



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

CERRAHİ HASTALIKLAR HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

**AÇIK KALP AMELİYATI OLAN
HASTALARDA KİNEZYOFOBİ VE
YORGUNLUK DÜZEYLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Demet KARAİSMAİLOĞLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Prof. Dr. Dilek ÇİLİNGİR

TRABZON-2019

ONAY

Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Demet KARAİSMAİLOĞLU'nun hazırladığı "Açık Kalp Ameliyatı Olan Hastalarda Kinezyofobi ve Yorgunluk Düzeylerinin Değerlendirilmesi" başlıklı çalışma Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 23/12/2019


Prof. Dr. Dilek ÇİLİNGİR
(Danışman)



Prof. Dr. Sevilay HİNTİSTAN



Doç. Dr. Nurgül BÖLÜKBAŞ



Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ne/....../20..... tarihinde teslim edilen bu tez Enstitü Yönetim Kurulu'nun/....../20..... tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ersan KALAY

Enstitü Müdür V.

BEYAN

Bu tez çalışmasının Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Hazırlama ve Yazım Kılavuzu standartlarına uygun olarak hazırlanarak yazıldığını, tezin akademik ve etik kurallara bağlı kalınarak gerçekleştirilmiş özgün bir bilimsel araştırma eserim olduğunu, tezde yer alan ve bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve kullanılan kaynakların kaynaklar listesinde yer aldığını, tezin çalışılması ve yazımı aşamalarda patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

23 / 12 / 2019

Demet KARAİSMAİLOĞLU

İthaf

*Yüksek lisans tezimi, beni koşulsuz seven ve desteğini hayatımın her anında hissettiğim
aileme ithaf ediyorum.*

TEŞEKKÜR

Tez çalıőmam sũresi boyunca benden bilgilerini, deneyimlerini ve desteğini esirgemeyen ve bana en gũzel Şekilde rehber olan danıőmanım, KTũ Sağlık Bilimleri Fakũltesi Dekan Yardımcısı ve Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Dilek ILINGIR'e,

Çalıőmamın yũrũtũlmesine izin veren Sağlık Bilimleri Őniversitesi Ahi Evren Gũęũ Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği'ne ve desteğini esirgemeyen kalp ve damar cerrahisi servisi hemşirelerine,

Eğitimimde emeği geçen ve desteklerini esirgemeyen tũm oğretim elemanlarına,

Zor anlarımda yanımda olan ailem ve arkadaőlarıma teőekkũrlerimi sunarım.

Demet KARAİSMAİLOğLU

İÇİNDEKİLER

ONAY	
BEYAN	
İTHAF	
TEŞEKKÜR	
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	vi
TABLOLAR DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
KISALTMA, SİMGE ve FORMÜLLER DİZİNİ	x
ÖZET	xii
ABSTRACT	xiii
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Kalbin Cerrahi Girişim Gerektiren Hastalıkları	5
2.1.1. Koroner Arter Hastalığı	5
2.1.2. Kapak Hastalıkları	7
2.1.3. Kalp Tümörleri	11
2.1.4. Kalp Travmaları	11
2.1.5. Doğumsal Kalp Hastalıkları	12
2.2. Açık Kalp Cerrahisi	12
2.2.1. Koroner Arter Bypass Greft	13
2.2.2. Kapak Cerrahisi	15
2.2.3. Kalp Transplantasyonu	16
2.2.4. Doğumsal Kalp Cerrahisi	16
2.3. Açık Kalp Ameliyatı Sonrası Gelişebilecek Komplikasyonlar	16
2.4. Kinezyofobi	18
2.5. Yorgunluk	21
2.6. Ameliyat Sonrası Kinezyofobi ve Yorgunluğa İlişkin Hemşirelik Bakımı	23
2.6.1. Kinezyofobiye İlişkin Hemşirelik Bakımı	23
2.6.2. Yorgunluğa İlişkin Hemşirelik Bakımı	24
3. GEREÇ ve YÖNTEM	26
3.1. Araştırmanın Tipi	26
3.2. Araştırmanın Yeri ve Özellikleri	26

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	26
3.4. Veri Toplama Araçları	27
3.4.1. Kişisel Bilgi Formu	27
3.4.2. Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ)	27
3.4.3. Piper Yorgunluk Ölçeği (PYÖ)	27
3.5. Kişisel Bilgi Formunun Ön Uygulaması	28
3.6. Veri Toplama Yöntemi	28
3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları	28
3.8. Yasal İzin ve Etik Kurul Onayı	28
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi	29
3.10. Araştırma Planı	30
4. BULGULAR	31
5. TARTIŞMA	47
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	57
7. KAYNAKLAR	60
EKLER	70
Ek 1. Kişisel Bilgi Formu	71
Ek 2. Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ)	73
Ek 3. Piper Yorgunluk Ölçeği (PYÖ)	74
Ek 4. Etik Kurul Onayı	76
Ek 5. Kurum İzni	79
Ek 6. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	81
ÖZGEÇMİŞ	84

TABLULAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
Tablo 1. Açık kalp ameliyatı sonrası gelişebilecek komplikasyonlar	17
Tablo 2. Hastaların sosyodemografik özellikleri	31
Tablo 3. Hastaların hastalığa ve ameliyata ilişkin özellikleri	32
Tablo 4. Hastaların TKÖ-PYÖ ve alt boyutlarına ilişkin puan ortalamaları	33
Tablo 5. Hastaların bazı sosyodemografik özelliklerine göre TKÖ'den aldıkları puan ortalamaları	34
Tablo 6. Hastaların hastalığa ve ameliyata ilişkin özelliklerine göre TKÖ'den aldıkları puan ortalamaları	36
Tablo 7. Hastaların bazı sosyodemografik özelliklerine göre PYÖ ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları	39
Tablo 8. Hastaların hastalığa ve ameliyata ilişkin özelliklerine göre PYÖ ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları	42
Tablo 9. Hastaların TKÖ ve PYÖ puanları arasındaki ilişki	46

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekiller	Sayfa
Şekil 1. Kalp akciğer makinesi	13
Şekil 2. Korku kaçınma modeli	19
Şekil 3. Piper ve arkadaşlarının bütünleştirilmiş yorgunluk modeli	23
Şekil 4. Araştırma planı	30



KISALTMA, SİMGE ve FORMÜLLER DİZİNİ

Kısaltmalar

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AHA	Amerikan Kalp Birliği
AMİ	Akut miyokard infarktüsü
ARDS	Akut respiratuar distres sendromu
ASD	Atrial septal defekt
AVSD	Atriyoventriküler septal defekt
BKİ	Beden kitle indeksi
BPN	Beyin natriüretik peptid
CK-MB	Kreatin kinaz
CRP	C-reaktif protein
cTn	Troponin
DKH	Doğumsal kalp hastalıkları
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EKD	Ekstrakorporeal dolaşım
EKG	Elektrokardiyografi
ESC	Avrupa Kardiyoloji Birliği
GEA	Gastroepiploik arter
HDL	Yüksek yoğunluklu lipoprotein
İMA	İnternal mammarian arter
İTA	İnternal torasik arter
KABG	Koroner arter bypass greft
KAH	Koroner arter hastalığı
KDH	Kalp damar hastalıkları
KKH	Koroner kalp hastalığı
KMR	Kardiyak manyetik rezonans
KPET	Kardiyopulmoner egzersiz testi
KTÜ	Karadeniz Teknik Üniversitesi
LDL	Düşük yoğunluklu lipoprotein
LİMA	Sol internal mammarian arter
Med	Medyan
Mİ	Miyokard infarktüsü

OPKAB	Off-Pump KAB
PAH	Pulmoner arteriyel hipertansiyon
PDA	Patent duktus arteriozus
PKG	Perkütan koroner girişim
PND	Paroksizmal noktürnal dispne
PYÖ	Piper Yorgunluk Ölçeği
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
SS	Standart sapma
TDK	Türk Dil Kurumu
TEKHARF	Türkiye’de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri
TKÖ	Tampa Kinezyofobi Ölçeği
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
VSD	Ventriküler septal defekt

Semboller

CO₂	Karbondioksit
O₂	Oksijen
F	Tek Yönlü Varyans Analizi
KW	Kruskal Wallis Varyans Analizi
O₂	Oksijen
r	Spearman Korelasyon Katsayısı
t	İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi
\bar{X}	Ortalama
Z	Mann Whitney U Testi

ÖZET

Açık Kalp Ameliyatı Olan Hastalarda Kinezyofobi ve Yorgunluk Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Araştırma, açık kalp ameliyatı olan hastaların kinezyofobi ve yorgunluk düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak gerçekleştirildi. Araştırma, Trabzon İl merkezinde bulunan Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ahi Evren Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin kalp ve damar cerrahisi servisinde yatmakta olan açık kalp ameliyatı geçirmiş 176 hasta ile gerçekleştirildi. Veriler "Kişisel Bilgi Formu", "Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ)" ve "Piper Yorgunluk Ölçeği (PYÖ)" kullanılarak toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde; yüzdelik, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler, Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis Varyans Analizi ve Spearman Korelasyon Analizi kullanıldı. Açık kalp ameliyatı geçiren bireylerin yüksek düzeyde kinezyofobiye sahip olduğu ve orta düzeyde yorgunluk yaşadığı tespit edildi. Hastaların TKÖ toplam puan ortalamaları ile yaş, çalışma durumu, kronik hastalık varlığı ve ameliyat öncesi eğitim alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0.05$). Açık kalp ameliyatı geçiren bireylerin PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları ile cinsiyet, beden kitle indeksi, çalışma durumu, kronik hastalık varlığı ve ameliyat öncesi eğitim alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptandı ($p<0.05$). Hastaların TKÖ puanlarının PYÖ'nün davranışsal, duygulanım, duysal alt maddeleri ve toplam puanı ile istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve orta düzeyde korelasyona sahip olduğu ve PYÖ'nün bilişsel alt maddesi ile TKÖ puanı arasında ise istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve zayıf düzeyde korelasyon olduğu bulundu. Açık kalp ameliyatı geçiren hastaların kinezyofobi ve yorgunluk düzeylerinin ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hemşirelik bakım sürecine dahil edilmesi, hastaların iyileşmesine katkı sağlayacak fiziksel aktiviteleri gerçekleştirmesinde faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Bakım, Fiziksel aktivite, Hemşirelik, Kalp ve damar cerrahisi, Kinezyofobi, Yorgunluk

ABSTRACT

Evaluation of Kinesophobia and Fatigue Levels of Patients Who Had Open Heart Surgery

The study was descriptively conducted to determine the kinesophobia and fatigue levels of patients with open heart surgery. The study was conducted with 176 patients who had open heart surgery in the cardiovascular surgery clinic of Ahi Evren Thoracic and Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital located in Trabzon province. The data were gathered using “Personel Information Form”, “Tampa Kinesiophobia Scale (TKS)” and “Piper Fatigue Scale (PFS)”. For the assessment of the data; percentage, average, standart deviation, minimum and maximum values, Mann-Whitney U Test, Kruskal Wallis Analysis of Variance and Spearman Correlation Analysis were used. It was determined that the patients with open heart surgery had high level kinesophobia and moderate level fatigue. A statictically meaningful difference was found between mean TKS total scores of the patients and age, employment status, presence of chronic disease and preoperative training status ($p<0.05$). There was a statistically significant difference between the mean PFS total score and subscales scores of patients who had open heart surgery and gender, body mass index, employment status, presence of chronic disease and preoperative training status ($p<0.05$). There was a statistically significant, positive and moderately correlation between TKS scores of patients and the behavioral, affective, sensory subscales and total score of the PFS and significant, positive and weak correlation between the cognitive subscale of PFS. Including the kinesophobia and fatigue levels of the patients undergoing open heart surgery in the nursing care process before and after the surgery may be useful in performing physical activities that will contribute to the recovery.

Keywords: Care, Physical activity, Nursing, Cardiovascular surgery, Kinesiophobia, Fatigue

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Değişen yaşam koşulları ve gelişen teknoloji ile birlikte toplumu etkileyen hastalıklar farklılık göstermektedir. Kalp damar hastalıkları (KDH) tüm bu gelişmelere karşın mortalite ve morbiditeye neden olan hastalıkların başında gelmektedir (1). Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2018 Dünya Kalp Günü'nde yayınladığı bildiriye göre, her yıl dünyada 17.9 milyon insan KDH nedeniyle ölmekte bu sayı küresel ölümlerin %31'ini oluşturmaktadır (2, 3). Günümüzde tüm ölüm nedenleri arasında ilk sırada KDH yer almakta ve bu ölümler gelişmekte olan ülkelerde artış göstermektedir. Gelişmiş batılı ülkelerde KDH'ye bağlı ölümlerin azalmasına karşın tedavi edilen hasta sayısının artışı ekonomik yükü artırmaktadır (1). Dünya Sağlık Örgütü'nün Kalp ve Damar Hastalıklarını Önleme ve Kontrolü Küresel Atlası'nda küresel hastalık yükünün %10'u kalp ve damar hastalıklarına atfedilmiştir (4). Avrupa Birliği ülkelerinde yıllık sağlık harcamalarının %62'sinde KDH yer alırken, bu harcamaların %27'sini koroner kalp hastalığı (KKH) ve %20'sini serebrovasküler hastalıklar oluşturmaktadır (5). Amerikan Kalp Birliği'nin (American Heart Association; AHA) 2018'de yayınladığı kalp hastalığı ve inme istatistiklerine göre kalp hastalıklarının Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) bir numaralı ölüm nedeni olduğu bildirilmektedir. Kalp damar hastalıklarına bağlı ölümlerin %43.8'i KKH nedeniyle gerçekleşmektedir. Koroner kalp hastalığı tedavisi 2013 yılında en çok harcama yapılan on tedavi harcamasından biri olmakla birlikte 2030'da maliyetin %100 artacağı öngörülmektedir (6).

Ülkemizde 1990-2016 yılları arasında yapılan Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında kaydedilen 906 ölümün %42'sinin koroner kökenli olduğu saptanmıştır. Koroner hastalıklar diğer ölüm nedenleri ile karşılaştırıldığında mortalite açısından en yüksek paya sahiptir (7). Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2017 verilerine göre, dolaşım sistemi hastalıkları birinci ölüm nedeni olarak yer alırken bu hastalıklara bağlı ölümlerin %39.5'i iskemik kalp hastalığı ve %22'si serebrovasküler hastalıklar nedeniyle gerçekleşmiştir (8).

Kalp damar hastalıkları kalbin hastalıklarını, serebrovasküler hastalıkları ve kan damarlarına yönelik hastalıkları kapsamaktadır. Bunlardan en sık görüleni kalp krizine neden olan koroner arter hastalığıdır (KAH) (4, 9). INTERHEART çalışmasında, dünya çapında KAH risk faktörleri olarak belirlenen hipertansiyon, diyabet, sigara kullanımı, abdominal obezite, alkol tüketimi, anormal lipit değerleri, meyve ve sebze tüketimi,

düzenli fiziksel aktivite ve psikososyal faktörlerin miyokard infarktüsü (Mİ) gelişiminde önemli rol oynadığı bildirilmiştir (10). Kalp ve damar sağlığını korumak için öncelikli adım risk faktörlerini belirlemektir. Önlenabilir olan KDH'yi azaltmanın yolu yaşam alışkanlıklarını değiştirmekten geçmektedir. Dünya çapında bununla ilgili birçok çalışma yapılmakta, etkili politikalar izlenmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan Million Hearts 2022 çalışmasında, 2017'den 2022'ye kadar tütün kullanımının azaltılması ve bırakılması, sodyum alımının azaltılması, fiziksel inaktiviteye neden olan durumların belirlenmesi, aspirin kullanımı, kan basıncının ve kolesterolün kontrolü ile ilgili stratejiler geliştirilerek kardiyovasküler risk faktörlerinin yönetimi amaçlanmıştır (11). Avrupa Kalp Sağlığı Sözleşmesi'nde doğan her çocuğun kardiyovasküler hastalık geçirmeden 65 yaşına kadar yaşama hakkı olduğu ifade edilerek hastalığa bağlı ölümlerin azaltılmasına yönelik hedefler belirlenmiştir. Sözleşmede üye ülkelerin obezite, diyabet, sağlıklı beslenme alışkanlığı ve uygun fiziksel aktivite gibi risk faktörlerini ele alarak bunlara yönelik önlem stratejileri geliştirmesi istenmiştir (12). Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması'nda, 15 yaş ve üzeri popülasyonda KAH'ın erkeklerde görülme sıklığı %4 iken kadınlarda %2 olarak bulunmuştur. Kardiyovasküler hastalıkların oluşmasının önlenmesinde birincil koruma, oluştuktan sonraki süreçte hastalığa bağlı ölümlerin azaltılmasında ikincil koruma önem taşımaktadır. Birincil hedef bireyin yaşam alışkanlıklarının düzenlenerek KDH'ye yakalanmasını önlemek, ikincil hedef ise yakalandıktan sonra hastalığın getirisi olan Mİ, angina pectoris gibi sendromları tekrar yaşamasını engellemektir. Bu anlamda risk faktörlerinin ve toplumda görülme sıklıklarının tespit edilmesi hastalığa yönelik hedeflerin belirlenmesinde önemli bir adımdır (13).

Açık kalp ameliyatı, kalp hastalıklarının tedavisinde sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Açık kalp ameliyatları KAH, kapak hastalıkları, kalp transplantasyonu ve doğumsal kalp hastalıklarının tedavisinde tercih edilmektedir. Açık kalp ameliyatı yapılırken ekstrakorporeal dolaşım (EKD) tekniği kullanılarak, ameliyat süresince kalp ve akciğerlerin fonksiyonları geçici olarak beden dışında sağlanmaktadır. Bu şekilde kansız bir ortamda, kalp dinlenme halindeyken kalbe rahatlıkla girişim yapılabilmektedir (14). Ayrıca sıklıkla koroner arter bypass greft (KABG) tekniği kullanılarak darlık bulunan koroner arterin yerine yeni greftler ile köprü oluşturularak revaskülarizasyon sağlanmaktadır (15).

Açık kalp ameliyatları yaşam kurtarıcı özelliğinin yanı sıra ameliyat sonrası dönemde komplikasyonlara neden olabilmektedir. Ameliyat sonrası erken dönemde düşük kalp debisi sendromu, postoperatif kanama ve aritmi, solunum fonksiyonlarında bozulma, postoperatif renal fonksiyon bozukluğu, kalp tamponadı, sternum enfeksiyonları, serebrovasküler olay, anksiyete ve depresyon gibi komplikasyonlar görülmektedir (15-17). Açık kalp ameliyatı sırasında, sternumun açılmasına bağlı olarak göğüste bulunan dokular ve sinirler zarar görmekte ve ameliyat sonrasında ciddi sorunlara neden olabilmektedir. Diğer yandan KABG ameliyatları, sternumun yanında bacaklardan alınan ven greftleri nedeniyle ameliyat sonrasında bacak ağrılarına neden olabilmektedir. Ameliyat sonrası dönemde hastanın göğüs tüpünün olması, endotrakeal aspirasyon ve entübasyon gibi girişimlere maruz kalması hastanın ağrı düzeyini artırırken diğer yandan bireyin sorunlarıyla baş etme gücünü azaltmaktadır (18). Ameliyat sırasında dolaşımın EKD ile sağlanması akciğerleri geçici süreliğine pasifize etmekte, ameliyattan sonraki dönemde sıklıkla solunuma ilişkin atelektazi, plevral efüzyon ve pnömotoraks gibi komplikasyonlar yaşanmaktadır. Hastanın solunum fonksiyonlarını efektif hale getirebilmesi için solunum ve öksürük egzersizlerini yapması gerekmektedir. Ameliyat sonrası hareket kısıtlılığı yaşayan hastalarda tromboemboli riski yükselmektedir (19). Yaşamsal komplikasyonlar, genellikle ameliyattan sonraki ilk altı hafta içerisinde görülebileceğinden bu dönemde hastaların iyi gözlemlenmesi, özellikle hareket kısıtlılığına neden olabilecek sorunların azaltılması ve komplikasyonların minimum düzeyde tutulması hastanın fonksiyonel sağlık örüntülerini gerçekleştirmesi açısından değer taşımaktadır (16).

Açık kalp ameliyatı sonrası özellikle ağrının eşlik ettiği durumlarda birey, yapılması gereken aktivitelerden kaçınma davranışı göstermektedir. Bilişsel davranışsal korku bağlamında gelişen kaçınma fenomenine kinezyofobi adı verilmektedir (20). Kinezyofobide korku kaçınma durumu bireyin daha önce deneyimlediği ağrılı yaralanma ve tekrar yaralanma duygusuna karşı gelişmektedir (21). Bireyin fiziksel hareketlerinde güçlük yaşaması; stres, anksiyete, fonksiyonel bağımsızlık düzeyinde azalma ve kaçınma davranışlarına neden olur. Koroner arter hastalarıyla yapılan bir çalışmada, bireylerin solunum güçlüğü, ağrı ve yorgunluk nedeniyle kaçınma davranışı gösterdikleri, bu nedenle günlük yaşamlarında aktivite kısıtlamasına gittiklerini, bireylerin yaşadıkları semptomların azaltılması için mutlaka kinezyofobinin ele alınması gerektiğini böylece kinezyofobi düzeyini artıran ağrı ve yorgunluk gibi etmenlerin azaltılması ile yaşam kalitesine büyük ölçüde katkıda bulunulacağı belirtilmektedir (20). Diğer bir çalışmada, akut KAH

atağından sonraki ilk dört ay boyunca kinezyofobi düzeyi ölçülerek zaman içindeki değişimi gözlenmiş ve kinezyofobi nedeniyle oluşan sürekli kaçınma davranışının, fiziksel hareketle ilgili olumsuz sonuçlara neden olduğu saptanmıştır. Yine, erken dönemde egzersiz desteği ile verim alınacak zaman diliminde kinezyofobi nedeniyle hastanın hareket etmektan kaçınması tedavinin etkinliğini azaltmıştır. Bu nedenle, hastalara bu konuda eğitim verilmesi ve bilişsel davranışsal terapilerin uygulanmasının kinezyofobinin azaltılması yönünden yararlı olabileceği bildirilmektedir (22).

Açık kalp ameliyatı sonrasında hareketsizlik, solunum kapasitesinde azalma, anestezi etkisine bağlı oluşan sorunlar, analjezik ve sedatif ilaç kullanımı, enfeksiyon, açlık, uyku değişiklikleri, doku hasarı, stres ve hastalık süreci gibi cerrahi girişime yönelik durumlar yorgunluğa neden olmaktadır. Koroner arter bypass greft ameliyatı geçiren hastaların yorgunluklarının incelendiği bir çalışmada, ameliyat öncesi dönemde orta seviyenin hemen altında olan yorgunluk düzeyinin ameliyat sonrası ikinci ve dördüncü günler arasında orta seviyenin üzerine çıktığı ve bireyin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmesini olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir (23). Yine KABG ameliyatı geçiren hastaların taburculuk sonrası yaşadığı sorunların incelendiği bir çalışmada, hastaların yorgunluk, uykusuzluk ve halsizlik gibi sorunlar yaşadığı belirtilmiştir. Bireyin ameliyat sonrası süreçte öz bakımını gerçekleştirebilmesi ve gelişebilecek komplikasyonların önlenmesine yönelik yapılan egzersizlerde etkin rol alabilmesi için yorgunluğun azaltılması önem taşımaktadır (24).

Bireyin ameliyat sonrası etkili bir şekilde tedaviye uyum sağlaması, fiziksel aktivitelerini gerçekleştirmesi ve iyileşme sürecine katkıda bulunabilmesi için kinezyofobinin ve yorgunluğun değerlendirilmesi, uygun yaklaşımlarla bireyin desteklenmesi önem taşımaktadır. Bu anlamda cerrahi hemşiresinin sorumluluğu, açık kalp ameliyatı olmuş bireyde kinezyofobi ve yorgunluğun belirtilerini gözlemlemek, bireyin kendisini ifade etmesine yardımcı olmak ve uygun terapötik yaklaşımla bireyin bakımında rol almaktır. Böylece bireyin hareket korkusu ve yorgunluk düzeyi belirlenerek holistik yaklaşımla bireyin bakımı sağlanabilecek ve ameliyat sonrası iyileşme süreci hızlanacaktır.

Bu çalışmanın amacı, açık kalp ameliyatı olan hastalarda kinezyofobi ve yorgunluk düzeylerinin değerlendirilmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kalbin Cerrahi Girişim Gerektiren Hastalıkları

Koroner arter hastalığı, kapak hastalıkları, kalp tümörleri, kalp travmaları ve doğumsal kalp hastalıkları kalbin cerrahi girişim gerektiren hastalıklarını oluşturmaktadır (14).

2.1.1. Koroner Arter Hastalığı

Kalbi besleyen koroner arterlerin daralması ya da tıkanması sonucu KAH ortaya çıkmaktadır. Koroner arter hastalığının ortaya çıkmasında, bireyin yaşamında var olan değiştirilebilir ve değiştirilemez risk faktörleri ile hastalığa zemin hazırlayan ateroskleroz oluşumu rol oynamaktadır. Yaş, cinsiyet, aile gibi değiştirilemez risk faktörleri ile hipertansiyon (>139/89 mmHg), dislipidemi (total kolesterol >200 mg/dl, LDL >100 mg/dl, HDL <40 mg/dl), disglisemi (açlık glikozu >100 mg/dl), sigara kullanımı, obezite [beden kitle indeksi (BKİ) >30kg/m², bel çevresi erkeklerde >100 cm ve kadınlarda >90 cm] ve sedanter yaşam gibi değiştirilebilir risk faktörlerinin etkisiyle bireyde ateroskleroz gelişimi hız kazanmaktadır (25-27).

Ateroskleroz genç yaştan itibaren başlayarak öncelikle damarlarda ince yağ çizgileri olarak oluşmakta, daha sonra fibröz plakları şeklinde kendini göstermektedir. İlerleyen dönemde düz kas hücreleri, kollajen, kolesterol ve lipitlerden oluşan fibröz plaklar, damarın en iç tabakası olan intima tabakasından başlayan ateroskleroz oluşumunu orta tabaka olan mediaya taşır. Son dönemde ise, bozulmuş damar endotelinde büyüyen yağ plakları damar lümenini daraltarak kan akımını azaltır (14). Plaklar aktif oluşumlar olduğu için damar lümenini daraltmasa bile, bulunduğu bölgede salgıladığı içerik ve diğer dokularla olan etkileşimi nedeniyle iskemi yönünden risk oluşturmaktadır (28).

Aterosklerotik plak türlerinden olan hassas plaklar, lipid içeriğinden zengin ancak fibröz dokudan fakirdir. Enflamatuar sürece etki eden plak içeriğini damar endotelinden ayıran fibröz doku rüptüre olduğunda, içerik kan akımı ile etkileşime girerek pıhtılaşmaya eğilimi artırır ve trombüs gelişir. Özellikle son dönemde gelişen komplike lezyonların lipid ve fibrotik dokuya ek olarak içerdikleri trombotik bileşenler nedeniyle daha ölümcül oldukları kabul edilmektedir (29, 30). Kalbin oksijen tüketimini artıran efor, heyecan, fizyolojik ve emosyonel stres artışı, fazla yemek yeme ve soğuğa maruz kalma plağın rüptüre olmasını etkileyebilir. Enflamatuar bir süreç olan ateroskleroz gelişiminde risk

oluşturan hassas plakların klinik düzeyde anlaşılabilmesi yönünden C-Reaktif Protein (CRP) düzeyinin yüksekliği önemli bir ipucu vermektedir (25, 31).

Koroner arterlerde gelişen tıkanmayı kompanse edebilmek için beden kollateraller üretir. Tıkanma sırasında kısa sürede oluşan kollateral dolaşım, aterosklerotik plağın oluşturduğu tıkanmanın kalbe vereceği hasarı en aza indirmeye çalışır. Bu yeni damar oluşumları her ne kadar kalbin kanlanmasını desteklese de olası bir efor ve stres durumunda kalbin gereksinimi olan kanlanmayı karşılayamayabilir. Bu durumda koroner kan akımının bozulması miyokard iskemisine neden olarak hastada angina pectoris ve akut miyokard infarktüsü (AMİ) gibi klinik tablolara neden olur (31, 32).

- **Angina pectoris**, diğer bir adıyla “göğüs ağrısı” koroner arterlerin iskekiye bağlı olarak miyokardın O₂ gereksinimine yeterli cevap verememesi durumunda görülen ağrıdır. Kalpten başlayarak sol omuz ve kola, boyun ve çeneye yayılım gösteren ağrı, sıklıkla egzersiz, ağır bir yemek ya da duygusal bir stres sonrası ortaya çıkabilir. Bazen birkaç dakika sürebilirken, bazen bu süre uzayabilir. Kısa süreli olanlar nitrogliserine yanıt verir. Göğüste yanma, baskı ve ağırlık hissiyle beliren angina, kimi zaman mide hazımsızlığı olarak algılanabilir (14, 25, 31). Angina pectoris klinikte stabil angina ve unstabil angina olmak üzere iki şekilde kendini göstermektedir. Stabil angina, egzersizle ortaya çıkan ve dinlenmekle geçen, genellikle 1-3 dakika süren ağrılardır. Kararlı olarak bilinen bu angina türünü tetikleyici faktörler genellikle aynıdır ve değişim göstermezler. Dilaltı olarak verilen nitrat grubu ilaçlar damarlarda vazodilatasyon sağlayarak kalbe olan venöz dönüşü artırır; kalbin oksijenasyonu yeterli düzeyde sağlanmış olur (33, 34). Unstabil angina ise hafif egzersizle ortaya çıkan ve dinlenmekle geçmeyen hatta dinlenme durumundayken oluşabilen ağrılardır. Kararsız olarak bilinen bu angina türü uzun sürer ve Mİ'ye işaret edebilir (33).
- **Akut miyokard infarktüsü**, koroner arterlerin tıkanması sonucu kan akımı kesilmesine bağlı olarak miyokard dokusunun nekroze olmasıdır. Akut miyokard infarktüsü gelişiminde aterosklerotik plakların damarı tıkanması sonucu miyokard yeterince oksijenlenemez ve kalbin kasılmasını sağlayan miyositler oksijensizlik nedeniyle zarar görür. Bu durumda kardiyak biyobelirteçlerin en önemlisi olan troponin (cTn) kana salınır. Avrupa

Kardiyoloji Birliği'nin (European Society of Cardiology; ESC) son yayımladığı kılavuza göre, kardiyak troponinin referans değerinin %99 persentil üzerinde olmasına ek olarak iskemi semptomları, elektrokardiyografi (EKG) lmlerinde görülen ST-T ve Q dalgalarında değişiklik, yeni miyokardın oluşumunun kaybının görüntülenmesi ve yeni bölgesel duvar hareket anormalliği, anjiyografi ya da otopsi ile koroner içindeki trombuslerin tespit edilmesi kriterlerinden herhangi birinin olması AMİ için yeterlidir (35-37). şiddetli göğüs ağrısı ile kliniğe gelen hasta, anginaya benzer şekilde kalpte yakıcı ve baskıcı bir hisle kendini gösterip sol omuz ve kola, boyun ve çeneye yayılım gösteren bir ağrının varlığını tarif eder. Diğer yandan ağrıya ek olarak bireyde bulantı, halsizlik, çarpıntı, nefes almada güçlük ve boğulma hissi, soğuk terleme, bayılacak gibi olma ve kaygıyla birlikte ölüm korkusu görülebilir. Bu süreçte hastanın anamnezinde KAH varlığını araştırmak, göğüs ağrısını anlamlandırmak yönünden önemlidir (31, 35).

2.1.2. Kapak Hastalıkları

Kalp kapakları, kardiyak dolaşımdaki kanın tek yöne akışını sağlamaktadır. Kapak hastalıklarında sorun genellikle stenoz (darlık) ve regürjitasyon (yetmezlik) olmak üzere iki şekilde gerçekleşmektedir. Kalp kapaklarında stenoz oluştuğunda kanın ileri akışı yavaşlar, bazen engellenir ve kan kapaktan önceki sekmede birikmeye başlar. Regrjitasyonda ise, kanın geri akışını engelleyecek şekilde kapaklar tam olarak kapanmadığından kan geriye kaçmaya başlar. Kalp biriken kanı pompalamak için daha çok kasılır, kompanse edemediğinde kalp yetmezliği gelişir (38). Kapak hastalıklarının en yaygın nedeni romatizmal ateştir. Dünya Sağlık rgt'ne göre kalp kapaklarında inflamasyona neden olan romatizmal kalp hastalıkları tüm kalp hastalıklarının %2'sini oluşturmaktadır (39). Türkiye'de 42 merkezde yapılan kalp kapak hastalıkları kayıt çalışmasına göre kapak hastalıklarının en sık görülme nedeni romatizmal ateş olarak belirtilmiştir (40).

Mitral kapak yetmezliği ülkemizde ve dünyada en sık görülen kapak hastalıklarının başında yer almaktadır. Buna ek olarak, yine sık görülen kapak hastalıkları mitral kapak darlığı, aort darlığı, aort yetmezliği, triküspit kapak darlığı ve yetmezliğidir (40, 41).

- **Mitral Kapak Darlığı**

Mitral kapak; kapağı çevreleyen halka yapısındaki ön ve arka annülüs, halkanın içinde yer alan yaprakçıklar, bu yaprakçıkların hareketini sağlayan papiller kaslar ve kaslara bağlı bulunan korda tendinalardan oluşmaktadır. Atriyoventriküler kapak olan mitral kapak, sol atrium ve ventrikül arasında yer alır. Sol ventrikülün sistolü sırasında kapanarak kanın sol atriuma geri kaçmasını önler. En sık romatizmal ateş nedeniyle gelişen mitral kapak darlığının diğer nedenleri ise dejeneratif kapak hastalığı, kalsifikasyon, endokardit, trombüs, sol atrial miksoma ve malign karsinoid sendromdur (38).

Mitral kapakta darlık geliştiğinde kanın sirkülasyonu bozulur. Sol ventriküle akışı sağlanamayan kan sol atriuma hapsolür ve burada birikmeye başlar. Sol atriumda basınç artışına bağlı dilatasyon ve biriken kanın pompalanması için daha çok çaba sarfedilmesi nedeniyle hipertrofi gerçekleşir. Darlığın devam ettiği süre boyunca kan ileriye gidemediği için geri dönmeye devam eder. Sol atriumda biriken kan pulmoner venler aracılığıyla akciğerlere dönerek pulmoner konjesyona neden olur. Akciğerde biriken kan pulmoner arterler ile sağ ventriküle taşınır. Bu dönemde pulmoner arter basıncı artışı nedeniyle pulmoner arteriyel hipertansiyon (PAH) gelişir. Hastada görülen en belirgin semptom efor dispnesidir; eforla birlikte gelen oksijen gereksinimini karşılayacak düzeyde bir oksijenasyon ve kardiyak debi mevcut değildir (14, 38).

Süreç ilerledikçe sağ ventrikül duvar gerimi azalmasına bağlı olarak gittikçe kalınlaşır ve hipertrofiye uğrar. Sağ ventrikülün disfonksiyonu kapak darlığının hangi aşamada olduğunu gösteren önemli bir ölçüttür. Ventriküllerde üretilen beyin natriüretik peptid (BNP) adlı nörohormon ventrikül fonksiyonu hakkında bilgi verir. Sağ kalp yetmezliği gelişmesi durumunda bedene dönen kan hepatomegali, ödem ve asit birikimi gibi sorunlara neden olur. Kapakların değerlendirilmesi ve semptomların gözlenmesi tanı ve tedaviye yönelik önemli bir adımdır. Elektrokardiyografi ile kapakçıkların hareketi, kalınlığı, subvalvüler kalınlaşma ve kalsifikasyon düzeyleri belirlenerek Wilkins skorlaması yapılır. Eşlik eden semptomlar dikkate alınarak cerrahi endikasyonuna karar verilir (42).

- **Mitral Yetmezlik**

Mitral kapak yetmezliğinde, sol ventrikülün sistolü sırasında kapak sıkıca kapanmaz ve kan sol ventrikülden sol atriuma geri kaçar. Endokardit, kapak yapılarında

kalsifikasyon, romatizmal kalp hastalığı gibi darlığa da eşlik eden nedenlerin yanı sıra iskemik KAH, mitral kapak prolapsus sendromu, doğumsal anomaliler, bağ dokusu hastalıkları ve dilate kardiyomyopati nedeniyle de yetmezlik gelişebilir (38).

Genellikle yıllar boyu süren ve belirti vermeyen yetmezlik tablosunda sol ventrikülden sol atriuma sürekli bir kaçak mevcuttur. Kapakların tam kapanamaması nedeniyle sol ventriküle atılan kanın bir kısmı sol atriuma kaçar. Bu şekilde geriye dönen kan pulmoner konjesyona neden olarak kalp yetmezliğine neden olabilir. Özellikle aortaya kan pompalamaya çalışan sol ventrikülde hipertrofi meydana gelebilir. Sol ventrikül yetmezliği geliştiğinde bireyde kardiyak debi düşer ve dispne, öksürük, taşikardi, yorgunluk, alt ekstremitelerde ödem gibi belirtiler gözlenir. Tedavisinde yetmezliğe neden olan temel sorun çözülmelidir (43).

- **Aort Darlığı**

Semilunar yapıda ve üç yaprakçıktan oluşan aort kapağı sol ventrikülün sistolü sırasında kapanarak aortaya pompalanan kanın geri dönmesini engeller. Darlık gelişiminde yaprakçıkların kalsifikasyonu, romatizmal kalp hastalığı ve doğumsal nedenlerle üç (triküspid) yerine iki yaprakçık (biküspid) bulunması gibi nedenler yer almaktadır. Aort darlığında, aortaya kanı tamamen pompalayamadığı için sol ventrikülün iş yükü artar ve hipertrofiye olur. Sonraki süreçte darlık görülen diğer kapak hastalıklarında olduğu gibi kan geriye dönmeye başlar (44).

Hastalığın belirtileri başlangıçta asemptomatik iken darlığın kardiyak sirkülasyonu etkileme derecesi arttıkça bireyde semptomlar görülmeye başlanır. Vücuda aortadan yeterli düzeyde oksijenlenmiş kan gönderilemediği için efor durumunda dispne, göğüs ağrısı ve yorgunluk gibi belirtiler görülür. Diğer yandan kardiyak debi düştüğü için organların özellikle beynin oksijenasyonu azalacağından baş dönmesi ve baygınlık yaşanabilir. Süreç ilerledikçe kalp, yaşanan semptomları yeterli düzeyde kompanse edemez ve durum kalp yetmezliğine kadar gidebilir (45).

- **Aort Yetmezliği**

Aort kapağını oluşturan yaprakçıkların tam olarak kapanamaması nedeniyle diyastol sırasında kan sol ventriküle geri kaçar. Kalp sol ventrikülde biriken kanı ileri atmak için daha çok pompalamaya çalışır. İlerleyen süreçte sol ventrikül artan hacme uyum gösteremez ve kalp yetmezliği gelişir. Aort yaprakçıklarının disfonksiyonu (yırtilma,

enfektif endokardit, romatizmal ateş, romatoid artrit, travma) ve aort kökü anomalileri (dilatasyon-anevrizma-, diseksiyon, aortit, sistemik hipertansiyon) aort yetmezliğinin gelişiminde rol oynamaktadır. Aort yetmezliğinde, bedene yeterince kan pompalanamadığı için dokuların oksijenasyonu bozulur; halsizlik, güçsüzlük ve mental sorunlar gözlenebilir (45).

Sol ventrikül fonksiyonunun bozulmasına bağlı olarak göğüs ağrısı, çarpıntı, kalp debisinde azalma, efor dispnesi, paroksizmal nokturnal dispne (PND) ve yorgunluk görülebilir. Kronik aort yetmezliği yıllar boyunca sessiz bir şekilde ilerleyip belirti vermezken, akut aort yetmezliğinin semptomları daha çok hissedilebilir. Bu nedenle, semptomatik hastalarda akut aort yetmezliği tedavisinin mümkün olan en kısa sürede yapılması ve kontrendike bir durum olmadığında erken cerrahinin tercih edilmesi önerilmektedir (38, 46).

- **Triküspit Kapak Darlığı**

Sağ atrium ve sağ ventrikül arasında lokalize olan triküspit kapak, annüler halka içinde yer alan üç yaprakçık ve papiller kaslara bağlı korda tendinialardan oluşur. Kalbin diyastolü sırasında kanın sağ atriumdan sağ ventriküle geçişini sağlayarak kardiyak sirkülasyona katkıda bulunur (38).

Genellikle diğer kapak hastalıklarıyla birlikte görülen triküspit kapak darlığının en yaygın nedeni romatizmal kalp hastalıklarıdır. Darlık geliştiğinde sağ atriumda biriken kan ileriye gidemediği için geriye doğru hareket etmeye başlar. Bu nedenle juguler venlerde dolgunluk, hepatomegali, asit birikimi ve periferde ödem görülür. Diğer yandan, bedene oksijenden zengin kan yeterli düzeyde pompalanamadığı için kardiyak debi düşer. Dokulardaki oksijenasyonun bozulmasına bağlı bireyde yorgunluk görülür. Tıbbi tedavinin yeterli olmadığı durumlarda eşlik eden kapak hastalığı ile kombine cerrahi yapılması önerilmektedir (47, 48).

- **Triküspit Yetmezliği**

Triküspit kapak yetmezliği organik ve fonksiyonel nedenlere bağlı olarak iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Kapakta yer alan yaprakçıkların ve diğer anatomik yapıların bozulması organik sorunlara neden olurken sağ atrium ve ventrikülün işlevinin kapağı etkilemesi ise fonksiyonel sorunları oluşturmaktadır. Sıklıkla fonksiyonel bozukluğa bağlı ortaya çıkan triküspit yetmezliğinde, sağ atriumdan sağ ventriküle pompalanan kanın bir

kısmı sağ atriuma geri dönmektedir. Bu yönüyle, bedende görülen semptomlar triküspit darlığı ile benzerlik göstermektedir (38, 47).

Diyastol sırasında sağ ventriküle dolan kan, ilerleyen dönemde sağ ventrikülün işlevini bozarak dilatasyona neden olur. Kalbin diğer yapılarının da etkilenmesi söz konusu olduğu için tolerasyon azalır. Hastadaki semptomların dikkate alınarak yetmezliğin hangi aşamada olduğunun belirlenmesi, eşlik eden diğer kapak hastalıklarının varlığı ve uygulanacak cerrahi yöntemin hastanın sorununu uzun vadede gideriyor olması tedavinin etkinliği yönünden önem taşımaktadır (46, 48).

2.1.3. Kalp Tümörleri

Kalp tümörleri kalpte lokalize olan primer tümörler ve bedenin başka bir bölgesinden yayılım gösteren metastatik tümörler olmak üzere iki şekildedir. Kalbin primer benign tümörlerinde miksoma ve malign tümörlerinde anjiyosarkom en sık görülür. Kalp kapaklarında benign tümör olarak en sık papiller fibroelastom yer alırken, çocukluk çağında rabdomiyom öne çıkmaktadır. Belirtiler, tümörün yerleşim gösterdiği alandaki fonksiyonun bozulmasına göre kendini gösterir. Örneğin; primer benign tümör olan miksoma sıklıkla sol atriuma lokalize olduğu için, hastada mitral darlığa benzer semptomlar gözlenir (49, 50).

Hastalarda efor dispnesi, palpitasyon, göğüs ağrısı ve emboliye yönelik belirtiler gözlenebilmektedir. Tümörden kopan parçalar ya da tümöre yapışan trombüsler nedeniyle periferik ya da pulmoner emboli görülebilmektedir. Kardiyak tümörlerin belirtilerinin geç dönemde ortaya çıkması ve tümörün lokalize olduğu bölgeden kolaylıkla eksize edilememesi gibi sorunlar tedavi şansını azaltmaktadır. Metastatik tümörlerde ise, yayılımı azaltmaya yönelik tedavi girişimleri yapılmaktadır (51).

2.1.4. Kalp Travmaları

Kalp travmaları trafik kazalarına bağlı künt travma, delici ve kesici yaralanmalara bağlı penetran travma ve tanı ve tedaviye yönelik girişimlere bağlı iyatrojenik travma olarak görülebilmektedir. Toraks travmaları künt travmalarda sıklıkla görülmekle birlikte perikardiyal tamponad, miyokard kontüzyonu, laserasyon, kırık sternumun ve travmaya bağlı yüksek basıncın kardiyak dokulara basınç yapması gibi sorunlara neden olabilmektedir. Penetran travmalarda ise delici, kesici ve ateşli silah yaralanmalarına bağlı

olarak kalbin anatomik yapılarında bozulmalar meydana gelmekte ve en sık sağ ventrikül hasarı oluşmaktadır (52, 53).

Kalp kateterizasyonu, koroner anjioplasti, stent uygulamaları ya da travma geçirmiş bireylere yapılan kardiyopulmoner resüsitasyon uygulamaları iyatrojenik travma kapsamında yer almaktadır. Yaralanmanın türü ne olursa olsun hastaya ilk 48 ile 72 saat arasında müdahale edilmeli ve birey en yakın sağlık kuruluşuna ulaştırılmalıdır. Birey hipovolemik şoka girdiyse hemen kaybedilen sıvıya uygun replasm an yapılarak hemodinamik stabilite sağlanmalı, aksi halde median sternotomi ya da torakotomi gibi cerrahi girişimler yapılarak kalp rahatlatılmalıdır (53, 54).

2.1.5. Doğumsal Kalp Hastalıkları

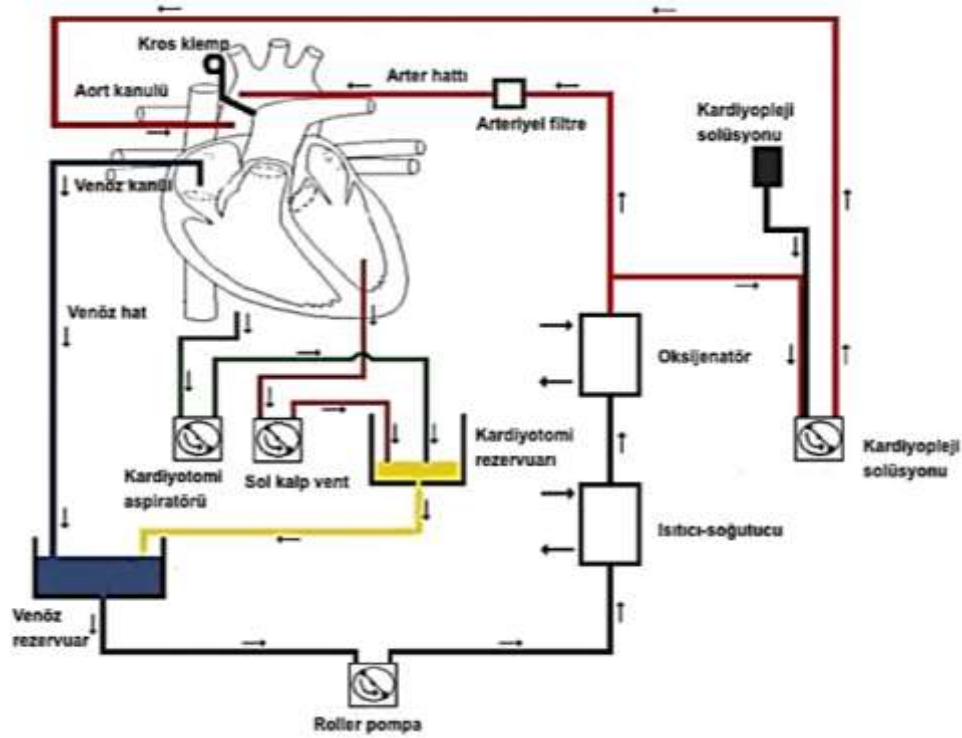
Doğumsal kalp hastalıkları (DKH), çocukluk döneminde görülmekle birlikte cerrahi yöntemlerin gelişmesi ve etkili tedavi olanaklarının artmasıyla erişkin dönemde de sıklıkla görülmeye başlanmıştır. Doğumsal kalp hastalıkları diğer kalp hastalıklarına göre daha farklı bir yaklaşım gerektirdiğinden hastalığın tanılanmasında kullanılan EKG ve pulse oksimetre gibi rutin uygulamaların yanı sıra kardiyak manyetik rezonans görüntüleme (KMR), kardiyopulmoner egzersiz testi (KPET) gibi özel uygulamaların yapılması sorunların doğru tespiti ve uygun tedavinin zamanında yapılması yönünden önem taşımaktadır (45).

Kalbin anatomik yapılarının defekti, normalden farklı yerleşim göstermesi ve fonksiyonunun bozulması doğumsal kalp hastalıklarının nedenlerini oluşturmaktadır. Kalbin septumlarındaki yapısal anomalliğe bağlı gelişen atriyal septal defekt (ASD), ventriküler septal defekt (VSD), atriyoventriküler septal defekt (AVSD); patent duktus arteriozus (PDA), aort koarktasyonu, fallot teralojisi ve büyük arterlerin transpozisyonu sıklıkla görülen DKH'dır. Bunun yanı sıra Ebstein anomalisi, Marfan sendromu ve Eisenmenger sendromu gibi kalbin yapısının ve işlevinin oldukça bozulduğu ve mortalitesi yüksek olan sorunlar da görülebilmektedir. Doğumsal kalp hastalığına sahip hastaların en sık hastaneye yatma nedenleri aritmi ve ani kardiyak ölüm olarak belirtilirken hastalığa bağlı en çok görülen komplikasyon ise, kalp yetersizliğidir (45, 55).

2.2. Açık Kalp Cerrahisi

Kalbe ilişkin hastalıkların cerrahi tedavisinde açık ve kapalı kalp cerrahisi uygulanmaktadır. Koroner arter bypass greft, kapak ameliyatları, kalp transplantasyonu ve

doğumsal kalp ameliyatları açık kalp cerrahisi ile yapılan ameliyatlar arasında yer almaktadır. Açık kalp ameliyatında EKD tekniği kullanılmaktadır. Ekstrakorporeal dolaşım tekniğinde kardiyopulmoner dolaşım kalp akciğer makinesi ile sağlanmaktadır (Şekil 1) (56).



Şekil 1. Kalp akciğer makinesi (Ak'tan, 56)

Kalp akciğer makinesi; venöz yolla kalbe gelen kanı aktaran venöz kanül ve toplayan rezervuar, kandaki O₂ ve CO₂ değişimini sağlayan oksijenatör, hastanın soğutulmasını ve tekrar ısıtılmasını sağlayan ısı değiştirici, oksijenlenmiş kanı arteriyel sisteme gönderen pompa, gaz embolileri ve partiküllerin geçişini engelleyen filtreler ve oksijenlenmiş kanın vücuda gönderildiği arteriyel kanülden oluşmaktadır (14).

2.2.1. Koroner Arter Bypass Greft

Darlık nedeniyle işlevini yitiren koroner arterlerin yerine vücudun diğer bölgelerinden alınan damarların greft yapılmasıyla kardiyak revaskülarizasyon sağlanır. Tıbbi tedavilerle kontrol edilemeyen angina, unstabil angina, perkütan koroner girişim (PKG) ile tedavi edilemeyen tıkanıklığın yanı sıra pozitif egzersiz toleransının olması, sol ana koroner arter tıkanıklığının %60'tan fazla olması, sol anterior desendan artere ek

olarak iki veya üç koroner arterin tıkanması, sol ventrikül disfonksiyonu varlığı ve PKG uygulanamadığı durumlar KABG için endikedir (25).

Koroner arter bypass greft ameliyatı EKD tekniği ve Off-Pump Koroner Arter Bypass (OPKAB) tekniği olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır (38).

- **Ekstrakorporeal Dolaşım Tekniği:** Kalp akciğer makinesi kullanılarak gerçekleştirilen bu teknikte hastaya median sternotomi yapıldıktan sonra aortik kross klemlemeyi takiben kardiyopleji solüsyonu ile kalbe geçici arrest yaşatılır. Kalbin durması ve miyokard korunmasının sağlanması amacıyla hastanın hipotermiye girmesi sağlanarak metabolizması yavaşlatılır. Bu şekilde kardiyopulmoner fonksiyon kalp akciğer makinesine aktarılarak kansız bir ortam sağlanır (14, 38).
- **Off-Pump Koroner Arter Bypass Tekniği:** Greft sayısının daha az olduğu vakalarda tercih edilmektedir. İleri yaş, kalsifiye aort, önemli komorbidite, renal disfonksiyon ve şiddetli kronik akciğer hastalığı gibi durumlarda hastalar geleneksel KABG tekniğine göre daha çok yarar görmektedir (38, 57). Median sternotomi yapıldıktan sonra greftin dikileceği bölge stabilizatörlerle sabitlenerek ilgili koroner arterin bypassı gerçekleştirilir (58).

Ameliyat süresi boyunca kardiyopulmoner dolaşım doğal sürecinde sağlandığı için kalp akciğer makinesi kullanımı ile gelişebilecek nörobilişsel disfonksiyon, atriyal fibrilasyon görülme sıklığı, inflamatuvar reaksiyon, kan transfüzyonu ihtiyacı azalırken, renal ve pulmoner fonksiyonlar daha az etkilenmekte ve hasta daha kısa sürede taburcu olabilmektedir. Yine de cerrahi endikasyonu sınırlı olduğu için geleneksel KABG daha sık kullanılmaktadır (57, 59).

Koroner arter bypass greft cerrahisinde büyük ve küçük safen ven, sefalik ve bazilik venler venöz greftler olarak kullanılırken internal mammarian arter (İMA) ve sol internal mammarian arter (LİMA), radyal arter, gastroepiploik arter (GEA), inferior epigastrik arter ise arteriyel greftler olarak kullanılmaktadır. Greft yapılacak damarın uzunluğu ve çapı, açık kalma süresi, yerleşim bölgesi, kapak bulundurması ve damarın alımı için insizyon gerekliliğinin olması gibi durumlar greft seçiminde rol oynamaktadır (25).

Günümüzde en sık kullanılan greftlerden biri safen ven olmasına karşın, bir yıl içerisinde %10 ile %25'inin tıkanıdığı ve beş yıla kadar her yıl tıkanıklığın yaklaşık %1 ile %2 oranında artış gösterdiği belirtilmektedir. Bu nedenle, son zamanlarda greft seçiminde venöz greftler yerine arteriyel greftlere yönelim söz konusudur. Güncel kılavuzda, sol ön inen koroner arterin grefti için öncelikli tercihin LİMA olması ve LİMA'nın tercih edilemediği durumlarda İMA kullanılması önerilmektedir (60).

Diğer yandan İMA'nın anatomik pozisyonu gereği bir ucunun subklavyen artere bağlı olması ve diğer ucunun darlık gelişen damarın alt kısmına anastomoz edilmesi, greftin çıkarılması için ikinci bir insizyona gerek kalmaması greft yönünden kolaylık sağlamaktadır (25). Radyal arter greftlerinin uzunluğu ve çapının koroner arterlere benziyor olması, damar içerisinde kapak bulundurmaması ve bir yıl içerisinde açık kalma oranının venöz greftlere göre oldukça yüksek olması tercih edilme nedenlerindedir (61). Gastroepiploik arter ise genellikle İMA'nın kullanılmadığı durumlarda sağ koroner arterin bypassı için diğer bir seçenek olarak düşünülmektedir (60).

2.2.2. Kapak Cerrahisi

Kalp kapak cerrahisi, kapak onarımı ve kapak replasmanı olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır. Kapağın onarımı olarak bilinen valvüloplasti, kapağın yapısında bulunan annülüs, komissür, yaprakçıklar ve korda tendinaların tamirini içermekte ve yapıldığı yere göre isimlendirilmektedir. Valvüloplasti çeşitleri şu şekildedir (25, 62):

- **Annüloplasti;** genişlemiş annülüsün halka (ring) kullanılarak yaprakçıklara dikilmesi işlemidir. Bu şekilde annülüs daraltılarak regürjitasyon önlenmiş olur.
- **Komissürotomi;** yaprakçıkların birleşme yeri olan kommissürün birleşik olduğu durumlarda birbirinden ayrılmasıdır. Yaprakçıkların yapışıklığı düzeltilerek kapaktaki darlık sorunu giderilmiş olur.
- **Kordoplasti;** deforme olmuş yaprakçıkların ve korda tendinaların yeniden şekillendirilmesi ve normal işlevlerinin kazandırılması amacıyla gerçekleştirilen cerrahi işlemdir.
- **Kapak replasmanı;** onarımla düzelemeyecek durumda olan kapağın çıkarılarak yerine yenisinin yerleştirilmesidir. Kapak replasmanında hem biyolojik hem de mekanik kapak protezleri kullanılmaktadır. Kapak protezi seçiminde protezin dayanıklılık süresi ve enfekte olma durumu; hastanın yaşı, kronik hastalık

varlığı, antikoagülan kullanımına uygunluğu, tromboz geliştirme riski ve gebelik planlama durumu gibi etmenler dikkate alınmaktadır (63, 64).

2.2.3. Kalp Transplantasyonu

Son dönem kalp yetersizliği olan hastalar için yaşam kurtarıcı olan kalp transplantasyonu donör sayısının az olması, ameliyattan sonraki immün baskılayıcı tedavinin yan etkileri, tedavinin etkililiği ve yaşam süresine katkısı yönünden iyi karar verilmesi gereken bir cerrahi uygulamadır. Avrupa Kardiyoloji Birliği Kılavuzu'na göre (2012), belirtileri ciddi, prognozu iyi olmayan ve tedavi yönünden seçeneği bulunmayan son dönem kalp yetersizliği, duygusal yönden ameliyatı tolere edebilecek ve ameliyat sonrasındaki yorucu tedavi sürecine ayak uydurabilecek, konu hakkında yeterince bilgilendirilmiş ve bunun bilincinde ameliyat olmayı kabul edenler hastalar kalp transplantasyonu için endikedir (65). Ameliyat sonrasında hastanın enfeksiyona ve organ reddinin önlenmesi amacıyla uygulanan immün baskılayıcı tedavinin oluşturacağı komplikasyonlara karşı korunması tranplantasyonun başarısı yönünden önem taşımaktadır (66).

2.2.4. Doğumsal Kalp Cerrahisi

Daha önce onarım yapılmış ancak geri kalan sorunlara yönelik ya da yeni bir komplikasyona sahip hastalar, tanı konmamış ya da çocukluk döneminde cerrahi gerektirmeyecek kadar iyi olan hastalar ve daha önce palyatif olarak tedavi edilmiş hastalar erişkin dönemde doğumsal kalp cerrahisi için endikedir. Kalbin doğumsal defektlerine yönelik ASD, VSD onarımı; açıklıkların kapatılmasına ilişkin PDA ligasyonu ve pulmoner kan akımını artırılması amacıyla Blalock Taussig şant ameliyatı gibi ameliyatlarda yapılmaktadır. Yüksek riskli DKH olan hastalara cerrahi girişim yapılırken enfektif endokarditi önlemek amacıyla antibiyotik profilaksisi uygulanması önerilmektedir (55, 67)

2.3. Açık Kalp Ameliyatı Sonrası Gelişebilecek Komplikasyonlar

Açık kalp ameliyatı sonrası gelişebilecek komplikasyonlar Tablo 1'de gösterilmiştir (38).

Tablo 1. Açık kalp ameliyatı sonrası gelişebilecek komplikasyonlar

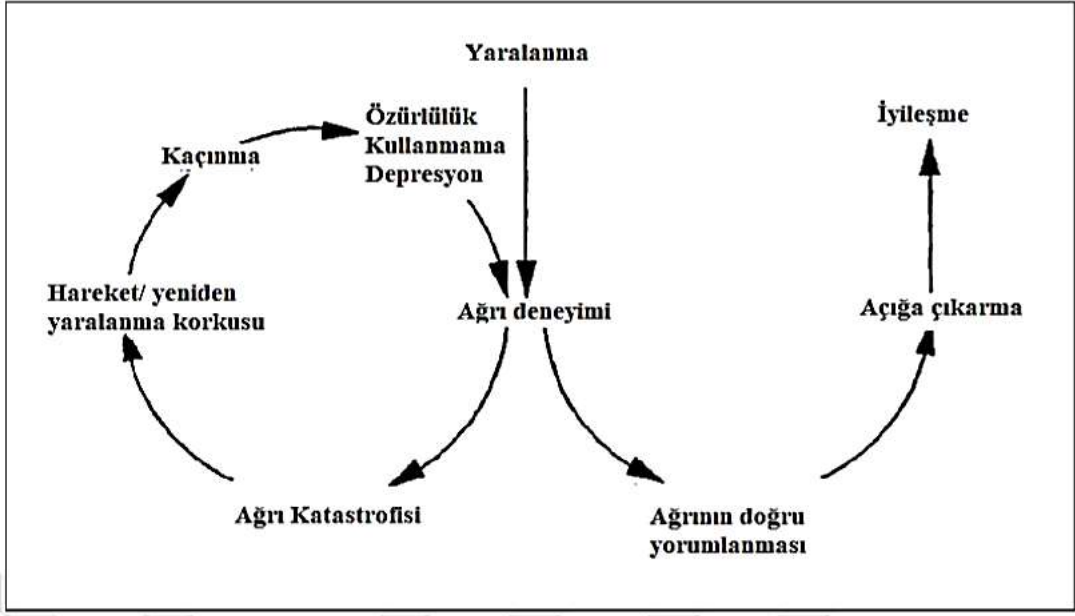
Solunum Komplikasyonları	Nedenleri
Atelektazi	Azalmış akciğer kompliyansı, bozulmuş oksijenasyon, akciğer hasarı gelişmesi
Plevral efüzyon	Plevra hasarı, kardiyak cerrahi, enfeksiyon
Pnömoni	Ağrı nedeniyle etkisiz öksürme ve derin solunum
Pnömotoraks	Pozitif basınçlı ventilasyon nedeniyle gelişen barotravma, santral venöz kateterizasyon
Akut respiratuar distres sendromu (ARDS)	Kardiyak cerrahi ile ilişkili inflamatuvar yanıt
Frenik sinir hasarı	Perikardiyal bölgeye yapılan soğuk uygulama, İMA'nın çıkarılması
Kardiyovasküler Komplikasyonlar	Nedenleri
Kardiyak debinin düşük olması	Kardiyopleji, diyastolik fonksiyonun bozulması, disritmi, miyokard infarktüsü
Aritmi	Ameliyat esnasında miyokardın yeterince korunamaması, elektrolit dengesizlikleri, vazoaaktif ilaç kullanımı, endotrakeal tüpün yanlış şekilde yerleştirilmesi, ağrı, anksiyete
Kardiyak tamponad	Perikard insizyonunun tam olarak kapatılmaması nedeniyle kan ve sıvı birikmesi
Hematolojik Komplikasyonlar	Nedenleri
Kanama	Kalp akciğer makinesinin kullanımı nedeniyle gelişen trombosit fonksiyon bozukluğu, cerrahi işleme ilişkin kanama, pıhtılaşma bozuklukları
Heparine bağlı trombositopeni	Uzun süreli heparin kullanımı
Nörolojik Komplikasyonlar	Nedenleri
İnme	Ameliyat esnasında serebral mikroembolizasyon
Deliryum	Uykusuzluk, akut enfeksiyon, dehidratasyon, böbrek ve karaciğer yetmezliği
Gastrointestinal Komplikasyonlar	Nedenleri
Barsak iskemisi	Hipoperfüzyon, hipoksi, vazokonstriksiyon
İleus	Hipoperfüzyon, düşük kardiyak debi
Renal Komplikasyonlar	Nedenleri
Böbrek yetmezliği	Ameliyat esnasında hipotermi, uzamış kardiyopulmoner bypass zamanı, renal kan akımının azalması, renal arteryal vazokonstriksiyon

2.4. Kinezyofobi

Yunanca kökenli kinesis (hareket) ve phobos (korku) kelimelerinden oluşan kinezyofobi hareket korkusu anlamına gelmektedir (68). İlk olarak 1990 yılında Kori ve arkadaşları tarafından kırılabilirlik ve yaralanmaya karşı gelişen duyarlılık inancı nedeniyle ortaya çıkan mantıkdışı, bireyi güçsüzleştiren ve yıkıcı özellikteki hareket korkusu olarak tanımlanmıştır. Bireyin harekete başlamasını engelleyen etmenler biyolojik ve psikososyal olmak üzere iki ana başlıkta incelenmektedir. Biyolojik etmenler yapısal, morfolojik, enerji ve içgüdüsel etmenleri, psikososyal etmenler ise kişilik, kültür ve duyguları içermektedir (69).

Korku, genellikle bir tehlike ya da tehlike düşüncesine karşı gelişen fizyolojik tepkimelerin oluşturduğu duygu durumu olarak ifade edilmektedir (70). Henüz gerçekleşmemiş bir olayın düşüncesine yönelik oluşan duygusal reaksiyonlar bireyi o olayı gerçekleştirmekten alıkoymaz. Korku hissi oluşturan durumdan uzak kalmak başlangıçta bireyi duygusal olarak rahatlatır da ilerleyen dönemde kaçınma davranışı nedeniyle birey kendini kısıtlamaya başlar. Birey, günlük yaşantısında gerçekleştirmesi gereken birçok aktiviteden mahrum kalır (71).

Kinezyofobi, bireyin daha önce deneyimlediği yaralanma durumunun tekrar gerçekleşme olasılığının bireyde oluşturduğu olumsuz duyguları ve bilişsel davranışsal kaçınma davranışını ifade etmektedir (68). Burada asıl anlaşılması gereken, bireyin yaralanma durumunu nasıl yorumladığıdır. Ağrı deneyimi olan bir birey ağrıyı kötü, acı verici, tehlikeli ve olumsuz olduğu yönünde yorumladığında başka bir ağrı deneyimini negatif yönde yorumlaması kaçınılmaz olacaktır. Ağrının şiddeti arttıkça birey daha çok korku kaçınma davranışı göstererek ağrının oluşturduğu yıkıcı etkiyi azaltmaya çalışacaktır (72). Bu anlamda bireye öncelikli olarak anlatılması gereken, ağrının her zaman tehlikeyi işaret etmediği hatta kimi zaman yararlı bir gösterge olduğudur (68). Vlaeyen ve arkadaşları (1990), kinezyofobinin oluşum mekanizmasını Lethem ve arkadaşlarının (1982) geliştirdiği “Korku Kaçınma Modeli” üzerinden açıklayarak ağrının yorumlanma şeklinin kinezyofobi gelişimine nasıl yön verdiğini ortaya koymuşlardır (Şekil 1) (73, 74).



Şekil 2. Korku kaçınma modeli (Vlaeyen'den, 73)

Açık kalp ameliyatı geçirmiş bireylerde, ameliyat sonrası dönemde göğüs insizyonu nedeniyle ağrı görülmektedir. Özellikle KABG gibi ameliyatlarda greft alınması nedeniyle bacaklarda da insizyon bulunmaktadır. İnsizyon bölgesinin iyileşmesi için bireyden, ameliyat sonrasında yara yerinin stabilizasyonunu sağlama, yarayı dış etkenlere karşı koruma ve yara yerini travmatize edebilecek ani hareketlerden kaçınma gibi daha kısıtlayıcı ve kontrollü davranışlar göstermesi beklenmektedir. Ağrı gibi hoş olmayan bir duyguyu deneyimleyen ve yara bölgesinin zarar görmesinden korkan bir hasta yararlı olduğunu bildiği aktiviteleri yaparken bile, yanlış bir hareket yapma endişesi nedeniyle hareketlerini istemsiz olarak kısıtlamaktadır (75).

Ameliyat sırasında anestezi madde ve kalp akciğer makinesinin kullanımı nedeniyle akciğerler pasifize olduğundan dolayı ameliyat sonrası dönemde pulmoner fonksiyonların normale dönebilmesi için solunum egzersizlerinin yapılması önemlidir. Diğer yandan, açık kalp ameliyatlarından sonra değişen kardiyak dolaşıma akciğerlerin uyum göstermesi, dokuların oksijenasyonunun sağlanması ve pulmoner komplikasyonların önlenmesi yönünden solunum egzersizlerinin aktif olarak yapılması gerekmektedir. Ayrıca, akciğerlerde biriken sekresyonların atılması ve bireyin etkin solunum yapabilmesi için öksürük egzersizleri ile birlikte yapılmaktadır (76, 77).

Hareket korkusu olan birey solunum ve öksürük egzersizlerini yaparken göğüs insizyonuna zarar verme düşüncesi nedeniyle egzersizleri yapmaktan kaçınabilmektedir. Özellikle öksürük sırasında insizyon bölgesinin iyi desteklenememesi nedeniyle gelişen ağrı hissi bireyi tedirgin edebilmektedir. Eğer birey solunum ve öksürük egzersizleri sırasında şiddetli ağrı, acı vb. olumsuz bir deneyim yaşadıysa bu deneyim bireyin hareket korkusunu pekiştirebilmektedir. Yürüyüş yaparken ağrı, güçsüzlük gibi olumsuz duyguları deneyimleyen birey için sonraki süreçte yürüyüş yapma düşüncesi bile korkuya ilişkin fizyolojik reaksiyonlar göstermesine neden olabilmektedir. Bu nedenle birey düşünceye karşı geliştirdiği olumsuz tutumla birlikte yürüyüş yaptığı ve yine aynı olumsuz duyguları yaşayıp başarılı olamadığında sahip olduğu hissiyatı kendi içinde doğrulamakta ve harekete yönelik geliştirdiği korkunun haklılığını kendine ispatlamaktadır (78).

Kinezyofobinin tedavisinde bilişsel davranışçı terapileri yöntemlerinden yararlanılmaktadır. Öncelikle korkunun tanımı yapılmalı, korkuyu artırıcı ve azaltıcı faktörler araştırılmalı, korkuya neden olan geçmiş yaşantılar belirlenmeli ve korku düzeyine göre kullanılacak terapi yöntemi planlanmalıdır. Kinezyofobiye ilişkin gelişen korku kaçınma davranışını azaltmaya yönelik sıklıkla kullanılan terapi yöntemleri kademeli maruziyet tekniği ve kademeli egzersiz tekniğidir (68, 73).

Kademeli maruziyet tekniğinde, birey korku duyduğu durumla yüzleşmek için önce bilişsel olarak hazırlanır; daha sonrasında küçük denemelerle korktuğu duruma maruz bırakılır. Birey öncesinde tehlikeli bulduğu ve yapamayacağını düşündüğü durumu zamanla tolere etmeye başlar. Maruziyet aşamasında bireyin pozitif yönde desteklenmesi ve teşvik edilmesi kendine olan inancını ve baş etme yetisini güçlendirmesi yönünden önemlidir (68, 79). Göğüs insizyonu nedeniyle göğüs bölgesinde ağrısı olan ve bu nedenle etkili öksüremeyen hastanın asıl korkusu, yara yerinin ayrılmasıdır. Hasta yara yerini korumak amacıyla normalde rahatlıkla gerçekleştirebileceği öksürük egzersizini o süreçte yapamamaktadır. Hasta, öksürme sırasında yaşadığı ağrının normal olduğu ve yastıkla desteklediği sürece yara yerinin kolaylıkla açılmayacağı yönünde bilgilendirilmeli ve sonrasında hemşire gözetiminde öksürme egzersizini gerçekleştirmelidir. Bu şekilde kendi düşüncelerindeki olumsuz senaryonun gerçekleşmemesi bireyi egzersize devam etmeye teşvik edebilir.

Kademeli egzersiz tekniğinde ise amaç bireyin aktivite toleransını iyileştirmektir. Bireyi ağrı kökenli hareket korkusuna odaklama yerine, var olan pasif durumdan çıkarıp

aktif hale getirmeyi amaçlar. Aşamalı olarak yapılan egzersizlerle, bireyin güçlendirilerek korku duyduğu durumla daha rahat yüzleşmesi sağlanır (68, 79). Ameliyat sonrası mobilize olacak hasta, ilk günler genellikle yarı bağımlı şekilde, düşeceğinden korkarak, birçok ekipmanla donatılmış halde ve ağırlı bir dönemdeyken yürümeye çalışır. Yürüyüş sırasında yaşadığı olumsuz deneyimler ve bazen yürüyüşün başarılı sonuçlanmaması bireyi ilerleyen günlerde kendi başına yapacağı uzun koridor yürüyüşlerinden alıkoyabilir. Bu durumda, hastanın ilk olarak kısa mesafeli yürüyüşlere teşvik edilerek egzersiz toleransını artırması amaçlanır. İlk deneyimlerde bireye destek olunmalı, olası bir tehlike anında yanında olunacağına ilişkin güven verilmeli ve kişinin önce yardım alarak sonrasında bireysel olarak egzersizi gerçekleştirmesi sağlanmalıdır.

2.5. Yorgunluk

Yorgunluk Türk Dil Kurumu sözlüğünde, “Çalışma vb. sebeplerle bireyin ruh ve beden etkinlikleri açısından verimlilik düzeyinin azalması” olarak tanımlanmaktadır (80). Fiziksel anlamda yorgunluk, kasların hareketi sonucu biriken laktik asitin atılımını ve dokuların oksijenasyonunu sağlamak amacıyla ortaya çıkan dinlenme gereksinimidir (81). Yorgunluk subjektif bir algılama biçimi olduğu için bireyde halsizlik, bitkinlik, güçsüzlük, duygu durum değişiklikleri ile kendini gösterebilir ve yaşam kalitesini büyük ölçüde etkiler (23).

Kalp ve damar hastalıklarına sahip olan bireyler, hem ameliyat öncesi hem de ameliyat sonrası dönemde yorgunluk yaşamaktadırlar. Kardiyak fonksiyonların bozulması sonucu doku oksijenasyonunun azalması ve kalbin bu durumu kompanse etmeye çalışması bireyde yorgunluğa neden olabilmektedir. Birey hastalık sürecinde egzersiz veya efor sonucunda yaşadığı göğüs ağrısı ve dispne gibi semptomlar nedeniyle daha çabuk yorulmakta ve bu sorunların giderilmesi ümidiyle cerrahi tedavi yöntemine başvurmaktadır. Ameliyat sonrası dönemde ise, hastalığa bağlı primer sorunlar giderilirken yapılan cerrahi işlemler ve uygulanan invaziv girişimlerin bedene olan etkisi nedeniyle birey farklı nedenlere bağlı olarak yorgunluk yaşamaktadır (82, 24).

Ameliyat sonrası dönemde oluşan yorgunluğun sebepleri cerrahi işleme bağlı doku hasarı, ameliyatta kullanılan anestezi maddelerinin etkileri, akciğerlerin ameliyat süresince pasifize olması nedeniyle solunum kapasitesinin azalması, kullanılan sedatiflerin etkileri, ağrı durumu ve analjezik kullanımı, cerrahi işlem süresince aç kalma, enfeksiyon, uyku düzeninde değişiklikler ve cerrahi stres olarak sıralanabilir (23). Ayrıca bireyin psikolojik

durumuna ilişkin emosyonel, sosyal ve mental fonksiyonlarındaki değişimler de yorgunluğa neden olabilmektedir (83).

Açık kalp ameliyatı gibi majör cerrahi geçiren bireylerde ameliyata yönelik verilen katabolik yanıt daha şiddetli olabilmektedir. Kardiyak ve pulmoner fonksiyonların azalması, yetersiz beslenme, uykusuzluk ve fiziksel aktivite düzeyinin düşmesi ameliyat sonrası yorgunluğu arttırabilmektedir. Mobilizasyon sırasında yaşanan ağrı, dren varlığı, tedaviye ilişkin yapılan uygulamalar bireyin fiziksel aktivite düzeyini azaltarak daha çok yorulmasına neden olabilmektedir (84). Hastalar göğüs insizyonu nedeniyle oturur pozisyonda istirahat etmekte; alışkın olmadığı pozisyonda uyumaya çalışmaktadır. Uyku konforu bozulan hasta yeterince dinlenemediği için güne yorgun başlamaktadır (85).

Yorgunluğun algılanma biçiminin ortaya konulmasında hastanın ameliyat sonrası iyileşme sürecini nasıl yorumladığı önem taşımaktadır. Bireyin ameliyat sonrası süreçte dinlenmeye ilişkin inancı, onu yapması gereken yararlı aktivitelerden alıkoyabilir. Günlük aktivitelerini gerçekleştirirken çoğunlukla yardım alan ve bağımsız hareket etmesi için teşvik edilmeyen hastaların mobilizasyonu daha geç dönemde gerçekleşmekte; bu da bireyin yorgunlukla baş etme gücünü etkilemektedir. Bireyin ameliyat sürecine ilişkin beklentileri, olumsuz ruh hali ve tedaviyi yorumlama biçimi yorgunluğun algılanmasında rol oynamaktadır (84).

Piper ve arkadaşları (1987) yorgunluğu birden fazla boyuta indirgeyerek yorgunluğun oluşumunda yer alan nedenlerin ortaya konulması amacıyla “Piper’in Bütünleştirilmiş Yorgunluk Modeli”ni oluşturmuşlardır (Şekil 2) (86, 87).



Şekil 3. Piper ve arkadaşlarının bütünleştirilmiş yorgunluk modeli (Can'dan, 87)

Hastanın yaşadığı yorgunluğun çok yönlü değerlendirilmesi yorgunluğun gerçek nedenini anlamada kilit rol oynamaktadır. Yorgunluğa ilişkin alt boyutlar incelendiğinde; zaman boyutu yorgunluğun ne zaman, nasıl ve ne şekilde başlayıp devam ettiğini, duyuşsal alt boyut bireyin mental ve emosyonel olarak yorgunluktan etkilenme düzeyini, bilişsel-ruhsal boyut hastanın bilişsel ve ruhsal düzeyde yorgunluktan etkilenme biçimini, duygusal boyut yorgunluğa ilişkin hissedilen duyguları, davranışsal boyut yorgunluğun günlük yaşam aktivitelerini nasıl etkilediğini ve fizyolojik boyut ise yorgunluğa ilişkin fizyolojik bulguları ifade etmektedir (86, 87).

2.6. Ameliyat Sonrası Kinezyofobi ve Yorgunluğa İlişkin Hemşirelik Bakımı

Açık kalp ameliyatı olan bireylerde ameliyat sonrası süreçte kinezyofobi ve yorgunluk görülebilmektedir. Kinezyofobi ve yorgunluk hastaların hareketlerini kısıtlayarak bakıma ilişkin aktiviteleri gerçekleştirmelerini engellemekte ve hastanın tedavi sürecini olumsuz etkilemektedir. Ameliyat sonrası hemşirelik bakım sürecinde hastada kinezyofobi varlığının sorgulanması ve yorgunluk düzeyinin belirlenmesi etkili bakımın sağlanmasında önemli rol oynamaktadır (78, 82).

2.6.1. Kinezyofobiye İlişkin Hemşirelik Bakımı

Kinezyofobi, bireyin tekrar yaralanma korkusuna ilişkin geliştirdiği korku kaçınma davranışı olduğu için öncelikli olarak bireyin geçmiş deneyimlerinin sorgulanması gerekmektedir. Şiddetli ağrı deneyimi yaşamış bir hastanın ameliyat sonrası egzersiz

sürecini yönetmede başarısız olması beklendi bir durumdur. Kinezyofobi varlığını anlamının birincil yolu, hastaların egzersizlerini takip etmektir. Ameliyat sonrasında iyi mobilize olamayan, solunum ve öksürük egzersizlerini etkili bir biçimde gerçekleştiremeyen hastaların zaman geçmeden fark edilmesi ve altta yatan nedenlerin sorgulanması bireyin harekete ilişkin korkusunu tespit etmede önemlidir (75, 77).

Ameliyat sonrası dönemde hastaların yaşadığı ağrının iyi yönetilmesi bireyin kinezyofobiyle baş etmesinde önemli bir adımdır. Olumsuz ağrı deneyimine sahip olan hasta, ağrının hareketle birlikte daha da artacağını düşündüğü için gereksiz hareket etmekten kaçınır. Bu nedenle hasta, yararlı dahi olsa tedaviye ilişkin aktiviteleri gerçekleştirmekten uzak durur (75). Hastanın ağrıyla doğru bir şekilde yorumladığından emin olmak gerekir. Hemşire ağrının her zaman için tehlikeli olmadığı ve bazen beden için yararlı bir fizyolojik yanıt olduğu konusunda hastayı bilgilendirmelidir (72).

Ağrıyı doğru şekilde yorumlayan hasta kaçınma davranışı yerine ağrıyla baş etme yoluna gidebilir (73). Diğer yandan, hemşire tedaviye ilişkin uygulamaları yaparken ağrı verici işlemlerde dikkatli olmalıdır. Egzersiz öncesinde hastanın ağrı kontrolünü sağlamak için gerekirse analjezik uygulanmalıdır (88).

Hemşire, iyileşme sürecini hızlandırmak için hastayı mobilize olmaya ve egzersiz yapmaya teşvik etmelidir. Bu süreçte hastaya solunum ve öksürük egzersizlerinin yararları ve nasıl yapılacağı hakkında bilgi vermelidir. Egzersiz sırasında hastanın insizyon bölgesini destekleyerek yara açılma riskine karşı önlem almalıdır (89).

Kinezyofobi düzeyini ilgili ölçeklerle değerlendiren hemşire, multidisipliner iş birliği ile hastaya uygun bilişsel davranışçı terapi yönteminin belirlenmesi ve uygulanmasında rol almalıdır. Hemşire, terapiye ilişkin egzersiz tekniklerinin uygulanmasında hastaya destek olmalı ve hastaya güven vererek egzersizi gerçekleştirmesinde yardımcı olmalıdır (79, 90).

2.6.2. Yorgunluğa İlişkin Hemşirelik Bakımı

Ameliyat sonrası dönemde yorgunluğa neden olan etmenlerin belirlenmesi yorgunluğun giderilmesi yönünden önemli bir adımdır. Hemşire, hastanın gün içindeki enerjisini, aktivite toleransını ve günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme durumunu gözlemlemelidir. Hastada yorgunluğa neden olabilecek ağrı, enfeksiyon, yetersiz beslenme, halsizlik ve uykusuzluk gibi semptomların giderilmelidir (23).

Açık kalp ameliyatı sonrası, cerrahi stresin etkisiyle yorgunluk gözlenebilmektedir. Hemşire bu süreci yakından takip ederek hastada gelişebilecek durumları ele almalı ve hemşirelik bakımını planlamalıdır. Hastaya yaşanan yorgunluğun normal ve geçici olduğu anlatılarak, hastanın yorgunluğu algılama biçimi değerlendirilmelidir (23, 84).

Ameliyat sonrası süreçte pulmoner fonksiyonların artırılması, olası komplikasyonların önlenmesi, doku oksijenasyonunun sağlanarak iyileşmenin hızlandırılması için hasta solunum ve öksürük egzersizlerini yapmaya teşvik edilmelidir. Hemşire, hastanın aktivite düzeyini göz önünde bulundurarak egzersiz planı oluşturmalıdır (87, 91).

Hastada yorgunluğu tetikleyecek psikolojik etmenlerin varlığı araştırılmalıdır. Hastanın yaşadığı yorgunlukla ilgili düşüncelerini ifade etmesi sağlanmalıdır. Hemşire, hastadaki olumsuz ruh halinin bireyin enerjisini düşürerek yorgunluğa neden olabileceğini bilmeli, hastayı psikolojik stresörlerin etkisine ilişkin bilgilendirmelidir. Hastanın stres düzeyini azaltmak için gevşeme egzersizleri yaptırmalı ve hastaya yorgunlukla baş edebilmesi için psikolojik destek sağlamalıdır (92).

Hastaların ameliyat sonrası dönemde oturur pozisyonda rahat yatamamaları ve yavaş dönememeleri hareket kısıtlılığına neden olmakta ve bireyi alışkın olmadığı pozisyonda uyumaya zorlamaktadır. Hemşire hastanın oturur pozisyonda uyurken baş, boyun ve bel bölgesini uygun boyutlardaki yastıklarla destekleyerek hastanın uyku konforunu sağlamalıdır. Uyku düzeninin oluşturulabilmesi için gün içindeki uykunun azaltılarak gece uykusuna katkıda bulunulabileceği hastaya açıklanmalıdır (85).

Hemşire hastanın yorgunluk düzeyini günlük olarak takip etmeli, yorgunluğa ilişkin ölçeklerle hastanın yorgunluk düzeyini belirlemeli ve bireyin aktivite yeteneğini göz önüne alarak gerekli bakımı planlamalıdır. Hastayı bütüncül olarak değerlendiren hemşire, hem fizyolojik hem psikolojik faktörleri sorgulamalı ve hastanın yorgunluğu algılama şeklini dikkate almalıdır. Yorgunluğun azaltılması ile hastanın tedaviye ve bakıma daha etkin bir şekilde katılımı sağlanarak iyileşme süreci hızlandırılabilir (84, 87).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, açık kalp ameliyatı olan hastalarda kinezyofobi ve yorgunluk düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı tipte yapıldı.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Özellikleri

Araştırmanın veri toplama aşaması, 07.01.2019-04.09.2019 tarihleri arasında Trabzon İl merkezinde bulunan Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ahi Evren Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin kalp ve damar cerrahisi servisinde gerçekleştirildi. Kalp ve damar cerrahisi servisi, on adet yatak kapasitesine sahip olup serviste on hemşire çalışmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ahi Evren Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2018 yılında açık kalp ameliyatı olan 651 hasta oluşturdu. Örneklem sayısını belirlemek için bir yıllık hasta sayısı ($n=651$) üzerinden G Power programında güç analizi yapıldı. Yapılan analize göre %5 anlamlılık düzeyinde ve 0.5 etki büyüklüğünde, çalışmanın gücünün ($1-\beta$) 0.95 olması için gerekli olan örneklem sayısı en az 176 olarak bulundu (93). Bu çerçevede, araştırmaya kabul ölçütleri taşıyan 176 hasta araştırmanın örneklemini oluşturdu.

Araştırmaya kabul ölçütleri şu şekildedir:

1. İlk kez açık kalp ameliyatı olan,
2. 18 yaş ve üzeri olan,
3. Sözel iletişim kurabilen,
4. İlköğretim mezunu olan,
5. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar.

Araştırmadan dışlama ölçütleri şu şekildedir:

1. Ameliyat sonrasında hareketi etkileyecek ek hastalığı olan,
2. Duyma ve konuşma problemi olan,
3. Psikiyatrik bir rahatsızlığı ya da tedavisi olan hastalar.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler, araştırmacı tarafından literatür (15-20, 22-24, 74-77) ve gözlemlere dayanılarak geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu” (Ek 1), “Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ)” (Ek 2) ve “Piper Yorgunluk Ölçeği (PYÖ)” (Ek 3) kullanılarak toplandı.

3.4.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu, hastaların sosyodemografik (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, yaşadığı yer, algılanan aylık gelir düzeyi vb.) özelliklerini belirlemeye yönelik dokuz, hastalık ve ameliyata ilişkin özelliklerini (tanı, uygulanan ameliyat türü vb.) belirlemeye yönelik 11 soru olmak üzere toplam 20 sorudan oluşmaktadır (Ek 1).

3.4.2. Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ)

Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ) Miller, Kori ve Todd tarafından 1991 yılında geliştirilmiş bir ölçektir. Hareket ve tekrar yaralanma korkusunu ve korkuya bağlı olarak gösterilen kaçınma davranışını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (69). Yılmaz ve arkadaşları tarafından 2011 yılında Türkçe’ye uyarlanmış, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (94). Ölçek 17 sorudan oluşmaktadır. Ölçekte “1” kesinlikle katılmıyorum, “2” katılmıyorum, “3” katılıyorum, “4” tamamen katılıyorum olmak üzere “1”den “4”e kadar değişen Likert puanlaması kullanılmaktadır. Birey 17-68 arasında toplam bir puan alabilmekte, alınan puanın yüksek olması bireyin kinezyofobisinin yüksek olduğunu göstermektedir. Vlaeyen ve arkadaşları yüksek kinezyofobi sınır değerini 37 ve cronbach alfa katsayısını 0.77 olarak belirtmektedirler (73) (Ek 2).

3.4.3. Piper Yorgunluk Ölçeği (PYÖ)

Piper Yorgunluk Ölçeği (PYÖ), Piper ve arkadaşları tarafından 1998 yılında yorgunluğu subjektif olarak değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş bir ölçektir (86). Ölçek toplam 27 maddeden oluşmaktadır. Yorgunluğun dört subjektif boyutu olan davranışsal alt boyutu altı maddeden (2-7), duygulanım alt boyutu beş maddeden (8-12), duysal alt boyutu beş maddeden (13-17) ve bilişsel alt boyutu altı maddeden (18-23) oluşmaktadır. Toplam ve alt boyut yorgunluk puanları belirtilen 22 madde ile hesaplanmakta ve diğer beş madde (1 ve 24-27) hesaplama katılmamaktadır. Ölçekte yorgunluğun nedeni, azaltan yöntemler ve gelişen semptomlara yönelik üç adet açık uçlu soru bulunmaktadır.

Ölçekte her bir madde 0-10 puan arasında bir değer almaktadır. Toplam yorgunluk puanını hesaplamak için 22 maddenin tüm puanları toplanarak madde sayısına bölünmekte ve elde edilen puan ortalamasına göre 0 puan yorgunluk olmadığını belirtirken 1-3 puan hafif düzeyde, 4-6 puan orta düzeyde ve 7-10 puan şiddetli düzeyde yorgunluğu göstermektedir. Elde edilen ölçek puanının yüksek olması algılanan yorgunluğun yüksek düzeyde olduğunu belirtmektedir. Piper ve arkadaşları PYÖ'nün cronbach alfa katsayısını 0.89 olarak bildirirken ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapan Can ve arkadaşları ise 0.94 olarak belirtmişlerdir (86, 87). Bizim çalışmamızda ise PYÖ'nün cronbach alfa katsayısı 0.93 olarak bulundu (Ek 3).

3.5. Kişisel Bilgi Formunun Ön Uygulaması

Araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formunun ön uygulaması 10.10.2018- 20.10.2018 tarihleri arasında on hasta ile gerçekleştirildi. Ön uygulamadan elde edilen sonuçlara göre, 11. sorudaki kronik hastalık sorusuna ilişkin seçenekler hastaların daha kolay anlayacağı şekilde düzenlenerek forma son şekli verildi. Hastalar ön uygulama sonrasında araştırma dışı bırakıldı.

3.6. Veri Toplama Yöntemi

Hastalar ile ameliyat sonrası dönemde yoğun bakım ünitesinden kalp ve damar cerrahisi servisine geçtikten sonraki ilk yedi gün içinde, hasta odasında ve uygun zaman diliminde yüzyüze görüşme tekniği kullanılarak görüşüldü. Hastalara önce “Kişisel Bilgi Formu” (Ek 1), daha sonra “Tampa Kinezyofobi Ölçeği” (Ek 2) ve “Piper Yorgunluk Ölçeği” (Ek 3) uygulandı. Formların doldurulması yaklaşık 20-30 dakika sürdü.

3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, yalnızca Trabzon İl merkezindeki bir hastanede açık kalp ameliyatı geçiren ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalarla yapıldığı için sonuçlar tüm hastalara genellenemez. Ameliyat sonrası dönemde göğüs insizyonu nedeniyle ağrı yaşayan hastalar ile ağrısı geçtikten sonra görüşüldü. Piper Yorgunluk Ölçeği'nde yer alan ters sorular nedeniyle hastalar puanlama yaparken güçlük yaşadı.

3.8. Yasal İzin ve Etik Kurul Onayı

Araştırma için Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan 03/12/2018 tarihinde etik kurul izni (Sayı: 24237859-759) (Ek 4), Trabzon Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'nden 13.11.2018 tarihinde (Sayı:

14636556-604.01.02) yazılı izin alındı (Ek 5). Ayrıca katılımcılara Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” (Ek 6) dolduruldu.

Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nin kullanımı için gerekli izin ölçeğin Türkiye'de geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapan Prof. Dr. Öznur Tunca Yılmaz'dan, Piper Yorgunluk Ölçeği'nin kullanımı için gerekli izin ise ölçeğin Türkiye'de geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapan Prof. Dr. Gülbeyaz Can'dan alındı.

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri SPSS 20.0 (Statistical Package for The Social Sciences) paket programı kullanılarak değerlendirildi. Hastaların sosyodemografik özellikleri bağımsız değişkenleri, TKÖ ve PYÖ puanları ise bağımlı değişkenleri oluşturmaktadır.

One-Sample Kolmogorov Smirnov testi yapılarak hastaların TKÖ ve PYÖ puanlarının normal dağılım gösterip göstermediği belirlendi. Bağımsız gruplarda t testi ile normal dağılım gösteren iki grubun, Mann Whitney U testi ile normal dağılım göstermeyen iki grubun, Tukey düzeltmeli Oneway ANOVA testi ile normal dağılıma uyan üç ve üzeri grubun ve Kruskal-Wallis Varyans Analizi ile de normal dağılıma uymayan üç ve üzeri grubun karşılaştırılması yapıldı. Kinezyofobi ve yorgunluk arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Spearman Korelasyon testi uygulandı. Veriler %95'lik güven aralığında, $p < 0.05$ düzeyinde, yüzdelik, standart sapma, minimum-maksimum değerler ve ortalama kullanılarak değerlendirildi.

3.10. Araştırma Planı

Araştırma planı Şekil 4’te yer almaktadır.



Şekil 4. Araştırma planı

4. BULGULAR

Bu bölümde, araştırma kapsamına alınan açık kalp ameliyatı geçirmiş hastaların sosyodemografik özellikleri, hastalığa ve ameliyata ilişkin bilgileri, TKÖ'ye ve PYÖ ve alt boyutlarına ilişkin puan ortalamaları, sosyodemografik özelliklerine göre TKÖ'den, PYÖ ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları ve TKÖ ve PYÖ puanları arasındaki ilişkiye yönelik bulgular yer almaktadır.

Tablo 2. Hastaların sosyodemografik özellikleri (n=176)

Sosyodemografik Özellikler	N	%
Yaş		
30-50 yaş	18	10.2
51-70 yaş	104	59.1
71 yaş ve üzeri	54	30.7
Cinsiyet		
Kadın	61	34.7
Erkek	115	65.3
Medeni Durum		
Evli	170	96.6
Bekar	6	3.4
Eğitim Düzeyi		
İlköğretim	131	74.5
Lise	30	17.0
Üniversite	15	8.5
Yaşadığı Yer		
İl	83	47.2
İlçe	52	29.5
Köy	41	23.3
Algılanan Aylık Gelir Düzeyi		
İyi	13	7.4
Orta	149	84.7
Düşük	14	8.0
Çalışma Durumu		
Çalışıyor	32	18.2
Çalışmıyor	144	81.8
Beden Kitle İndeksi		
Normal	31	17.6
Kilolu	64	36.4
Obez	72	40.9
Morbid obez	9	5.1

Tablo 2'de açık kalp ameliyatı geçiren hastaların sosyodemografik özellikleri yer almaktadır. Araştırmaya katılan hastaların %59.1'inin 51-70 yaş aralığında, %65.3'ünün erkek ve %96.6'sının evli olduğu belirlendi. Hastaların %74.5'inin ilköğretim mezunu olduğu, %47.2'sinin ilde yaşadığı, %84.7'sinin orta gelir düzeyine sahip olduğu, %81.8'nin çalışmadığı ve %40.9'unun BKİ'nin kilolu kategorisinde olduğu saptandı.

Tablo 3. Hastaların hastalığa ve ameliyata ilişkin özellikleri (n=176)

Hastalığa ve Ameliyata İlişkin Özellikler	n	%
Kronik Hastalık Varlığı		
Evet*	122	69.3
Hayır	54	30.7
Ameliyat Türü**		
KABG	130	73.9
Kapak ameliyatı	74	42.0
Daha Önce Ameliyat Geçirme Durumu		
Evet	108	61.4
Hayır	68	38.6
Daha Önce Hastaneye Yatma Durumu		
Evet	147	83.5
Hayır	29	16.5
Ameliyat Sonrası Gün		
1-7. gün	162	92.0
8-14. gün	14	8.0
Ameliyat Öncesi Eğitim Alma Durumu		
Evet***	46	26.4
Hayır	130	73.6
Ameliyattan Öncesi Eğitim Günü		
1-3. gün	41	91.1
4-7. gün	4	8.9
Eğitimi Veren Kişi		
Hemşire	29	63.0
Hekim	8	17.4
Hemşire ve hekim	9	19.6
Ameliyat Sonrası Mobilize Olma Durumu		
Evet	174	98.9
Hayır	2	1.1
Mobilize Olduğu Gün		
1-3. gün	165	94.8
4-6. gün	9	5.2
Mobilize Edilirken Yardıma Gereksinim Duyma		
Yardıma gereksinimi yok	3	1.7
Yarı bağımlı	164	93.2
Bağımlı	9	5.1
Günlük Aktivite Dışında Egzersiz Yapma Durumu		
Evet	73	41.5
Hayır	103	58.5
Ameliyat Sonrası Egzersiz Yapma Durumu		
Evet****	171	97.2
Hayır	5	2.8

*Diyabet, kalp hastalığı, hipertansiyon.

** Sorulara birden fazla yanıt verildiği için n sayısı katlandı.

***Ameliyat, mobilizasyon, solunum-öksürük egzersizleri, ağrı kontrolü, beslenme.

****Yürüyüş, solunum, öksürük, ROM egzersizi (Range of Motion; Eklem hareket açıklığı).

Tablo 3'te hastaların hastalığına ve ameliyatına ilişkin bulgular gösterilmektedir. Hastaların %69.3'ünün kronik hastalığa sahip olduğu ve %73.9'unun KABG ameliyatı geçirdiği bulundu. Hastaların %61.4'ü daha önce ameliyat geçirdiğini ve %83.5'i daha

önce hastaneye yatmış olduğunu ifade etti. Hastaların %92'sinin ameliyat sonrası 1-7. gün aralığında olduğu ve %73.6'sının ameliyat öncesinde eğitim almadığı saptandı. Tabloda verilmemekle birlikte eğitim alanların %80.4'ünün solunum-öksürük egzersizleri, %56.5'inin beslenme ve %54.3'ünün ameliyat konularında bilgi aldığı belirlendi.

Ameliyat öncesi eğitimin %91.1'inin 1-3 gün öncesinde yapıldığı ve eğitim veren kişilerin %63'ünü hemşirelerin oluşturduğu saptandı. Hastaların %98.9'unun ameliyat sonrası mobilize olduğu, mobilize olanların %94.8'inin ameliyatın 1-3. gününde mobilize olduğu ve %93.2'sinin mobilize olurken yarı bağımlı olduğu belirlendi. Hastaların %58.5'i günlük aktivite dışında egzersiz yapmadığı ve %97.2'sinin ameliyat sonrası egzersiz yaptığı saptandı. Tabloda verilmemekle birlikte yapılan egzersiz türlerinin %93.6'sını yürüyüş ve %90.8'ini solunum egzersizlerinin oluşturduğu belirlendi.

Tablo 4. Hastaların TKÖ-PYÖ ve alt boyutlarına ilişkin puan ortalamaları (n=176)

	$\bar{X} \pm SS$	Med (Min-Max)
TKÖ*	42.7±4.7	42 (23-52)
PYÖ** Alt Boyutları		
Davranışsal	5.6±1.7	5.8 (0-9.1)
Duygulanım	5.5±1.8	5.5 (0-10)
Duysal	5.9±1.9	6.2 (0.2-10)
Bilişsel	5.9±1.9	6.2 (0.2-10)
PYÖ Toplam Puan	5.3±1.5	5.4 (0.8-8.7)

*Tampa Kinezyofobi Ölçeği **Piper Yorgunluk Ölçeği

Tablo 4'te hastaların TKÖ-PYÖ toplam puan ve PYÖ alt boyut puan ortalamaları gösterilmektedir. Hastaların TKÖ toplam puan ortalaması 42.7±4.7'dir. Çalışmamızda hastaların PYÖ toplam puan ortalamasının 5.3±1.5, "davranışsal" alt boyut puan ortalamasının 5.6±1.7, "duygulanım" alt boyut puan ortalamasının 5.5±1.8, "duysal" ve "bilişsel" alt boyutlarına ilişkin puan ortalamalarının 5.9±1.9 olduğu bulundu.

Tablo 5. Hastaların bazı sosyodemografik özelliklerine göre TKÖ'den aldıkları puan ortalamaları (n=176)

Sosyodemografik özellikler	n(%)	$\bar{X} \pm SS$	Med (Min - Max)	İstatistiksel Analiz	
Yaş	30-50 yaş	18 (10.2)	39.9±6.3	39.5 (23-52)	p=0.042 KW=6.323
	51-70 yaş	104 (59.1)	43.0±4.3	43 (26-52)	
	71 yaş ve üzeri	54 (30.7)	43.0±4.5	42 (30-52)	
Cinsiyet	Kadın	61 (34.7)	43.6±4.5	44 (30-52)	p=0.088
	Erkek	115 (65.3)	42.2±4.7	42 (23-52)	Z=-1.707
Medeni durum	Evli	170 (96.6)	42.7±4.7	42 (23-52)	p=0.825
	Bekar	6 (3.4)	43.3±4.3	42 (38-49)	Z=-0.221
Eğitim düzeyi	İlköğretim	131 (74.5)	42.8±4.7	43 (23-52)	p=0.834 KW=0.362
	Lise	30 (17.0)	42.6±4.3	42.5 (32-50)	
	Üniversite	15 (8.5)	41.6±5.2	42 (26-51)	
Çalışma durumu	Çalışıyor	32 (18.2)	40.4±6.0	41 (23-52)	p=0.019 Z=-2.338
	Çalışmıyor	144 (81.8)	43.2±4.2	43 (30-52)	
Beden kitle indeksi	Normal	31 (17.6)	43.1±5.3	43 (26-52)	p=0.212 KW=4.503
	Kilolu	72 (40.9)	42.1±3.6	42 (32-50)	
	Obez	64 (36.4)	43.3±5.1	43.5 (23-52)	
	Morbid obez	9 (5.1)	41.4±6.9	42 (30-50)	

Tablo 5'te hastaların bazı sosyodemografik özelliklerine göre TKÖ'den aldıkları toplam puan ortalamaları yer almaktadır.

Yaş gruplarına göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TKÖ toplam puan ortalamaları 30-50 yaş grubunda 39.9±6.3, 51-70 yaş grubunda 43.0±4.3 ve 71 yaş ve üzeri grupta 43.0±4.5'tir. Yaş grupları yönünden TKÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (**p=0.042**).

Cinsiyete göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TKÖ toplam puan ortalamaları kadınlarda 43.6±4.5 ve erkeklerde 42.2±4.7'dir. Cinsiyet yönünden TKÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlendi (p=0.088).

Medeni duruma göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TKÖ toplam puan ortalamaları evlilerde 42.7±4.7 ve bekarlarda 43.3±4.3'tür. Medeni durum yönünden TKÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı saptandı (p=0.825).

Eğitim düzeyine göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TK toplam puan ortalamaları ilköğretim mezunu olanlarda 42.8 ± 4.7 , lise mezunu olanlarda 42.6 ± 4.3 ve niversite mezunu olanlarda 41.6 ± 5.2 'dir. Eğitim durumu yönünden TK toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlendi ($p=0.834$).

Çalışma durumuna göre, TK toplam puan ortalamaları çalışanlarda 40.4 ± 6.0 ve çalışmayanlarda 43.2 ± 4.2 'dir. Çalışanların TK puan ortalamasının çalışmayanlara göre anlamlı şekilde düşük olduğu saptandı. Çalışma durumu yönünden TK toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edildi (**$p=0.019$**).

Beden kitle indeksine göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TK toplam puan ortalamaları normal kilodaki grupta 43.1 ± 5.3 , kilolu grubunda 42.1 ± 3.6 , obez grubunda 43.3 ± 5.1 ve morbid obez grubunda 41.4 ± 6.9 'dur. Hastaların BKİ yönünden toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlendi ($p=0.212$).

Tablo 6. Hastaların hastalığa ve ameliyata ilişkin özelliklerine göre TKÖ'den aldıkları puan ortalamaları (n=176)

		n(%)	$\bar{X} \pm S.S$	Med (min - max)	İstatistiksel Analiz
Kronik hastalık varlığı	Evet*	122 (69.3)	43.3±4.4	43 (30-52)	p=0.026 Z=-2.227
	Hayır	54 (30.7)	41.4±5.0	41 (23-52)	
Ameliyat türü	KABG	Evet	102 (58.0)	42.4±4.1	p=0.402 KW=1.824
	Kapak ameliyatı	Evet	46 (26.1)	43.1±6.3	
	KABG+Kapak ameliyatı	Evet	28 (15.9)	42.9±3.4	
Daha önce ameliyat geçirme durumu	Evet	108 (61.4)	43.0±4.7	43 (23-52)	p=0.282
	Hayır	68 (38.6)	42.1±4.6	42 (26-52)	Z=-1.077
Daha önce hastaneye yatma durumu	Evet	147 (83.5)	42.9±4.7	43 (23-52)	p=0.179
	Hayır	29 (16.5)	41.3±4.6	42 (26-50)	Z=-1.344
Ameliyat sonrası gün	1-7. gün	162 (92.0)	42.6±4.8	42 (23-52)	p=0.298
	8-14. gün	14 (8.0)	43.9±3.5	44 (38-49)	Z=-1.042
Ameliyat öncesi eğitim alma durumu	Evet**	46 (26.4)	41.2±4.7	41 (26-51)	p=0.015 Z=-2.421
	Hayır	128 (73.6)	43.0±4.6	43 (23-52)	
Mobilize olunan gün	1-3. gün	165 (94.8)	42.6±4.7	42 (23-52)	p=0.305
	4-6. gün	9 (5.2)	44.3±4.9	44 (36-50)	Z=-1.025
Günlük aktivite dışında egzersiz yapma durumu	Evet	73 (41.5)	42.8±4.3	42 (34-51)	p=0.951
	Hayır	103 (58.5)	42.6±5.0	43 (23-52)	Z=-0.062
Ameliyat sonrası egzersiz yapma durumu	Evet***	171 (97.2)	42.7±4.7	42 (23-52)	p=0.391
	Hayır	5 (2.8)	41.2±4.3	42 (36-47)	Z=-0.857

*Diyabet, kalp hastalığı, hipertansiyon.

**Ameliyat, mobilizasyon, solunum-öksürük egzersizleri, ağrı kontrolü, beslenme.

*** Yürüyüş, solunum, öksürük, ROM egzersizi.

Tablo 6'da hastaların hastalığa ve ameliyata ilişkin özelliklerine göre TKÖ'den aldıkları toplam puan ortalamaları yer almaktadır.

Kronik hastalık varlığına göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TKÖ toplam puan ortalamaları kronik hastalığı olanlarda 43.3±4.4 ve kronik hastalığı olmayanlarda 41.4±5.0'dır. Kronik hastalığı olanların TKÖ puan ortalamasının kronik hastalığı olmayanlara göre anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlendi. Kronik hastalığı varlığı yönünden TKÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edildi (**p=0.026**).

Ameliyat türüne göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TKÖ toplam puan ortalamaları sadece KABG olanlarda 42.4 ± 4.1 , sadece kapak ameliyatı olanlarda 43.1 ± 6.3 ve hem KABG hem kapak ameliyatı olanlarda ise 42.9 ± 3.4 'tür. Ameliyat türü yönünden TKÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlendi ($p=0.402$).

Daha önce ameliyat geçirme durumuna göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TKÖ toplam puan ortalamaları daha önce ameliyat geçirenlerde 43.0 ± 4.7 ve daha önce ameliyat geçirmeyenlerde 42.1 ± 4.6 'dır. Daha önce ameliyat geçirme durumu yönünden TKÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı saptandı ($p=0.282$).

Daha önce hastaneye yatma durumuna göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TKÖ toplam puan ortalamaları daha önce hastaneye yatanlarda 42.9 ± 4.7 ve daha önce hastaneye yatmamış olanlarda 41.3 ± 4.6 'dır. Daha önce hastaneye yatma durumu yönünden TKÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı saptandı ($p=0.179$).

Ameliyat sonrası güne göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TKÖ toplam puan ortalamaları 1-7. günde olanların 42.6 ± 4.8 ve 8-14. günde olanların 43.9 ± 3.5 'tir. Ameliyat sonrası gün yönünden TKÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edildi ($p=0.298$).

Ameliyat öncesi eğitim alma durumuna göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TKÖ toplam puan ortalamaları eğitim alanlarda 41.2 ± 4.7 ve eğitim almayanlarda 43.0 ± 4.6 'dır. Eğitim alanların TKÖ toplam puan ortalamasının eğitim almayanlara göre anlamlı şekilde düşük olduğu belirlendi. Ameliyat öncesi dönemde eğitim alma durumu yönünden TKÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptandı (**$p=0.015$**).

Mobilize olunan güne göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TKÖ toplam puan ortalamaları 1-3. gün mobilize olanlarda 42.6 ± 4.7 ve 4-6. gün mobilize olanlarda 44.3 ± 4.9 'dur. Mobilize olunan gün yönünden TKÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edildi ($p=0.305$).

Günlük aktivite dışında egzersiz yapma durumuna göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TKÖ toplam puan ortalamaları günlük aktivite dışında egzersiz yapanlarda

42.8±4.3 ve günlük aktivite dışında egzersiz yapmayanlarda 42.6±5.0'dır. Günlük aktivite dışında egzersiz yapma durumu yönünden TKÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı saptandı (p=0.951).

Ameliyat sonrası egzersiz yapma durumuna göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TKÖ toplam puan ortalamaları ameliyat sonrası egzersiz yapanlarda 42.7±4.7 ve ameliyat sonrası egzersiz yapmayanlarda 41.2±4.3'tür. Ameliyat sonrası egzersiz yapma durumu yönünden TKÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlendi (p=0.391).



Tablo 7. Hastaların bazı sosyodemografik özelliklerine göre PYÖ ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları (n=176)

Sosyodemografik Özellikler	n (%)	PYÖ ve Alt Boyutları				Toplam $\bar{X} \pm SS$	
		Davranışsal $\bar{X} \pm SS$	Duygulanım $\bar{X} \pm SS$	Duysal $\bar{X} \pm SS$	Bilişsel $\bar{X} \pm SS$		
Yaş	30-50 yaş	18 (10.2)	5.5±1.5	5.0±2.0	5.3±2.3	3.9±1.5	4.9±1.6
	51-70 yaş	104 (59.1)	5.5±1.8	5.4±1.9	5.7±2.0	4.3±1.7	5.2±1.5
	71 yaş ve üzeri	54 (30.7)	5.9±1.7	5.7±1.5	6.4±1.6	4.7±1.8	5.6±1.4
	İstatistiksel analiz		0.327 KW=2.236	0.373 F=0.992	0.102 KW=4.561	0.178 F=1.742	0.109 F=2.247
Cinsiyet	Kadın	61 (34.7)	6.1±1.6	5.8±1.5	6.7±1.5	5.0±1.4	5.9±1.1
	Erkek	115 (65.3)	5.3±1.7	5.3±1.9	5.4±2.0	4.0±1.8	5.0±1.6
	İstatistiksel analiz		0.005 t=2.847	0.031 t=2.178	0.0001 Z=-3.772	0.0001 t=3.769	0.0001 t=4.217
Medeni durum	Evli	170 (96.6)	5.7±1.7	5.5±1.8	5.9±2.0	4.3±1.7	5.3±1.5
	Bekar	6 (3.4)	4.4±1.5	5.4±2.0	5.4±1.7	4.9±0.9	5.0±1.0
	İstatistiksel analiz		0.09 Z=-1.697	0.965 t=0.043	0.46 Z=-0.738	0.342 Z=-0.95	0.451 Z=-0.754
Eğitim düzeyi	İlköğretim	131 (74.5)	5.6±1.7	5.5±1.7	6.0±1.9	4.4±1.7	5.4±1.4
	Lise	30 (17.0)	5.6±1.9	5.4±2.2	5.6±1.9	4.4±1.8	5.2±1.6
	Üniversite	15 (8.5)	5.6±1.3	5.0±1.8	5.0±2.0	3.8±1.9	4.8±1.3
	İstatistiksel analiz		0.948 KW=0.107	0.559 F=0.584	0.087 KW=4.886	0.391 F=0.944	0.413 F=0.888
Çalışma durumu	Çalışıyor	32 (18.2)	4.7±1.9	4.9±2.2	4.6±2.3	3.7±1.6	4.4±1.7
	Çalışmıyor	144 (81.8)	5.8±1.6	5.6±1.7	6.1±1.8	4.5±1.7	5.5±1.4
	İstatistiksel analiz		0.003 Z=-2.982	0.093 t=-1.722	0.001 Z=-3.472	0.015 t=-2.449	0.0001 t=-3.69
Beden kitle indeksi	Normal	31 (17.6)	6.0±1.9	5.8±1.9	6.2±1.9	4.6±1.7	5.6±1.5
	Kilolu	72 (40.9)	5.3±1.7	5.0±1.8	5.3±2.0	4.0±1.6	4.9±1.5
	Obez	64 (36.4)	5.8±1.7	5.8±1.8	6.3±1.8	4.7±1.8	5.6±1.5
	Morbid obez	9 (5.1)	5.6±1.6	5.1±0.7	5.5±1.5	3.9±1.3	5.0±0.8
	İstatistiksel analiz		0.132 KW=5.614	0.048* KW=7.922	0.022* KW=9.584	0.052 KW=7.712	0.016 F=3.527

*Kilolu ile obez grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık p<0.05

Tablo 7’de hastaların bazı sosyodemografik özelliklerine göre PYÖ toplam puan ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları yer almaktadır.

Yaş gruplarına göre açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, 30-50 yaş grubunun PYÖ toplam puanı 4.9 ± 1.6 ; davranışsal alt boyut puanı 5.5 ± 1.5 , duygulanım alt boyut puanı 5.0 ± 2.0 , duysal alt boyut puanı 5.3 ± 2.3 ve bilişsel alt boyut puanı 3.9 ± 1.5 ’tir. Aynı şekilde 51-70 yaş grubunun PYÖ toplam puanı 5.2 ± 1.5 ; davranışsal alt boyut puanı 5.5 ± 1.8 , duygulanım alt boyut puanı 5.4 ± 1.9 , duysal alt boyut puanı 5.7 ± 2.0 ve bilişsel alt boyut puanı 4.3 ± 1.7 ’dir. Diğer yandan 71 yaş ve üzeri olan grubun PYÖ toplam puanı 5.6 ± 1.4 ; davranışsal alt boyut puanı 5.9 ± 1.7 , duygulanım alt boyut puanı 5.7 ± 1.5 , duysal alt boyut puanı 6.4 ± 1.6 ve bilişsel alt boyut puanı 4.7 ± 1.8 ’dir. Yaş grupları yönünden PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı saptandı ($p > 0.05$).

Cinsiyete göre açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, kadınların PYÖ toplam puanı 5.9 ± 1.1 ; davranışsal alt boyut puanı 6.1 ± 1.6 , duygulanım alt boyut puanı 5.8 ± 1.5 , duysal alt boyut puanı 6.7 ± 1.5 ve bilişsel alt boyut puanı 5.0 ± 1.4 ’tür. Erkeklerin PYÖ toplam puanı 5.0 ± 1.6 ; davranışsal alt boyut puanı 5.3 ± 1.7 , duygulanım alt boyut puanı 5.3 ± 1.9 , duysal alt boyut puanı 5.4 ± 2.0 ve bilişsel alt boyut puanı 4.0 ± 1.8 ’dir. Erkeklerin PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarının kadınlara göre anlamlı şekilde düşük olduğu saptandı. Cinsiyet yönünden PYÖ toplam puan ($p = 0.0001$), davranışsal ($p = 0.005$), duygulanım ($p = 0.031$), duysal ve bilişsel ($p = 0.0001$) alt boyut puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu.

Medeni duruma göre açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, evlilerin PYÖ toplam puanı 5.3 ± 1.5 ; davranışsal alt boyut puanı 5.7 ± 1.7 , duygulanım alt boyut puanı 5.5 ± 1.8 , duysal alt boyut puanı 5.9 ± 2.0 ve bilişsel alt boyut puanı 4.3 ± 1.7 ’dir. Bekarların PYÖ toplam puanı 5.0 ± 1.0 ; davranışsal alt boyut puanı 4.4 ± 1.5 , duygulanım alt boyut puanı 5.4 ± 2.0 , duysal alt boyut puanı 5.4 ± 1.7 ve bilişsel alt boyut puanı 4.9 ± 0.9 ’dur. Medeni durum yönünden PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı saptandı ($p > 0.05$).

Eğitim düzeyine göre açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PY toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, ilköğretim mezunu olanların PY toplam puanı 5.4 ± 1.4 ; davranışsal alt boyut puanı 5.6 ± 1.7 , duygulanım alt boyut puanı 5.5 ± 1.7 , duysal alt boyut puanı 6.0 ± 1.9 ve bilişsel alt boyut puanı 4.4 ± 1.7 'dir. Lise mezunu olanların PY toplam puanı 5.2 ± 1.6 ; davranışsal alt boyut puanı 5.6 ± 1.9 , duygulanım alt boyut puanı 5.4 ± 2.2 , duysal alt boyut puanı 5.6 ± 1.9 ve bilişsel alt boyut puanı 4.4 ± 1.8 'dir. Aynı şekilde üniversite mezunu olanların PY toplam puanı 4.8 ± 1.3 ; davranışsal alt boyut puanı 5.6 ± 1.3 , duygulanım alt boyut puanı 5.0 ± 1.8 , duysal alt boyut puanı 5.0 ± 2.0 ve bilişsel alt boyut puanı 3.8 ± 1.9 'dur. Eğitim düzeyi yönünden PY toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı saptandı ($p>0.05$).

Çalışma durumuna göre açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PY toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, alışanların PY toplam puanı 4.4 ± 1.7 ; davranışsal alt boyut puanı 4.7 ± 1.9 , duygulanım alt boyut puanı 4.9 ± 2.2 , duysal alt boyut puanı 4.6 ± 2.3 ve bilişsel alt boyut puanı 3.7 ± 1.6 'dir. alışmayanların PY toplam puanı 5.5 ± 1.4 ; davranışsal alt boyut puanı 5.8 ± 1.6 , duygulanım alt boyut puanı 5.6 ± 1.7 , duysal alt boyut puanı 6.1 ± 1.8 ve bilişsel alt boyut puanı 4.5 ± 1.7 'dir. Çalışanların PY toplam puan, davranışsal, duysal ve bilişsel alt boyut puan ortalamalarının çalışmayanlara göre anlamlı şekilde düşük olduğu saptandı. Çalışma durumu yönünden PY toplam puan ($p=0.0001$), davranışsal ($p=0.003$), duysal ($p=0.001$) ve bilişsel ($p=0.015$) alt boyut puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu.

Beden kitle indeksine göre açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PY toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, kilolu grubunun PY toplam puanı 4.9 ± 1.5 ; davranışsal alt boyut puanının 5.3 ± 1.7 , duygulanım alt boyut puanı 5.0 ± 1.8 , duysal alt boyut puanı 5.3 ± 2.0 ve bilişsel alt boyut puanı 4.0 ± 1.6 'dir. Obez grubunun PY toplam puanı 5.6 ± 1.5 ; davranışsal alt boyut puanı 5.8 ± 1.7 , duygulanım alt boyut puanı 5.8 ± 1.8 , duysal alt boyut puanı 6.3 ± 1.8 ve bilişsel alt boyut puanı 4.7 ± 1.8 'dir. Kilolu grubunun PY toplam puan ($p=0.016$), duygulanım ($p=0.048$) ve duysal ($p=0.022$) alt boyut puan ortalamaları obez grubuna göre anlamlı şekilde düşük olmakla birlikte aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu.

Tablo 8. Hastaların hastalığa ve ameliyata ilişkin özelliklerine göre PYÖ ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları (n=176)

Hastalığa ve Ameliyata İlişkin Özellikler		n (%)	PYÖ ve Alt Boyutları				Toplam $\bar{X} \pm SS$
			Davranışsal $\bar{X} \pm SS$	Duygulanım $\bar{X} \pm SS$	Duysal $\bar{X} \pm SS$	Bilişsel $\bar{X} \pm SS$	
Kronik hastalık varlığı	Evet*	122 (69.3)	5.8±1.7	5.5±1.7	6.2±1.8	4.6±1.7	5.5±1.4
	Hayır	54 (30.7)	5.2±1.6	5.2±1.9	5.1±2.0	3.7±1.6	4.8±1.4
	İstatistiksel analiz		0.061 t=1.885	0.325 t=0.986	0.001 Z=-3.413	0.002 t=3.198	0.003 t=2.98
Ameliyat türü	KABG						
	Evet	102 (58.0)	5.6±1.7	5.5±2.0	5.8±2.0	4.3±1.8	5.3±1.6
	Kapak ameliyatı						
	Evet	46 (26.1)	5.6±1.8	5.4±1.5	5.9±2.0	4.4±1.6	5.3±1.4
KABG+Kapak ameliyatı	Evet	28 (15.9)	5.7±1.4	5.5±1.5	5.8±1.7	4.4±1.6	5.3±1.3
	İstatistiksel analiz		0.974 KW=0.054	0.98 F=0.02	0.869 KW=0.280	0.963 F=0.038	0.983 F=0.017
Daha önce ameliyat geçirme durumu	Evet	108 (61.4)	5.7±1.7	5.4±1.9	5.9±1.9	4.4±1.7	5.3±1.5
	Hayır	68 (38.6)	5.4±1.8	5.5±1.7	5.8±2.0	4.3±1.8	5.2±1.5
	İstatistiksel analiz		0.249 t=1.155	0.721 t=-0.358	0.655 Z=-0.447	0.765 t=0.299	0.626 t=0.488
Daha önce hastaneye yatma durumu	Evet	147 (83.5)	5.7±1.7	5.5±1.8	6.0±1.9	4.5±1.7	5.4±1.5
	Hayır	29 (16.5)	5.3±1.8	5.5±1.7	5.3±2.2	3.9±1.5	4.9±1.4
	İstatistiksel analiz		0.255 t=1.142	0.971 t=-0.037	0.069 Z=-1.82	0.098 t=1.663	0.158 t=1.418
Ameliyat sonrası gün	1-7. gün	162 (92.0)	5.6±1.7	5.5±1.8	5.9±1.9	4.4±1.7	5.3±1.5
	8-14. gün	14 (8.0)	6.1±1.7	5.4±2.0	5.8±2.3	4.2±1.4	5.4±1.6
	İstatistiksel analiz		0.303 t=-1.033	0.978 t=0.028	0.846 Z=-0.194	0.771 t=0.292	0.832 t=-0.212
Ameliyat öncesi eğitim alma durumu	Evet**	46 (26.4)	4.7±2.0	5.4±2.3	5.5±2.3	4.4±1.9	5.0±1.8
	Hayır	128 (73.6)	5.9±1.5	5.5±1.6	6.0±1.8	4.3±1.6	5.4±1.3
	İstatistiksel analiz		0.0001 Z=-3.727	0.818 t=-0.231	0.325 Z=-0.984	0.738 t=0.336	0.146 t=-1.472
Mobilize olduğu olunan gün	1-3. gün	165 (94.8)	5.6±1.7	5.4±1.8	5.8±2.0	4.4±1.7	5.3±1.5
	4-6. gün	9 (5.2)	5.8±1.8	6.2±1.7	6.3±1.3	4.7±0.9	5.7±1.0
	İstatistiksel analiz		0.724 Z=-0.354	0.253 t=-1.146	0.676 Z=-0.418	0.286 t=-1.119	0.436 t=-0.782
Günlük aktivite dışında egzersiz yapma durumu	Evet	73 (41.5)	5.4±1.6	5.5±1.7	5.9±1.9	4.2±1.7	5.2±1.4
	Hayır	103 (58.5)	5.7±1.8	5.4±1.9	5.8±2.0	4.5±1.7	5.0±1.5
	İstatistiksel analiz		0.16 Z=-1.405	0.896 t=0.131	0.882 Z=-0.149	0.209 t=-1.262	0.492 t=-0.689
Ameliyat sonrası egzersiz yapma durumu	Evet***	171 (97.2)	5.6±1.7	5.4±1.8	5.8±2.0	4.4±1.7	5.3±1.5
	Hayır	5 (2.8)	5.1±2.1	5.7±2.0	6.3±1.6	4.1±1.6	5.2±1.2
	İstatistiksel analiz		0.624 Z=-0.49	0.897 Z=-0.129	0.695 Z=-0.392	0.817 Z=-0.232	0.876 Z=-0.156

**Diyabet, kalp hastalığı, hipertansiyon.

***Ameliyat, mobilizasyon, solunum-öksürük egzersizleri, ağrı kontrolü, beslenme.

**** Yürüyüş, solunum, öksürük, ROM egzersizi.

Tablo 8’de hastaların hastalığa ve ameliyata ilişkin özelliklerine göre PYÖ ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları yer almaktadır.

Kronik hastalık varlığına göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PYÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, kronik hastalığı olanların PYÖ toplam puanı 5.5 ± 1.4 ; davranışsal alt boyut puanı 5.8 ± 1.7 , duygulanım alt boyut puanı 5.5 ± 1.7 , duysal alt boyut puanı 6.2 ± 1.8 ve bilişsel alt boyut puanı 4.6 ± 1.7 ’dir. Kronik hastalığı olmayanların PYÖ toplam puanı 4.8 ± 1.4 ; davranışsal alt boyut puanı 5.2 ± 1.6 , duygulanım alt boyut puanı 5.2 ± 1.9 , duysal alt boyut puanı 5.1 ± 2.0 ve bilişsel alt boyut puanı 3.7 ± 1.6 ’dır. Kronik hastalığı olanların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarının kronik hastalığı olmayanlara göre anlamlı şekilde yüksek olduğu saptandı. Kronik hastalık varlığı yönünden PYÖ toplam ($p=0.003$), duysal ($p=0.001$) ve bilişsel ($p=0.002$) alt puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu.

Ameliyat türüne göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, sadece KABG olanların PYÖ toplam puanı 5.3 ± 1.6 ; davranışsal alt boyut puanı 5.6 ± 1.7 , duygulanım alt boyut puanı 5.5 ± 2.0 , duysal alt boyut puanı 5.8 ± 2.0 ve bilişsel alt boyut puanı 4.3 ± 1.8 ’dir. Sadece kapak ameliyatı olanların PYÖ toplam puanı 5.3 ± 1.4 ; davranışsal alt boyut puanı 5.6 ± 1.8 , duygulanım alt boyut puanı 5.4 ± 1.5 , duysal alt boyut puanı 5.9 ± 2.0 ve bilişsel alt boyut puanı 4.4 ± 1.6 ’dır. Hem KABG hem kapak ameliyatı olanların PYÖ toplam puanı 5.3 ± 1.3 ; davranışsal alt boyut puanı 5.7 ± 1.4 , duygulanım alt boyut puanı 5.5 ± 1.5 , duysal alt boyut puanı 5.8 ± 1.7 ve bilişsel alt boyut puanı 4.4 ± 1.6 ’dır. Ameliyat türü yönünden PYÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı saptandı ($p>0.05$).

Daha önce ameliyat geçirme durumuna göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, daha önce ameliyat geçirenlerin PYÖ toplam puanı 5.3 ± 1.5 ; davranışsal alt boyut puanı 5.7 ± 1.7 , duygulanım alt boyut puanı 5.4 ± 1.9 , duysal alt boyut puanı 5.9 ± 1.9 ve bilişsel alt boyut puanı 4.4 ± 1.7 ’dir. Daha önce ameliyat geçirmeyenlerin PYÖ toplam puanı 5.2 ± 1.5 ; davranışsal alt boyut puanı 5.4 ± 1.8 , duygulanım alt boyut puanı 5.5 ± 1.7 , duysal alt boyut puanı 5.8 ± 2.0 ve bilişsel alt boyut puanı 4.3 ± 1.8 ’dir. Daha önce ameliyat geçirme durumu yönünden PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı belirlendi ($p>0.05$).

Daha önce hastaneye yatma durumuna göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, daha önce hastaneye yatanların PYÖ toplam puanı 5.4 ± 1.5 ; davranışsal alt boyut puanı 5.7 ± 1.7 , duygulanım alt boyut puanı 5.5 ± 1.8 , duysal alt boyut puanı 6.0 ± 1.9 ve bilişsel alt boyut puanı 4.5 ± 1.7 'dir. Daha önce hastaneye yatmayanların PYÖ toplam puanı 4.9 ± 1.4 ; davranışsal alt boyut puanı 5.3 ± 1.8 , duygulanım alt boyut puanı 5.5 ± 1.7 , duysal alt boyut puanı 5.3 ± 2.2 ve bilişsel alt boyut puanı 3.9 ± 1.5 'tir. Daha önce hastaneye yatma durumu yönünden PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı tespit edildi ($p > 0.05$).

Ameliyat sonrası güne göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, 1-7. günde olanların PYÖ toplam puanı 5.3 ± 1.5 ; davranışsal alt boyut puanı 5.6 ± 1.7 , duygulanım alt boyut puanı 5.5 ± 1.8 , duysal alt boyut puanı 5.9 ± 1.9 ve bilişsel alt boyut puanı 4.4 ± 1.7 'dir. Aynı şekilde 8-14. günde olanların PYÖ toplam puanı 5.4 ± 1.6 ; davranışsal alt boyut puanı 6.1 ± 1.7 , duygulanım alt boyut puanı 5.4 ± 2.0 , duysal alt boyut puanı 5.8 ± 2.3 ve bilişsel alt boyut puanı 4.2 ± 1.4 'tür. Ameliyat sonrası gün yönünden PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı saptandı ($p > 0.05$).

Ameliyat öncesi eğitim alma durumuna göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, eğitim alanların PYÖ toplam puanı 5.0 ± 1.8 ; davranışsal alt boyut puanı 4.7 ± 2.0 , duygulanım alt boyut puanı 5.4 ± 2.3 , duysal alt boyut puanı 5.5 ± 2.3 ve bilişsel alt boyut puanı 4.4 ± 1.9 'dur. Eğitim almayanların PYÖ toplam puanı 5.4 ± 1.3 ; davranışsal alt boyut puanı 5.9 ± 1.5 , duygulanım alt boyut puanı 5.5 ± 1.6 , duysal alt boyut puanı 6.0 ± 1.8 ve bilişsel alt boyut puanı 4.3 ± 1.6 'dır. Ameliyat öncesi eğitim alanların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarının ameliyat öncesi eğitim almayanlara göre anlamlı şekilde düşük olduğu saptandı. Ameliyat öncesi eğitim alma durumu yönünden sadece davranışsal alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edildi (**$p = 0.0001$**). Aynı şekilde ameliyat öncesinde beslenme eğitimi alanların sadece davranışsal alt boyut puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (**$p = 0.047$**).

Mobilize olunan güne göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, 1-3. gün mobilize olanların PYÖ toplam puanı 5.3 ± 1.5 ; davranışsal alt boyut puanı 5.6 ± 1.7 , duygulanım alt boyut puanı

5.4±1.8, duysal alt boyut puanı 5.8±2.0 ve bilişsel alt boyut puanı 4.4±1.7'dir. Diğer yandan 4-6. gün mobilize olanların PYÖ toplam puanı 5.7±1.0; davranışsal alt boyut puanı 5.8±1.8, duygulanım alt boyut puanı 6.2±1.7, duysal alt boyut puanı 6.3±1.3 ve bilişsel alt boyut puanı 4.7±0.9'dur. Mobilize olunan gün yönünden PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı saptandı (p>0.05).

Günlük aktivite dışında egzersiz yapma durumuna göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, günlük aktivite dışında egzersiz yapanların PYÖ toplam puanı 5.2±1.4; davranışsal alt boyut puanı 5.4±1.6, duygulanım alt boyut puanı 5.5±1.7, duysal alt boyut puanı 5.9±1.9 ve bilişsel alt boyut puanı 4.2±1.7'dir. Günlük aktivite dışında egzersiz yapmayanların PYÖ toplam puanı 5.0±1.5; davranışsal alt boyut puanı 5.7±1.8, duygulanım alt boyut puanı 5.4±1.9, duysal alt boyut puanı 5.8±2.0 ve bilişsel alt boyut puanı 4.5±1.7'dir. Günlük aktivite dışında egzersiz yapma durumu yönünden PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı tespit edildi (p>0.05).

Ameliyat sonrası egzersiz yapma durumuna göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde, ameliyat sonrası egzersiz yapanların PYÖ toplam puanı 5.3±1.5; davranışsal alt boyut puanı 5.6±1.7, duygulanım alt boyut puanı 5.4±1.8, duysal alt boyut puanı 5.8±2.0 ve bilişsel alt boyut puanı 4.4±1.7'dir. Ameliyat sonrası egzersiz yapmayanların PYÖ toplam puanı 5.2±1.2; davranışsal alt boyut puanı 5.1±2.1, duygulanım alt boyut puanı 5.7±2.0, duysal alt boyut puanı 6.3±1.6 ve bilişsel alt boyut puanı 4.1±1.6'dır. Ameliyat sonrası egzersiz yapma durumu yönünden PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı belirlendi (p>0.05).

Tablo 9. Hastaların TKÖ ve PYÖ puanları arasındaki ilişki

		TKÖ	PYÖ	Davranışsal	Duygulanım	Duysal	Bilişsel
TKÖ**	r	1	0.373*	0.320*	0.312*	0.379*	0.261*
	p		0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
PYÖ***	r		1	0.820*	0.847*	0.823*	0.789*
	p			0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Davranışsal	r			1	0.614*	0.609*	0.484*
	P				0.0001	0.0001	0.0001
Duygulanım	R				1	0.653*	0.590*
	P					0.0001	0.0001
Duysal	R					1	0.518*
	P						0.0001
Bilişsel	R						1
	P						

*Spearman Korelasyon $p < 0.0001$

**Tampa Kinezyofobi Ölçeği

***Piper Yorgunluk Ölçeği

Tablo 9’da hastaların TKÖ ve PYÖ puanları arasındaki ilişkiye ilişkin bulgular yer almaktadır. Hastaların ölçeklerden aldıkları puanların birbirleri ile olan ilişkileri incelendiğinde; TKÖ puanlarının PYÖ’nün davranışsal, duygulanım, duysal alt maddeleri ve toplam puanı ile istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve orta düzeyde korelasyona sahip olduğu görüldü. PYÖ’nün bilişsel alt maddesi ile TKÖ puanı arasında ise istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve zayıf düzeyde korelasyon olduğu bulundu.

5. TARTIŞMA

Literatürde farklı hasta gruplarında kinezyofobi ve yorgunluk düzeyini belirlemek amacıyla yapılmış çalışmalar yer almaktadır (20-23). Özellikle kinezyofobi ile ilgili yapılan çalışmaların çoğunlukla fizik tedavi ve rehabilitasyon alanında yer aldığı ve cerrahiye ilişkin yapılan çalışmaların ise ortopedi ve beyin cerrahisi gibi alanları kapsadığı görülmektedir. Literatürde koroner arter hastalarında kinezyofobi üzerine yapılmış çalışmalar bulunmasına karşın, açık kalp ameliyatı geçirmiş hastalar ile yapılmış bir çalışmaya rastlanmadı. Çalışmamız bu yönüyle, açık kalp ameliyatı olan hastalarla yapılmış ilk çalışma özelliği taşımaktadır. Çalışmamızda, açık kalp ameliyatı olan hastaların kinezyofobi ve yorgunluk düzeyleri değerlendirildi.

Çalışmamızda açık kalp ameliyatı geçiren hastaların yüksek düzeyde kinezyofobi yaşadığı ve yüksek kinezyofobi düzeyini yaş, çalışma durumu, kronik hastalık varlığı ve ameliyat öncesinde eğitim alma durumunun etkilediği bulundu. Koroner arter hastalarında yapılan çalışmalarda hastaların yoğun bir şekilde kinezyofobi yaşadığı ve fiziksel aktivitelere katılımlarının azalması nedeniyle tedavi sürecinin olumsuz etkilendiği bildirilmiştir (20, 74, 95). Farklı hasta grupları ile yapılan çalışmalarda ameliyat sonrası dönemde hastaların yüksek düzeyde kinezyofobi yaşadığı ve fiziksel aktiviteleri gerçekleştirmede güçlük yaşadıkları belirtilmiştir (96-98). Buna göre, açık kalp ameliyatı geçiren hastalarda insizyon bölgesinin açılması, egzersiz sırasında yanlış harekette bulunma ve daha fazla ağrıya neden olma endişesi nedeniyle gelişen kinezyofobinin fiziksel aktivite düzeyini olumsuz etkilediği düşünülebilir.

Araştırma kapsamına alınan açık kalp ameliyatı geçiren hastalardan 30-50 yaş grubunda olanların TKÖ toplam puan ortalamasının 51-70 yaş grubuna göre anlamlı şekilde düşük olduğu, 71 yaş ve üzeri olanların ise kinezyofobi düzeyi yüksek bulunmasına karşın yapılan istatistiksel değerlendirmede anlamlı bir farklılık bulunmadığı saptandı. Yaşlanmaya bağlı olarak gelişen kas ve iskelet sistemi problemlerinin ve sağlığın algılanmasındaki değişikliklerin bireyin hareket etme düzeyini ve harekete ilişkin inancını etkilediği düşünülebilir.

Çalışmamızda, açık kalp ameliyatı geçiren kadınların TKÖ toplam puan ortalamaları erkeklere göre daha yüksek olmakla birlikte, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bulundu. Kocjan ve Knapik'in iskemik kalp hastalığı, miyokard infarktüsü, açık kalp cerrahisi olmuş ve olmaya aday hastaların oluşturduğu kardiyak

rehabilitasyon grubu ile yürüttükleri çalışmada, kadınların kinezyofobi düzeyinin erkeklere göre anlamlı şekilde yüksek olduğu bildirilmiştir (95). Kadınların ilerleyen yaşlarda kas ve iskelet sistemine ilişkin sorunlara daha yatkın olması, ağrıya daha yoğun odaklanmaları ve duygusal sorunları somatize ederek yansıtmaları yüksek kinezyofobi düzeyiyle ilişkilendirilebilir.

Çalışmamızda, açık kalp ameliyatı geçiren hastalardan bekar olanların kinezyofobi düzeyinin evlilere göre daha yüksek olduğu ancak istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı saptandı. Aile düzenine sahip evli bireylerin aile üyeleriyle ameliyat sürecine ilişkin yükü paylaşmaları, özellikle ameliyat sonrası dönemde aile bireylerinin hastanın bakımında etkin rol almaları, hastanın gereksinimlerini karşılamaları ve iyileşme sürecinde psikolojik olarak destek olmaları bireyin harekete ilişkin korku geliştirmesini azaltmada yardımcı olduğu düşünülebilir.

Araştırmamızda, ilköğretim mezunu olanların TKÖ toplam puan ortalamasının en yüksek olduğu ancak eğitim durumu yönünden ilköğretim, lise ve üniversite mezunları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı tespit edildi. Eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin hastalığa bağlı semptomlar ve ameliyata ilişkin uygulamalar hakkında bilgi sahibi olmaya çalışarak ameliyat sürecini daha iyi yönettiği ve kinezyofobi ile ilgili daha bilinçli yaklaşım sergilediği düşünülebilir. Eğitim seviyesi düşük olan bireylerin iyileşme sürecinde bedensel ve psikolojik değişimleri iyi gözlemleyememesi ve ameliyat sonrası dönemde ortaya çıkan sorunların asıl sebeplerini aktif bir şekilde sorgulayamaması, yaşadıkları durumun farkında olamamasına ve etkisiz kinezyofobi yönetimine neden olabilir.

Çalışmamızda, açık kalp ameliyatı geçiren hastalardan çalışanların TKÖ toplam puan ortalamasının çalışmayanlara göre anlamlı şekilde düşük olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulundu. Çalışan bireylerin iyileştikten sonra iş yaşamına döneceğinin bilincinde olmaları hastaları ameliyat sonrası dönemde fiziksel aktiviteleri gerçekleştirmeye teşvik edebilir. Diğer yandan, iş yaşamının gerektirdiği hareketlilik düzeyine ulaşamadığında bireyin işini kaybetme, geçimini sürdürememe ve aile içindeki rolünü gerçekleştirememe gibi endişelerinin olması kinezyofobi oluşumunu artırabilir.

Araştırma kapsamında yer alan açık kalp ameliyatı geçirmiş hastaların BKİ yönünden obez grubunun TKÖ toplam puan ortalamasının en yüksek olduğu ancak gruplar

arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı belirlendi. Obezite fiziksel hareket kapasitesini etkileyerek bireyin ameliyat sonrası dönemde gerçekleştirmesi gereken fiziksel aktiviteleri yaparken zorlanmasına ve hareket etmeye ilişkin olumsuz inanç geliştirmesine neden olabilir. Ayrıca yara iyileşmesinde gecikme, bası yarasının oluşması, zorlu entübasyon ve cerrahi alan enfeksiyonu gibi sorunlara neden olduğu için bireyin hastanede kalış süresini uzatarak iyileşme sürecini olumsuz etkileyebilir.

Çalışma kapsamına alınan açık kalp ameliyatı geçiren hastalardan, kronik hastalığı olanların TKÖ toplam puan ortalamasının kronik hastalığı olmayanlara göre anlamlı şekilde yüksek olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulundu. Kocjan hipertansiyonu olan hastalarla yürüttüğü çalışmada, hastaların kinezyofobi düzeyinin yüksek olduğunu belirtmiştir (99). Kronik hastalığın bedende oluşturduğu semptomlar nedeniyle ameliyat öncesi dönemde aktivite sırasında zorluk yaşayan hastalar ameliyat sonrası dönemdeki fiziksel aktiviteleri gerçekleştirirken benzer durumu yaşayacağına olan inançları nedeniyle harekete ilişkin korku geliştirebilirler. Ayrıca hipertansiyon, diyabet, KOAH gibi kronik hastalıklar iyileşme sürecinde bedenin fonksiyonlarını etkileyerek sistemik komplikasyonlara neden olabilirler.

Çalışmamızda hem KABG ve hem kapak ameliyatı geçiren hastaların TKÖ toplam puan ortalamasının, yalnızca KABG ve yalnızca kapak ameliyatı geçirenlere göre daha yüksek olduğu ancak aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı tespit edildi. Birden fazla cerrahi işleme maruz kalma, bireyin bedensel fonksiyonlarını ve ruhsal durumunu etkileyerek ameliyat sonrası dönemde kinezyofobinin artmasına neden olabilir.

Daha önce ameliyat geçiren hastaların TKÖ toplam puan ortalaması geçirmeyenlere göre daha yüksek olmasına karşın aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı. Hastaların yaşadıkları ameliyat ve travma gibi olumsuz yaralanma deneyimlerinin kinezyofobiye neden olduğu düşünülebilir. Travmatik deneyimlerde yaşanan ağrı, acı ve korku gibi olumsuz duygular bireyin ilerleyen dönemde yaşayacağı deneyimlere ilişkin baş etme gücünü etkileyebilir.

Daha önce hastaneye yatan hastaların TKÖ toplam puan ortalamasının daha önce hastaneye yatmayanlara göre yüksek olmasına karşın aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı. Hastaların daha önce hastanede deneyimledikleri ağırlı girişimler ve psikolojik olarak yaşadıkları stresin sonraki hastane deneyimlerinde kinezyofobiyi artırdığı düşünülebilir.

Ameliyat sonrası 8-14. günde olanların TKÖ toplam puan ortalamasının 1-7. günde olanlara göre yüksek olduğu ancak aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı saptandı. Bäck ve arkadaşları KAH olan bireylerle yürüttükleri çalışmada, akut koroner sendrom sonrası dönemde kinezyofobinin en yüksek düzeyde olduğunu, sonraki haftalarda ve aylarda hastaların yaklaşık beşte birinde yüksek kinezyofobi düzeyinin devam ettiğini saptamışlardır (22). Hastanede uzun süre kalma ve iyileşme sürecinin uzun olması hastaların yüksek kinezyofobi düzeyiyle ilişkilendirilebilir.

Çalışmamızda, ameliyat öncesi eğitim alanların TKÖ puan ortalamasının eğitim almayanlara göre anlamlı şekilde düşük olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edildi. Ameliyat öncesi dönemde ameliyat sürecine ilişkin alınan eğitimlerin, ameliyat sonrası gelişen kinezyofobi ile ilgili olumlu yaklaşım geliştirilmesinde etkili olduğu düşünülebilir. Bireyin ameliyat sürecine ilişkin ağrı yönetimi, mobilizasyon, beslenme, yapılacak olan cerrahi girişim, solunum ve öksürük egzersizleri ve yapılması sakıncalı olan aktiviteler hakkında bilgilendirilmesi, hastanın ameliyata daha iyi hazırlanmasını ve ameliyattan sonraki döneme daha iyi adapte olmasını sağlayabilir.

Araştırmada yer alan açık kalp ameliyatı geçiren hastalardan 4-6. gün mobilize olanların TKÖ puan ortalamasının 1-3. gün mobilize olanlara göre yüksek olduğu ancak aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı saptandı. Ameliyat sonrası dönemde geç mobilize olmanın hastaların sağlık algısını olumsuz yönde etkileyerek harekete ilişkin korkularını güçlendirdiği düşünülebilir. Mobilize olamayan hastaların yürüyüş, ROM egzersizi, solunum ve öksürük egzersizleri gibi fiziksel aktiviteleri aktif olarak yapamaması ve sürekli yatmaya bağlı oluşabilecek komplikasyonlar hastanın iyileşme süresinin uzamasına neden olabilir.

Günlük aktivite dışında egzersiz yapma durumuna göre, hastaların TKÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edildi. Bäck ve arkadaşlarının KAH olan bireylerle yapmış oldukları çalışmada, hastaların beşte birinin yüksek kinezyofobi düzeyine sahip olduğu ve kinezyofobisi yüksek olanların kardiyak rehabilitasyon amacıyla yapılan fiziksel aktivitelere katılımının daha az olduğu bildirilmiştir (100, 101). Günlük aktivite dışında egzersiz yapmanın, bireyin harekete ilişkin olumlu inanç geliştirmesini ve fiziksel aktivitelere katılım göstermesini kolaylaştırdığı düşünülebilir.

Ameliyat sonrası egzersiz yapma durumuna göre, hastaların TKÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edildi. Ameliyat sonrası dönemde gerçekleştirilmesi gereken egzersizlerin yapılmaması, bireyin hareket korkusunu artıracak gibi diğer yandan bu egzersizleri yaparken yaşanan olumsuz deneyimler de bireyin egzersize devam etme kararlılığını etkileyebilir.

Çalışmamızda, açık kalp ameliyatı geçiren hastalarda orta düzeyde yorgunluk olduğu ve bu durumu cinsiyet, BKİ, çalışma durumu, kronik hastalık varlığı ve ameliyat öncesi eğitim alma durumunun etkilediği bulundu. Çalışmamızla benzer olarak KABG ameliyatı geçiren bireylerin ameliyat sonrası dönemde yorgunluk yaşadığı bildirilmiştir (24, 102). Açık kalp ameliyatı geçiren bireylerin ameliyat sonrası dönemde dren, mekanik ventilatör ve damar içi kateter gibi ekipmanlara bunun yanı sıra tedavi ve bakım uygulamalarına ilişkin ağırlı işlemlere maruz kalması, ameliyatın türüne göre göğüs insizyonuna ek olarak ekstremitelerde sekonder insizyona sahip olması, insizyon bölgesinin açılmasını önlemek için oturur pozisyonda yatmasından ötürü uyku ve konfor sorunları yaşaması ve bu süreçte yürüyüş, solunum ve öksürük egzersizleri gibi aktiviteleri gerçekleştirmeye çalışması hastanın yorgun hissetmesine neden olabilmektedir.

Çalışmamızda, 71 yaş ve üzeri olan hastaların PYÖ toplam puan ortalamasının, diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olduğu ancak aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı tespit edildi. Barnason ve arkadaşları, KABG ameliyatı geçirmiş 65 yaş ve üzeri hastaların KABG geçirmeyenlere göre erken iyileşme döneminde daha çok yorgun hissettiklerini çalışmalarında ifade etmişlerdir (103). Korkmaz ve arkadaşlarının KABG ameliyatı geçiren hastalarla yaptıkları çalışmada, yaş ilerledikçe bireylerin daha çok yorgunluk yaşadığı belirlenmiştir (104). Yaşlanma ile birlikte beden sistemlerinde meydana gelen değişiklikler, cerrahi strese verilen yanıt, kas ve iskelet sistemindeki fonksiyonların azalmasına bağlı olarak fiziksel aktivite düzeyinin düşmesi, kronik hastalık nedeniyle yaşanan semptomlar ve doku perfüzyonundaki değişimler nedeniyle ilaç tolerasyonunun azalması yaşlı bireylerin ameliyat sonrası dönemde daha yorgun hissetmesine neden olabilir.

Çalışmamızda, erkeklerin PYÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının kadınlara göre anlamlı şekilde düşük olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptandı. Ekman ve arkadaşlarının kronik kalp yetmezliği olan kadın ve erkeklerde yorgunluğa ilişkin yaptıkları bir çalışmada, kadınlar ev halkının bakımında etkin rol

almaları nedeniyle daha çok fiziksel aktivitede bulduklarını ifade etmişlerdir (105). Çalışan, eş ve ebeveyn rolü gibi birden fazla role sahip olma ve bu rolleri başarıyla yerine getirme beklentisi, hormonal değişimlere sıklıkla maruz kalma, menopoz nedeniyle kas ve kemik sistemi ile ilgili sorunlar yaşama ve emosyonel stresin etkilerini bedensel yakınmalar olarak hissetme gibi nedenler kadınların daha çok yorgunluk yaşamasına neden olabilir.

Çalışmamızda, açık kalp ameliyatı geçiren evli hastaların PYÖ toplam puan ortalamasının bekarlara göre daha yüksek olduğu ancak aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı saptandı. Evli bireylerin aile içinde sahip oldukları sorumlulukları ameliyat süreci nedeniyle gerçekleştirememesi, hastanede kaldıkları süre içerisinde kendi sağlık sorunlarına odaklanmaları nedeniyle aile bireyleriyle olan iletişimlerinin azalması ve iyileşme sürecinin uzun vadeli olmasından dolayı bakım veren aile üyelerinin yükünün artması bireyin daha yorgun hissetmesine neden olabilir.

Araştırmamızda, ilköğretim mezunu olanların PYÖ toplam puan ortalamasının en yüksek olduğu ancak eğitim durumu yönünden ilköğretim, lise ve üniversite mezunları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı tespit edildi. Eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin ameliyat süreci hakkında daha fazla bilgi edinerek ameliyat sonrası dönemde yaşanan yorgunluk gibi semptomların nedenini daha iyi anlamlandırdığı ve edindiği bilgiler doğrultusunda yorgunluğu daha iyi yönettiği düşünülebilir.

Çalışmamızda, açık kalp ameliyatı geçiren hastalardan çalışanların PYÖ toplam puan ortalamasının çalışmayanlara göre anlamlı şekilde düşük olduğu saptandı. Çalışma durumu yönünden PYÖ toplam puan, davranışsal, duysal ve bilişsel alt boyut puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Çalışan bireylerin fiziksel olarak daha aktif olmaları, iyileştikten sonra tekrar eski iş düzenine kavuşacağı düşüncesi, hayatını idame ettirme ve sorumlu olduğu bireylerin geçimini sağlama beklentisi bireyin yorgunlukla daha kolay baş etmesini sağlayabilir.

Araştırma kapsamında yer alan açık kalp ameliyatı geçirmiş hastaların BKİ yönünden kilolu grubunda olanların PYÖ toplam puan ve alt boyut ortalamalarının obez grubunda olanlara göre anlamlı şekilde düşük olduğu saptandı. Kilolu ve obez hastaların toplam puan ve duygulanım ve duysal alt boyut puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi. Obezite bireyin fiziksel performansını etkileyerek ameliyat sonrası dönemde iyileşme sürecine ilişkin yapılması gereken

mobilizasyon, yürüyüş, solunum ve öksürük egzersizleri gibi aktivitelerin gerçekleştirilmesini güçleştirebilir. Yağ dokusunun fazla olması nedeniyle yara iyileşmesinde gecikme, ilerleyen dönemde ateroskleroz riski, yağ birikimine bağlı organların fonksiyonunda bozulma ve kronik hastalıklara ilişkin semptomların etkisiz yönetimi bireyin bu süreçte daha çok yorulmasına neden olabilir.

Çalışma kapsamına alınan açık kalp ameliyatı geçiren hastalardan, kronik hastalığı olanların PYÖ toplam puan ortalamasının kronik hastalığı olmayanlara göre anlamlı şekilde yüksek olduğu tespit edildi. Kronik hastalığı varlığı yönünden PYÖ toplam puan, duysal ve bilişsel alt puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu. Hipertansiyon, diyabet ve KOAH gibi kronik hastalıklar, doku oksijenasyonunda bozulma, vasküler yapıda deformasyon, solunumsal komplikasyonlar gibi semptomların gelişmesine ve buna bağlı yorgunluk yaşanmasına neden olabilmektedir. Kronik hastalığa bağlı semptomların uzun süreli yaşanması, bireyin günlük yaşamını etkilediği için birey, yorgunlukla baş etmek amacıyla gerçekleştirmesi gereken aktiviteleri kısıtlama yoluna gidebilir.

Ameliyat türü yönünden hastaların PYÖ toplam puan ortalamaları benzer bulunmakla birlikte orta düzeyde yorgunluğa sahip oldukları ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı saptandı. Kapak ameliyatları ve KABG ameliyatı gibi majör cerrahi gerektiren girişimler, yaşamsal öneme sahip organların cerrahi işleme maruz kalması, insizyon hacminin büyük olması ve kalp akciğer makinesi kullanımının bedende oluşturduğu fizyolojik etkiler nedeniyle ameliyat sonrası dönemde yorgunluğa neden olabilmektedir. Ayrıca iyileşme sürecinin uzun vadede gerçekleşmesi, yapılması gereken fiziksel aktiviteler, oturur pozisyonda uyuma ve kullanılan ilaçlar bireyin yorgunluk düzeyinin artmasında rol oynayabilir.

Daha önce ameliyat geçiren hastaların PYÖ toplam puan ortalaması daha önce hastaneye yatmayanlara göre yüksek olmasına karşın aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı. Bireyin daha önce ameliyat gibi biyolojik, psikolojik ve sosyal yönden etkilendiği travmatik bir deneyim yaşaması, sonrasında yaşayacağı ameliyat sürecinde daha yorgun hissetmesine neden olabilir.

Daha önce hastaneye yatan hastaların PYÖ toplam puan ortalaması daha önce hastaneye yatmayanlara göre yüksek olmasına karşın aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı. Bireyin daha önce hastanede kaldığı süre içerisinde karşılaştığı

güçlükler, ailesinden ve günlük yaşamından uzak kalma, iyileşme sürecine ilişkin gerçekleştirdiği yorucu aktiviteler ve uyku konforunun bozulması gibi nedenlerden dolayı edindiği olumsuz deneyimler, bireyin sonraki hastanede kalma sürecinde daha fazla yorgunluk yaşamasına neden olabilir.

Ameliyat sonrası 8-14. günde olanların PYÖ toplam puan ortalamasının 1-7. günde olanlara göre yüksek olduğu ancak aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı saptandı. Kaya ve Şenturan'ın KABG geçiren hastalarla yaptıkları çalışmada, ameliyat sonrası ikinci ve dördüncü günler arasında yorgunluk düzeyinin orta seviyenin üzerine çıktığı ve ikinci ayın sonunda hemen hemen ortadan kalktığı belirtilmiştir (23). Artinian ve arkadaşları KABG ameliyatı olan hastalarla yürüttükleri çalışmada, yorgunluğun ameliyat sonrası erken iyileşme döneminde yaşanan majör sorunlardan biri olduğunu belirtmişlerdir (106). Zimmerman ve arkadaşları KABG ameliyatı olan hastalarla yaptıkları çalışmada, ameliyat sonrası 2, 4 ve 6. haftalarda sıklıkla yaşanan semptomun yorgunluk olduğunu bildirmişlerdir (107). Açık kalp ameliyatı gibi majör girişimlerin uzun vadede iyileşme göstermesi nedeniyle ameliyattan sonraki dönemin ilerleyen günlerinde yorgunluk yaşanabilmektedir. Açık kalp ameliyatında yapılan median sternotomi nedeniyle hastalar ameliyat sonrası dönemde göğüs insizyonunun açılmaması için uzun süre oturur pozisyonda uyumakta bu da hastanın uyku konforunu etkileyerek yorgunluğa neden olabilmektedir.

Çalışmamızda, ameliyat öncesi eğitim alanların PYÖ puan ortalamasının eğitim almayanlara göre anlamlı şekilde düşük olduğu ve sadece davranışsal alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edildi. Ameliyat öncesinde beslenme eğitimi alanların sadece davranışsal alt boyut puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu. Robinson ve arkadaşlarının ameliyat geçirmiş bireylerle yorgunluğu azaltmaya yönelik yaptıkları eğitim programında, beslenmeyle ilgili düzenleme yapılan hasta grubunun yorgunluk düzeyinde anlamlı bir düşüş olduğu bulunmuştur (108). Ameliyat öncesi dönemde aç kalma, cerrahi stres sonucu meydana gelen hormonal değişimlerin dokularda oluşturduğu katabolizma ve ameliyat sonrası dönemde yaşanan iştahsızlık hastaların beslenme düzeyini etkileyerek yorgunluğa neden olabilmektedir. Hastanın uygun şekilde beslenmesi ile yara iyileşmesinin hızlanması, boşaltım düzeninin oluşması ve fiziksel aktiviteleri gerçekleştirebilecek yeterli enerji düzeyine ulaşması sağlanarak hastanın yorgunluğu azaltılabilir. Ayrıca ameliyat öncesinde

ameliyata ilişkin konular hakkında bilgi edinen birey, ameliyat sonrası döneme daha rahat adapte olacağı için karşılaşacağı yorucu aktiviteler hakkında daha bilinçli bir yaklaşım sergileyerek iyileşme sürecini daha iyi yöneteceği düşünülebilir.

Araştırmada yer alan açık kalp ameliyatı geçiren hastalardan 4-6. gün mobilize olanların PYÖ puan ortalamasının 1-3. gün mobilize olanlara göre yüksek olduğu ancak aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı saptandı. Geç dönemde mobilize olan hastaların hareketsizliğe bağlı olarak yaşadığı doku oksijenasyonunda bozulma, trombüs oluşumu, ödem ve konstipasyon gibi sorunlar bireyde yorgunluk oluşmasına neden olabilir. Ameliyat sonrası dönemde erken mobilizasyon ile kardiyak sirkülasyonun etkili bir şekilde sağlanması ve fiziksel aktivitelerin gerçekleştirilmesi, bireyin iyileşme sürecine katkıda bulunarak yorgunluğun azaltılmasında yardımcı olabilir.

Günlük aktivite dışında egzersiz yapma durumuna göre, hastaların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları orta düzeyde olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edildi. Pozehl ve arkadaşlarının kalp yetmezliği olan hastalarla yürüttükleri kardiyak rehabilitasyon programında, egzersizin yorgunluğun alt boyutu olan duysal yorgunluğun azalmasında etkili olduğu bulunmuştur (109). Egzersiz yapma, fiziksel, mental ve emosyonel rahatlama sağlayarak bireyin duysal boyuttaki yorgunluğunun azaltılmasını sağlayabilir. Bedenin egzersiz sayesinde kazandığı fiziksel zindelik ile bireyin iyileşme sürecine ilişkin yorucu aktiviteleri daha rahat gerçekleştirdiği düşünülebilir.

Ameliyat sonrası egzersiz yapma durumuna göre, hastaların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları orta düzeyde olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı saptandı. Ameliyat sonrası dönemde yapılan yürüyüş, ROM egzersizi, solunum ve öksürük egzersizleri gibi aktiviteler akciğer kapasitesini ve doku oksijenasyonunu artırarak bireyin daha az yorgun hissetmesini sağladığı düşünülebilir.

Hastaların TKÖ puanlarının PYÖ'nün davranışsal, duygulanım, duysal alt maddeleri ve toplam puanı ile istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve orta düzeyde korelasyona sahip olduğu görüldü. PYÖ'nün bilişsel alt maddesi ile TKÖ puanı arasında ise istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve zayıf düzeyde korelasyon olduğu bulundu. Yümin ve arkadaşları KAH olan hastalarla yaptıkları çalışmada, kinezyofobi ile yorgunluk arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve yorgunluğun kinezyofobiye neden olduğunu

belirtmişlerdir (20). Bireyin yorgunluk nedeniyle fiziksel aktivite düzeyinin azalması, harekete ilişkin korkularının güçlenmesine neden olabilir. Ameliyat süreci nedeniyle yorgunluk yaşıyan birey, önceden yaşadığı olumsuz fiziksel aktivite deneyimleri nedeniyle bu süreçte hareket etmek için isteksiz olabilir. Birey, yorgunluğa bağlı olarak gerçekleştirmeyi deneyip başarılı olamadığı aktivitelerde, kinezyofobi düşüncesini daha da pekiştirerek korku kaçınma davranışı gösterebilir.



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Açık kalp ameliyatı geçiren hastaların kinezyofobi ve yorgunluk düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıda yer almaktadır.

- Hastaların % 59.1'inin 51-70 yaş aralığında, %65.3'ünün erkek ve %96.6'sının evli olduğu belirlendi. Hastaların %74.5'inin ilköğretim mezunu olduğu, %47.2'sinin ilde yaşadığı, %84.7'sinin orta gelir düzeyine sahip olduğu, %81.8'nin çalışmadığı ve %40.9'unun BKİ'nin kilolu kategorisinde olduğu saptandı (Tablo 2).
- Hastaların %69.3'ünün kronik hastalığa sahip olduğu ve %73.9'unun KABG ameliyatı geçirdiği bulundu. Hastaların %61.4'ü daha önce ameliyat geçirdiğini ve %83.5'i daha önce hastaneye yatmış olduğunu ifade etti. Hastaların %92'sinin ameliyat sonrası 1-7. gün aralığında olduğu, %73.6'sının ameliyat öncesinde eğitim almadığı, eğitim alanların ise %80.4'ünün solunum-öksürük egzersizleri, %56.5'inin beslenme ve %54.3'ünün ameliyat konularında bilgi aldığı belirlendi. Ameliyat öncesi eğitimin %91.1'inin 1-3 gün öncesinde yapıldığı, eğitim veren kişilerin %63'ünü hemşirelerin oluşturduğu saptandı. Hastaların %98.9'unun ameliyat sonrası mobilize olduğu, mobilize olanların %94.8'inin ameliyatın 1-3. gününde mobilize olduğu ve %93.2'sinin mobilize olurken yarı bağımlı olduğu belirlendi. Hastaların %58.5'inin günlük aktivite dışında egzersiz yapmadığı, %97.2'sinin ameliyat sonrası egzersiz yaptığı, yapılan egzersiz türlerinin %93.6'sını yürüyüş ve %90.8'ini solunum egzersizlerinin oluşturduğu belirlendi (Tablo 3).
- Hastaların TKÖ toplam puan ortalaması 42.7 ± 4.7 ve PYÖ toplam puan ortalaması 5.3 ± 1.5 'tir. Buna göre hastaların yüksek düzeyde kinezyofobiye sahip olduğu ve orta düzeyde yorgunluk yaşadığı bulundu (Tablo 4).
- Açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TKÖ toplam puan ortalamaları ile cinsiyet, BKİ, medeni durum, eğitim düzeyi yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamazken, yaş ve çalışma durumu yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu. Yaş gruplarından 30-50 yaş grubunun 51-70 yaş grubuna göre ve çalışanların çalışmayanlara göre TKÖ puan ortalamalarının anlamlı şekilde düşük olduğu bulundu (Tablo 5).

- Açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TKÖ toplam puan ortalamaları ile kronik hastalık varlığı ve ameliyat öncesi eğitim alma durumu yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülürken, ameliyat türü, daha önce ameliyat geçirme durumu, daha önce hastaneye yatma durumu, ameliyat sonrası gün, mobilize olunan gün, günlük aktivite dışında egzersiz yapma durumu ve ameliyat sonrası egzersiz yapma durumu yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi. Kronik hastalığı olanların, hem KABG hem kapak ameliyatı olanların, daha önce ameliyat geçirenlerin, daha önce hastaneye yatanların, ameliyat sonrası 8-14. günde olanların, ameliyat öncesi eğitim almayanların, 4-6. gün mobilize olanların, günlük aktivite dışında egzersiz yapanların ve ameliyat sonrası egzersiz yapanların TKÖ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 6).
- Açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları ile cinsiyet, BKİ, çalışma durumu yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülürken, yaş, medeni durum ve eğitim durumu yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi. Yaş gruplarından 71 yaş ve üzeri olanların, kadınların, obez olanların, evlilerin, ilköğretim mezunu olanların ve çalışmayanların PYÖ toplam puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 7).
- Açık kalp ameliyatı geçiren hastaların PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları ile kronik hastalık varlığı ve ameliyat öncesi eğitim alma durumu yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülürken, ameliyat türü, daha önce ameliyat geçirme durumu, daha önce hastaneye yatma durumu, ameliyat sonrası gün, mobilize olunan gün, günlük aktivite dışında egzersiz yapma durumu ve ameliyat sonrası egzersiz yapma durumu yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi. Kronik hastalığı olanların, KABG ameliyatı olanların, daha önce ameliyat geçirenlerin, daha önce hastaneye yatanların, ameliyat sonrası 8-14. günde olanların, ameliyat öncesi eğitim almayanların, 4-6. gün mobilize olanların, günlük aktivite dışında egzersiz yapanların ve ameliyat sonrası egzersiz yapanların PYÖ toplam puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulundu (Tablo 8).
- Açık kalp ameliyatı geçiren hastaların TKÖ puanlarının PYÖ'nün davranışsal, duygulanım, duysal alt maddeleri ve toplam puanı ile istatistiksel olarak

anlamalı, pozitif yönde ve orta düzeyde korelasyona sahip olduğu görüldü. PYÖ'nün bilişsel alt maddesi ile TKÖ puanı arasında ise istatistiksel olarak anlamalı, pozitif yönde ve zayıf düzeyde korelasyon olduğu bulundu (Tablo 9).

Araştırmada bulunan sonuçlara göre aşağıdaki önerilerde bulunuldu.

- Açık kalp ameliyatı geçiren hastaların kinezyofobi düzeyinin yüksek bulunması nedeniyle, açık kalp cerrahisi geçirecek hastalarda ameliyat öncesinde ve sonrasında, primer bakımından sorumlu hemşire tarafından kinezyofobi varlığı araştırılmalıdır.
- Hastalara ameliyat öncesi dönemde iyileşme sürecine yönelik eğitim verilerek hareket etmeye ilişkin korkuları giderilmelidir.
- Kinezyofobiye neden olan esas sorunun belirlenerek multidisipliner bir yaklaşım ile uygun bilişsel davranışçı terapi yöntemi kullanılarak kinezyofobinin azaltılması sağlanmalıdır.
- Hastanın kinezyofobi düzeyini etkileyecek yorgunluk gibi semptomların yönetimi sağlanarak bireyin iyileşme sürecinde etkin rol alması sağlanmalıdır.
- Ameliyat sonrası dönemde hasta, fiziksel aktiviteleri gerçekleştirmesi için teşvik edilmeli ve gerçekleştiremediği durumlarda bireyin kendine olan inancını sürdürebilmesi için pozitif yönde desteklenmelidir.

7. KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2015). Türkiye kalp ve damar hastalıkları önleme ve kontrol programı 2015-2020 [online]. Erişilebilir: <https://www.tkd.org.tr/TKDDData/Uploads/files/Turkiye-kalp-ve-damar-hastaliklari-onleme-ve-kontrol-programi.pdf>. [Alındı 1 Kasım 2018]
2. World Health Organization world heart day report (2018). [online] Available from: <https://www.world-heart-federation.org/world-heart-day>. [Accessed 18 November 2018]
3. Global status report on noncommunicable diseases (2014). [online] Available from: <https://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>. [Accessed 23 November 2018]
4. Global atlas on cardiovascular disease prevention and control (2011). [online] Available from: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/atlas_cvd/en/. [Accessed 29 November 2018]
5. Leal J, Luengo-Fernández R, Gray A, Petersen S, Rayner M (2006). Economic burden of cardiovascular diseases in the enlarged European Union. *European Heart Journal* 27(13): 1610-1619.
6. American Heart Association heart disease and stroke statistics (2018). [online] Available from: https://www.heart.org/-/media/data-import/downloadables/heart-disease-and-stroke-statistics-2018---at-a-glance-ucm_498848.pdf. [Accessed 24 November 2018]
7. Türkiye’de erişkinlerde kalp hastalığı ve risk faktörleri (2017). [online] Erişilebilir: <http://file.tkd.org.tr/PDFs/TEKHARF-2017.pdf>. [Alındı 29 Kasım 2018]
8. Türkiye İstatistik Kurumu ölüm nedeni istatistikleri (2017). [online] Erişilebilir: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27620>. [Alındı 29 Kasım 2018]
9. CDC know the facts about heart disease. [online] Available from: https://www.cdc.gov/heartdisease/docs/ConsumerEd_HeartDisease.pdf. [Accessed 29 November 2018].

10. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanus F, McQueen M, Budaj A, Pais P, Varigos J, Lisheng L (2004). Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 364(9438): 937-952.
11. Wall H, Ritchey M, Gillespie C, Omura J, Jamal A, George M (2018). Vital signs: prevalence of key cardiovascular disease risk factors for million hearts 2022, United States, 2011-2016. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 67(35): 983-991.
12. Avrupa kalp sağlığı sözleşmesi (2007). [online] Erişilebilir: <http://file.tkd.org.tr/PDFs/AKSS/AvrupaKalpSagligiSozlesmesi.pdf>. [Alındı 8 Kasım 2018]
13. Türkiye kronik hastalıklar ve risk faktörleri sıklığı çalışması (2013). [online] Erişilebilir: <https://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/khrfat.pdf>. [Alındı 8 Kasım 2018]
14. Erdil F, Elbaş N (2012). Cerrahi hastalıkları hemşireliği. Altıncı baskı. Aydoğdu Ofset, Ankara; Sayfa: 297-328.
15. Budak E (2015). Açık kalp ameliyatı olan hastalarda ameliyat öncesi anksiyetelerinin giderilmesinin ameliyat sonrası anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisi. Yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Ankara.
16. Yılmaz M, Çifçi ES (2010). Açık kalp ameliyatı geçirmiş bireylerin evde bakım gereksinimlerinin belirlenmesinde bir model: fonksiyonel sağlık örüntüleri. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi* 18(3): 183-189.
17. Mavili İ, Şahutoğlu C, Pestilci Z, Kocabaş S, Aşkar F (2016). KAB greftleme cerrahisi sonrası erken dönemde gelişen komplikasyonlar. *GKDA Dergisi* 22(1): 16-23.
18. Çevik K, Zaybak A (2011). Açık kalp ameliyatı sonrası yapılan egzersizlerin ağrıya etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 14(4): 54-59.
19. Demirkıran G (2011). Koroner arter bypass greft ameliyatı geçiren hastaların taburculuk sonrası öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesi. Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Malatya.
20. Yümin E, Özel A, Saltan A, Sertel M, Ankaralı H, Şimşek T (2017). Koroner arter hastalarında ağrı, dispne ve kinezyofobinin yaşam kalitesine etkisi. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi* 22(2): 75-84.

21. Erden A, Altuğ F, Malkoç A, Akgül Kocabal A (2016). Diz osteoartritli bireylerde kinezyofobi, ağrı şiddeti, anksiyete-depresyon durumu ve yaşam kalitesinin incelenmesi. Uluslararası Hakemli Ortopedi Travmatoloji ve Spor Hekimliği Dergisi 7: 1-17.
22. Bäck M, Lundberg M, Cider Å, Herlitz J, Jansson B (2017). Relevance of kinesiphobia in relation to changes over time among patients after an acute coronary artery disease event. Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention 38(4): 224-230.
23. Kaya S, Şenturan L (2016). Koroner arter bypass grefti ameliyatı geçiren hastaların yorgunluklarının incelenmesi. Journal of Academic Research in Nursing 2(2): 59-67.
24. Direk F, Çelik SŞ (2012). Koroner arter bypass greft cerrahisi yapılan hastaların taburcu edildikten sonra yaşadıkları sorunlar ve öz bakım yetileri. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi 20(3): 530-535.
25. Badır A, Korkmaz FD (2014). Kalp ve dolaşım sistemi. Karadakovan A, Eti Aslan F (Ed.), Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım. Üçüncü Baskı. Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara; Sayfa: 453-494.
26. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension (2018). European Heart Journal 36(10): 1-98.
27. Obezite tanı ve tedavi kılavuzu (2018). [online] Erişilebilir: http://www.temd.org.tr/admin/uploads/tbl_gruplar/20180525144116-2018-05-25tbl_gruplar144108.pdf. [Alındı 18 Ocak 2019]
28. Yalçın R, Cemri M, Boyacı B, Timurkaynak T, Akata D, Ünlü M (2006). Koroner arter hastalığı-1. Gazi Tıp Dergisi 17(1): 1-33.
29. Koplay M, Erol C (2013). Koroner arter hastalığı. Türk Radyoloji Derneği 1: 57-69.
30. Tanrıverdi B, Tetik Savaş Ş (2017). Aterosklerozun patofizyolojisi ve risk faktörleri. Marmara Pharm J 21: 1-9.
31. Koroner arter hastalık tedavisi rehberi. Cleveland Clinic (2009). Erişilebilir: https://my.clevelandclinic.org/ccf/media/files/ghs/Turkish%20Guides/158339-CAD%20Guide%20for%20GPS_TR.pdf. [Alındı 20 Ocak 2019]

32. John E. Hall (2017). Textbook of medical physiology. Tıbbi Fizyoloji. 13th ed. Çeviren: Yeğen BÇ, Alican İ, Solakoğlu Z, Elsevier-Güneş Tıp Kitabevi, Ankara, 109-119.
33. Akdemir N, Özer ZC (2005). Koroner arter hastalıkları ve hemşirelik bakımı. Akdemir N, Birol L (Ed.), İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. İkinci Baskı. Sistem Ofset; Ankara; Sayfa: 443-447.
34. Türk Kardiyoloji Derneği koroner arter hastalığına yaklaşım ve tedavi kılavuzu (1999). [online] Erişilebilir: <https://www.tkd.org.tr/kilavuz/k06.htm>. [Alındı 20 Ocak 2019]
35. ST-segment yükselmeli akut miyokart enfarktüsü ile başvuran hastaların tedavisine ilişkin ESC kılavuzu (2013). [online] Erişilebilir: https://www.journalagent.com/tkd/pdfs/TKDA_41_70_1_51.pdf. [Alındı 21 Ocak 2019].
36. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Simoons ML, Chaitman BR, White HD (2012). Third universal definition of myocardial infarction. JACC 60(16): 1581-98.
37. Çelebi ÖÖ, Diker E, Aydoğdu S (2008). Kardiyak troponinlerin klinik önemi. Türk Kardiyol Dern Arş 36(4): 269-277.
38. Jones B (2010). Postoperative complications of cardiac surgery and nursing interventions. Hardin SR, Kaplow R (Eds.), Cardiac Surgery Essentials For Critical Care Nursing. Jones and Bartlett Publishers, London, Pages: 257-286.
39. World Health Organization cardiovascular diseases (2017). [online] Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). [Accessed 20 May 2019]
40. Demirbağ R, Sade LE, Aydın MA, Bozkurt A, Acartürk E (2013). The Turkish registry of heart valve disease. Archives of the Turkish Society of Cardiology 41(1): 1-10.
41. Valvular Heart Diseases (2012). [online] Available from: https://www.textbookofcardiology.org/wiki/Valvular_Heart_Disease. [Accessed 3 June 2019]
42. Duyuler S, Tüfekçioğlu O (2011). Mitral darlığı tanı ve tedavisinde güncel yaklaşımlar. Türkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics 4(5): 80-85.
43. Mitral valve regurgitation (2016). [online] Available from: <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-valve-problems-and-disease/heart-valve-problems-and-causes/problem-mitral-valve-regurgitation>. [Accessed 16 June 2019]

44. Yavuzgil O (2010). Yaşlılarda aort kapak hastalıkları ve tedavisi. *Geriatric Dergisi* 15(Özel Sayı 2): 79-86.
45. Enç N (2019). *Kardiyovasküler hemşirelik*. Birinci Baskı. Nobel Tıp Kitabevi, Ankara; Sayfa: 59-169.
46. 2017 ESC/EACTS kalp kapak hastalıkları tedavi kılavuzu (2017). *European Heart Journal* 1-53.
47. Demirbağ R (2009). Triküspit kapak yetersizliğinde tedavi. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi* 9(Özel Sayı 1): 43-49.
48. Şimşek E, Ulus AT (2014). Mitral kapak hastalıklarında triküspid kapağın önemi. *MN Cardiol* 21: 176-181.
49. Karpuz V, İkitumur B, Karpuz H (2007). Kalp tümörlerine genel bakış: klinik ve ekokardiyografik yaklaşım. *Anadolu Kardiyol Derg* 7: 427-35.
50. Kaplan M, Demirtaş MM, Çimen S, Gerçekoğlu H, Yapıcı F, Özler A (2002). Kardiyak mikroma: 45 olguluk deneyim. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi* 10: 11-14.
51. Paraskevidis I, Michalakeas CA, Papadopoulos CH, Anastasiou-Nana M (2011). Cardiac tumors. *ISRN Oncology* 1-5.
52. Akay T (2010). Kalp ve damar yaralanmaları. *TTD Toraks Cerrahisi Bülteni* 1(1): 75-86.
53. Özkaynak B, Gümüş F, Polat A, Kayalar N, Erentuğ V (2011). Kardiyak yaralanmalar. *Journal of Academic Research in Medicine* 4: 45-48.
54. Warrington SJ, Mahajan K (2019). Cardiac trauma. [online] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430725/> Statpearls. [Accessed 6 July 2019]
55. Erişkinlerdeki doğumsal kalp hastalığının tedavisi için ESC kılavuzları yeni versiyon (2010). *Türk Kardiyol Dern Arş* 4: 67-112.
56. Ak K (2015). Kardiyopulmoner bypass ve optimal koşulları. Dönmez A. (Ed.), *Kalp ve anestezi*. İntertıp, İzmir; Sayfa: 121-140.
57. Hirose H (2001). Current trend of off-pump coronary artery bypass grafting. *The Japanese Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 49(1): 67-78.

58. Yanagawa B, Puskas JD (2016). Off-pump coronary artery bypass grafting. *Operative Techniques in Thoracic and Cardiovascular Surgery* 21: 2-19.
59. Comparing on-pump and off-pump coronary artery bypass grafting: a scientific statement from the American Heart Association council on cardiovascular surgery and anesthesia in collaboration with the interdisciplinary working group on quality of care and outcomes research (2005). *Circulation* 11: 2858-2864.
60. 2011 ACCF/AHA guideline for coronary artery bypass graft surgery (2011). *Journal of the American College of Cardiology* 58(24): 123-210.
61. Şahin MA, Güler A, Cingöz F, Yokuşoğlu M, Demirkol S, Özal E, Demirkılıç U, Arslan M (2012). Koroner bypass ameliyatlarında kullanılan radyal greftlerinin orta dönem sonuçları. *Gülhane Tıp Derg* 54:7-13.
62. Cleveland Clinic Heart And Vascular Institute (2016). Heart valve disease and treatment options. [online] Available from: www.clevelandclinic.org/heart. [Accessed 15 August 2019]
63. Dominik J, Zacek P (2010). Heart valve surgery an illustrated guide. 2nd ed. Springer-Heidelberg Publishers, Germany; Pages: 42-74.
64. Kalp kapak hastalıkları tedavi kılavuzu (2012). *Türk Kardiyol Dern Arş* 3: 83-128.
65. Akut ve kronik kalp yetersizliği tanı ve tedavisine yönelik 2012 ESC kılavuzu (2012). *Türk Kardiyol Dern Arş* 3: 77-137.
66. Yağdı T, Nalbantgil S, Özbaran M (2015). Kalp transplantasyonu: ameliyat öncesi değerlendirme, ameliyat sürecinde bakım ve sonrasında izleme. *Türk Kardiyol Dern Arş* 43(1): 95-108.
67. Enfektif endokardit tanı, önleme ve tedavi kılavuzu (2009). *Türk Kardiyoloji Dern Arş* 8: 89-133.
68. Sevim E (2018). Kinezyofobi ile yaşam doyumu arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek lisans tezi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.
69. Kori SH, Miller RP, Todd DD (1990). Kinesiophobia: a new view of chronic pain behavior. *Pain Management* 3: 35-43.

70. Türk Dil Kurumu (2019). <https://sozluk.gov.tr/> (Alındı: 06.09.2019)
71. Gençöz T (1994). Korku: sebepleri, sonuçları ve başatme yolları. *Kriz Dergisi* 6(2): 9-16.
72. Özmen T, Gündüz R, Doğan H, Zoroğlu T, Acar D (2016). Kronik bel ağrılı hastalarda kinezyofobi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *F.Ü. Sağ. Bil. Tıp Derg* 30(1): 1-4.
73. Vlaeyen JW, Kole-Snijders AM, Boeren RG, Van Eek H (1995). Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain* 62(3): 363-372.
74. Kaygusuz R (2018). Koroner arter hastalığında komorbidite ve fonksiyonel kapasitenin kinezyofobi ile ilişkisinin değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul.
75. Yolcu S, Akın S, Durna Z (2016). Ameliyat sonrası dönemde hastaların hareket düzeyleri ve hareket düzeyleri ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 1(2): 129-138.
76. Çelik S (2007). Kardiyak cerrahi girişim sonrası solunum komplikasyonları. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 11(2): 67-73.
77. Yılmaz M, Gürler H (2011). Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: hasta görüşleri. *Ağrı* 23(2): 71-79.
78. Leeuw M, Goossens MEJB, Linton SJ, Crombez G, Boersma K, Vlaeyen JW (2007). The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *J Behav Med* 30(1): 77-94.
79. Demiralp M, Oflaz F (2007). Bilişsel-davranışçı terapi teknikleri ve psikiyatri hemşireliği uygulaması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 8: 132-139.
80. Türk Dil Kurumu. <https://sozluk.gov.tr/> (Alındı: 09.09.2019)
81. Sayın A, Candansayar S (2007). Yorgunluk kavramı ve yorgun hastalara klinik yaklaşım. *Gazi Tıp Dergisi* 18: 1-8.
82. Casillas J.M, Damak S, Chauvet-Gelinier J.C, Deley G, Ornetti P (2006). Fatigue in patients with cardiovascular disease. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 49: 392-402.

83. Barnason S, Zimmerman L, Nieveen J, Schulz P, Miller C, Hertzog M, Rasmussen D (2008). The relationships between fatigue and early postoperative recovery outcomes over time in elderly coronary artery bypass graft surgery patients. *Heart Lung* 37(4): 245–256.
84. Rubin GJ, Cleare A, Hotoph M (2004). Psychological factors in postoperative fatigue. *Psychosomatic Medicine* 66: 959–964.
85. Akpınar MB, Şahin V, Okur FF, Maral J, Ateş M (2013). Median sternotomi sonrası pozisyon kısıtlamanın sternal dehisens üzerine etkisi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi* 21(1): 256-257.
86. Piper BF, Dibble SL, Dodd MJ, Weiss MC, Slaughter RE, Paul SM (1998). The revised Piper Fatigue Scale: psychometric evaluation in women with breast cancer. *Oncol Nurs Forum* 25: 677-684.
87. Can G (2006). Kanser hastasında yorgunluk. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 3(2): 10-17.
88. Ay F, Alpar ŞE (2010). Postoperatif ağrı ve hemşirelik uygulamaları. *Ağrı* 22(1): 21-29.
89. Topçu SY (2016). Hastaların solunum egzersizi uygulamalarını etkileyen faktörler ve hemşirelerin rolü. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi* 3(2): 89-96.
90. Gorska M (2016). The cognitive-behavioral therapy in the treatment of patients suffering from kinesiophobia. *Pol J Aviat Med Bioeng Psychol* 22(4): 43-50.
91. Çoçelli LP, Bacaksız BD, Ovayolu N (2008). Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi* 14: 53-58.
92. Yurtsever S (2000). Kronik hastalıklarda yorgunluk ve hemşirelik bakımı. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 4(1): 16-20.
93. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods* 41: 1149-1160.
94. Tunca Yılmaz Ö, Yakut Y, Uygur F, Uluğ N (2011). Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nin Türkçe versiyonu ve test-tekrar test güvenirliliği. *Fizyoter Rehabil* 22(1): 44-49.

95. Kocjan J, Knapik A (2014). Barriers of physical activity (kinesiophobia) in patients subjected to cardiac rehabilitation. *Baltic Journal of Health and Physical Activity* 6(4): 291-297.
96. Çelik FT, Köçkar Ç (2019). Bel fıtığı ameliyatı olan hastalarda ağrı ve korku-kaçınma davranışları. *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 10(1): 18-22.
97. Archer KR, Seebach CL, Mathis SL, Riley LH 3rd, Wegener ST (2014). Early postoperative fear of movement predicts pain, disability, and physical health six months after spinal surgery for degenerative conditions. *Spine J* 14(5): 759-767.
98. Uluğ N, Yakut Y, Alemdaroğlu İ, Yılmaz Ö (2016). Comparison of pain, kinesiophobia and quality of life in patients with low back and neck pain. *J. Phys. Ther. Sci* 28: 665–670.
99. 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.
100. Bäck M, Cider A, Herlitz J, Lundberg M, Jansson B (2013). The impact on kinesiophobia (fear of movement) by clinical variables for patients with coronary artery disease. *Int J Cardiol* 167: 391-397.
101. Bäck M, Cider A, Herlitz J, Lundberg M, Jansson B (2016). Kinesiophobia mediates the influences on attendance at exercise-based cardiac rehabilitation in patients with coronary artery disease. *Physiother Theory Pract* 32(8): 571-580.
102. Cebeci F, Celik SS (2008). Discharge training and counselling increase self-care ability and reduce postdischarge problems in CABG patients. *J Clin Nurs* 17: 412-420.
103. Barnason S, Zimmerman L, Nieveen J, Schulz P, Miller C, Hertzog M, Rasmussen D (2008). Relationships between fatigue and early postoperative recovery outcomes over time in elderly patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Heart Lung* 37: 245-256.
104. Korkmaz F, Alcan AO, Aslan FE, Çakmaçı H (2015). Koroner arter bypass greft ameliyatı sonrası yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi* 23(2): 285-294.

105. Ekman I, Ehrenberg A (2002). Fatigue in chronic heart failure-does gender make a difference? *European Journal of Cardiovascular Nursing* 1: 77–82.
106. Artinian NT, Duggan C, Miller P (1993). Age differences in patient recovery patterns following coronary artery bypass surgery. *Am J Crit Care* 2(6): 453–461.
107. Zimmerman L, Barnason S, Brey B, Catlin S, Nieveen J (2002). Comparison of recovery patterns for patients undergoing coronary artery bypass grafting and minimally invasive direct coronary artery bypass in the early discharge period. *Prog Cardiovasc Nurs* 17: 132-141.
108. Robinson S, Vollmer C, Hermes B (2003). A program to reduce fatigue in convalescing elderly adults. *Journal of Gerontological Nursing* 29(5): 47-53.
109. Pozehl B, Duncan K, Hertzog M (2008). The effects of exercise training on fatigue and dyspnea in heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 7: 127-132.



EKLER

Ek 1. Kişisel Bilgi Formu

Açık Kalp Ameliyatı Olan Hastalarda Kinezyofobi ve Yorgunluk Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Değerli Katılımcı,

Kinezyofobi, hareket etme korkusu olarak tanımlanmaktadır. Ameliyat sonrası dönemde bireylerin iyileşmek için yapması gereken solunum ve öksürük egzersizleri gibi bazı egzersizler bulunmaktadır. Birey yorgunluk, ağrı gibi nedenlerden dolayı bu egzersizleri yapmaktan kaçınmaktadır. Bunun sonucu olarak, kinezyofobi olarak belirtilen hareket etme korkusu oluşmaktadır.

Araştırmanın amacı, açık kalp ameliyatı olan hastalarda kinezyofobi ve yorgunluk düzeylerini değerlendirmektir. Sorulara vereceğiniz yanıtlar, cerrahi hemşirelerine kinezyofobi ve yorgunluğa yönelik bakımı planlamada ve bu sorunlara neden olan etkenleri ortadan kaldırmak için öncelikleri belirlemekte yardımcı olacaktır.

Çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

I. TANITICI BİLGİLER

1. Yaş: Kilo: Boy:..... Beden Kitle İndeksi (BKİ):
2. Cinsiyet: Kadın Erkek
3. Medeni Durumu: Evli Bekar
4. Eğitim Düzeyi: İlköğretim Lise Üniversite Diğer.....
5. Yaşadığı Yer: İl İlçe Köy
6. Algılanan Aylık Gelir Düzeyi: İyi Orta Düşük
7. Sosyal Güvence: Var Yok
8. Çalışma Durumu: Çalışıyor Çalışmıyor
9. Sigara içme alışkanlığı: Var Yok

II. HASTALIĞA ve AMELİYATA İLİŞKİN BİLGİLER

10. Tanı:.....

11. Ameliyat olduğu hastalığı dışında herhangi bir kronik hastalık (şeker hastalığı, kalp hastalığı, tansiyon vb.) varlığı

- Evet ise, Hayır
- Şeker hastalığı
- Kalp hastalığı

Ek 1. Kişisel Bilgi Formu (Devamı)

Yüksek tansiyon

Diğer.....

12. Daha önce ameliyat geçirme durumu: Evet Hayır

13. Daha önce hastaneye yatma durumu: Evet Hayır

14. Uygulanan ameliyat türü:

15. Ameliyatın kaçınıcı günü:

16. Ameliyat öncesi dönemde ameliyat ile ilgili eğitim alma durumu:

Evet ise; **Hangi eğitimler verildi?** Hayır

Ameliyat

Mobilizasyon

Solunum-öksürük egzersizleri

Ağrı kontrolü

Beslenme

Diğer,.....

Eğitim verilme zamanı: Ameliyattan gün önce

Eğitimi veren kişi: Hemşire Doktor Diğer

17. Ameliyat sonrası mobilize olma durumu:

Mobilize olmuş ise, kaçınıcı gün Mobilize olmamış

18. Mobilize edilirken yardıma gereksinimi olma durumu:

Yardıma gereksinimi yok Yarı bağımlı Bağımlı

19. Günlük aktivite dışında düzenli egzersiz yapma durumu:

Evet Hayır

20. Ameliyat sonrası egzersiz yapma durumu:

Evet ise, egzersiz türü

Hayır ise, egzersiz yapmama nedeni

Ek 2. Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ)

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

Ek 3. Piper Yorgunluk Ölçeği (PYÖ)

1) Ne zamandan beri kendinizi yorgun hissediyorsunuz? (sadece birini işaretleyiniz)

- Dakika _____
 - Saat _____
 - Gün _____
 - Hafta _____
 - Ay _____
 - Diğer (lütfen açıklayınız)
-

2) Hissettiğiniz yorgunluk, sizde ne derecede sıkıntıya sebep oluyor?

Sıkıntıya neden olmuyor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Çok fazla sıkıntıya neden oluyor
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------------------------

3) Hissettiğiniz yorgunluk, okul ya da iş ile ilgili uğraşlarınız sürdürmenizi ne derecede engelliyor?

Engellemiyor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Çok engelliyor
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------

4) Hissettiğiniz yorgunluk, arkadaşlarınızı görmeyi veya iletişim kurmanızı ne derecede engelliyor?

Engellemiyor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Çok engelliyor
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------

5) Hissettiğiniz yorgunluk cinsel yaşamınızı sürdürmeyi ne derecede engelliyor?

Engellemiyor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Çok engelliyor
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------

6) Hissettiğiniz yorgunluk yapmayı sevdiğiniz faaliyetlere katılmanızı ne derecede engelliyor?

Engellemiyor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Çok engelliyor
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------

7) Hissettiğiniz yorgunluğun şiddeti ne?

Hafif	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Şiddetli
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------

Yaşadığınız yorgunluğu ne şekilde tanımlarsınız?

8) Hoş	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Hoş değil
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------

9) Kabul edilebilir	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Kabul edilemez
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------

10) Koruyucu	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Yıpratıcı
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------

11) Olumlu	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Olumsuz
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------

12) Normal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Anormal
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------

Ek 3. Piper Yorgunluk Ölçeği (PYÖ) (Devamı)

13) Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

Güçlü 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Zayıf

14) Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

Uyanık 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Uykulu

15) Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

Canlı 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Cansız

16) Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

Dinlenmiş 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Yorgun

17) Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

Kuvvetli 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Kuvvetsiz

18) Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

Sakin 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Sinirli

19) Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

Rahat 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Gergin

20) Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

Mutlu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Mutsuz

21) Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

Günlük işlerime odaklanabiliyorum 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Günlük işlerime odaklanamıyorum

22) Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

Hafızamda sorun yok 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Unutkanlığım arttı

23) Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

İyi düşünabiliyorum 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 İyi düşünemiyorum

24) Yorgunluğunuzun en önemli nedeni ne? _____

25) Yorgunluğunuzu azaltmak için ne yaparsınız? _____

26) Yorgunluğunuzu bize daha iyi açıklayacak başka bir şey eklemek ister misiniz? _____

27) Şu an başka herhangi bir şikâyetiniz var mı?

Hayır

Evet. Lütfen açıklayınız _____

Ek 4. Etik Kurul Onayı



T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
KTÜ TIP FAKÜLTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL
BAŞKANLIĞI

Sayı : 24237859-759


03.12.2018

Konu: Etik Kurul onay belgesi

Sayın; Doç. Dr. Dilek ÇILINGİR
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD.

"Açık Kalp Ameliyatı Olan Hastalarda Kinezyofobi ve Yorgunluk Düzeylerinin Değerlendirilmesi" başlıklı etik kurul 2018/251 protokol numaralı tez çalışma önerisi raportör ve etik kurul görüşleri doğrultusunda; tıbbi etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilginizi ve gereğini rica ederim.


Prof. Dr. Faruk AYDIN
Etik kurul Başkanı

Ek: 1 adet onay belgesi

61080 – Trabzon / TÜRKİYE

Tel: +90 (462) 377 5405

Faks: +90(462)325 2270

Elektronik Aç: www.ktu.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi için İrtibat
Şerafettin YILMAZ
e posta:
serafettinyilmaz@ktu.edu.tr

Ek 4. Etik Kurul Onayı (Devamı)

KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"Açık Kalp Ameliyatı Olan Hastalarda Kinezyofobi ve Yorgunluk Düzeylerinin Değerlendirilmesi"		
	ARAŞTIRMANIN PROTOKOL/PLAN KODU	2018 / 275		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. Dilek ÇİLİNGİR		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği		
	TEZ SAHİBİ/DİĞER ARAŞTIRICILAR, UNVANI/ADI/SOYADI	Arş.Gör.Demet KARAIŞMAİLOĞLU		
	DESTEKLEYİCİ			
	ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ			
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	TEZ <input checked="" type="checkbox"/>	AKADEMİK AMAÇLI <input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama				
	TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ	<input type="checkbox"/>				
	SİĞORTA	<input type="checkbox"/>				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>				
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>				
	İLAN	<input type="checkbox"/>				
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>				
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>				
GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>					
DİĞER:	<input type="checkbox"/>					

Sayfa 1

Ek 4. Etik Kurul Onayı (Devamı)

KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 3	Tarih: 26.11.2018
	Doç.Dr.Dilek ÇİLİNGİR'in sorumluluğunda yürütülmesi planlanan Arş.Gör.Demet KARAIŞMAILOĞLU'na ait "Açık Kalp Ameliyatı Olan Hastalarda Kinezyofobi ve Yorgunluk Düzeylerinin Değerlendirilmesi" başlıklı 2018/251 no.lu ve yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma/tez başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına; toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.	

KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Faruk AYDIN

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		İlişki *		Katılım **		İmza
Prof. Dr. Faruk AYDIN Başkan:	Tıbbi Mikrobiyoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Gamze ÇAN Başkan Yrd.	Halk Sağlığı	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Murat LİVAOĞLU Üye:	Plastik, Rekons. ve Estetik Cer.	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. S. Murat KESİM Raportör:	Tıbbi Farmakoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	İZİNLİ
Prof. Dr. Yılmaz BÜLBÜL Üye:	Göğüs Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Murat ÇAKIR Üye:	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Şafak ERSÖZ Üye:	Tıbbi Patoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	İZİNLİ
Dr. Öğr. Üyesi Demet SAĞLAM AYKUT Üye:	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin YAMAN Üye:	Tıbbi Biyokimya	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

- * :Araştırma ile İlişki
** :Toplantıda Bulunma

Ek 5. Kurum İzni



T.C.
TRABZON VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü
Personel, Destek Hizmetleri Başkanlığı



Sayı : 14636556-604.01.02
Konu : Araştırma İzni, Demet
KARAIŞMAİLOĞLU

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE (Sağlık Bilimleri Enstitüsü)

İlgi: Karadeniz Teknik Üniversitesinin 06/11/2018 tarihli ve 27863166-399-E.665 sayılı yazısı.

Enstitünüz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Demet KARAIŞMAİLOĞLU'nun "Açık Kalp Ameliyatı Olan Hastalarda Kinezyofobi ve Yorgunluk Düzeylerinin Değerlendirilmesi" adlı çalışmasını Müdürlüğümüze bağlı SBÜ Ahi Evren Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde uygulama talebi Etik Kurul Onayının alınması koşulu ile Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Çalışmanın yapılabilmesi için öncelikle Etik Kurul Onayının alınması ve onayın alındıktan sonra ekteki protokol (iki nüsha doldurulacak) ile Müdürlüğümüze getirilmesi, çalışmanın hastanedeki hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, araştırmalara katılımın gönüllülük esasına dayanması, kişisel verilere/özel hayata özen gösterilmesi ve çalışma sonuçlarının bilginiz dışında ilan edilmemesi gerekmektedir.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Uzm.Dr.Kemal SÜLEYMAN
İl Sağlık Müdürü V.

Ekler:

- 1- Hastane onay yazısı (1 sayfa)
- 2- Protokol (2 sayfa)

Gölbaharüstun Mh. İnönü Cd. Ahmet Can BALI Sk. No:15 Ortahisar/TRABZON
Eğitim ve AĞEC Birimi
Faks No:(0462) 4106117
e-Posta:elif.babacan@saglik.gov.tr İnt.Adresi: http://www.trbism.gov.tr

Bilgi için:ELİF BABACAN
Unvan:HEMŞİRE
Telefon No:(0462) 410 61 10

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 8eba87ac-c92d-4dd4-b779-5f0a319aced kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 5. Kurum İzni (Devamı)



T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.
TRABZON VALİLİĞİ

İl Sağlık Müdürlüğü
S.B.Ü. Ahi Evren Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Başhekimliği



Sayı : 96975576-604.01.01
Konu : Araştırma İzni, Demet
KARAIŞMAILOĞLU

TRABZON İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜNE
Personel, Destek Hizmetleri Başkanlığı

İlgi : 13.11.2018 tarihli ve 80643513 sayılı yazınız.

Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Demet KARAIŞMAILOĞLU'nun "Açık Kalp Ameliyatı Olan Hastalarda Kinezyofobi ve Yorgunluk Düzeylerinin Değerlendirilmesi" adlı çalışmasını Hastanecinizde yapma talebi tarafımızca değerlendirilmiş ve uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-İmzalıdır.
Uzm.Dr.Utku UÇAR
Başhekim V.

Faks No:

e-Posta: turan.ozturk@saglik.gov.tr İnt. Adresi:

Bilgi için: Turan ÖZTÜRK
Unvan: BİYOLOG

Telefon No: 0 462 231 04 67 - 2407

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 7ec94476-33a1-494f-8706-60987656c8n1 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 6. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!

Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.

ÇALIŞMANIN AMACI NEDİR?

Çalışma, açık kalp ameliyatı olan hastalarda kinezyofobi ve yorgunluk düzeylerini belirlemek amacıyla yapılacaktır.

KATILMA KOŞULLARI NEDİR?

Bu çalışmaya dahil edilebilme kriterleri;

1. İlk kez açık kalp ameliyatı olan,
2. 18 yaş ve üzeri olan,
3. Sözel iletişim kurabilen,
4. İlköğretim mezunu olan,
5. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar, olarak belirlendi.

NASIL BİR UYGULAMA YAPILACAKTIR?

Çalışma için size araştırmacı tarafından ameliyat sonrası yoğun bakım ünitesinden ayrıldıktan sonraki ilk 7 gün içinde anket formunda bulunan soruları sorulacak ve forma kaydedilecektir.

SORUMLULUKLARIM NEDİR?

Araştırma ile ilgili olarak sorulara içtenlikle yanıt vermeniz beklenmektedir. Bu koşullara uymadığınız durumlarda araştırmacı sizi uygulama dışı bırakabilme yetkisine sahiptir.

KATILIMCI SAYISI NEDİR?

Araştırmada yer alacak gönüllülerin sayısı 176 kişidir.

KATILIMIM NE KADAR SÜRECEKTİR?

Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre yaklaşık 30 dakika'dır.

ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI YARAR NEDİR?

Araştırmadan tıbbi olarak bir yarar sağlamanız söz konusu olmamakla birlikte bu çalışmadan çıkarılan sonuçlar başka insanların yararına kullanılabilir.

ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI RİSKLER NEDİR?

Çalışma, anket formunun doldurulmasından ibaret olup, sizi bu araştırmada bekleyen herhangi bir risk bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMA SÜRECİNDE BİRLİKTE KULLANILMASININ SAKINCALI OLDUĞU BİLİLEN İLAÇLAR/BESİNLER NELERDİR?

Çalışma, anket formunun doldurulmasından ibaret olup, araştırma süresince birlikte kullanılmasının sakıncalı olduğu bilinen herhangi bir ilaç ya da besinler yoktur.

HANGİ KOŞULLARDA ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILABİLİRİM?

Anket formunun doldurulmasında verdiğiniz yanıtların içten olmadığı izlenimi oluştuğu takdirde araştırmacı sizi çalışmadan çıkarabilir.

Ek 6. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Devamı)

DİĞER TEDAVİLER NELERDİR?

Size anket formu uygulanması dışında, çalışma kapsamında herhangi bir tedavi uygulanmayacaktır.

HERHANGİ BİR ZARARLANMA DURUMUNDA YÜKÜMLÜLÜK/SORUMLULUK KİMDEDİR VE NE YAPILACAKTIR?

Size yalnızca anket formu uygulanacağı için çalışma nedeniyle herhangi bir zarar görmeniz mümkün değildir.

ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLAR İÇİN KİMİ ARAMALIYIM?

Anket formu hastanede uygulanacağından ve yalnızca 30 dakikanızı alacağından herhangi bir sorun olduğunda bunu araştırmacıyla paylaşabilirsiniz.

ÇALIŞMA KAPSAMINDAKİ GİDERLER KARŞILANACAK MIDIR?

Size, anket formu için herhangi bir araştırma masrafı ödetilmeyecektir.

ÇALIŞMAYI DESTEKLEYEN KURUM VAR MIDIR?

Yoktur.

ÇALIŞMAYA KATILMAM NEDENİYLE HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILACAK MIDIR?

Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır.

ARAŞTIRMAYA KATILMAYI KABUL ETMEMEM VEYA ARAŞTIRMADAN AYRILMAM DURUMUNDA NE YAPMAM GEREKİR?

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; reddetme veya vazgeçme durumunda bile sonraki bakımınız garanti altına alınacaktır. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

KATILMAMA İLİŞKİN BİLGİLER KONUSUNDA GİZLİLİK SAĞLANABİLECEK MİDİR?

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren 3 sayfalık metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyorum ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

Ek 6. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Devamı)

GÖNÜLLÜNÜN		İMZASI
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TEL. & FAKS		
TARİH		

VELAYET VEYA VESAYET ALTINDA BULUNANLAR İÇİN VELİ VEYA VASİNİN		İMZASI
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TEL. & FAKS		
TARİH		

ARAŞTIRMA EKİBİ DIŞINDAN YETKİN BİR HEKİM		İMZASI
ADI & SOYADI		
TARİH		

GEREKTİĞİ DURUMLARDA TANIK		İMZASI
ADI & SOYADI		
GÖREVİ		
TARİH		

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Soyadı, Adı : Karaismailoğlu, Demet
Uyruğu : T.C
Doğum Tarihi ve Yeri : 1993, Trabzon
Telefon (İş) : 0462 377 88 95
E-Posta : demetk@windowslive.com
Yazışma Adresi (İş) : KTÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Üniversite Mah. Farabi Cad.
No:88 61080/TRABZON

EĞİTİM BİLGİLERİ

Derece	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lisans	KTÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	2016
Lise	Trabzon Anadolu Lisesi	2011

AKADEMİK/MESLEKİ DENEYİMİ

Görevi	Kurum	Süre (Yıl -Yıl)
1. Araştırma Görevlisi	Karadeniz Teknik Üniversitesi SBF	2018-
2. Araştırma Görevlisi	İstanbul Gelişim Üniversitesi SYO	2018-2018

UZMANLIK ALANI

Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği

YAYINLAR

1. Karaismailoğlu D. “Farklı Kültürlerde Aynı Dili Konuşmak” KTÜ Dış İlişkiler Ofisi Dergisi I. Sayı, 1 Ocak 2019, ss. 24-27

BİLDİRİLER

- 1 Çakır Özmen G, Şimşek P, Karaismailoğlu D, Bulut E, Çilingir D. “Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Eğitimde Teknoloji Araçlarının Kullanımına İlişkin Görüşleri”, 1. Uluslararası Hemşirelikte Yenilikçi Yaklaşımlar Kongresi, ERZURUM, TÜRKİYE, 20-22 Haziran 2019,ss.0-0

- 2 Çakır Özmen G, Serpici A, Şimşek P, Bulut E, Çilingir D, Karaismailoğlu D. “Ameliyathanede Çalışan Sağlık Personellerinin Cerrahi Dumandan Korunmaya İlişkin Aldıkları Önlemlerin Değerlendirilmesi”, 1. Uluslararası Hemşirelikte Yenilikçi Yaklaşımlar Kongresi, ERZURUM, TÜRKiYE, 20-22 Haziran 2019, ss.0-0
- 3 Karaismailoğlu D, Çilingir D. “Kültürlerarası Bir Deneyim: İtalya’da Bir Ameliyathanede Erasmus Öğrencisi Olmak”, 2. Uluslararası ve 10. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, ANTALYA, TÜRKiYE, 2-5 Kasım 2017, ss.726-727
- 4 Karaismailoğlu D, Deveci A, Özkan ÇG. "Öğrenci Hemşirelerde İlaç Hatalarının Değerlendirilmesi Ve Teknolojik Çözüm Önerileri", 15. Ulusal Hemşirelik Öğrenci Kongresi, ESKİşEHİR, TÜRKiYE, 29-30 Nisan 2016, ss.320-320
- 5 Karaismailoğlu D, Deveci A, Aydın A, Gürsoy A. "Mastektomi Olan Hastaların Lenfödeme İlişkin Bilgileri: İlk Sonuçlar", 14. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, KAYSERİ, TÜRKiYE, 22-26 Nisan 2015, ss.0-0