizasyonu gerekmektedir (Castro-Avila ve ark., 2015). Hastanın spontan solunumu yeterli düzeye ulaştığında ve hemodinamik stabilitesi sağlandığında mobilizasyonun ilk adımı olarak baş yatak açısı artırılarak oturur pozisyona getirilir. Bunu takiben yatak kenarına oturma, sandalyeye alınma ve ayakta durma gibi ilerleyici mobilizasyon basamakları uygulanır (Gosselink ve ark., 2008; Stiller, 2000).

Ameliyat sonrası erken dönemde mobilizasyonun hastaların fonksiyonel rezidüel kapasitesini artırarak, solunum kalitesini iyileştirmekte, kardiyak output ve venöz dönüşü artırmaktadır (Ahmetoğlu, 2019). Ayrıca miyokardiyal oksijen tüketimini düşürerek kalp kasını güçlendirmekte, sol ventrikül sistolik ve diyastolik basınçlarını azaltmaktadır (Paulus ve ark., 2011).Bunun yanında erken mobilizasyonun yatak istirahatına bağlı gelişen sırt ağrısı, atelektazi, pnömoni, derin ven trombozu (DVT) gibi birçok komplikasyon oluşumunu azalttığı, hastanın kendine güvenini arttırdığı, iyileşme sürecini hızlandırdığı ve hastanın hastanede yatma süresini kısaltan bir faktör olduğu saptanmıştır (Moradian ve ark., 2017; Hanada ve ark., 2017).

Erken mobilizasyonun fiziksel fonksiyonlarda solunum fonksiyonunu arttırarak optimal düzeyde oksijenasyon sağladığı ve böylece pnömoni insidansında azalma görüldüğü saptanmıştır (Stolbrink ve ark., 2014). Erken mobilizasyon bireyin daha az ağrı yaşamasını ve daha az gastrointestinal problemleri ile karşılaşmasını sağlamaktadır (Stolbrink ve ark., 2014). Erken mobilizasyonun yorgunluğu azalttığı ve derin ven trombozu riskinde azalma sağladığı gösterilmiştir. Erken mobilizasyon önerilmesine rağmen mobilizasyonu olumsuz etkileyen faktörler de bulunmaktadır. Ameliyat öncesi dönemde bireyin fiziksel aktivite düzeyi, kondisyon durumu, obezite ya da malnütrisyon varlığı, osteoartrit gibi durumların mobilizasyonu etkileyen faktörler arasında yer aldığı gösterilirken ameliyat sonrası dönemde ise ağrı, halsizlik, yorgunluk, aşırı sedasyon,

bulantı, kusma, uygulanan anestezik yönteme bağlı olarak kas motor aktivite güçsüzlüğü, duyusal blok, ortostatik instabilite gibi durumların mobilizasyonu etkileyen faktörler arasında olduğu saptanmıştır (Haines, Skinner ve Berney, 2013). Ameliyat sonrası dönemde fonksiyon kaybı ve komplikasyonların önlenmesi için hastaların erken mobilizasyonunun sağlanması, mobilizasyon düzeylerinin ve mobilizasyonu etkileyen faktörlerin belirlenmesi hemşirelik bakımının önemli bir parçasıdır (Ahmetoğlu, 2019). Açık kalp ameliyatı geçiren hastalar cerrahi sonrası dönemde hem fiziksel hem de psikolojik zorluklarla karşı karşıya kalırlar.

Mobilizasyon dikkatli hasta değerlendirmesi standart mobilizasyon uygulaması ve yönetiminin yanı sıra disiplinler arası ekip iş birliği ve eğitimi gerektiren karmaşık bir müdahaledir (Hodgson ve ark., 2018; Kaplan, Aktaş Özakgül ve Sir, 2023). Bu karmaşık müdahale sırasında hemşireler sağlık ekibinin hastayı mobilize etmeye başlayan ilk üyesidir (Mary, Afzal, Sehar ve Gilani, 2018). Ameliyat sonrası dönemde hemşirelerin yalnızca destekleyici değil, aynı zamanda yönlendirici bir rol üstlenerek hastaları bütüncül bir yaklaşımla değerlendirmesi ve güvenli mobilizasyon sürecini etkin bir şekilde yönetmesi hedeflenmektedir. Bu yaklaşım hasta bakım kalitesini artırırken komplikasyon riskini de en aza indirmeyi amaçlamaktadır. (Akman, Ü. G., ve Ünlü, H. (2024).

Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların yaşadığı zorluklardan biri olan kinezyofobi yani hareket etme korkusu, hastaların mobilizasyon düzeyini olumsuz yönde etkileyebilir. Kinezyofobi, ameliyat sonrası iyileşme sürecini yavaşlatabilir ve komplikasyon risklerini artırabilir. Semptomların kötüleşme riski veya yeni semptomların ortaya çıkma olasılığı nedeniyle hastalar günlük yaşamlarında aktivite düzeylerini azaltma ve katılım kısıtlamasına gitme eğiliminde olabilirler. Bu nedenle hastaların hem fiziksel iyileşme süreçlerini desteklemek hem de kinezyofobinin olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla hemşirelik bakımının rolü kritik önem taşımaktadır. Hemşireler ameliyat sonrası dönemde hastaların mobilizasyonunu artırmak için güvenli bir ortam sağlamak, hastalara uygun eğitim ve motivasyon sunarak hareket korkusunu azaltmak ve postoperatif iyileşme sürecine katkıda bulunmak için önemli bir destek sunarlar. Mobilizasyonu teşvik eden hemşirelik yaklaşımları hastaların daha hızlı toparlanmasına ve yaşam kalitelerinin artmasına yardımcı olabilir. Hastalık semptomlarının sekonder olarak önlenmesi

gerekmektedir. Hastaların hareket korkusu nedeniyle egzersiz yapmaktan kaçındıkları bunun kas kuvveti ve enduransı üzerinde olumsuz etkiler yaratarak hem kas hem de kardiyak performansı olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir. Bu durumun özellikle hastalığın akut evresinde normal ve kaçınılmaz olduğu, ancak ilerleyen süreçlerde aşılması gereken bir engel niteliğinde olduğu vurgulanmaktadır. Ağrı postoperatif dönemde yaygın olarak gözlenen ve farklı fizyolojik kaynaklara (kas, eklem, sternotomi kaynaklı göğüs ağrısı vb.) bağlı olarak gelişebilen bir semptomdur. Ancak ağrının kaynağı ne olursa olsun hastalarda hareketle ilişkili bir korkuyu tetiklediği ve bu durumun fiziksel performansı olumsuz etkileyerek aktiviteye katılımı ciddi biçimde sınırladığı bildirilmektedir (Asgar Pour ve Demir Korkmaz, 2010). Hareketin ağrıyı artıracağı veya iyileşmeyi geciktireceği inancıyla bireyin hareket etmekten bilinçli şekilde kaçınmasına neden olmaktadır.

Hemşirelerin postoperatif dönemde yalnızca fiziksel değerlendirmeye değil aynı zamanda hastanın hareketle ilgili duygusal ve bilişsel tepkilerine de odaklanmaları gerekmektedir. Kinezyofobinin erken dönemde tanımlanması ve uygun hemşirelik yaklaşımlarıyla yönetilmesi hem mobilizasyonun etkinliğini artırmakta hem de postoperatif komplikasyonların önlenmesine katkı sağlamaktadır (Vlaeyen ve Linton, 2000). Ameliyat sonrası dönemde kinezyofobinin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi bireyin fonksiyonel kapasitesini artırmaya ve hareket korkusunu azaltmaya yönelik müdahale stratejilerinin geliştirilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu araştırmanın alana en önemli katkısı açık kalp cerrahisi sonrası hastalarda kinezyofobinin mobilizasyon üzerindeki etkilerini sistematik bir şekilde ortaya koyarak hemşirelik bakım uygulamalarına özgün ve kanıta dayalı bir bakış açısı kazandırmasıdır. Hasta merkezli iyileştirme programlarının geliştirilmesine rehberlik etmesi ve cerrahi sonrası komplikasyonların azaltılmasına yönelik klinik uygulamalara doğrudan katkı sağlaması beklenmektedir. Bu araştırma hem bireysel hasta sonuçlarının hem de bakım kalitesinin iyileştirilmesine yönelik önemli bir bilimsel boşluğu doldurmaktadır.

1.2 Amaç

Bu araştırmanın amacı açık kalp ameliyatı olan hastalarda kinezyofobinin mobilizasyon düzeyi üzerindeki etkisini belirlemektir.

1.3 Önem

Açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda postoperatif dönemde hemodinamik stabilitenin korunması ve komplikasyonların önlenmesi iyileşme sürecinin hızlandırılmasında kritik bir rol oynamaktadır. Erken mobilizasyon bu süreçte önemli bir tedavi stratejisi olarak kabul edilmekte ve özellikle ilk 24-48 saatlik periyot hemodinamik değişkenliklerin en yoğun olduğu kritik bir dönemdir. Ancak, hastaların hareket etmeye karşı duyduğu korku, yani kinezyofobi bu dönemde mobilizasyonu engelleyebilir ve postoperatif iyileşmeyi olumsuz yönde etkileyebilir (Bal ve Çilingir, 2022). Hemşirelerin bu psikolojik engeli tanıyıp yönetmeleri, hastaların güvenli bir şekilde mobilize olmalarını sağlayarak, postoperatif komplikasyonları önlemekte ve iyileşme sürecini hızlandırmaktadır (Lundberg ve ark., 2020). Erken mobilizasyonun kanıta dayalı uygulamaları pulmoner atelektazi, derin ven trombozu, kas iskelet sistemi disfonksiyonları ve kardiyovasküler instabilite gibi komplikasyonların önlenmesine önemli katkılar sağlamaktadır (Denehy ve ark., 2014). Ayrıca hemşire liderliğinde yapılan mobilizasyon, yalnızca fizyolojik iyileşmeyi değil, hastaların psikososyal iyilik halini de destekleyerek hastanede kalış süresini kısaltmakta ve sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırmaktadır (Dirkes ve ark. 2019). Kinezyofobinin etkili bir şekilde yönetilmesi hemşirelik bakımının kalitesini iyileştirirken, postoperatif bakım süreçlerinin sistematik ve güvenli bir şekilde yürütülmesini sağlamaktadır. Bu araştırma açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda kinezyofobinin mobilizasyon üzerindeki etkilerini sistematik bir şekilde inceleyerek hemşirelik bakım uygulamalarının güçlendirilmesine yönelik önemli bir bilgi boşluğunu doldurmayı amaçlamakta ve klinik pratikte bu alandaki farkındalığın artırılmasına katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların postoperatif dönemi hastaların iyileşme süreçlerinin etkin bir şekilde yönetilmesi açısından kritik bir aşamadır. Bu dönemde hemşirelerin hasta bakımındaki rolü yalnızca fiziksel iyileşmeyi değil, aynı zamanda psikososyal destek ve bireysel ihtiyaçları göz önünde bulundurarak hastaların bütünsel iyilik hallerini de güçlendirmektedir. Erken mobilizasyon postoperatif iyileşme sürecinin hızlandırılmasında önemli bir strateji olmakla birlikte hastaların hareket etmeye yönelik duyduğu korku yani kinezyofobi bu süreci olumsuz etkileyebilir. Kinezyofobi hastaların mobilizasyonu geciktirmelerine bu da postoperatif komplikasyon risklerinin artmasına

neden olabilir. Hemşirelerin bu korkuyu sistematik bir şekilde değerlendirmesi ve bireyselleştirilmiş mobilizasyon planlarıyla hastaların güvenli bir şekilde mobilize olmalarını sağlaması postoperatif komplikasyonların önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir (Zeng, Wan, Zheng, Shen, ve Luo, 2025). Hemşireler yalnızca fizyolojik iyileşmeyi değil, hastaları destekleyerek, hastanede kalış sürelerinin kısaltılmasına ve genel sağlık hizmetleri verimliliğinin artırılmasına katkı sağlamakta önemli bir rol oynamaktadır (Atta, Elsayed, Al Shurafi, ve Eweida, 2024). Hemşirelik bakımında kinezyofobiye yönelik bilinçli bir yaklaşımın benimsenmesi hem bireysel hasta sonuçlarını iyileştirecek hem de klinik uygulamalarda daha etkili kanıta dayalı yaklaşımların geliştirilmesine olanak tanıyacaktır.

1.4. Varsayımlar

Bu araştırmada uygulanan Kişisel Bilgi Formu, Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği Ve Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nin eksiksiz ve doğru olarak doldurdukları varsayılmaktadır. Bu varsayım, araştırmanın güvenilirliğini sağlamak amacıyla temel bir kabul olarak alınmakta olup, elde edilen bulgular bu çerçevede yorumlanmaktadır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırmanın sınırlılıkları İstanbul'daki bir kamu eğitim ve araştırma hastanesi ile bir vakıf üniversitesine bağlı eğitim ve araştırma hastanesinin yoğun bakımda yatan açık kalp ameliyatı olan hastalar ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma Aralık-Nisan ayları arasında kalp cerrahisi geçiren araştırmaya katılmayı kabul eden ve dahil etme kriterlerine uyan hastalarla sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Açık kalp cerrahisi : Açık kalp cerrahisi kardiyak yapılar üzerinde doğrudan cerrahi müdahalenin gerçekleştirildiği invaziv bir işlemdir. Açık kalp cerrahisi yüksek riskli bir girişim olmasına rağmen doğru hasta seçimi ileri cerrahi teknikler ve etkin postoperatif bakım ile başarılı sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır (Bachvarov, G. 2024).

Mobilizasyon : Mobilizasyon hastanın mevcut fiziksel durumuna ve klinik bulgularına göre planlanan; yatak içi hareketlerden başlayarak oturma, ayağa kalkma ve yürüme gibi fiziksel aktiviteleri kapsayan, iyileşme sürecini desteklemeyi amaçlayan bir bakım

uygulamasıdır. Mobilizasyon özellikle yoğun bakım ve cerrahi hasta bakımında hemşirelik girişimlerinin önemli bir bileşeni olarak kabul edilmektedir . (Ahmetoğlu , 2029)

Kinezyofobi : Kinezyofobi bireyin daha önce yaşadığı ağrı ya da yaralanma deneyimlerine bağlı olarak hareket etmenin yeniden ağrıya yol açacağı korkusuyla fiziksel etkinliklerden bilinçli şekilde uzak durması durumudur. Bu durum kişinin hem günlük yaşamında hem de tedavi sürecinde hareket kısıtlılığı yaşamasına neden olabilir. Cerrahi sonrası dönemde özellikle ağrı kontrolünün yetersiz olduğu durumlarda hastalarda hareketten kaçınma davranışı daha sık görülmekte ve iyileşme sürecini geciktirebilmektedir.

2.GENEL BİLGİLER

Kalp ve damar hastalıkları dünya genelinde hem mortalite hem de morbiditenin en yaygın nedenlerinden biri olup küresel sağlık üzerinde önemli bir yük oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre kalp ve damar hastalıkları tüm dünyada ölümlerin yaklaşık %31'ini oluşturarak en önemli ölüm nedenleri arasında başta gelmektedir (DSÖ, 2020). Bu hastalıklar sadece bireylerin sağlığını tehdit etmekle kalmayıp aynı zamanda sosyal, ekonomik ve sağlık sistemleri üzerinde de büyük bir yük oluşturmaktadır. Kalp ve damar hastalıklarının yüksek prevalansı sağlık harcamalarını artırırken iş gücü kaybı sağlık hizmetlerine yönelik talep artışı ve hastalıkların yönetimi için gerekli olan kaynakların sınırlılığı toplumların ekonomik yapılarını da olumsuz etkilemektedir.

Son yıllarda kalp ve damar hastalıklarının önlenmesi ve tedavisine yönelik tıbbi müdahalelerde önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Tıbbi tedavilerin gelişimi, erken tanı imkanlarının artması, yaşam tarzı değişikliklerinin teşviki ve bireylerin bu hastalıklar hakkında daha bilinçli hale gelmesi, kalp krizi gibi akut koroner olaylardan kaynaklanan ölümleri azaltmada önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları edinmeleri düzenli fiziksel aktivite yapmaları ve sigara gibi kötü alışkanlıklardan kaçınmaları uzun dönemde kalp ve damar sağlıkları üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır.

Kalp ve damar hastalıkları hâlâ dünya çapında en önemli ölüm nedenlerinden biri olarak kalmaktadır. Akut koroner sendromlar kalp krizi ve inme gibi olayların prevalansı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yüksek oranda devam etmektedir. Bunun birkaç nedeni vardır. Yaşam tarzı değişikliklerinin yeterince yaygınlaşmaması, yanlış beslenme alışkanlıkları, fiziksel hareketsizlik, stres gibi çevresel ve genetik faktörler sayılabilir. Ayrıca, bazı ülkelerde sağlık hizmetlerine erişimdeki eşitsizlikler ve erken teşhis ile tedaviye yönelik eksiklikler bu hastalıkların daha yüksek mortalite oranlarına yol açmaktadır. Kalp ve damar hastalıklarının artan prevalansı sağlık sistemlerini bu alanda daha etkin müdahaleler geliştirmeye zorlamakta ve gelecekteki sağlık politikalarını yeniden şekillendirmeyi gerektirmektedir.

Kalp ve damar hastalıkları ile mücadelede toplumsal farkındalığın artırılması, hastalıklara dair risk faktörlerinin daha iyi anlaşılması ve etkili önleme stratejilerinin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bunun yanında hastalıkların erken dönemde tespiti ve müdahale edilmesi bireylerin sağlıkları açısından kritik bir faktördür. Ayrıca tıbbi tedavi süreçlerinin yanı sıra psikososyal destek, hasta eğitimi ve bireylerin yaşam tarzı değişikliklerine teşvik edilmesi, Kalp ve damar hastalıklarının tedavisinde önemli rol oynamaktadır.

2.1 Kalbin Yapısı ve Fonksiyonu

Kalp göğüs boşluğunun ortasında sternumun arkasında yer alan ve yaklaşık yumruk büyüklüğünde olan kas dokusundan oluşmuş bir pompa organıdır. Dört boşluktan oluşan kalp kanı dolaşıma pompalayarak vücut dokularına oksijen ve besin taşınmasını sağlar. Aynı zamanda karbondioksit ve metabolik atıkların uzaklaştırılmasına katkıda bulunur. Bu temel işleviyle kalp vücuttaki tüm organ ve dokuların sağlıklı bir şekilde çalışabilmesi için yaşamsal öneme sahiptir (Tortora ve Derrickson, 2014). Yapısal olarak kalp sağ ve sol olmak üzere iki yarıya ayrılır. Her yarı bir kulakçık (atriyum) ve bir karıncık (ventrikül) olmak üzere iki odacıktan oluşur. Sağ taraf oksijen bakımından fakir olan venöz kanı akciğerlere yönlendirirken; sol taraf akciğerlerden dönen oksijenlenmiş kanı tüm vücuda pompalar. Bu iki yönlü dolaşım; pulmoner dolaşım ve sistemik dolaşım olarak tanımlanır (Marieb ve Hoehn, 2019). Kalpte dört temel kapakçık yer alır. Bunlar triküspit, pulmoner, mitral ve aort kapaktan oluşur. Bu kapaklar kanın yalnızca tek yönlü akmasını sağlayarak geriye kaçışı engeller. Kalbin duvar yapısı endokard, miyokard ve epikard olarak üç katmandan oluşur. Kasılma gücü esas olarak miyokard katmanında yoğunlaşan kalp kası liflerinden kaynaklanır. Kalbin çalışması kendi iç elektriksel iletim sistemi ile düzenli biçimde sağlanır. Sinir sistemi ve hormonlar da kalbin çalışmasını doğrudan etkiler. Sempatik sinir sistemi kalp hızını ve kasılma gücünü artırırken parasempatik sistem kalp hızını yavaşlatır. Bu düzenleme sayesinde kalp vücudun değişen metabolik ihtiyaçlarına uyum sağlar. Bu bilgiler doğrultusunda kalp cerrahisi geçiren hastalarda kalp yapılarının ve işlevlerinin anlaşılması hemşirelik bakım sürecinde doğru gözlem ve müdahalelerin planlanmasında temel bir role sahiptir.

2.2 Kalbin Cerrahi Girişim Gerektiren Hastalıkları

Kalp hastalıklarının bir bölümü ilaçla tedavi edilebilirken bazı durumlarda cerrahi müdahale gerekebilir. Cerrahi tedavi yaşamı tehdit eden, ilaçla yeterli sonuç alınamayan veya ilerleyici özellik gösteren kardiyak bozuklukların onarılması, düzeltilmesi ya da değiştirilmesi amacıyla uygulanmaktadır. Cerrahi girişim gerektiren başlıca kalp hastalıkları arasında koroner arter hastalıkları, kalp kapak hastalıkları, doğumsal kalp anomalileri, kardiyak tümörler ve travmatik kalp yaralanmaları yer almaktadır (Yusifov, 2018).

2.2.1 Koroner arter hastalığı

Kalp kasını besleyen damarların daralması ya da tıkanması sonucu miyokardın yeterince kanlanamamasıyla ortaya çıkar. Bu durum uzun dönemde anjina pektoris, miyokard enfarktüsü veya kalp yetmezliği gibi ciddi tablolarla sonuçlanabilir. Medikal tedavi ve girişimsel işlemler yetersiz kaldığında koroner arter bypass greft cerrahisi uygulanır (StatPearls, 2023).

2.2.2 Kapak hastalıkları

Kalp kapaklarının daralması veya tam kapanmaması nedeniyle kan akımının bozulmasına yol açar. Mitral, aort, triküspit veya pulmoner kapaklardaki yapısal bozukluklar zamanla kalp yetersizliğine neden olabilir. Gelişen cerrahi tekniklerle kapak tamiri veya mekanik veya biyoprotez kapaklarla değişim işlemleri başarıyla uygulanmaktadır (Nishimura ve ark., 2017).

2.2.3 Konjenital kalp hastalıkları

Kalbin doğumsal gelişimsel bozukluklarından kaynaklanan yapısal sorunlardır. Atriyal septal defekt, ventriküler septal defekt, Fallot tetralojisi gibi durumlar özellikle çocukluk çağında cerrahi düzeltme gerektirir. Cerrahi tedaviyle bu hastalarda yaşam süresi ve yaşam kalitesi önemli ölçüde artırılabilmektedir (Hoffman ve Kaplan, 2002).

2.2.4 Kardiyak tümörler

Kalpte nadiren görülen ancak ritim bozukluğu, emboli ve mekanik tıkanıklık gibi sorunlara yol açabilen kitlelerdir. En sık görülen primer kalp tümörü olan miksoma genellikle sol atriyumda yerleşir ve cerrahi olarak çıkarılması gerekir. Travma sonrası gelişen kalp yaralanmaları ise acil cerrahi girişim gerektiren bir diğer klinik durumu oluşturur (Keçeligil ve ark., 2009; Manduz ve ark., 2008).

2.3 Kalbe İlişkin Cerrahi Girişimler

Koroner arter hastalıkları, kalp kapak hastalıkları, kardiyak tümörler, kalp travmaları ve konjenital kalp anomalileri, cerrahi müdahale gerektiren başlıca kardiyak patolojiler arasında yer almaktadır. Bu hastalık grupları miyokardın kan akımının azalması, valvüler işlev bozukluğu, kardiyak kitlelerin oluşturduğu hemodinamik engeller veya yapısal kalp defektleri nedeniyle yaşamı tehdit eden tablolar oluşturabilmekte ve cerrahi tedavi ile düzeltilmeleri gerekebilmektedir (Dereli, Tekdoğan, ve Yüksel, 2014).

2.3.1 Koroner arter bypass greft

Koroner arterlerdeki darlıklar nedeniyle işlevini yitiren damarların yerine vücudun farklı bölgelerinden alınan greftlerin kullanılmasıyla kardiyak kan akışının yeniden sağlanması amaçlanmaktadır. Bu işlem kalp kasının yeterli oksijen ve besin maddeleri alabilmesi için gerçekleştirilen cerrahi bir müdahaledir. Tıbbi tedaviyle kontrol altına alınamayan angina pektorisi, unstabil angina, perkütan koroner girişim ile tedavi edilemeyen koroner arter tıkanıklıkları ve egzersiz toleransı açısından olumlu sonuçlar gözlemlenen hastalar sol ana koroner arterde %60'ın üzerinde stenoz varlığı, sol anterior desendan arterle birlikte iki veya üç koroner arterde bulunan tıkanıklık, sol ventrikül disfonksiyonu , koroner arter baypas greftleme için belirgin endikasyonlar teşkil etmektedir. Bu durumlar kardiyak iskemiyi engellemek ve miyokardiyal fonksiyonları iyileştirmek amacıyla cerrahi müdahale gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Hemşirelik bakımı açısından koroner arter bypass greft ameliyatı sonrası hastaların iyileşme süreci, dikkatli bir izleme ve müdahale gerektirir. Hemşirelerin görevi cerrahiden önce ve sonra hastanın kardiyak durumu, ağrı yönetimi, vital bulgular ve greft bölgesinin izlenmesi gibi konularda kapsamlı bir değerlendirme yapmaktır. Ayrıca hastaların anastomoz yapılan damarlarını ve genel kardiyovasküler fonksiyonlarını izlemek, komplikasyonları önlemek için erken müdahaleler gerçekleştirmek de hemşirenin sorumluluğundadır. Koroner Arter Bypass Greft ameliyatı sonrası hastaların mobilizasyonu, egzersiz programları ve solunum fonksiyonlarının desteklenmesi hemşirelik bakımının önemli bir parçasıdır. Hemşireler hastaların hareket kabiliyetini artırmak, postoperatif ağrılarını yönetmek ve iyileşme sürecine adaptasyonlarını kolaylaştırmak için bireyselleştirilmiş bakım planları oluştururlar. Aynı zamanda hastaların psikososyal durumlarını gözlemleyerek kaygı ve stres seviyelerini azaltmak adına uygun psikolojik destek ve eğitim sağlamalıdırlar.

2.3.1.1 Avrupa Kardiyoloji Derneği koroner arter bypass greft cerrahisinin endikasyonları

Avrupa Kardiyoloji Derneği kılavuzlarında Koroner Arter Bypass Greft (CABG) cerrahisinin endikasyonları, öneri sınıfları ve kanıt düzeylerine göre sınıflandırılmıştır. "Sınıf I" önerileri yararı ve gerekliliği tartışmasız kabul edilen durumları ifade eder.

Tablo 1. Arupa Kardiyoloji Derneği Kılavuzu Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisinin Endikasyonları (Avrupa Kardiyoloji Derneği, 2018)

Endikasyon Başlığı	**Açıklama**
Sol Ana Koroner Arter Stenozu	Sol ana koroner arterin %50 veya daha fazla daralması durumunda CABG cerrahisi önerilmektedir.
Multivessel Koroner Arter Hastalığı	Üç veya daha fazla koroner arterde anlamlı darlık (stenoz) saptanan hastalarda KABG cerrahisi düşünülmelidir.

Sol Ventrikül Disfonksiyonu	Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %35'in altında olan, semptomatik kalp yetmezliği bulunan hastalarda CABG endikasyonu mevcuttur.
Unstabil Angina ve Akut Miyokard İnfarktüsü	Medikal tedaviye yanıt vermeyen istirahat anginası veya akut miyokard infarktüsü geçiren hastalarda cerrahi girişim gerekliliği doğabilmektedir.
Kontrol Edilemeyen Miyokardiyal İskemi	Medikal tedavi ve perkütan koroner girişimlere rağmen semptomları kontrol altına alınamayan hastalarda CABG cerrahisi endikedir.

Kaynak: 2018-2024 yılları arasında Avrupa Kardiyoloji Derneği kılavuzlarından alınarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu endikasyonlar, Avrupa Kardiyoloji Derneği 'nin güncel kılavuzlarında yer alan ve koroner arter bypass greft cerrahisinin kesinlikle gerekli olduğu durumları yansıtmaktadır. Her bir hasta bireysel olarak değerlendirilerek, klinik durumu ve mevcut tedavi seçeneklerine göre en uygun tedavi planı belirlenmelidir.

2.3.1.2 Koroner arter bypass greft cerrahisi kontrendikasyonları

Günümüzde koroner arter bypass greft cerrahisinin en önemli kontrendikasyonu ileri evre konjestif kalp yetmezliği olarak değerlendirilmektedir. Bunun yanı sıra cerrahi girişimin uygulanmasını kısıtlayan diğer kontrendikasyonlar anatomik ve klinik faktörlere dayalı olarak sınıflandırılmaktadır.

- Anatomik kontrendikasyonlar

1. Çapı 1 mm'den küçük olan, greft uygulanmasına elverişsiz koroner arterler
2. Tamamen tıkalı ve yoğun aterosklerotik materyal ile dolu koroner segmentler
3. Sol ön inen arter dışındaki damarların tutulumuna bağlı yaygın koroner arter hastalığı (göreceli kontrendikasyon)

- Klinik kontrendikasyonlar

1. Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunun %25'in altında olması ve ileri düzeyde sol ventrikül disfonksiyonu
2. Pulmoner arter basıncının 50 mmHg'nin üzerinde olması veya sistemik arter basıncının üçte ikisini aşması
3. Reversibl miyokard iskemisi bulunmayan ileri derecede fibrotik ve non-viable miyokard dokusunun varlığı (iskemik kardiyomyopati) (ESC, 2018)

2.3.2 Kapak cerrahisi

Kalp kapak cerrahisi kalp kapaklarında meydana gelen fonksiyonel bozuklukların tedavi edilmesi amacıyla gerçekleştirilen cerrahi müdahalelerdir. Kalp kapakları kanın kalbin odacıkları arasında tek yönlü akışını sağlamak için kritik öneme sahiptir. Kapak hastalıkları genellikle darlık veya yetersizlik şeklinde ortaya çıkar. Stenoz kapak açıklığının daralması ve kan akışının kısıtlanması durumudur. Regürjitasyon ise, kapakların tam kapanmaması sonucu kanın geri kaçmasına yol açar (Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneği, 2013). Kalp kapak cerrahisi genellikle mitral, aort, triküspit ve pulmoner kapaklarda meydana gelen bozuklukları hedef alır. Bu cerrahi müdahaleler kapak onarımı veya kapak yerine yeni bir protez takılması şeklinde yapılabilir. Mitral kapak onarımı ve aort kapak değişimi en sık gerçekleştirilen kalp kapak cerrahilerindendir (Özdemir Köken, 2018). Kapak hastalıklarının tedavisinde cerrahi müdahaleler genellikle hemodinamik bozuklukların belirginleştiği ve tıbbi tedaviyle yeterli iyileşme sağlanamadığı durumlarda tercih edilir. Ayrıca kapak hastalıkları, kalp yetmezliği, atrial fibrilasyon ve pulmoner hipertansiyon gibi ciddi komplikasyonlara yol açabileceği için, bu tür hastalıkların cerrahi tedavisi klinik durumun seyrini iyileştirebilir ve hastaların yaşam kalitesini artırabilir (Özdemir Köken, 2018). Cerrahi yaklaşımlar arasında kapak onarımı özellikle mitral kapak hastalıklarında, mümkün olduğunca tercih edilen bir yöntemdir. Çünkü onarılan kapaklar protez kapaklara göre daha doğal bir fonksiyon gösterir.

Kapak replasmanı ise kapak ciddi şekilde hasar görmüşse veya onarılamazsa uygulanır ve genellikle mekanik veya biyolojik protezler kullanılır (Koçoğulları, 2022). Kalp kapak cerrahisi sonrası hastaların izlem süreci enfeksiyon riski, pıhtılaşma durumu ve kalp fonksiyonlarının değerlendirilmesini içerir. Hemşirelerin rolü postoperatif dönemde bu

parametreleri izlemek, hastanın iyileşme sürecini desteklemek ve komplikasyonları önlemektir (Aydın ve Şahin, 2019).

2.3.2.1 Kalp kapak hastalıklarında cerrahi endikasyonlar

Kalp kapak hastalıklarının yönetiminde cerrahi müdahale gerekliliğini belirlemek için semptomların şiddeti, kapak hastalığının derecesi, sol ventrikül fonksiyonları ve hastaların genel sağlık durumu gibi önemli parametreler dikkate alınmaktadır.

Semptomatik Hastalar: Avrupa Kardiyoloji Derneği 2012 kılavuzuna göre kalp kapak hastalıklarında cerrahi müdahale gerekliliği öncelikli olarak semptomların varlığına dayanmaktadır. Semptomatik hastalarda ağrı, dispne, çabuk yorulma gibi belirtilerin görülmesi, cerrahiyi gerekli kılmaktadır. Bu hastalarda tedavi yaşam kalitesini iyileştirmek ve prognozu iyileştirmek amacıyla cerrahi müdahaleyi içermektedir.

Kapak Hastalığının Şiddeti: Kapak hastalıklarının şiddeti cerrahi endikasyonları belirlemede temel faktörlerden biridir. Örneğin şiddetli aort darlığı, aort yetmezliği ve mitral kapak hastalıkları, cerrahiyi gerektiren durumlar arasında yer almaktadır. Aort darlığı olan semptomatik hastalarda aort kapak alanının 0.7 cm^2'nin altına düşmesi veya transvalvuler sistolik gradientin 50 mmHg'nın üzerinde olması cerrahi müdahale gereksinimini ortaya koymaktadır.

Sol Ventrikül Fonksiyonları: Sol ventrikül fonksiyonlarındaki bozulmalar kalp kapak hastalıklarında cerrahi müdahale gerekliliğini artıran bir diğer önemli parametredir. Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunun %30'unun altına düşmesi cerrahi tedavi için bir gösterge teşkil etmektedir. Ayrıca sol ventrikül sistolik fonksiyonlarında görülen bozulmalar da cerrahi müdahaleyi gerektirebilir.

Mitral Kapak Hastalıkları: Mitral kapak hastalıklarında mitral darlık ve mitral yetmezlik gibi durumlar önemli cerrahi endikasyonlardır. Mitral kapak alanının 1.5 cm^2'nin altına düşmesi cerrahi müdahale gerekliliği için bir kriterdir. Ayrıca mitral yetmezlik durumunda sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunun %30'unun altında olması cerrahi müdahaleyi zorunlu kılmaktadır.

Triküspit Yetmezlik ve Darlık: Şiddetli triküspit yetmezliği ve triküspit darlığı semptomatik hastalarda cerrahi müdahale gerekliliği doğuran diğer bir durumdur. Triküspit hastalıkları olan hastalar genellikle cerrahiden fayda sağlayacak bireyler arasında yer alır.

2.3.2.2. Kapak cerrahisi kontrendikasyonları

- Anatomik kontrendikasyonlar

1. Aşırı kalsifikasyon: Kalp kapaklarının ya da çevresindeki dokuların ileri derecede kireçlenmesi cerrahi müdahaleyi teknik olarak güçleştirir.

2. Küçük sol ventrikül boşluğu: Özellikle aort kapak replasmanında uygun boyutta protez yerleştirilmesini engelleyebilir.

3. Yaygın endokardit : Doku bütünlüğünün bozulduğu ve çevre yapılara yayılım gösteren enfeksiyon varlığında cerrahi başarı riske girebilir.

4. Yapısal anormallikler: Aort anevrizması kalp kası incelmesi veya kompleks konjenital anomaliler, kapak cerrahisini güçleştiren yapısal faktörlerdendir.

5. Tümör ve Enfeksiyon : Kalp dışı yapıların kalbe yakın yerleşimli lezyonları cerrahiyi riskli hale getirebilir.

- Klinik kontrendikasyonlar

1. İleri yaş ve düşkünlük: Özellikle çoklu organ yetmezliği olan genel durumu bozuk ve fonksiyonel kapasitesi düşük hastalarda cerrahinin faydası sınırlı olabilir.

2. Aktif enfeksiyon varlığı: Kontrol altına alınmamış sistemik enfeksiyonlar ameliyat sonrası komplikasyon riskini artırır.

3. Ciddi pulmoner hipertansiyon: Sol kalp hastalığına bağlı gelişen yüksek akciğer basıncı cerrahi sonrası sağ kalım şansını düşürür.

4. Ciddi karaciğer veya böbrek yetmezliği: Organ disfonksiyonları ameliyat sonrası iyileşmeyi ve ilaç toleransını olumsuz etkiler.

5. Antikoagülasyon yönetiminin yapılamayacağı durumlar: Özellikle mekanik kapak takılacak hastalarda pıhtılaşma tedavisinin mümkün olmaması önemli bir engeldir.

2.3.3. Kalp transplantasyonu

Kalp transplantasyonu ileri evre kalp yetmezliği nedeniyle kardiyak fonksiyonları ciddi düzeyde bozulmuş ve yaşamı tehdit altında olan hastalar için uygulanan bir cerrahi tedavi yöntemidir. Bu girişim farmakolojik ve cihaz destekli tedavilere yanıt vermeyen hastalarda, kardiyak işlevi yeniden kazandırmak ve yaşam süresini uzatmak amacıyla son basamak tedavi olarak uygulanmaktadır (Yancy ve ark., 2013). Kalp transplantasyonu genellikle tek organ yetmezliği durumlarında tercih edilmekte olup diğer organ sistemlerinin ciddi yetmezliği ile birlikte uygulama endikasyonu sınırlıdır. Bu cerrahi sürecin başarısı alıcı ve donör arasındaki immünolojik uyumun sağlanması, cerrahi tekniklerin titizlikle uygulanması, immünosupresif tedavi rejimlerinin etkin kullanımı ve postoperatif bakımın multidisipliner yaklaşımla yürütülmesine bağlıdır (Stehlik ve ark., 2018; Hwang ve ark., 2023). Postoperatif dönemde enfeksiyon kontrolü rejeksiyonun erken tanısı ve kronik rejeksiyonun önlenmesi transplantasyonun uzun dönem başarısında belirleyici faktörler arasında yer almaktadır. Hem cerrahi hem de hemşirelik bakım sürecinin sistematik ve kanıta dayalı biçimde planlanması büyük önem taşımaktadır.

Türkiye'de kalp transplantasyonu uygulamaları ileri evre kalp yetmezliği tedavisinde giderek artan bir öneme sahip olup özellikle farmakolojik ve cihaz destekli tedavilere yanıtsız kalan hastalar için yaşam kurtarıcı bir seçenek oluşturmaktadır. Ülkede ilk başarılı kalp nakli 1989 yılında Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde gerçekleştirilmiş ve bu girişim kardiyovasküler cerrahi alanında önemli bir dönüm noktası olmuştur (Sağlık Bakanlığı, 2020). Günümüzde kalp transplantasyonu uygulamaları cerrahi tekniklerdeki ilerlemeler, postoperatif izlem yöntemlerindeki gelişmeler ve multidisipliner ekip çalışmaları sayesinde önemli ölçüde gelişim göstermektedir. Ancak tüm bu ilerlemelere rağmen organ teminindeki sınırlılıklar transplantasyonun yaygınlığını ve sürdürülebilirliğini kısıtlayan temel unsurlar arasında yer almaktadır. Özellikle organ bağışı oranlarının artırılması bağışa ilişkin toplumsal farkındalığın yükseltilmesi ve etik-hukuki düzenlemelerin güçlendirilmesi, transplantasyon uygulamalarının başarısını doğrudan etkilemektedir (Türkiye Organ Nakli Vakfı [TÜRKTRANS], 2022). Kalp transplantasyonunun yalnızca tıbbi yönüyle

değil, aynı zamanda toplumsal boyutuyla da ele alınması gerekmektedir. Hem sağlık politikaları hem de hasta ve yakını odaklı eğitim çalışmaları ile desteklenerek daha etkin ve sürdürülebilir bir yapıya kavuşturulması hedeflenmektedir.

2.3.3.1. Kalp transplantasyonu kontrendikasyonları

- Anatomik Kontrendikasyonlar

1. İleri derecede akciğer hastalığı: Kalple birlikte akciğerin de ciddi hasar gördüğü durumlarda yalnızca kalp nakli yetersiz kalabilir.
2. Irreversibl pulmoner hipertansiyon: Akciğer damarlarındaki basıncın aşırı yüksek olması nakledilen kalbin çalışmasını zorlaştırabilir.
3. Kompleks doğumsal kalp anomalileri: Anatomik olarak kalp boşluklarının, damarların veya kapakların normalden çok farklı olduğu durumlar cerrahiyi teknik olarak imkânsız hale getirebilir.
4. Yaygın damar hastalığı (örneğin aort diseksiyonu): Büyük damarlarda yayılım gösteren ciddi lezyonlar, transplantasyonun anatomik olarak güvenliğini bozar.

- Klinik kontrendikasyonlar

1. Aktif malignite: Tedavi edilmemiş veya tekrarlama riski yüksek olan kanser varlığı, immünosupresif tedaviyi tehlikeli hale getirir.
2. Aktif sistemik enfeksiyon: Kalıcı veya yaygın enfeksiyonlar ameliyat sonrası sepsis riskini artırır.
3. İleri karaciğer veya böbrek yetmezliği: Çoklu organ disfonksiyonu olan hastalarda transplantasyon sonrası iyileşme süreci zayıflar.
4. Kötü uyum ve düşük sosyal destek: Uzun süreli ilaç kullanımı ve izlem gerektiren bu tedavide hastanın tedaviye uyum sağlayamaması transplant başarısını doğrudan etkiler.
5. Uyuşturucu ve alkol bağımlılığı: Aktif bağımlılığı olan hastalarda yaşam tarzı uyumsuzluğu nedeniyle transplantasyon önerilmez.

6. Yaşlılık ve frajilite: Özellikle >70 yaş hastalarda fiziksel zayıflık (frajilite) varsa ameliyat sonrası komplikasyon riski yüksektir.

2.4. Açık Kalp Cerrahisi Tanımı

Açık kalp cerrahisi, sternotomi yoluyla göğüs kafesinin açılarak miyokard, kalp kapakçıkları, koroner arterler veya aort gibi kardiyak yapıların cerrahi olarak onarılmasını, değiştirilmesini veya yeniden damarlanmasını içeren invaziv girişimler bütünüdür. Açık kalp cerrahisi özellikle koroner arter hastalığı ve kalp kapağı hastalıkları gibi durumları tedavi etmek için sıklıkla başvurulan bir cerrahi müdahaledir. Cerrahinin sonuçları ve komplikasyonları hastaların demografik özelliklerine ve risk faktörlerine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Açık kalp cerrahisi kapsamında değerlendirilen prosedürler arasında kapak replasman ve onarım cerrahileri, kalp transplantasyonu, koroner arter bypass greftleme ve konjenital kalp anomalilerine yönelik düzeltici girişimler yer almaktadır. (Gültekin ve Bolat, 2020)

Açık kalp cerrahisinde cerrahi prosedür sırasında kalbin pompalama işlevinin ve akciğerlerin gaz değişim mekanizmasının geçici olarak devre dışı bırakılması gerekmektedir. Bu süreçte kardiyopulmoner bypass veya ekstrakorporeal dolaşım olarak adlandırılan teknik kullanılarak bu hayati fonksiyonlar kalp-akciğer makinesi aracılığıyla sürdürülmektedir. Kardiyopulmoner bypass sistemik perfüzyonu koruyarak cerrahın operasyon sahasında çalışma alanı oluşturmasını sağlarken , aynı zamanda organ perfüzyonunun devamlılığını sağlamaktadır. (Babayiğit ve ark., 2012)

2.4.1. Açık kalp cerrahisi ve tarihsel gelişimi

19. yy'ın sonları ile 20. yy'ın ilk yarısında bilim ve teknikteki gelişmelerin doğal bir sonu olarak tıbbın değişik dallarındaki ilerlemeler de kalp cerrahisinin hızlı gelişmesinde büyük rol oynamıştır. Kalp cerrahisinin gelişimi konusunda Prof. Sherman'ın sözleri " Kalbe olan mesafe sadece birkaç santimetre olduğu halde cerrahi bu yolu ancak 2400 yılda katedebilmiştir" şeklindedir (Stephenson, 2011). Modern kalp cerrahisini başlatan adım ekstrakorporeal dolaşımın kliniğe girmesidir. Ancak bu tekniğin uygulanabilmesini mümkün kılan iki ayrı önemli buluş vardır. Bunlardan birincisi kalp kateterizasyon tekniğinin geliştirilmesidir. İkinci önemli buluş ise heparinin John Hopkins Üniversitesi'nde Mc. Lean tarafından keşfidir. Ekstrakorporeal dolaşım tekniğini

kullanarak dünyada ilk başarılı açık kalp ameliyatını John Gibbon yapmıştır. Gibbon 1953'te 18 yaşındaki bir bayan hastada bu tekniği kullanarak atrial septum defektini başarıyla kapatmıştır. Yirmi iki yıl süren bir araştırmanın ürünü olan bu yeni uygulama kalp cerrahisinde çığır açmıştır. Kapak cerrahisinde ise Carrel ve Tuffier 1914'te yaptıkları hayvan deneylerinin sonucunda aort ve pulmoner kapak stenozlarının da cerrahi olarak tedavi edilebileceğini öne sürmüşlerdir (Stephenson, 2011).

2.5 Açık Kalp Cerrahisi Sonrası Görülen Komplikasyonlar

Kalp ve damar hastalıkları global mortalitenin yaklaşık üçte birinden sorumlu olup yaşlı bireylerde koroner arter dolaşımında yaygın aksamalar gözlemlenmektedir. Bu hastalıklar yüksek morbidite ve mortalite oranları, üretken yaş grubunda sık görülmesi, yüksek tedavi maliyetleri ve ciddi komplikasyonları nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunu teşkil etmektedir (World Health Organization, 2021; Roth ve ark., 2020).

Açık kalp cerrahisi kalp ve damar hastalıklarının tedavisinde sık başvurulan bir yöntem olmakla birlikte postoperatif dönemde ciddi komplikasyonların gelişme riski oldukça yüksektir. Bu komplikasyonlar hasta sağlığını olumsuz etkilemektedir. (Sargın, Aşkar ve Kocabaş, 2013)

Kardiyak komplikasyonlar: Postoperatif dönemde önemli klinik riskler oluşturabilir; bu komplikasyonlar arasında aritmi, kalp debisinin azalması ve kalıcı hipotansiyon gibi durumlar yer alır. Ameliyat sonrası dönemde kalp iskemik olabilir ve tam olarak kasılmayabilir, bu da hemodinamik dengesizliklere yol açar. İskeminin etkisiyle elektrolit dengesizlikleri ve kalbin iletim sistemine yakın olan bölgelerdeki hasar nedeniyle aritmiler gelişebilir. Ayrıca postoperatif dönemde bazı hastalarda vazodilatasyon ve hipotansiyon gibi ciddi hemodinamik reaksiyonlar ortaya çıkabilir. Cerrahi müdahalenin ardından organ sistemlerinin yeterli perfüzyon ve oksijenasyonunun sağlanabilmesi için optimal kardiyak fonksiyonların korunması hayati önem taşır (January ve ark., 2019).

Pulmoner Komplikasyonlar**:** Açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda cerrahi sonrası mekanik ventilasyona bağlı olarak atelektazi, pnömoni ve akut solunum sıkıntısı sendromu gibi pulmoner komplikasyonlar gelişebilir. Bu durumlar genellikle ileri yaş, sigara öyküsü ve uzun entübasyon süresi ile ilişkilidir (Büyükyılmaz ve Özsaban, 2017). Hastalar hemodinamik stabilizasyonları sağlanana ve solunum fonksiyonları normale

dönene kadar yoğun bakım ünitesinde ventilatöre bağlı kalmak zorunda kalabilirler. Bu süreç solunum desteğinin önemli olduğu ve hastanın iyileşmesinin yakından izlendiği bir dönemi işaret eder. "Postoperative Pulmonary Complications in Cardiac Surgery" başlıklı araştırmada erken ekstübasyonun ve erken mobilizasyonun postoperatif dönemde pulmoner komplikasyonları azalttığı ve iyileşme sürecini hızlandırdığı gösterilmiştir (Snowdon, Haines ve Skinner, 2014). Hemşire erken ekstübasyon için hastayı kapsamlı bir şekilde değerlendirmelidir. Ekstübasyon için hastanın uyanık olması, solunum fonksiyonlarının yeterli seviyede olması, arteryal kan gazlarının normal değerlere yakın olması, yardımcı solunum kaslarının etkin bir şekilde solunuma katılması ve vücut sıcaklığının normale dönmesi gerekmektedir.

Postoperatif dönemde ekstübasyon sonrası kollabe olan akciğer dokusu solunumun daha da zorlaşmasına yol açabilir. Ayrıca anestezik ilaçların mukus üretimini artırması ve entübasyon tüpü ile ilgili yerlerde oluşan ağrı solunumun etkinliğini olumsuz etkileyebilir. Bu da gaz değişiminde bozulmalara neden olabilir.

Tromboembolik komplikasyonlar: Derin ven trombozu ve pulmoner emboli postoperatif mobilizasyonun gecikmesi ve uzun süreli immobilite durumlarında sık görülür. Bu nedenle erken mobilizasyon uygulamaları bu komplikasyonların önlenmesinde kritik öneme sahiptir (Çelik Yılmaz, Açı I, Sert ve Aygin, 2022).

Gastrointestinal sistem ile ilgili Komplikasyonlar: Konstipasyon, ileus ve gastrointestinal kanama gibi komplikasyonlar narkotik analjezik kullanımı, stres yanıtı ve uzun süren açlık nedeniyle gelişebilir. Bu durumlar hem hasta konforunu azaltır hem de enfeksiyon riskini artırabilir (Kelleci, 2011).

Hematolojik Komplikasyonlar: Koroner arter bypass cerrahisi sırasında önemli bir risk faktörüdür. Kardiyo pulmoner bypass makinesinin trombosit fonksiyonlarını bozması, cerrahi müdahale sırasında antikoagülan tedavilerin uygulanması, hipoterminin pıhtılaşma mekanizmalarını değiştirmesi ve cerrahi girişimin doku ve damarlara yol açtığı travma, inatçı kanamalara zemin hazırlayabilir. Bu faktörler postoperatif dönemde koagülasyon ve hemostazın etkinliğini olumsuz etkileyerek hastalarda hematolojik komplikasyonların gelişmesine neden olabilir (Sapsford, R. J., ve Hanley, G. S. , 2019 Keklik Karadağ, 2019).

Sıvı ve elektrolit dengesizlikleri: Koroner arter bypass cerrahisi sonrası sıkça karşılaşılan bir komplikasyondur. Postoperatif dönemde hastanın aldığı sıvı miktarı, tüm drenaj tüplerinden çıkan sıvı, kalp debisi parametreleri ve elektrolit dengesizliği göstergeleri dikkatlice izlenmelidir. Sıvı alımı ve çıkışı, santral venöz basınç, kardiyak debi ve elektrolit düzeyleri sürekli olarak takip edilerek sıvı elektrolit dengesizlikleri etkin bir şekilde yönetilmelidir. Bu izlemeler hastanın hemodinamik stabilizasyonunu sağlamak ve potansiyel komplikasyonları önlemek açısından kritik önem taşır (Üstündağ ve Eti Aslan, 2011).

Nörolojik Komplikasyonlar: Kardiyak cerrahilerde sıkça karşılaşılan postoperatif riskler arasında yer alır. Cerrahi müdahale sırasında hava, trombüs, yağ, kalsiyum ve fibrin embolileri serebral dolaşıma girebilir. Bunlar arasında en yaygın görülen komplikasyon hava embolisidir. Ayrıca cerrahi sürecin bir parçası olarak uygulanan antikoagülasyon tedavisi, intrakranial hemorajilere yol açabilir. Postoperatif dönemde yoğun bakım hemşireleri tarafından Glasgow Koma Skalası kullanılarak bilincin seviyesi, pupilla büyüklüğü ve ışığa tepkisi, refleksler, yüz simetrisi, ekstremitelerdeki duyu ve motor fonksiyonlar ile oryantasyon değerlendirilir ve kaydedilir. Bu değerlendirmeler postperfüzyon sendromunun erken tespiti ve yönetimi açısından büyük önem taşır. (Güngör, Uyar ve Süzer, 2014; Yakar, 2022)

Renal Komplikasyonlar: Kardiyak cerrahi girişimler sonrasında değişik şiddetlerde renal fonksiyon bozuklukları gözlemlenebilir. Bu durumda hastanın sıvı alımı ve çıkışı, saatlik bazda titizlikle izlenmelidir. İdrar miktarı, idrarın dansitesi ve rengi ile serum elektrolit düzeyleri düzenli olarak takip edilmelidir. Ayrıca volüm kaybı ve renal perfüzyon düzeyleri dikkatlice değerlendirilerek, böbrek fonksiyonlarındaki olası bozulmaların erken tespiti sağlanmalıdır. Bu izlem postoperatif renal komplikasyonların yönetilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Özdemir Köken ve Sezer, 2019).

Enfeksiyonlara bağlı gelişen komplikasyon: Postoperatif dönemde sternotomi hattında enfeksiyon, yara yeri enfeksiyonları, mediastinit ve sepsis ciddi sorunlara yol açabilir. Özellikle diyabet, obezite ve bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarda bu risk daha fazladır. Hemşirelik bakımında aseptik tekniklere uyum, düzenli yara bakımı ve

enfeksiyon belirti ve semptomlarının erken fark edilmesi önemlidir (Telli-Dizman, Aktaş, Sökülmez-Yıldırım ve Uğraş-Dikmen, 2017).

2.6 Açık Kalp Cerrahisi Risk Faktörleri

Açık kalp cerrahisi günümüzde sık uygulanan ve yaşam süresini uzatmaya yönelik etkili bir tedavi yöntemi olmakla birlikte bazı hasta gruplarında önemli komplikasyon riskleri barındırmaktadır. Cerrahiye bağlı gelişebilecek olumsuz sonuçların önceden öngörülebilmesi ve uygun önlemlerin alınabilmesi açısından risk faktörlerinin doğru bir şekilde belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Risk faktörleri genellikle hastaya, cerrahiye ve anestezi sürecine bağlı olarak sınıflandırılmaktadır. Hasta ile ilişkili risk faktörleri arasında ileri yaş, kadın cinsiyet, obezite, sigara kullanımı, kontrolsüz diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemi, kronik böbrek yetmezliği, kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve geçirilmiş serebrovasküler olay öyküsü yer almaktadır (Telli-Dizman, Aktaş, Sökülmez-Yıldırım ve Uğraş-Dikmen, 2017). Sol ventrikül fonksiyon bozukluğu, düşük ejeksiyon fraksiyonu ve üç damar hastalığı gibi kardiyak durumlar ise ameliyat sonrası morbidite ve mortalite riskini artırmaktadır (Nashef ve ark. 2012).

2.6.1 Yaş

Yaş açık kalp cerrahisi geçiren hastaların hepsinde önemli bir risk faktörüdür. Yaşlı bireylerde cerrahi riskler daha yüksek olabilir. Yaş ile birlikte kalp damarları ve diğer organlarda yapısal değişiklikler meydana gelir. Birçok araştırma yaşın artmasının cerrahi mortalite ve komplikasyon oranlarını artırabileceğini göstermektedir. Hannan ve ark. (2005), 65 yaş ve üzeri hastalarda açık kalp cerrahisi sonrası mortalite oranlarının genç hastalara göre daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Ayrıca, Gruberg ve ark. (2009) yaş arttıkça postoperatif komplikasyonların (örneğin renal yetmezlik ve inme gibi) artma eğiliminde olduğunu vurgulamıştır.

2.6.2 Cinsiyet

Cinsiyet açık kalp cerrahisi geçiren hastaların hepsinde önemli bir risk faktörüdür. Genel olarak erkeklerde koroner arter hastalığı ve dolayısıyla açık kalp cerrahisi gereksinimi daha yaygınken, kadınlarda daha geç yaşlarda ve daha ağır formlarda hastalık görülmektedir. Ancak kadınlarda cerrahi komplikasyon oranlarının daha yüksek olduğu rapor edilmiştir. Sun ve ark. (2019) Kanada'da gerçekleştirdiği geniş kapsamlı bir

araştırmada kadınların koroner arter bypass greftleme ve mitral kapak cerrahisi sonrası uzun dönem mortalite oranlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum kadınların daha ileri yaşta, daha kırılgan ve daha fazla komorbiditeye sahip olmalarıyla ilişkilendirilmiştir.

2.6.3 Sigara kullanımı

Sigara içmek, açık kalp cerrahisi geçiren hastaların hepsinde önemli risk faktörlerinden biridir. Sigara içen bireylerde damar tıkanıklığı hızlanır ve ateroskleroz gelişme riski artar. Bu da koroner bypass cerrahisini gerekli kılabilir (Özyalçın. , 2021).

Yusuf ve ark. (2004) sigara içmenin koroner arter hastalığı gelişimine etkisini araştırarak sigara içenlerde koroner arter hastalığı gelişme olasılığının sigara içmeyenlere göre 2 kat daha fazla olduğunu bulmuştur. Ayrıca sigara içen hastalarda cerrahi komplikasyon oranları sigara içmeyenlere göre daha yüksektir.

2.6.4. Hipertansiyon

Hipertansiyon kalp hastalıkları ve açık kalp cerrahisi geçiren hastaların hepsinde önemli bir risk faktörüdür. Yüksek kan basıncı damarları zorlar ve aterosklerozu hızlandırır (Türk Kardiyoloji Derneği, 2015). Ayrıca Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı'nda, hipertansiyonun kalp yetmezliği, inme ve renal yetmezlik gibi ciddi komplikasyonlara yol açabileceği vurgulanmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015).

2.6.5. Diyabet

Diyabet açık kalp cerrahisi geçiren hastaların hepsinde güçlü bir risk faktörüdür. Diyabetli bireylerde damar sağlığı bozulur. Bunun sonucunda kalp hastalıklarının gelişmesine ve cerrahiyi gerektiren durumların artmasına neden olur. Gandhi ve arkadaşlarının (2008) yaptığı bir sistematik derleme ve meta-analiz araştırmasında diyabetli hastalarda perioperatif dönemde uygulanan insülin infüzyonunun cerrahi morbidite ve mortaliteyi azalttığı belirtilmiştir. Bu araştırma diyabetin açık kalp cerrahisindeki mortalite ve morbidite oranlarını artıran bir faktör olduğunu göstermektedir. Diyabet iyileşme sürecini de olumsuz etkileyebilir. Yüksek kan şekeri seviyeleri enfeksiyon riskini artırabilir ve iyileşmeyi yavaşlatabilir.

2.6.6.Obezite

Obezite açık kalp cerrahisi geçiren hastaların hepsinde komplikasyonları artıran başka bir önemli risk faktörüdür. Obez hastalarda cerrahiden sonra iyileşme süreci daha uzun olabilir. Enfeksiyon, kanama, venöz tromboz gibi komplikasyon riski de beraberinde artar. Ap ve ark. (2007), obezite ve morbid obezitenin kalp cerrahisi sonrası erken morbidite ile ilişkili olduğunu ancak mortalite üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını belirtmiştir. Ayrıca obezite kalp yetmezliği riskini de artırmaktadır.

Yapılan araştırmalar, obezitenin cerrahi sonrası enfeksiyon, böbrek yetmezliği gibi komplikasyonlarla ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle beden kitle indeksi arttıkça bu risklerin de arttığı gözlemlenmiştir. Bu durum obez hastalarda cerrahi sonrası iyileşme sürecinin daha uzun ve karmaşık olabileceğini göstermektedir (Madsen ve ark., 2023)

2.6.7. Dislipidemi

Yüksek kolesterol seviyeleri ateroskleroza neden olarak koroner arter hastalığının gelişimine yol açar. Kolesterol seviyeleri özellikle açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda önemli bir risk faktörüdür. Sposito ve ark. (2004) LDL kolesterol seviyelerinin yüksek olduğu hastalarda koroner arter hastalığının daha yaygın olduğunu ve dolayısıyla bu hastaların açık kalp cerrahisine ihtiyaç duyduğunu göstermiştir.

2.7. Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastaların Demografik Özellikleri

2.7.1. Etnik köken

Etnik köken kalp ve damar hastalıklarının görülme sıklığı , klinik seyri ve cerrahi sonrası sonuçları üzerinde belirleyici bir etkendir. Genetik yatkınlık, sosyoekonomik durum, yaşam tarzı alışkanlıkları, kültürel faktörler ve sağlık hizmetlerine erişim düzeyi gibi çok sayıda değişken bu etkiyi şekillendirmektedir. Örneğin Afro-Amerikan ve Güney Asya kökenli bireylerde hipertansiyon tip 2 diyabet ve dislipidemi gibi aterosklerotik kalp hastalığı risk faktörlerinin daha yüksek oranlarda görüldüğü ve bu bireylerin daha genç yaşlarda ve daha şiddetli kardiyovasküler hastalıklarla karşı karşıya kaldığı bildirilmektedir (Kurian ve Cardarelli, 2007; Sattar ve Gill, 2015).

2.7.2. Sosyoekonomik durum

Sosyoekonomik düzey kalp ve damar hastalıklarının görülme sıklığı, seyri ve tedaviye yanıt üzerinde belirleyici bir değişken olarak öne çıkmaktadır. Düşük sosyoekonomik düzeye sahip bireyler yetersiz sağlık hizmetlerine erişim, sağlıksız yaşam koşulları, beslenme yetersizlikleri, kronik stres ve düşük eğitim düzeyi gibi çok yönlü sosyal belirleyicilere daha fazla maruz kalmaktadır. Bu durum ise kardiyovasküler risk faktörlerinin birikmesine ve hastalığın daha erken yaşlarda daha ağır formlarda seyretmesine neden olmaktadır. Ayrıca bu gruptaki bireylerde cerrahi tedavi gereksinimi daha sık görülmekte ve cerrahi sonrası iyileşme süreci sosyoekonomik açıdan avantajlı bireylere kıyasla daha komplike seyretmektedir (Clark ve ark., 2009; Stringhini ve ark., 2017).

2.7.3. Eğitim düzeyi

Eğitim düzeyi kalp hastalıklarının gelişiminde ve tedaviye yanıt açısından önemli bir demografik faktördür. Daha yüksek eğitim seviyelerine sahip bireyler genellikle daha sağlıklı yaşam tarzlarını benimseme ve daha fazla sağlık bilgisine sahip olma eğilimindedir. Lynch ve ark. (2000) eğitim düzeyinin düşük olduğu bireylerde kardiyovasküler hastalık mortalitesinin daha yüksek olduğunu göstermiştir.

2.8. Açık Kalp Cerrahisi Sonrası Hemşirelik Bakımı

Açık kalp ameliyatı sonrası hasta bakımı yoğun bakım ünitesinde başlamaktadır ve bu süreç hastanın hemodinamik durumunun stabil hale gelmesine kadar devam eder. Yoğun bakımda hastaların kardiyovasküler fonksiyonları, solunum durumu, böbrek fonksiyonları ve elektrolit dengesi sürekli izlenir. Solunum desteği, özellikle ventilatör desteği gerektiren hastalar için kritik bir unsurdur. Ventilatör desteği, hastanın solunum yolunun stabilizasyonu, oksijen satürasyonunun sağlanması ve cerrahi müdahaleye bağlı komplikasyonların önlenmesi amacıyla uygulanır. Bu aşamada solunum iş yükü, oksijenasyon durumu ve parsiyel karbondioksit seviyeleri izlenir. Ayrıca ventilasyon süreci boyunca hastanın ağrı yönetimi de önemli bir rol oynamaktadır. Yetersiz ağrı kontrolü hastanın mobilizasyonunu zorlaştırmakta ve iyileşme sürecini olumsuz etkilemektedir.

Açık kalp cerrahisi sonrası hastaların hemodinamik stabilitelerinin sağlanması kritik öneme sahiptir. Bu amaçla hastalar yoğun bakım ünitesinde sürekli izlem altında tutulur ve çeşitli temel hemodinamik parametreler sıkça değerlendirilir. Kan basıncı, kalp hızı ve elektrokardiyografi, kardiyak fonksiyonların izlenmesinde temel göstergelerdir. Ayrıca, hastanın vücut sıcaklığı, sıvı giriş-çıkışı, santral venöz basınç ve arteriyel pulmoner arter basıncı gibi parametreler de dikkatle izlenir. Bu ölçümler, kardiyak output ve miks venöz oksijen satürasyonu gibi daha spesifik parametrelerle birlikte hastanın genel hemodinamik durumu hakkında bilgi verir. Bu izlem cerrahi müdahale sonrası oluşabilecek kardiyovasküler komplikasyonların erken tespiti ve tedavi edilmesi için gereklidir. Açık kalp cerrahisi sonrası hastaların koagülasyon durumu ve hemoglobin düzeylerinin dikkatle izlenmesi gerekmektedir. İlk 6 saatlik süreçte göğüs tüplerinden gelen drenajın saatte 1.5 mL/kg seviyesinin üzerinde olması aktif kanama riski taşıyabileceğinden bu oran sürekli takip edilmelidir. Drenaj miktarının saatlik olarak kaydedilmesi, kanama yönetimi açısından önemli bir parametredir. Ayrıca cerrahi insizyon bölgelerinin kanama açısından değerlendirilmesi ve hipovolemiye dair belirti ve bulguların gözlemlenmesi gerekmektedir. Göğüs tüpü drenajının durması kardiyak tamponad gibi ciddi bir komplikasyonun göstergesi olabileceğinden hasta bu açıdan dikkatle izlenmelidir. Kardiyak tamponad, kalbin kompresyonu nedeniyle hemodinamik bozulmalara yol açabileceği için erken tanı ve müdahale kritik bir öneme sahiptir. Tamponadın gelişimini önlemek amacıyla sürekli hemodinamik izleme, erken tespit yöntemleri ve acil müdahale protokollerinin titizlikle uygulanması gerekmektedir (Kaya , 2012).

Kardiyak cerrahi sonrası erken dönemde sıvı dengesi yönetimi, hemodinamik stabilitenin sağlanması ve postoperatif komplikasyonların önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu süreçte hastanın sıvı alımı ve çıkışı ilk 24 saat boyunca saatlik olarak izlenmeli ve özellikle idrar çıkışı dikkatle takip edilmelidir. Postoperatif dönemde optimal renal perfüzyonun korunabilmesi için saatlik idrar çıkışının 0.5 mL/kg/saatin altına düşmemesi gerekmektedir. Kardiyopulmoner baypas sürecinde uygulanan zorunlu hemodilüsyon postoperatif dönemde sıvı ve elektrolit dengesizliklerine yol açarak intravasküler volüm yüklenmesine sebep olabilmektedir. Bu nedenle bireyselleştirilmiş sıvı yönetimi stratejileri doğrultusunda hastanın hemodinamik durumu, kardiyak output

düzeyi, idrar çıkışı ve elektrolit parametreleri düzenli olarak değerlendirilerek gerekli durumlarda volüm replasmanı veya diüretik tedavisi uygulanmalıdır (Toraman, 2013).

Postoperatif dönemde hemodinamik stabilitenin sağlanması organ perfüzyonunun korunması ve potansiyel komplikasyonların önlenmesi amacıyla hastaların yakın izlem altında tutulması büyük önem taşımaktadır. Ortalama arter basıncının 60–90 mmHg ve sistolik kan basıncının 90–140 mmHg aralığında sürdürülmesi hedeflenmektedir (Wolde ve ark., 2024). Kardiyak debinin yeterliliği ile doku oksijenlenmesinin değerlendirilmesinde santral venöz oksijen satürasyonu ve miks venöz oksijen satürasyonu gibi biyokimyasal parametreler klinik açıdan anlamlı veriler sunmaktadır (Kara ve Demirkıran, 2017).

Bununla birlikte periferik nabızların dolgunluğu, ekstremitelerdeki ısı düzeyi ve kapiller dolum süresinin iki saniyenin altında olması doku perfüzyonunun değerlendirilmesinde temel klinik göstergeler arasında yer almaktadır. Söz konusu parametrelerin hemşirelik izlemi kapsamında düzenli olarak değerlendirilmesi, hemodinamik dengenin korunması ve olası komplikasyonların erken dönemde tespiti açısından kritik rol oynamaktadır (Kara ve Demirkıran, 2017).

Açık kalp cerrahisi geçiren hastalar sternum ve bacak bölgelerine yapılan cerrahi kesiler ile drenlerin varlığı nedeniyle yoğun ağrı yaşayabilmektedir. Bu ağrı hem vücuttaki fizyolojik tepkilerle hem de hastanın davranışlarıyla kendini gösterebilir. Bu nedenle ağrının etkili şekilde yönetilmesi hem hastanın rahatlaması hem de tedavi sürecinin sağlıklı ilerlemesi açısından büyük önem taşır (Eti Aslan, Kula Şahin, Seçginli ve Bülbüloğlu, 2018). Ağrının yeterince kontrol altına alınamaması kalp ve bağışıklık sisteminde stres yanıtının uzamasına neden olarak oksijen ihtiyacını artırabilir ve iyileşme sürecini geciktirebilir. Ayrıca ağrı solunum, dolaşım ve sindirim gibi temel vücut sistemlerini olumsuz etkileyerek komplikasyonlara yol açabilir (Ivascu, Torsin, Hostiuc, Nitipir, Corneci ve Dutu, 2024).

Kalp cerrahisi sonrası birçok hasta yoğun bakım ünitesine 34°C-35°C arasında bir vücut sıcaklığıyla kabul edilmektedir. Yoğun bakım sürecinin ilk 6-12 saati içinde vücut sıcaklığının normal düzeylere ulaşması beklenir. Bu süreçte oksijen tüketiminde belirgin bir artış gözlemlenebilir. Normotermi sağlanıncaya kadar hastanın vücut sıcaklığı düzenli

olarak izlenmeli ve uygun ısıtma yöntemleriyle sıcaklık dengesi sağlanmalıdır. Vücut sıcaklığının stabilizasyonu metabolik gereksinimlerin karşılanması ve iyileşme sürecinin optimizasyonu açısından kritik bir faktör olarak kabul edilmektedir (Ahmetoğlu , 2019).

Ameliyat sonrası yoğun bakım ünitelerinde hastaların izole edilmesi, çevresel uyaran eksiklikleri ve bilinçli uyandırma süreçleri, anksiyete ve stres seviyelerinde artışa neden olabilmektedir. Bu durum hastaların duygusal ve psikolojik iyileşmelerini olumsuz yönde etkileyebilir. Araştırmalar, yoğun bakımda tedavi gören hastaların hemşirelik müdahaleleri yoluyla duygusal destek aldıklarında daha hızlı iyileşme sağladıklarını göstermektedir. Özellikle hastaların stresörlerle ilgili bilgilendirilmesi ve yapılan tıbbi işlemler hakkında açık ve anlaşılır bir şekilde bilgi verilmesi hasta güvenliğini artırmakta ve kaygı seviyelerini düşürmektedir (Sánchez Vega ve Quenorán Almeida, 2023). Ayrıca hastaların korkularını ifade etmeleri teşvik edilerek onlarla etkili iletişim kurulması hemşirelik girişimlerinin etkinliğini arttırmaktadır. Psikolojik destek sağlanarak hastaların iyileşme süreçleri desteklenebilir ve hastaların psikolojik stresleri önemli ölçüde azaltılabilir (Özyürek ve Göktaş, 2021). Etkili ağrı yönetimi hastanın iyileşme sürecinin hızlandırılmasına katkı sağlarken komplikasyon risklerini de azaltmaktadır. Kalp hastalıklarına bağlı semptomların yönetimi ve günlük yaşam aktiviteleri üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılmasında hasta ve ailenin eğitiminde hemşirenin önemli rol ve sorumlulukları vardır. Kalp cerrahisinin başarısı yalnızca cerrahi müdahalenin teknik olarak başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesiyle sınırlı değildir. Postoperatif dönemde sağlanan hemşirelik bakımının kalitesi de büyük bir öneme sahiptir.

Cerrahi sonrası dönem hastanın iyileşme sürecinin etkin bir şekilde yönetilmesi, komplikasyon riskinin azaltılması ve genel sağlık durumunun korunması açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu sürecin başarılı bir şekilde yürütülmesi ise doğrudan hemşirelik bakımının niteliği ile ilişkilidir. Hemşireler postoperatif dönemde hastaların hemodinamik durumlarını dikkatle izlemek, enfeksiyon gelişimini önlemek ve ağrı kontrolünü sağlamak gibi temel sorumluluklar üstlenmektedir (OpenStax, 2023; Jin ve ark., 2020). Etkin hemşirelik bakımı yalnızca cerrahi girişimin başarı oranını artırmakla kalmaz aynı zamanda hastanın genel sağlık durumunun iyileştirilmesine, hemodinamik dengenin korunmasına ve iyileşme sürecinin hızlandırılmasına da önemli ölçüde katkı sağlar. Cerrahi sonrası dönemde hastanın hemşirelik bakımına olan gereksinimi

artmaktadır. Bu bakım süreci büyük ölçüde hemşirenin klinik gözlem, değerlendirme ve müdahale becerilerine bağlı olarak şekillenmektedir.

Hastanın fizyolojik gereksinimlerinin bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilerek karşılanması iyileşme sürecinin desteklenmesinde temel bir rol oynamaktadır. Hastanın mümkün olan en kısa sürede mobilize edilmesi hareketsizliğe bağlı gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi, homeostatik dengenin korunması ve genel sağlığın yeniden yapılandırılması, hemşirelik bakımının öncelikli hedefleri arasında yer almaktadır . Açık kalp cerrahisi sonrası mobilizasyonun zamanlaması, iyileşme sürecinin hızlanması ve komplikasyonların önlenmesi açısından kritik bir faktördür. Erken mobilizasyonun özellikle solunum sekresyonlarının birikmesi, atelektazi ve derin ven trombozu gibi yaygın postoperatif komplikasyonların sıklığını azalttığına dair güçlü kanıtlar bulunmaktadır. Örneğin bazı araştırmalar (Katran, Kandemir ve Sezer, 2025). erken mobilizasyonun hastaların hastanede kalış sürelerini kısaltarak komplikasyonları önlemede etkin bir strateji olduğunu ortaya koymuştur. Ancak literatürde mobilizasyon için ideal zamanlamaya dair kesin bir standart yoktur. Mobilizasyon süreci hastanın genel klinik durumu, hemodinamik istikrarı ve cerrahinin türüne bağlı olarak özelleştirilmelidir. Bazı araştırmalar (Katran, Kandemir ve Sezer, 2025) Hastaların postoperatif ilk 48-72 saat içinde mobilize edilmesinin önerildiğini belirtmekle birlikte her bireyin tedaviye yanıtı farklı olduğu için zamanlamanın bireysel olarak belirlenmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Açık kalp cerrahisi sonrası mobilizasyon hemşirelerin aktif rol aldığı ve hastanın klinik durumuna dayalı olarak erken dönemde başlanması gereken bireyselleştirilmiş bir süreçtir. Hemşireler hastanın hemodinamik izlemine, ağrı yönetimine, solunum fonksiyonlarına ve genel iyilik haline dikkat ederek mobilizasyonu başlatmalı ve süreci hasta ihtiyaçlarına uygun şekilde düzenlemelidir. Ayrıca hemşirelik müdahaleleri, hastanın psikososyal durumu ve kinezyofobi gibi faktörler göz önünde bulundurularak mobilizasyon sürecinin etkinliğini artırmak ve komplikasyonları en aza indirmek amacıyla iyileştirilmelidir. Bu şekilde hastanın postoperatif iyileşme süreci hızlandırılabilir ve yaşam kalitesi iyileştirilebilir (Çilingir ve Candaş, 2017). Hemşirelik mobilizasyonun güvenli ve etkili bir şekilde yönetilmesinde kritik bir rol oynamaktadır.

2.9. Açık Kalp Cerrahisi ve Mobilizasyon

Açık kalp cerrahisi sonrası dönemde mobilizasyon hastanın iyileşme sürecini hızlandırmak, komplikasyonları azaltmak ve fonksiyonel kapasitesini artırmak amacıyla uygulanan önemli bir hemşirelik girişimidir. Mobilizasyonun etkin biçimde planlanması ve uygulanması hemodinamik stabilitenin korunması, solunum fonksiyonlarının desteklenmesi ve hasta güvenliğinin sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır (Çelik, 2007).

2.9.1.Mobilizasyon

Klinik uygulamada mobilizasyon kavramı hastanın vücut fonksiyonlarını yeniden kazandığı ve kas-iskelet sistemi üzerinde yeniden yük oluşturduğu ve uygun zamanda yardım alarak veya yardım almadan oturma, ayağa kalkma ya da yürüme hareketleriyle tanımlanmaktadır. Bu süreç özellikle postoperatif iyileşme aşamasındaki hastalarda, kas gücünün artmasını ve dolaşımın iyileşmesini sağlayarak komplikasyonların önlenmesine yardımcı olmaktadır. Ayrıca erken mobilizasyon hastaların ağrı düzeylerini azaltabilir ve hastanede kalış sürelerini kısaltabilir. Bu nedenle hemşirelerin erken mobilizasyon konusunda hastalarla etkili bir iletişim kurarak uygun rehberlik ve destek sağlamaları önemlidir (Kalisch, Lee ve Dabney, 2014).

Düzenli egzersiz tüm vücut sistemlerinin işlevlerinin sürdürülebilirliği açısından temel bir rol oynamaktadır. Postoperatif dönemde ortaya çıkan immobilite kas-iskelet, dolaşım, solunum ve gastrointestinal sistem başta olmak üzere pek çok fizyolojik sistemi olumsuz etkileyerek çeşitli komplikasyonlara neden olabilmektedir. Bu nedenle sık aralıklarla yapılan pozisyon değişiklikleri, mobilizasyon uygulamaları ve egzersizler hastanın normal postürünü korumayı, hareketsizliğe bağlı gelişebilecek basınç yaralarını önlemeyi, konforunu artırmayı ve pulmoner sekresyonların atılımını kolaylaştırarak oksijen satürasyonunu olumlu yönde etkilemeyi amaçlamaktadır. Yoğun bakım ünitesinde uygulanan hemşirelik müdahalelerinin temel bileşenlerinden biri mobilizasyon uygulamalarıdır. Açık kalp cerrahisi sonrası erken dönemde mobilizasyonun planlanması ve uygulanması hemşirenin birincil sorumluluk alanı içerisinde yer almaktadır (Kanık, 2020). Erken mobilizasyonun güvenli ve etkili bir şekilde uygulanabilmesi için bazı ön koşulların sağlanması gerekmektedir. Bu doğrultuda hastanın sıvı ve inotropik destek

tedavisinin sonlandırılmış olması, oral beslenmeye geçişin sağlanması ve hastanın fiziksel aktiviteye adaptasyonunun değerlendirilmesi önemlidir. Mobilizasyonun her aşamasında hastanın klinik durumu dikkatle izlenmeli, vital bulguları ve hemodinamik parametreleri göz önünde bulundurularak bireyselleştirilmiş bir mobilizasyon planı oluşturulmalıdır.

Mobilizasyon günümüzde cerrahi hastalarda uygulanan kanıta dayalı iyileşme yaklaşımı olan ERAS protokollerinin temel unsurlarından biri olarak kabul edilmektedir. Erken mobilizasyonun hastaların postoperatif iyileşme sürecini hızlandırmak, komplikasyon riskini azaltmak ve genel fonksiyonel düzeyin yeniden kazanılmasını sağlamak açısından kritik bir role sahip olduğu bildirilmektedir. Erken mobilizasyonun postoperatif iyileşme sürecine etkisini inceleyen çok sayıda araştırma bu uygulamanın hem fizyolojik hem de psikolojik yönlerden olumlu sonuçlar doğurduğunu ortaya koymaktadır (Tazreean, Nelson ve Twomey, 2022).

Açık kalp cerrahisi sonrası uygulanan erken mobilizasyon hastaların pulmoner fonksiyonlarını belirgin şekilde iyileştirmekte, venöz tromboz gelişme riskini azaltmakta ve kas gücünü artırmaktadır. Bu uygulama hastaların postoperatif iyileşme sürecini hızlandırmakta ve genel fonksiyonel kapasitelerini artırmaktadır (Kanejima ve ark., 2020). Bu bulgular mobilizasyonun yalnızca hareketsizlikle ilişkili komplikasyonları değil aynı zamanda fiziksel performansı da olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Ameliyat sonrası dönemde hastanın yaşam bulgularının (kan basıncı, nabız, solunum vb.) stabil olduğu durumlar göz önünde bulundurularak hastaların mümkün olan en erken dönemde mobilize edilmesi önerilmektedir. Saçar ve ark. (2008) ile O'Shea (2012) tarafından yapılan araştırmalarda hastaların ilk 24 saat içerisinde mobilize edilmesinin iyileşme sürecini hızlandırdığı vurgulanmıştır. Ayrıca ameliyat öncesi, sırası ve sonrası bakımda iyileştirme hedefleyen hızlandırılmış cerrahi protokollerinde de erken mobilizasyonun önemine dikkat çekilmektedir. ERAS protokolü çerçevesinde hastaların ameliyat gününde 2 saat, sonraki günlerde ise taburcu olana kadar her gün 6 saat boyunca yatak dışında kalmaları önerilmektedir (ERAS, 2019). Bu süreç hastaların kas-iskelet sistemini yeniden işlevsel hale getirmeleri ve kardiyopulmoner fonksiyonlarını iyileştirmeleri için kritik bir adımdır. Erken mobilizasyonun hastaların postoperatif

dönemdeki komplikasyon risklerini azalttığı, iyileşme sürelerini hızlandırdığı ve hastanede kalış sürelerini kısalttığına dair kanıtlar bulunmaktadır. Erken mobilizasyonun fiziksel iyileşmeye katkısı kardiyopulmoner kapasitenin iyileşmesiyle ilişkilidir.

Yapılan araştırmalarda mobilizasyonun kas-iskelet sisteminin fonksiyonlarını desteklediği, akciğer sekresyonlarının daha etkili şekilde atılmasına yardımcı olduğu ve hastaların komplikasyonlardan daha hızlı kurtulmalarını sağladığı belirtilmiştir. Literatürde mobilizasyonun ne zaman yapılması gerektiğine dair kesin bir görüş birliği bulunmamaktadır.

Hemşirelik açısından mobilizasyonun etkin bir şekilde uygulanabilmesi için hastanın hemodinamik stabilitesinin izlenmesi, ağrı yönetiminin doğru yapılması ve hastanın psikososyal ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Hemşirelerin erken mobilizasyon sürecindeki rolü hastaların klinik durumuna uygun bireyselleştirilmiş bakım stratejileri geliştirilmesini sağlar ve iyileşme sürecinin her aşamasında aktif bir destek sunar. Ameliyat sonrası dönemde hastalar genellikle miyokardiyal oksijen tüketiminin artması ve sütur hatlarında strese yol açacak derecede arteriyel hipertansiyon gelişimine yatkındır. Bu durum kardiyak yükü artırarak iyileşme sürecini olumsuz yönde etkileyebilir. Ancak, erken mobilizasyonun miyokardiyal oksijen tüketimini azalttığı ve sol ventrikül sistol ve diyastol basınçlarını düşürdüğü gösterilmiştir. Erken dönemde gerçekleştirilen mobilizasyonun, kalp üzerindeki yükü hafifleterek hemodinamik dengeyi iyileştirdiği ve postoperatif komplikasyonları azalttığı belirtilmiştir. Bu nedenle erken mobilizasyonun miyokardiyal koruma sağlamak ve iyileşme sürecini hızlandırmak açısından önemli bir strateji olduğu vurgulanmaktadır (Cassina ve ark., 2016).

Erken dönem mobilizasyon uzun süre hareketsiz kalmaya bağlı olarak gelişen ortostatik hipotansiyon, venöz staz ve trombüs oluşumu gibi dolaşım problemlerinin önlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Ahmetoğlu , 2019). Ayrıca açık kalp cerrahisi sonrası uygulanan mobilizasyon, kas gücü kaybı ve atrofi risklerini azaltarak, derin ven trombozu gelişimini engellemektedir. Yatak istirahatine bağlı olarak ortaya çıkan insülin direncini dengeleme ve idrar retansiyonunu önleme gibi faydalar da mobilizasyonun iyileşme sürecindeki kritik rolünü vurgulamaktadır. Açık kalp cerrahisi sonrası narkotik

analjeziklerin ve anestezik ilaçların kullanımına bağlı olarak gelişen konstipasyon, aynı zamanda yatak istirahatine bağlı olarak abdominal distansiyona yol açabilmektedir.

Bu durum yara yeri insizyonunda basınç oluşturduğunda komplikasyon risklerini artırmaktadır. Ancak erken dönemde yapılan mobilizasyon, bağırsak peristaltizmini ve absorbsiyon hızını artırarak abdominal distansiyonun etkilerini azaltmaktadır. Yapılan araştırmalar erken mobilizasyonun gastrointestinal sistem fonksiyonlarını hızlandırdığı ve bağırsak motilitesini iyileştirerek konstipasyonun önlenmesine yardımcı olduğunu ortaya koymaktadır (Ahmetoğlu , 2019).

2.9.2. Mobilizasyon aşamaları

Mobilizasyon hastaların iyileşme sürecini hızlandırmakta, kas gücünü artırmakta ve uzun hastanede kalış sürelerini azaltmaktadır. Mobilizasyon yedi aşamalı bir süreçten oluşmaktadır. İlk aşama yatak içi pasif ve aktif eklem hareketleriyle başlar. İkinci ve üçüncü aşamalarda hastanın yatak içinde sırasıyla oturma pozisyonu sağlanır. Bu aşamalar başarıyla tamamlandığında dördüncü aşamada hastanın yatak kenarında oturması, beşinci aşamada yatak kenarından ayağa kalkması, altıncı aşamada sandalyeye oturması veya adım atması sağlanır. Son olarak yedinci aşama, bağımsız mobilizasyonun gerçekleştirilmesiyle tamamlanır. Erken mobilizasyonun kas-iskelet komplikasyonlarını ve derin ven trombozu gibi komplikasyonları önlemede önemli bir etkiye sahip olduğu, çeşitli klinik araştırmalarda vurgulanmıştır (Christakou ve Zakynthinos, 2014; Al-Dorzi ve ark., 2023).Bu aşamalı yaklaşım hastaların güvenli bir şekilde iyileşmesini desteklemekte ve erken mobilizasyonun potansiyel yararlarını en üst düzeye çıkarmayı amaçlamaktadır.

2.9.3. İmmobilizasyonun sistemler üzerine etkisi

İmmobilizasyonun sistemler üzerindeki etkisi bireylerin iyileşme süreçlerini ve genel sağlık durumlarını olumsuz yönde etkileyebilir. Uzun süreli yatak istirahati ve hareketsizlik çeşitli sistemler üzerinde önemli değişikliklere yol açmaktadır (Ahmetoğlu , 2019).

Tablo 2. İmmobilizasyonun Sistemler Üzerine Olumsuz Etkisi

Sistem	**Olumsuz Etkiler**
Kas-iskelet Sistemi	Kas zayıflığı, kas atrofisi, eklem sertliği
Kardiyovasküler Sistem	Kardiyak output düşüşü, damar tonusunda azalma, kan basıncı değişiklikleri
Solunum Sistemi	Atelektazi, ventilasyon-perfüzyon uyumsuzluğu, solunum güçlüğü
Sindirim Sistemi	Bağırsak motilitesinde azalma, konstipasyon
Üriner Sistem	İdrar retansiyonu, böbrek fonksiyonlarında bozulma
Endokrin Sistem	Glukoz intoleransı, insülin direnci

2.10 Açık Kalp Cerrahisi ve Kinezyofobi

Kinezyofobi terimi 1990 yılında Kori ve arkadaşları tarafından "aşırı, mantıksız ve zayıflatıcı hareket korkusu ve aktivite sonucu ağrılı yaralanma veya yeniden yaralanmaya karşı savunmasız olma hissi" olarak tanımlanmıştır. Bu tanım Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nin geliştirilmesine temel oluşturmuştur (Kori ve ark., 1990). Bu tanımlamaya alternatif olarak Vlaeyen tarafından " Hareket ve yeniden yaralanma korkusunu " ağrı ve sakatlıkla ilişkili önemli bir faktör olarak tanımlamışlardır. Hareketin veya fiziksel aktivitenin yanlış bir şekilde yeniden yaralanmaya neden olacağına dair korku ve bunun sonucunda gelişen kaçınma davranışları, kronik ağrı ve sakatlığın devam etmesinde kritik bir rol oynamaktadır (Vlaeyen ve Linton, 2000).

Kinezyofobi hareket korkusu ile sıklıkla eş anlamlı olarak kullanılsa da aslında hareket korkusunun daha şiddetli ve maladaptif bir formunu ifade eder. Kinezyofobi bireyin

hareketin zarar verici olacağına dair irrasyonel bir inanç geliştirmesiyle karakterizedir ve bu durum günlük yaşam aktivitelerinden kaçınmaya neden olabilir.

Bireyin harekete başlamasını engelleyen etmenler biyolojik ve psikososyal olmak üzere iki ana gruba ayrılabilir. Biyolojik etmenler yapısal, morfolojik, enerjik ve içgüdüsel faktörleri içerir. Yapısal etmenler kas-iskelet sistemi ve eklem sağlığı ile ilgili kısıtlamaları morfolojik etmenler ise vücut yapısındaki değişiklikleri (örneğin, obezite) kapsar. Enerjik etmenler yorgunluk ve hastalık gibi durumları içgüdüsel etmenler ise acı veya rahatsızlık hissini ifade eder. Psikososyal etmenler ise kişilik, kültür ve duygusal durumlarla ilişkilidir. Kişilik bireyin motivasyonunu etkilerken, kültürel değerler toplumun fiziksel aktiviteye bakışını şekillendirir. Duygusal durumlar özellikle stres veya depresyon hareket etmeyi zorlaştırabilir. Bu etmenler bireyin fiziksel aktiviteye katılımını sınırlayan önemli faktörlerdir.

Korku hissi başlangıçta duygusal rahatlama sağlasa da kaçınma davranışı zamanla bireyin kendisini sınırlamasına yol açar. Sonuç olarak birey günlük yaşamında gerçekleştirmesi gereken birçok aktiviteden yoksun kalır. Bireyin ağrı deneyimini nasıl yorumladığı önemli bir etken olarak öne çıkar. Ağrıyı olumsuz acı verici ve tehlikeli olarak algılayan birey, benzer deneyimlere karşı daha fazla korku ve kaçınma davranışı sergileyebilir. Ağrı şiddetlendikçe bu olumsuz yorumlama, bireyin ağrıyı daha yıkıcı bir şekilde deneyimlemesine yol açabilir. Kalp ve damar hastalıkları sonrası hastaların fiziksel aktiviteye yönelik korku ve kaçınma davranışları belirli bir düzeye kadar normal bir psikolojik tepki olarak değerlendirilebilir. Bu durum bireyin kalp fonksiyonlarını koruma içgüdüsüyle ilişkilidir. Ancak, bu korkunun uzun süre devam etmesi ve fiziksel aktiviteden kaçınma davranışlarının kronikleşmesi, fonksiyonel kapasitenin azalmasına, kardiyovasküler kondüsyonun bozulmasına ve uzun vadede daha kötü klinik sonuçlara yol açabilir. Bu nedenle Kalp ve damar hastalıkları sonrası kinezyofobinin değerlendirilmesi ve uygun müdahalelerle yönetilmesi bireylerin daha hızlı ve sağlıklı bir şekilde iyileşmesini desteklemek açısından kritik öneme sahiptir.

Açık kalp cerrahisi geçiren bireylerde, postoperatif dönemde göğüs insizyonuna bağlı olarak ağrı sık görülmektedir. Bu duruma greft alımı amacıyla bacak bölgesinde yapılan insizyonlar da eşlik edebilmektedir. Yara iyileşmesini desteklemek amacıyla bireylerden

insizyon bölgesine dışarıdan baskı gelmesini önleyici, bölgeyi koruyucu ve ani travmatik hareketlerden kaçınıcı davranışlar sergilemeleri beklenmektedir. Bu davranışlar kısa sürede yara yeri komplikasyonlarını önlemeye katkı sağlasa da bazı hastalarda bu sürecin aşırı kontrollü ve kaygı odaklı yaşanması, hareket etme konusundaki isteksizliği artırabilmektedir. Bu durum literatürde kinezyofobi olarak tanımlanan, hareketin zarar vereceği düşüncesiyle ortaya çıkan kaçınma davranışıyla örtüşmektedir. Kinezyofobi, hastaların ameliyat sonrası dönemde iyileşme için gerekli olan mobilizasyon aktivitelerinden kaçınmasına neden olabilir (Vlaeyen ve Linton, 2000). Ağrıya eşlik eden hareket korkusu bireyin mobilizasyon düzeyini sınırlayarak pulmoner komplikasyonlar, tromboembolik olaylar ve kas gücü kaybı gibi olumsuz sonuçlara zemin hazırlayabilir. Bu nedenle hemşirelik bakımında yalnızca fiziksel sınırlılıklar değil, hareketle ilgili psikolojik engellerin de değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Bireylerin fiziksel aktivite düzeyinin azalması fiziksel uygunluk kapasitelerini düşürmekte, obezite, diyabet ve kardiyovasküler hastalıklara yol açabilmektedir. Bununla birlikte toplumdan izole bir yaşam ve psikolojik sorunlara neden olabilmektedir. Düşme korkusu nedeniyle aktivitelerden kaçınma da yaşlıda sedanter davranışı artıran önemli bir faktördür. Bireyin ağrıdan kaçınma amacıyla hareket paterninde gerçekleştirdiği değişiklikler ağrının kontrolü ve yönetimi için gerekli olan davranışları olumsuz yönde etkileyebilir. Ayrıca ağrıya ilişkin bilgilerin algılanması ve işlenmesi süreci, bireyin kinezyofobiyi nasıl deneyimlediği ve yorumladığı ile doğrudan ilişkili olabilir (Luque-Suarez, Martinez-Calderon ve Falla, 2019). Literatürde kinezyofobiyi değerlendiren ilk araştırmalar öncelikli olarak kas-iskelet sistemi hastalıkları üzerine odaklanmıştır. Son yıllarda yapılan bir araştırma koroner arter hastalığı ve kalp yetersizliği olan hastalarda yüksek düzeyde kinezyofobinin rehabilitasyona katılımı olumsuz yönde etkilediğini ve prognozu kötüleştirebileceğini ortaya koymuştur (Bäck ve ark., 2016). Kinezyofobi genellikle Tampa Kinezyofobi Ölçeği ile değerlendirilir. Kinezyofobinin önlenmesi bireylerin sağlıklı yaşam sürdürmeleri için önemlidir. Mobilite hastaların fonksiyonel bağımsızlıklarını korumalarında kritik öneme sahiptir ve mobilitesi azalan yaşlılarda morbidite ve mortalite oranları daha yüksektir.

2.10.1 Kinezyofobiye yönelik hemşirelik yaklaşımları ve müdahaleleri

Kinezyofobi bireyin fiziksel aktivite veya hareketin yeniden yaralanmaya ya da ağrıya neden olacağına dair geliştirdiği irrasyonel bir korku olup genellikle kaçınma davranışıyla karakterizedir. Bu durum özellikle postoperatif dönemde hastaların mobilizasyon ve rehabilitasyon süreçlerine katılımını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Kinezyofobinin gelişmesinde bireyin geçmişte yaşadığı olumsuz ağrı deneyimleri önemli bir rol oynamaktadır. Ağrının şiddetli yaşandığı durumlarda bireyin benzer ağrıyı tekrar yaşamamak adına hareketten kaçınması sürecin doğal bir parçası olarak değerlendirilebilir (Vlaeyen ve Linton, 2000).

Ameliyat sonrası dönemde ağrının etkin biçimde yönetilememesi hastalarda ağrıya karşı duyarlılığın artmasına ve hareketle ilişkili korkuların pekişmesine neden olabilir. Bu durum yalnızca fiziksel iyileşmeyi değil aynı zamanda psikolojik iyilik halini de olumsuz etkiler. Kinezyofobi geliştiren bireyler yalnızca ağrıyı tetikleyebilecek yoğun aktivitelerden değil aynı zamanda iyileşme sürecine katkı sağlayabilecek basit egzersizlerden dahi kaçınabilmektedir. Bu davranış fiziksel kapasitenin azalmasına, mobilizasyonun gecikmesine ve komplikasyon riskinin artmasına yol açar. Bu nedenle postoperatif dönemde hastanın ağrı yönetimi süreciyle birlikte psikolojik durumunun da değerlendirilmesi kinezyofobi gelişme riskinin azaltılması açısından önemlidir. Hemşirelik bakımında yalnızca ağrının fiziksel boyutuna değil bireyin ağrıyı nasıl algıladığına ve bu algının davranışlarına nasıl yansıdığına da odaklanılmalıdır.

Cerrahi işlem sonrasında hemşirenin temel görevlerinden biri hastanın iyileşme sürecini desteklemek amacıyla hareket etmeye teşvik edilmesidir. Bu doğrultuda hemşire hastaya uygun egzersizlerin nasıl yapılacağını göstermekle kalmamalı aynı zamanda egzersiz sırasında hastayı gözlemlemeli ve güvenliğini sağlamalıdır. Hareket etme sırasında ağrı ya da insizyon yerinde açılma gibi endişeleri olan hastaların desteklenmesi bu korkuların hafiflemesine yardımcı olabilir. Özellikle ameliyat bölgesinin korunması için hastaya yastıkla destek verilmesi gibi basit uygulamalar hem ağrıyı azaltmakta hem de hastanın hareket etme isteğini artırmaktadır.

Bazı hastalar daha önce yaşadıkları şiddetli ağrılar nedeniyle yeniden ağrı yaşamaktan çekinebilir ve bu nedenle hareket etmekten kaçınabilir. Hareketle ağrının artacağına

inanan hastalar kendilerine fayda sağlayacak egzersizlerden dahi uzak durabilir (Vlaeyen ve Linton, 2000). Bu nedenle hemşirenin sadece bedensel değil ruhsal durumu da göz önünde bulundurarak bakım vermesi büyük önem taşır. Hastanın kaygılarını anlamak, güven vermek ve doğru bilgilendirme yapmak; hareket etme isteğini artırabilir ve iyileşme sürecini olumlu yönde etkileyebilir (Atta ve ark., 2024).

3.YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda kinezyofobinin mobilizasyon üzerine etkisini belirlenmesine yönelik tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır.

3.2.Araştırmanın Amacı

Araştırma açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda kinezyofobinin mobilizasyon üzerine etkisi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirildi.

3.3 Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Aralık 2024- Nisan 2025 tarihleri arasında İstanbul'daki bir kamu eğitim ve araştırma hastanesi ile bir vakıf üniversitesine bağlı tıp fakültesi eğitim ve araştırma hastanesi kalp damar cerrahi yoğun bakım ünitesinde tedavi görmekte olan hastalarla gerçekleştirildi. Bu birimlerde açık kalp cerrahisi geçirmiş hastaların postoperatif dönemdeki bakım ve tedavi süreçleri hemşireler tarafından yürütülmektedir. Hemşireler sabah saatlerinde nöbet teslimi ile hastaları devralmaktadır. Ardından hekim vizitleri gerçekleştirilmekte ve servise çıkarılabilecek hastalar belirlenmektedir. Hekimlerin yazdığı tedavi ve takip orderları doğrultusunda hemşireler hastaların genel durumlarını değerlendirerek izlem ve tedavi uygulamalarını gerçekleştirmektedir. Servise transferi uygun görülen hastalar gerekli hazırlıkların tamamlanmasının ardından klinik birimlere sevk edilmektedir.

Durumu stabil olmayan ya da transfer için uygunluk taşımayan hastaların ise yoğun bakım izlem, tedavi ve hemşirelik bakımları aynı titizlikle sürdürülmektedir. Ayrıca gün içerisinde yoğun bakım ünitesine kabul edilen ve açık kalp cerrahisi geçirmiş olan yeni hastalar da uygun şekilde karşılanmakta ve hemşirelik bakımı ile birlikte tıbbi izlem ve tedavileri titizlikle sürdürülmektedir.

3.4. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini İstanbul'daki bir kamu eğitim ve araştırma hastanesi ile bir vakıf üniversitesine bağlı eğitim ve araştırma hastanesinin yoğun bakım kalp damar cerrahi yoğun bakım ünitesinde açık kalp cerrahisi geçiren hastalar oluşturdu. Araştırmanın örneklemini ise Aralık 2024 ve Nisan 2025 tarihleri arasında açık kalp cerrahisi geçiren ve araştırma kriterlerine uyan 96 hasta oluşturdu.

Örneklem büyüklüğü, istatistiksel güç (power) analizinde hesaplanarak belirlendi. Güç analizi bir araştırma için gerekli olan örneklem hacmini belirlenmesi için kullanılır ve verilen örneklem büyüklüğü kararının tutarlı bir olasılığıdır. Yani bir araştırmada verilen kararın ne kadar geçerli ve güvenilir olduğunu tahmin eden bir yöntemdir. Güç analiz yöntemiyle araştırmada yer alması gereken örneklem sayısı belirlendi. İlgili analizlerin gerçekleştirilmesinde G-Power 3.1.9.4 sürümü kullanıldı. Araştırmada yer sorulardan hareketle bağımsız değişkenlerin alt grup sayısı ve dağılım durumlarına bağlı olarak yapılacak analizler belirlenmiştir. Söz konusu alan yazın incelendiğinde bu araştırma içeriğine sahip grupların ortalama ve sapma değerleri belirlenemediğinden hata değerlerine ilişkin evrensel değerler baz alındı. Araştırma kapsamında 1.Tip hata yapma olasılığı 0.05, 2.Tip hata yapma olasılığı ise 0.80 olarak belirlendi. Araştırmanın örneklem büyüklüğü hesaplanmasında ilk önce anlamlılık seviyesinin belirtilmediği için anlamlılık seviyesi durumlarda $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde hesaplamaya katıldı. Effectsize'ın belirlenmesinde literatür taraması sonucunda effect size hesaplanmasında kullanılacak değerlere ulaşılamadığı için Cohen tarafından belirlenen standartlaştırılmış etki büyüklüğü kullanıldı. Bu araştırmada cohen standartlaştırılmış etki büyüklü tablosundan "iki ortalama arasındaki fark" testi dikkate alınarak effect size 0.50 (orta düzeyde) alındı. Ölçümler arasında anlamlı fark bulabilmek için $\alpha= 0.05$, $1-\beta= 0,80$ iken yani hata miktarı 0.20 ve aynı zamanda testin gücü 0.80 iken gerekli olan hasta sayısı minimum olarak 96 olarak planlandı. Ancak araştırmada parametrik olmayan analizlerin kullanılma olasılığına karşı örneklem sayısı parametrik analizlerin yüzde %10 fazlası olacak şekilde 96 olarak belirlendi.

3.4.1. Araştırmaya dahil edilme kriterleri:

1. 18 yaş ve üzerinde olan ,
2. Açık kalp cerrahisi geçiren ,
3. İnotrop desteği almayan ,
4. Mobilize edilmesini engelleyen bir durumu olmayan,
5. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden hastalar oluşturdu.

3.4.2. Araştırma dışlanma kriteri

1. 18 yaş altında olan ,
2. Tanı konmuş herhangi bir psikiyatrik hastalığı olan ,
3. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmeyen ,
4. İnotrop desteği mevcut olan ve mobilizasyon gerçekleştirilemeyen hastalar oluşturdu.

3.5. Araştırmanın Soruları

1. Açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda kinezyofobinin mobilizasyon düzeyi üzerine etkisi var mı?
2. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü özellikleri nelerdir?
3. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların "Tampa Kinezyofobi Ölçeği" toplam puan ortalamaları nedir?
4. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların "Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği" toplam puan ortalamaları nedir?
5. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların sosyodemografik özellikleri ile "Tampa Kinezyofobi Ölçeği" arasında ilişki var mı?
6. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların sosyodemografik özellikleri ile "Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği "arasında ilişki var mı?

3.6 Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Hastaların mobilizasyon ve kinezyofobi durumları oluşturmaktadır.

Bağımsız Değişkenler: Yaş, cinsiyet, medeni durum, çalışma durumu , kronik hastalık , ilaç kullanımı , sigara kullanımı ve alkol kullanım bilgiler oluşturmaktadır.

3.7. Veriler ve Toplanması

3.7.1. Veri toplama araçları

Araştırmanın verileri "Kişisel Bilgi Formu" (EK-6), "Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği" (EK-7) ve "Tampa Kinezyofobi Ölçeği" (EK-8) kullanılarak toplandı.

Kişisel Bilgi Formu (EK-6) : Hastaların sosyodemogrofik özelliklerini belirlemek amacı ile geliştirilen 13 sorudan oluşmaktadır. Yaş, cinsiyet, boy, vücut ağırlığı ve beden kitle indeksi , medeni durum , eğitim ve çalışma durumu , gelir durumu , kronik hastalık , ameliyat öyküsü , ilaç kullanımı , sigara ve alkol kullanımı , ailede kalp hastalığı öyküsü gibi tıbbi özgeçmişlerini cevapladıkları sorular yer almaktadır (Kaya, G., ve Çelik, R. G. 2020).

Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği (EK–7) : Yoğun bakım hastalarının mobilizasyon düzeylerini değerlendirilmesi ve sınıflandırılmasında "Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği" kullanıldı. Ölçek Hodgson ve arkadaşları (2014) tarafından geliştirilmiş olup, yoğun bakım hastalarının fiziksel hareketlilik düzeylerini tanımlamak ve sistematik olarak değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Ölçek, yoğun bakım ortamında hastaların günlük maksimum mobilizasyon düzeylerini belirlemeye yönelik yapılandırılmış, tek boyutlu ve derecelendirilmiş bir ölçüm aracıdır. Hastanın yatak içi pozisyonundan bağımsız yürüme becerisine kadar olan süreci kapsayan 11 seviyeden (0–10) oluşmaktadır. Her seviye, hastanın gün içinde ulaştığı en yüksek mobilizasyon düzeyini temsil eder. Değerlendirme gözlem yoluyla yapılmaktadır.

Araştırma , yoğun bakım hastalarında fiziksel mobilizasyonun izlenmesinde güvenilir bir araç olarak kullanılabileceğini ortaya koymuştur (Hodgson ve ark., 2014). Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve geçerlik-güvenirlik çalışması, İbrahimoğlu, Saray Kılıç ve Açıkgöz (2022) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin güvenilirliği Kappa analizi ile değerlendirilmiş olup 0.84 bulunmuştur. Ayrıca, test-tekrar test uygulamaları sonucunda ölçeğin zamana karşı tutarlılığının yüksek olduğu saptanmıştır. Araştırmanın sonuçları, ölçeğin Türkçe versiyonunun yoğun bakım hastalarının mobilizasyon düzeylerinin değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu ortaya koymuştur (İbrahimoğlu, Ö., Saray Kılıç, H., ve Açıkgöz, G. 2022).

Tampa Kinezyofobi Ölçeği (EK-8): Hastaların kinezyofobi düzeyleri Tampa Kinezyofobi Ölçeği ile değerlendirildi. bireylerin hareket etme ya da yeniden yaralanma korkusuna yönelik algılarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş özbildirim temelli bir ölçektir. Ölçeğin orijinali, 1991 yılında Miller, Kori ve Todd tarafından hazırlanmış ancak bu ilk form yayınlanmamıştır. Daha sonra Vlaeyen ve arkadaşları (1995), orijinal geliştiricilerin izniyle ölçeği yeniden düzenleyerek literatüre kazandırmıştır. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması ile geçerlik ve güvenirlik çalışması, Tunca Yılmaz, Yakut, Uygur ve Uluğ (2011) tarafından gerçekleştirilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda ölçeğin test-tekrar test güvenirliği ile iç tutarlılığının yüksek düzeyde olduğu ve ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach alfa katsayısı ile 0.80 düzeyinde saptanmış, bu da yüksek güvenilirliği göstermektedir. Ölçek toplam 17 maddeden oluşmaktadır ve bireylerin özellikle fiziksel aktivite, işlevsellik ve tekrar yaralanma konusundaki korku-kaçınma inançlarını ölçmeyi amaçlar. Likert tipi (1: kesinlikle katılmıyorum – 4: tamamen katılıyorum) puanlama sistemine dayanan ölçek, yüksek puanlar ile yüksek düzeyde kinezyofobiyi işaret eder. Ölçekten elde edilen puan yükseldikçe kinezyofobi düzeyinin arttığını , puan düştükçe ise bu korkunun azaldığı ve bireyin hareket etme konusundaki algısının olumlu yönde değiştiği görülmektedir (Tunca Yılmaz, Yakut, Uygur ve Uluğ, 2011). Bu araştırmanın cronbach's alfa katsayısı 0.81 olarak bulunmuştur.

3.7.2. Veri toplama yöntemlerinin uygulanması

Araştırmanın verileri Aralık 2024 – Nisan 2025 tarihleri arasında, İstanbul'daki bir kamu eğitim ve araştırma hastanesi ile bir vakıf üniversitesine bağlı eğitim ve araştırma hastanesinin kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitelerinde tedavi görmekte olan hastalardan yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı. Veriler hastaların postoperatif dönemde yoğun bakım ünitesinde bulunduğu süreçte, hemşire gözetiminde ve hasta mahremiyeti sağlanarak bireysel görüşmelerle elde edildi. Araştırma yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastalar ile 20-25 dakikada yüz yüze toplandı. Araştırma hastaların ilk mobilizasyonu sırasında gerçekleştirildi. Mobilizasyon süresi ortalama 40-45 dk aralığında sürdürüldü. Araştırma verilerini kullanılmasında " Kişisel Bilgi Formu " ," Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği " , " Tampa Kinezyofobi Ölçeği " kullanıldı.

3.8. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülebilmesi için 05.11.2024 tarihli ve 2024/19/59 sayılı gerekli etik kurul izni İstanbul ilinde yer alan bir kamu eğitim ve araştırma hastanesinden alınmıştır (EK-4). Araştırmanın uygulanacağı bir kamu eğitim ve araştırma hastanesi başhekimliğinden E-53838792-604.01-260582843 sayılı kurum izni ve vakıf üniversitesine bağlı tıp fakültesi eğitim ve araştırma hastanesi başhekimliğinden E-32835138-108.01-333471 sayılı kurum izni alınmıştır (EK-3) . Araştırmaya katılan hastalardan ise yazılı bilgilendirilmiş onam (EK-5) alınmıştır. Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği kullanımı için yazardan kullanım izni alınmıştır (EK-1). Tampa Kinezyofobi Ölçeği kullanımı için yazardan kullanım izni alınmıştır (EK-2).

3.9. Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması

Araştırma verilerinin analizi Statistical Package for Social Science (SPSS) 26.0 paket programında değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler için sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum, maksimum gibi değerler verilmiştir. Parametrik değişkenlerin karşılaştırılması amacı ile iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (t test) kullanılırken, parametrik olmayan değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi ve Kruskall Wallis H testi kullanılmıştır.

Değişkenler arası ilişkilerin incelenmesinde Pearson ve Spearman Korelasyon analizi tercih edilmiştir.

Tablo 3. Ölçüm Araçları İçin Tanımlayıcı İstatistik, Normallik ve Güvenilirlik Bulguları

Değişkenler	***X̄***	***Toplam***	***SS***	***Minimum***	***Maksimum***	***Basıklık***	***Çarpıklık***
Kinezyofobi Ölçeği	2.75	46.810	6.510	27	62	-0.130	1.290
Mobilizasyon Ölçeği	5.48	-	0.730	4.0	8.0	0.491	0712

Not: n=96; *X̄= Ortalam; SS= Standart sapma; α= Cronbach Alpha katsayısı .*

Araştırmada kullanılan iki farklı ölçme aracına ilişkin tanımlayıcı istatistiksel bulgular Tablo 3'te sunulmuştur. Açık kalp cerrahisi geçirmiş bireylerin hareketle ilişkili korkularını değerlendiren Kinezyofobi Ölçeği'nde, ortalama madde puanı 2.75 ± 0.38, toplam puan ortalaması ise 46.81 ± 6.51 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin toplam puanları 27 ile 62 arasında değişmiş, çarpıklık değeri –0.13, basıklık değeri ise 1.29 olarak belirlenmiştir. Bu değerler, kinezyofobi puanlarının dağılımının normal dağılıma oldukça yakın olduğunu ve dağılımın hafif sola çarpık ve sivri (leptokurtik) bir yapıda olduğunu göstermektedir. Hastaların hareketle ilgili kaygılarının düşük-orta düzeyde olduğu söylenebilir. Mobilizasyon düzeyini değerlendiren 10'lu Likert tipi tek maddelik ölçüm aracında, ortalama puan 5.48 ± 0.73 olup, puanlar 4 ile 8 arasında değişmektedir. Ölçeğe ilişkin çarpıklık (0.49) ve basıklık (0.71) değerleri, verilerin sağa çarpık ve normal dağılıma yakın bir yapıda olduğunu göstermektedir. Bu bulgular açık kalp cerrahisi sonrası bireylerin mobilizasyon düzeylerine ilişkin öznel değerlendirmelerinin genellikle orta düzeyin biraz üzerinde olduğunu ve bireylerin iyileşme sürecinde kendi hareket kapasitelerini olumlu algıladıklarını ortaya koymaktadır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1. Bulgular

Açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyi arasındaki ilişki ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan bu araştırmanın bulguları 5 başlıkta incelenmiştir;

1. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü özelliklerine ait bulgular
2. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği ve Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nin sosyodemografik özelliklerinin korelasyonuna ait bulgular
3. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların yoğun bakım ünitesi mobilizasyon ölçeği ve tampa kinezyofobi ölçeklerinin toplam puan ortalamalarına ait bulgular
4. Tampa Kinezyofobi Ölçeği ve Yoğun Bakım Mobilizasyon Ölçeklerinin açık kalp cerrahisi geçiren hastaların sosyodemografik özelliklerinin dağılımına ait bulgular
5. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların kinezyofobi düzeylerinin mobilizasyon düzeyleri üzerine etkisine ait bulgular

4.1.1.Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü özelliklerine ait bulgular

Araştırmanın örneklemine ilişkin yöneltilen kişisel bilgi formunda yer alan sosyodemografik ve sağlık öyküsü özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistik bulguları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Hastaların Sosyodemografik ve Sağlık Öyküsü Özelliklerine İlişkin Bulgular

		n	*%*	$\bar{X}$	*SS*
Yaş Dağılımları	**22-41 yaş arası**	10	10.4	58.30	0.664
	42-61 yaş arası	42	43.8		
	62 yaş ve üzeri	44	45.8		
Cinsiyet	**Kadın**	23	24.0	-	0.429
	Erkek	73	76.0		
Beden Kitle İndeksi	**18.5-24.9 arası**	15	15.6	27.525	0.596
	25.0-29.9 arası	62	64.6		
	≥ 30.0	19	19.8		
Boy Dağılımları	**≤165 cm**	18	18.8	172.85	0.746
	165 cm -175 cm arası	38	39.6		
	≥175 cm	40	41.7		
Kilo Dağlımları	**Düşük-Hafif kilolu**	5	5.2	82.40	0.807
	Normal kilolu	39	40.6		
	Fazla kilolu	37	38.5		
	Obez	15	15.6		
Medeni Durum	**Evli**	86	89.6	-	0.307
	Bekar	10	10.4		

Eğitim Durumu	**Okur yazar değil**	4	4.2	-	1.059
	Okur yazar-ilkokul	27	28.1		
	Ortaokul mezunu	27	28.1		
	Lise mezunu	29	30.2		
	Üniversite mezunu	9	9.4		
Çalışma Durumu	**Çalışıyor**	47	49.0	-	1.510
	Çalışmıyor	49	51.0		
Gelir Düzeyi	**Geliri giderine az**	6	6.3	-	0.441
	Geliri giderine denk	77	80.2		
	Geliri giderinden fazla	13	13.5		
Kronik Hastalık Durumu	**Var**	80	83.3	-	0.478
	Yok	16	16.7		
Kronik Hastalık Dağılımları	**Yok**	9	9.4	-	1.010
	Hipertansiyon	21	21.9		
	Diyabet	28	29.2		
	Kalp-damar	38	39.6		
Ameliyat Öyküsü	**Evet**	49	51.0	-	0.503

	Hayır	47	49.0		
İlaç Kullanımı	**Evet**	60	62.5	-	0.4887
	Hayır	36	37.5		
Sigara Kullanımı	**Var**	37	38.5	-	0.489
	Yok	59	61.5		
Sigara Miktarı (Günlük)	**1-5 adet**	4	4.2	-	1.230
	6-10 adet	22	22.9		
	11-15 adet	7	7.3		
	16-20 adet	4	4.2		
Alkol kullanımı	**Evet**	3	3.1	6.49	0.175
	Hayır	93	96.9		
Aile Öyküsündeki Kronik Hastalık Durumu	**Evet**	57	59.4	-	0.494
	Hayır	39	40.6		

Not: n= 96; *$\bar{X}$= ortalama; SS= Standart sapma.*

Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik ve sağlık öyküsü özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 4'te sunulmuştur. Hastaların yaş dağılımı incelendiğinde %45.8'i (n = 44) 62 yaş ve üzerindeyken, %43.8'i (n = 42) 42–61 yaş aralığında, %10.4'ü (n = 10) ise 22–41 yaş aralığında yer almaktadır.

Yaş değişkeninin ortalaması 58.30 ± 0.66'dır. Cinsiyet açısından değerlendirildiğinde, Hastaların %76.0'ı (n = 73) erkek, %24.0'ı (n = 23) kadındır. Beden kitle indeksi

gruplarına göre Hastaların %64.6'sı (n = 62) fazla kilolu, %19.8'i (n = 19) obez, %15.6'sı (n = 15) ise normal kilo aralığında yer almaktadır. BKİ ortalaması 27.53 ± 0.60'dır.

Boy dağılımları incelendiğinde %41.7'si (n = 40) 175 cm'nin üzerindeyken, %39.6'sı (n = 38) 165–175 cm aralığında, %18.8'i (n = 18) ise 165 cm'nin altındadır. Ortalama boy 172.85 ± 0.75 cm'dir. Kilo dağılımlarına göre %40.6'sı (n = 39) normal kilolu, %38.5'i (n = 37) fazla kilolu, %15.6'sı (n = 15) obez ve %5.2'si (n = 5) düşük/hafif kilolu bireylerden oluşmaktadır. Ortalama kilo değeri 82.40 ± 0.81 kg'dır. Hastaların %89.6'sı (n = 86) evli, %10.4'ü (n = 10) bekardır. Eğitim düzeyine göre dağılımda lise mezunları %30.2 (n = 29) ile en yüksek orana sahiptir; bunu ortaokul (%28.1; n = 27) ve ilkokul (%28.1; n = 27) mezunları takip etmektedir. Üniversite mezunu bireylerin oranı %9.4 (n = 9), okur yazar olmayanların oranı ise %4.2'dir (n = 4).

Çalışma durumu değerlendirildiğinde hastaların %49.0'ı (n = 47) çalışmakta, %51.0'ı (n = 49) çalışmamaktadır. Gelir düzeyine ilişkin olarak, hastaların %80.2'si (n = 77) gelirinin giderine denk olduğunu, %13.5'i (n = 13) gelirinin fazla olduğunu, %6.3'ü (n = 6) ise gelirinin giderinden az olduğunu belirtmiştir. Hastaların %83.3'ü (n = 80) en az bir kronik hastalığa sahip olduğunu bildirmiştir. En sık bildirilen sağlık sorunları arasında %39.6 (n = 38) ile kalp-damar hastalıkları, %29.2 (n = 28) ile diyabet ve %21.9 (n = 21) ile hipertansiyon yer almaktadır. Ameliyat öyküsü bulunan bireylerin oranı %51.0 (n = 49), düzenli ilaç kullananların oranı ise %62.5'tir (n = 60). Sigara kullandığını belirten hasta oranı %38.5 (n = 37) olup bu grubun %22.9'u (n = 22) günlük 6–10 adet sigara içtiğini ifade etmiştir. Alkol kullandığını belirten birey oranı ise %3.1 (n = 3) ile oldukça düşüktür. Hastaların %59.4'ünde (n = 57) ailede kronik hastalık öyküsü bulunduğu saptanmıştır.

4.1.2. Ölçme araçlarına ilişkin korelasyon ve güvenirlik analizleri bulguları

Bu araştırmada değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla Sperman sıralı korelasyon analizi ve Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırmalarda değişkenler arası ilişkilerin yönü ve gücünü belirlemek amacıyla korelasyon analizlerinden yararlanılır. Korelasyon, iki değişkenin birlikte nasıl değiştiğini gösteren bir ölçüdür ve genellikle Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı (r) ya da Spearman sıralı korelasyon katsayısı (ρ) ile ifade edilir (Field, 2013, s. 268; Tabachnick

ve Fidell, 2019, s. 56). Pearson korelasyonu her iki değişkenin de sürekli ölçekte ve normal dağılıma uygun olduğu durumlarda kullanılır. Bu analiz değişkenler arasındaki doğrusal (lineer) ilişkinin gücünü ve yönünü belirlemeye yarar. 0.00 ile ±1.00 arasında değer alan bu katsayı, sıfıra yaklaştıkça ilişkinin zayıf ±1.00'e yaklaştıkça güçlü olduğunu ifade eder (Pallant, 2020, s. 133). Spearman sıralı korelasyon katsayısı ise özellikle veriler normal dağılmadığında, örneklem büyüklüğü sınırlı olduğunda ya da değişkenlerden biri sıralı (ordinal) olduğunda tercih edilir. Bu analiz değişkenler arasındaki monoton ilişkinin gücünü ölçer ve yine –1 ile +1 arasında değer alır (George ve Mallery, 2019, s. 109). Bu araştırmada, sosyodemografik değişkenler genellikle kategorik ya da sıralı yapıda olduğu ve bazı gruplarda $n < 50$ olduğu için bu tür değişkenlerle yapılan korelasyon analizlerinde Spearman rho katsayısı kullanılmıştır. Buna karşın, iki ayrı Likert tipi ölçek arasında elde edilen toplam puanlar sürekli ve yaklaşık normal dağılım gösterdiğinden bu değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemede Pearson korelasyon katsayısı tercih edilmiştir. Ölçeklerin güvenirlik düzeyini belirlemek amacıyla, Cronbach's Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Cronbach's Alpha, çok maddeli ölçüm araçlarının iç tutarlılığını değerlendiren istatistiksel bir yöntemdir ve genellikle .70 ve üzeri değerler ölçeğin güvenilir olduğunu gösterir (DeVellis, 2017, s. 109; Tavşancıl, 2014, s. 32). Özellikle sosyal ve sağlık bilimleri alanındaki araştırmalarda bu katsayı yaygın biçimde kullanılmakta olup alt boyutlara ilişkin hesaplamalar da araştırmanın yapısal tutarlılığını desteklemektedir. Hastaların sosyodemogarik özellikleri ve araştırma kapsamında kullanılan ölçme araçları arasındaki ilişkiler Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Araştırma Değişkenlerine İlişkin Korelasyon Analizi Bulguları

Değişken 1	**Değişken 2**	**Korelasyon Türü**	**r/ρ**	**p**
Yaş	Kinezyofobi	Spearman	0.117	0.255
	Mobilizasyon	Spearman	**-0.209***	**0.041**
Cinsiyet	Kinezyofobi	Spearman	-0.098	0.342
	Mobilizasyon	Spearman	**-0.205***	**0.045**

Eğitim Düzeyi	Kinezyofobi	Spearman	-0.013	0.897
	Mobilizasyon	Spearman	0.085	0.410
Çalışma Durumu	Kinezyofobi	Spearman	0.053	0.609
	Mobilizasyon	Spearman	-0.038	0.712
Gelir Düzeyi	Kinezyofobi	Spearman	-0.050	0.625
	Mobilizasyon	Spearman	-0.188	0.067
Boy	Kinezyofobi	Spearman	-0.065	0.530
	Mobilizasyon	Spearman	-0.083	0.419
Kilo	Kinezyofobi	Spearman	0.119	0.250
	Mobilizasyon	Spearman	-0.061	0.557
Beden Kitle İndeksi	Kinezyofobi	Spearman	-0.043	0.679
	Mobilizasyon	Spearman	0.052	0.617
Kronik Hastalık	Kinezyofobi	Spearman	0.036	0.724
	Mobilizasyon	Spearman	0.079	0.447
Ameliyat Öyküsü	Kinezyofobi	Spearman	**0.238***	**0.019**
	Mobilizasyon	Spearman	0.032	0.754
İlaç Kullanımı	Kinezyofobi	Spearman	0.089	0.389
	Mobilizasyon	Spearman	-0.191	0.063

Sigara Kullanımı	Kinezyofobi	Spearman	-0.036	0.730
	Mobilizasyon	Spearman	**0.266****	**0.009**
Sigara Miktarı	Kinezyofobi	Spearman	0.037	0.720
	Mobilizasyon	Spearman	**-0.238***	**0.020**
Alkol Kullanımı	Kinezyofobi	Spearman	0.037	0.721
	Mobilizasyon	Spearman	0.038	0.712
Ailede Hastalık Öyküsü	Kinezyofobi	Spearman	**0.225***	**0.027**
	Mobilizasyon	Spearman	-0.081	0.432
Medeni Durum	Kinezyofobi	Spearman	-0.193	0.059
	Mobilizasyon	Spearman	0.160	0.119
Hastalık Türleri	Kinezyofobi	Spearman	0.091	0.326
	Mobilizasyon	Spearman	-0.071	0.491

Not: Korelasyon katsayıları r (Pearson) ve ρ (Spearman) ile ifade edilmiştir. Spearman sıralı korelasyon katsayısı, sıralı (ordinal) ya da normal dağılım göstermeyen değişkenler arasında kullanılmıştır. Pearson korelasyonu ise sürekli ve normal dağılım varsayımını karşılayan değişkenler arasında uygulanmıştır. n= 96; *p<0.05; **p<0.01.

Araştırmada açık kalp cerrahisi geçirmiş hastaların mobilizasyon düzeyi ve kinezyofobi puanları ile çeşitli sosyodemografik değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiş olup analizlerde değişkenlerin türüne göre Spearman sıralı korelasyon katsayısı (ρ) ve Pearson korelasyon katsayısı (r) kullanılmıştır. Analiz bulguları genel olarak hastaların kişisel özellikleriyle mobilizasyon ve kinezyofobi düzeyleri arasında belirgin ilişkiler olmadığını gösterse de bazı değişkenlerde dikkat çekici sonuçlar elde edilmiştir.

Yapılan korelasyon analizine göre yaş ile kinezyofobi arasında zayıf düzeyde pozitif bir ilişki bulunmasına rağmen (ρ = 0.117), bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0.255). Yaş ile mobilizasyon arasında zayıf fakat istatistiksel olarak anlamlı negatif bir ilişki saptanmıştır (ρ = -0.209, p = 0.041). Bu da yaş ilerledikçe bireylerin mobilizasyon düzeylerinin anlamlı biçimde azaldığını yani yaşlı hastaların cerrahi sonrası süreçte daha düşük mobilizasyon gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Yapılan korelasyon analizine göre cinsiyet ile kinezyofobi arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki bulunmasına rağmen (ρ = -0.098) bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0.342) Yani cinsiyetin hastaların kinezyofobi üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Ancak cinsiyet ile mobilizasyon düzeyi arasında zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir negatif ilişki saptanmıştır (ρ = -0.205, p = 0.045). Bu sonuç kadın hastaların erkek hastalara kıyasla anlamlı şekilde daha yüksek mobilizasyon düzeyine sahip olduğunu göstermektedir.

Yapılan korelasyon analizine göre eğitim düzeyi ile kinezyofobi arasında neredeyse hiç ilişki bulunmamaktadır (ρ = -0.013) ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0.897) Bu da eğitim seviyesinin hastaların kinezyofobi üzerinde etkili olmadığını göstermektedir. Benzer şekilde eğitim düzeyi ile mobilizasyon düzeyi arasında da zayıf pozitif bir ilişki gözlenmiş (ρ = 0.085) ancak bu ilişki de istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0.410) yani eğitim düzeyinin mobilizasyon üzerinde belirgin bir etkisi bulunmamaktadır.

Korelasyon analizine göre çalışma durumu ile kinezyofobi arasında zayıf düzeyde pozitif bir ilişki görülse de (ρ = 0.053) Bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0.609); bu da bireyin çalışıyor ya da çalışmıyor olmasının kinezyofobi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Aynı şekilde çalışma durumu ile mobilizasyon düzeyi arasında da zayıf negatif bir ilişki bulunmuştur (ρ = -0.038). Ancak bu ilişki de istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0.712). Yani çalışma durumunun hastaların fiziksel aktivite düzeyine anlamlı bir katkısı bulunmamaktadır.

Korelasyon analizine göre, gelir düzeyi ile kinezyofobi arasında zayıf ve negatif yönlü bir ilişki gözlemlenmiştir (ρ = -0.050). Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0.625). Bu durum hastaların gelir seviyesinin kinezyofobi üzerinde belirgin bir

etkisinin olmadığını göstermektedir. Gelir düzeyi ile mobilizasyon düzeyi arasında zayıf düzeyde negatif bir ilişki bulunmuştur (ρ = -0.188). Bu ilişki istatistiksel olarak anlamlılık sınırına yakın olsa da anlamlı kabul edilmemektedir (p = 0.067). Bu sonuç gelir düzeyi arttıkça hastaların mobilizasyon düzeylerinde azalma eğilimi olabileceğini düşündürse de bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Korelasyon analizine göre beden kitle indeksi (BKİ) ile kinezyofobi arasında zayıf ve negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur (ρ = -0.043). Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0.679). BKİ'nin hastaların kinezyofobi üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Aynı şekilde BKİ ile mobilizasyon düzeyi arasında zayıf pozitif bir ilişki gözlemlenmiş (ρ = 0.052). Fakat bu ilişki de istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0.617). Sonuç olarak hastaların vücut kitle indeksi ne olursa olsun, bu değişkenin ne kinezyofobi düzeyini ne de mobilizasyon düzeyini anlamlı biçimde etkilediği söylenemez.

Korelasyon analizine göre kronik hastalık varlığı ile kinezyofobi arasında çok zayıf düzeyde pozitif bir ilişki bulunmuştur (ρ = 0.036). Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0.724). Hastada kronik hastalık bulunmasının kinezyofobi üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını göstermektedir. Benzer şekilde kronik hastalık ile mobilizasyon düzeyi arasında da zayıf pozitif bir ilişki saptanmıştır (ρ = 0.079). Fakat bu ilişki de istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0.447).

Bu bulgular kronik hastalığa sahip olmanın hastaların mobilizasyon düzeyini ya da kinezyofobi durumunu anlamlı biçimde etkilemediğini ortaya koymaktadır. Korelasyon analizine göre, ameliyat öyküsü ile kinezyofobi arasında zayıf düzeyde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (ρ = 0.238, p = 0.019). Bu sonuç daha önce ameliyat geçirmemiş hastaların kinezyofobisinin anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Öte yandan ameliyat öyküsü ile mobilizasyon düzeyi arasında çok zayıf bir pozitif ilişki saptanmıştır (ρ = 0.032). Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0.754). Bu da geçmişte ameliyat geçirmiş olmanın hastaların mobilizasyon düzeyine doğrudan bir etkisi olmadığını göstermektedir.

Korelasyon analizine göre ilaç kullanımı ile kinezyofobi arasında zayıf pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur (ρ = 0.089). Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir (p =

0.389). İlaç kullanmanın hastaların kinezyofobi üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını göstermektedir. Öte yandan ilaç kullanımı ile mobilizasyon düzeyi arasında zayıf düzeyde negatif bir ilişki gözlemlenmiş ($\rho = -0.191$) ve bu ilişki istatistiksel anlamlılık sınırına yakın olmasına rağmen anlamlı kabul edilmemektedir ($p = 0.063$).

Korelasyon analizine göre sigara kullanımı ile kinezyofobi arasında zayıf ve negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($\rho = -0.036$). Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p = 0.730$). Yani sigara kullanımı hastaların kinezyofobi üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir. Buna karşılık sigara kullanımı ile mobilizasyon düzeyi arasında zayıf fakat istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir ilişki saptanmıştır ($\rho = 0.266$, $p = 0.009$). Bu bulgu sigara kullanan hastaların mobilizasyon düzeylerinin anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Korelasyon analizine göre sigara içme miktarı ile kinezyofobi arasında zayıf pozitif bir ilişki bulunmuştur ($\rho = 0.037$). Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p = 0.720$). Yani hastaların günlük sigara tüketiminin kinezyofobi üzerinde belirgin bir etkisi yoktur. Öte yandan sigara miktarı ile mobilizasyon düzeyi arasında zayıf fakat istatistiksel olarak anlamlı negatif bir ilişki saptanmıştır ($\rho = -0.238$, $p = 0.020$).

Bu sonuç sigara içme miktarı arttıkça hastaların mobilizasyon düzeyinin anlamlı şekilde azaldığını göstermektedir. Korelasyon analizine göre alkol kullanımı ile hem kinezyofobi ($\rho = 0.037$, $p = 0.721$) hem de mobilizasyon düzeyi ($\rho = 0.038$, $p = 0.712$) arasında çok zayıf pozitif ilişkiler bulunmuştur. Ancak her iki ilişki de istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu bulgular alkol kullanımının ne hastaların kinezyofobi üzerinde ne de mobilizasyon düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını göstermektedir. Yani alkol kullanan ve kullanmayan hastalar arasında kinezyofobi ya da mobilizasyon açısından anlamlı bir fark yoktur.

Korelasyon analizine göre ailede hastalık öyküsü ile kinezyofobi arasında zayıf düzeyde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\rho = 0.225$, $p = 0.027$). Ailede hastalık öyküsü ile mobilizasyon arasında zayıf düzeyde negatif bir ilişki bulunmuş ($\rho = -0.081$). Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p = 0.432$). Bu da ailede hastalık öyküsünün hastaların mobilizasyon düzeyini anlamlı bir şekilde etkilemediğini göstermektedir.

Korelasyon analizine göre, medeni durum ile kinezyofobi arasında zayıf düzeyde negatif bir ilişki bulunmuştur ($\rho = -0.193$). Ancak bu ilişki istatistiksel anlamlılık sınırına yakın olsa da anlamlı kabul edilmemektedir ($p = 0.059$). Medeni durum ile mobilizasyon düzeyi arasında ise zayıf pozitif bir ilişki gözlemlenmiştir ($\rho = 0.160$, $p = 0.119$). Fakat bu ilişki de istatistiksel olarak anlamlı değildir. Dolayısıyla mevcut veriler medeni durumun ne kinezyofobi ne de mobilizasyon düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu göstermemektedir.

Korelasyon analizine göre, hastalık türleri ile kinezyofobi arasında zayıf pozitif bir ilişki ($\rho = 0.091$, $p = 0.326$) ve mobilizasyon düzeyi arasında zayıf negatif bir ilişki ($\rho = -0.071$, $p = 0.491$) bulunmuştur. Ancak her iki ilişki de istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu bulgular hastaların sahip olduğu hastalık türlerinin ne kinezyofobi ne de mobilizasyon düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir.

4.1.3. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların "Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği" ve "Tampa Kinezyofobi Ölçeklerinin" toplam puan ortalamalarına ait bulgular

Araştırmada kullanılan Kinezyofobi Ölçeği'nin iç tutarlılığı, Cronbach's Alpha katsayısı ile değerlendirilmiş ve oldukça güvenilir bir yapı sergilediği saptanmıştır ($\alpha = 0.817$). Ölçek açık kalp cerrahisi geçiren hastaların hareketle ilgili korkularını ölçmekte yeterli psikometrik özellik göstermektedir. Mobilizasyonu ölçmek amacıyla kullanılan tek maddelik, 10'lu Likert tipi ölçüm aracı, çok maddeli bir yapıya sahip olmadığı için Cronbach's Alpha katsayısı ile değerlendirilememiştir. Tek maddelik ölçümlerde genellikle test–tekrar test yöntemleri önerilmekle birlikte bu araştırmanın kapsamında yer almamaktadır. Araştırma kapsamında kullanılan Kinezyofobi Ölçeği ve Mobilizasyon Ölçeğine ilişkin tanımlayıcı istatistik bulguları tablo 6'de sunulmuştur.

Tablo 6. Ölçüm Araçları İçin Tanımlayıcı İstatistik, Normallik ve Güvenilirlik Bulguları

Değişkenler	***X̄***	***Toplam***	***SS***	***Minimum***	***Maksimum***	***Basıklık***	***Çarpıklık***	**α**
Kinezyofobi Ölçeği	2.75	46.810	6.510	27	62	-0.130	1.290	0.817
Mobilizasyon Ölçeği	5.48	-	0.730	4.0	8.0	0.491	0712	-

Not: n=96; *X̄= Ortalam; SS= Standart sapma; α= Cronbach Alpha katsayısı .*

Araştırmada kullanılan iki farklı ölçme aracına ilişkin tanımlayıcı istatistiksel bulgular Tablo 6'da sunulmuştur. Açık kalp cerrahisi geçirmiş hastaların hareketle ilişkili korkularını değerlendiren Kinezyofobi Ölçeği'nde, ortalama madde puanı 2.75 ± 0.38, toplam puan ortalaması ise 46.81 ± 6.51 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin toplam puanları 27 ile 62 arasında değişmiş, çarpıklık değeri –0.13, basıklık değeri ise 1.29 olarak belirlenmiştir. Bu değerler, kinezyofobi puanlarının dağılımının normal dağılıma oldukça yakın olduğunu ve dağılımın hafif sola çarpık ve sivri (leptokurtik) bir yapıda olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak hastaların mobilizasyon ile ilgili kaygılarının düşük-orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Yoğun bakım ünitesi mobilizasyon düzeyini değerlendiren 10'lu Likert tipi tek maddelik ölçüm aracında ortalama puan 5.48 ± 0.73 olup, puanlar 4 ile 8 arasında değişmektedir. Ölçeğe ilişkin çarpıklık (0.49) ve basıklık (0.71) değerleri verilerin sağa çarpık ve normal dağılıma yakın bir yapıda olduğunu göstermektedir. Bu bulgular açık kalp cerrahisi sonrası hastaların mobilizasyon düzeylerine ilişkin öznel değerlendirmelerinin genellikle orta düzeyin biraz üzerinde olduğunu ve hastaların iyileşme sürecinde kendi hareket kapasitelerini olumlu algıladıklarını ortaya koymaktadır.

4.1.4. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü özelliklerine ait bulgular

Bu araştırmada hastaların sosyodemografik özelliklerine göre Kinezyofobi ve Mobilizasyon düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla gruplar arası

karşılaştırma analizleri yapılmıştır. Uygulanan istatistiksel testlerin seçimi, verilerin dağılım özellikleri, ölçüm düzeyi ve grup sayısı dikkate alınarak belirlenmiştir. Veri setine uygulanan normallik testleri (ör. Shapiro-Wilk) ve çarpıklık–basıklık değerleri, bağımlı değişkenlerin normal dağılım varsayımını karşılamadığını göstermiştir. Ayrıca grupların çoğunun örneklem sayısı 50'den küçük olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle parametrik testlerin temel varsayımlarından biri olan normal dağılım koşulu sağlanmadığı için, nonparametrik testler tercih edilmiştir (Field, 2013; Pallant, 2020).

Araştırma kapsamında ikili kategorik değişkenler için Mann–Whitney U testi uygulanmıştır. Bu test, iki bağımsız grup arasında medyanlara dayalı olarak anlamlı fark olup olmadığını değerlendiren bir sıralı veriye dayalı analiz yöntemidir (Gürbüz ve Şahin, 2016, s. 467). Üç ve daha fazla kategorili değişkenler için ise Kruskal–Wallis H testi kullanılmıştır. Bu test, parametrik karşılığı olan tek yönlü ANOVA'nın nonparametrik eşdeğeridir ve bağımsız üç ya da daha fazla grup arasında istatistiksel fark olup olmadığını test eder (Büyüköztürk, 2021, s. 119).

Bu analizlerle açık kalp cerrahisi geçirmiş bireylerin sosyodemografik özelliklerine göre mobilizasyon düzeyleri ve kinezyofobi algılarında anlamlı farklar olup olmadığı belirlenmiştir. Tablo 7'de Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların kişisel bilgi verilerinin araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerden aldıkları puan karşılaştırmalarına yönelik elde edilen bulgular sunulmuştur:

Tablo 7. Tampa Kinezyofobi Ölçeği Ve Yoğun Bakım Mobilizasyon Ölçeklerinin Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastaların Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımına Ait Bulgular (n= 96)

Değişken	**Gruplar**	**Kinezyofobi ($\bar{X}$ ± SD)**	**Test Türü**	**p**	**Mobilizasyo ($\bar{X}$ ± SD)**	**Test Türü**	**p**
Cinsiyet	Kadın	48,81 ± 0,36	Z: -0,956	0,339	50,81 ± 0,69	Z: -2,000	**0,046**
	Erkek	47,00 ± 0,50			45,57 ± 0,72		
	Evli	50,03 ± 0,47	Z: -2,116	**0,034**	46,33 ± 0,62	Z: -1,354	0,176

Medeni Durum	Bekar	39,35 ± 0,35			54,32 ± 1,29		
Çalışma Durumu	Çalışıyor	47,65 ± 0,54	Z: -0,515	0,607	47,40 ± 0,83	Z: -0,372	0,710
	Çalışmıyor	48,25 ± 0,39			49,20 ± 0,61		
Kronik Hastalık Öyküsü	Var	48,05 ± 0,49	Z: -0,355	0,722	47,62 ± 0,76	Z: -0,765	0,444
	Yok	50,75 ± 0,39			52,91 ± 0,51		
Ameliyat Öyküsü	Var	42,06 ± 0,35	Z: -2,321	**0,020**	47,70 ± 0,71	Z: -0,316	0,752
	Yok	55,21 ± 0,55			49,33 ± 0,75		
İlaç Kullanımı	İçiyor	46,60 ± 0,53	Z: -0,866	0,387	52,21 ± 0,77	Z: -1,859	0,063
	İçmiyor	51,67 ± 0,36			42,32 ± 0,62		
Sigara Kullanımı	Kullanıyor	49,74 ± 0,41	Z: -0,255	0,799	40,07 ± 0,80	Z: -2,521	**0,012**
	Kullanmıyor	47,72 ± 0,51			53,79 ± 0,64		
Alkol Kullanımı	Kullanıyor	42,83 ± 0,26	Z: -0,359	0,719	43,17 ± 0,58	Z: -0,372	0,710
	Kullanmıyor	48,68 ± 0,48			48,67 ± 0,73		
Aile Öyküsü	Var	43,36 ± 0,41	Z: -2,456	**0,014**	50,18 ± 0,66	Z: -0,729	0,466
	Yok	56,01 ± 0,53			46,04 ± 0,82		
Yaş Dağılımı	22–41 Arası	35,45 ± 0,24	KW = 2,544	0,280	59,10 ± 0,99	KW = 4,228	0,121
	42–61 Arası	49,17 ± 0,41			51,45 ± 0,77		
	62 ve Üzeri	50,83 ± 0,54			43,27 ± 0,56		

Boy Dağılımları	165 cm ve altı	2,88 ± 0,33	KW = 1,755	0,416	5,72 ± 0,83	KW = 2,856	0,240
	165–175 cm arası	2,70 ± 0,38			5,37 ± 0,63		
	175 cm ve üzeri	2,84 ± 0,58			5,48 ± 0,75		
Kilo Dağılımları	Düşük-Hafif kilolu	2,52 ± 0,32	KW = 2,966	0,227	6,00 ± 1,00	KW = 3,282	0,194
	Normal kilolu	2,75 ± 0,36			5,54 ± 0,76		
	Fazla kilolu	2,82 ± 0,48			5,30 ± 0,70		
	Obez	2,90 ± 0,70			5,60 ± 0,51		
Eğitim Durumu	Okur yazar değil	3,03 ± 0,29	KW = 3,439	0,487	5,50 ± 0,58	KW = 3,862	0,425
	Okur yazar – İlkokul	2,66 ± 0,42			5,48 ± 0,58		
	Ortaokul	2,87 ± 0,46			5,26 ± 0,71		
	Lise	2,81 ± 0,53			5,66 ± 0,81		
	Üniversite	2,76 ± 0,47			5,56 ± 0,88		
Gelir Durumu	Gelir giderden az	2,95 ± 0,33	KW = 1,359	0,507	6,00 ± 0,89	KW = 3,733	0,155
	Gelir gidere denk	2,78 ± 0,49			5,47 ± 0,72		
	Gelir giderden fazla	2,78 ± 0,43			5,31 ± 0,63		

Hastalık Türleri	Hipertansiyon	2,74 ± 0,44	KW = 0,378	0,828	5,38 ± 0,67	KW = 0,212	0,900
	Diyabet	2,83 ± 0,32			5,46 ± 0,74		
	Kalp-damar hastalıkları	2,84 ± 0,60			5,47 ± 0,80		
Sigara Kullanım Miktarı	1–5 adet	2,65 ± 0,11	KW = 1,571	0,666	5,50 ± 0,58	KW = 4,863	0,182
	6–10 adet	2,80 ± 0,41			5,14 ± 0,83		
	11–15 adet	2,75 ± 0,40			5,29 ± 0,95		
	16–20 adet	2,75 ± 0,69			5,75 ± 0,50		

Not: n=96; p<0,05; Z= Man-Whitney U test; Kw= Kruskal Wallis H testi.

Bu araştırmada cinsiyetin kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre kadınların kinezyofobi puanı (48,81 ± 0,36), erkeklerin puanından (47,00 ± 0,50) biraz daha yüksek olsa da, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Z = -0,956, p = 0,339). Bu durum kadın ve erkek hastalar arasında kinezyofobi düzeyinin benzer olduğunu göstermektedir. Diğer yandan mobilizasyon düzeyi açısından anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Kadınların mobilizasyon düzeyi (50,81 ± 0,69), erkeklere göre (45,57 ± 0,72) daha yüksek bulunmuş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (Z = -2,000, p = 0,046). Bu sonuçlar cinsiyetin mobilizasyon düzeyi üzerinde etkili olduğunu ancak kinezyofobi düzeyinde belirgin bir fark yaratmadığını ortaya koymaktadır.

Bu tabloda medeni durumun kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Elde edilen verilere göre evli hastaların kinezyofobi puanı (50,03 ± 0,47),

bekar bireylere (39,35 ± 0,35) kıyasla anlamlı derecede daha yüksektir (Z = -2,116, p = 0,034). Bu sonuç evli hastaların kinezyofobi bekar hastalardan istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha fazla olduğunu göstermektedir. Öte yandan mobilizasyon düzeyi açısından bakıldığında bekar hastaların ortalama puanı (54,32 ± 1,29) evli hastalardan (46,33 ± 0,62) daha yüksek olsa da bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (Z = -1,354, p = 0,176).

Tabloda çalışma durumunun kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışan bireylerin kinezyofobi puanı (47,65 ± 0,54), çalışmayan bireylere (48,25 ± 0,39) göre biraz daha düşük olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (Z = -0,515, p = 0,607). Aynı şekilde mobilizasyon düzeyi açısından da çalışan hastaların ortalaması (47,40 ± 0,83) çalışmayan hastaların ortalamasından (49,20 ± 0,61) biraz daha düşük olsa da bu fark da anlamlı bulunmamıştır (Z = -0,372, p = 0,710). Sonuç olarak çalışma durumu hem kinezyofobi hem de mobilizasyon düzeyi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmamaktadır.

Tabloda hastaların kronik hastalık öyküsüne göre kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyi incelenmiştir. Kronik hastalık öyküsü olan hastaların kinezyofobi puanı (48,05 ± 0,49), olmayan bireylere (50,75 ± 0,39) göre daha düşük görünse de, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (Z = -0,355, p = 0,722). Benzer şekilde mobilizasyon düzeyi açısından da kronik hastalık öyküsü olan hastaların ortalaması (47,62 ± 0,76), hastalık öyküsü olmayan bireylere (52,91 ± 0,51) kıyasla daha düşük olmakla birlikte bu fark da anlamlı bulunmamıştır (Z = -0,765, p = 0,444). Sonuç olarak hastaların kronik hastalık öyküsünün hem kinezyofobi hem de mobilizasyon düzeyi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

Tabloda hastaların ameliyat öyküsüne göre kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyi incelenmiştir. Ameliyat öyküsü olan hastaların kinezyofobi puanı (42,06 ± 0,35), ameliyat geçirmemiş bireylere (55,21 ± 0,55) kıyasla anlamlı derecede daha düşüktür (Z = -2,321, p = 0,020). Bu sonuç ameliyat öyküsü olan hastaların kinezyofobisi istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha az olduğunu göstermektedir.

Mobilizasyon düzeyi açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (ameliyat öyküsü olanlar: 47,70 ± 0,71; olmayanlar: 49,33 ± 0,75; Z = -0,316, p = 0,752). Sonuç

olarak ameliyat öyküsü kinezyofobi düzeyini anlamlı şekilde azaltmakta, ancak mobilizasyon düzeyi üzerinde anlamlı bir değişiklik yaratmamaktadır.

Tabloda hastaların ilaç kullanma durumlarına göre kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyi incelenmiştir. İlaç kullanan hastaların kinezyofobi puanı (46,60 ± 0,53) ilaç kullanmayan bireylerin puanına (51,67 ± 0,36) göre daha düşük olsa da, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (Z = -0,866, p = 0,387). Mobilizasyon düzeyi açısından ise ilaç kullanan hastaların ortalama puanı (52,21 ± 0,77), kullanmayan bireylerin puanına (42,32 ± 0,62) göre belirgin şekilde daha yüksek görünmektedir. Ancak bu fark da istatistiksel anlamlılık sınırında olmakla birlikte anlamlı kabul edilmemiştir (Z = -1,859, p = 0,063). Sonuç olarak ilaç kullanımı hastaların kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyi üzerinde gözle görülür farklılıklar oluştursa da bu farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Bu tabloda hastaların sigara kullanma durumlarına göre kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyi değerlendirilmiştir. Sigara kullanan hastaların kinezyofobi puanı (49,74 ± 0,41) sigara kullanmayan hastaların puanına (47,72 ± 0,51) göre daha yüksek olmakla birlikte bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (Z = -0,255, p = 0,799). Ancak mobilizasyon düzeyi açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. Sigara kullanan hastaların ortalama mobilizasyon düzeyi puanı (40,07 ± 0,80), sigara kullanmayan hastaların puanına (53,79 ± 0,64) kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (Z = -2,521, p = 0,012). Sonuç olarak sigara kullanımı kinezyofobi üzerinde anlamlı bir etki yaratmazken mobilizasyon düzeyini istatistiksel olarak anlamlı şekilde azaltmaktadır.

Bu tabloda hastaların alkol kullanma durumlarına göre kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyi değerlendirilmiştir. Alkol kullanan hastaların kinezyofobi puanı (42,83 ± 0,26) alkol kullanmayan bireylere (48,68 ± 0,48) göre daha düşük görünmektedir. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (Z = -0,359, p = 0,719). Benzer şekilde mobilizasyon düzeyi açısından da alkol kullanan hastaların ortalama puanı (43,17 ± 0,58) alkol kullanmayan hastaların puanına (48,67 ± 0,73) göre daha düşük olmakla birlikte bu fark da istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Z = -0,372, p = 0,710). Sonuç olarak alkol kullanımı hastaların ne kinezyofobi düzeyini ne de mobilizasyon düzeyini istatistiksel olarak anlamlı biçimde etkilememektedir.

Bu tabloda hastaların aile öyküsüne göre kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyi değerlendirilmiştir. Aile öyküsü olan hastaların kinezyofobi puanı (43,36 ± 0,41) aile öyküsü olmayan hastaların puanına (56,01 ± 0,53) göre anlamlı derecede daha düşüktür (Z = -2,456, p = 0,014). Bu sonuç ailede benzer sağlık sorunu öyküsü bulunan hastaların kinezyofobisinin daha az olduğunu göstermektedir. Ancak mobilizasyon düzeyi açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Aile öyküsü olan hastaların mobilizasyon puanı (50,18 ± 0,66), aile öyküsü olmayan hastalardan (46,04 ± 0,82) daha yüksek olsa da bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (Z = -0,729, p = 0,466). Sonuç olarak aile öyküsü kinezyofobi düzeyini anlamlı şekilde azaltmakta, ancak mobilizasyon düzeyi üzerinde anlamlı bir etki yaratmamaktadır.

Bu tabloda hastaların yaş gruplarına göre kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyleri değerlendirilmiştir. Yaş ilerledikçe kinezyofobi puanlarında artış olduğu görülmektedir: 22–41 yaş arası hastaların ortalama kinezyofobi puanı 35,45 ± 0,24, 42–61 yaş arası bireylerde 49,17 ± 0,41 ve 62 yaş ve üzeri hastalarda 50,83 ± 0,54'tür. Benzer şekilde, yaş arttıkça mobilizasyon düzeylerinde azalma gözlenmiştir: 22–41 yaş grubunda ortalama mobilizasyon puanı 59,10 ± 0,99 iken, bu değer 42–61 yaş arası hastalarda 51,45 ± 0,77'ye ve 62 yaş ve üzeri bireylerde 43,27 ± 0,56'ya düşmektedir. Ancak hem kinezyofobi (KW = 2,544, p = 0,280) hem de mobilizasyon düzeyi (KW = 4,228, p = 0,121) açısından gruplar arası farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Sonuç olarak, yaşla birlikte kinezyofobi artma ve mobilizasyon düzeyi azalma eğiliminde olsa da bu farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Bu tabloda hastaların eğitim durumlarına göre kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyleri değerlendirilmiştir. Kinezyofobi puanları tüm eğitim düzeyleri arasında küçük farklılıklar göstermektedir. Okur yazar olmayan hastalarda ortalama puan 3,03 ± 0,29 iken, üniversite mezunlarında bu değer 2,76 ± 0,47 olarak görülmektedir. Benzer şekilde mobilizasyon düzeyi puanları da gruplar arasında benzer düzeylerde seyretmektedir. En düşük ortalama 5,26 ± 0,71 (ortaokul mezunları) en yüksek ortalama ise 5,66 ± 0,81 (lise mezunları) olarak hesaplanmıştır. Ancak hem kinezyofobi (KW = 3,439, p = 0,487) hem de mobilizasyon düzeyi (KW = 3,862, p = 0,425) açısından eğitim durumuna göre farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir. Sonuç olarak eğitim durumu hastaların kinezyofobi ya da mobilizasyon düzeyini istatistiksel olarak anlamlı biçimde etkilememektedir.

Bu tabloda hastaların gelir durumuna göre kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyleri değerlendirilmiştir. Gelir durumu farklılıkları kinezyofobi puanlarında belirgin bir değişiklik yaratmamaktadır. Geliri giderinden az olan hastaların kinezyofobi puanı (2,95 ± 0,33) geliri gidere denk (2,78 ± 0,49) ve geliri giderinden fazla (2,78 ± 0,43) olan bireylere benzer düzeydedir. Aynı şekilde mobilizasyon düzeyi puanları da gelir grupları arasında yakın değerlere sahiptir.

Gelir giderden az olan hastalarda 6,00 ± 0,89, gidere denk olanlarda 5,47 ± 0,72 ve giderden fazla olan hastalarda 5,31 ± 0,63. Her iki değişken açısından yapılan analizlerde farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (kinezyofobi: KW = 1,359, p = 0,507; mobilizasyon düzeyi: KW = 3,733, p = 0,155). Sonuç olarak hastaların gelir durumu ne kinezyofobi düzeyini ne de mobilizasyon düzeyini istatistiksel olarak anlamlı biçimde etkilememektedir.

Bu tabloda sigara kullanım miktarına göre hastaların kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyi puanları değerlendirilmiştir. Kinezyofobi puanları tüm gruplarda oldukça yakın olup 1–5 adet sigara içen hastalarda ortalama 2,65 ± 0,11, 16–20 adet içen hastalarda ise 2,75 ± 0,69 olarak ölçülmüştür. Benzer şekilde mobilizasyon düzeyi puanları da gruplar arasında çok farklılık göstermemektedir. En düşük ortalama 5,14 ± 0,83 (6–10 adet içenler) en yüksek ise 5,75 ± 0,50 (16–20 adet içenler) şeklindedir. Yapılan analizlerde hem kinezyofobi (KW = 1,571, p = 0,666) hem de mobilizasyon düzeyi (KW = 4,863, p = 0,182) açısından sigara tüketim miktarının istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Sonuç olarak günlük içilen sigara miktarı hastaların kinezyofobi ya da mobilizasyon düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmamaktadır.

4.1.5. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların kinezyofobi düzeylerinin mobilizasyonu düzeyleri üzerine etkisi bulguları

Araştırmanın temel amacı doğrultusunda açık kalp cerrahisi geçiren hastaların kinezyofobi düzeylerinin mobilizasyonu düzeyleri üzerine etkisini incelemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar tablo tablo 8'de sunulmuştur:

Tablo 8. Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastaların Kinezyofobi Düzeylerinin Mobilizasyonu Düzeyleri Üzerine Etkisi

Değişken	**B**	**SE**	**B**	**t**	**p**
Sabit	5.927	0.448	-	13.225	0.000
Kinezyofobi	-0.160*	0.158	-0.104	-1.012	0.026

*Not: n= 96; *p<0.05.*

Tablo 7'de sunulan regresyon analizine göre, **kinezyofobi düzeyinin mobilizasyon üzerindeki etkisi** incelenmiştir. Kinezyofobi düzeyi ile mobilizasyon düzeyi arasında **negatif ve anlamlı bir ilişki** vardır. Yani hastaların kinezyofobisi arttıkça mobilizasyon düzeyleri **istatistiksel olarak anlamlı şekilde azalmaktadır** (B = -0.160, SE = 0.158, t = -1.012, p = 0.026). Modelin açıklayıcılığı $R^2 = 0.083$ olup kinezyofobi düzeyi arttıkça hastaların mobilizasyon düzeylerinde azalma görülmektedir. **Son olarak mobilizasyon düzeyi ile kinezyofobi puanı arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = –0.104$, $p < 0.05$).** Bu bulgu kinezyofobi düzeyi arttıkça hastaların mobilizasyon düzeylerinin düştüğünü göstermektedir.

4.2.Tartışma

Bu araştırma açık kalp cerrahisi geçiren bireylerde kinezyofobinin mobilizasyon düzeyine etkisini inceleyerek, hemşirelik uygulamaları açısından önemli bir bilgi eksikliğini gidermeyi amaçlamaktadır. Açık kalp cerrahisi sonrası dönemde hastaların fiziksel iyileşme sürecini etkileyen birçok psikolojik faktör bulunmaktadır ve bu faktörler arasında kinezyofobi giderek daha fazla dikkat çeken bir sorun olarak öne çıkmaktadır. Literatürde açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda kinezyofobinin yaygın bir problem olduğu ve bu durumun erken mobilizasyon sürecini olumsuz yönde etkileyerek postoperatif iyileşmeyi geciktirebileceği ifade edilmektedir. Kinezyofobi, bireylerin fiziksel aktivitelere katılım konusunda isteksizlik göstermelerine neden olarak rehabilitasyon sürecinin yavaşlamasına, hastanede kalış süresinin uzamasına ve dolayısıyla yaşam kalitesinin düşmesine yol açabilmektedir. Kinezyofobinin

mobilizasyon süreci üzerindeki etkilerinin araştırılması, hemşirelik bakımının bireyselleştirilmesi ve multidisipliner yaklaşımların geliştirilmesi açısından klinik öneme sahiptir.

Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların mobilizasyon düzeyi ve kinezyofobi düzeyi arasındaki ilişki ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırma beş başlık ile ele alınmıştır:

1. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü özelliklerine ait bulguların tartışılması
2. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların "Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği" ve "Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nin" sosyodemografik özelliklerinin korelasyonuna ait bulguların tartışılması
3. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların "Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği" ve "Tampa Kinezyofobi Ölçeklerinin" toplam puan ortalamalarına ait bulguların tartışılması
4. Tampa Kinezyofobi Ölçeği ve Yoğun Bakım Mobilizasyon Ölçeklerinin açık kalp cerrahisi geçiren hastaların sosyodemografik özelliklerinin dağılımına ait bulguların tartışılması
5. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların kinezyofobi düzeylerinin mobilizasyon düzeyleri üzerine etkisine ait bulguların tartışılması

4.2.1. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü özelliklerine ait bulguların tartışılması

Araştırmada hastaların yaş ortalaması 58.30 ± 0.66, çoğunluğu erkek, fazla kilolu, evli, çalışıyor oldukları ve gelir durumlarının gider durumlarına denk olduğu, en az bir kronik hastalığa sahip oldukları görülmüş olup; çoğunluğun ameliyat öyküsü bulunan, sigara kullanımı yüksek ve ailesinde kronik hastalık bulunan hastalardan oluştuğu belirlenmiştir.

Hastaların yaş dağılımı incelendiğinde araştırmaya katılan bireylerin çoğunluğunu ileri yaş grubundaki hastalar oluştururken ; önemli bir kısmı orta yaş grubunda , daha az bir kısmı ise genç yaş grubunda yer almaktadır. Bu araştırmada yer alan hastaların yaş

ortalaması 58.30 ± 0.66'dır. Keskin'in (2018) yaptığı bir araştırmada açık kalp cerrahisi uygulanan hastaların yaş ortalamasının ileri yaş grubunda yoğunlaştığı, büyük bir kısmının ise 60 yaş ve üzeri bireylerden oluştuğu bildirilmiştir. Araştırmada yaş arttıkça açık kalp cerrahisi uygulanan hasta oranının da arttığı ve özellikle yaşlı bireylerin bu cerrahi müdahaleyi daha sık geçirdiği belirtilmektedir. Yapılan araştırma literatür ile uyum sağlamaktadır.

Araştırmaya katılan hastaların büyük çoğunluğunu erkek hastalar oluşturmaktadır. Fındık ve ark. (2015) 500 açık kalp cerrahisi vakası ile yapmış olduğu çalışmada çoğunluğun erkek hastalardan oluştuğu görülmektedir. Bu durum erkek hastalarda koroner arter hastalığı riskinin daha yüksek olması ve kadınların genellikle daha ileri yaşlarda cerrahi müdahaleye ihtiyaç duyması gibi faktörlerle açıklanabilir (Fındık ve ark., 2015).

Gültekin ve Bolat'ın (2020) yaptığı araştırmada açık kalp cerrahisi uygulanan hasta popülasyonunda cinsiyet dağılımının farklılık gösterebileceğini ve bu farklılıkların çeşitli faktörlerden kaynaklanabileceğini göstermektedir (Gültekin, Y., ve Bolat, A. 2020). Araştırmada erkek ağırlıklı dağılım kardiyovasküler hastalıkların erkeklerde daha sık görülmesi ve açık kalp cerrahisine daha erken yaşta ihtiyaç duyulmasının göstergesi olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmada yer alan hastaların beden kitle indeksi (BKİ) dağılımı incelendiğinde hastaların çoğunluğun fazla kilolu olduğu görülmektedir. Hastaların ortalama BKİ değeri 27.53 ± 0.60 olup, araştırmada açık kalp cerrahisi geçiren hastaların büyük çoğunluğunun sağlıklı kilo aralığının üzerinde olduğu ve özellikle fazla kilolu ve obez hastaların oranının dikkat çekici düzeyde olduğu görülmüştür. Jiang ve arkadaşlarının (2023) retrospektif kohort araştırmasında obezitenin kardiyak cerrahi sonrası 28 günlük mortaliteyi artırdığı ve bu durumun özellikle ventilasyon süresinin uzaması ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir (Jiang, M., Yang, L., Wang, Y., Tang, H., ve Zheng, J. 2023). Bu durum literatürde kardiyovasküler cerrahi hastalarında obezitenin cerrahi sonuçlar üzerindeki olumsuz etkilerini gösteren bulgularla örtüşmektedir.

Bu araştırmaya katılan hastaların büyük çoğunluğunun evli olduğu, yalnızca az bir kısmının bekar hastalardan oluştuğu belirlenmiştir. Literatürde açık kalp cerrahisi geçiren hastaların sosyodemografik özelliklerine ilişkin yapılan bazı araştırmalarda da benzer

bulgulara rastlanmaktadır. Yılmaz ve Çifçi'nin (2010) araştırmasında açık kalp cerrahisi geçiren hastaların çoğunluğunun evli olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu açık kalp cerrahisi uygulanan hasta gruplarında evli bireylerin oranının yüksek olduğunu göstermektedir. Araştırma sonucu evli bireylerin sağlıklarını daha yakından takip etmeleri, eş desteğiyle birlikte hastaneye başvuru sürecinde daha istekli olmaları ve tedaviye uyumlarının daha yüksek olabilmesiyle açıklanabilir. Evli olma durumu hastaların cerrahi girişim kararlarını ve sağlık hizmetlerine erişimi olumlu yönde etkileyebilmektedir (Yılmaz ve Çifçi, 2010). Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2023 yılı verilerine göre Türkiye'de 15 yaş ve üzeri nüfus içinde evli bireylerin oranı %60,6 iken, hiç evlenmemiş bireylerin oranı %28,8'dir. Bu veriler Türkiye'de evli bireylerin genel nüfus içinde önemli bir çoğunluğu oluşturduğunu göstermektedir. Araştırma değerlendirildiğinde benzer nitelikteki araştırmalarla paralellik göstermektedir (TÜİK , 2023).

Araştırmada hastaların eğitim düzeylerine göre dağılımında lise mezunlarının en yüksek oranı oluşturduğu; bunu ortaokul ve ilkokul mezunlarının takip ettiği, üniversite mezunlarının ise yalnızca az bir kısmı oluşturduğu görülmektedir. Elde edilen bu bulgular örneklem grubunun büyük çoğunluğunun düşük ve orta düzey eğitim geçmişine sahip hastalardan oluştuğunu göstermektedir. Erdoğan (2019) tarafından yapılan bir araştırmada kalp ve damar cerrahisi geçiren hastaların çoğunluğun ilköğretim mezunu olduğu bildirilmiştir. Bu durum hastaların büyük bir kısmının düşük ve orta düzey eğitim geçmişine sahip olduğunu göstermektedir. Demir Korkmaz ve ark. (2023) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, kalp damar cerrahisi geçirecek hastaların çoğunluğunun düşük ve orta düzey eğitim geçmişine sahip bireylerden oluştuğu belirlenmiştir (Demir Korkmaz, F., Dolgun, E., Karacabay, K., ve Yavuz Van Giersbergen, M. 2023). Araştırma literatürdeki mevcut araştırmalarla genel olarak uyumludur. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların eğitim düzeylerinin genellikle düşük ve orta seviyelerde olması, hasta eğitimi ve bakım süreçlerinde dikkate alınması gereken önemli bir faktördür.

Bu araştırmada yer alan hastaların çalışma durumuna göre dağılımı incelendiğinde çoğunluğun çalışmadığını ve açık kalp cerrahisi geçiren hastaların genellikle aktif iş gücüne katılım oranlarının düşük olduğunu göstermektedir. Karaismailoğlu (2019) yaptığı araştırmada açık kalp ameliyatı geçiren hastaların çoğunluğunun çalışmadığı görülmüştür (Karaismailoğlu, D. 2019). Yapılan araştırma literatür ile uyumludur. Açık

kalp cerrahisi geçiren hastaların büyük çoğunluğunun çalışmıyor olması, postoperatif dönemde sosyal destek ihtiyacını artırmakta, günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık düzeyini yükseltebilmekte ve genel yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Araştırmada çoğunluğun gelirlerinin giderlerine denk olduğu görülmüştür. Önemli bir bölümün ekonomik açıdan dengede bir yaşam sürdüğünü ancak az bir kısmının gelir-gider dengesi açısından kırılgan bir yapıya sahip olabileceğini göstermektedir. Bu durum, bireylerin sosyoekonomik koşullarının sağlık hizmetlerine erişim, tedaviye uyum ve cerrahi sonrası sürece katılım açısından önemli bir belirleyici olduğunu düşündürmektedir. Clark ve ark. (2009), düşük sosyoekonomik statüye sahip bireylerde kardiyovasküler hastalık prevalansının daha yüksek olduğunu ve bu bireylerin sağlık hizmetlerinden yeterince faydalanamadıklarını bildirmiştir (Clark, DesMeules, Luo, Duncan ve Wielgosz 2009). Literatür ile uyumlu gözüken bu durum bireylerin sosyoekonomik koşullarının sağlık hizmetlerine erişim, tedaviye uyum ve cerrahi sonrası sürece katılım açısından önemli bir belirleyici olduğunu düşündürmektedir.

Araştırmaya katılan hastaların büyük çoğunluğunun en az bir kronik hastalığa sahip olduğu belirlenmiştir. Hastalar tarafından en sık bildirilen sağlık sorunları arasında kalp ve damar hastalıkları, diyabet ve hipertansiyon yer almakta olup ; kronik hastalıklar içinde en yüksek oranda kalp ve damar hastalıkları olduğu görülmüştür. Literatürde açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda en yaygın bildirilen kronik hastalıkların başında diyabet, hipertansiyon ve diğer kardiyovasküler sorunların geldiği görülmektedir. Abukhodair ve arkadaşları (2023) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada kardiyak cerrahi geçiren hastalarda diyabet ve hipertansiyonun yaygın olduğu, bu durumun cerrahi süreci ve iyileşme dönemini etkileyebileceği belirtilmiştir (Abukhodair, A. N., Alharthi, A., Qutub, M., Alahmari, M., Althagafi, A., vd. 2023).

Raissadati ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan uzun süreli bir izlem araştırmasında da konjenital kalp cerrahisi geçiren bireylerde ileri dönem sağlık sorunları arasında kardiyovasküler hastalıkların öne çıktığı bildirilmiştir (Raissadati, A., Nieminen, H., Ojala, T., Jokinen, E., ve Sairanen, H. 2020). Yapılan araştırma açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda kronik hastalıkların yaygınlığına ilişkin literatürle uyumludur. Araştırmada hastaların açık kalp cerrahisi geçiren hastaların çoğunluğunun daha önce

cerrahi bir müdahale geçirmiş olduğu ve büyük bir kısmının düzenli ilaç kullandığı belirlenmiştir.

Bu doğrultuda hastaların kardiyak ya da sistemik kronik sağlık sorunları nedeniyle uzun süredir medikal izlem altında olduklarını ve çoklu tedavi geçmişine sahip hastalardan oluştuğu görülmüştür. Literatürde kardiyovasküler cerrahilerin sıklıkla kompleks medikal öykülere sahip bireylerde uygulandığı , daha önce geçirilmiş cerrahilerin ve sürekli ilaç kullanımının postoperatif iyileşme süreci üzerinde belirleyici olduğu ifade edilmektedir. Morath ve arkadaşları (2023), kardiyak cerrahi hastalarında preoperatif ilaç yönetiminin önemini vurgulamış ve hemşirelik temelli yaklaşımların tedavi etkinliğini artırabileceğini belirtmişlerdir (Morath, B., Meid, A. D., Zaradzki, M., Geßele, C., Nüse, S., vd. 2023). Salari ve arkadaşları (2016) koroner arter bypass greftleme sonrası hastalarda ilaç uyumunun ve düzenli ilaç kullanımının postoperatif dönemde morbidite ve mortaliteyi azaltabileceğini bildirmişlerdir (Salari, A., Mirbolouk, F., Rajati, F., ve Ashouri, A. 2016). Yapılan araştırma literatür ile uyum göstermektedir.

Hastaların çoğunluğunun sigara kullandığını belirtmesi, kardiyovasküler hastalıkların davranışsal risk faktörlerinin hâlâ yaygın olduğunu göstermektedir. Bu grubun büyük bir kısmı ise günlük 6–10 adet sigara içtiğini ifade etmiştir. Bu oran, literatürde bildirilen verilerle benzerlik göstermektedir. Türk Kardiyoloji Derneği'nin "Koroner Kalp Hastalığı Korunma ve Tedavi Kılavuzu"nda, sigara kullanımının ülkemizdeki yaygınlığı nedeniyle büyük önem taşıdığı ve koroner kalp hastalığı riskini anlamlı düzeyde artırdığı vurgulanmaktadır (Türk Kardiyoloji Derneği , 2021). Sağlık Bakanlığı'nın yayımladığı bir rapora göre sigara kullanan bireylerde kalp ve damar hastalıklarına yakalanma riski kullanmayanlara göre 2 ila 5 kat daha fazladır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020). Araştırma örnekleminin büyük çoğunluğunu erkek bireylerin oluşturması ise bu bulguyu daha da anlamlı kılmaktadır. Literatürde de erkek bireylerin sigara kullanım oranlarının kadınlara kıyasla daha yüksek olduğu bildirilmektedir. Bu durum, erkek bireylerde koroner arter hastalığı gelişme riskinin artmasında sigara kullanımının önemli bir etken olduğunu ve bu hasta grubuna yönelik özel önleme stratejileri geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

TÜİK'in 2022 yılı verilerine göre Türkiye'de sigara kullanım oranı erkeklerde %41,3 iken, kadınlarda %17,5'tir. Literatürde de erkek bireylerin sigara kullanımına daha yatkın olduğu, bunun da aterosklerotik süreçleri hızlandırarak koroner arter hastalığı riskini artırdığı ifade edilmektedir (TÜİK , 2022). Yapılan araştırma literatür ile uyum göstermektedir. Araştırma sonucuna göre sigara kullanımının cerrahi sonrası dönemlerde dikkate alınması gereken önemli bir yaşam tarzı faktörü olduğu görülmüştür. Sigara kullanımına yönelik hastaya özel danışmanlık verilmesi, bırakma süreciyle ilgili rehberlik yapılması ve uygun eğitim materyalleri sunulması, hem bireysel sağlık düzeyini artıracak hem de ikincil komplikasyon riskini azaltacaktır. Erkek bireylerin bu konuda daha yüksek risk altında olduğu göz önünde bulundurularak eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin cinsiyete duyarlı biçimde planlanması önerilmektedir.

Araştırmadaki alkol kullanımı oldukça düşük bir düzeyde olduğu görülmüştür. Hastaların büyük çoğunluğu alkol kullanmadığını ya da yalnızca sınırlı düzeyde tüketim bildirmiştir. Nissilä ve arkadaşlarının (2024) Finlandiya'da gerçekleştirdiği retrospektif bir araştırmada kardiyak cerrahi hastalarının çoğunluğunun tehlikeli düzeyde alkol tüketimi göstermediğini ancak bu tür tüketim öyküsü olan hastaların postoperatif komplikasyon risklerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda alkol kullanımının genellikle sınırlı olduğunu ve literatürde de benzer şekilde düşük tüketim eğiliminin gözlemlendiğini göstermektedir (Nissilä, E., Suojaranta, R., Hynninen, M., Dahlbacka, S., ve Hästbacka, J. 2024).

Araştırmaya katılan hastaların çoğunluğunun aile öyküsünde kronik hastalığı bulunduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan hastaların çoğunluğunun aile öyküsünde kronik hastalığa yer verilmiş olması kardiyovasküler hastalıklarda genetik yatkınlığın önemli bir risk faktörü olduğunu desteklemektedir. Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri'nin 2024 yılı verilerine göre yani anne, baba, kardeş gibi yakın genetik bağı olan bireylerde koroner arter hastalığı, hipertansiyon veya hiperlipidemi gibi kronik hastalıkların bulunması, bireyin bu hastalıklara yakalanma riskini anlamlı düzeyde artırmaktadır.

Bu durumun temelinde, söz konusu hastalıklara neden olabilecek bazı genetik yapıların aile bireyleri arasında kalıtsal olarak aktarılabilmesi yer almaktadır (Centers for Disease

Control and Prevention, 2024). Yusuf ve arkadaşları (2004) genetik faktörlerin koroner arter hastalığının gelişiminde temel belirleyicilerden biri olduğunu ve aile öyküsünün bireyin risk profiline doğrudan etki ettiğini belirtmiştir (Yusuf, S., Hawken, S., Ôunpuu, S., Dans, T., Avezum, A., ve Interheart Study Investigators. 2004). Literatürdeki bu görüşler kardiyak risk değerlendirmelerinde yalnızca bireysel sağlık geçmişinin değil, ailevi tıbbi geçmişin de dikkate alınmasının önemini vurgulamaktadır.Araştırma literatür ile uyum göstermektedir. Klinik uygulamalarda bu etkenin göz önünde bulundurulmasının hemşirelik değerlendirmelerinde ve risk temelli bakım planlamasında önemli bir referans oluşturacağı düşünülmektedir.

4.2.2. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların "Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği" ve "Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nin" sosyodemografik özelliklerinin korelasyonuna ait bulguların tartışılması

Bu araştırmada açık kalp cerrahisi geçirmiş hastaların mobilizasyon düzeyleri ile kinezyofobi düzeyleri temel sosyodemografik özelliklerle ilişkilendirilerek değerlendirilmiştir ve analizler sonucunda bireylerin genel özelliklerinin hareket ya da korku düzeylerini anlamlı biçimde etkilemediği gözlemlenmiştir. Ancak bazı değişkenler özellikle yaş, ameliyat geçmişi ve ailede kalp damar hastalığı öyküsü önemli sonuçlar vermiştir. Bu durum hastaların mobilizasyona verdikleri tepkilerin kişisel özelliklere göre değişebileceğini göstermektedir. Elde edilen bulgular, hemşirelik bakım sürecinde yalnızca fizyolojik verilerin değil hastanın sağlıkla ilgili geçmiş deneyimlerinin ve sosyal çevresinin de dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Yapılan korelasyon analizleri sonucunda yaş ile mobilizasyon düzeyi arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Yaş arttıkça hastaların mobilizasyonda belirgin bir azalma olduğunu göstermektedir. Çatal ve Dicle (2011) yaşlı hastalarda ameliyat sonrası mobilizasyonun daha zor olduğunu ve bu durumun iyileşme sürecini olumsuz etkileyebileceğini belirtmişlerdir. Bu nedenle yaşlı hastaların mobilizasyon süreçlerinde özel dikkat ve destek gerekmektedir (Çatal, E., ve Dicle, A. (2011). Özdemir ve Karazeybek (2024) yaptığı total diz protezi uygulanan hastalarda kinezyofobi konulu araştırmada hastaların yaşları artıkça kinezyofobinin arttığı tespit ettikleri görülmüştür (Özdemir, S., ve Karazeybek E., 2024). Korkmaz ve ark. (2022) tarafından diz osteoartritli hastalarla yapılan araştırmada ise kinezyofobi düzeylerinin

yaşla doğrudan ilişkili olmadığı, ancak ağrı deneyimi ve fonksiyonel kısıtlılık ile daha güçlü ilişkiler gösterdiği bildirilmiştir (Korkmaz, N., Coşkun, G., ve Boyraz, İ. 2022).

Cinsiyet değişkeni açısından yapılan değerlendirmelerde kadın hastaların mobilizasyon düzeylerinin erkeklere kıyasla daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu durum kadınların postoperatif dönemde yaşadığı ağrı, anksiyete ve fiziksel güvenlik endişelerinin mobilizasyon üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini düşündürmektedir. Eti Aslan ve arkadaşları (2020), postoperatif dönemde kadın hastaların erkeklere göre daha yüksek düzeyde ağrı bildirdiklerini ve ağrıya karşı daha duyarlı olduklarını belirtmiştir. Bu durum özellikle cerrahi sonrası dönemde hareketten kaçınma eğilimini artırmakta dolayısıyla mobilizasyon sürecine katılımda gecikmeye ve düşük mobilizasyon düzeylerine yol açabilmektedir (Eti Aslan, F., Kula Şahin, S., Seçginli, S., ve Bülbüloğlu, S. 2018).

Cinsiyet ile kinezyofobi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu sonuç mobilizasyon ile ilişkili korkunun yalnızca demografik değişkenlerle açıklanamayacağını ve hastanın önceki sağlık deneyimleri ve algıları gibi çok boyutlu etkenlerle şekillendiğini düşündürmektedir. Kluszczyńska ve arkadaşlarının (2021) araştırmasında kadınların daha yüksek düzeyde kinezyofobi yaşadıklarını ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirtilmiştir. Bu bulgular kinezyofobinin bireysel deneyimler ve algılarla daha yakından ilişkili olduğunu göstermektedir (Kluszczyńska, M., Młynarska, A., ve Mikulakova, W. 2021).

Araştırma sonucunda beden kitle indeksi ile hem kinezyofobi hem de mobilizasyon düzeyleri arasında yalnızca zayıf düzeyde ilişkiler gözlenmiş ancak bu ilişkilerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Bu durum hastaların vücut kitle indeksinin ne kinezyofobi düzeyleri üzerinde ne de mobilizasyon düzeyleri üzerinde belirleyici bir etkisinin bulunmadığını göstermektedir. Hastanın kilolu ya da zayıf olması postoperatif dönemde mobilizasyon ya da kinezyofobi açısından anlamlı bir fark yaratmamaktadır. Vincent ve arkadaşlarının (2013) yaptığı bir araştırmada obez bireylerde kinezyofobi düzeylerinin yüksek olduğunu ancak bu durumun doğrudan BKİ ile değil daha çok bireyin ağrı algısı ve fiziksel işlevselliğiyle ilişkili olduğu belirtilmiştir (Vincent, H. K., Seay, A. N., Montero, C., Conrad, B. P., Hurley, R. W., ve Vincent, K.

R. 2013). Yapılan araştırma literatür ile uyum göstermektedir. Sonuç olarak postoperatif dönemde hastaların mobilizasyon düzeylerini ve kinezyofobi düzeylerini değerlendirirken sadece fiziksel parametreler değil, diğer faktörler de dikkate alınmalıdır.

Araştırmada hastaların medeni durumları kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı görülmüştür. Hastanın evli ya da bekar olmasının cerrahi sonrası dönemde kinezyofobi ya da mobilizasyona katılım üzerinde tek başına belirleyici bir unsur olmadığını düşündürmektedir. Yıldız ve Erdurak (2021), hastaların tam bir iyilik halinin sağlanmasında ve sosyal işlevselliklerinin kazanımında sosyal desteğin etkin bir araç olduğunu belirtmişlerdir. Bu destek, sadece eş ilişkileriyle sınırlı kalmayıp aile üyeleri, arkadaşlar ve sağlık profesyonelleri gibi çeşitli kaynaklardan da sağlanabilmektedir. Bu nedenle hastanın algıladığı sosyal destek düzeyinin medeni durumdan bağımsız olarak iyileşme sürecinde belirleyici bir faktör olabileceği düşünülmektedir (Yıldız, R., ve Erdurak, Y. 2021).

Araştırmada hastaların eğitim düzeyleri ile kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Vlaeyen ve arkadaşlarının (2000) yaptığı araştırmada kinezyofobi gibi süreçler yalnızca hastanın bilişsel düzeyiyle değil kişisel sağlık inancı, önceki deneyimler, sosyal destek düzeyi ve travma sonrası kaygı düzeyi gibi birçok faktörle şekillendiği görülmektedir. Araştırmada eğitim düzeyinin açık kalp cerrahisi geçiren hastaların hem kinezyofobi hem de mobilizasyon davranışı üzerinde belirleyici bir etkisi olmadığı anlaşılmaktadır. Bu durum postoperatif bakım süreçlerinde hastanın eğitim düzeyinden bağımsız olarak bütüncül ve kişiselleştirilmiş yaklaşımların önemini bir kez daha ortaya koymaktadır (Vlaeyen, J. W. S., ve Linton, S. J. 2000).

Araştırmada hastaların çalışma durumu ile kinezyofobi düzeyleri arasında zayıf bir ilişki gözlenmiş ancak bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Bu durum hastanın çalışıyor ya da çalışmıyor olmasının kinezyofobi üzerinde belirleyici bir etkisinin olmadığını düşündürmektedir. Benzer şekilde çalışma durumu ile mobilizasyon düzeyi arasında da zayıf bir ilişki bulunmuş ancak bu ilişkinin de istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmüştür. Aynı şekilde hastaların gelir düzeyi ile kinezyofobi arasında negatif yönlü bir ilişki gözlemlenmiş olsa da bu ilişkinin anlamlı olmadığı saptanmıştır. Gelir düzeyi ile mobilizasyon düzeyi arasındaki ilişki ise istatistiksel

anlamlılık sınırına yakın bir düzeyde kalmış ancak anlamlı kabul edilmemiştir. Bu sonuçlar sosyoekonomik değişkenlerin hastaların kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyleri üzerinde tek başına belirleyici olmadığını bu değişkenlerin etkisinin sınırlı kalabileceğini ortaya koymaktadır. Araştırma sonucuna göre postoperatif bakım sürecinde hastalara uygulanan standart hemşirelik girişimlerinin bireyler arası sosyoekonomik farklılıkların etkisini sınırlamış olabileceğini düşündürmektedir.

De Jager ve arkadaşları (2022) sosyoekonomik düzeyi düşük olan hastaların cerrahi komplikasyon riskinin daha yüksek olduğunu ifade etmiş standart mobilizasyon hedeflerinin tüm hastalara eşit şekilde uygulanması sayesinde bireyler arası sağlık eşitsizliklerinin etkisinin azaldığı gösterilmiştir (de Jager, E., Gunnarsson, R., Loughran, S., Andrews, D., ve Thompson, C. 2022). Araştırma sonucuna göre açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda kronik hastalık varlığının mobilizasyon düzeyi ve kinezyofobi üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı belirlenmiştir. Kronik hastalığa sahip olmanın hastaların mobilizasyona katılımı veya kinezyofobileri üzerinde tek başına belirleyici olmadığını düşündürmektedir. Literatürde kronik hastalıkların özellikle ameliyat öncesi dönemde hastalarda fiziksel aktivitelere yönelik korku geliştirdiği bildirilmiştir. Kocjan'ın (2015) hipertansiyon hastalarıyla gerçekleştirdiği araştırmada bireylerin kinezyofobi düzeylerinin yüksek olduğu belirtilmiştir. Yazar kronik hastalıkların bedende yarattığı semptomların bireylerde aktivite sırasında yaşanabilecek zorluklara dair olumsuz beklentilere neden olabileceğini ve bu nedenle hareketten kaçınma davranışlarının gelişebileceğini ileri sürmektedir (Kocjan, J. 2015). Literatür ile farklılık gösteren bu sonuç ile birlikte kronik hastalığa sahip olmanın, hastaların ameliyat sonrası mobilizasyon süreçlerinde tek başına belirleyici bir engel oluşturmadığı görülmüştür.

Bu araştırmada bazı klinik değişkenlerin hastaların kinezyofobi düzeyleri üzerinde etkili olabileceğini ortaya koymuştur. Özellikle daha önce cerrahi girişim öyküsü bulunan hastalarda kinezyofobi düzeyinin anlamlı biçimde yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum geçmişte operasyon geçirmiş hastaların postoperatif dönemde hareket etmeye yönelik daha temkinli ve kaygılı bir yaklaşım sergileyebileceklerini düşündürmektedir. Yapılan araştırmada daha önce cerrahi girişim öyküsü bulunan hastalarda kinezyofobi düzeylerinin anlamlı biçimde yüksek olduğunun saptanması literatürdeki bazı bulgularla örtüşmektedir. Luque-Suarez ve arkadaşlarının (2019) yaptığı bir araştırmada cerrahi

müdahale geçirmiş hastaların kinezyofobi düzeylerinin daha yüksek olduğu ve bu durumun, bireylerin fiziksel aktiviteye katılımını olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Araştırmada hastaların geçmişte cerrahi bir müdahale geçirmiş olmalarının mobilizasyon düzeyleri üzerinde belirleyici bir etkisinin bulunmadığı görülmüştür. Cerrahi geçmişi olan hastaların mobilizasyon sürecine adaptasyonları önceki cerrahi deneyimlerinden bağımsız olarak seyretmektedir. Literatürde postoperatif mobilizasyonun etkinliğini artıran faktörler arasında hastanın önceki cerrahi deneyiminden ziyade uygulanan erken mobilizasyon protokolleri ve hemşirelik bakımı ön plana çıkmaktadır (Luque-Suarez, A., Martinez-Calderon, J., ve Falla, D. 2019). Kanejima ve ark. (2020) yaptığı bir araştırmada kalp cerrahisi geçiren hastalarda erken mobilizasyonun fiziksel fonksiyonları iyileştirdiği ve hastanede kalış süresini kısalttığı belirtilmiştir . Fakat daha önce geçirilmiş ameliyat öyküsüne bağlı olmadığı bildirilmiştir. Mobilizasyon sürecinin başarısında, bireysel değişkenlerden farklı olarak sistematik hemşirelik uygulamaları ve yapılandırılmış postoperatif bakım protokollerinin belirleyici olduğu görülmektedir(Kanejima, Shimogai, Kitamura, Ishihara, ve Izawa, 2020).

Yapılan araştırmada ilaç kullanımının mobilizasyon düzeyi ve kinezyofobi üzerine etkisi bulunmadığı saptanmıştır. İlaç kullanımının kinezyofobi ya da mobilizasyon düzeyi üzerinde bağımsız bir belirleyici faktör olmadığını ve bu değişkenlerin çok boyutlu etkenlerle şekillendiği görülmüştür. Vlaeyen ve ark. (2000) yaptığı araştırmada kronik hastalıklara bağlı olarak düzenli ilaç tedavisi uygulanan hastaların, hastalık farkındalıkları ve fiziksel kısıtlılık beklentileri doğrultusunda hareket etmeye karşı daha temkinli ve çekingen bir tutum geliştirebildikleri ifade edilmektedir. Literatür ile farklılık görülen bu durumda açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda ilaç kullanımı tek başına kinezyofobi ya da mobilizasyon düzeyi üzerinde belirleyici bir etkiye sahip değildir (Vlaeyen, J. W. S., ve Linton, S. J. 2000).

Araştırma sonuçları sigara kullanımının hastaların kinezyofobi düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını ortaya koymaktadır. Fakat sigara kullanan hastaların mobilizasyon düzeylerinin daha yüksek olması dikkat çekicidir. Bu sonuç sigara kullanımının hastaların fiziksel aktiviteye katılımını doğrudan sınırlamadığını ve bazı bireylerde günlük rutinlerini sürdürme eğiliminin sürdüğünü göstermektedir. Ancak sigara tüketim miktarı dikkate alındığında mobilizasyon düzeyinde azalma yönünde

anlamlı bir eğilim gözlenmiştir. Ergin ve arkadaşları (2016) sigara içen hastalarda egzersiz kapasitesinin ve aktivite düzeyinin azaldığını belirtmişlerdir (Ergin, E., Yıldız, A., ve Ergin, N. 2016). Benzer şekilde Fidancı ve arkadaşları (2016) sigara içen hastaların aktivite düzeyinin daha düşük olduğunu ve bu durumun kaygı düzeylerini artırabileceğini ifade etmişlerdir (Fidancı, İ., Öztürk, Z. A., ve Yıldız, M. 2016). Yapılan araştırma literatür ile uyum göstermektedir. Araştırma değerlendirildiğinde sigara kullanımının kinezyofobi üzerinde doğrudan ve anlamlı bir etkisi bulunmamakla birlikte, özellikle yoğun sigara tüketiminin hastaların mobilizasyon kapasitesini dolaylı yoldan olumsuz etkileyebileceği ve fiziksel işlevselliği sınırlayıcı bir unsur olarak rol oynayabileceği görülmektedir.

Araştırmada alkol kullanımının hem mobilizasyon düzeyi hem de kinezyofobi düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Çelik ve ark. (2002) yaptığı araştırmada özellikle uzun süreli ve yoğun alkol tüketiminin miyokardiyal kontraktiliteyi azaltarak egzersiz toleransını düşürdüğünü bu nedenle fiziksel aktivite düzeyini olumsuz etkileyebileceği bildirilmiştir. Yapılan araştırmada bazı değişkenlerin hastaların mobilizasyona katılımı veya kinezyofobi üzerinde tek başına belirleyici olmayacağını düşünülmektedir (Çelik, S., Görgülü, Ş., ve Tezel, T. 2002).

Araştırmada ailede hastalık öyküsü bulunan hastaların kinezyofobi düzeylerinin daha yüksek olabileceğini gösterirken, bu öykünün bireylerin mobilizasyon düzeyini anlamlı bir şekilde etkilemediğini ortaya koymaktadır. Literatürde bireyin yakın çevresinde yaşanan hastalık deneyimlerinin kişinin sağlıkla ilgili tutum ve davranışlarını etkileyebileceğini göstermektedir. Yılmaz ve Sivrikaya (2021) tarafından sunulan bir olgu çalışmasında aterosklerotik kardiyovasküler hastalık tanısı almış bir hastanın koroner bypass operasyonu sonrası hemşirelik bakımı ele alınmıştır. Ailede kalp hastalığı öyküsünün hastanın sağlıkla ilgili kaygılarını artırabileceği ve bu durumun mobilizasyona katılımı olumsuz etkileyebileceği görülmüştür. Literatür ile uyum gösteren bu araştırma sonucuna göre hastanın sağlıkla ilgili geçmiş deneyimleri ve aile öyküsü, kinezyofobi üzerinde etkili olabilmektedir (Yılmaz, N., ve Sivrikaya, S. K. 2021).

4.2.3. Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların "Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği" ve "Tampa Kinezyofobi Ölçeklerinin" toplam puan ortalamalarına ait bulguların tartışılması

Bu araştırmada açık kalp cerrahisi geçiren hastaların mobilizasyonla ilişkili korku düzeylerini değerlendirmek amacıyla kullanılan Tampa Kinezyofobi Ölçeği sonuçlarına göre hastaların kinezyofobi düzeylerinin 27 ile 62 aralığında seyrettiği ve toplam puan ortalaması 46.81 ± 6.51 görülmüştür. Bu da hastaların orta yüksek düzeyde kinezyofobi yaşadığını göstermektedir. Ölçekten elde edilen ortalama toplam puan ve madde ortalamaları hastaların büyük çoğunluğunun postoperatif dönemde belirgin düzeyde bir kinezyofobi yaşamadığını ancak mobilizasyona tam katılımı engelleyebilecek ölçüde orta düzeyde bir kaygı taşıdığını göstermektedir. ―Karaismailoğlu'nun 2019 yılında gerçekleştirdiği araştırmada toplam puan ortalaması 42.7 ± 4.7 olarak bulunmuştur. Bu da hastaların yüksek düzeyde kinezyofobi yaşadığını göstermektedir. **(**Karaismailoğlu, D. 2019).

Demirkapı ve arkadaşlarının (2015) yaptığı çalışmada ön çapraz bağ yaralanması olan 27 sağlıklı kişiye Tampa Kinezyofobi Ölçeği uygulanmış olup hasta grubunda kontrol grubuna göre Tampa Kinezyofobi Ölçeği toplam puanı yüksektir. Ameliyat olan grupta Tampa Kinezyofobi Ölçeği puanı 40,3 iken, kontrol grubunda 37,1 bulunmuştur (Demirkapı, E. B., Ercan, S., Başkurt, F., ve Çetin, C. 2015).

Yang ve arkadaşlarının (2021) yapmış olduğu araştırmada kinezyofobinin bireyin hareketle ilgili deneyimleri ve algıları doğrultusunda şekillendiğini ve bu korkunun fiziksel iyileşme sürecini olumsuz yönde etkileyebileceğini vurgulamıştır. Bu araştırmalar açık kalp ameliyatı geçiren hastalarda kinezyofobinin yaygın olduğunu ortaya koymakta ve bu durumun erken mobilizasyon uygulamaları açısından önemli bir engel oluşturabileceğine işaret etmektedir. Kinezyofobinin bu hasta grubunda sıklıkla gözlemlenmesi, yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda psikolojik faktörlerin de postoperatif iyileşme sürecine önemli ölçüde etki ettiğini göstermektedir. u nedenle, hemşirelerin postoperatif dönemde yalnızca fiziksel iyileşmeye değil, aynı zamanda hastanın hareketle ilgili korkularına yönelik farkındalık geliştirmeleri ve bireye özgü

destekleyici müdahalelerde bulunmaları klinik bakım kalitesini artıracaktır (Yang, Z., Huang, L., Liu, H., Li, H., Wang, Z., ve Peng, L. 2021).

Bu araştırmada açık kalp cerrahisi sonrası hastaların mobilizasyon düzeylerine ilişkin ortalama puanı 5.48 ± 0.73 ve puanlar 4 ile 8 arasındadır. Bu sonuçlar hastaların ameliyat sonrası mobilizasyon düzeylerine ilişkin öznel değerlendirmelerinin genellikle orta düzeyin biraz üzerinde olduğunu ve iyileşme sürecinde kendi hareket kapasitelerini olumlu algıladıklarını ortaya koymaktadır. Ahmetoğlu (2019) tarafından yapılan bir çalışmada, açık kalp cerrahisi geçiren hastaların mobilizasyon düzeyleri incelenmiş ve hastaların mobilizasyon düzeylerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Ahmetoğlu , Y. 2019)

Westerdahl ve arkadaşlarının (2024) gerçekleştirdiği bir araştırmada kalp cerrahisi geçiren hastaların %76'sının operasyon sonrası altı aylık dönemde hafif ile orta düzeyde fiziksel aktivite bildirdiği görülmüştür. Araştırmada düşük mobilizasyon düzeyine sahip hastaların daha yüksek düzeyde kinezyofobi yaşadığı tespit edilmiştir. Özellikle düşük mobilizasyon düzeyine sahip bireylerde daha yüksek düzeyde kinezyofobi saptanmış olması, hareketle ilgili korkuların fiziksel iyileşme sürecinde belirleyici bir faktör olabileceğini ortaya koymaktadır (Westerdahl, E., Nilsson, U., Johansson, E., ve Lönn, L. 2024).

Wang ve arkadaşlarının (2024) yürüttüğü bir araştırmada yapılan erken mobilizasyon müdahalelerinin kalp cerrahisi geçiren hastalarda komplikasyon oranlarını düşürdüğü gösterilmiştir (Wang, L., Lu, J. Y., Ma, X. X., ve Ma, L. O. 2024). Bu iki çalışma birlikte değerlendirildiğinde, postoperatif dönemde kinezyofobiye yönelik erken tanılama ve müdahale ile desteklenen mobilizasyon uygulamalarının yalnızca fiziksel aktiviteyi artırmakla kalmayıp, aynı zamanda iyileşme sürecini hızlandırarak komplikasyon risklerini de azaltabileceği söylenebilir. Bu sonuçlar, açık kalp cerrahisi sonrası dönemde hemşirelik bakımının yalnızca fizyolojik parametrelerle sınırlı kalmaması, aynı zamanda psikolojik faktörlerin de hasta iyilik hali ve klinik sonuçlar üzerindeki etkisi doğrultusunda bütüncül bir yaklaşımla yürütülmesi gerektiğini göstermektedir.

4.2.4. Kinezyofobi ve Mobilizasyon ölçeklerinin açık kalp cerrahisi geçiren hastaların sosyodemografik özelliklerinin dağılımına ait bulguların tartışılması

Araştırmada hastaların sosyodemografik değişkenlerine göre kinezyofobi ve mobilizasyon düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Araştırmada yaş gruplarına göre hastaların kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyleri karşılaştırıldığında yaş ilerledikçe kinezyofobi düzeylerinde artış ve mobilizasyon düzeylerinde azalma eğilimi olduğu gözlemlenmiştir. Ancak bu farkların anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Yaş faktörünün kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyleri üzerinde tek başına belirleyici bir değişken olmayacağını göstermiştir.

Aydoğan Baykara (2022) yapmış olduğu araştırmada fibromiyalji tanılı hastalarda yapılan bir araştırmada yaş grupları arasında kinezyofobi düzeyleri açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırmada yaş değişkeninin tek başına kinezyofobi veya mobilizasyon düzeylerini açıklamada yetersiz olabileceğini desteklediği görülmüştür (Aydoğan Baykara, R. 2022).

Araştırmada hastaların eğitim düzeylerine göre kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyleri incelenmiş ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Araştırma sonucu eğitim düzeyinin hastaların kinezyofobi düzeylerini ya da mobilizasyon kapasitelerini anlamlı biçimde etkilemediğini ortaya koymaktadır. Eğitim düzeyleri arasında bazı küçük farklılıklar gözlemlenmiş olsa da bu farkların istatistiksel anlamlılık taşımadığı belirlenmiştir. Uçurum ve Kalkan (2018) ile Güzel ve arkadaşlarının (2021) araştırmalarında eğitim düzeyinin artmasıyla kinezyofobi düzeylerinde anlamlı bir azalma gözlemlenmiştir (Uçurum, S. G., ve Kalkan, A. C. 2018 ; Güzel, R., İrdesel, J., ve Kutsal, F. Y. G. 2021).

Bu bulgular eğitimin kinezyofobi üzerinde koruyucu bir rol oynayabileceğini düşündürmektedir. Araştırmanın bulguları eğitim düzeyinin kinezyofobi ve mobilizasyon üzerinde doğrudan etkili olmadığını gösterse de literatürdeki bazı araştırmalar eğitimin bu süreçlerde dolaylı olarak etkili olabileceğine işaret etmektedir. Araştırma sonucunda bireysel ve çevresel faktörlerin birlikte değerlendirilmesi gerektiği görülmüştür.

Araştırmada hastaların gelir düzeylerine göre kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyleri değerlendirilmiş, ancak elde edilen bulgular bu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığını ortaya koymuştur. Araştırma sonucunda bireylerin ekonomik durumlarının kinezyofobi ya da mobilizasyon kapasitesi üzerinde belirleyici bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Lin ve arkadaşlarının (2024) yürüttüğü geniş kapsamlı bir araştırmada kalp hastalarında kinezyofobi prevalansının ülkelerin gelir düzeyine göre değiştiği ve özellikle üst-orta gelirli ülkelerde daha yüksek oranlara ulaştığı bildirilmiştir.

Araştırmacılar düşük sosyoekonomik düzeyin kinezyofobi riskini artırabileceğini vurgulamaktadır. Chen ve arkadaşları (2025) total diz artroplastisi geçiren hastalarda düşük gelir düzeyinin kinezyofobi riskini artıran önemli bir faktör olduğunu belirtmiştir (Chen, J., Wu, F., Liang, Y., ve Gao, H. 2025). Bu nedenle her ne kadar mevcut araştırmada istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamış olsa da sosyoekonomik faktörlerin dolaylı yollarla hastaların mobilizasyon ve kinezyofobi üzerinde etkili olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Cinsiyet değişkeni incelendiğinde, kinezyofobi düzeylerinde kadın ve erkek hastalar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırmada cinsiyetin kinezyofobi düzeyleri üzerinde belirleyici bir faktör olmadığını göstermektedir. Literatürde bazı araştırmalar kadın hastalarda ağrıya bağlı hareketten kaçınma davranışlarının daha sık gözlemlenebileceğini öne sürse de (Luque-Suarez, Martinez-Calderon, ve Falla, 2019) bu araştırmada elde edilen sonuç cinsiyete bağlı kinezyofobi düzeylerinin benzer düzeylerde seyrettiğini göstermektedir. Cinsiyet değişkeni açısından mobilizasyon düzeyleri karşılaştırıldığında anlamlı bir fark saptanmıştır. Kadın hastaların mobilizasyon düzeyine ilişkin değeri erkek hastalara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç kadın hastaların postoperatif dönemde mobilizasyon düzeylerini erkek bireylere göre daha yüksek algıladıklarını göstermektedir. Literatürde kadınların özellikle hemşirelik bakımına daha fazla katılım gösterdikleri ve tedaviye yönelik önerilere uyum düzeylerinin daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Kadınların hemşirelik bakımına daha fazla katılım gösterdikleri ve tedaviye yönelik önerilere uyum düzeylerinin daha yüksek olduğu yönündeki görüşü İlkin ve arkadaşlarının (2024) yaptığı araştırmada uygulanan hemşirelik bakımının kadının fiziksel, psikolojik ve sosyal uyum

süreçlerine olumlu katkı sağladığı belirtilmiştir. Araştırmada kadınların hemşirelik bakımına aktif katılım gösterdiklerini ve önerilere yüksek düzeyde uyum sağladıklarını göstermiştir. Araştırma sonuçları cinsiyetin kinezyofobi düzeyleri üzerinde belirgin bir etkisinin bulunmadığını ortaya koyarken, mobilizasyon düzeylerinde anlamlı farklara yol açabildiğini göstermektedir. Bu durum mobilizasyona katılımın cinsiyete bağlı etkenlerden etkilenebileceğine göstermiştir (İlkin Aydın, E., Dikmen, R., ve Şahin, S. 2024).

Araştırmada medeni durumun kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyi üzerindeki etkisi incelendiğinde evli hastaların kinezyofobi düzeylerinin bekar bireylere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum evli hastaların kinezyofobi yaşama olasılığının daha yüksek olabileceğini düşündürmektedir. Yapılan araştırmada mobilizasyon düzeyleri açısından bekar bireylerin ortalama puanlarının daha yüksek olduğu görülse de bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bunun sonucunda bekar hastaların fiziksel aktiviteye daha istekli katılma eğiliminde olabileceğini düşündürmekte ve bu farkın klinik olarak anlamlı bir sonuç doğuracak düzeyde olmadığını göstermektedir.

Yılmaz ve Sivrikaya (2021) tarafından koroner arter bypass cerrahisi geçirmiş bir olguda yapılan niteliksel değerlendirmede hastanın aile bireylerine karşı duyduğu sorumluluk ve yeniden hastalanma kaygısının postoperatif dönemde mobilizasyon sürecine katılımda zihinsel bir engel oluşturduğu vurgulanmıştır. Bu araştırmada evli bireylerin kinezyofobi düzeylerinin daha yüksek olabileceğini desteklemektedir (Yılmaz, N., ve Sivrikaya, S. K. 2021). Sonuç olarak bu araştırma medeni durumun özellikle kinezyofobi düzeyleri üzerinde etkili olabileceğini ancak mobilizasyon düzeylerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığını göstermiştir.

Araştırmada çalışma durumu ile kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Yapılan analiz sonucunda çalışmakta olan ve olmayan hastaların kinezyofobi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Aynı şekilde mobilizasyon düzeyleri açısından da anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Bu bulgular hastanın çalışma durumunun açık kalp cerrahisi sonrası dönemde yaşadığı kinezyofobi ya da mobilizasyona katılım düzeyini doğrudan etkileyen

bir değişken olmadığını göstermektedir. Karaismailoğlu (2019) yapmış olduğu araştırmada açık kalp ameliyatı geçiren 176 hastanın kinezyofobi ve yorgunluk düzeyleri değerlendirilmiştir. Bu araştırmada hastaların kinezyofobi ölçeği puanları ile çalışma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Ancak bu farkın yönü ve klinik anlamı detaylı olarak belirtilmemiştir.

Bu durum çalışma durumunun kinezyofobi düzeylerini etkileyebileceğini ancak bu etkinin bireysel faktörlere bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir (Karaismailoğlu, D. 2019). Yapılan araştırma sonucuna göre hastanın yalnızca mesleki durumuna odaklanmak yerine, postoperatif bakım sürecinde fiziksel uygunluk ve sosyal destek düzeyi gibi çok boyutlu değişkenlerin kapsamlı bir biçimde değerlendirilmesi gerekmektedir.

Araştırmada açık kalp cerrahisi geçiren hastaların kronik hastalık öyküsünün varlığı ile kinezyofobi ve mobilizasyon düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Bu durum kronik hastalıkların varlığının hastaların ameliyat sonrası dönemde yaşadıkları kinezyofobi düzeylerini ya da mobilizasyona katılımlarını doğrudan etkilemediğini göstermektedir. Literatürdeki bazı araştırmalarda da kronik hastalık öyküsünün mobilizasyona katılımı veya iyileşme sürecini doğrudan etkilemediği hastaya özgü yaklaşımların daha etkili olduğu görülmüştür (Karaismailoğlu, D. 2019). Bazı araştırmalarda kronik hastalığa sahip hastaların kinezyofobi düzeylerinin daha yüksek olduğu öne sürülmüştür (Luque-Suarez ve ark.., 2019). Ancak bu araştırmada kronik hastalık öyküsüne rağmen anlamlı bir farkın gözlenmemesi hastaların hastalıklarına yönelik farkındalıklarının artmış olabileceğini ve düzenli tıbbi takip ve tedavi süreçlerine alışkın hastaların fiziksel iyilik halleri konusundaki yeterliliklerinin daha güçlü olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca cerrahi sonrası tüm hastalara benzer hemşirelik bakımı sunulmuş olmaları, kronik hastalıklara bağlı farklılıkların etkisini sınırlamış olabilir. Bu nedenle postoperatif hemşirelik yaklaşımlarında yalnızca kronik hastalık tanılarının varlığına değil hasta bu hastalıklarla başa çıkma becerisine dayalı daha kapsamlı bir değerlendirme yapılması önem arz etmektedir.

Araştırmada ameliyat geçmişi olmayan hastaların olanlara kıyasla hareketle ilgili kinezyofobi düzeylerinin anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonucun

cerrahi deneyim geçirmeyen hastalarda harekete karşı korku gelişmesine neden olabileceğini göstermektedir. Bu da ameliyat sonrası dönemde hemşirelik bakımı sırasında mobilizasyon girişimlerine karşı olumsuz yanıtlar oluşturabilir. Bu durum literatürde daha önce bildirilen bulgularla da örtüşmektedir.

Cerit ve Akbuğa'nın (2025) derlemesinde ortopedik cerrahi geçiren hastalarda cerrahiye bağlı ağrı deneyiminin yanı sıra iyileşme sürecine ilişkin belirsizliklerin hastalarda kinezyofobi ve düşme korkusu gibi psikolojik tepkilerin gelişmesine zemin hazırlayabileceği vurgulanmıştır. Bu bulgu özellikle daha önce cerrahi deneyim yaşamamış bireylerde, hareketin yeniden ağrıya ya da komplikasyona yol açacağına dair olumsuz beklentilerin daha belirgin olabileceğini ve bu durumun ameliyat sonrası hemşirelik bakım sürecinde yürütülen mobilizasyon girişimlerine karşı direnç geliştirilmesine neden olabileceğini göstermektedir. Bu bulgular ameliyat deneyimi olmayan bireylerde hareketle ilgili korkuların daha belirgin olabileceğini ve bu durumun postoperatif dönemde mobilizasyon girişimlerine karşı olumsuz yanıtlar oluşturabileceğini göstermektedir. Hemşirelik bakımında hastaların cerrahi deneyimlerini ve hareketle ilgili algılarını dikkate alarak bireyselleştirilmiş bakım planları oluşturmak, kinezyofobi düzeylerini azaltmada ve mobilizasyon sürecini iyileştirmede önemli rol oynamaktadır (Cerit ve Aydın Akbuğa, 2025). Araştırma sonucunda bireylerin korku düzeyleri artsa bile mobilizasyon düzeylerinin etkilenmeyeceğinin düşündürmektedir. Kişi kinezyofobiye sahip olsa bile hemşire desteğiyle yine de hareket edebilmektedir.

Araştırmada düzenli ilaç kullanan hastalar ile ilaç kullanmayanlar arasında yapılan karşılaştırmada, kinezyofobi düzeylerinde ve mobilizasyon düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir. Araştırmada düzenli ilaç kullanımının, ameliyat sonrası dönemde kinezyofobi ya da mobilizasyona katılım üzerinde doğrudan belirleyici bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Özellikle bazı bireylerde sürekli ilaç kullanımına bağlı olarak gelişen "hastalık rolü" algısı, fiziksel aktiviteden kaçınma ve tedavinin pasif bir şekilde sürdürülmesi gibi eğilimleri de beraberinde getirebilir (Vlaeyen ve Linton, 2000). Sonuç olarak hastanın geçmişte geçirdiği cerrahi deneyimlerin, kinezyofobi düzeyini artırabileceği ve bu durumun da postoperatif dönemde mobilizasyona katılımı olumsuz etkileyebileceği görülmüştür.

Yapılan araştırmada sigara kullanımı ile kinezyofobi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu durum hastanın sigara içme alışkanlığının hareketten kaçınma veya yeniden yaralanma korkusu gibi psikolojik süreçleri belirlemede etkili olmadığını göstermiştir. Fakat sigara kullanan hastaların mobilizasyon düzeyleri kullanmayanlara kıyasla anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur. Araştırmada sigara kullanımının fiziksel performansı sınırlayıcı etkilerine işaret etmektedir. Sigara içen hastalarda egzersiz sırasında kaslara yeterli oksijen taşınamaması, erken yorgunluk ve nefes darlığı gibi durumlar, fiziksel aktivite kapasitesini azaltabilir. Bu da bireylerin mobilizasyon düzeylerini olumsuz etkileyebilir. Sigara kullanımının fiziksel performans üzerindeki olumsuz etkilerini ortaya koyan literatürle de uyumludur Yıldız ve arkadaşlarının (2024) amatör sporcular üzerinde yaptığı bir araştırmada sigara kullanan bireylerin 6 dakika yürüme testi mesafesi ve egzersiz sonrası oksijen satürasyon değerlerinin sigara kullanmayanlara göre anlamlı derecede daha düşük olduğu bulunmuştur. Bu da sigara kullanımının fiziksel performans ve mobilizasyon düzeylerini olumsuz etkilediğini göstermektedir. Sigara kullanımının mobilizasyon düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olması bu alışkanlığın yalnızca cerrahiye bağlı riskleri artırmakla kalmayıp aynı zamanda bireyin iyileşme sürecine fiziksel olarak katılımını da sınırladığını göstermiştir (Yıldız, R., ve Erdurak, Y. 2021).

Araştırmada alkol kullanım durumuna göre yapılan analizlerde hastaların mobilizasyonla ilişkili kinezyofobi düzeyleri ve mobilizasyon düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Örneklem grubunda alkol kullanan birey oranının oldukça düşük olduğu belirlenmiş olup bu durumun değişkenler arasında anlamlı bir farklılık elde edilememesinde etkili olduğu düşünülmektedir. Bu bulgular araştırma örnekleminde yer alan bireylerde alkol kullanımının ameliyat sonrası dönemdeki mobilizasyon davranışı ya da kinezyofobi eğilimini anlamlı düzeyde etkilemediğini göstermektedir. Literatürde ameliyat öncesi alkol kullanımının ameliyat sonrası komplikasyon risklerini artırabileceği belirtilmektedir. Eliasen ve arkadaşlarının (2013) yaptığı bir meta-analiz yüksek riskli alkol kullanımının ameliyat sonrası genel morbiditeyi %56 oranında artırdığını göstermektedir. Ancak bu araştırmalar genellikle alkol kullanımının genel sağlık üzerindeki etkilerini incelemekte olup spesifik olarak mobilizasyon veya kinezyofobi düzeyleri üzerine odaklanmadığı görülmüştür (Eliasen, M., Grønkjær, M., Skov-Ettrup, L. S., Tolstrup, J. S., Christiansen, A. H., vd. 2013). Bu

araştırmada hastaların büyük çoğunluğunun alkol kullanmadığını belirtmiş olması alkol tüketiminin fizyolojik etkilerine ilişkin farklılıkların istatistiksel olarak ortaya konmasını sınırlamış olabilir. Myoga ve arkadaşlarının (2021) yürüttüğü prospektif gözlemsel araştırmada alkol kullanımının ameliyat sonrası komplikasyon gelişimiyle istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki göstermediği rapor edilmiştir. Bu sonuç alkol kullanımının postoperatif dönemde mobilizasyon davranışları üzerinde doğrudan belirleyici bir etkiye sahip olmayacağını göstermiştir (Myoga, Y., Manabe, H., ve Osaki, Y. 2021).

Bu araştırmada alkol kullanımının mobilizasyon ve kinezyofobi düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmaması , örneklemde alkol kullanan birey oranının düşük olması bu sonucun genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır. Ayrıca alkol kullanımına ilişkin verilerin katılımcı beyanına dayanması veri doğruluğunu etkileyebilecek bir diğer sınırlılıktır. Alkol kullanımının bireyin psikososyal durumu ve sağlık algısı ile etkileşim içinde olabileceği göz önünde bulundurulduğunda bu faktörlerin birlikte değerlendirilmediği çalışmalarda etkisinin tam olarak ortaya konması güçleşmektedir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda alkol kullanım düzeyleri daha yüksek olan örneklemlerle ve psikososyal değişkenleri de içeren analizlerle bu ilişkinin daha net bir biçimde ortaya konması önerilmektedir.

Araştırmaya göre ailesinde hastalık öyküsü bulunan hastaların kinezyofobi düzeylerinin, ailesinde böyle bir öykü bulunmayan hastalara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç hastanın aile öyküsü üzerinden geliştirdiği hastalık algısının ameliyat sonrası dönemde hareket etmeye karşı duyulan korkuyu artırabileceğini göstermektedir. Aile bireylerinde kalp ve damar hastalıkları uzun iyileşme süreçlerine tanık olan hastaların benzer olumsuz sonuçlarla karşılaşma endişesi taşıdıkları düşünülmektedir. Yapılan araştırmalarda hastanın geçmiş yaşantıları ve ailede gözlemlediği sağlık sorunlarının hareketle ilişkili kaçınma davranışlarını ve korku düzeyini etkilediği belirtilmektedir (Vlaeyen ve Linton, 2000). Bu bulgu hemşirelik bakım süreçlerinde hastanın yalnızca klinik özelliklerinin değil aynı zamanda sağlıkla ilgili inanç ve algılarının da değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Özellikle ailede ciddi hastalık öyküsü olan hastalarda hareketle ilişkili endişeler daha belirgin olabileceğinden mobilizasyon sürecine dair eğitimler, bireysel farkındalık temelli iletişim yaklaşımları ve güven artırıcı hemşirelik müdahaleleri ön planda tutulmalıdır.

Araştırmada ailede hastalık öyküsü olan ve olmayan hastalar arasında mobilzasyon düzeyleri açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu durum kinezyofobinin fiziksel davranışa her zaman yansımayacağını ancak hastanın gönüllü katılım isteği, motivasyonu ve tedaviye uyumu açısından etkili olabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle hemşirelerin hastaların mobilizasyon süreçlerini değerlendirirken yalnızca gözlemlenen mobilizasyon düzeyini değil, aynı zamanda hastaların mobilizasyona yönelik algılarını ve korkularını kapsayan bütüncül bir yaklaşım benimsemeleri gerekmektedir. Özellikle kinezyofobi düzeyi yüksek olan hastalarda terapötik iletişim yoluyla güven verici, empatik ve bireyin kaygılarını anlamaya yönelik bir yaklaşım sergilenmesi; hastanın mobilizasyon sürecine uyumunu artırmak ve hareketle ilgili korkularını azaltmak açısından etkili bir hemşirelik müdahalesi olarak değerlendirilmelidir.

4.2.5. Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastaların Kinezyofobi Düzeylerinin Mobilizasyon Düzeyleri Üzerine Etkisinin Tartışılması

Bu araştırmada hastaların kinezyofobi düzeylerinin mobilizasyon düzeyleri üzerindeki etkisi değerlendirilmiş ve mobilizasyon düzeyi ile kinezyofobi puanı arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Kinezyofobi, hastanın cerrahi sonrası dönemde bedenini kullanmaya dair algısını şekillendirmekte ve özellikle ağrı, dikiş hattında hasar görme endişesi ya da yeniden hastalanma korkusu gibi faktörlerle birleştiğinde mobilizasyona karşı kaçınma davranışı geliştirmesine neden olabilmektedir. Bu durum erken mobilizasyonun önünde önemli bir psikolojik bariyer oluşturmakta ve iyileşme sürecini doğrudan etkileyebilmektedir. Araştıma hastaların mobilizasyonla ilişkili korku düzeyleri arttıkça, mobilizasyon düzeylerinin anlamlı biçimde azaldığını ortaya koymuştur. Kinezyofobi düzeyinin artışı, hastaların ameliyat sonrası dönemde mobilizasyon sürecine katılımını olumsuz yönde etkilemektedir. Literatürde bu ilişkiyi destekleyen bulgulara rastlanmaktadır. Luque-Suarez ve ark. (2019) kronik kas ve iskelet sistemi ağrısı olan hastalarda kinezyofobi düzeyinin artmasının mobilizasyon azalma ile yakından ilişkili olduğunu bildirmiştir (Luque-Suárez, A., Martinez-Calderon, J., ve Falla, D. 2019). Özdemir ve ark. (2023) yaptığı Total diz protezi uygulanan hastalarda kinezyofobi adlı çalışmada ölçek toplam puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki olmasını hastaların

mobilizasyonda yaşadığı zorluk artıkça kinezyofobinin de arttığına bağlamıştır. Araştırmada mobilizasyonun kinezyofobi üzerine etkisini vurgulamıştır (Özdemir, S., ve Karazeybek, E. 2023). Liu ve arkadaşlarının (2021) gerçekleştirdiği derleme çalışmasında, kinezyofobinin bireylerin önceki hareket deneyimleri, ağrıya ilişkin bilişsel algıları ve psikososyal durumları doğrultusunda şekillendiği; bu durumun postoperatif dönemde mobilizasyona katılımı sınırlayıcı bir faktör olarak öne çıktığı ve fiziksel iyileşme sürecini anlamlı düzeyde yavaşlattığı belirtilmiştir (Liu, H., Huang, L., Yang, Z., Li, H., Wang, Z., ve Peng, L. 2021).

Yao ve arkadaşlarının (2025) gerçekleştirdiği pilot çalışmada, total diz artroplastisi geçiren hastalarda postoperatif dönemde gözlenen yüksek düzeydeki kinezyofobinin, ilk mobilizasyon girişimlerini geciktirdiği ve bu durumun hastanede kalış süresini uzattığı belirtilmiştir. Araştırma kinezyofobinin erken mobilizasyonu ve olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir (Yao, M., Wang, X., Chen, Y., Zhang, L., ve Li, Q. 2025) .Kinezyofobi postoperatif mobilizasyon sürecinde önemli bir engel olarak ortaya çıkmaktadır. Araştırmada sadece fizyolojik değil aynı zamanda psikolojik faktörlerin de erken mobilizasyon uygulamaları üzerinde belirleyici olabileceğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle hemşirelerin ameliyat sonrası bakımda mobilizasyon sürecini planlarken hastaların kinezyofobi düzeyini dikkate alması gerekmektedir. Sonuç olarak bu araştırma açık kalp cerrahisi geçiren bireylerde mobilizasyon düzeyinin kinezyofobi ile yakından ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Kinezyofobi düzeyindeki artış mobilizasyona katılımı anlamlı biçimde azaltmakta ve bu durum postoperatif dönemde fonksiyonel iyileşmeyi geciktirmektedir. Bu bulgu mobilizasyonu yalnızca fiziksel uygunluk değil aynı zamanda bireyin hareketle ilgili algı ve davranışları doğrultusunda şekillenen çok boyutlu bir süreç olarak ele almanın önemini vurgulamaktadır. Hemşirelerin postoperatif dönemde hastaların mobilizasyona katılımını artırmak amacıyla bireysel kinezyofobi değerlendirmesi yapması gerekmektedir. Hemşirelik girişimleri kapsamında hastaya özel mobilizasyon programlarının oluşturulması, mobilizasyon öncesi bilgilendirme yapılması, hastanın güvenli bir şekilde hareket etmesini sağlayacak çevresel düzenlemelerin sağlanması ve mobilizasyon sürecinin hemşire liderliğinde yapılandırılması önemlidir. Bu tür girişimlerle hem hareketle ilgili korkular azaltılabilir hem de hastanın mobilizasyona katılımı artırılabilir. Hemşire liderliğinde yürütülen yapılandırılmış ve hasta

güvenliğini esas alan mobilizasyon uygulamaları mobilizasyon düzeyini artırabilir ve iyileşme sürecini klinik olarak destekleyebilir. Hemşirelerin hasta ile etkili iletişim kurarak hareketin güvenli ve planlı olduğunu ifade etmesi, mobilizasyon sırasında fiziksel destek sunması ve süreci adım adım açıklayarak hastayı teşvik etmesi, kinezyofobi düzeyini azaltmada etkili olabilir. Kinezyofobi yalnızca bir risk faktörü olarak değil hemşirelik müdahaleleriyle erken dönemde tanılanıp yönetilebilecek ve klinik bakım süreçlerini doğrudan etkileyen önemli bir değişken olarak ele alınmalıdır.

5.SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmanın sonuçları:

Açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda kinezyofobinin mobilizasyon üzerine etkisinin incelendiği bu araştırmanın bulgularına göre şu sonuçlara ulaşılmıştır.

- Açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda kinezyofobi düzeyi ile mobilizasyon düzeyi arasında negatif yönlü ilişki gözlenmiştir. Kinezyofobi arttıkça mobilizasyon düzeyi düşmektedir.
- Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nden elde edilen puanlar hastaların önemli bir bölümünde hareketle ilgili sınırlayıcı düzeyde bir endişe ve kaçınma davranışı sergilendiğini ortaya koymuştur.
- Kinezyofobi, postoperatif mobilizasyon uygulamalarının etkinliğini azaltan ve hastaların fiziksel iyileşme sürecine katılımını sınırlayan önemli bir bireysel etken olduğu görülmüştür.
- Araştırma mobilizasyonun yalnızca fizyolojik değil hastanın algısı ve davranışlarına bağlı olarak şekillenen çok boyutlu bir süreç olduğunu ortaya koymuştur.
- Hastaların çoğunluğu postoperatif dönemde ağır düzeyde kinezyofobi yaşamamakla birlikte bu kaygı mobilizasyona tam katılımı engelleyebilecek düzeydedir.
- Yaş ile mobilizasyon düzeyi arasında anlamlı fark vardır. Yaş arttıkça mobilizasyon düzeyinde düşüş gözlenmiştir.
- Yaş ile kinezyofobi düzeyi arasında anlamlı fark yoktur.
- Cinsiyete göre mobilizasyon düzeyinde anlamlı fark vardır. Kadın bireylerin mobilizasyon düzeyleri erkeklere kıyasla daha düşüktür.
- Cinsiyete göre kinezyofobi düzeyinde anlamlı fark yoktur.
- Medeni duruma göre mobilizasyon ve kinezyofobi düzeylerinde anlamlı fark yoktur.Ancak kinezyofobi açısından anlamlılık sınırına yakın bir eğilim saptanmıştır.
- Çalışma durumuna göre mobilizasyon ve kinezyofobi düzeylerinde anlamlı fark yoktur.
- Gelir düzeyine göre mobilizasyon ve kinezyofobi düzeylerinde anlamlı fark yoktur.

- Eğitim durumuna göre mobilizasyon ve kinezyofobi düzeylerinde anlamlı fark yoktur.
- BKİ, boy ve kilo gibi antropometrik değişkenlerle mobilizasyon ve kinezyofobi düzeyleri arasında anlamlı fark yoktur.
- Kronik hastalık varlığına göre mobilizasyon ve kinezyofobi düzeylerinde anlamlı fark yoktur.
- Ameliyat öyküsüne göre kinezyofobi düzeyinde anlamlı fark vardır.Ameliyat öyküsü olan bireylerin kinezyofobi düzeyi daha yüksektir.
- Ameliyat öyküsüne göre mobilizasyon düzeyinde anlamlı fark yoktur.
- İlaç kullanımı ile mobilizasyon ve kinezyofobi düzeyleri arasında anlamlı fark yoktur.
- Sigara kullanımına göre mobilizasyon düzeyinde anlamlı fark vardır.Sigara kullanan bireylerin mobilizasyon düzeyleri daha düşüktür.
- Sigara kullanımına göre kinezyofobi düzeyinde anlamlı fark yoktur.
- Sigara tüketim miktarı ile mobilizasyon düzeyi arasında negatif yönlü anlamlı ilişki vardır. Günlük sigara sayısı arttıkça mobilizasyon düzeyi azalmaktadır.
- Alkol kullanımına göre mobilizasyon ve kinezyofobi düzeylerinde anlamlı fark yoktur.
- Ailede hastalık öyküsü olan bireylerde kinezyofobi düzeyi anlamlı şekilde daha yüksektir.Aile öyküsü olanlarda korku düzeyi daha fazladır.
- Ailede hastalık öyküsü ile mobilizasyon düzeyi arasında anlamlı fark yoktur.

Araştırmanın önerileri:

- Ameliyat öncesi dönemde, hastalara açık kalp cerrahisi sonrası mobilizasyon süreci hakkında yapılandırılmış eğitim programları sunulmalı; olası kinezyofobinin önlenmesine yönelik eğitimler verilmelidir.
- Açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda kinezyofobinin mobilizasyona etkisi göz önünde bulundurularak, hemşirelerin bu konuda farkındalıklarını artırmaya yönelik hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi önerilmektedir. Bu eğitimlerde kinezyofobi kavramı, değerlendirme araçları, hasta iletişiminde kullanılacak stratejiler ve etkili mobilizasyon girişimlerine yönelik uygulamalı içeriklere yer verilmesi, hemşirelik bakımının kalitesini artıracaktır.

- Hastaya özel mobilizasyon yaklaşımları geliştirilmelidir. Yaş, cinsiyet, geçirilmiş ameliyat deneyimi ve sosyal destek durumu dikkate alınarak hemşirelik girişimleri bireyselleştirilmelidir.
- Kinezyofobinin değerlendirilmesi hemşirelik bakım sürecine dâhil edilmeli ve korkunun azaltılmasına yönelik bilgilendirme, destekleyici iletişim müdahaleleri uygulanmalıdır.
- Orta düzeyde kinezyofobi mobilizasyona katılımı engelleyebildiği için, minimal kaygısı olan bireyler de göz ardı edilmemeli ve sürece aktif olarak dahil edilmeleri teşvik edilmelidir.
- Hastalara hareket etmenin güvenli olduğu, iyileşme sürecine olumlu katkı sağladığı ve ağrıyı artırmadığı konusunda etkili sağlık eğitimi verilmelidir.
- Sigara kullanan bireyler fiziksel kısıtlılıklar açısından risk grubunda değerlendirilmeli ve hemşireler, solunum kapasitesini artırıcı egzersizler ve yaşam tarzı değişimini teşvik edici girişimlerde bulunmalıdır.
- Sosyal destek düzeyi düşük olan bireyler hemşirelik bakımında öncelikli olarak izlenmeli ve gerektiğinde danışmanlık ile desteklenmelidir.
- Bakım sürecinde yalnızca fiziksel veriler değil hastanın daha önceki sağlık deneyimleri, alışkanlıkları ve psikolojik durumu da değerlendirilerek daha bütüncül bir planlama yapılmalıdır.
- Yapılacak diğer araştırmalarda açık kalp cerrahisi geçiren farklı hasta gruplarında kinezyofobi ile mobilizasyon düzeyinin uzun vadeli etkileri daha geniş örneklemlerle incelenmelidir.

KAYNAKÇA

Abukhodair, A. N., Alharthi, A., Qutub, M., Alahmari, M., Althagafi, A., Alsufyani, M., vd. (2023). Characteristics and outcomes of cardiac surgery in a tertiary care center: A retrospective cohort study. *Cureus*, *15*(8), e43785. https://doi.org/10.7759/cureus.43785

Ahmetoğlu, Y. (2019). *Açık kalp cerrahisi geçiren hastaların mobilizasyon düzeylerinin ve mobilizasyonu etkileyen faktörlerin belirlenmesi* (Tez no: 564329) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. 17.02.2025 tarihinde https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/577606/yokAcikBilim_10262282.pdf adresinden alındı.

Akman, Ü. G., ve Ünlü, H. (2024). The Importance of Mobility in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Syedra Sağlık Dergisi*, 1(1), 26–33. 21.03.2025 tarihinde https://dergipark.org.tr/en/pub/shj/issue/89600/1604640 adresinden alındı.

Akman, Ü. G., ve Ünlü, H. (2024). The Importance of Mobility in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Syedra Sağlık Dergisi*, 1(1), 26–33. 29.02.2025 tarihinde https://dergipark.org.tr/en/pub/shj/issue/89600/1604640 adresinden alındı.

Al-Dorzi, H. M., AlQahtani, S., Al-Dawood, A., Al-Hameed, F. M., Burns, K. E. A., Mehta, S., vd. (2023). Association of early mobility with the incidence of deep-vein thrombosis and mortality among critically ill patients: a post hoc analysis of the PREVENT trial. *Critical Care*, 27(1), 83.

Asgar Pour, H., ve Demir Korkmaz, F. (2010). Açık kalp cerrahisi sonrası hemşirelik bakımı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 26(1), 77–86. 21.02.2025 https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/835962 adresinden alındı.

Atta, M. H. R., Elsayed, S. M., Al Shurafi, S. O., ve Eweida, R. S. (2024). The mediating role of cardiac patients' perception of nursing care on the relationship between kinesiophobia, anxiety and depression in rural hospitals: A cross-sectional study. *BMC Nursing*, *23*, 238. https://doi.org/10.1186/s12912-024-01875-3

Aydoğan Baykara, R. (2022). Kinezyofobi ile fiziksel aktivite düzeyi arasındaki ilişki: Kesitsel bir araştırma. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 24(1), 128–135. https://doi.org/10.24938/kutfd.1025242

Aygin, D., Kaynar Kalkan, Ö., ve Akbayır, N. (2022). Ameliyat sonrası erken dönem mobilizasyonun hızlı iyileşmeye katkısı. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, 5(3), 392–403. https://doi.org/10.54803/sauhsd.1168814

Babayiğit, C., Yıldız, A., ve Aydın, E. (2012). Açık kalp cerrahisinde kardiyopulmoner bypass süresince ventilasyonun etkileri. *Anestezi Dergisi*, 20(2), 92–98.

Bachvarov, G. (2024). Early postoperative complications in open heart surgery patients: A review. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, *22*(2), 956–961. https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.22.2.0436

Bäck, M., Caldenius, V., Svensson, L., ve Lundberg, M. (2020). Perceptions of kinesiophobia in relation to physical activity and exercise after myocardial infarction: A qualitative study. *Physical Therapy*, 100(12), 2110–2119. https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa159

Bäck, M., Cider, Å., Herlitz, J., ve Lundberg, M. (2016). Kinesiophobia mediates the influences on attendance at exercise-based cardiac rehabilitation in patients with coronary artery disease. *Physiotherapy Theory and Practice*, 32(8), 571–580. https://doi.org/10.1080/09593985.2016.1229828

Bal, D., ve Çilingir, D. (2022). Ameliyat Sonrası Dönemde Hemşirelik Bakımında Yeni Bir Kavram: Kinezyofobi. *Journal of Education and Research in Nursing*, 19(1), 108–112. 09.01.2025 tarihinde https://jag.journalagent.com/jern/pdfs/JERN_19_1_108_112.pdf adresinden alındı.

Büyüköztürk, Ş. (2021). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (28. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Büyükyılmaz, F., ve Özsaban, A. (2017). Yoğun bakım ünitelerinde koruyucu hasta pozisyonları, egzersiz ve mobilizasyon: Güvenli uygulama rehberi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 25*(2), 139–144. https://doi.org/10.17672/fnhd.18197

Cassina, T., Allibardi, S., Radrizzani, D., Lattuada, M., ve Veglia, F. (2016). Safety and efficacy of early mobilization after cardiac surgery: A pilot study. *Journal of Cardiovascular and Thoracic Research*, **8**(3), 106–110. https://doi.org/10.15171/jcvtr.2016.22

Castro-Avila, A. C., Serón, P., Fan, E., Gaete, M., ve Mickan, S. (2015). Effect of Early Rehabilitation during Intensive Care Unit Stay on Functional Status: Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE*, 10(7), e0130722. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0130722

Centers for Disease Control and Prevention**.** (2024). *Family history and heart disease risk factors*. 12.01.2025 tarihinde https://www.cdc.gov/heart-disease-family-history/risk-factors/index.html adresinden alındı.

Cerit, E., ve Aydın Akbuğa, G. (2025). Ortopedik cerrahi sonrası düşme korkusu ve kinezyofobi: Nedenler ve çözümler. *TOTBİD Dergisi,* 24(2), 168–174. https://doi.org/10.5578/totbid.dergisi.2025.25

Chen, J., Wu, F., Liang, Y., ve Gao, H. (2025). Prevalence and risk factors of kinesiophobia after total knee arthroplasty: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research, 20*(1), 112. https://doi.org/10.1186/s13018-025-05752-w

Christakou, A., ve Zakynthinos, S. (2014). The effectiveness of early mobilization in hospitalized patients with deep venous thrombosis. *Hospital Chronicles*, 9(1), 11–16.

Clark, A. M., DesMeules, M., Luo, W., Duncan, A. S., ve Wielgosz, A. (2009). Socioeconomic status and cardiovascular disease: risks and implications for care. *Nature Reviews Cardiology*, 6(11), 712–722. https://doi.org/10.1038/nrcardio.2009.163

Çatal, E., ve Dicle, A. (2011). Koroner arter bypass greftli hastalarda erken dönem hemşirelik girişimlerinin uyum düzeyine etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 13(2), 70–79.

Çelik Yılmaz, A., Açı l, H. C., Sert, N., ve Aygin, D. (2022). Genel Cerrahi Kliniğinde Yatan Hastalarda Derin Ven Trombozu Riski ve Profilaktik Uygulamaların İncelenmesi. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 83–87. https://doi.org/10.30934/kusbed.1031303

Çelik, S. (2007). Kardiyak cerrahi girişim sonrası solunum komplikasyonları. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 11*(2), 67–73.

Çelik, S., Görgülü, Ş., ve Tezel, T. (2002). Alkol tüketimi ve koroner kalp hastalığı. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi, 30*(10), 634–639.

Çilingir, D., ve Candaş, B. (2017). Cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolü ve hemşirenin rolü. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 20*(2), 137–143. 22.03.2025 https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunihem/issue/31359/342629Home+3 adresinden alındı.

de Jager, E., Gunnarsson, R., Loughran, S., Andrews, D., ve Thompson, C. (2022). The impact of socioeconomic status on postoperative outcomes: A retrospective study. *International Journal of Surgery, 101*, 106598. https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2022.106598

Demirkapı, E. B., Ercan, S., Başkurt, F., ve Çetin, C. Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu geçiren hastalarda hareket korkusunun ve aktivitenin incelenmesi. *Med J SDU/SDÜ Tıp Fak Derg,* 22.2 (2015): 39-44.

Demir Korkmaz, F., Dolgun, E., Karacabay, K., ve Yavuz Van Giersbergen, M. (2023). Kalp damar cerrahisi geçirecek hastaların umut, depresyon ve sosyal destek düzeylerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 9*(1), 130–141. https://doi.org/10.46237/amusbfd.1456684

Dereli, Y., Tekdoğan, M., ve Yüksel, V. (2014). Konya Numune Hastanesi'nde Açık Kalp Cerrahisi. *Selçuk Tıp Dergisi*, 30(2), 58-63. 04.03.2025 tarihinde :https://app.selcukmedj.org/uploads/makale-pdf/SUTD-574..pdf adresinden alındı.

DeVellis, R. F. (2017). Scale Development: Theory and Applications (4th ed.). New York: Sage.

Dirkes, S. M., ve Kozlowski, C. (2019). Early mobility in the intensive care unit: Evidence, barriers, and future directions. *Critical Care Nurse, 39*(3), 33–42. https://doi.org/10.4037/ccn2019607

Eliasen, M., Grønkjær, M., Skov-Ettrup, L. S., Tolstrup, J. S., Christiansen, A. H., Flensborg-Madsen, T., vd. (2013). Preoperative alcohol consumption and postoperative complications: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, *10*, 34. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00034

Erdoğan, S. B. (2019). *Kalp ve damar cerrahisi geçiren hastaların öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesi*. (Tez no: 581193). [Yüksek lisans tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbu]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

Ergin, E., Yıldız, A., ve Ergin, N. (2016). Sigara içicisi olan ve olmayan sağlıklı sedanter bireylerde yorgunluk ve fiziksel aktivite düzeyinin karşılaştırılması. *Clinical and Experimental Health Sciences*, *6*(2), 51–55. https://doi.org/10.5152/clinexphealthsci.2016.11Home

Ergül, F., ve Alp, H. (2021). Sedanterlerde kinezyofobinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. Ulusal Spor Bilimleri Dergisi, 5(1), 51–63. https://doi.org/10.30769/usbd.913082

Eti Aslan, F., Kula Şahin, S., Seçginli, S., ve Bülbüloğlu, S. (2018). Hastaların ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik uygulamalarından memnuniyet düzeyleri: Bir sistematik derleme. *Ağrı, 30*(3), 105–115. https://doi.org/10.5505/agri.2018.96720

Fındık, O., Barış, Ö., Düzyol, Ç., Parlar, H., Aksoy, R., Şaşkın, H., vd. (2015). Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde açık kalp cerrahisi: İlk 500 olgunun değerlendirilmesi. *Koşuyolu Heart Journal, 18*(1), 34–38. https://doi.org/10.5578/khj.9541

Fidancı, İ., Öztürk, Z. A., ve Yıldız, M. (2016). Fiziksel aktivite ve sigara kullanımının duygu durumu ve anksiyete ile ilişkisi. *Ankara Medical Journal, 16*(1), 1–12. https://doi.org/10.17098/amj.77013

Field, A. (2013). Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics (4th ed.). New York: Sage.

Gandhi, G. Y., Murad, M. H., Flynn, D. N., Erwin, P. J., Cavalcante, A. B., ve Montori, V. M. (2008). Effect of perioperative insulin infusion on surgical morbidity and mortality: systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Mayo Clinic Proceedings*, 83(4), 418–430. https://doi.org/10.4065/83.4.418Mayo Clinic+1

George, D., ve Mallery, P. (2019). IBM SPSS Statistics 26 Step by Step: A Simple Guide and Reference (16th ed.). UK: Routledge.

Gosselink, R., Bott, J., Johnson, M., Dean, E., Nava, S., Norrenberg, M., vd,.(2008). Physiotherapy for adult patients with critical illness: Recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients. *Intensive Care Medicine*, 34(7), 1188–1199. https://doi.org/10.1007/s00134-008-1026-7

Grove, S. K. ve Gray, J. R. (2019). Understanding Nursing Research: Building an Evidence-Based Practice (7th ed.). London: Elsevier Health Sciences.

Gruberg, L., Weissman, N. J., Waksman, R., ve ark. (2009). The impact of obesity on the short-term and long-term outcomes after percutaneous coronary intervention: the obesity paradox? *Journal of the American College of Cardiology*, 39(4), 578–584. https://doi.org/10.1016/S0735-1097(01)01802-2

Gültekin, Y., ve Bolat, A. (2020). Bir üniversite hastanesi kliniğinde yapılan ilk 200 açık kalp ameliyatı sonuçları: Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kalp-Damar Cerrahisi. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 22(3), 348–356. https://doi.org/10.24938/kutfd.793704

Güngör, N., Uyar, M., ve Süzer, M. A. (2014). Açık kalp cerrahisi sonrasında yeni gelişen majör nörolojik hasarlanma. *Göğüs Kalp Damar Anestezi ve Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 20(1), 11–15. 12.03.2025 tarihinde https://jag.journalagent.com/z4/download_fulltext.asp?pdir=gkdaybd&plng=tur&un=GKDAYBD-18291 adresinden alındı.

Gürbüz, S., ve Şahin, F. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: Felsefe, yöntem, analiz*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Güzel, R., İrdesel, J., ve Kutsal, F. Y. G. (2021). İleri yaşlarda kinezyofobi. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 30(2), 116–125.

Haines, K. J., Skinner, E. H., ve Berney, S. (2013). Association of postoperative pulmonary complications with delayed mobilisation following major abdominal surgery: An observational cohort study. *Physiotherapy*, 99(2), 119–125. https://doi.org/10.1016/j.physio.2012.05.013

Hanada, M., Kanetaka, K., Hidaka, S., Taniguchi, K., Oikawa, M., Sato, S., vd. (2017). Effect of early mobilization on postoperative pulmonary complications in patients undergoing video-assisted thoracoscopic surgery on the esophagus. *Esophagus*, 15(4), 197–203. https://doi.org/10.1007/s10388-017-0600-x

Hannan, E. L., Wu, C., Ryan, T. J., ve ark. (2005). Do hospitals and surgeons with higher coronary artery bypass graft surgery volumes still have lower risk-adjusted mortality rates? *The Annals of Thoracic Surgery*, 80(6), 2178–2185. 05.04.2025

tarihinde https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2005.06.067Annals of Thoracic Surgery+1PubMed+1 adresinden alındı.

Hodgson, C. L., Capell, E., ve Tipping, C. J. (2018). Early mobilization of patients in intensive care: Organization, communication and safety factors that influence translation into clinical practice. *Critical Care*, 22(1), 77. https://doi.org/10.1186/s13054-018-1998-9PubMed+1Home+1

Hoffman, J. I., ve Kaplan, S. (2002). The incidence of congenital heart disease. *Journal of the American College of Cardiology*, *39*(12), 1890–1900. https://doi.org/10.1016/S0735-1097(02)01886-7

Hwang, N. C., ve Sivathasan, C. (2023). Review of Postoperative Care for Heart Transplant Recipients. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, 37(1), 112–126. https://doi.org/10.1053/j.jvca.2022.09.083

Ivascu, R., Torsin, L. I., Hostiuc, L., Nitipir, C., Corneci, D., ve Dutu, M. (2024). The surgical stress response and anesthesia: A narrative review. *Journal of Clinical Medicine, 13*(10), 3017. https://doi.org/10.3390/jcm13103017

İbrahimoğlu, Ö., Saray Kılıç, H., ve Açıkgöz, G. (2022). Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği'nin Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması: Metodolojik çalışma. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 14(1), 20–25. https://doi.org/10.5336/nurses.2021-83032

İlkin Aydın, E., Dikmen, R., ve Şahin, S. (2024). Doğum sonu dönemdeki bir kadına Roy Adaptasyon Model'ine göre uygulanan hemşirelik bakımı: Olgu sunumu. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi,* 10(3), 195–209.

January, C. T., Wann, L. S., Calkins, H., Chen, L. Y., Cigarroa, J. E., Cleveland, J. C., vd. (2019). 2019 AHA/ACC/HRS focused update of the 2014 AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *Circulation*, 140(2), e125–e151. https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000665

Jiang, M., Yang, L., Wang, Y., Tang, H., ve Zheng, J. (2023). Association of obesity with 28-day mortality in cardiac surgery patients: A retrospective cohort study. *BMC Anesthesiology*, *23*(1), 7. https://doi.org/10.1186/s12871-022-01965-6

Jin, F., Chung, F., ve Wong, D. T. (2020). Postoperative nausea and vomiting: a review of current literature. *Anesthesia & Analgesia*, *131*(2), 411–421. https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004833

Kanejima, Y., Shimogai, T., Kitamura, M., Ishihara, K., ve Izawa, K. P. (2020). Effect of early mobilization on physical function in patients after cardiac surgery: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7091. https://doi.org/10.3390/ijerph17197091

Karaismailoğlu, D. (2019). *Açık kalp ameliyatı olan hastalarda kinezyofobi ve yorgunluk düzeylerinin değerlendirilmesi* (Tez No: 618050). [Yüksek lisans tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü İstanbul] https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

Kanık, G. (2020). Kalp damar cerrahisi uygulanan hastalarda erken ve düzenli mobilizasyonun ağrıya ve erken taburculuğa etkisi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, *28*(Suppl 1), 304.

Kaplan, E., Aktaş Özakgül, A., ve Sir, Ö. (2023). Yoğun Bakım Hastası İçin Erken Mobilizasyonun Önemi. *Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 510–524. https://doi.org/10.54803/sauhsd.1381519

Kaplan, M., Demirtaş, M. M., Çimen, S., Gerçekoğlu, H., Yapıcı, F., ve Özler, A. (2001). Kardiyak Miksoma: 45 Olguluk Deneyim. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 9(3), 210-216.

Kara, A., ve Demirkıran, A. (2017). *Yoğun Bakım Hastalarının Monitorizasyonunda Gelişmeler*. [PDF] 11.03.2025 https://www.researchgate.net/publication/314518891_Yogun_Bakim_Hastalarinin_Monitorizasyonunda_Gelismeler adresinden alındı.

Katran, H. B., Kandemir, E., ve Sezer, Ü. (2025). Cerrahi yoğun bakım ünitesinde erken mobilizasyon: Bir derleme. *Hemşirelik Bilimi Dergisi, 8*(1), 113–123. https://doi.org/10.54189/hbd.1516710

Keçeligil, H. T., Bahçıvan, M., Demirağ, M. K., Çelik, S., ve Kolbakır, F. (2009). Kalp yaralanmalarında tedavinin esasları: Yirmi iki yıllık deneyim. *Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi*, 15(2), 171-175.

Keklik Karadağ, F. (2019). Preoperatif ve Postoperatif Kanama Hastasına Yaklaşım. *ResearchGate*. 13.04.2025 tarihinde https://www.researchgate.net/publication/339106685_Preoperatif_ve_Postoperatif_Kanama_Hastasina_Yaklasim_Clinical_Approach_to_Preoperative_and_Postoperative_Bleeding_Patient adresinden alındı.

Kelleci, E. (2011). Hepatopankreatobiliyer Cerrahi Uygulanan Hastaların Postoperatif Dönemdeki Bakım Gereksinimlerinin Belirlenmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi. 09.04.2025 tarihinde https://acikerisim.aku.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11630/2241/450546_Ebru%20Kelleci_Cerrahi.pdf?isAllowed=y.pdf&sequence=1 adresinden alındı.

Kluszczyńska, M., Młynarska, A., ve Mikulakova, W. (2021). Influence of frailty syndrome on kinesiophobia according to the gender of patients after coronary artery bypass surgery. *Healthcare, 9*(6), 730. https://doi.org/10.3390/healthcare9060730

Kocjan, J. (2015). Impact of kinesiophobia (fear before movement) to physical activity level in patients with artery hypertension. *Journal of Education, Health and Sport, 5*(4), 309–318.

Koçoğulları, C. U. (Ed.). (2022). *Kalp Ekibi Gözüyle Kalp Kapak Hastalıkları*. Ankara: Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Kori, S. H., Miller, R. P., ve Todd, D. D. (1990). Kinesiophobia: A new view of chronic pain behavior. *Pain Management*, 3(1), 35–43.

Koçaşlı, S., ve Kanan, N. (2020). Açık Kalp Cerrahisi Sonrası Hastaların Fiziksel ve Psikososyal İyileşme Durumları. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi,* 2(3), 146-158.

Korkmaz, N., Coşkun, G., ve Boyraz, İ. (2022). Farklı şiddetteki diz osteoartritli hastalarda kinezyofobi, ağrı, fonksiyonel durum ve öz-etkililik arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 10(1), 11–16. 15.04.2025 tarihinmde https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1674498 adresinden alındı.

Kurian, A. K., ve Cardarelli, K. M. (2007). Racial and ethnic differences in cardiovascular disease risk factors: a systematic review. *Ethnicity & Disease*, 17(1), 143–152. 07.04.2025 : https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17274224/

Liu, H., Huang, L., Yang, Z., Li, H., Wang, Z., ve Peng, L. (2021). Fear of movement/(re)injury: An update to descriptive review of the related measures. *Frontiers in Psychology*, *12*, 696762. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.696762

LoBiondo-Wood, G., ve Haber, J. (2022). *Nursing Research: Methods and Critical Appraisal for Evidence-Based Practice* (10th ed.). UK: Elsevier.

Luque-Suarez, A., Martinez-Calderon, J., ve Falla, D. (2019). Role of kinesiophobia on pain, disability and quality of life in people suffering from chronic musculoskeletal pain: a systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 53(9), 554–559. https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098673

Lynch, J. W., Davey Smith, G., Kaplan, G. A., ve House, J. S. (2000). Income inequality and mortality: Importance to health of individual income, psychosocial environment, or material conditions. *BMJ*, 320(7243), 1200–1204. https://doi.org/10.1136/bmj.320.7243.1200

Madsen, H. J., Gillette, R. A., Colborn, K. L., Henderson, W. G., Dyas, A. R., Bronsert, M. R., vd. (2023). The association of obesity with postoperative outcomes in a broad surgical population: A 7-year American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program analysis. *Surgery*, *173*(5), 1213–1219.

Manduz, Ş., Katrancıoğlu, N., Bingöl, H., Atlı, H., ve Doğan, K. (2008). Delici kardiyak yaralanmalar. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 16(4), 228-231.

Marieb, E. N., ve Hoehn, K. (2019). *Human Anatomy & Physiology* (11th ed.). London: Pearson Education.

Mary, Z., Afzal, M., Sehar, S., ve Gilani, S. A. (2018). Improving nurses' knowledge and attitude regarding early mobilization of post-operative patients. *Journal of Health, Medicine and Nursing*, 51, 88–100. 24.04.2025 tarihinde :https://www.iiste.org/Journals/index.php/JHMN/article/view/42849Semantic Scholar+7IOSR Journals+7IOSR Journals+7 adresinden alındı.

Mohrman, D. E., ve Heller, L. J. (2018). *Cardiovascular Physiology* (9th ed.). ABD: McGraw-Hill Education.

Moradian, S. T., Najafloo, M., Mahmoudi, H., ve Ghiasi, M. S. (2017). Early mobilization reduces the atelectasis and pleural effusion in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: A randomized clinical trial. *Journal of Vascular Nursing*, 35(3), 141–145. https://doi.org/10.1016/j.jvn.2017.02.001

Morath, B., Meid, A. D., Zaradzki, M., Geßele, C., Nüse, S., Chiriac, U., vd. (2023). Analysing and improving preoperative medication management in cardiac surgery. *British Journal of Clinical Pharmacology*, *89*(4), 1349–1359. https://doi.org/10.1111/bcp.15570

Morris, P. E., Goad, A., Thompson, C., Taylor, K., Harry, B., Passmore, L., vd. (2008). Early intensive care unit mobility therapy in the treatment of acute respiratory failure. *Critical Care Medicine*, 36(8), 2238–2243. https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e318180b90e

Mutlu, H. (2022). 65 yaş üzeri kalça kırıklı olgularda tedavi sonrası depresyon, anksiyete ve stres ölçeği ile Tampa Kinezyofobi Ölçeği arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi (Tez No:747939) Tıpta uzmanlık tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi). https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

Myoga, Y., Manabe, H., ve Osaki, Y. (2021). The effects of preoperative alcohol, tobacco, and psychological stress on postoperative complications: A prospective observational study. *BMC Anesthesiology, 21*(1), 245. https://doi.org/10.1186/s12871-021-01456-w

Nishimura, R. A., Otto, C. M., Bonow, R. O., Carabello, B. A., Erwin, J. P., Guyton, R. A., vd. (2017). 2017 AHA/ACC focused update of the 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease. *Journal of the American College of Cardiology, 70*(2), 252–289. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.03.011

Nissilä, E., Suojaranta, R., Hynninen, M., Dahlbacka, S., ve Hästbacka, J. (2024). Hazardous alcohol consumption and perioperative complications in a cardiac surgery patient: A retrospective study. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica, 68*(3), 337–344. https://doi.org/10.1111/aas.14361

Onat, A., ve Can, G. (2017). Erişkinlerimizde kalp hastalıkları prevalansı, yeni koroner olaylar ve kalpten ölüm sıklığı. In A. Onat (Ed.), *TEKHARF 2017: Tıp Dünyasının Kronik Hastalıklara Yaklaşımına Öncülük* (ss. 20–25). İstanbul: Logos Yayıncılık.

Özdemir Köken, Z. (2018). Kalp kapak hastalıkları cerrahisi ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Klinikleri Cerrahi Hemşireliği - Özel Konular*, 4(1), 26-34. 03.05.2025 tarihindehttps://www.researchgate.net/publication/339042867_Kalp_Kapak_Hastaliklari_Cerrahisi_ve_Hemsirelik_Bakimi adresinden alındı.

Özdemir, S., ve Karazeybek, E. (2024). Total Diz Protezi Uygulanan Hastalarda Hareket Korkusu, Hasta Hareketliliği ve Etkileyen Faktörler: Tanımlayıcı ve Korelasyonel Araştırma. *Turkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences, 16*(2). doi: 10.5336/nurses.2023-99830

Pallant, J. (2020). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis using IBM SPSS (7th ed.).* ABD: McGraw-Hill

Paulus, F., Veelo, D. P., de Nijs, S. B., Beenen, L. F. M., vd. (2011). Manual hyperinflation partly prevents reductions of functional residual capacity in cardiac surgical patients: A randomized controlled trial. *Critical Care*, 15(5), R187. https://doi.org/10.1186/cc10340

Polit, D. F., ve Beck, C. T. (2021). *Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice (10th ed.).*Hollanda: Wolters Kluwer.

Raissadati, A., Nieminen, H., Ojala, T., Jokinen, E., ve Sairanen, H. (2020). Late causes of death after pediatric cardiac surgery: A 47-year follow-up study. *Journal of the American Heart Association*, *9*(2), e015354. https://doi.org/10.1161/JAHA.119.015354

SAGE Journals. (2023). Effect of Early Mobilization on Hip and Lower Extremity Postoperative. *SAGE Open Medicine*. 23.04.2025 tarihinde https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/23779608231167825 adresinden alındı.

Salari, A., Mirbolouk, F., Rajati, F., ve Ashouri, A. (2016). Medication adherence and quality of life in coronary artery bypass graft patients. *Anatolian Journal of Cardiology*, *16*(4), 256–261. https://doi.org/10.14744/AnatolJCardiol.2016.6614

Sánchez Vega, K. D., ve Quenorán Almeida, V. S. (2023). Therapeutic communication between the nurse and the family of the patient in critical care: a humanized approach. *Sapienza International Journal of Interdisciplinary Studies*, *4*(SI1), e23034. https://doi.org/10.51798/sijis.v4iSI1.660

Sargın, A., Aşkar, F. Z., ve Kocabaş, S. N. (2013). Açık Kalp Cerrahisinde Postoperatif Solunum Sistemi Komplikasyonlarının Preoperatif, İntraoperatif ve Postoperatif Belirleyicileri. *Göğüs Kalp Damar Anestezi ve Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 19(4), 175–183.

Snowdon, D., Haines, T. P., ve Skinner, E. H. (2014). Preoperative intervention reduces postoperative pulmonary complications but not length of stay in cardiac surgical

patients: A systematic review. *Journal of Physiotherapy*, 60(2), 66–77. https://doi.org/10.1016/j.jphys.2014.04.002

Sposito, A. C., Gonbert, S., Turpin, G., Chapman, M. J., ve Thillet, J. (2004). Common promoter C516T polymorphism in the ApoB gene is an independent predictor of carotid atherosclerotic disease in subjects presenting a broad range of plasma cholesterol levels. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 24(11), 2192–2195. https://doi.org/10.1161/01.ATV.0000144810.10164.50

StatPearls. (2023). Coronary Artery Bypass Graft. *NCBI Bookshelf*. 04.04.2025 tarihinde https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507836/ adresinden alındı.

Stehlik, J., Kobashigawa, J., Hunt, S. A., Reichenspurner, H., ve Kirklin, J. K. (2018). Honoring 50 Years of Clinical Heart Transplantation in Circulation: In-Depth State-of-the-Art Review. *Circulation*, 137(1), 71–87. 04.04.2025 tarihinde https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.117.029753e-heartfailure.org+4PubMed+4Ahajournals+4 adresinden alındı.

Stephenson, E. R. (2011). Cardiac surgery: A century of progress. *Texas Heart Institute Journal*, 38(5), 546–550. https://doi.org/10.14503/THIJ-11-1-1

Stiller, K. (2000). Physiotherapy in intensive care: an updated systematic review. *Chest*, 118(6), 1801–1813. https://doi.org/10.1378/chest.118.6.1801

Stolbrink, M., McGowan, L., Saman, H., Nguyen, T., Knightly, R., Sharpe, J., vd. (2014). The Early Mobility Bundle: A simple enhancement of therapy which may reduce incidence of hospital-acquired pneumonia and length of hospital stay. *Journal of Hospital Infection*, 88(1), 34–39. https://doi.org/10.1016/j.jhin.2014.05.006

Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2019). *Using Multivariate Statistics* (7th ed.). UK: Pearson.

Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi.* Ankara: Nobel Yayıncılık.

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2022). *Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2020*. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. 09.05.2025 tarihinde :https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/siy2020-tur-26052022pdf.pdf adresinden alındı.

T.C. Sağlık Bakanlığı. *Organ Nakli Bilgi Sistemi (KDS)*. 08.04.2025 tarihinde : https://organkds.saglik.gov.tr/dss/PUBLIC/Transplant_Solid_Organ.aspx adresinden alındı.

Telli Dizman, G., Aktaş, F., Sökülmez Yıldırım, S., ve Uğraş Dikmen, A. (2017). Kardiyotorasik cerrahi sonrası cerrahi alan enfeksiyonları insidansı ve risk faktörlerinin araştırılması. *Klimik Dergisi*, 30(1), 1-6. 12.04.2025 tarihinde https://www.klimikdergisi.org/wp-content/uploads/2021/01/kardiyotorasik-cerrahi-sonrasi-cerrahi-alan-infeksiyonlari-insidansi-ve-risk-faktorlerinin-arastirilmasi.pdf adresinden alındı.

Tortora, G. J., ve Derrickson, B. H. (2014). *Principles of Anatomy and Physiology* (14th ed.). ABD: New York: Wiley.

Tunca Yılmaz, Ö., Yakut, Y., Uygur, F., ve Uluğ, N. (2011). Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nin Türkçe versiyonu ve test-tekrar test güvenirliği. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 22(1), 44–49.

Türkiye İstatistik Kurumu. (2023). *Türkiye Sağlık Araştırması 2022* (Yayın No: 49747). 18.03.2025 tarihinde https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2022-49747 adresinden alındı.

Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneği. (2013). *Triküspit Kapak Hastalıkları*. 15. 02. 2025 tarihinde :https://www.tkdcd.org/public/uploads/files/pdf/Okullar/2013/eskisehir/sunumlar/8.pdf adresinden alındı.

Türk Kardiyoloji Derneği. (2021). *Koroner kalp hastalığı korunma ve tedavi kılavuzu*. 11.01.2025 tarihinde https://tkd.org.tr/kilavuz/k11/4e423.htm adresinden alındı.

Uçurum, S. G., ve Kalkan, A. C. (2018). Bel ağrılı hastalarda ağrı, kinezyofobi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *Ege Tıp Dergisi,* 57(3), 131–135.

Üstündağ, H., ve Eti Aslan, F. (2011). Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi Uygulanan Hastanın Bakımı ve Konforu. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 15(1), 22–28. 13.02.2025 https://dergipark.org.tr/tr/pub/ybhd/issue/26487/278770

Vincent, H. K., Seay, A. N., Montero, C., Conrad, B. P., Hurley, R. W., ve Vincent, K. R. (2013). Kinesiophobia and fear-avoidance beliefs in overweight older adults with chronic low-back pain: Relationship to walking endurance—Part II. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 92(5), 439–445. https://doi.org/10.1097/PHM.0b013e318287633c

Vlaeyen, J. W. S., ve Linton, S. J. (2000). Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: A state of the art. *Pain, 85*(3), 317–332.

Wang, L., Lu, J. Y., Ma, X. X., ve Ma, L. O. (2024). Study of the intensive care unit activity scale in the early rehabilitation of patients after direct cardiac surgery. *World Journal of Clinical Cases, 12*(26), 5930–5936. https://doi.org/10.12998/wjcc.v12.i26.5930

Westerdahl, E., Nilsson, U., Johansson, E., ve Lönn, L. (2024). First initiation of mobilization out of bed after cardiac surgery: An observational cross-sectional study in Sweden. *Journal of Cardiothoracic Surgery, 19*, 420. https://doi.org/10.1186/s13019-024-02915-4

Wolde, Y., Alemayehu, M., ve Getnet, H. (2024). Incidence and factors associated with postoperative hemodynamic change in the postanaesthetic care unit among adult surgical patients at a tertiary care hospital in Ethiopia: a prospective observational study. *BMC Anesthesiology, 24*(1), 1–10. 23.04.2025 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11660611

Yakar, H. (2022). Yoğun bakım ünitelerinde nörolojik durumun değerlendirilmesinde kullanılan GKS ve FOUR skorlarının karşılaştırılması. *Gaziosmanpaşa Tıp*

Dergisi, 14(2), 131–138. 24.04.2025 https://dergipark.org.tr/en/pub/gopctd/article/95780

Yancy, C. W., Jessup, M., Bozkurt, B., Butler, J., Casey, D. E., Drazner, M. H., vd. (2013). 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*, 62(16), e147–e239. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2013.05.019

Yap, C. H., Mohajeri, M., ve Yii, M. (2007). Obesity and early complications after cardiac surgery. *The Medical Journal of Australia*, 186(7), 350–354. https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2007.tb00935.x

Yao, M., Wang, X., Chen, Y., Zhang, L., ve Li, Q. (2025). The impact of postoperative kinesiophobia on early mobilization and rehabilitation outcomes in patients undergoing total knee arthroplasty: A pilot study. *PLOS ONE, 20*(4), e0317774. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0317774

Yıldız, R., ve Erdurak, Y. (2021). Sosyal sağlık bileşeni olarak sosyal destek ve ailenin rolü. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 9*(3), 593–600. https://doi.org/10.18506/anemon.819212

Yılmaz, N., ve Sivrikaya, S. K. (2021). Aterosklerotik kardiyovasküler hastalık tanılı olgunun koroner by-pass operasyonu sonrası hemşirelik bakımı (Olgu sunumu). *Dicle Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi,* 5(2), 158–163.

Yılmaz, M., ve Çifçi, E. S. (2010). Açık kalp ameliyatı geçirmiş bireylerin evde bakım gereksinimlerinin belirlenmesinde bir model: Fonksiyonel sağlık örüntüleri. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi, 18*(3), 183–188.

Yusifov, R. (2018). *Aort koarktasyonu cerrahi sonrası tekrar girişim için risk faktörleri: çocukluk çağı aort koarktasyonu hastalarında geriye yönelik araştırma* (Tez no: 576155) Tıpta Uzmanlık Tezi, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi.

Yusuf, S., Hawken, S., Ôunpuu, S., Dans, T., Avezum, A., Lanas, F., vd. INTERHEART Study Investigators. (2004). Effect of potentially modifiable risk factors

associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *The Lancet*, 364(9438), 937–952. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17018-9ScienceDirect+2PubMed+2The Lancet+2

Zeng, Z., Wan, L., Zheng, J., Shen, Y., ve Luo, H. (2025). Summary of the best evidence for the management of kinesiophobia in patients after cardiac surgery. *BMC Cardiovascular Disorders*, *25*, 127. https://doi.org/10.1186/s12872-025-04570-6

EKLER

EK-1 : Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği İzni

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

EK-2 Tampa Kinezyofobi Ölçeği İzni

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

EK-3 Kurum İzni

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

Ek-4: Etik Kurul İzni

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

EK-5 Bilgilendirilmiş Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMUNDA OLMASI GEREKEN ASGARİ BİLGİLER				
Doküman No	**İlk Yayın Tarihi**	**Revizyon Tarihi**	**Revizyon No**	**Sayfa**
KAD-DD-13	01.12.2019		00	119/143

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Değerli Katılımcı,

Bu araştırmanın başlığı "Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Kinezyofobinin Mobilizasyon Üzerine Etkisi" olup danışmanlığını Gizem KUBAT BAKIR'ın yaptığı , yürütücüsünün Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve araştırma Hastanesi KVC yoğun bakım hemşiresi Aleyna Tufan'ın bireysel araştırma çalışması olarak yürütülmektedir. Araştırma açık kalp cerrahisi geçiren hastaların kinezyofobinin mobilizasyon üzerine etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Araştırma kapsamında sizden "Kişisel Bilgi Formu ", "Tampa Kinezyofobi Ölçeği" ve "Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği" ölçeklerinde yer alan soruları yanıtlamanız istenecektir. Bu çalışmaya katılma ya da katılmama hakkına sahipsiniz. Araştırmaya katılmanız durumunda sizden herhangi bir ücret istenmeyecek size de herhangi bir ücret ödenmeyecektir. Araştırmanın istediğiniz aşamasında hiçbir yaptırım olmadan çalışmadan ayrılabilirsiniz. Verilecek cevaplar gizli tutulacak, elde edilecek bilgiler yalnızca bilimsel yayınlarda kullanılacaktır. Araştırmanın sağlıklı sonuçlara ulaşması ve sonuçlardan hepinizin yararlanabilmesi için cevaplarınızın gerçek kişisel görüş ve düşüncelerinizi yansıtması önemlidir. Lütfen bütün soruları eksiksiz cevaplayınız. İlginiz ve katılımınız için teşekkür eder, çalışmalarınızda başarılar dileriz.

Bilgilendirilmiş gönüllü onam formundaki tüm açıklamaları okudum. Araştırmanın amacı, kullanılacak veri toplama araçları, süresi ve benimle ilgili her türlü bilginin gizli tutulacağı, araştırma sonuçlarının bilimsel yayınlarda kullanılacağı konusunda araştırmacı tarafından sözlü ve yazılı olarak bilgilendirildim. Araştırmaya kendi isteğimle gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı

Adı Soyadı: İmza:

Tarih:

Araştırmacı

Adı Soyadı: Gizem KUBAT BAKIR

İmza:

Tarih:

Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım

Aleyna Tufan

EK-6 Kişisel Bilgi Formu

1:YAŞ:

2:CİNSİYET: KADIN( ) ERKEK( )

3. BOY UZUNLUĞU;…….. VÜCUT AĞIRLIĞI:…….. BKİ :

4. MEDENİ DURUMU: EVLİ( ) BEKAR( )

5. EĞİTİM DURUMU

( ) OKUR-YAZAR DEĞİL

( ) OKUR-YAZAR/İLKOKUL

( ) ORTAOKUL

( ) LİSE

( ) ÜNİVERSİTE

( ) DİĞER……..

6. ÇALIŞMA DURUMU: ÇALIŞIYOR( ) ÇALIŞMIYOR( )

7. GELİR DURUMUNUZ

GELİR GİDERDEN AZ ( )

GELİR GİDERE DENK ( )

GELİR GİDERDEN FAZLA( )

8. KRONİK HASTALIK: VAR( ) YOK( )

VARSA KRONİK HASTALIK: HİPERTANSİYON ( ) DİYABET ( ) KALP – DAMAR HASTALIKLARI ( ) DİĞER: …….

9. DAHA ÖNCE AMELİYAT OLDUNUZ MU? EVET( ) HAYIR( )

10. DÜZENLİ KULLANDIĞINIZ İLAÇLAR VAR MI?

EVET ( ) …….

HAYIR ()

11. SİGARA KULLANIYOR MUSUNUZ?

( ) EVET İSE KAÇ ADET ( ) 1-5 ADET

( ) 6-10 ADET

( ) 11-15 ADET

( ) 16-20 ADET

( ) 1 PAKETTEN FAZLA

( ) HAYIR

12. ALKOL KULLANIYOR MUSUNUZ?

( ) EVET İSE NE KADAR……

( ) HAYIR

13. AİLENİZDE BAŞKA KALP HASTALIĞI OLAN VAR MI?

( ) EVET İSE KİM?.....

( ) HAYIR

EK-7 Yoğun Bakım Ünitesi Mobilizasyon Ölçeği

	Sınıflama	**Tanım**
0	Hareket yok (yatakta uzanma)	Kendi kendine aktif olarak hareket etmeden sadece sağlık çalışanı tarafından döndürülme veya hareket ettirilme
1	Yatakta oturma, yatak içinde hareket etme	Yatak dışına çıkmadan veya yatağın kenarı boyunca hareket etmeden yatak içinde çeşitli aktivitelerde (kıpırdama, dönme vb.) bulunma
2	Pasif olarak sandalyeye alınma (ayağa kalkmadan)	Ayağa kalkmadan ya da yatağın kenarında oturmadan pasif olarak kaldırılarak, döndürülerek veya kaydırılarak sandalyeye alınma
3	Yatak kenarında oturma	Kendi kontrolü ya da çalışanların yardımı ile aktif olarak yatağın kenarında oturma
4	Ayakta durma	Yardımlı (masadan ya da bir cihazdan alınan destek gibi) ya da yardımsız olarak ayakta durma pozisyonunda olma/ayakta dikilme
5	Yataktan sandalyeye geçme	Sandalyeye geçerken adım atabilme veya ayağını sürüyebilme. Bu durum sandalyeye geçmek için aktif olarak ağırlığın bir bacaktan diğerine aktarılmasını gerektirir. Hasta bir cihaz yardımı ile ayağa kalktıysa sandalyeye doğru adım atmalıdır (hastanın ayağa kalkmasını sağlayan yardımcı bir cihaz ile sandalyeye taşınması bu duruma dahil değildir)
6	Yerinde adımlama (yatak kenarında)	Yardımlı ya da yardımsız olarak ayaklarını kaldırarak yerinde adım atma (her iki ayağını en az 2 kez kullanarak, toplam en az 4 kez adımlamak üzere)
7	İki ya da daha fazla kişinin yardımıyla yürüme	İki ya da daha fazla kişiden yardım alarak yatak veya sandalyeden en az 5 metre uzağa yürüme
8	Bir kişinin yardımıyla yürüme	Bir kişiden yardım alarak yatak ya da sandalyeden en az 5 metre uzağa yürüme
9	Yardımcı bir cihazla bağımsız yürüme	Başka bir kişiden yardım almadan yardımcı bir cihaz ile yataktan ya da sandalyeden en az 5 metre uzağa yürüme (Tekerlekli sandalyeye bağımlı bir kişinin, sandalyeyi bağımsız olarak yataktan ya da sandalyeden 5 metre uzağa sürmesi de dahildir)
10	Yardımcı cihaz olmadan bağımsız yürüme	Başka bir kişiden ya da yardımcı bir cihazdan yardım almadan yataktan ya da sandalyeden en az 5 metre uzağa yürüme

EK-8 Tampa Kinezyofobi Ölçeği

Ek. Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nin Türkçe versiyonu (Toplam puan 17-68).

Lütfen, her soruda kendinize en uygun olan kutucuğu işaretleyiniz (*her soruda yalnızca bir kutucuğu işaretleyiniz*). *Teşekkür ederiz.*				
	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1. Egzersiz yaparsam kendi kendimi sakatlarım diye kaygılanıyorum.	☐	☐	☐	☐
2. Ağrımla baş etmeye çalışacak olsam, ağrım artar.	☐	☐	☐	☐
3. Ağrımdan dolayı vücudum bana tehlikeli derecede yanlış giden bir şeyler olduğunu söylüyor.	☐	☐	☐	☐
4. Egzersiz yaparsam sanki ağrım hafifleyecekmiş gibi geliyor.	☐	☐	☐	☐
5. İnsanlar benim tıbbi sorunlarımı yeterince ciddiye almıyorlar.	☐	☐	☐	☐
6. Başıma gelen bu olay nedeni ile vücudum hayat boyu risk altında olacak.	☐	☐	☐	☐
7. Ağrımın olması her zaman, vücudumu sakatladığım/bir problemim olduğu anlamına gelir.	☐	☐	☐	☐
8. Sırf bazı şeylerin ağrımı artırıyor olması, onların tehlikeli oldukları anlamına gelmez.	☐	☐	☐	☐
9. Kendimi kazara sakatlamaktan korkuyorum.	☐	☐	☐	☐
10. Ağrının artmasını engellemenin en basit ve güvenli yolu gereksiz hareketler yapmaktan kaçınmaktır.	☐	☐	☐	☐
11. Vücudumda tehlike arz eden bir şey olmasaydı, bu kadar çok ağrı hissetmezdim.	☐	☐	☐	☐
12. Ağrıma rağmen, fiziksel olarak aktif olsaydım, durumum daha iyi olurdu.	☐	☐	☐	☐
13. Ağrı, kendimi sakatlamamam için egzersizi ne zaman bırakmam gerektiği konusunda bana sinyal verir.	☐	☐	☐	☐
14. Benim durumumda olan birinin, fiziksel olarak aktif olması pek güvenli değildir.	☐	☐	☐	☐
15. Normal insanların yaptığı her şeyi yapamam, çünkü çok kolay sakatlanırım.	☐	☐	☐	☐
16. Bazı şeyler çok fazla ağrıya neden olsa bile, bunların gerçekte tehlikeli olduklarını düşünmem.	☐	☐	☐	☐
17. Hiç kimse ağrı hissederken egzersiz yapmak zorunda olmamalı.	☐	☐	☐	☐

ÖZ GEÇMİŞ

Aleyna TUFAN

Eğitim

Derece	Yıl	Üniversite, Enstitü, Anabilim/Anasanat Dalı
Yüksek Lisans	2025	Maltepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Lisans	2017-2021	Trakya Üniversitesi Keşan Hakkı Yörük Sağlık Yüksekokulu
Lise	2013-2017	Çorlu Anadolu Sağlık Meslek Lisesi

İş/İstihdam

2022 Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Hemşireliği

Yayınlar ve Diğer Bilimsel/Sanatsal Faaliyetler

Tufan A. (2024). Yoğun Bakım Perspektifinden Kardiyopulmoner Resüsitasyon. K. KIRALİ, D. AYDIN (Eds.), Kardiyovasküler Hastalıklarda Hemşirelik Rehberi (357-365). Akademisyen Kitabevi.