T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

KARDİYAK CERRAHİ GEÇİREN HASTALARDA AMELİYAT ÖNCESİ VERİLEN EĞİTİMİN HASTANIN KONFOR, ANKSİYETE VE İYİLEŞME ÜZERİNE ETKİSİ

FİDAN KÜDÜR ÇIRPAN

DANIŞMAN
PROF. DR. İKBAL ÇAVDAR

CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ DOKTORA PROGRAMI

İSTANBUL-2021

Doküman No	İlk Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
414.1.17F	04.03.2020	00	00.00.0000	1 / 1

Bu çalışma 22.11.2021 Tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Doktora Programı Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ

Prof. Dr. İKBAL ÇAVDAR
İstanbul Universitesi-Cerrahpaşa
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

Prof. Dr. AYFER ÖZBAŞ
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

Prof. Dr. HATİCE KAYA
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

Prof. Dr. NEVİN KANAN
Haliç Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Prof. Dr. NAZAN ATALAN ÖZEN
Marmara Üniversitesi
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Fidan KÜDÜR ÇIRPAN

İTHAF

Aileme ithaf ediyorum

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim sürecinde ve tez çalışmamda bana her zaman rehberlik eden, ilgi, sevgi, destek ve anlayışını esirgemeyen danışman hocam **Sayın Prof. Dr. İkbal Çavdar** hocama,

Bilgi ve deneyimleriyle yolumu aydınlatan, beni destekleyen hocalarım **Sayın Prof.Dr. Nevin KANAN ve Sayın Prof.Dr. Neriman AKYOLCU** hocalarıma,

Lisansüstü öğrenimim boyunca tüm destek ve katkıları için İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı **Sayın Prof.Dr. Ayfer ÖZBAŞ** hocama ve tüm diğer anabilim dalı öğretim üyeleri hocalarıma,

Tez izleme jürisinde bulunarak bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Başkanı **Sayın Prof. Dr. Hatice KAYA** hocama,

Benden desteğini esirgemeyen Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Anestezi Program Danışmanı ve Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Anestezi Uzmanı **Sayın Prof. Dr. Nazan ATALAN ÖZLEN** hocama,

Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı **Sayın Prof. Dr. Sinan ARSAN** hocama,

Uygulama aşamasındaki olağanüstü desteği ve sabrı için Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Sorumlu Hemşiresi **Sayın Seher PEHLİVAN**'a, veri toplama aşamasındaki karşılıksız destekleri için servis hemşireleri başta olmak üzere tüm **hekim ve çalışanlarına**,

Çalışmama katkıda bulunan çok değerli **hastalara**,

Beni her zaman destekleyen **eşim, annem ve ablalarıma**,

Şimdiye kadar tüm öğrenim yaşamım boyunca üzerimde emeği olan tüm **hocalarıma, çalışma arkadaşlarıma**, meslek hayatıma yön ve motivasyon veren **öğrencilerime** sonsuz minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI ..... İİ
BEYAN ..... İİİ
İTHAF ..... İV
TEŞEKKÜR V
İÇİNDEKİLER ..... Vİ
TABLOLAR LİSTESİ ..... İX
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... Xİ
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ ..... Xİİ
ÖZET ..... Xİİİ
ABSTRACT ..... XİV
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 4
2.1. Kalp Hastalıkları Epidemiyolojisi 4
2.2. Koroner Arter Hastalığı 5
2.2.1. Koroner Arter Baypas Greft (KABG) Cerrahisi 5
Duran Kalpte Cerrahi (Arrested Heart Surgery): 5
Atan Kalp Cerrahisi (Beating Heart Surgery, Off-Pump): 6
Minimal İnvaziv Cerrahi: 6
Geleneksel Koroner Arter Baypas Greft: 6
2.3. Kalp Kapak Bozuklukları 7
2.3.1. Edinilmiş Valvüler Bozukluklar 8
2.3.1.1. Mitral Kapak Prolapsusu 9
2.3.1.2. Mitral yetersizlik (MY) 9
2.3.1.3. Mitral Darlığı (Mitral Stenoz) 10
2.3.1.4. Aort Yetersizliği (AY) 11
2.3.1.5. Aort Darlığı (Aort Stenozu) 11
2.4. Kardiyak Kapak Onarımı 12
2.4.1. Valvuloplasti 12
2.4.2. Balon Valvulotomi 12
2.4.3. Kapak Değişimi 13
2.5. Ameliyat Sonrası Dönem Komplikasyonları 13

2.6. Kardiyak Cerrahide Hemşirelik Bakımı 16
2.6.1. Ameliyat Öncesi Bakım 16
2.6.2. Ameliyat Sonrasında Bakım 17
2.7. Ameliyat Öncesi Eğitim.....19
2.7.1. Eğitim yaparken hemşirenin dikkat etmesi gereken noktalar; 22
2.7.2. Derin Nefes Alma, Öksürme ve Spirometri.....24
2.7.3. Ekstremite Egzersizleri 25
2.8. Kardiyak Cerrahide Konfor 26
2.8.1. Konfor Bakımı (Perianestezi Konfor).....29
2.8.2. Konfor Bakım Girişimleri.....31
2.9. Kardiyak Cerrahide Anksiyete.....32
2.10. Kardiyak Cerrahi Sonrası İyileşme.....38
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....41
3.1. Araştırmanın Amacı ve Araştırmanın Tipi 41
3.2. Araştırmanın Hipotezleri 41
3.3. Araştırmanın Değişkenleri.....41
3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer 41
3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi.....41
3.6. Randomizasyon.....42
3.6.1. Araştırmaya Alınma Ölçütleri.....43
3.6.2. Araştırmadan Dışlanma Ölçütleri 44
3.7. Veri Toplama Araçları 44
3.7.1. Yapılandırılmış Veri Toplama Formu.....44
3.7.2. Perianestezi Konfor Ölçeği (PKÖ) 44
3.7.3. Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri (State Trait Anxiety Inventory I-II) ..45
3.7.4. İyileşme Kalitesi-40 Anketi (The Quality of Recovery-40 Questionnaire; QoR-40) 46
3.8. Hasta Eğitim Kitapçığı.....46
3.9. Araştırmanın Uygulanması 46
.....49
3.10. Verilerin İstatistik Değerlendirilmesi 50
3.11. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri.....50
3.12. Araştırmanın Güçlü ve Sınırlı Yönleri.....51

4. BULGULAR.....52
5. TARTIŞMA.....81
5.1. Hastaların Tanıtıcı ve Hastalık Özellikleri Dağılımı İlişkin Bulguların Tartışılması 82
5.2. Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin Konfor Üzerine Etkilerinin Tartışılması.....86
5.3. Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin Anksiyete Üzerine Etkilerinin Tartışılması ...88
5.4. Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin İyileşme Üzerine Etkisinin Tartışılması.....92
5.5. Çalışmada Kullanılan Ölçekler Arasındaki İlişkinin Tartışılması 99
KAYNAKLAR.....104
FORMLAR.....126
ETİK KURUL KARARI.....151
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI.....158
ÖZGEÇMİŞ.....159

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 3-1: Çalışmada Kullanılan Bilgisayar Destekli Randomizasyon Yöntemi ile Oluşturulan 12'li Set Dağılımı 43
Tablo 4-1: Hastaların Tanıtıcı Özellikleri Dağılımı (N=72) 53
Tablo 4-2 Hastaların Hastalık Özellikleri Dağılımı (N=72) 54
Tablo 4-3: Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72) 56
Tablo 4-4: Deney ve Kontrol Grubu Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72) 57
Tablo 4-5: Hastaların Yaşları İle STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puanları Arasındaki İlişki Düzeyi (N=72) 59
Tablo 4-6: Yaş Gruplarına Göre Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72) 60
Tablo 4-7: Cinsiyete Göre STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72) 61
Tablo 4-8: Beden Kitle İndeksi (BKİ)'ne göre STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72) 62
Tablo 4-9: Daha Önce Cerrahi Girişim Deneyimine Göre Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72) 63
Tablo 4-10: Ailede Kalp Cerrahisi Öyküsü Olma Durumuna Göre Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72) 64
Tablo 4-11: Daha Önce Yoğun Bakımda Yatma Durumuna Göre Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72) 65
Tablo 4-12: Tanı Tipine Göre Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72) 66
Tablo 4-13: Kros Klemp Süresi İle STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puanları Arasındaki İlişki Düzeyi (N=72) 67
Tablo 4-14: Hastaların Yoğun Bakımda Kalış Süresi İle STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puanları Arasındaki İlişki Düzeyi (N=72) 68
Tablo 4-15: Hastaların Entübasyon Süresi İle STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puanları Arasındaki İlişki Düzeyi (N=72) 69

Tablo 4-16: Hastaların Yatış Süresi İle STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puanları Arasındaki İlişki Düzeyi (N=72) 70
Tablo 4-17: Komplikasyon Varlığına Göre Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72) 71
Tablo 4-18: Cerrahi Girişim Tipine Göre Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72) 73
Tablo 4-19: Hasta Memnuniyeti İle STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puanları Arasındaki İlişki Düzeyi (N=72) 74
Tablo 4-20: Sistemik Hastalığı Olma Durumuna Göre Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72) 75
Tablo 4-21: Çalışmada Kullanılan Ölçekler Arasındaki İlişki Düzeyi (N=72) 76
Tablo 4-22: İyileşme Kalitesi Sınıflamasına Göre Hastaların Konfor Anksiyete Ağrı Düzeyi ve Bazı Hastalık Özellikleri (N=72) 78
Tablo 4-23: Çoklu Lineer Regresyon Sonuçlarına Göre QoR-40 Puan Ortalamasını Etkileyen Özellikler (N=72) 80

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3-1: Araştırma Süreç Şeması 49

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

BOH: Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar

KABG: Koroner Arter Baypas Greftleme

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

KAH: Koroner Arter Hastalığı

KKH: Koroner Kalp Hastalığı

KPB: Kardiyopulmoner Baypas

EKG: Elektrokardiyogram

MY: Mitral yetersizlik

MS: Mitral Stenoz

AY: Aort Yetersizliği

AD: Aort Darlığı

AVR: Aort Kapak Replasmanı

ABY: Akut Böbrek Yetmezliği

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

MI: Miyokardiyal Enfarktüs

PKÖ: Perianestezi Konfor Ölçeği

STAI I (State Trait Anxiety Inventory I-): Durumluk Anksiyete Envanteri

STAI II (State Trait Anxiety Inventory II-): Sürekli Anksiyete Envanteri

QoR-40 (The Quality of Recovery-40 Questionnaire): İyileşme Kalitesi-40 Anketi

ÖZET

Küdür Çırpan, F. (2021). Kardiyak Cerrahi Geçiren Hastalarda Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin Hastanın Konfor, Anksiyete Ve İyileşme Üzerine Etkisi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD. Doktora Tezi. İstanbul.

Bu çalışma, kardiyak cerrahi geçiren hastalarda ameliyat öncesi verilen eğitimin hastanın konfor, anksiyete ve iyileşme üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla İstanbul'da bulunan bir üniversite hastanesinin kalp damar cerrahisi servisinde kardiyak cerrahi girişim olmak için başvuran, ameliyat olmayı kabul eden ve araştırma kriterlerini karşılayan 72 hasta (deney grubu=36, kontrol grubu=36) ile gerçekleştirildi. Yarı deneysel kontrol gruplu tasarımda olup Mart 2019-Mart 2020 tarihleri arasında veriler toplandı. İlk görüşmede hastalara ameliyat öncesi; yapılandırılmış veri toplama formu, Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri, İyileşme Kalitesi-40 Anketi uygulandı. Deney grubuna hazırlanan eğitim, ameliyattan önceki dönemde hasta eğitim kitapçığı eşliğinde verildi. Kontrol grubuna ise hastanedeki rutin uygulamalar yapıldı. İkinci görüşme, ameliyat sonrası, taburculuk öncesi dönemde serviste hastalar ziyaret edilerek, Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Perianestezi Konfor Ölçeği (PKÖ), Durumluk Anksiyete Envanteri, İyileşme Kalitesi-40 (QoR-40) uygulandı. Verilerin analizinde anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirildi. Çalışmada deney ve kontrol grubu arasında yoğun bakımda kalma süresi ve entübasyon süresi anlamlı olup deney grubu katılımcılarının yoğun bakımda kalma süresi ve entübasyon süresi daha kısa idi ($p=0,006$ ve $p=0,002$). Hastaların PKÖ puan ortalamaları deney grubu ve kontrol grubunda farklılık göstermedi ($p=0,197$). Deney grubu hastaların entübasyon süresi ile PKÖ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde negatif yönlü bir ilişki ile entübasyon süresi arttıkça hastaların konfor düzeyleri düştü ($p=0,033$). İstatistiksel olarak anlamlı derecede olmamakla birlikte, deney grubu hastalarda ameliyat öncesine göre, ameliyat sonrası durumluk anksiyete düzeyinin düştüğü, kontrol grubu hastalarda ise yükseldiği saptandı. Çalışma gruplarına göre hastaların İyileşme Kalitesi-40 ölçeği toplam puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlılık göstermedi ancak deney grubu hastaların iyileşme kalitesi düzeyinin, kontrol grubu hastalarının iyileşme kalitesi düzeyinden istatistiksel olarak anlamlılığa yakın derecede daha yüksek olduğu saptandı ($p=0,051$). Deney grubunda yer alan hastaların "fiziksel bağımsızlık" alt boyutundan aldıkları puan ortalaması kontrol grubunda yer alan hastaların aldıkları puan ortalamasından anlamlı olarak yüksekti ($p=<0,001$), kontrol grubunda"duygusal durum" düşüktü ($p=0,001$).

Ameliyat öncesi eğitimin iyileşme kalitesini arttıran, durumluk- sürekli anksiyete ve ağrının ise iyileşme kalitesini azaltan bağımsız faktörler olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Kardiyak cerrahi, Ameliyat öncesi eğitim, İyileşme kalitesi, Konfor, Anksiyete

ABSTRACT

Kudur Cırpan, F. (2021). The Effects of Preoperative Education on Patient Comfort, Anxiety and Recovery in Patients Undergoing Cardiac Surgery. İstanbul University-Cerrahpasa, Institute of Graduate Studies, Department of Surgical Nursing. PhD Thesis. Istanbul.

This study was administered to 72 patients (experiment group=36, control group=36), who admitted to the cardiovascular department of a university hospital in Istanbul for having a cardiac operation, accepted to undergo an operation and met the study criteria, in order to evaluate the effect of preoperative education on patient comfort, anxiety and recovery in patients undergoing cardiac surgery. The study has a quasi-experiment and control group design and data were collected between March 2019 and March 2020. In the first interview, the participants answered the questions of the preoperative structured data collection form, the State-Trait Anxiety Inventory, and the Quality of Recovery-40 Questionnaire. The education prepared was given to the experiment group accompanied by the preoperative patient education booklet. Routine practices in the hospital were applied to the control group. In the second interview, the patients were visited in the postoperative and pre-discharge period and Numerical Pain Rating Scale, Perianesthesia Comfort Questionnaire (PCQ), State Anxiety Inventory, Quality of Recovery-40 (QoR-40) were applied. Significance was considered at level $p<0.05$ in the analysis of data. The duration of staying in the intensive care unit and intubation were significant between the experiment and control groups, and the duration of stay in the intensive care unit and intubation of the participants in the experiment group were shorter ($p=0.006$ and $p=0.002$). The mean PCQ scores of the patients did not differ between the experiment group and the control group ($p=0.197$). In the experiment group patients, there was a statistically significant negative correlation between the intubation time and the PCQ score, and the comfort levels of the patients decreased as the intubation time increased ($p=0.033$). Although it was not statistically significant, it was determined that the postoperative state anxiety level of the patients of the experiment group decreased compared to the preoperative level, and it increased in the patients of the control group. According to the study groups, the total mean score of the Quality of Recovery-40 scale of the patients did not show statistical significance, but the level of quality of recovery of the patients in the experiment group was found to be close to statistically significantly higher than the level of quality of recovery of the patients in the control group ($p=0.051$). The mean score for the "physical independence" sub-dimension of the patients in the experimental group was significantly higher than the mean score of the patients in the control group ($p=<0.001$), the "emotional state" was lower in the control group ($p=0.001$).

It was determined that preoperative education increased the quality of recovery, and state-trait anxiety and pain were independent factors that decreased the quality of recovery.

Key Words: Cardiac surgery, Preoperative education, Quality of recovery, Comfort, Anxiety

1. GİRİŞ VE AMAÇ

2019 yılında küresel ölçekteki ilk 10 ölüm nedeninden 7'si bulaşıcı olmayan hastalıklar (BOH) olup, bu 7 neden tüm ölümlerin %44'ünü veya ilk 10 ölüm nedeninin %80'inini oluşturmaktadır. Tüm bulaşıcı olmayan hastalıklar birlikte, 2019'daki küresel ölçekteki ölümlerin %74'ünü oluşturmuştur. İskemik kalp hastalığı ise dünyadaki toplam ölümlerin %16'sına karşılık gelmektedir. İskemik kalp hastalıkları 2019 yılında 2 milyondan fazla artarak 8,9 milyona yükselme oranıyla 2000 yılından bu yana mortalite hızı en fazla hastalık olarak bildirilmektedir (https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death Erişim Tarihi 26.04.2021). Türkiye'de ise ölüm nedenleri arasında 2019 yılında %36,8 ile dolaşım sistemi hastalıkları ilk sırada yer alırken, dolaşım sistemi hastalıklarının %39,1'ini iskemik kalp hastalığının oluşturduğu belirtilmektedir (TÜİK Ölüm nedeni İstatistikleri 2019).

Kardiyak cerrahi bireyin hayatında, fiziksel işlevselliği bozan ve böylece bireyin ekonomik, kişisel ve profesyonel yaşamını etkileyen önemli bir cerrahi girişimdir. Kardiyak cerrahisini bekleyen hastalar genellikle korku, endişe ve ameliyatla ilgili ölüm riski nedeniyle yüksek düzeyde anksiyete ve depresyon gibi önemli fiziksel ve psikolojik stres yaşarlar. Bu olumsuz etkiler de, mevcut hastalığın semptomlarını şiddetlendirebilmekte, ameliyat sonrası dönemde hemodinamik ve fizyolojik parametreleri olumsuz yönde etkileyebilmekte ve iyileşme sürecinin uzamasına neden olabilmektedir (Guo et al. 2012; Sidar ve ark. 2013). Hasta üzerindeki bu olumsuz etkileri en aza indirgemek için hastanın bu zor süreçle ilgili bilgilendirilmesi ve eğitimi oldukça önemlidir. Maliyeti düşük ve kolay erişilebilir bir araç olan hasta eğitimi, hastanın daha fazla katılımı ve memnuniyeti ile sonuçlanan, hasta ve aile merkezli bireysel bakımın önemini de destekleyen klinik uygulamada yaygın olarak teşvik edilmesi gereken bir bileşendir (Parent et al. 2016).

Ameliyat öncesi eğitim, hastanın bilgisini, bakış açısını, sağlık davranışlarını ve sağlık sonuçlarını iyileştirmeyi amaçlayan ameliyat öncesi verilen eğitim girişimini ifade eder. Ameliyat öncesi eğitimin içeriği cerrahiye göre değişmekte olup, genellikle cerrahi öncesi işlemleri, cerrahi girişimi, ameliyat sonrası bakımı, cerrahi ile ilişkili olası durumları ve komplikasyonları, ağrı yönetimini ve ameliyat sonrası rehospitalizasyonu önlemek için gerekli konuları içermelidir (McDonald et al. 2014). Ameliyat öncesi

eğitim, hastanın ameliyat deneyiminin önemli bir bileşenidir. Ameliyat sonrası yapılması gerekenlerin öğretilmesi, ameliyat öncesi aşamada uygulanır ve hemşirenin ana sorumluluğudur (Kennedy 2010; Trivedi 2017). Kardiyak cerrahi geçirecek hastaların eğitimi, hastalara bireyselleştirilmiş bakım verme adına önemli bir hemşirelik girişimidir. Hasta ameliyattan sonra uygulanması gereken aktiviteler, egzersiz ve tıbbi tedaviyi anlamadıkça ve bunlara uymadıkça, uygulanan cerrahi girişimin başarısı olumsuz yönde etkilenebilecektir (Kaur et al. 2007). Etkili hasta öğretiminin, yaşam kalitesinin artmasına, anksiyete ve depresyonun azalmasına ve kardiyak cerrahi sonrası acil servis ziyaretleri ve hastane yatışlarının tekrarlamasını azalttığına dair çalışmalar bildirilmektedir (Veronovici et al. 2013). Aynı zamanda kolay anlaşılabilir olan bilgi, hasta işbirliğini ve bakıma katılımı sağlamak için gereklidir (Andersson et al. 2020).

Ameliyat öncesi eğitim, hastaların daha hızlı iyileşmesine ve ameliyat sonrası stresin azalmasına neden olmaktadır. Kardiyak cerrahi öncesi eğitimde hastaya yoğun bakım ve servis dönemlerine ait özellikli uygulamalar hakkında bilgi verilmelidir. Bu eğitimde; endotrakeal tüp ve ventilatör solunumda iletişim yöntemleri, intravenöz hatlar, idrar sondası, göğüs tüpleri, solunum ve öksürük egzersizleri, spirometri kullanımı, bacak-ayak egzersizleri, serviste hastanın mobilizasyonu ve hastaya verilecek bakım uygulamaları yer almalıdır. Erken ameliyat sonrası dönemde endotrakeal tüp varlığında hastaların konuşamayacakları, bu dönemin geçici olduğu, hastanın anestezi etkisinden tam olarak kurtulduktan sonra tüpün çıkarılacağı anlatılmalıdır (Williams and Bradford 2015). Ameliyat sonrası dönemde dolaşımın iyileştirilmesi, venöz stazı önleme, solunum işlevlerini en üst düzeye çıkarmak için mobilizasyonun öneminin hasta tarafından algılanması önemlidir. Hasta, mobilizasyonun ve kontrendike olmadıkça uygulayacağı bacak-ayak egzersizlerinin kas tonüsünün korunmasına yardımcı olduğunu bilmelidir (Kennedy 2010). Komplikasyonları azaltmak için; ameliyat sonrası hem hastanın mobilizasyonunu, kendi bakımına katılımını ve yaşam kalitesinin yükseltilmesine katkı sağlayıcı egzersizler hem de akciğerlerin genişlemesi ve ventilasyonunu arttırarak atelektazinin gelişmesini önlemeye yardımcı olan derin nefes alma, öksürme ve spirometri kullanımı gibi solunum egzersizleri öğretildikten sonra, gözetim eşliğinde hastanın uygulaması sağlanmalı, egzersizleri doğru bir şekilde gerçekleştirme ve anlama yeteneği değerlendirilmelidir (Aksoy 2017; Williams and Bradford 2015). Bu bilgilerin ışığında çalışma, kardiyak cerrahi geçiren hastalarda ameliyat öncesi verilen eğitiminin

hastanın konfor, anksiyete ve iyileşme üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirildi.

2. GENEL BİLGİLER

Dünyada her yıl yaklaşık bir milyon hasta, koroner arter baypas greftleme (KABG) cerrahisi, kalp kapak tamiri veya replasmanı, anevrizma onarımı gibi çeşitli kardiyak cerrahi geçirmektedir. Konservatif tedavi ile kontrol edilemeyen veya tedavi edilemeyen bazı hastalar için kardiyak cerrahi zorunlu olmaktadır. Kardiyak cerrahinin amacı, sadece hastanın yaşamını tehdit eden komplikasyonları veya klinik olarak belirgin organ işlev bozukluklarını azaltmak değil, hastanın sağlıklı, verimli, uzun vadeli sağ kalım süresini arttırmaktır (Saad Al-Qalah et. al 2015).

2.1. Kalp Hastalıkları Epidemiyolojisi

Bulaşıcı olmayan hastalıkların insani, sosyal ve ekonomik sonuçları tüm ülkeler tarafından hissedilmektedir. Bulaşıcı olmayan hastalık (BOH)'ların küresel yükünü azaltmak bir öncelik, sürdürülebilir kalkınma için gerekli bir koşuldur. Dünyada 2016 yılında, toplam 57 milyon ölümün % 71'ini oluşturan, BOH'dan dolayı yaklaşık 41 milyon ölüm meydana geldiği bildirilmektedir. Bu ölümlerin çoğunluğuna neden olan faktörlerden ilkini kardiyovasküler hastalıklar oluşturmaktadır. Aynı yıl Türkiye'de kardiyovasküler sistem hastalıklarından ölüm oranı % 34'tür. Kardiyovasküler hastalıklar, özellikle düşük ve düşük orta gelirli ülkelerde, 30-70 yaş grubundaki bireyler arasında arasında yüksek oranda can kaybına yol açan başlıca bulaşıcı olmayan hastalık nedeni olmaya devam etmektedir, ancak ölüm oranlarında azaltmada ülke gelir grupları arasında en düşük hıza sahip olan gruptur (World Health Statistic 2018; World Health Statistic 2020).

Ülkemizde sağlık istatistikleri 2018 yıllığına göre ölüm nedenlerine bakıldığında dolaşım sistemi hastalıkları % 38,45 ile 1. sıradadır. (T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018, 2019). Türkiye'de ölüm nedenleri arasında 2019 yılında %36,8 ile dolaşım sistemi hastalıkları ilk sırada yer alırken dolaşım sistemi hastalıklarının %39,1'ini iskemik kalp hastalığı oluşturduğu belirtilmektedir (TÜİK Ölüm nedeni İstatistikleri 2019). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından kalp damar hastalıklarına bağlı erkek ölümlerinin 2030'a kadar 2,3 kat, kadın ölümlerinin 1,8 kat artacağı tahmin edilmektedir (DSÖ- Avrupa Bölge Ofisi- Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı, 2017).

Türkiye'de kalp damar hastalıkları mortalite hızı 65 yaş üzeri grupta yüzbinde 1725'tir (erkeklerde yüzbinde 1785, kadınlarda yüzbinde 1678). Erişkin yaş grubu olan 15-64 yaş grubu cinsiyete göre değerlendirildiğinde erkeklerdeki ölüm hızının (yüzbinde 72) kadınlardaki ölüm hızından (yüzbinde 32) iki kat fazla olduğu görülmektedir. Ayrıca 65 yaş üzeri grupta kadınlardaki kalp damar hastalığına bağlı mortalite artışına bağlı olarak aradaki farkın azaldığı belirtilmektedir. 2014-2019 yılları arası yıllık ölüm sayılarının tüm nüfusa bölünmesi ile hesaplanan kalp damar hastalıkları ölüm hızı değerlendirildiğinde 2014 yılında yüzbinde 198 iken 2016 yılında yüzbinde 208'e yükselmiş 2019 yılında 193'e düşerek bir azalma göstermiştir (Ünal ve ark. 2020).

2.2. Koroner Arter Hastalığı

Koroner arter hastalığı (KAH), tipik olarak aterosklerozdan dolayı koroner arterlerden kalp kası hücrelerine, kan akışının engellenmesidir. KAH'dan kaynaklanan kan akışının azalması, anjina, MI veya ani ölüme neden olabilir (Mcdonald 2015). KAH, hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerde morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenlerinden biridir. KABG cerrahisi, anjinayı azalttığı ve hastaların yaşam kalitesini arttırdığı için KAH olan hastalar için önemli tedavilerden biridir (Ramesh et al. 2017a).

2.2.1. Koroner Arter Baypas Greft (KABG) Cerrahisi

Koroner Arter Baypas Greft ameliyatı sırasında, ateroskleroz ile daralmış koroner arterin bir segmenti etrafında kanı yönlendirmek için bacaktaki safenöz ven veya göğüs duvarından bir mamarian arteri kullanılır. Bir veya daha fazla damar baypas greftlenebilir. Duran kalpte cerrahi (arrested heart surgery) ve atan kalpte cerrahi (beating heart surgery) olmak üzere iki tip bypass cerrahisi uygulanmaktadır (Mcdonald 2015).

Duran Kalpte Cerrahi (Arrested Heart Surgery): Bu cerrahi girişimde kalp, potasyum içeren değişik solüsyonlar ile durdurulur ve hastanın solunum ve dolaşım işlevleri bir kardiyopulmoner baypas (KPB) makinesi (Kalp akciğer pompası) tarafından devam ettirilerek gerçekleştirilir. Medyan sternotomi yapılırken, damar grefti vücuttan çıkarılır. Hasta kardiyopulmoner baypass (KPB) makinesine bağlandıktan ve kalp durdurulduktan sonra, greftin bir ucu tıkanıklığın distalindeki koroner artere greftin proksimal ucu da genellikle çıkan aorta ile anastomize edilir (Mcdonald 2015).

Atan Kalp Cerrahisi (Beating Heart Surgery, Off-Pump): Bu ameliyat kalp atımı esnasında yapılır ve kalp-akciğer makinesi kullanılmaz. Cerrah üzerinde çalışırken damarın stabilize edilmesi için stabilize eden bir cihaz kullanılır. Her iki teknikte de geleneksel medyan sternotomi veya minimal invaziv cerrahi kullanılabilir (Mcdonald 2015).

Minimal İnvaziv Cerrahi: Daha az invaziv yaklaşımlar, pompa dışında yapılan minimal invaziv koroner arter baypas greftleme (MiECC ABG) ve kalp akciğer pompası ile veya dışında yapılabilecek tam endoskopik koroner arter baypas cerrahisini (TECAB) içerir. MiECC KABG beşinci interkostal alana küçük bir insizyonla yapılır. TECAB, robotik kolların yerleştirilmesi için üç veya dört adet göğüs deliği ve daha sonra cerrahın robotik kolları kontrol etmek için görüntülediği bir kamera kullanır (Mcdonald 2015).

Geleneksel Koroner Arter Baypas Greft: Koroner Arter Baypas Greftleme (KABG), KAH olan hastalarda en sık kullanılan, kanıtlanmış uzun süreli sağ kalım yararları olan kompleks çok damarlı koroner arter hastalığının revaskülarizasyonu için altın standarttır (AbuRuz et al 2019; Golaghaiea et al 2019).

Geleneksel KABG ameliyatı, genel anestezi altında yapılır. Genellikle cerrah medyan bir sternotomi insizyonu yapar ve hastayı KPB makinesine bağlar. Hastanın vücudunun başka bir kısmından bir kan damarı (örn. Safen ven, sol internal meme arteri), tıkanıklığı atlayarak koroner arter lezyonunun distaline nakledilir, hasta KPB makinesinden ayrılır ve insizyon kapatılır. Hasta daha sonra yoğun bakım ünitesine kabul edilir (Schakenbach and Casey 2010a).

Birçok kardiyak cerrahi işlem KPB yani ekstrakorporeal dolaşım ile mümkündür. İşlem, kalbi ve akciğerleri devre dışı bırakarak kanı mekanik olarak dolaştırır ve oksijenlendirir. Cerrah kansız bir cerrahi alanda çalışırken, diğer vücut organlarına ve dokularına perfüzyon sağlamak için kardiyopulmoner baypas makinesi kullanılır. Yaygın fakat karmaşık bir teknik olan KPB, kanı vücuttan çekmek için sağ atriyum, vena kava veya femoral damara bir venöz kanül yerleştirilerek gerçekleştirilir. KPB sistemini oluşturan tüp devreler ve venöz rezervuar prime solüsyon denen ve çoğunlukla izotonik kristalloid çözeltisi (lakte edilmiş Ringer'in çözeltisinde genellikle % 5 dekstroz) ile doldurularak, sistemdeki hava çıkarılır. Prime solüsyon içerisine kanın pıhtılaşmasını önlemek üzere heparin ve hastanın hematokritine göre kan ilave edilir. Venöz kanül tarafından vücuttan çıkarılarak rezervuara gelen venöz kan orada süzülür, oksijenatörde

oksijenlenir, karbondioksit uzaklaştırılır, ısıtıcı-soğutucudan geçirilerek ameliyatın aşamasına göre soğutulur veya ısıtılır ve daha sonra pompa ile aort kanülünden vücuda geri gönderilir. Oksijenli kanı vücuda geri döndürmek için kullanılan arter kanülü genellikle çıkan aortaya yerleştirilir, ancak femoral artere de yerleştirilebilir. (Schakenbach and Casey 2010a).

Hasta kanının KPB devresinin yabancı yüzeylerine temas etmesi sonucu trombüs oluşumunu ve olası embolizasyonu önlemek için heparin kullanılır. Hasta baypas makinesinden ayrıldıktan sonra da, heparinin etkilerini tersine çevirmek için hastaya protamin sülfat uygulanır. İşlem sırasında hipotermi, genellikle 28°C ila 32°C (82.4° F ila 89.6° F)'de korunur. Kan KPB sırasında soğutulur ve vücuda geri döner. Soğutulan kan, vücudun bazal metabolik hızını yavaşlatır, böylece oksijen ihtiyacını azaltır. Soğutulmuş kan genellikle daha yüksek bir viskoziteye sahiptir, ancak baypas kateterini doldurmak için kullanılan prime kanı seyreltir. Cerrahi işlem tamamlandığında, kan KPB devresinden geçerken yeniden ısınır. İdrar çıkışı, kan basıncı, arteriyel kan gazı ölçümleri, elektrolitler, kan pıhtılaşma yeterliliği, hasta ısısı ve elektrokardiyogram (EKG), hastanın KPB öncesi, sırası ve sonrasında durumunu değerlendirmek için izlenir (Schakenbach and Casey 2010a).

2.3. Kalp Kapak Bozuklukları

Normal kalp içinde, kalp kapakçıklarının varlığı nedeniyle kan tek yönde akar. Bunlar: mitral, triküspit, pulmoner ve aort kapaktır. korda tendineae ve papiller kaslar hem mitral hem de triküspit valfler için bağlanma yapılarıdır. Bu valflerin sıkıca kapanmasını sağlarlar (Blevins 2015).

Valvüler kalp hastalığı, hem sanayileşmiş hem de az gelişmiş ülkelerde yaygındır. Gelişmemiş ülkelerde daha sık akut romatizmal ateşe bağlı kapak hastalıkları görülürken gelişmiş ülkelerde romatizmal kalp hastalıkları prevalansındaki azalmaya toplumun ilerleyen yaş ortalamasına bağlı dejeneratif kapak hastalıklarında bir artış söz konusudur (Iung and Vahanian 2011). Aort darlığı ve mitral yetersizliği, Avrupa'da en sık görülen iki kapak hastalığı tipidir. Dejeneratif etiyolojilerin baskın olması nedeniyle kapak hastalığı yaygınlığı yaşla birlikte keskin bir şekilde artar. Yaşlılarda kalp kapakçık hastalığının yükü, yüksek komorbidite sıklığı ve bu yaş grubundaki müdahale ile ilişkili risk artışı göz önüne alındığında, hasta yönetimi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

İskemik kapak hastalıkları ve endokardit, kapak hastalığı için diğer önemli bir etiyolojidir (Iung and Vahanian 2011).

Son yirmi yılda, kalp kapak hastalığı olan hastalar için tanısal tekniklerde, girişimsel kardiyolojide ve cerrahi işlemlerde büyük ilerlemeler olmuştur. Bu ilerlemeler, gelişmiş tanıya, tıbbi tedaviye karşı cerrahi veya kateter bazlı girişim için daha bilimsel hasta seçimine ve bu bozuklukları olan hastaların hayatta kalma oranının artmasına neden olmuştur (Bonow et al. 2008).

2.3.1. Edinilmiş Valvüler Bozukluklar

Kalbin kapakçıkları, kalp kasılırken ve kalp döngüsü boyunca gevşediğinde kan basıncındaki değişikliklere yanıt olarak açılıp kapanarak kalpten kanın pulmoner arter ve aort içerisine akışını kontrol eder. Atriyoventriküler kapakçıklar atriyumu ventriküllerden ayırır ve sağ atriyumu sağ ventrikülden ayıran triküspit kapak ve sol atriyumu sol ventrikülden ayıran mitral kapaktır. Triküspit kapakta üç yaprakçık bulunur; mitral kapakta ise iki tane vardır. Her iki kapakçık da kapakçık yapraklarını papiller kaslara ve ventriküler duvara sabitleyen korda tendinealara sahiptir. Semilunar kapaklar, ventriküller ve bunlara karşılık gelen arterler arasında bulunur. Pulmoner kapak sağ ventrikül ve pulmoner arter arasında; aort kapağı sol ventrikül ile aort arasında yer alır (Schakenbach and Casey 2010b).

Kalp kapak hastalığı formları basınç aşırı yükü (mitral darlığı, aort darlığı) veya hacim aşırı yükü (mitral yetersizliği, aort yetersizliği) üretir. Valvüler kalp hastalığının net etkisi, kanın kalpten sistemik dolaşıma ilerlemesini engellemesidir (Wallace 2011).

Kalp kapaklarından herhangi biri düzgün kapanmadığında veya açılmadığında kan akışı etkilenir. Kapaklar tamamen kapanmadığında, regürjitasyon adı verilen bir süreçte kan kapaktan geriye doğru akar. Kapaklar tamamen açılmadığında, stenoz adı verilen durumda, valften kan akışı azalır.

Mitral kapak bozuklukları; mitral kapakçık prolapsusu, mitral yetersizlik ve mitral darlıktır. Aort kapak bozuklukları aort yetersizliği ve aort darlığı olarak sınıflandırılır. Aynı veya farklı kapakçıklarda aynı anda yetersizlik ve darlık oluşabilir. Bu kapak bozuklukları, şiddetine bağlı olarak, sorunu düzeltmek için cerrahi onarım veya valfin değiştirilmesini gerektirebilecek çeşitli semptomlara yol açar. Triküspit ve pulmoner

kapak bozuklukları da genellikle daha az semptom ve komplikasyon ile ortaya çıkar (Schakenbach and Casey 2010b).

2.3.1.1. Mitral Kapak Prolapsusu

Mitral kapak prolapsusu, sol ventrikülün kasılması sırasında kapağın sol atriyuma prolapsusuna izin veren mitral kapak destek yapısının bir anormalliği ile karakterize, kanın sol ventrikülden sol atriyuma geri dönmesine neden olan bir tablodur (Schakenbach and Casey 2010b, Wallace 2011).

Ventriküler sistol sırasında, sol ventriküldeki basınç arttıkça, mitral kapak yaprakçıkları normalde kapalı ve atriyoventriküler kavşak içinde kalır. Bununla birlikte mitral kapak prolapsusunda (MKP), bir veya her iki yaprakçık sistol sırasında sol atriyuma (paraşüt gibi) geriye doğru çıkıntı yapar. Bu kapak çok büyük olduğunda veya kapağı kalp duvarına sabitleyen korda tendinealarında bir kusur meydana geldiğinde ortaya çıkabilir. Şişkin yaprakçıklar birbirine uymazsa, kan sol atriyuma geri kaçabilir (mitral yetersizliği). Papiller kaslar üzerindeki artan basınç, kas içinde iskemi ile sonuçlanarak mitral kapağın daha fazla işlev bozukluğuna neden olur. Ciddi mitral kapak prolapsusu vakaları için valfın cerrahi onarımı veya değiştirilmesi yapılabilir (Blevins 2015).

2.3.1.2. Mitral yetersizlik (MY)

Mitral yetersizlik, mitral kapak yaprakçıklarının yetersiz kapanmasıdır. Mitral yetersizlik, bir veya daha fazla yaprak, korda tendineaları, halka veya papiller kaslarla ilgili sorunlardan kaynaklanabilir. Mitral yetersizlik, sol atriyal hacim aşırı yüklenmesi sonucu mitral kapağın kenarları sistol sırasında yeterli kapanamaması ve atım hacminin bir kısmının yetersiz mitral kapaktan sol atriyuma geri akması nedeniyle sol ventrikül hacminin azalması ile karakterizedir. Aynı veya farklı kapakçıklarda aynı anda yetersizlik ve darlık oluşabilir (Schakenbach and Casey 2010b, Wallace 2011; Blevins 2015).

Mitral yetersizlik, sol ventrikülün kasılmasıyla kanın sol atriyuma geri kaçmasına neden olur. Bu kan daha sonra akciğerlerden gelen kana eklenen ekstra hacimdir. Kronik mitral yetersizliği ile kan hacmindeki artış sol atriyumu genişletir ve basıncını arttırır. Sol atriyum tarafından verilen ekstra kan hacmine yanıt olarak, sol ventrikül de genişleyerek bu durumu telafi eder. Telafi edici dilatasyon mekanizması yetersizse, kan hacmi sol atriyumdan desteklendiği için pulmoner dolaşımda ve daha sonra sağ ventrikülde

basınçlar artar. Sol ventrikül ve nihayetinde sağ ventrikül bu artıştan dolayı yetersiz kalır. Semptomlar geliştiğinde veya daha fazla sol ventrikül işlev yetersizliğini önlemek için cerrahi endike olduğunda, mitral kapak onarımı veya replasmanı yapılır. Akut iskemi sonucu gelişebilen mitral yetersizliği için acil cerrahi gerekebilir. (Blevins 2015).

Mitral yetersizliği aort darlığından sonra Avrupa'da, cerrahi gerektiren ikinci en sık kapak hastalığıdır. Valf replasmanı ve onarımı sonuçları arasında randomize bir karşılaştırma olmamasına karşın, uygulanabilir olduğunda, valf onarımının ciddi MY hastalarında en uygun cerrahi tedavi olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir (Vahanian et al. 2012).

2.3.1.3. Mitral Darlığı (Mitral Stenoz)

Mitral stenoz (MS) hala dünya çapında önemli morbidite ve mortalite ile sonuçlanmaktadır (Vahanian et al. 2012). Mitral kapağın açıklığındaki kademeli azalmaya ikincil olarak sol ventrikül diyastolik dolumunun mekanik tıkanması ile karakterizedir (Wallace 2011).

Mitral stenoz, sol atriyumdan sol ventriküle akan kan akışının tıkanmasıdır. Çoğu zaman, mitral kapak yaprakları ve korda tendinealarını giderek kalınlaştıran romatizmal endokarditten kaynaklanır. Mitral kapakçığı fleplerinin kalınlaşması ve korda tendinealarn kısalması, mitral kapak açıklığının daralmasına neden olur. Mitral darlığı olan yaşlı hastalarda genellikle mitral kapak fleplerinde kalsifikasyon ve fibrozis görülür. Mitral kapak açıklığı daralır ve ventriküle kan akışını kademeli olarak engeller. Sol atriyum, daralmış deliğin artan direncinden dolayı kanı ventriküle iletmekte büyük zorluk çeker. Artan kan hacmi yükü nedeniyle gerilir, genişler ve hipertrofi (kalınlaşır) oluşur. Pulmoner damarları atriyumdan geriye doğru kan akışından koruyacak bir valf olmadığından, pulmoner dolaşım kan yükü ve zamanla pulmoner arter basıncı artar. Sonuç olarak, sağ ventrikül yüksek pulmoner arter basıncına karşı aşırı zorlanmaya maruz kalır. Sağ ventrikül yetmezliği gelişir (Schakenbach and Casey 2010b). Sağ ventrikül yetmezliği sol ventriküle iletilen kan hacmini ve kardiyak debiyi de azaltır. Cerrahi tedavide, kapak onarımı (valvüloplasti) veya ilerlemiş vakalarda mitral kapak replasmanı gereklidir (Blevins 2015).

2.3.1.4. Aort Yetersizliği (AY)

Aort yetmezliğine aort kapakçığı yaprakçıklarının primer hastalığı ve / veya aort kökü geometrisindeki anormallikler neden olabilir. Aort yetersizliği, aorttan atılan atım hacminin bir kısmının yetersiz bir aort kapağı yoluyla sol ventriküle geri kaçması nedeniyle sol ventrikül atım hacminin ileri derecede azalması ile karakterizedir (Wallace 2011; Vahanian et al. 2012). AY, aort kapağının yaprakçıklarını deforme eden ve aort kapak deliğini tamamen kapatmasını önleyen enflamatuar lezyonlardan da kaynaklanabilir. Bu kapak defekti ayrıca endokardit, konjenital anormallikler, sifiliz gibi hastalıklar, çıkan (asendan) aortun genişlemesine veya yırtılmasına neden olan diseksiyon, anevrizma veya replase aort kapak sorunlarından kaynaklanabilir. Aort kapak yaprakları, kronik aort yetersizliğinde skarlanabilir, kalınlaşabilir veya kısalabilir. Aort kapakçığı tamamen kapanmazsa, aorttan sol ventriküle kan geri akışı meydana gelir. Sol ventrikülün kan hacmi, sol atriyumdan normal kan akışına ek olarak bu kan geri akışı ile artar. Her atımda daha fazla kan hacmi çıkar, kalp atım hacmini korumak için daha güçlü bir kasılmayı gerektirir. Sol ventrikül hacim artışını kompanse etmek ve daha güçlü bir kasılma sağlamak için dilatasyon ve hipertrofiye olur. Anormal kuvvetle daha fazla kanı dışarı atmak için kas gücünü artırmaya çalışarak - sistolik kan basıncını yükseltir. Arterler, refleks vazodilatasyon ile daha yüksek basınçları telafi etmeye çalışır, periferik arteriyoller gevşer, periferik direnci ve diyastolik kan basıncını azaltır. Zamanla kalbin kasılması etkisizleşmeye başlar ve sol ventrikül yetmezliği olur, bu da atım hacminin düşmesine ve akciğer ödemine neden olur. Bazen, cerrahi kapak onarımı yapılabilir, ancak semptomlar geliştiğinde kapak değişimi genellikle gereklidir (Schakenbach and Casey 2010b; Blevins 2015). Batı ülkelerinde AY için ameliyat edilen hastalar giderek daha fazla gözlenmektedir. İzole aort replasmanının tedavisi geleneksel olarak kapak replasmanı ile olmaktadır (Vahanian et al. 2012).

2.3.1.5. Aort Darlığı (Aort Stenozu)

Aort darlığı, sol ventrikül ile aort arasındaki açıklığın daralmasıdır. Aort darlığı, dar aort kapağında atım hacmini korumak için artan sol ventrikül sistolik basıncı ile karakterizedir. Yetişkinlerde stenoz konjenital yaprak malformasyonlarını, anormal yaprakçıklar veya romatizmal endokardit veya bilinmeyen neden ile kalsifikasyonundan kaynaklanabilir (Schakenbach and Casey 2010b; Wallace 2011; Blevins 2015).

Aort kapağı, kapaklarının kalınlaşması, skarlanması, kireçlenmesi veya kaynaşması nedeniyle daralabilir. Aort içine kanın geçme zorluğunu kolaylaştırmak için sol ventrikül daha kuvvetli kasılır. Sol ventrikül, kanı küçülen delikten zorlayarak, daha yavaş fakat normalden daha fazla enerji ile büzüşerek dolaşımdaki tıkanıklığın üstesinden gelir. Sol ventrikül çıkışının tıkanması, sol ventrikül üzerindeki basıncı arttırır, bu da kas duvarının kalınlaşmasına neden olup, normal kardiyak çıkışı korumak için sol ventrikül hipertrofileri oluşur. Daralma arttıkça, telafi edici mekanizmalar devam edemez ve sol ventrikül kanı ileri doğru hareket ettiremez, sonuçta atım hacmi azalır. Kalbin bu telafi edici mekanizmaları başarısız olmaya başladığında, klinik belirtiler ve semptomlar gelişir. Genel olarak, şiddetli semptomlar olduğunda ani ölüm riski nedeniyle tercih edilen tedavi, kapak replasman tedavisidir. Valvotomi (mitral valfi açmak için bir balonun genişlemesi) sadece valf replasmanı yapılamayanlar için kullanılır. Geleneksel açık kalp cerrahisi için çok yüksek riskli hastalara, femoral arter yoluyla bir kateter ile aort kapak implantasyonu yapılabilmektedir (Schakenbach and Casey 2010b; Blevins 2015).

Aort darlığı (AD), Avrupa ve Kuzey Amerika'da en sık görülen valvüler/kalp kapak hastalıkları tipi olmuştur. Öncelikle ileri yaştaki yetişkinlerde (popülasyonun % 2-7'si 65 yaş) kalsifik aort darlığı olarak görülür. Aort kapak replasmanı (AVR), şiddetli AD için kesin tedavidir (Vahanian et al. 2012).

2.4. Kardiyak Kapak Onarımı

2.4.1. Valvuloplasti

Bir kalp kapakçığının değiştirilmesi yerine onarımı valvüloplasti olarak adlandırılır. Valvüloplasti tipi, kapak işlev bozukluğunun nedenine ve türüne bağlıdır. Komissürotomi olarak bilinen işlemde yaprakçık arasındaki bağlantılara annuloplasti ve kapaktaki halkalar veya kordlara kordoplasti ile onarım yapılabilir (Schakenbach and Casey 2010b).

2.4.2. Balon Valvulotomi

Balon valvulotomi ile daralmış kalp kapakçığı açılır. Hastalıklı kapağın içinden bir balon kateter geçirilir ve daha sonra daralmış olan kapakçıkları açmak için şişirilir. Mitral kapak valvoplastisi için balon kateter venöz dolaşım yoluyla sağ atriyuma yerleştirilir. Daha sonra kateter, sol atriyuma giren sağ atriyal septuma açılmış küçük bir

delikten geçirilir. Kateter mitral kapaktan geçirilir ve balonun mitral kapak içindeki şişmesi ile daralan kapakları açılır. Bu işlemler esnasında komplikasyonlar arasında aritmiler, emboli, kanama ve kardiyak tamponad sayılabilir. Balon valvuloplasti geleneksel açık kalp cerrahisinden daha az komplikasyona neden olur (Blevins 2015).

2.4.3. Kapak Değişimi

Protez kapak replasmanı, valvüloplasti veya kapak onarımı gibi uygulanabilir bir alternatif olmadığında yapılır. Tüm kapak replasmanları için genel anestezi altında kardiyopulmoner baypass kullanılır. Mitral kapak için sağ torakotomi insizyonu ile de yaklaşılabilir, ancak çoğu cerrahi işlem medyan sternotomi (yani sternum ortasından açılan bir insizyon ile) yoluyla gerçekleştirilir (Schakenbach and Casey 2010b).

2.5. Ameliyat Sonrası Dönem Komplikasyonları

Ameliyat sonrası komplikasyonlar kardiyak cerrahi sonrası daha sıktır ve hastanın hastanede uzun süre kalmasıyla ilişkili olduğu bildirilmektedir (Herdy et al 2008). Kardiyak cerrahi sonrası, kardiyovasküler, solunum sistemi, böbrekler ve merkezi sinir sistemini içeren birçok komplikasyonun gelişimine neden olur.

Kardiyak cerrahi sonrası gelişen komplikasyonlar arasında kardiyovasküler komplikasyonlar en sık görülen ve bazı durumlarda en tehlikeli olan komplikasyonlardır. Kardiyak vakaların % 0,5-6'sında gelişen kalp tamponadı yaşamı tehdit eden çok ciddi bir komplikasyondur. % 20'lik bir insidansla yaygın bir şekilde görülen kalp yetmezliği, perioperatif miyokardiyal enfarktüs veya iskemik-reperfüzyon yaralanması sonucu tetiklenebilir. Tromboembolik olaylar arasında inme, mezenterik enfarktüs, periferik tromboembolizm yer alır. Ayrıca, aritmik durumlardan en yaygın olanı (% 20-40) atriyal fibrilasyondur ve küçük bir komplikasyon olarak kabul edilmesine karşın hastanede kalış süresini uzatabilir. Ventriküler aritmiler ve iletim sistemindeki bozukluklar yaygındır ve özel tedavi gerektirir (Guarracino and Baldassarr 2015). Ameliyat sonrası komplikasyonlar hastaların hastanede kalış süresi ve hastaneden taburcu olduktan sonra yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Ball et al. 2016).

Literatüre göre yoğun bakım ve hastanede ortalama kalış süreleri, komplikasyonu olmayan hastalar için sırasıyla 38 saat ve 7 gün iken üç veya daha fazla komplikasyonu olan hastalar için 359 saat ve 23 gün arasında değişmektedir. Komplikasyon olmayan hastalarda ameliyat mortalitesi %0,8 olarak bildirilmiştir. Komplikasyonların sağkalım

üzerindeki olumsuz etkisi komplikasyonu olmayan veya bir, iki veya üç veya daha fazla komplikasyonu olan hastalar için sırasıyla 1 yıllık takipte (% 3,5, % 18,8, % 52,1 ve % 77,9) ve 5 yıllık takipte (% 10,8, % 33, % 61,8 ve% 77.9) arasında değişmektedir (Seese et al. 2020). Kardiyak cerrahi hastalarının % 4'ünden fazlasının, çoklu majör ameliyat sonrası komplikasyon yaşayanların cerrahi işlem ile ilişkili mortalite oranı % 41, uzun süreli hastanede kalma süresi (> 14 gün) oranı da % 68 olarak bildirilmektedir (Crawford et al. 2017).

Akut böbrek yetmezliği (ABY), kardiyak cerrahiden sonra yaygın bir şekilde görülen ve mortalite oranı yüksek olan bir komplikasyondur. Gastrointestinal komplikasyonlar, kardiyak cerrahiyi takiben nadir görülmektedir, ancak yüksek mortalite ile ilişkilidir. Kardiyak cerrahiyi takiben şiddetli karaciğer disfonksiyonu çok nadirdir ve esas olarak hemodinamik yetersizlikle ilgili olduğu belirtilmektedir (Allen and Sidebotham 2015; Crawford et al. 2017).

Kardiyak cerrahi sonrası serebral komplikasyonlar arasında inme, ameliyat sonrası bilişsel (kognitif) gerileme ve deliryum yer almaktadır. Son zamanlarda, kardiyak cerrahiden sonra inme insidansının yaklaşık %2'ye düştüğü literatürde bildirilmektedir. Kardiyak cerrahinin serebral komplikasyonlarının etiyolojisi çok faktörlüdür. Çıkan aortun kanülasyonu ve klemplenmesi, ateroskleroz, KPB sistemde hava veya trombüs oluşumu da embolik inmeye neden olabilir (Ottens and Dijk 2015). Ameliyat sonrası bilişsel gerileme, hafıza, dikkat kapasitesinin azalmasıyla kendini gösterir ve nöropsikolojik olarak tespit edilebilir. Özellikle yaşlı kardiyak cerrahi hastalarında ameliyat sonrası deliryum riski yüksektir. Kardiyak cerrahi uygulanan 51 hasta ile yapılan bir çalışmada deliryum tanısı koyulan hastaların 6. ve 12. aylarda yapılan değerlendirmede hem bilişsel hem de uyku açısından sorun yaşadıkları belirtilmektedir. Kardiyak cerrahi sonrası deliryumun, ameliyat sonrası ilk yıl süresince hem bilişsel işlevde anlamlı azalma hem de uyku bozuklukları ile ilişkili olduğu ifade edilmektedir (Atalan and Sevim 2013).

Ameliyat sonrası pulmoner komplikasyonlar da kardiyak cerrahideki bir diğer önemli morbidite, mortalite nedenidir ve kardiyak cerrahiden sonra oldukça yaygın görülmektedir. Pulmoner komplikasyonlar arasında atelektazi, hemotoraks, plevral efüzyonlar, pnömotoraks, pnömoni, pulmoner ödem, embolizm, frenik sinir felci, yetişkin solunum sıkıntısı sendromu ve şilotoraks bulunur ve hastanede kalış süresini uzatır,

ameliyat sonrası morbidite ve mortaliteyi artırır. Pulmoner komplikasyon gelişimini önlemek için, hasta hazırlığı, ameliyat sırası akciğer hasarını en aza indirme, mekanik ventilasyon süresini azaltma, erken mobilizasyon, yoğun bakım sürecini azaltma, erken taburcu olma gibi bir dizi önlem almayı gerektirir (Duggan and Kavanagh 2010; Thell and Hiesmayr 2015). Ameliyat sonrası komplikasyonlar arasında sık görülen pulmoner komplikasyonlar atelektazi, plevral efüzyon ve pnömonidir. Hastaların %70'inde ortaya çıkabilir ve büyük ölçüde endotrakeal entübasyon süresini etkileyebilir (Herdy et al 2008). Akciğer komplikasyonları, kardiyak cerrahi sonrası hastaların %20,5'inde görülür ve 24 saatten uzun süren ventilasyon sonrası, pnömoni, pulmoner emboli ve plevral efüzyon görülme olasılığı yüksektir. En sık görülen pulmoner komplikasyon olan atelektazi hastaların% 54-92'sinde görülmektedir (Szelkowski et al. 2015).

Ameliyat sonrası akciğer komplikasyonlarının nedenlerinden biri olan solunum kas işlev bozukluğu, indüksiyondan başlayıp ameliyat sonrası döneme uzanan anesteziye bağlanmıştır. Ayrıca ameliyat sonrası immobilizasyon da pulmoner komplikasyonlar için risktir. Solunum kas işlevinin optimize edilme yöntemlerinden biri solunum egzersizleri ve spirometri kullanımıdır. Spirometri kullanımı, derin nefes alma teknikleri, öksürük egzersizleri, erken mobilizasyon ve optimal analjezi gibi diğer tekniklerle birleştirildiğinde akciğer komplikasyonlarını en aza indirdiği belirtilmektedir. Literatürde kardiyak cerrahi sonrası pulmoner komplikasyonların önlenmesinde solunum egzersizlerinin etkili olduğu bildirilmektedir (Pasquina et al. 2003; Patel and Hall 2013; Azhar, 2015; Szelkowski et al. 2015).

Ameliyat öncesi solunum egzersizi eğitimi alan kardiyak cerrahi geçiren hastaların entübasyon süresinin ve hastanede kalış süresinin kısaldığı, ameliyat sonrası akciğer komplikasyonlarının azaldığı, yaşam kalitesinin iyileştiği ve girişim sonrası anksiyete skorlarında azalma olduğu bildirilmektedir (Herdy et al 2008).

Hastada solunum komplikasyonlarını azaltmak için derin nefes alma ve öksürme, spirometri kullanımı, bacak-ayak egzersizleri, hareket etme ve dönme gibi egzersizleri öğretilir. Egzersiz öğretildikten sonra, hastanın yapması sağlanmalı, egzersizi doğru bir şekilde gerçekleştirme ve anlama yeteneği değerlendirilmelidir. Derin solunum egzersizi, akciğerlerin genişlemesi ve ventilasyonunu arttırarak atelektazinin gelişmesini önlemeye yardımcı olmaktadır (Williams 2015). Ameliyat sonrası yapılacak egzersiz eğitimi için

en iyi zaman, ameliyata en yakın (ameliyattan önceki gün öğleden sonra ya da akşam) zamandır (Yılmaz 2017).

2.6. Kardiyak Cerrahide Hemşirelik Bakımı

2.6.1. Ameliyat Öncesi Bakım

Kalp cerrahisi hastasının tüm cerrahi süreç boyunca bakım gereksinimleri diğer cerrahi hastalarla aynı olmasına karşın hem hasta ve hem de ailesi büyük bir kriz yaşar. Kalbin yaşam ve ölümle ilişkisi, hastanın duygusal ve psikolojik gereksinimlerini yoğunlaştırır. Ameliyattan önce, gelecekte referans olması için fiziksel ve psikolojik değerlendirmeler yapılmalıdır. Hastanın anksiyete, depresyon durumu belirlenerek destek olmanın yanında büyük bir cerrahi girişim ile başa çıkmasına, cerrahi girişimi anlamasına ve mahremiyetini korumasına yardımcı olmak hemşirenin sorumluluğudur (Schakenbach and Casey 2010a; Astin et al. 2014).

Hemşire hastayı değerlendirerek, ameliyat öncesi ilaç rejimi ile ilgili değişiklikler hakkında bilgi verir. Ameliyatın risklerini en aza indirmek için egzersizi sürdürme, sağlıklı beslenme, sağlıklı uyku alışkanlığı ve sigarayı bırakma ile ilgili açıklamalarda bulunur (Schakenbach and Casey 2010a).

Ameliyat sonrası ile ilgili yapılacakların öğretilmesi ameliyat öncesi aşamada uygulanır ve hemşirenin ana sorumluluğudur. Hasta ve ailesi, cerrahi girişim, ağrı yönetimi ve ameliyat sonrası komplikasyonları azaltma ve iyileşmeyi kolaylaştırma için gerekli fiziksel aktivitelerin nasıl yapılacağı hakkında bilgi sahibi olmalıdır (Trivedi 2017). Verilecek eğitim, ameliyat ve önerilen cerrahi işlem ile ilgili bilgilerin yanı sıra beklenen hasta deneyimlerini (örn. anksiyete, korku, beklenen duyumlar ve olası sonuçları da) içermelidir (Ramesh et al. 2017b).

Birçok araştırmada hem hastaların hem de hasta ailelerinin ameliyat öncesi ile ilgili işlemler, ameliyat sonrası olası olacaklar, tüpler, drenaj ve kateter, yaşam tarzı değişikliği konularında anksiyete yaşadıkları ve bu konularda bilgi gereksinimleri bulunduğu ifade edilmektedir (Asilioglu and Celik 2004).

Ameliyat sonrası komplikasyonları önlemeye yardımcı olan kişisel hijyen, erken mobilizasyon ve egzersizleri içeren ameliyat sonrası öz bakımın önemi konusunda hastalardaki bilgi eksikliği sonucu oluşan anksiyete, komplikasyonların artışına ve

hastaların hastanede kalış süresinin uzamasına neden olduğu belirtilmektedir (Trivedi 2017).

2.6.2. Ameliyat Sonrasında Bakım

Hemşirenin sorumluğu, hastaların ameliyat sonrası özerkliklerini yeniden kazanmaları için mümkün olan en iyi desteği aldıkları bir ortam sağlamaktır. Ameliyat sonrası bakımda amaç, anestezi veya erken ameliyat sonrası komplikasyonların hastaya zarar verici olmadan önce belirlenmesi, önlenmesi ve hemen girişimde bulunulmasıdır. Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemde hastalar savunmasız bir durumdadır ve sağlık çalışanına bağımlıdır. Bakım gereksinimlerini ifade etmede güçlük çekebilirler. Bu nedenle, hastalara aldıkları bakımı değerlendirme ve bakım kalitesini daha da geliştirmek için kendi gereksinimlerini ifade etme fırsatı verilmesi önemlidir (Forsberg et al. 2015).

Kardiyovasküler cerrahi sonrası hastalar, yakın izlem, ileri girişimler ve destek için özel yoğun bakım birimlerine kabul edilir. Yoğun bakımda ameliyattan sonraki ilk 24 saat boyunca hemşirelik bakımı, hastanın anestezinin etkilerinden kurtulmasına yardımcı olmaya devam etmeyi, hastanın fizyolojik durumunu değerlendirmeyi, komplikasyonları izlemeyi, ağrıyı yönetmeyi içerir. Hastalar genellikle ameliyattan birkaç saat sonra veya ertesi sabah uyandıktan sonra kendilerini daha iyi hissetmeye başlarlar. Ağrı hala yoğun olsa da, birçok hasta daha fazla uyanık kalır ve kendini daha az kaygılı hisseder. Bu dönemde hastanın solunum ve bacak egzersizlerine başlaması beklenmektedir (Graling and Tea 2010b).

Hastaların yoğun bakım deneyimleri ve duyguları önemlidir. Özellikle kalp ameliyatı geçiren hastaların öncelikle ameliyattan sonra hayatta kalmaya odaklandıkları belirlenmiştir. Bildirilen fiziksel rahatsızlıklar ve olumsuz duygular, etkili hemşirelik bakımı ile hafifletilebilir. Hastaların diğer sorunları, hemşirelik bakımının önemli bir parçası olan iletişim yoluyla çözülebilir (Edeer et al. 2020).

Kardiyovasküler cerrahi hastalarının yoğun bakımda, göğüs tüpleri, endotrakeal aspirasyon, havalı yatakta olmak ve yara pansuman değişiklikleri gibi çeşitli ağrılı deneyimler tanımladıkları ifade edilmektedir. Yoğun bakım hastalarının olumlu deneyimlerden daha çok korkutucu deneyimleri hatırladığı belirtilmektedir. Kardiyovasküler cerrahi hastalarının yoğun bakımda sürecinde endişe, korku, kaygı, kafa karışıklığı ve halüsinasyon yaşadıkları literatürde bildirilmiştir. Yoğun bakım sürecinde hastalar, konfor bozan faktörleri; kontrol kaybı, yalnızlık, mekanik ventilasyon

uygulanması, alışılmadık ve gürültülü bir ortam, fiziksel ve psikolojik olarak acı çekme, terkedilmiş, güçsüz ve çaresiz hissetme, iletişim ve oryantasyon güçlüğü, uyku sorunları, bilinç bozukluğu, susuzluk gibi sorunlar olduğunu ifade etmişlerdir (Zengin 2010; Aslan and Tosun 2015). Mekanik ventilasyona bağlı hastalar, endotrakeal tüpleri nedeniyle iletişim kurmakta güçlükler yaşadıklarını, sağlık çalışanları tarafından anlaşılmadıklarını belirtmektedir. Bu durumun, yoğun bakım deneyimi üzerinde olumsuz etkisi ifade edilmektedir. Sağlık çalışanları, hastalarla etkili bir şekilde iletişim kurabilmeli ve özel iletişim tekniklerini kullanma konusunda eğitilmelidir (Edeer et al. 2020).

Hastalar ameliyat öncesi dönemde mekanik ventilasyon hakkında bilgilendirilmezse, anesteziden uyanıp çeşitli tüpler ve ekipmanlar ile mekanik ventilasyon altında yoğun bakım ünitesinde bulunduklarında panik, anksiyete ve konfor kaybı yaşanabilir (Pazar and Iyigun 2020) Ameliyattan önce, hastalara ameliyattan sonra yoğun bakımda kalacakları, bunun ne anlama geldiği ve neden gerekli olduğu hakkında gerçekçi bilgiler verilmelidir. Bu konuda verilen bilgiler, hastanın kendi bakımı hakkındaki kararlara katılma olasılığını artırabilir (Forsberg et al. 2018).

Kardiyovasküler cerrahiyi takiben yoğun bakım ünitesindeki hastaların yoğun bakım memnuniyetinin çeşitli faktörlerle ilişkili olduğu bilinmektedir. Bu konuda özellikle hastalarla birebir temasta olan hemşirenin vereceği bakımın kalitesinin önemli olduğu vurgulanmaktadır. Hemşireler ameliyat öncesi ziyaretlerde, hastalara sürekli ve tekrarlanan açıklamalar yaparak, aile ziyaretlerini teşvik ederek, yeterli uyku ve ağrı kontrolü sağlayarak hastalarını desteklediklerinde, dikkatli ve kişiye özel bakım alan kardiyovasküler hastalar yoğun bakımda kendilerini daha güvende hissettiklerini belirtmişlerdir. Pozitif yoğun bakım ortamlarının hastanın iyileşmesini olumlu etkilediği bilinmektedir. Bununla birlikte, mekanik ventilasyon döneminin uzamasının bakım memnuniyetinin azalması ile ilişkili olduğu, yoğun bakımdaki hemşirelik bakımının hastalar tarafından stresör olarak algılandığı belirtilmektedir (Aslan and Tosun 2015).

Hasta anestezi ve sedasyondan derlendikten ve intravenöz inotrop veya vazoaktif ilaçlar olmadan hemodinamik olarak stabil olduktan sonra, genellikle ameliyattan 24 ila 72 saat sonra telemetri ile takip edilebilecek cerrahi servisine alınır. Hemşirelik bakımı; yara bakımı, beslenme, aktivite, ilaçlar ve kişisel bakım ile ilgili hasta eğitimi dahil olmak üzere birçok cerrahi girişim sonrası bakım alan her hastada olduğu gibi devam eder.

Normal şartlarda hastaların 3 ila 7 gün içinde hastaneden taburcu edilmesi beklenir (Schakenbach and Casey 2010b).

2.7. Ameliyat Öncesi Eğitim

Günümüz sağlık bakım ortamındaki değişiklikler, hastaların özel sağlık bakım gereksinimlerini karşılayabilmeleri için sağlık eğitimine yönelik organize bir yaklaşım kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Hastaların yaşam döngüsü boyunca sağlık sorunları hakkında kapsamlı bilgi talepleri, her hasta-hemşire karşılaşmasında bütüncül sağlık eğitimi gereksinimini vurgulamaktadır.

Sağlık eğitiminin amacı, insanlara hayatı en sağlıklı şekilde yaşamayı öğretmek, yani maksimum sağlık potansiyellerine ulaştırmaya çalışmaktır (Copel 2010). Eğitim, bireyin davranışlarında öğretim aracılığıyla istendik değişiklikler oluşturmak amacıyla yapılan sistematik bir süreç olarak belirtilir. Hasta eğitimi ise, planlı bir şekilde gerçekleştirilen, gerekli davranış değişikliklerini oluşturma süreci olarak tanımlanabilir (Öz Alkan 2016).

Close, hasta eğitimini "hemşire tarafından öğretme ve hasta tarafından öğrenme, belirli bir hedefi olan optimum sağlığa ulaşmak için iki yönlü bir süreç" olarak ifade eder. Hasta eğitiminin, yaklaşan bir olay hakkında bilgi edinmenin önemli bir başa çıkma şekli olduğu kanıtlanmıştır. Bu bireyin durumun etkisini değiştirmesini, önlemesini veya en aza indirmesini sağlar, böylece stresli olarak değerlendirilme derecesini azaltır. Ayrıca ameliyat öncesi verilen hasta eğitimi, stresi azaltabilecek ve kişinin kontrol hissini artırabilecek bilgi sağlar (Deyirmenjian et al 2006).

Kronik hastalıkları olan bireyler sağlık eğitimine en fazla gereksinim duyan bireylerdir. Şüphesiz yaşam süresi uzadıkça, kronik hastalıklı birey sayısında da artış olacaktır. Sağlık eğitimi, bu bireylerin hastalığa uyum sağlamasına, komplikasyonları önlemesine, yeni durumlarla karşılaştıklarında problemleri çözmesine yardımcı olabilir. Sağlık eğitiminin hastanın yaşam kalitesini ve sağlık rejimlerine uyumunu arttırdığı belirtilmektedir. Ayrıca kriz durumlarını önleyebilir ve kendi kendine bakım hakkında bilgi yetersizliği nedeniyle oluşabilecek hastane yatış riskini azaltabilir (Farahani et al 2008; Copel 2010).

Diğer yandan hasta eğitimi, hastalığı önleyerek, pahalı tıbbi tedavilerden kaçınarak, hastanede kalış sürelerini azaltarak ve daha erken taburcu olmayı

kolaylaştırarak sağlık bakım maliyetlerini de düşürme stratejisidir. Sağlık kuruluşları için toplum sağlığı programları sunmak, hasta memnuniyetini artırmak ve kurumun olumlu imajını geliştirmek için bir halkla ilişkiler aracıdır. Aynı zamanda pozitif çalışan-hasta ilişkisi sağlayarak yanlış uygulamalara karşı bir maliyetten kaçınma stratejisidir (Copel 2010). Maliyeti düşük ve kolay erişilebilir bir araç olan hasta eğitimi, hastanın daha fazla katılımı ve memnuniyeti ile sonuçlanan, hasta ve aile merkezli bireysel bakımın önemini de destekleyen klinik uygulamada yaygın olarak teşvik edilmelidir (Parent et al. 2016).

Sağlık eğitimi, hemşirelik bakımının bağımsız bir işlevidir ve hemşirelik mesleğinin temel sorumluluğudur. Tüm hemşirelik bakımı sağlığın korunması ve sürdürülmesine yöneliktir. Bu hemşirelik işlevlerinin çoğu, sağlık eğitimi veya hasta öğretimi yoluyla gerçekleştirilir. Bir hemşirenin sağlık hizmeti talep eden ile olan her teması, bu kişi hasta olsun ya da olmasın, sağlık eğitimi için bir fırsat olarak değerlendirilmelidir. Hemşire, bireyin öğrenme gereksinimini tanıması için motive edecek bilgileri sunma sorumluluğuna sahip olup sağlık ortamları içinde ve dışında eğitim fırsatlarını yakalamalıdır. Hemşirenin sağlık eğitimindeki başarısı, hastanın belirli davranışları benimseme, kaynak elde etme ve yararlı bir sosyal çevre sağlama kapasitesini etkileyen değişkenlerin sürekli değerlendirilmesi ile belirlenir (Copel 2010).

Hemşireler, kardiyovasküler bakımda merkezi bir rol oynamaktadır ve en büyük sağlık profesyoneli grubu olarak, gerekli bilgi, beceri ve tutuma sahip olması, kardiyovasküler sistem hastalıkları yükünü azaltmada çok önemli katkı sağlamaktadır. Bu anlamda hasta eğitiminin önemi bir kez daha öne çıkmaktadır (Astin et al. 2014).

Ameliyat öncesi eğitim, hastanın bilgisini, bakış açısını, sağlık davranışlarını ve sağlık sonuçlarını iyileştirmeyi amaçlayan, ameliyat öncesi verilen eğitim girişimini ifade eder. Hastanın cerrahi işlem ve ameliyat sonrası dönemde iyileşme sürecini mental olarak anlamasına ve hazırlanmasına yardımcı olan ameliyat deneyiminde önemli bir bileşendir (Ronco et al. 2012; McDonald et al. 2014; Trivedi 2017; Ramesh et al. 2017b).

Ameliyat öncesi eğitimin içeriği cerrahiye göre değişir, ancak genellikle cerrahi öncesi işlemleri, cerrahi girişimi, ameliyat sonrası bakımı, cerrahi ile ilişkili olası durumları ve komplikasyonları, ağrı yönetimini ve ameliyat sonrası rehospitalizasyonu önlemek için gerekli konuları içerir (McDonald et al. 2014). Ameliyat öncesi eğitim sadece ameliyat sonrası dönemde ne beklenmesi gerektiği konusunda hastaya özgü bilgi sağlamakla kalmaz, aynı zamanda hastaların ameliyat sonrası bakımları ile ilgili tutum ve

davranışlarını etkilemek ve kendi yaşamları üzerinde kontrol sahibi olmalarına yardımcı olmak, davranış değişikliği oluşturmak, öz-yeterliliği arttırmak, hastaya ve aileye sağlığa kavuşma konusunda bilinçli kararlar vermek için gereksinim duydukları araçları vermeyi de amaçlamaktadır (Ong et al 2009; Ronco et al. 2012; Trivedi 2017).

Ameliyat öncesi eğitim, stresi azaltır, kontrol hissini artırabilecek bilgi sağlar, hastaların ameliyatlarıyla etkili şekilde başa çıkma becerilerini arttırır, hastanede yatış süresini azaltır, ameliyat sonrası komplikasyonları en aza indirir, hastaların psikolojik refahını ve memnuniyetini arttırır. Ameliyat sonrası ve taburculuk aşamasında hastaların bakımında birçok olumlu yararlara sahiptir (Deyirmenjian et al 2006; Ramesh et al. 2017b; Ong et al 2009).

Araştırmalar, stres ve anksiyetenin ameliyat sonrası iyileşme üzerinde olumsuz etkiye sahip olabileceğini ve etkili ameliyat öncesi bilgilerin stres, anksiyete ve ağrı seviyelerini azalttığını göstermiştir (Asilioglu and Celik 2004; Williams and Bradford 2015; Ramesh et al 2017b). Ameliyat öncesi eğitimin amaçlarından birtanesi de özellikle hastanın anksiyetesinin girişim öncesi en az düzeye indirerek hastalık ile baş edebilecek düzeye getirilmesinin sağlanmasıdır (Öncü 2016). Ameliyat öncesi eğitimin ameliyat sonrası dönemde uyumu iyileştirmek ve ameliyat sonrası komplikasyonları önlemek için yararlı olduğu düşünülmektedir. Etkili hasta öğretiminin, yaşam kalitesinin artmasına, anksiyete ve depresyonun azalmasına ve kardiyak cerrahi sonrası acil servis ziyaretleri ve hastane yatışlarının tekrarlamasını azalttığına dair kanıtlar bildirilmektedir. (Veronovici et al. 2013; Naz ve ark. 2017). Bilinmeyenden kaynaklanan korkunun, hastaların ameliyattan önceki anksiyete düzeyini artırdığı saptanmıştır (Chan et al 2011). Cerrahi öncesi bilgilendirmenin, hasta memnuniyetini arttırdığı, anksiyeteyi azalttığı, iyileşmeyi ve başa çıkmayı, hastalık ve komplikasyon yönetimini olumlu etkilediği belirtilmektedir. Sözlü ve yazılı olması da bilgiyi önemli ölçüde arttırmaktadır (Suhonen and Leino-Kilpi 2006). Hemşirelerin hasta eğitimi yoluyla ameliyat sonrası komplikasyonların insidansını ve şiddetini azaltmada temel bir rol oynadığı düşünülmektedir (Deyirmenjian et al 2006).

Eğitim, cerrahi işlem ve ameliyat sonrası hastanın yaşayacakları durumlar konusunda açıklamaları içermelidir. Ne bekleyeceğini bilmek, hastanın yaşayacaklarını tahmin etmesine ve böylece beklenenden daha fazla rahatlamasına yardımcı olacaktır. Ameliyat öncesi eğitim, birçok hastada anksiyeteyi azaltmaya da yardımcıdır. Bir ventilatöre, drenaj tüplerine veya diğer ekipman türlerine olan olası gereksinimi önceden

bilmek, ameliyat sonrası dönemde anksiyeteyi azaltmada etkilidir (Graling and Tea 2010a).

Dikkat derecesi, duygusal yetenek, entelektüel seviye, öğrenme güçlüğü ve dil veya kültürel engeller gibi faktörler, hastaların bilgiyi özümseme yeteneğini etkileyebilir. Eğitim veren hemşire, hastanın duygusal durumunu ve hastanın başa çıkma yeteneğini, yaklaşmakta olan cerahi işlem hakkında endişe veya korku duygularının gölgesinde kalabilecek faktörleri dikkate almalıdır. Kanıtlar, anksiyete ve komplikasyonları azaltmada, iyileşmede ameliyat öncesi öğretimin yararını desteklemektedir. Ong ve ark. (2009) ameliyat öncesi öğretim ve ameliyat sonrası anksiyete arasında ters bir ilişki olduğunu, geliştirilmiş sonuçların sadece daha düşük anksiyete düzeyleri ile değil, hastanede ve yoğun bakımda daha kısa kalmalara neden olduğunu ifade etmiştir.

Eğitim sözlü, yazılı veya görsel-işitsel biçimde verilebilir ve ameliyat sonrası egzersiz rutinleri ameliyat öncesi yapılması gerekenleri içerir (Ronco et al. 2012). Her hastanın, endişe ve gereksinimleri göz önünde bulundurularak bireyin öğrenme gereksinimleri belirlenir. Hastanın gereksinimleri ve yeteneklerine bağlı olarak çoklu öğretim stratejileri de kullanılmalıdır (örneğin, sözlü, yazılı, demostrasyon). Ameliyat öncesi eğitim mümkün olan en kısa sürede hasta yatağında başlamalı ve ameliyathaneye gidene kadar devam etmelidir (Graling and Tea 2010a).

2.7.1. Eğitim yaparken hemşirenin dikkat etmesi gereken noktalar;

- Eğitim yapacağı konuya iyi hazırlanmalı,
- Hasta ile göz teması kurmalı,
- Hastanın anlayacağı dilde, açık anlatımla konuşmalı,
- Yeterince yüksek sesli konuşmalı,
- Hastayı yeterince soru sorma konusunda teşvik etmeli,
- Konular arasındaki geçişi uygun, mantık sırasına göre yapmalı,
- Konular genelden özele, basitten karmaşığa doğru ilerlemeli,
- Görsel araçlar hasta tarafından rahat görülebilecek şekilde olmalı,
- Eğitim ortamını dikkat dağıtmayacak şekilde düzenlemeli,
- Direktifler açık ve net olmalı,

- Hastaya karşı sabırlı olmalı,
- Geri bildirim vermeli ve almalıdır (Özel 2017).

Hastalar için genel bir bilgi çerçevesi oluşturulmalıdır. Bazı hastalar çok fazla detayın anksiyete seviyelerini artıracağını hissedebilir. Bu durumda hemşire hastanın daha az ayrıntı isteğine saygı duymalıdır. Daha fazla bilgi istendiğinde hastalara ilave soru sorma fırsatları sağlanmalıdır (Bailey 2010; Graling and Tea 2010a).

Mevcut ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) stratejilerinde olduğu gibi kanıta dayalı olarak disiplinerarası yaklaşımla geliştirilen ERAS Kardiyak programa [(Enhanced Recovery After Cardiac Surgery (ERAS Cardiac) göre süreç standardizasyonunun ilk basamağında ameliyat öncesi hasta eğitimi yer almaktadır (Chatterjee 2019; Williams et al. 2019). Kardiyak cerrahi geçirecek hastaların eğitimi, önemli bir hemşirelik girişimidir. Hasta ameliyattan sonra uygulanması gereken aktiviteleri, diyeti, egzersizi ve tıbbi tedaviyi anlamadıkça ve bunlara uymadıkça, uygulanan cerrahi girişimin başarısı olumsuz yönde etkilenebilecektir (Kaur et al 2007).

Ameliyat öncesi hasta eğitimi için; ortam, gürültü ve sesler, ameliyat öncesi ilaçlar, spirometri kullanımı, cerrahi girişimin uzunluğu, ameliyat sonrası ortama ilişkin beklentiler, ağrı yönetimi, endotrakeal tüp varlığı, entübasyon süresi, iletişim sorunları, ameliyat sonrası egzersizler ve önemli diğer hazırlıklar odak noktalardır (Martin and Turkelson 2006).

Derin solunum ve öksürük egzersizleri, spirometri kullanımı, yatak içi dönme ve bacak-ayak egzersizleri ameliyat sonrası dönemde ağrının yönetileceği gibi konular dahil olmak üzere beklenen cerrahi işlem ve bakım hakkında açıklamalar yapılmalıdır. Hemşire, ayrıca hastaya uygulanacak ventilatör, göğüs tüpleri, nazogastrik tüp, invaziv hatlar, alarmlar ve idrar kateteri gibi ekipmanı da tartışmalıdır. Ameliyat sonrası endotrakeal tüpün olacağı ve bunun geçici olarak konuşamama ile sonuçlanacağı konusunda bilgilendirilmelidir. Hastaya, hemşirenin ameliyat sonrası iyileşme döneminde daima yanında olacağından ve gereksinimleri önceden tahmin edip karşılayacağı konusunda güvence verilmelidir. Hasta, endotrakeal tüpün gereksinim duyulmadığında çıkarılacağını bilmelidir (Martin and Turkelson 2006; Williams and Bradford 2015).

2.7.2. Derin Nefes Alma, Öksürme ve Spirometri

Pulmoner bakım, kardiyak cerrahi geçiren hastanın ameliyat sonrası bakımının önemli bir parçasıdır. Ameliyat öncesi hemşirelik bakımının bir amacı, hastaya anestezi sonrası optimal akciğer ekspansiyonunu sağlamak için neler yapılacağını öğretmektir. Ameliyat sonrası kullanılacak ekipman (spirometre gibi) ile insizyonel ağrısına rağmen öksürmenin gerekliliğini ameliyat öncesi öğretmek ve uygulamak ameliyat sonrası olumlu sonuçlar elde etmesine yardımcı olur. Hasta akciğer ekspansiyonunu sağlamak için oturma pozisyonunda olması gerektiği, nasıl derin, yavaş bir nefes alacağını ve yavaşça nasıl nefes verileceğini ve akciğerlerin derinlerinden öksürmesi gerektiğini, solunum etkinliği ile ilgili ölçüm ve geri bildirim sağlayan bir cihaz olan spirometrenin nasıl kullanılacağını bilmelidir. Solunum işlevlerini arttırmaya ek olarak, bu egzersizlerin rahatlamasına yardımcı olacağını bilmelidir (Martin and Turkelson, 2006; Graling and Tea 2010).

Torasik veya abdominal insizyon yapılacak hastalarda, hemşire insizyon hattının basıncı en aza indirmek ve ağrıyı kontrol etmek için nasıl koruyabileceğini gösterir. Hasta, iki elin avuçlarını bir araya getirmeli ve parmakları rahatça birbirine geçmelidir. Ellerin insizyon bölgesine yerleştirilmesi öksürürken etkili bir atel görevi görür. Ek olarak, hasta ağrıyı hafifletmek ve etkili derin nefes alma ve öksürük egzersizlerinin yapılabilmesi için düzenli olarak ağrısının giderileceği konusunda bilgilendirilir. Öksürüğü teşvik etmenin amacı, solunum yolu sekresyonlarının atılabilmesi, akciğer hijyeninin sağlanabilmesi için sekresyonları harekete geçirmektir. Öksürmeden önce derin nefes alma öksürük refleksini uyarır. Hasta etkili bir şekilde öksürmezse, atelektazi, pnömoni ve diğer akciğer komplikasyonları ortaya çıkabilir (Graling and Tea 2010a).

Doering ve ark. (2002)'ı kardiyak cerrahi geçiren hastaların, hastaların daha fazla ve farklı bilgilere gereksinim duyduklarını belirtmişlerdir. Bilgi gereksinimi hissettikleri konular arasında "solunum egzersizlerinin nasıl yapılacağı, entübe edildiğinde iletişim kurmayı nasıl sağlayacakları, nasıl ayağa kalkacağı ve nasıl hareket edeceği" bilgileri bulunmaktadır.

Spirometri, komplikasyonları önlemek veya tedavi etmek için rutin olarak solunum tedavisi stratejilerinin bir parçası olarak düşünülmüş olup hastayı uzun, yavaş, derin nefesler almaya teşvik ederek doğal iç çekmeyi veya esnemeyi taklit etmek için tasarlanmıştır. Ameliyat sonrası pulmoner komplikasyonları önlemek için spirometrinin

derin nefes alma teknikleri, öksürük egzersizleri, erken mobilizasyon ve optimal analjezi ile birlikte kullanılması önerilir. Derin nefes egzersizlerinin, ameliyat sonrası pulmoner komplikasyonları önlemede ameliyat öncesi ve sonrası dönemde uygulanan spirometri ile aynı faydayı sağladığı varsayılmaktadır (Restrepo et al. 2011). Derin solunum egzersizleri ve spirometri gibi solunum işlevlerini artırmaya yönelik spesifik ameliyat öncesi girişimler, bir solunum bakımı paketinin bileşenleri olarak kullanıldığında faydalı olabilir (Lumb 2019). Spirometrinin kullanımında belirli bir frekans için kanıt yoktur. Klinik çalışmalarda uyanıkken bir ila iki saatte bir 10 solunum, günde 5 kez 10 solunum ve her 4 saatte on beş solunum gibi öneriler vardır. Uygun şekilde eğitim ardından, hasta bağımsız olarak spirometri ile egzersiz yapmaya teşvik edilmelidir (Restrepo et al. 2011).

Spirometri uygulamak için en yaygın kullanılan hacim cihazı, 600 ila 1200 cc/dakika arasındaki inspirasyon akış hızlarına izin veren üç bilyalı inspiratuar cihazdır. Hastanın inspirasyon sırasında belirlenmiş uç noktalara ulaşması ve bu nedenle iyileşmeyi izlemesini sağlayan olumlu bir görsel geri bildirim özelliği vardır (Azhar 2015). Spirometri cihazları akış yönelimli veya hacim yönelimlidir. Akış yönelimli spirometri, hafif plastik şamandıraların oturtulduğu birbirine bağlı 3 sütuna sahip bir cihazdır. Cihaz, hastanın içine soluduğu ağızlığı olan esnek bir tüpe bağlanır ve negatif intratorasik basınç tarafından oluşturulan inspiratuar akış yoluyla şamandıraları yükseltmeye çalışır. Hacim odaklı spirometri cihazları, hacim ölçümlerinin görüntülendiği bir hazneye bağlı bir ağızlığı olan esnek bir tüpten oluşur. Hasta soluduğunda, haznedeki piston hareket ederek maksimum hava hacmine yükselir (Eltorai et al. 2018).

Kardiyak cerrahi için hızlandırılmış iyileşme [(Enhanced recovery for cardiac surgery (ERCS)] protokollerinin ameliyat öncesi bölümünde hasta eğitimi kısmında ve ameliyat sonrası bölümünde spirometri uygulama tavsiyesi yer almaktadır (Noss et al. 2018).

2.7.3. Ekstremite Egzersizleri

Ameliyat sonrası hareketliliği teşvik etmenin amacı dolaşımı iyileştirmek, venöz stazı önlemek ve optimal solunum işlevlerini desteklemektir. Hemşire hastaya ameliyattan sonra pozisyon değişikliğinin önemini açıklar ve sonra ağrıya neden olmadan veya intravenöz hatları, drenaj tüplerini veya diğer ekipmanları bozmadan pozisyonun nasıl alınacağını gösterir. Hastanın ameliyattan sonra sürdürmesi gereken pozisyon

(örneğin, yatış, uyku veya ekstremite hareketleri v.b.) ve kısıtlamaları dikkate alarak mümkün olduğunca fazla hareketliliği sürdürmenin önemi tartışılmaktadır. Bu nedenle ameliyattan önce sürecin gözden geçirilmesi faydalıdır, çünkü hasta ameliyattan sonra yeni bilgileri algılamada zorluk çekebilir (Graling and Tea 2010a).

Ekstremite egzersizleri diz ve kalça eklemlerinin uzamasını ve fleksiyonunu içerir. Ayak sanki ayak parmağıyla mümkün olan en büyük daireyi takip ediyormuş gibi döndürülür. İlk etapta, hastaya bu egzersizleri yapması için yardım edilir ve eksikleri hatırlatılır. Daha sonra, hasta egzersizleri bağımsız olarak yapmaya teşvik edilir. Hemşire, hastaya vücudunu uygun şekilde hareket ettirmesi için vücut mekaniğini kullanmayı anlatmalıdır (Graling and Tea 2010a).

2.8. Kardiyak Cerrahide Konfor

Türk Dil Kurumu'nun (TDK) sözlüğüne göre Fransızca confort kelimesinden gelen konfor "Günlük hayatı kolaylaştıran maddi rahatlık" olarak ifade edilmektedir. (TDK, Erişim tarihi 21.07.2020 https://sozluk.gov.tr/)

Konforun etimolojisi, "büyük ölçüde güçlendirmek" anlamına gelen Latince "confortare " kelimesinden gelen iki eski anlamı ortaya koymaktadır (Kolcaba, 1991).

Konforun çağdaş İngilizcede dört anlamı vardır. Birincisi, rahatsızlıktan / konfor durumunun bir sebebi olarak oluşan konfor, "konfor önlemi" ile eş anlamlıdır, çünkü rahatlık nedenini ifade eder. Hemşirelik uygulamasında, belirli bir konfor gereksinimine yanıt olarak konfor önlemleri başlatılır; önlem başarılı olursa gereksinim karşılanır ve sonuç konfor olur. Konfor önlemleri, aslında konfor gereksinimlerinin ve konfor sonuçlarının öncüllerindendir (Kolcaba, 1991).

Konforun ikinci anlamı, rahat ve huzurlu bir memnuniyet durumudur. Hemşireler, rahatsızlık durumunu önlemek için genellikle olası bir rahatsızlığın nedenini ortadan kaldırır yani, hasta rahatsızlık hissetmeden önce rahatsızlık kaynağını belirler ve ortadan kaldırırlar. Böylece, konfor durumu rahatsızlık oluşmadan var olabilir. Konforun üçüncü anlamı rahatsızlıktan kurtulmaktır. Rahatlamanın kendisi bir konfor olsa da, bir konfor durumuna eşdeğer olması gerekmez; eksik, kısmi veya geçici bir rahatlama olabilir. Konforun dördüncü anlamı, hayatı kolay veya konforlu kılan şeydir. Bu anlam memnuniyeti maksimize etme amacını ifade eder ve bu nedenle hemşirelik bilimi için geçerli değildir (Kolcaba, 1991).

Kolcaba'nın Konfor Teorisi ilk olarak 1990'larda geliştirilmiştir. Sağlık uygulamaları, eğitim ve araştırma için orta sınıf bir teoridir. Modele göre, konfor hemşirelik bakımının hemen istenen bir sonucudur. Kolcaba'ya göre konfor, bütüncül hemşirelik sanatının ürünüdür (Kolcaba's Theory Of Comfort https://nursing-theory.org/theories-and-models/kolcaba-theory-of-comfort.php)

Kolcaba'nın Konfor Kuramı üç düzey ve dört boyuttan oluşmaktadır.

Konfor, ferahlama (relief), rahatlama (ease) ve üstünlük (transdence) üç düzey için temel insan gereksinimleri karşılama durumudur.

- Ferahlama (Relief), belirli bir gereksinimi olan hastanın deneyimidir. Hasta bireyin gereksiniminin karşılanmaya başlanması ile sıkıntıdan kurtulması sonucunda hissettiği durumdur. Örneğin gürültü, parlak ışıklar ve uyku kesintisi gibi ortamla ilgili olarak ortaya çıkan sempatik sinir sisteminin uyarılmasını önleyecek girişimleri kapsamaktadır.

- Rahatlama (Ease), sakinlik veya memnuniyet halidir. Hasta bireyin memnun olduğunu ifade etmesi durumudur. Örneğin sakinlik veya memnuniyet duygusunu teşvik etmeye yönelik girişimleri işaret etmektedir. Çevresel özellikler ile fiziksel ve duygusal deneyimlerden etkilenmektedir.

- Üstünlük (Transdence), bir kişinin sorunların veya acının üstesinden gelme durumudur. Gereksinimleri karşılanan bireyin hastalığın zorluklarının üstesinden gelme yeteneğini geliştirmek için ele alınması gereken endişeleri vurgulamaktadır (Kolcaba, 1991; Yücel, 2011; Erdemir ve Çırlak 2013; Terzi ve Kaya 2017).

Konfor kuramı fiziksel, psikospiritüel, çevresel ve sosyokültürel olarak dört boyutu kapsamaktadır. Fiziksel, bedensel duyumlar ve homeostatik mekanizmalarla ilgilidir. Psikospiritüel, benliğin iç farkındalığıyla ilgilidir. Çevre, dış çevre ve koşullar ile ilgili olup sosyokültürel, kişilerarası ve toplumsal ilişkileri ifade eder (Kolcaba, 1991; Kolcaba and Wilson 2002; Krinsky et al. 2014; Bergström et al. 2018).

Konfor, zaman ve mekanda değişen fiziksel, çevresel, sosyal ve psikospiritüel bağlamlardan etkilenen bütüncül, öznel ve çok boyutlu bir kavramdır (Kolcaba 1994).

Hemşireler tüm ortamlarda hastaların bütüncül (fiziksel, psikospiritüel, sosyokültürel ve çevresel) konfor gereksinimlerini değerlendirmelidir. Ayrıca hemşireler, bu gereksinimleri karşılamak ve bu girişimlerden önce ve sonra hastaların konfor

seviyelerini ölçmek veya değerlendirmek için çeşitli girişimler uygulamalıdır (Wilson and Kolcaba 2004).

Konfor önlemleri, aktif, stratejik bir süreci içerir, hem basit hem de karmaşıktır, fiziksel açıdan bütüncül bir bakış açısını içerir ve destekleyici bakımın bir parçasıdır. Konfor önlemlerinin öncülleri konfor gereksinimleri ve konfor önlemlerinin en yaygın sonucu gelişmiş konfordur (Oliveira, 2013).

Konfor teorisinde önermeler

- Hemşireler, hastanın mevcut destek sistemleri tarafından karşılanmayan konfor gereksinimlerini belirler.
- Hemşireler bu gereksinimleri karşılamak için girişimler tasarlar.
- Girişimlerin tasarlanmasında ve makul ani ve / veya daha sonraki sonuçlar üzerinde karşılıklı olarak mutabık kalınırken girişimdeki değişkenler dikkate alınır.
- Konfor artışı elde edilirse, hastalar sağlık arayışı içinde olmaları için güçlendirilir.
- Hastalar, rahatlatıcı eylemlerle güçlendirilmeleri sonucunda sağlık arayışı içinde olduklarında, hemşireler ve hastalar sağlık hizmetlerinden daha memnun olurlar.
- Hastalar belirli bir kurumdaki sağlık hizmetlerinden memnun olduklarında, bu kurum bütünlüğünü korur, kurumsal bütünlüğün normatif ve tanımlayıcı bir bileşeni vardır.

Konfor teorisini destekleyen varsayımlar

- İnsanların karmaşık uyaranlara bütüncül tepkileri vardır.
- Konfor, hemşirelik disiplinine uygun, arzu edilen bütüncül bir sonuçtur.
- İnsanlar temel konfor gereksinimlerini karşılar ya da karşılamaya çabalarlar, aktif bir uğraştır.
- Kurumsal bütünlüğün, hasta odaklı bir değer sistemine dayanan normatif ve tanımlayıcı bir bileşeni vardır (Kolcaba, 2001)

2.8.1. Konfor Bakımı (Perianestezi Konfor)

Birçok kardiyak cerrahi geçiren hasta, cerrahi işlemler sırasında fiziksel konforun bozulması ve stresin fiziksel belirtileri ile ilgili çeşitli sorunlarla uğraşmak zorundadır. Hastalar, göğüs kafesinin manipüle edilmesini, genişletilmesini içeren ve sıklıkla sırt, omuz ve boyunda ameliyat sonrası konforun bozan uzun bir işlemlerden geçerler. Ayrıca konforun bozulması, cerrahi pozisyon verme, ameliyat sonrası acil bakımlar, göğüs tüpleri, damar yolu ve uzun süreli yatak istirahati ile ilişkili olabilir. Bu önlemler, iyileşme sürecinde hareketliliğin azalmasına, genel strese ve gerginliğe yol açar (Anderson and Cutshall 2007).

Fizyolojik mekanizmaların cerrahi işlemler tarafından kesintiye uğratılması nedeniyle, perioperatif konfor, fiziksel boyutu ile güçlü bir şekilde ilişkilidir ve konfor önlemleri, öncelikle homeostazı iyileştirmeye veya sürdürmeye yöneliktir. Bununla birlikte, ameliyat öncesi, sırası ve sonrası konfor, anksiyete, ağrı, açlık, pozisyon verme ve sıcaklık gibi rahatsızlık yaratabilen, konfor hissini önleyen ve iyileşme sürecini bozabilen diğer faktörlerle de ilgilidir (Carvalho et al. 2018).

Ağrı, homeostatik dengesizlik, kötü pozisyon, nefes alma zorlukları, kaşıntı, çok sıcak veya çok soğuk hissetme, mide bulantısı ve invaziv tüpler veya hatlardan kaynaklanan rahatsızlık konfor bozucu etkenlerdir. Cerrahiye ve bakım sonrasına ilişkin anksiyete, psiko-spiritiüel konforun büyük bir engelleyicisidir. Sosyokültürel konforu bozan faktörler arasında aileden ayrı kalma, kültürel geleneklere saygı duyulmaması, endişeli hemşirelik davranışları, parçalanmış bakım, istenen hemşirelik bakımında eksiklik olması, zayıf sosyal destek ve taburcu olduktan sonra evde devam eden bakım için sınırlı kaynaklar sayılabilir. Hemşireler, konforu olumsuz etkileyen unsurları en aza indirerek konfora katkıda bulunacak bir dizi girişim uygulayabilir. Hastalarla kesintisiz bir etkileşim içinde aynı anda birkaç girişim uygulanabilir, bu hastanın genel konfor algısını etkileyebilir (Wilson and Kolcaba 2004).

Karabulut ve ark. (2011)'nın açık kardiyak cerrahi geçiren 52 hastada yaptığı çalışmada hastaların taburculukta konfor puanlarının yüksek olduğu (konfor düzeyi, 1-4 aralığında); taburculuk sırasındaki konfor düzeyi ile ağrı şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ifade edilmektedir ($p>0.05$) .

Ball ve Swallow (2016)'nın derlemesinde çeşitli araştırmaların kalp ameliyatı geçiren hastaların değişen türde ve şiddette ağrı, fiziksel konforda bozulma yaşadıkları

gösterilmiştir. Hastalarda fiziksel konforu bozan faktörler arasında invaziv hatlar, kateterler, göğüs drenleri, mide bulantısı, susuzluk, uyuşukluk, hareketsizlik ve endotrakeal tüp varlığı olduğu belirtilmiştir.

Wensley ve ark. (2020)'nin 25 kardiyak cerrahi geçiren hasta ile yaptıkları nitel çalışmada hastalar konforu, 'Acıdan, duygusal ve fiziksel sıkıntıdan kurtulma (rahatlama)'. 'Olumlu, güvenli ve güçlü hissetmek'.'Kendinden emin hissetmek, kontrol altında olmak, tedaviyi ve bakımı tercih ederek kabul etmek' 'Bakım, değerli hissetmek; insanlara ve mekana olumlu bir şekilde bağlanma.' olarak tanımlamışlardır. Hastaların bakım gereksiniminin bireyler arasında farklılık gösterdiği ve sağlık hizmeti etkileşiminin herhangi bir aşamasında ortaya çıkabildiği belirtilmiştir. Hastalar konforu bozan faktörleri, tedavi ve planlanmış prosedürlerin belirsizliği ve korkusu, ağrı, duygusal ve fiziksel sıkıntı; fonksiyonel kayıp ve çoklu semptomların birikimli etkisinden dolayı savunmasız, bağımlı ve zayıf hissetmek, yabancı bir ortamda olmak, evini ve ailesini özlemek olarak ifade etmişlerdir. Çalışmada bireyin sağlık hizmeti etkileşimi sırasındaki konforun, olumlu hasta-çalışan ilişkileri, kaygıları açıklama, yardım arama ve bakım, tedaviye katılma isteği ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.

Artan konforun, hastaları bilinçli veya bilinçsiz olarak kendilerini iyi olma durumuna doğru hareket ettiren davranışlarda bulunmaları için güçlendirdiği belirtilir. Bu davranışlara sağlık arama davranışları denir ve konfor girişimlerini uygulamak için olanak sağlar. Perianestezi ortamındaki hastalar için sağlık arayışı davranışları kan kaybının azalması, komplikasyon olmaması, iyileşme, hareketliliğin artması ve oral sıvı alma yeteneği gibi durumları kapsar (Wilson and Kolcaba 2004).

Jose ve Sams (2015) 25 açık kalp ameliyatı geçiren hastalarda yaptıkları çalışmada hastaların çoğunun ağrı yönetiminden memnun olduğunu ve hastaların iyi konfor düzeyine sahip olduğunu, hasta memnuniyeti ile ameliyattan hemen sonra, ameliyat sonrası ilk ambulasyon sırasında ve taburcu olurken ağrı yönetimi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir ($p \leq 0.05$).

Hasta konforu, bakım standartlarında bir amaç olarak belirtilir ve perianestezi uygulamalarında birçok hemşire için temel bir değerdir. Konforun birbiriyle ilişkili birçok yönü olduğundan, konforu bir yönden artırmak için tasarlanan girişimler toplam konfor üzerinde beklenenden daha büyük bir etkiye sahip olabilir. Konfor artışı, hastalarda iyileşmeyi, sağlık bakımı rejimini takip etmeyi, ameliyat öncesi işlevi yerine

getirmeyi ve gelecek hakkında kendinden emin olmayı güçlendirir (Kolcaba and Wilson 2002).

2.8.2. Konfor Bakım Girişimleri

Konfor bakımı, hastaların toplam konforunu artırma hedefine ulaşmak için uygulanabilecek en az 3 tür konfor girişimi olarak sınıflandırılır.

(1) homeostazı sürdürmek ve ağrıyı kontrol etmek için teknik konfor önlemleri,

(2) anksiyeteyi hafifletmek, güvence ve bilgi sağlamak, umut aşılamak, dinlemek ve iyileşme planına yardımcı olmak için koçluk ve

(3) ruh için konfor gıdası, hemşirelerin hastalara bakım ve güç kazandırmak için yapabileceği girişimler masaj, ortamın sıcaklığı ayarlanması, müzik terapisi, terapötik dokunma sayılabilir (Kolcaba and Wilson 2002; Wilson and Kolcaba 2004).

Birincisi, yaşamsal belirtilerin ve laboratuvar sonuçlarının izlenmesi ve homeostatik uzlaşmayı gösteren hasta değerlendirme bulgularındaki değişikliklere yanıt verilmesi gibi homeostazı sürdürmek için tasarlanmış standart konfor girişimlerdir. Standart konfor girişimleri ayrıca ağrıya dikkat, hipotermi, uygun ilaçların verilmesi, yeniden pozisyon vermeyi içerir ve hastanın fiziksel işlevini ile konforunu sürdürmesine veya yeniden kazanmasına, komplikasyonları önlemesine yardımcı olmak için tasarlanmıştır (Wilson and Kolcaba 2004).

İkinci tip konfor girişimleri genellikle "koçluk" olarak adlandırılır. Koçluk anksiyeteyi gidermeye, güvence ve bilgi sağlamaya ve umut aşılamaya yardımcı olur. Kültürel açıdan hassas bir şekilde dinlemeyi ve iyileşme için iyimser bir plan sunmayı içerir. Bu girişimlerin etkinliği, hastanın yeni veya daha olumlu düşünceleri kabul etmeye hazır olduğu bir zamanda uygulanmalarına bağlıdır (Wilson and Kolcaba 2004).

Son grup konfor girişimleri “ruh için konfor gıdası” olarak tanımlanır. Hastalar bu tür bir girişimi beklemezler, ancak genellikle teklif edildiğinde çok mutlu olurlar. Yediğimiz yiyecekler gibi, bu rahatlatıcı girişimler de hastaların soyut, kişiselleştirilmiş şekillerde güçlenmiş hissetmelerini sağlar. Ruh için konfor, hemşire ile hasta veya aile arasındaki unutulmaz bağlantılar yoluyla aşkınlık gereksinimini hedefler. Bu bağlantılar, hastaları iyileşme, rehabilitasyon ve "normal" bir yaşam tarzı olarak gördükleri şeye geri dönme ile ilgili zor görevler için güçlendirmeye yardımcı olur (Wilson and Kolcaba 2004).

2.9. Kardiyak Cerrahide Anksiyete

Türkçe bilim terimleri sözlüğünde anksiyete karşılığı olarak kaygı verilmiş olup kaygı; "Bilinçdışı ruhsal çatışma ya da temel gereksinimlerin karşılanamaması durumunda bireyde oluşan, korku, üzüntü, gerginlik gibi duygusal ve gözlenebilir tepki, sıkıntı duygusu, bunaltı." olarak tanımlanmaktadır. (Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü Erişim tarihi 21.07.2020 http://www.tubaterim.gov.tr/)

Bailey, anksiyetenin bilinmeyen bir duruma insan tepkisi olduğunu belirtir. Anksiyete, öznel olarak tehlikeli olarak algılanan olaylar karşısında somatik, duygusal, bilişsel ve davranışsal faktörlerle karakterize psikolojik ve fizyolojik bir durum, karmaşık bir tepki, hoş olmayan bir deneyimdir. Perioperatif anksiyete, cerrahi deneyimin normal bir parçası olarak kabul edilmekle birlikte, geniş kapsamlı sağlık sonuçları olan yaygın bir sorundur. Spielberg'e göre, kişiliğin sabit bir özelliği olarak sürekli anksiyete ve belirli bir zamandaki anksiyete derecesi olarak durum anksiyetesi olarak alt gruplara ayrılmaktadır (Bailey, 2010; Ramesh et al 2017a; Prado-Olivares and Chover-Sierra 2019; Sigdel et al. 2020).

Anksiyete, kaygı, tedirginlik, panik veya korku duyguları olarak da tanımlanabilir, saldırganlık, huzursuzluk ve sinirlilik yoluyla ifade edilebilir. Anksiyete, cerrahi girişim geçirme deneyiminin ortak bir parçası olarak kabul edilir, ancak aynı zamanda endokrin ve otonomik sistemleri içeren fizyolojik stres yanıtı oluşturarak yara iyileşmesini geciktirme gibi yaygın sonuçlar da yaratabilir (Rodrigues et al. 2018; Clair et al. 2020).

Ameliyat öncesi anksiyete açısından, ameliyatların türüne ve doğasına göre farklılık gösterdiği ve kardiyak cerrahinin ameliyat öncesi anksiyete çalışmaları alanında en önemli alanlardan biri olduğu bulunmuştur, çünkü sadece kardiyovasküler hastalıkların anksiyete gelişimi için bağımsız bir risk faktörü olduğu bildirilmektedir (Sigdel et al. 2020). Ameliyat, hastalar için anksiyete oluştururken özellikle kardiyak cerrahi geçirecek hastalarda diğer cerrahi geçirecek hastalara oranla stres yanıtı daha fazla oluşmaktadır (Rosiek et al. 2016). Tully ve ark. (2008)'nın 440 koroner arter baypas cerrahisi geçiren hastanın 5 yıl 10 ay boyunca mortalite izlem takibi sonucunda ameliyat öncesi anksiyete ile sağkalım analizinde, önemli ölçüde mortalite riski artış gösterdiği, ameliyat öncesi anksiyete semptomları artışının mortalite riski ile anlamlı olarak ilişkili olduğu belirtmektedir.

Anksiyete, artmış otonomik uyarılmayı yansıtan bir dizi kardiyorespiratuar semptomu içerir ve çarpıntı, taşikardi, aritmi, göğüs ağrısı, nefes darlığı, baş dönmesi, uyuşma ve karın ağrısı gibi semptomlar gösterebilir. Diğer semptomlar, gizli, görünen veya fark edilmeyen bilişsel (örneğin, korku, endişe, felaket, ruminasyon, düşünce bastırma) ve davranışsal (bazı yerlerden veya durumlardan kaçınma, güvenlik arayışı davranışları, zorlanmalar) durumlar şeklinde ifade edilir. Anksiyete yaşam kalitesini etkilemesinin yanında, kardiyovasküler hastalıkları olan kişilerde majör advers koroner olaylar (örneğin, miyokardiyal enfarktüs [MI], sol ventrikül yetmezliği, koroner revaskülarizasyon ameliyatı ve inme) için prognostik bir riske neden olabilir (Tully et al. 2016).

Anksiyete, anesteziyi, cerrahiyi, iyileşmeyi etkiler (Aykent ve ark. 2007; Bailey, 2010; Yılmaz ve Aydın 2013). Ameliyat öncesi anksiyete, vücudun fizyolojik stres tepkisini artırarak cerrahi sürecin her adımını olumsuz etkiler. Anksiyete seviyesinin yüksek olması ameliyat sırasında anestezik ilaç gereksinimini artırır, ameliyat sonrası dönemde ağrı kontrolünü zorlaştırır, ağrıyı buna bağlı olarak majör analjezik tüketimini arttırır, mekanik ventilasyon süresinin uzatır, hemodinamik bozukluk insidansını, komplikasyon oranlarını ve hasta memnuniyetsizliğini artırır, hastanede kalış süresini uzatır, hastaneye yeniden yatış oranınını ve maliyetleri artırır. Ayrıca bağışıklık sistemini zayıflatır, enfeksiyon riskini artırır, ameliyat sonrası iyileşme sürecini uzatabilir, bakım verenlerin de anksiyetesini arttırrır. (Tully et al.2014; Joseph et al. 2015; Gürsoy et al. 2016; Hernández-Palazón et al. 2018; Lemosa et al. 2019; Clair et al. 2020; Pakrad et al. 2020; Sigdel et al. 2020).

Ameliyat öncesi anksiyetenin ameliyat sonrası ağrının yoğunluğunu önemli ölçüde etkilediği bildirilmektedir. Yoğun bakım ünitesindeki hastalar arasında ağrının, uyku yoksunluğu, ajitasyon artışı, travma sonrası stres bozukluğu oranları artmanın yoğun bakım ortamında güvensiz hissetme ile ilişkili olduğunu belirtilmektedir (Rousseaux et al. 2020). Ameliyat öncesi yüksek semptomatik anksiyete ve depresyon insidansı ile morbidite, mortalitede artışa, yaşam kalitesinde bozulmaya neden olabilir (Pignay-Demaria et al. 2003; Korbmacher et al. 2013).

Uyku bozuklukları, anksiyete ve depresyon yaşayan kardiyak cerrahi işlem geçiren bireylerde yaygındır. Daha depresif veya endişeli olan kalp ameliyatı geçiren hastaların diğer hastalara göre daha fazla uyku sorunu bildirmesi muhtemel olarak

görülmektedir. Ameliyattan bir ay sonra dahi anksiyetesi yüksek hastaların yeterli uyku uyumadıkları ifade edilmektedir (Redeker and Hedges 2002).

Gois ve ark. (2012)'nın kalp ameliyatı geçiren hastalarda yaptıkları nitel çalışmada kişisel (susuzluk, ağrı, entübasyon ve diğerleri) ve çevreyle ilgili ekstra kişisel olmak üzere iki grup stres faktörü belirlenmiştir. Çalışmada hastaların ifadeleri, dört analitik kategori tanımlanmış olup, bunlar; cerrahi deneyim korkusu, yoğun bakım ortamı ve ameliyat sonrası döneminin zor ve hoş olmayan deneyimler içermesi (susuzluk, tüp ve ağrı), sağlık profesyonelleri ile ilişki kapsamında güvenlik ve konforu temsil eden profesyonel mevcudiyetin varlığı ve bilgilendirme gereksinimi şeklinde açıklanmıştır.

Cerrahi süreçte anksiyete düzeyini sosyodemografik özellikler (yaş, cinsiyet, sosyoekonomik durum, eğitim düzeyi, medeni durum, zihinsel hastalıklar, geçmiş anestezi maruziyeti) ve klinik faktörler (ameliyatın tipi ve karmaşıklığı, hastalığın kronikliği) gibi durumlar etkiler. Hastalara ameliyat öncesi eğitim verilmesi, işlemden önce yeterli bilgi sağlanması ve anksiyolitik ilaçlar verilmesi gibi girişimler ile ameliyat öncesi, sırası ve sonrası anksiyete giderilebilmektedir (Sigdel et al. 2020).

Kardiyak cerrahide anksiyeteyi etkileyen faktörler;

- Ameliyat öncesi faktörler; İleri yaş, kişilik özelliği, uyuşturucu veya alkol bağımlılığı öyküsü, semptomların şiddeti ve uzunluğu, acil girişim, açlık süresi, cerrahi bekleme süresi, ameliyatla ilgili belirsizlik, bilgi eksikliği, sosyal çevreden soyutlanma, ameliyat sonrası uyanmama anestezi sırasında kimlik ve kontrol kaybı endişeleri, ölüm korkusu, evi ve sevdiklerinden uzaklaşma, izole edilme, beden imajında değişim, günlük hayatının kesintiye uğraması.

- Ameliyat sırası faktörler; operasyonun türü ve cerrahi işlemin teknik yönü ile ilişkilidir (mikro veya makro embolik olay, ekstrakorporeal dolaşımın süresi, serebral perfüzyon tekniği ve hipotermi derinliği, ameliyathane ortamının doğası, çevredeki tıbbi araçlar, hastanın sağlık çalışanına aşina olmaması gibi).

- Ameliyat sonrası faktörler; entübasyon süresi, yoğun bakımda kalış süresi ve ilgili değişkenler (uyku veya duyusal yoksunluk veya hiperstimülasyon) olarak bildirilmektedir (Aykent ve ark. 2007; Bailey, 2010; Yılmaz ve Aydın 2013; Ruzza 2014; Gürsoy et al. 2016; Ramesh et al 2017a; AbuRuz et al 2019).

Tüm bu faktörler mevcut hastalığın semptomlarını ağırlaştırabilir ancak başarılı bir ameliyattan sonra kademeli olarak azalabilir ve bu da anksiyete seviyesinde düşüşe neden olur. Her ne kadar bu etkiler genellikle operasyondan sonraki haftalar veya aylar içinde kaybolsa da, bazen rehabilitasyon süreci üzerinde zararlı etkiler, sağlık ve refah üzerinde uzun vadeli sonuçlar ile devam eder. Ameliyat öncesi hemşirelik bakımında, anksiyete bakımı oldukça zor ve önemlidir (Tolmie et al. 2006; Ramesh et al 2017a; AbuRuz et al 2019). Ameliyat sonrası dönemde hastalara bakım veren hemşireler, hastanın ağrısını ve anksiyetesini yönetmede zorlanabilirler. Bu nedenle klinisyenlerin ve hemşirelerin, büyük bir kardiyak cerrahiden sonra kullanılacak güvenli ve etkili terapötik girişimleri belirlemeleri gerekmektedir (Ramesh et al. 2017b).

Kardiyak cerrahi ameliyatı geçiren hastalarda anksiyete, yaşam kontrolü kaybına, ağrıya duyarlılığın artmasına ve halsizlik hissetmesine neden olur. Belirgin kontrol kaybı, hastaların kendilerine özbakım davranışlarını engeller, böylece hemşirelik bakımını daha karmaşık hale getirir ve muhtemelen iyileşme sürecini uzatır (Ozer et al. 2010; Parvan et al. 2013). Ameliyat öncesi anksiyete sağlık çalışanı tarafından yeterince tanımlanamayabilir. Bu nedenle, yüksek anksiyeteli hastaları belirlemek, bilgi verme ve anksiyeteyle ilişkili destekleyici bakım gereksinimlerini belirlemek, buna göre destek sağlamak için hastaların ameliyatla ilişkili anksiyete açısından rutin olarak taranması önerilmektedir (Goebel and Mehdornb 2018).

Kardiyak cerrahi çoğu hasta için bir kriz veya hayatı tehdit eden bir olay olarak algılanmaktadır. Birey tehdit edici bir olayla karşılaştığında, durum bilişsel olarak değerlendirilir ve tehdit edici bulunursa anksiyete oluşturur. Ameliyatları hakkında bilgi almak isteyen hastalar, bilgi yoluyla durumun kontrolünü ele geçirmeye çalışarak baş etmeye çalışırlar. Kişinin seçtiği başa çıkma mekanizması kişinin sağlığı, enerjisi, inançları, problem çözme becerileri, sosyal becerileri, sosyal destekleri ve maddi kaynaklarına bağlıdır (Deyirmenjian et al 2006). Ameliyat öncesi yüksek duygusal uyarılma, ameliyat sırasındaki uyumu ve ameliyat sonrası iyileşme oranını olumsuz etkileyebilir. Sonuç olarak, bireylerin bu stresle başa çıkmak için kullandıkları stratejiler, uyum kalitesi için birincil öneme sahiptir (Krohne et al. 2000).

Bilinmeyenden korkma en yaygın cerrahi stres faktördür. Hastalara bilgi ve destek sağlamak ameliyat sırası ve sonrasındaki komplikasyonları azaltır ve ameliyat sonrası iyileşme sürecini olumlu etkiler. Hemşireler cerrahi süreçte hasta bakımında önemli bir

rol oynar. Hemşirelerin vermiş oldukları ameliyat öncesi eğitim, hastanın anksiyetesini ve ağrı düzeylerini, ameliyat sonrası komplikasyonları azaltır ve öz bakım gücünü ve uyumu artırır. Gürsoy ve ark. (2016)'nın çalışmasında ameliyat öncesi yüksek anksiyete düzeylerinin, hemşirelik yaklaşımı ve hasta eğitimi ile etkili bir şekilde düştüğünü ifade etmektedir.

Khajian ve ark. (2018)'nın kalp cerrahisinde 80 hasta ile yürütülen çalışmada kontrol grubuna kıyasla deney grubunda anksiyete ortalama puanlarında önemli bir düşüş olduğu, etkili bir bütüncül hemşirelik bakımının, koroner arter baypas ameliyatı geçiren hastaların depresyon, stres ve anksiyetesini azaltabileceğini göstermiştir.

Koroner arter baypas grefti cerrahisinin ana hedefleri; miyokard iskemisini önlemek, gelecekteki kalp krizi olasılığını azaltmak ve yaşam beklentisini uzatmaktır. Bir diğer önemli amaç ise sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin ve psikolojik refahın iyileştirilmesidir. Başarılı cerrahi, hastaların çoğunluğunun fiziksel, sosyal ve cinsel işleyişteki performansın artması yanında depresyon, anksiyete, yorgunluk, uyku problemlerinin azalmasıyla birlikte günlük yaşamın iyileştirilmesine geri dönmesini sağlar. Bu faktörlerin her biri, psikolojik işlevleri de dahil olmak üzere hastaların ameliyat sonrası konfor sonuçlarını etkiler. Bununla birlikte, bazı hastalar için, başarılı ameliyatlara rağmen, yaşam kalitesi açısından sonuç beklenildiği kadar iyi olmayabilir ve kalp ameliyatını takiben psikolojik bozukluklar da dahil olmak üzere çeşitli zorluklarla karşılaşılabilir (McKenzie et al 2010).

Yetişkin hastalarda ameliyat öncesi anksiyete görülme sıklığı % 11 ile % 80 arasında değişmekte olup, farklı cerrahi gruplar arasında değişiklik göstermektedir. (Hernández-Palazón et al. 2018). Kardiyak cerrahi hastalarında ameliyat öncesi durumluk anksiyete %55,8, yaygın anksiyete düzeyi % 25,2 iken, taburcu olurken sırasıyla % 35,7, %12,2 olarak bildirilmiştir. (Detroyer et al. 2008). Şaşırtıcı olmayan bir şekilde, KABG ameliyatından önce de yüksek ameliyat öncesi anksiyete insidansının % 27 ile % 40,6 arasında değiştiği bildirilmiştir (Detroyer et al. 2008: Pakrad et al. 2020).

Ameliyat öncesi anksiyete, artan mortalite ile anlamlı şekilde ilişkilendirildiği için kardiyak cerrahide risk tahmini için kullanılan EUROSCORE risk modeline anksiyetenin eklenmesinin, artan ölüm oranıyla ilişkili risk faktörlerini daha da iyileştirmeye yardımcı olabileceği önerisinde bulunulmaktadır (Cserép, et al. 2012).

Kardiyak cerrahi geçirmeyi bekleyen hastalarda, hem bilinmeyenden korkma hem de özellikle ameliyatla ilgili bilgi eksikliği, kardiyak cerrahide yüksek ameliyat öncesi anksiyete düzeylerinde önemli faktörlerdir. Ameliyat öncesi anksiyetenin azaltılması cerrahi sonucu iyileştirebilir, hastanede kalış süresini kısaltabilir ve yaşam tarzı bozulmasını en aza indirebilir ve komplikasyon gelişmesini azaltabilir. Anksiyete riski, hastaya doğru bilgi ve soru sorma fırsatı sağlayarak azaltılabilir (Jlala, et al. 2010; Ramesh et al. 2017b; Clair et al. 2020).

Hastalarda yaygın fiziksel ve psikolojik sorunlar, hastaların büyük kardiyak cerrahi prosedürlerden iyileşmesi ile ilgilidir. Ameliyat öncesi anksiyete değerlendirmesi ve yüksek riskli gruplarda uygun yönetimi, kardiyak cerrahi hastalarının kaliteli bakımını iyileştirmek için bakım protokolüne dahil edilmelidir (Ramesh et al. 2017b; Sigdel et al. 2020). Hastalara ameliyat sonrası en uygun bakımı sağlamak ve iyileşme açısından yardım etmek amacıyla sağlık durumları ve özel semptomları uygun bir ölçüm aracı ile sistematik olarak değerlendirilmelidir (Cengiz and Aygin 2019).

Cerrahi süreçte anksiyeteyi azaltmak ve olumsuz yan etkilerinin üstesinden gelmek için hasta eğitiminin kullanılması önerilmektedir. Cerrahi işlem, cerrahi girişim deneyimi ve potansiyel riskler hakkında bilgi sağlamanın ameliyattan hemen sonra ve işlemden bir ay sonra anksiyeteyi azalttığı bildirilmektedir (Palmer 2007; Kekecs et al. 2014). Literatürde ameliyat öncesi dönemde bilgilendirme ya da eğitimin hastada anksiyete gelişmesini ve ameliyat sonu analjezik gereksinimini azaltmasının yanında hastanın hastanede kalış süresini azalttığı da bildirilmektedir (Yılmaz ve Aydın 2013). Sağlık çalışanı tarafından sağlanan bilgi yeterliliği algısı ile anksiyete ve depresyon puanları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde sağlık uzmanlarından gelen bilgileri yüksek oranda derecelendiren hastaların anksiyete veya depresif olma olasılığı daha düşük olarak belirtilmektedir (Davies 2000).

Yüksek düzeyde anksiyete, depresif belirtiler ve daha düşük düzeyde algılanan sosyal destek, ameliyat öncesi dönemde anksiyeteyi arttıran faktörler arasındadır. Bu faktörler sadece ameliyat öncesi değil sonrasında da özellikle cerrahi iyileşme üzerindeki etkilerin olası aracılarıdır. Cerrahi öncesi girişimler anksiyeteyi azaltabilir, ancak bu duruma cerrahi iyileşmeye her zaman eşlik etmeyebilir (Contrada et al.2008).

Cerrahiden iyileşme (kardiyak / kardiyak olmayan) tamamen fiziksel özellikler ve tıbbi tedavi ile belirlenmez, sosyal ve psikolojik faktörler de ameliyat sonrası ve uzun

vadeli iyileşme sürecini etkileyebilir. Cerrahideki gelişmeler nedeniyle kardiyak cerrahi sonrası mortalite önemli ölçüde azalmıştır. İyi cerrahi sonuçlara karşın, bazı hastaların kendini iyi hissetmedikleri ve ameliyattan sonra sık sık hastaneye yatmaya gereknimi olduğu görülmektedir. Örneğin, kapak ameliyatı geçiren hastalarda depresyonun uzun vadeli sonuç üzerindeki olumsuz etkisi bildirilmektedir. Koroner kalp hastalığının (KKH) gelişiminde ve/veya semptomların kötüleşmesinde ve bu faktörlerin varlığında sağkalımda psikososyal faktörlerin önemi birçok çalışmada gösterilmiştir. Bu faktörler arasında, özellikle anksiyete ve depresyonun KABG cerrahisi sonrası ameliyat sonrası iyileşmeyi etkilediği görülmektedir (Székely et al. 2007).

2.10. Kardiyak Cerrahi Sonrası İyileşme

Türk Dil Kurumu'nun (TDK) sözlüğüne bakıldığında iyileşmek; " Hastalıktan kurtulmak, sağlığı yerine gelmek, salah bulmak" olarak tasvir edilmektedir. (TDK, Erişim tarihi 21.07.2020 https://sozluk.gov.tr/)

Ameliyat sonrası iyileşme sırasında, özerkliği yeniden kazanma süreci zorludur (Bowyer ve Rose 2016). Allvin ve ark. (2007) tarafından ameliyat sonrası iyileşme, karşılaştırmalı standartlar tarafından tanımlanan normalliğe ve bütünlüğe dönmenin enerji gerektiren, fiziksel, psikolojik, sosyal ve alışılmış işlevler üzerinde kontrolün yeniden kazanılmasıyla elde edilen ve ameliyat öncesi bağımsızlık/bağımlılık düzeylerine dönme ile sonuçlanan enerji gerektiren bir süreç olarak tanımlanmıştır.

Ameliyat sonrası iyileşme, bireyin işlevleri yerine geldiğinde ve olumsuz semptomlar ortadan kalktığında tamamlanır. İşlevler ve semptomlar, hasta ile klinisyen tarafından değerlendirilmelidir. Bowyer ve Rose (2016), hastaların normal işlev seviyelerine nadiren ulaştığını ve genellikle büyük cerrahi girişimlerden sonra taburcu olduklarında semptomatik olduklarını belirtmektedir.

KABG operasyonu koroner arter hastalığının semptomlarını hafifletir ve işlevsel yeteneği, yaşam kalitesini geliştirir ve hayatta kalma şansını artırır. Bununla birlikte, ameliyat sonrası iyileşme genellikle hastalara beklenenden çok daha fazla zorluk çıkarabilir ve optimum sağlığa ulaşmak için geçen süre genellikle beklenenden daha uzun olabilir (Tolmie et al. 2006).

Ameliyat sonrası iyileşme, ameliyat bitiminden ameliyat sonrası üniteden çıkışına; hastaneden taburcu oluncaya kadar ve son olarak, kişinin normal hayatına geri

dönünceye kadar olmak üzere üç aşamada değerlendirilmektedir. Fizyolojik değişkenler ilk aşamayı etkiler. İkinci ve üçüncü aşamalar ağırlıklı olarak ağrı, daha karmaşık patofizyoloji ve işlevlerden etkilenir (Bowyer and Royse 2016).

Klinisyenler genellikle iyileşmeyi erken, orta ve geç olarak kategorize etmektedir (Bowyer and Royse 2016).

- Ameliyat sonrası erken iyileşme evresi ilk 24 saat veya ilk yedi gün olarak tanımlanır. Erken evrede iyileşme hızı ve kapsamı en çok ağrı, bulantı, peri-operatif ilaçlar ve deliryumdan etkilenir.

- Ameliyat sonrası iyileşmenin orta (ara) fazı ilk 28 veya 60 gün olarak tanımlanmıştır. Ara aşamadaki iyileşme derecesi en çok ağrı, anksiyete ve depresyon, fiziksel bozukluk ve bilişsel işlev bozukluğundan etkilenir.

- Ameliyat sonrası geç iyileşme evresi ilk altı hafta veya üç ay olarak tanımlanır. İyileşmenin erken ve orta aşamalarını etkileyen semptomlar bu uzun süre devam edebilir (Bowyer and Royse 2016).

Sağlık ve işlevlerin iyileşmesi, her birey için farklıdır. Bunun nedeni, farklı sağlık ve işlev seviyelerine sahip olmalarıdır. Örneğin sedanter seksen yaşında birey ile genç bir atlet veya yoğun çalışan bir iş kadını ile dört çocuğu olan serbest meslek sahibi bir elektrikçi için iyileşme anlamı farklı olabilir (Bowyer and Royse 2016).

Ameliyat sonrası iyileşme biyolojik ve fizyolojik değişkenler, semptomlar, fiziksel, duygusal, sosyal ve ekonomik işlevler, sağlık algısı ve genel yaşam kalitesi dahil olmak üzere birçok boyutu kapsayan karmaşık bir süreçtir. Hasta bakış açısına göre iyileşme, semptomların yokluğu ve düzenli aktivitelerini gerçekleştirme veya işe geri dönme yeteneği olarak tanımlanır. Bu nedenle, iyileşme süresi hastanın hastaneden taburcu edilmesinden çok sonra da devam eder ve hatta bu süreç haftalar, aylar sürebilir. Ameliyat sonrası iyileşme ameliyat sırasında başlar ve hasta başlangıç işlevlerine veya normal normlarına döndüğünde tamamlanır. Bu durum bazı hastalar için saatler gerektirirken, bazı hastalar için haftalar veya aylar alabilir (Neville et al. 2014).

Taburculuk sonrası iyileşme döneminde ameliyat sonrası komplikasyonların gelişmesinin olası bir nedeni yetersiz öz bakım davranışıdır. Ameliyat öncesi eğitim yoluyla hastalarda bilişsel durumdaki değişimdeki artışın, depresyon ve/veya anksiyete düzeylerini azalttığı öz bakım davranışlarında artışa neden olduğu gösterilmiştir.

Geliştirilmiş kişisel bakım davranışları iyileşmeyi hızlandırır ve yeniden hastaneye yatış olasılığının azalmasına neden olur, böylece bireylerin sağlıkla ilgili genel yaşam kalitesini artırır (Fredericks and Yau 2017).

Kardiyak cerrahinin, işlevsel durumda ve hastaların koroner arter veya kalp kapak hastalığı ile bağlantılı fiziksel ve duygusal problemlerin üstesinden gelme yeteneklerinde belirgin bir gelişme ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte, tüm hastalar ameliyattan aynı oranda yarar göremez ve kötü bir yaşam kalitesinin en güvenilir yordayıcısı, ameliyat sonrası düşük iyileşme kalitesidir (Myles et al. 2001).

Mori ve ark.(2019)'nın erişkin kardiyak cerrahi sonrası hasta merkezli ameliyat sonrası iyileşmenin tanımlanması amacıyla yaptıkları sistematik derlemede ameliyat sonrası hasta tarafından bildirilen sonuç ölçütlerine ilişkin çalışmaların sayısının az olduğu, ameliyat sonrası iyileşmede veriye dayalı iyileşmeyi yönlendirmek için hasta merkezli sonuçlara ilişkin kanıt tabanının güçlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Bu bilgilerin ışığında bu çalışma, kardiyak cerrahi geçiren hastalarda ameliyat öncesi verilen eğitiminin hastanın konfor, anksiyete ve iyileşme üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yapıldı.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Araştırmanın Tipi

Bu çalışma kardiyak cerrahi geçiren hastalarda ameliyat öncesi verilen eğitimin hastanın konfor, anksiyete ve iyileşme üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yarı deneysel kontrol gruplu çalışma olarak planlandı ve gerçekleştirildi.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

Kardiyak cerrahi geçiren hastalarda;

H1. Ameliyat öncesi verilen eğitim hastalarda konfor düzeyini arttırır.

H2. Ameliyat öncesi verilen eğitim hastalarda anksiyete düzeyini düşürür.

H3. Ameliyat öncesi verilen eğitim hastalarda iyileşme düzeyini arttırır.

3.3. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; konfor, anksiyete, iyileşme düzeyi

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; tanı, yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, sistemik hastalık, Beden Kitle İndeksi (BKİ), daha önce cerrahi girişim deneyimi, daha önce kalp cerrahisi geçirme öyküsü, daha önce yoğun bakım deneyimi, cerrahi girişim, kros klemp süresi (dk), yoğun bakım kalış süresi (saat), entübasyon süresi(saat), hasta yatış süresi (gün), ameliyat ile ilgili komplikasyon, sayısal ağrı değerlendirme ölçeği, kardiyak cerrahi geçiren hastalarda ameliyat öncesi verilen eğitim

3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma İstanbul Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği'nde Mart 2019-Mart 2020 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırma evrenini, İstanbul Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi'nde kardiyak cerrahi girişim olmak için başvuran ve ameliyat olmayı kabul eden hastalar oluşturdu. Örneklemi ise kardiyak cerrahi uygulanması planlanan hastalardan araştırma kriterlerini karşılayan 72 hasta oluşturdu.

Örneklem hesaplaması için istatistikçi ile görüşülerek, hesaplama yapıldı. İlgili makaleye (Guo et al. 2012) göre cerrahi girişim öncesi-sonrası anksiyete puanlarındaki

değişim ortalama±standart sapma olarak deney (eğitim alan) grubunda -3,5±4,50 ve kontrol (eğitim almayan) grubunda ise -0,7±4,95 olarak raporlanmıştır. Bu bulgulara dayalı olarak iki gruptaki değişimler arası farka ilişkin etki büyüklüğü (Cohen d) 0,592 olarak hesapladı. Bu etki büyüklüğü beklentisi altında bağımsız gruplarda t testi için yapılan güç analizine göre, çalışmaya dahil edilecek hasta sayısı, %5 Tip I Hata (Alfa) ve %80 güç ile toplam 36+36=72 olarak hesaplandı. Hesaplama G*Power yazılımı (3.1.9.2 sürümü) ile yapıldı.

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)
Analysis: A priori: Compute required sample size
Input: Tail(s) = One
Effect size d = 0.5919219
α err prob = 0.05
Power (1-β err prob) = 0.80
Allocation ratio N2/N1 = 1
Output: Noncentrality parameter δ = 2.5113119
Critical t = 1.6669145
Df = 70
Sample size group 1 = 36
Sample size group 2 = 36
Total sample size = 72
Actual power = 0.8001244

3.6. Randomizasyon

Araştırma, açık etiketli körleme, randomize ve kontrollü yarı deneysel bir araştırma olarak yapıldı. Grupların homojen bir şekilde dağılabilmesi için bilgisayar destekli basit randomizasyon yöntemi kullanıldı. Bunun için "https://www.random.org/integer-sets" internet adresinde yer alan fonksiyonlardan yararlanılarak 72 set oluşturuldu ve bu setlerin her birinde, her çalışma grubundan 3'er katılımcı olmak üzere 6 katılımcı yer aldı. Bir sonraki işlem olarak oluşturulan 72 set 1'er sayı ile gösterilip, Excel'de "RASTGELEARADA" fonksiyonu kullanılarak 1 ile 72 arasında 12 tane sayı üretilerek randomizasyonda kullanılacak 12 adet set rastgele belirlendi. (Tablo 3.1). Böylelikle seçim yanlılığı azaltmak ve sonuç parametreleri üzerinde etkili olabilecek değişkenleri kontrol altına alabilmek için hastalar, deney ve kontrol gruplarına randomize olarak atanmış oldu.

Tablo 3-1: Çalışmada Kullanılan Bilgisayar Destekli Randomizasyon Yöntemi ile Oluşturulan 12'li Set Dağılımı

Set No	No.	Set
38	1	6, 2, 4, 3, 1, 5
51	2	4, 1, 2, 6, 5, 3
13	3	2, 4, 1, 5, 3, 6
34	4	3, 5, 6, 1, 2, 4
4	5	4, 5, 1, 6, 2, 3
14	6	6, 4, 2, 1, 5, 3
71	7	4, 3, 6, 5, 2, 1
58	8	2, 5, 1, 4, 3, 6
29	9	5, 6, 3, 1, 2, 4
36	10	6, 3, 4, 2, 5, 1
16	11	3, 1, 4, 2, 5, 6
67	12	2, 4, 1, 3, 5, 6
Grup Kodlamaları		**1,2,3=Deney grubu** **4,5,6=Kontrol grubu**

Buna göre ilk katılımcı kontrol grubuna, 2. katılımcı deney grubuna, 3. katılımcı kontrol grubuna, 4 ve 5. katılımcılar deney grubuna, 6. katılımcı kontrol grubuna vb. şekilde olmak üzere her gruba 36 katılımcı eşit ve homojen olarak atandı.

3.6.1. Araştırmaya Alınma Ölçütleri

- Çalışmaya katılmaya gönüllü,
- Kardiyak cerrahi endikasyonu koyulmuş hastalar,
- 18 yaş ve üzerinde,
- Türkçe biliyor olan,
- Mental yetersizliği bulunmayan,
- İşitme ve görme problemi olmayan hastalar araştırmanın örneklemini oluşturdu.

3.6.2. Araştırmadan Dışlanma Ölçütleri

- Geçirilmiş Serebrovasküler Olay ya da sekeli olan,
- % 35'in altı Ejeksiyon fraksiyonuna sahip olan,
- Ameliyat öncesi kronik böbrek yetmezliği olan hastalar araştırma kapsamına alınmadı.

3.7. Veri Toplama Araçları

Çalışma verileri;

Araştırmacı tarafından ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan Yapılandırılmış Veri Toplama Formu ve Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği (EK 1), Perianestezi Konfor Ölçeği (PKÖ) (EK 2), Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri (EK 3), İyileşme Kalitesi-40 Anketi (EK 4) ile toplandı.

3.7.1. Yapılandırılmış Veri Toplama Formu

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan; hastaların bireysel özelliklerini içeren "Yapılandırılmış Veri Toplama Formu" hastaların cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslek, sistemik hastalık, Beden Kitle İndeksi (BKİ), daha önce cerrahi geçirme, daha önce kalp cerrahisi geçirme, ailede kalp cerrahisi deneyimi, daha önce yoğun bakımda yatma, yapılan cerrahi girişim, cerrahi girişim süresi, ameliyat ile ilgili komplikasyon, eğitim memnuniyet durumunu içermektedir.

Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği; hastaların ağrı şiddetini belirlemek için sayılar kullanılır. Ölçekte ağrının değerlendirmede ağrı yokluğunu sıfır temsil ederken, dayanılmaz ağrının ise on puan ile gösterildiği sayısal ölçektir (Eti Aslan 2002; Çavdar ve Akyüz 2017) (Ek 1).

3.7.2. Perianestezi Konfor Ölçeği (PKÖ)

Perianestezi Konfor Ölçeği (PKÖ), Kolcaba ve Wilson (2002) tarafından geliştirilmiştir. Üstündağ ve Eti Aslan tarafından 2010 yılında ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirliliği yapılmıştır. 24 maddeden oluşan ve 1-6 puan arasında değişen likert tipi ölçek, bireyin cerrahi süreç aşamalarındaki düşüncelerini, duygu ve kendini kavrama durumunu ortaya koymaktadır. Ölçek puanlaması "Kesinlikle Katılmıyorum"dan "Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde yapılırken, maddelerin 12'si pozitif (1, 5, 6, 11, 14, 16,

18, 19, 20, 21, 23, 24), 12'si negatif (2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 22) olup, negatif maddeler ters kodlanarak pozitif maddelerle toplanmaktadır. Pozitif ve negatif maddelerden oluşan ölçeğin yanıtları karışık halde verilmiştir. Ölçekten en fazla alınabilecek puan 144, en düşük 24 olup, pozitif maddelerde yüksek puan (6) yüksek konfor göstergesi iken, negatif maddelerde düşük puan (1) yüksek konfor göstergesidir. Ortaya çıkan toplam puan ölçekteki madde sayısına bölünerek ortalama değer saptanır. Sonuçta yüksek puan konforun iyi olduğunu gösterirken, düşük puan konforun kötü olduğunu gösterir. Üstündağ ve Eti Aslan'ın çalışmasında Cronbach alfa değeri 0,83 bulunmuştur. Bu çalışmada da 0,83 Cronbach alfa değeri bulundu (EK 2).

3.7.3. Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri (State Trait Anxiety Inventory I-II)

Spielberger ve arkadaşları tarafından 1970 yılında geliştirilmiş, Öner ve Le Compte (1985) tarafından Türkçe'ye çevrilerek uyarlanmıştır (State Trait Anxiety Inventory I-II).

Envanter her biri 20 maddelik iki ayrı envanteri kapsamaktadır. Durumluk anksiyete envanteri (STAI I); bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendini nasıl hissettiğini belirlemektedir. Sürekli anksiyete envanteri (STAI II); bireylerin genel olarak içinde bulunduğu durum ve koşullarda kendini nasıl hissettiğini belirlemektedir.

Envanterdeki her bir madde 1 ile 4 arasında değerlendirilmektedir. Envanterlerdeki toplam puanların yüksekliği kişinin durumluk ve sürekli anksiyete düzeyinin yüksekliğine işaret etmektedir. Spielberger'in durum-sürekli anksiyete envanterinde hastanın anksiyete durumu 0-19 arası puanda anksiyete yok, 20-39 puanda hafif anksiyete, 40-59 puanda orta anksiyete, 60-80 puanda ağır anksiyete olarak yorumlanmıştır (Asilioglu ve Celik 2004; Ramesh et al. 2017). Bu envanterin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Öner ve Le Comple tarafından yapılmış, Kuder Richardson alfa değeri durumluk anksiyete için 0,94- 0,96 arasında olup sürekli anksiyete için 0,83-0,87 değerleri arasında olduğu belirtilmiştir (Öner ve Le Compte 1985; Pamuk ve ark. 2014). Bu çalışmada Cronbach alfa değerleri durumluk anksiyete envanteri için 0,92 ve sürekli anksiyete envanteri için 0,89 arasında bulunmuştur (EK 3).

3.7.4. İyileşme Kalitesi-40 Anketi (The Quality of Recovery-40 Questionnaire; QoR-40)

Hasta tarafından bildirilen sonucun bir değerlendirmesi olarak İyileşme Kalitesi-40 Anketi 2000 yılında Myles ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup Karaman ve arkadaşları tarafından da 2014 yılında Türkçe geçerlik ve güvenirliği yapılmıştır. İyileşme kalitesi-40 anketi 40 maddeden oluşmaktadır. Ölçek duygusal durum 9 madde (9-45), fiziksel konfor 12 madde (12-60 puan aralığı), hasta desteği 7 madde (7-35 puan aralığı), fiziksel bağımsızlık 5 madde (5-25 puan aralığı) ve ağrı 7 madde (7-35 puan aralığı) olmak üzere beş alt boyuttur. QoR-40'ın toplam puanı ve alt boyutları, beş puanlı Likert ölçeği kullanılarak ölçülür (pozitif maddeler için: 1 = hiçbir zaman, 5 = her zaman; olumsuz maddeler için, puanlama tersine çevrilmiştir) ve bireysel puanlar daha sonra minimum puan 40 ve maksimum puan 200 puan olacak şekilde toplanır. Alt boyut puanların puanı ilgili maddelerin toplanması, toplam puanda tüm maddelerin toplanmasıyla elde edilir. QoR-40, bir hastanın ameliyat ve anesteziden sonra sağlık durumunu ölçmek için özel olarak tasarlanmıştır. Puandaki artış hastaların iyilik durumlarının ameliyat sonrası beklenen düzeyde olduğunu, düşük puan iyilik durumunun olumsuz etkilendiğini göstermektedir (Karaman ve ark. 2014). (Ek 4). Karaman ve ark.(2014)'nın çalışmasında ameliyat sonrası QoR-40 Cronbach Alfa değeri 0,936 iken bu çalışmada 0,938'dir (EK 4).

3.8. Hasta Eğitim Kitapçığı

Kardiyak cerrahi geçirecek hastalara ameliyat öncesi eğitim programı için hazırlanan hasta bilgilendirme kitapçığı araştırmacı tarafından toplanan literatür bilgilerinden yararlanılarak geliştirildi. Kitapçıkta, ameliyat öncesi serviste, ameliyathanede ve yoğunbakımda yapılacak uygulamaların yanısıra solunum, öksürük ve bacak-ayak egzersizleri ve bu uygulamaların hangi amaçla yapılması gerektiği yer almaktadır. Ayrıca hastaya eğitim verilirken hastalara bu uygulamaların nasıl yapılacağı gösterilmiş ve hasta uygulamaları doğru yapana dek eğitim devam etmiştir (EK 6). Eğitim kitapçığının içeriği tez izleme komitesi ve iki uzman tarafından değerlendirilmiştir (EK 9).

3.9. Araştırmanın Uygulanması

Araştırma ile ilgili gerekli kurumsal ve etik izinler alındıktan sonra çalışmaya başlandı. Araştırmanın örneklemeni 36 deney grubu ve 36 kontrol grubu olmak üzere

toplam 72 hasta oluşturdu. Araştırmacı tarafından girişim uygulanacak hasta/hasta yakınlarına çalışmanın amacı, kapsamı, süresi ve yöntemi konusunda bilgi verilmiştir. Bilgilendirme sonrası, araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden araştırmaya alınma kriterlerine uygun hastalardan çalışmaya kendi rızaları ile katıldıklarını belgeleyen gönüllü bilgilendirme formu okutulup izin alındı.

Deney Grubu: Deney grubundaki her hasta ile iki kez görüşüldü. İlk görüşmede ameliyat öncesi; deney grubuna yapılandırılmış veri toplama formu, Durumluk Sürekli Anksiyete Envanteri, İyileşme Kalitesi-40 Anketi soruları araştırmacı aracılığıyla katılımcı tarafından cevaplandı. Katılımcılara ameliyattan önceki dönemde hekim ve hemşirelerin yaptıkları rutin uygulamalar (hastane yatış, hastane oryantasyonu) dışında, hazırlanan eğitim, hastaların odalarında, hasta eğitim kitapçığı eşliğinde araştırmacı tarafından verildi. Hasta eğitim kitapçığında, ameliyat öncesi serviste, ameliyathanede ve yoğunbakımda yapılacak uygulamaların yanısıra solunum, öksürük ve bacak egzersizleri ve bu uygulamaların hangi amaçla yapılması gerektiği yer aldı. Bu görüşme esnasında yoğun bakım süreci ile bilgilendirmenin yanında solunum, öksürük ve bacak egzersizleri nedenleri açıklanarak anlatıldı. Hastaya eğitim verilirken hastalara bu uygulamaların nasıl yapılacağı gösterildi ve hasta uygulamaları doğru yapana dek eğitim devam etti. Araştırmacı tarafından yapılan birebir bu eğitimin 30-45 dakika sürdü.

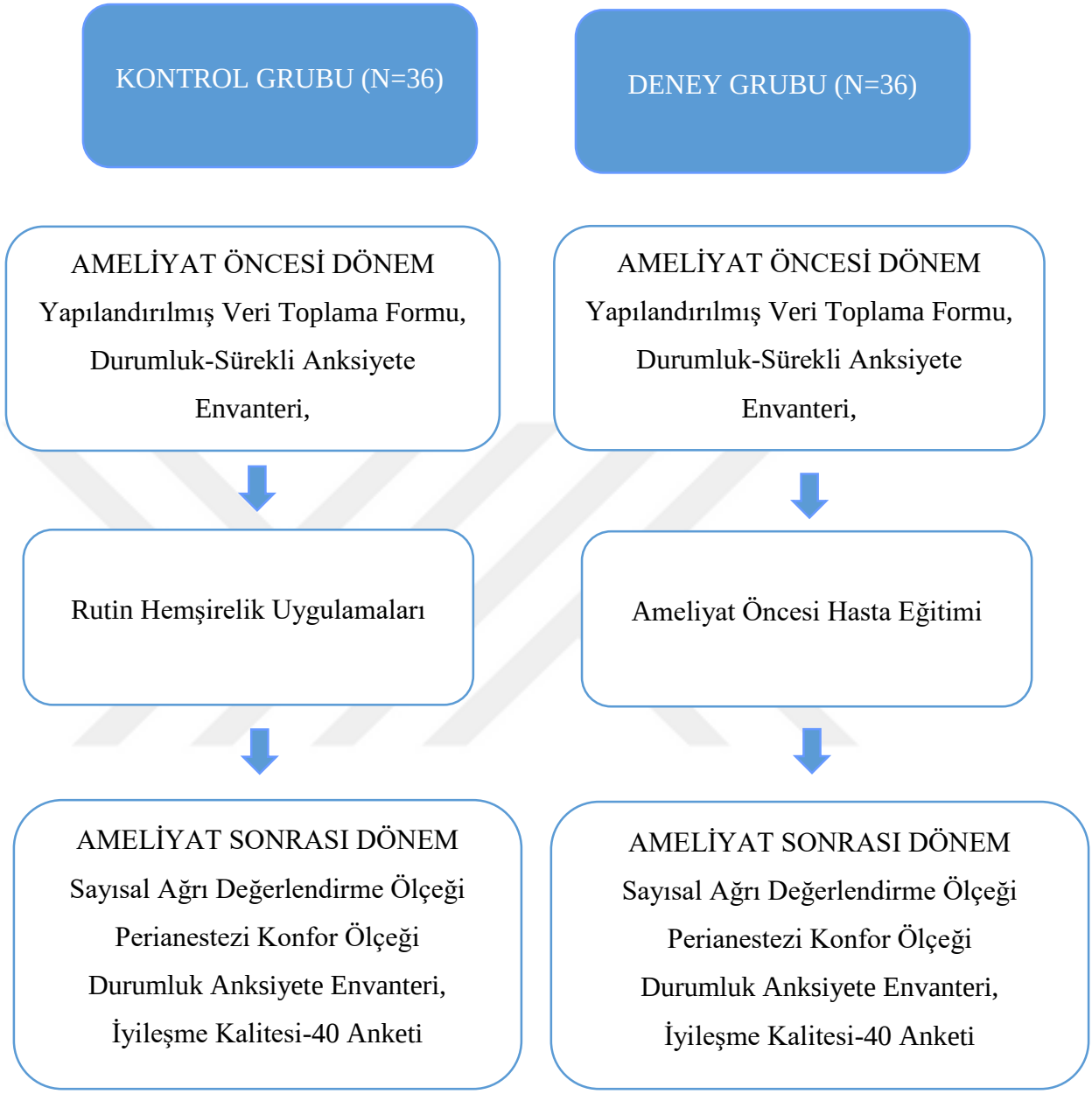
İkinci görüşme, ameliyat sonrası, taburculuk öncesi dönemde gerçekleştirildi. Ameliyat sonrası dönemde serviste hastalar ziyaret edilerek, Sayisal Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Perianestezi Konfor Ölçeği (PKÖ), Durumluk Anksiyete Envanteri, İyileşme Kalitesi-40 Anketi uygulandı. Görüşme 20-30 dakika sürdü. Değerlendirme sonrasında eğitimde anlatılan uygulamalar tekrar edildi, hastanın yapabilirliği değerlendirildi.

Kontrol Grubu: Kontrol grubundaki her hasta ile iki kez görüşüldü. İlk görüşmede ameliyat öncesi; yapılandırılmış veri toplama formu, Durumluk Sürekli Anksiyete Envanteri, İyileşme Kalitesi-40 Anketi uygulandı. Bu grupta yer alan katılımcılara çalışmanın sürdürüldüğü hastanede ameliyat öncesi dönemde rutin hemşirelik uygulamaları (hastane yatış, hastane oryantasyonu, hemşire anamnez ve risk değerlendirme) yapıldı. Görüşme ortalama 15-20 dakika sürdü.

İkinci görüşme ise, ameliyat sonrası, taburculuk öncesi dönemde gerçekleştirildi. Ameliyat sonrası dönemde serviste hastalar ziyaret edilerek Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Perianestezi Konfor Ölçeği (PKÖ), Durumluk Anksiyete Envanteri, İyileşme

Kalitesi-40 Anketi Formu araştırmacı aracılığıyla katılımcı tarafından cevaplandırıldı. Görüşme 15-20 dakika sürdü (Şekil 3.1).

Şekil 3-1: Araştırma Süreç Şeması



3.10. Verilerin İstatistik Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) sürüm 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (sayı, yüzde, ortalama, ortanca, standart sapma vb.) yanı sıra gruplar arasındaki farklılığın test edilmesinde Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis testi ve Wilcoxon testi (tekrarlı ölçümlerde) kullanıldı. Kategorik veri analizinde ise Ki-Kare (Pearson Chi-Square, Continuity Correction ,Fisher's Exact Test) testlerinden yararlanılırken; iki değişken arasındaki ilişki düzeyine Spearman korelasyon testi ile bakıldı. Ayrıca ölçek puanlarına etki eden bağımsız faktörlerin belirlenmesinde Çoklu Lineer Regresyon analizi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

3.11. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri

Araştırma için Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 01.03.2019 tarih /09.2019.257 numaralı yazısı (EK 7) etik kurul izni alındı. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Ana Bilim Dalı Başkanlığı'ndan araştırma için kurum izni 14.01.2019 tarih / 17515082/03 sayısı ile (EK 8) alındıktan sonra çalışmaya başlandı.

Araştırmacı tarafından girişim uygulanacak hasta/hasta yakınlarına çalışmanın amacı, kapsamı, süresi ve yöntemi konusunda bilgi verildi. Bilgilendirme sonrası, araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden araştırmaya alınma kriterlerine uygun hastalardan çalışmaya kendi rızaları ile katıldıklarını belgeleyen gönüllü bilgilendirme formu okutulup izin alındı. Kişisel bilgilerin özenle korunacağı konusunda hastaya yeterli güven verildi. Hastalardan toplanan bilgiler, etik ilkeler doğrultusunda güvenli bir alanda yalnızca araştırmacının ulaşabileceği bir alanda tutuldu. Çalışmadan elde edilen elektronik veriler ise kişisel şifreli bilgisayarda muhafaza edildi.

Araştırma için herhangi bir mali destek alınmadı, herhangi bir mali kuruluş ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

3.12. Araştırmanın Güçlü ve Sınırlı Yönleri

Güçlü yönleri

Araştırmanın kontrol gruplu çalışma olması,

Araştırmanın yürütüldüğü birimde sağlık ekibi üyeleriyle olumlu bir şekilde iş birliği sağlanmış olması,

Aynı cerrahi ekip tarafından ameliyatların gerçekleştirilmiş olması,

Hastalar ile hem ameliyat öncesi hem ameliyat sonrası görüşmeler ile hasta güveninin sağlanmış olması,

Sınırlı Yönleri

Bu çalışma, hastalarda iyileşme kalitesinin izleminin daha uzun süre yapılmaması ve çalışmanın İstanbul Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi'nde kardiyak cerrahi uygulanan hastalar ile sınırlıdır.

4. BULGULAR

Kardiyak cerrahi geçiren hastalarda ameliyat öncesi verilen eğitimin hastanın konfor, anksiyete ve iyileşme üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla öntest-sontest kontrol gruplu olarak planlanan ve gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen bulgular, istatistiksel analizleri yapılarak tablolar halinde sunuldu.

Birinci bölümde; Çalışmaya alınan hastaların tanıtıcı özelliklerine ilişkin veriler ve hastalık özelliklerinin dağılımı ilişkin bulgulara (Tablo 4.1, Tablo 4.2),

İkinci bölümde; deney ve kontrol gruplarının bağımsız değişkenler açısından karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara (Tablo 4.3, Tablo 4.4, Tablo 4.5, Tablo 4.6, Tablo 4.7, Tablo 4.8, Tablo 4.9, Tablo 4.10, Tablo 4.11, Tablo 4.12, Tablo 4.13, Tablo 4.14, Tablo 4.15, Tablo 4.16, Tablo 4.17, Tablo 4.18, Tablo 4.19, Tablo 4.20, Tablo 4.21, Tablo 4.22, Tablo 4.23) yer verildi.

BÖLÜM I

Tablo 4-1: Hastaların Tanıtıcı Özellikleri Dağılımı (N=72)

		Toplam (N=72)	Deney (n=36)	Kontrol (n=36)		
Özellikler	**Kategori**	**n(%)**	**n(%)**	**n(%)**	***Z/χ2***	***p***
Ortalama Yaş	**Toplam**	63,61±8,33	63,64±8,61	63,58±8,17	-0,248[a]	0,804
Cinsiyet	Kadın	13(18,1)	4(11,1)	9(25,0)	-[b]	0,220
	Erkek	59(81,9)	32(88,9)	27(75,0)		
Medeni Durum	Evli	64(88,9)	32(88,9)	32(88,9)	-[b]	1,000
	Bekar	8(11,1)	4(11,1)	4(11,1)		
Eğitim	Okuryazar değil	7(9,7)	1(2,8)	6(16,7)	4,040[b]	0,257
	İlköğretim	43(59,7)	23(63,9)	20(55,6)		
	Ortaöğretim	17(23,6)	9(25,0)	8(22,2)		
	Yükseköğretim	5(6,9)	3(8,3)	2(5,6)		
BKİ	Normal	13(18,1)	8(22,2)	5(13,9)	3,267[b]	0,195
	Kilolu	36(50,0)	20(55,6)	16(44,4)		
	Obez	23(31,9)	8(22,2)	15(41,7)		

*=p<0,05; a: Mann-Whitney U Test; b:Ki-Kare Testi(Pearson, Continuity Correction, Fisher's Exact Test)

Tablo 4.1'deki veriler incelendiğinde;

Çalışmada deney grubu 36 hastanın ortalama yaşı 63,64±8,61, cinsiyet durumuna göre hastaların %11,1'i (n=4) kadın, %88,9'u (n=32) erkek, %88,9 (n=32) evli, %11,1 (n=4) bekar %63,9'u (n=23) ilköğretim mezunu, %55,6'sının (n=20) beden kitle indeksi kilolu ve %22,2'si (n=8) obez idi.

Çalışmada kontrol grubu 36 hastanın ortalama yaşı 63,58±8,17 idi. Cinsiyet durumuna göre hastaların %25'i (n=9) kadın, %75'i (n=27) erkek %88,9'u (n=32) evli, %11,1'i (n=4) bekar, %55,6'sı (n=20) ilköğretim mezunu, %44,4'ü (n=16) kilolu ve %41,7'si (n=15) obez idi (Tablo 4.1).

Tablo 4-2 Hastaların Hastalık Özellikleri Dağılımı (N=72)

		Toplam (N=72)	Deney (n=36)	Kontrol (n=36)		
Özellikler	**Kategori**	**n(%)**	**n(%)**	**n(%)**	***Z/χ2***	***p***
Daha önce cerrahi girişim öyküsü	Evet	46(63,9)	24(66,7)	22(61,1)	0,060[b]	0,806
	Hayır	26(36,1)	12(33,3)	14(38,9)		
Daha önce kalp cerrahisi geçirme	Evet	4(5,6)	0(0,0)	4(11,1)	-[b]	0,115
	Hayır	68(94,4)	36(100,0)	32(88,9)		
Ailede kalp cerrahisi öyküsü	Evet	19(26,4)	11(30,6)	8(22,2)	0,286[b]	0,593
	Hayır	53(73,6)	25(69,4)	28(77,8)		
Daha önce yoğun bakımda yatma	Evet	26(36,1)	13(36,1)	13(36,1)	0,000[b]	1,000
	Hayır	46(63,9)	23(63,9)	23(63,9)		
Sistemik hastalık	Var	47(65,3)	21(58,3)	26(72,2)	0,980[b]	0,322
	Yok	25(34,7)	15(41,7)	10(27,8)		
Tanı Tipi	KAH	58(80,6)	30(83,3)	28(77,8)	0,089[b]	0,766
	Diğer	14(19,4)	6(16,7)	8(22,2)		
Cerrahi Girişim Tipi	KABGx1-2-3-4-5	58(80,6)	30(83,3)	28(77,8)	0,089[b]	0,766
	Diğer	14(19,4)	6(16,7)	8(22,2)		
Kros Klemp süresi (dk)	Toplam	61,21±24,60	58,47±25,45	63,94±23,75	-1,116[a]	0,265
Yoğun bakım kalış süresi (saat)	Toplam	37,22±30,60	31,75±30,83	42,69±29,79	-2,748[a]	**0,006***
Entübasyon süresi(saat)	Toplam	13,01±4,38	11,42±2,37	14,61±5,30	-3,107[a]	**0,002***
Hasta yatış süresi (gün)	Toplam	7,42±2,38	7,42±2,38	8,25±3,62	-0,648[a]	0,517
Ameliyat ile ilgili komplikasyon	Var	21(29,2)	7(19,4)	14(38,9)	2,420[b]	0,120
	Yok	51(70,8)	29(80,6)	22(61,1)		
Komplikasyon tip	*Entübasyon süresi 24 saatten fazla*	3(14,3)	1(14,3)	2(14,3)	-[b]	1,000
	Yoğun bakım kalış süresi 48 saatten fazla	12(57,1)	4(57,1)	8(57,1)	-[b]	1,000
	Ritm sorunu (Ventriküler fibrilasyon, Atriyal fibrilasyon)	6(28,6)	2(28,6)	4(28,6)	-[b]	1,000
	İnotropik destek (Dopamin, adrenalin v.b.)	14(66,7)	4(57,1)	10(71,4)	-[b]	0,638

*=p<0,05; a: Mann-Whitney U Test; b:Ki-Kare Testi(Pearson, Continuity Correction, Fisher's Exact Test)

KABG: Koroner Bypass Operasyonu

Çalışmada deney grubu hastaların klinik bulguları incelendiğinde, hastaların %66,7'sinin (n=24) daha önce bir cerrahi işlem geçirdiği, daha önce herhangi bir kalp cerrahisi geçirmediği, %30,6'sının (n=11) ailesinde kalp cerrahisi öyküsü olduğu ve %36,1'inin (n=13) daha önce yoğun bakımda kaldığı, sistemik hastalık görülme oranının %58,3 (n=21) olduğu saptandı (Tablo 4.2)

Cerrahi işlem olarak 30 hastaya (%88,3) Koroner Bypass Operasyonu (KABGx1-2-3-4-5), 6 hastaya (%16,7) diğer cerrahi işlemler uygulandı. Hastaların kros klemp süresi ortalama 58,47±25,45 dakika; yoğun bakımda kalma süresi ortalama 31,75±30,83 saat; entübasyon süresi ortalama 11,42±2,37 saat ve hastanede kalma süresi ortalama

7,42±2,38 gün olarak hesaplandı. Cerrahi işlem sonrası hastaların %19,4'ünde ameliyata bağlı komplikasyon görüldü (Tablo 4.2).

Deney grubu hastaları kendilerine verilen eğitim programından 10 puan üzerinden ortalama 9,31±1,06 puanla memnun oldukları saptandı.

Çalışmada kontrol grubu hastaların klinik bulguları incelendiğinde, hastaların %61,1'sinin (n=22) daha önce cerrahi işlem geçirdiği, %11,1'inin (n=4) daha önce kalp cerrahisi geçirdiği, %22,2'sının (n=8) ailesinde kalp cerrahisi öyküsü olduğu ve %36,1'inin (n=13) daha önce yoğun bakımda kaldığı, sistemik hastalık görülme oranının %72,2 (n=26) olduğu saptandı (Tablo 4.2).

Cerrahi işlem olarak 28 hastaya (%77,8) Koroner Bypass Operasyonu (KABGx1-2-3-4-5), 8 hastaya (%22,2) diğer cerrahi işlemler uygulandı. Hastaların kros klemp süresi ortalama 63,94±23,75 dakika; yoğun bakımda kalma süresi ortalama 42,69±29,79 saat; entübasyon süresi ortalama 14,61±5,30 saat ve hastanede kalma süresi ortalama 8,25±3,62 gün olarak hesaplandı. Cerrahi işlem sonrası hastaların %38,9'unda ameliyata bağlı komplikasyon görüldü (Tablo 4.2).

Yapılan karşılaştırmalarda deney grubu hastalarının, kontrol grubu hastalarına göre yoğun bakımda kalma ve entübasyon sürelerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede daha kısa olduğu saptandı (p=0,006 ve p=0,002). Cerrahi işlem sonrası hastaların %29,2'sinde (n=21) ameliyata bağlı komplikasyon görüldü. İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla beraber komplikasyon oranının kontrol grubunda daha yüksek (deney %19,4; kontrol %38,9; p=0,120) olduğu görüldü (Tablo 4.2).

BÖLÜM II

Tablo 4-3: Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72)

Ölçekler	n	$\overline{X}$±SS	Aralık	*Cronbach's Alpha(α)-Toplam*	*Cronbach's Alpha(α)-Deney*	*Cronbach's Alpha(α)-Kontrol*
PKÖ	72	4,62±0,76	2,5-5,75	0,831	0,855	0,804
STAI-I AÖ	72	40,24±10,72	21-68	0,928	0,942	0,913
STAI-I AS	72	40,89±12,34	20-74	0,938	0,950	0,922
STAI-II	72	38,89±9,65	21-71	0,894	0,935	0,813
QoR-40 AÖ	72	188,26±10,91	149-200	0,893	0,918	0,905
QoR-40 AS	72	172,17±16,57	115-200	0,938	0,888	0,952
Ağrı	72	4,31±2,45	0-10	-	-	-

Tablo 4.3'de çalışmada kullanılan ölçeklerden elde edilen toplam puan ortalamaları ve standart sapma değerlerine yer verildi. Hastaların PKÖ puan ortalamasının 4,62±0,76 ve 2,5-5,75 puan aralığında değiştiği; ameliyat öncesi STAI-I puan ortalamasının 40,24±10,72 ve 21-68 puan aralığında değiştiği; ameliyat sonrası STAI-I puan ortalaması 40,89±12,34 ve 20-74 puan aralığında değiştiği; hastaların STAI-II puan ortalamasının 38,89±9,65 ve 21-71 puan aralığında değiştiği; hastaların ameliyat öncesi iyileşme kalitesinin 188,26±10,91 ve 149-200 puan aralığında değiştiği; ameliyat sonrası puan ortalamasının QoR-40 172,17±16,57 ve 115-200 puan aralığında değiştiği; hastaların Ağrı ölçeği puan ortalamasının ise 4,31±2,45 ve 0-10 puan aralığında değiştiği saptandı.

Ölçeklerin Cronbach alfa (α) katsayıları incelendiğinde ölçek güvenilirlik düzeyinin kabul edilebilir (0.7-0.8) sınırın üzerinde olduğu saptandı.

Tablo 4-4: Deney ve Kontrol Grubu Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72)

			Ameliyat Öncesi	Ameliyat Sonrası	*Anlamlılık*	
Ölçekler	**Grup**	**N**	**$\overline{X}$±SS**	**$\overline{X}$±SS**	***W***	***p***
PKÖ	Deney	36	-	4,72±0,77	-	-
	Kontrol	36	-	4,52±0,74	-	-
	Anlamlılık			*Z=-1,290; p=0,197*		
STAI-I	Deney	36	40,83±11,31	38,58±13,29	*-1,508*	*0,132*
	Kontrol	36	40,00±10,21	43,19±11,00	*-1,710*	*0,087*
	Anlamlılık		*Z=-0,411; p=0,681*	*Z=-1,837; p=0,066*		
STAI-II	Deney	36	39,89±11,26	-	-	-
	Kontrol	36	37,89±7,74	-	-	-
	Anlamlılık		*Z=-0,598; p=0,550*			
QoR-40-Duygusal Durum	Deney	36	39,00±6,57	37,86±7,36	*-0,845*	*0,398*
	Kontrol	36	40,44±6,30	36,06±6,59	***-3,342***	***0,001****
	Anlamlılık		*Z=-1,337; p=0,181*	*Z=-1,593; p=0,111*		
QoR-40-Fiziksel Konfor	Deney	36	55,44±4,51	52,39±5,65	***-3,138***	***0,002****
	Kontrol	36	56,78±4,28	51,08±4,04	***-4,362***	***<0,001****
	Anlamlılık		*Z=-0,713; p=0,476*	*Z=-1,310; p=0,190*		
QoR-40-Hasta Desteği	Deney	36	34,06±1,37	35,64±8,62	*-1,729*	*0,084*
	Kontrol	36	34,44±1,03	33,67±3,54	*-1,344*	*0,179*
	Anlamlılık		*Z=-1,382; p=0,167*	*Z=-1,461; p=0,144*		
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	Deney	36	24,69±0,98	20,28±4,68	***-4,480***	***<0,001****
	Kontrol	36	24,08±1,71	15,81±4,64	***-5,118***	***<0,001****
	Anlamlılık		*Z=- -1,614; p=0,107*	***Z=-3,711; p=<0,001****		
QoR-40-Ağrı	Deney	36	33,94±2,08	31,11±3,54	***-3,593***	***<0,001****
	Kontrol	36	34,00±1,60	31,97±2,50	***-3,964***	***<0,001****
	Anlamlılık		*Z=-0,218; p=0,828*	*Z=-1,627; p=0,104*		
QoR-40-Toplam	Deney	36	187,03±11,69	175,75±16,47	***-4,064***	***<0,001****
	Kontrol	36	189,50±10,09	168,58±16,11	***-4,915***	***<0,001****
	Anlamlılık		*Z=-0,936; p=0,349*	*Z=-1,949; p=0,051*		
Ağrı	Deney	36	-	4,58±2,82	-	-
	Kontrol	36	-	4,03±2,04	-	-
	Anlamlılık			*Z=-1,196; p=0,232*		

*=p<0,05; **Z=** Mann-Whitney U Testi; ***W=*** Wilcoxon Testi

PKÖ: Perianestezi Konfor Ölçeği, **STAI-I:** Durumluk Anksiyete Envanteri,

STAI-II: Sürekli Anksiyete Envanteri, **QoR-40:** İyileşme Kalitesi-40 Anketi

PKÖ puan ortalamaları deney grubu (4,72±0,77) ve kontrol grubunda (4,52±0,74) farklılık göstermedi (Z=-1,290; p=0,197). Deney ve kontrol grubu hastalarda, ameliyat öncesi ve sonrası STAI-I envanteri puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı değildi (AÖ: Z=-0,411; p=0,681, AS: Z=-1,837; p=0,066). İstatistiksel olarak anlamlı derecede olmamakla birlikte, deney grubu hastalarında ameliyat öncesine göre, ameliyat sonrası durumluk anksiyete düzeyinin düştüğü, kontrol grubu hastalarında ise yükseldiği saptandı.

Ameliyat öncesi STAI-II puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık göstermediği saptandı (Z=-0,598; p=0,550).

İyileşme Kalitesi-40 (QoR-40) ölçeği toplam puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık saptanmadı (AÖ: Z=-0,936; p=0,349). Ameliyat sonrası deney grubu hastalarının iyileşme kalitesi düzeyi (175,75±16,47), kontrol grubu hastalarının iyileşme kalitesi düzeyinden (168,58±16,11) istatistiksel olarak anlamlılığa yakın derecede daha yüksek olduğu saptandı (Z=-1,949; p=0,051). Hem deney hem de kontrol grubunda yer alan hastaların QoR-40 ölçeği puan ortalamalarının ameliyat sonrası istatistiksel olarak anlamlı derecede düştüğü saptandı *[(Deney→W=-4,064; p=<0,001), (Kontrol→W=-4,915; p=<0,001)]*.

Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde: kontrol grubunda yer alan hastaların ameliyat öncesi "duygusal durum" alt boyut puan ortalaması 40,44±6,30'dan ameliyat sonrası anlamlı derecede 36,06±6,59'a düştüğü (W=-3,342; p=0,001), deney grubunda yer alan hastaların ameliyat öncesi "fiziksel konfor" alt boyut puan ortalamasının 55,44±4,51'den ameliyat sonrası 52,39±5,65'e; kontrol grubunda yer alan hastaların 56,78±4,28'den ameliyat sonrası 51,08±4,04'e anlamlı olarak düştüğü *[(Deney→W=-3,138; p=0,002), (Kontrol→W=-4,362; p=<0,001)]*, deney ve kontrol grubu hastaların "hasta desteği" alt boyut puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği saptandı (Deney→*W*= -1,729; p=0,084 Kontrol→*W*=-1,344 p=0,179). Ameliyat sonrası dönemde deney grubunda yer alan hastaların "fiziksel bağımsızlık" alt boyutundan aldıkları puan ortalaması, kontrol grubunda yer alan hastaların aldıkları puan ortalamasından (AS→Deney: 20,28±4,68 vs Kontrol: 15,81±4,64; Z=-3,670; p=<0,001) anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanırken (Z=-3,711; p=<0,001); deney grubunda yer alan hastaların ameliyat öncesi "fiziksel bağımsızlık" alt boyutu puan ortalaması 24,69±0,98'den ameliyat sonrası 20,28±4,68'e; kontrol grubunda yer alan hastaların 24,08±1,71'ten ameliyat sonrası 15,81±4,64'e anlamlı bir şekilde düştüğü saptandı *[(Deney→W=-4,480; p=<0,001), (Kontrol→W=-5,118; p=<0,001)]*.

Deney grubunda yer alan hastaların ameliyat öncesi "ağrı" alt boyutu puan ortalamasının 33,94±2,08'den ameliyat sonrası 31,11±3,54'e; kontrol grubunda yer alan hastaların 34,00±1,60'tan ameliyat sonrası 31,97±2,50'ye düştüğü ve sonucun anlamlı olduğu belirlendi *[(Deney→W=-3,593;p=<0,001), (Kontrol→W=-4,915; p=<0,001)]*.

Deney ve kontrol gruplarına göre hastaların ağrı ölçeği puan ortalamalarında farklılık saptanmadı. (Z=-1,196; p=0,232).

Tablo 4-5: Hastaların Yaşları İle STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puanları Arasındaki İlişki Düzeyi (N=72)

			YAŞ	
Ölçekler	**Grup**	**N**	**r**	**p**
PKÖ	Deney	36	0,218	0,202
	Kontrol	36	-0,148	0,391
STAI-I	Deney	36	-0,203	0,235
	Kontrol	36	-0,098	0,568
STAI-II	Deney	36	0,023	0,892
	Kontrol	36	-0,073	0,674
QoR-40-Duygusal Durum	Deney	36	0,021	0,905
	Kontrol	36	0,135	0,432
QoR-40-Fiziksel Konfor	Deney	36	-0,135	0,433
	Kontrol	36	0,033	0,849
QoR-40-Hasta Desteği	Deney	36	0,115	0,505
	Kontrol	36	0,115	0,503
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	Deney	36	-0,115	0,505
	Kontrol	36	-0,266	0,117
QoR-40-Ağrı	Deney	36	-0,026	0,878
	Kontrol	36	-0,193	0,260
QoR-40-Toplam	Deney	36	-0,040	0,815
	Kontrol	36	0,007	0,968
Ağrı	Deney	36	0,186	0,279
	Kontrol	36	0,061	0,723

*=p<0,05; r=Spearman Korelasyon Testi

Tablo 4.5'deki veriler incelendiğinde; hastaların yaşları ile STAI-I&II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı ölçekleri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir ilişki düzeyi saptanmadı (p>0,05).

Tablo 4-6: Yaş Gruplarına Göre Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72)

			Deney (n=36)		Kontrol (n=36)
Ölçekler	**Yaş**	**n**	**$\bar{X}$±SS**	**n**	**$\bar{X}$±SS**
PKÖ	<65	16	4,55±0,81	19	4,49±0,75
	≥65	20	4,85±0,73	17	4,53±0,75
	Anlamlılık		Z=-1,020;p=0,308		Z=-0,095;p=0,924
STAI-I	<65	16	40,63±12,71	19	45,16±10,25
	≥65	20	36,95±13,85	17	41,00±11,69
	Anlamlılık		*Z=-0,892;p=0,372*		*Z=-1,316;p=0,188*
STAI-II	<65	16	39,69±11,96	19	38,53±8,66
	≥65	20	40,05±10,99	17	37,18±7,76
	Anlamlılık		*Z=-0,239;p=0,811*		*Z=-0,379;p=0,691*
QoR-40-Duygusal Durum	<65	16	38,38±6,92	19	35,05±6,87
	≥65	20	37,45±7,84	17	37,18±6,28
	Anlamlılık		*Z=-0,272;p=0,785*		Z=-0,986;p=0,324
QoR-40-Fiziksel Konfor	<65	16	53,31±5,04	19	50,89±4,23
	≥65	20	51,65±6,12	17	51,29±3,93
	Anlamlılık		*Z=-0,830;p=0,407*		*Z=-0,271;p=0,787*
QoR-40-Hasta Desteği	<65	16	37,06±12,96	19	34,16±1,07
	≥65	20	34,50±1,05	17	33,12±5,05
	Anlamlılık		*Z=-0,273;p=0,785*		*Z=-0,347;p=0,729*
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	<65	16	21,19±4,28	19	16,58±4,45
	≥65	20	19,55±4,97	17	14,94±4,83
	Anlamlılık		*Z=-1,002;p=0,316*		*Z=-0,971;p=0,331*
QoR-40-Ağrı	<65	16	31,38±4,10	19	32,32±3,02
	≥65	20	30,90±3,13	17	31,59±1,77
	Anlamlılık		*Z=0,000;p=1,000*		*Z=-1,678;p=0,093*
QoR-40-Toplam	<65	16	177,88±14,72	19	169,00±15,17
	≥65	20	174,05±17,93	17	168,12±17,55
	Anlamlılık		*Z=-0,510;p=0,610*		*Z=-0,190;p=0,849*
Ağrı	<65	16	4,31±2,41	19	4,00±2,00
	≥65	20	4,80±3,16	17	4,06±2,14
	Anlamlılık		*Z=-0,570;p=0,569*		*Z=-0,080;p=0,936*

*=p<0,05; Z= Mann-Whitney U Testi;

Tablo 4.6'daki veriler incelendiğinde; yaş gruplarına göre hastaların STAI-I&II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı ölçekleri puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı (p>0,05).

Tablo 4-7: Cinsiyete Göre STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72)

			Deney (n=36)		**Kontrol (n=36)**
Ölçekler	**Cinsiyet**	**n**	**$\overline{X}$±SS**	**n**	**$\overline{X}$±SS**
PKÖ	Kadın	4	4,32±1,08	9	4,66±0,62
	Erkek	32	4,76±0,73	27	4,47±0,78
	Anlamlılık		**		*Z=-0,095; p=0,924*
STAI-I	Kadın	4	39,75±9,32	9	42,00±10,61
	Erkek	32	38,44±13,82	27	43,59±11,29
	Anlamlılık		**		*Z=-1,316; p=0,188*
STAI-II	Kadın	4	46,75±1,26	9	40,22±6,70
	Erkek	32	39,03±11,67	27	37,11±8,02
	Anlamlılık		**		*Z=-0,397; p=0,691*
QoR-40-Duygusal Durum	Kadın	4	36,50±6,35	9	36,33±6,32
	Erkek	32	38,03±7,55	27	35,96±6,79
	Anlamlılık		**		*Z=-0,986; p=0,324*
QoR-40-Fiziksel Konfor	Kadın	4	49,75±6,60	9	51,22±5,49
	Erkek	32	52,72±5,55	27	51,04±3,56
	Anlamlılık		**		*Z=-0,271; p=0,787*
QoR-40-Hasta Desteği	Kadın	4	34,25±0,96	9	34,22±1,30
	Erkek	32	35,81±9,13	27	33,48±4,02
	Anlamlılık		**		*Z=-0,347; p=0,729*
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	Kadın	4	19,00±5,89	9	16,33±5,52
	Erkek	32	20,44±4,60	27	15,63±4,41
	Anlamlılık		**		*Z=-0,971; p=0,331*
QoR-40-Ağrı	Kadın	4	30,25±3,30	9	30,89±3,86
	Erkek	32	31,22±3,61	27	32,33±1,82
	Anlamlılık		**		*Z=-1,678; p=0,093*
QoR-40-Toplam	Kadın	4	169,75±17,56	9	166,00±16,66
	Erkek	32	178,22±21,19	27	168,44±16,24
	Anlamlılık		**		*Z=-0,190; p=0,849*
Ağrı	Kadın	4	5,00±3,27	9	4,44±1,42
	Erkek	32	4,53±2,82	27	3,89±2,21
	Anlamlılık		**		*Z=-0,080; p=0,936*

*=p<0,05; Z= Mann-Whitney U Testi; **=Sayı yetersizliği nedeniyle istatistiksel olarak karşılaştırılamadı.

Tablo 4.7'ye bakıldığında, kontrol grubunda, hastaların cinsiyetlerine göre STAI-I&II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı ölçekleri puanlarında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık saptanmadı(p>0,05).

Deney grubunda cinsiyet gruplarında yeterli veri olmadığı için istatistiksel karşılaştırma yapılamadı.

Tablo 4-8: Beden Kitle İndeksi (BKİ)'ne göre STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72)

			Deney (n=36)		**Kontrol (n=36)**
Ölçekler	**BKİ**		**$\overline{X}$±SS**	**n**	**$\overline{X}$±SS**
PKÖ	Normal	8	4,79±0,59	5	5,08±0,48
	Kilolu	20	4,75±0,89	16	4,40±0,70
	Obez	8	4,55±0,66	15	4,45±0,80
	Anlamlılık		*K-W=2,143; p=0,343*		*K-W=3,078; p=0,215*
STAI-I	Normal	8	38,50±11,46	5	47,40±9,94
	Kilolu	20	35,85±12,01	16	42,25±10,57
	Obez	8	45,50±16,89	15	42,80±12,11
	Anlamlılık		*K-W=0,343; p=0,558*		*K-W=0,897; p=0,639*
STAI-II	Normal	8	38,50±16,91	5	41,20±5,72
	Kilolu	20	41,75±9,48	16	40,06±6,31
	Obez	8	36,63±8,94	15	34,47±8,72
	Anlamlılık		*K-W=1,090; p=0,297*		*K-W=5,612; p=0,060*
QoR-40-Duygusal Durum	Normal	8	38,88±8,41	5	35,40±9,29
	Kilolu	20	38,90±5,66	16	34,69±6,02
	Obez	8	34,25±9,69	15	37,73±6,31
	Anlamlılık		*K-W=1,633; p=0,442*		*K-W=2,045; p=0,360*
QoR-40-Fiziksel Konfor	Normal	8	53,50±5,90	5	52,80±5,72
	Kilolu	20	53,15±5,12	16	49,38±3,32
	Obez	8	49,38±6,35	15	52,33±3,68
	Anlamlılık		*K-W= 2,299; p=0,317*		*K-W=4,537; p=0,103*
QoR-40-Hasta Desteği	Normal	8	34,38±1,19	5	30,20±9,09
	Kilolu	20	36,75±11,51	16	34,13±1,09
	Obez	8	34,13±1,46	15	34,33±1,18
	Anlamlılık		*K-W=0,619; p=0,734*		*K-W=1,663; p=0,345*
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	Normal	8	21,13±4,73	5	14,20±4,76
	Kilolu	20	21,10±4,14	16	16,06±4,60
	Obez	8	17,38±5,32	15	16,07±4,86
	Anlamlılık		*K-W=3,517; p=0,172*		*K-W=0,218; p=0,897*
QoR-40-Ağrı	Normal	8	30,13±2,64	5	31,80±2,05
	Kilolu	20	31,65±4,16	16	31,75±3,24
	Obez	8	30,75±2,60	15	32,27±1,75
	Anlamlılık		*K-W=0,841; p=0,657*		*K-W=0,269; p=0,874*
QoR-40-Toplam	Normal	8	178,00±14,33	5	164,40±29,44
	Kilolu	20	181,55±21,51	16	166,00±11,99
	Obez	8	165,88±22,22	15	172,73±14,65
	Anlamlılık		*KW=2,471; p=0,291*		*KW=1,551; p=0,460*
Ağrı	Normal	8	3,63±2,07	5	5,00±2,24
	Kilolu	20	4,65±3,18	16	3,63±1,75
	Obez	8	5,38±2,50	15	4,13±2,76
	Anlamlılık		*KW=2,059; p=0,357*		*KW=1,537; p=0,464*

*=p<0,05; K-W=Kruskal-Wallis testi

Hastaların BKİ sınıflamasına göre STAI-I&II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı ölçeklerinden aldıkları puan ortalamalarının herhangi bir farklılık göstermediği belirlendi (p>0,05).

Tablo 4-9: Daha Önce Cerrahi Girişim Deneyimine Göre Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72)

			Deney (n=36)		**Kontrol (n=36)**
Ölçekler	**Cerrahi Girişim**	**n**	**$\overline{X}$±SS**	**n**	**$\overline{X}$±SS**
PKÖ	Evet	24	4,76±0,77	22	4,45±0,77
	Hayır	12	4,62±0,81	14	4,63±0,69
	Anlamlılık		*Z=-0,403; p=0,687*		*Z=-0,584; p=0,559*
STAI-I	Evet	24	39,13±14,00	22	44,59±11,43
	Hayır	12	37,50±12,28	14	41,00±10,30
	Anlamlılık		*Z=-0,420; p=0,674*		*Z=-1,039; p=0,299*
STAI-II	Evet	24	41,29±12,77	22	37,73±7,07
	Hayır	12	37,08±7,06	14	38,14±8,98
	Anlamlılık		*Z=-1,076; p=0,282*		*Z=-0,423; p=0,672*
QoR-40-Duygusal Durum	Evet	24	37,25±7,87	22	35,41±5,84
	Hayır	12	39,08±6,35	14	37,07±7,75
	Anlamlılık		*Z=-0,557; p=0,577*		*Z=-1,205; p=0,228*
QoR-40-Fiziksel Konfor	Evet	24	51,79±5,74	22	51,00±4,36
	Hayır	12	53,58±5,52	14	51,21±3,62
	Anlamlılık		*Z=-0,908; p=0,364*		*Z=-0,326; p=0,744*
QoR-40-Hasta Desteği	Evet	24	34,17±1,88	22	34,18±1,01
	Hayır	12	38,58±14,65	14	32,86±5,56
	Anlamlılık		*Z=-0,103; p=0,918*		*Z=-0,444; p=0,657*
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	Evet	24	20,42±4,11	22	15,86±3,98
	Hayır	12	20,00±5,86	14	15,81±5,69
	Anlamlılık		*Z=-0,358; p=0,721*		*Z=-0,196; p=0,845*
QoR-40-Ağrı	Evet	24	30,29±2,88	22	31,73±2,93
	Hayır	12	32,75±4,27	14	32,36±1,65
	Anlamlılık		*Z=-1,832; p=0,067*		*Z=-0,363; p=0,716*
QoR-40-Toplam	Evet	24	173,92±15,62	22	168,18±12,95
	Hayır	12	184,00±28,08	14	168,58±20,66
	Anlamlılık		*Z=-1,091; p=0,275*		*Z=-0,471; p=0,638*
Ağrı	Evet	24	4,71±2,56	22	4,45±2,09
	Hayır	12	4,33±3,39	14	3,36±1,82
	Anlamlılık		*Z=-0,326; p=0,744*		*Z=-1,746; p=0,081*

*=p<0,05; Z= Mann-Whitney U Testi

Katılımcıların daha önce cerrahi girişim deneyimine göre STAI-I&II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı ölçeklerinden aldıkları puan ortalamalarının farklılık olmadığı saptandı (p>0,05).

Tablo 4-10: Ailede Kalp Cerrahisi Öyküsü Olma Durumuna Göre Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72)

			Deney (n=36)		**Kontrol (n=36)**
Ölçekler	**Ailede kalp cerrahisi**	**n**	**$\overline{X}$±SS**	**n**	**$\overline{X}$±SS**
PKÖ	Evet	11	4,73±0,91	8	4,63±0,70
	Hayır	25	4,71±0,72	28	4,48±0,80
	Anlamlılık		*Z=-0,189; p=0,850*		*Z=-0,400; p=0,689*
STAI-I	Evet	11	37,82±13,70	8	39,50±5,32
	Hayır	25	38,92±13,39	28	44,25±12,01
	Anlamlılık		*Z=-0,275; p=0,783*		*Z=-1,066; p=0,286*
STAI-II	Evet	11	40,36±7,39	8	33,13±8,59
	Hayır	25	39,68±12,73	28	39,25±7,06
	Anlamlılık		*Z=-0,344; p=0,731*		*Z=-1,928; p=0,054*
QoR-40-Duygusal Durum	Evet	11	39,55±5,47	8	39,25±3,45
	Hayır	25	37,12±8,04	28	35,14±7,02
	Anlamlılık		*Z=-0,691;p=0,489*		*Z=-1,604;p=0,109*
QoR-40-Fiziksel Konfor	Evet	11	52,73±5,66	8	52,50±1,41
	Hayır	25	52,24±5,76	28	50,68±4,46
	Anlamlılık		*Z=-0,138;p=0,890*		*Z=-1,586;p=0,113*
QoR-40-Hasta Desteği	Evet	11	38,73±15,53	8	34,75±0,46
	Hayır	25	34,28±1,21	28	33,35±3,96
	Anlamlılık		*Z=-1,117;p=0,264*		*Z=-1,666;p=0,096*
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	Evet	11	21,09±3,96	8	17,13±5,57
	Hayır	25	19,92±5,00	28	15,43±4,38
	Anlamlılık		*Z=-0,540; p=0,589*		*Z=-0,822; p=0,411*
QoR-40-Ağrı	Evet	11	31,73±4,67	8	33,13±1,55
	Hayır	25	30,84±3,00	28	31,64±2,64
	Anlamlılık		*Z=0,000;p=1,000*		*Z=-1,414;p=0,157*
QoR-40-Toplam	Evet	11	183,82±27,13	8	176,75±9,53
	Hayır	25	174,40±17,15	28	166,25±16,95
	Anlamlılık		*Z=-0,584;p=0,559*		*Z=-1,694;p=0,090*
Ağrı	Evet	11	5,36±2,54	8	3,63±1,06
	Hayır	25	4,24±2,92	28	4,14±2,24
	Anlamlılık		*Z=-0,808; p=0,419*		*Z=-0,406; p=0,685*

p>0,05; Z= Mann-Whitney U Testi

Hastaların ailesinde kalp cerrahisi öyküsü varlığına göre STAI-I&II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı ölçeklerinden aldıkları puan ortalamalarında anlamlılık olmadığı gözlendi (p>0,05).

Tablo 4-11: Daha Önce Yoğun Bakımda Yatma Durumuna Göre Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72)

			Deney (n=36)		**Kontrol (n=36)**
Ölçekler	**Yoğun bakımda yatma**	**n**	**$\overline{X}$±SS**	**n**	**$\overline{X}$±SS**
PKÖ	Evet	13	4,35±0,87	13	4,32±0,85
	Hayır	23	4,92±0,64	23	4,63±0,66
	Anlamlılık		***Z=-2,111; p=0,035****		*Z=-0,939; p=0,348*
STAI-I	Evet	13	42,54±12,69	13	44,46±12,35
	Hayır	23	36,35±13,38	23	42,48±10,38
	Anlamlılık		*Z=-1,451; p=0,147*		*Z=-0,741; p=0,459*
STAI-II	Evet	13	41,85±13,04	13	38,54±8,67
	Hayır	23	38,78±10,27	23	37,52±7,35
	Anlamlılık		*Z=-0,561; p=0,575*		*Z=-0,330; p=0,741*
QoR-40-Duygusal Durum	Evet	13	36,46±6,74	13	35,46±6,60
	Hayır	23	38,65±7,71	23	36,39±6,71
	Anlamlılık		*Z=-1,326;p=0,185*		*Z=-0,793;p=0,428*
QoR-40-Fiziksel Konfor	Evet	13	50,85±5,55	13	51,23±3,88
	Hayır	23	53,26±5,64	23	51,00±4,21
	Anlamlılık		*Z= -1,304;p=0,192*		*Z=-0,033;p=0,974*
QoR-40-Hasta Desteği	Evet	13	33,85±2,27	13	32,85±5,71
	Hayır	23	36,65±10,60	23	34,13±1,22
	Anlamlılık		*Z= -1,132;p=0,258*		*Z=-0,018;p=0,986*
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	Evet	13	20,54±4,29	13	14,31±4,68
	Hayır	23	20,13±4,98	23	16,65±4,50
	Anlamlılık		*Z=-0,184; p=0,854*		*Z=-1,440; p=0,150*
QoR-40-Ağrı	Evet	13	31,08±2,78	13	32,31±1,97
	Hayır	23	31,13±3,97	23	31,78±2,78
	Anlamlılık		*Z= -0,100;p=0,920*		*Z=-0,268;p=0,788*
QoR-40-Toplam	Evet	13	172,77±14,20	13	166,15±19,37
	Hayır	23	179,83±23,61	23	169,96±14,24
	Anlamlılık		*Z= -1,203;p=0,229*		*Z=-0,478;p=0,633*
Ağrı	Evet	13	4,08±2,56	13	4,77±1,92
	Hayır	23	4,87±2,97	23	3,61±2,02
	Anlamlılık		*Z=-0,859; p=0,390*		*Z=-1,856; p=0,063*

p>0,05; Z= Mann-Whitney U Testi

Tablo 4.11'deki veriler incelendiğinde**;** deney grubunda, daha önce yoğun bakımda kalan olguların PKÖ puanı (4,35±0,87), daha önce yoğun bakımda kalmayan olguların puan ortalamasından (4,92±0,64) istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşüktü (Z=-2,111; p=0,035).

Daha önce yoğun bakımda kalma durumuna göre hastaların STAI-I&II, QoR-40 ve Ağrı ölçeklerinden aldıkları puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir farklılık saptanmadı (p>0,05).

Tablo 4-12: Tanı Tipine Göre Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72)

			Deney (n=36)		**Kontrol (n=36)**
Ölçekler	**Tanı**	**n**	**$\overline{X}$±SS**	**n**	**$\overline{X}$±SS**
PKÖ	KAH	30	4,79±0,73	28	4,43±0,80
	Diğer	6	4,32±0,91	8	4,82±0,34
	Anlamlılık		*Z=-1,275; p=0,202*		*Z=-1,047; p=0,295*
STAI-I	KAH	30	37,90±13,54	28	42,61±10,20
	Diğer	6	42,00±12,59	8	45,25±14,05
	Anlamlılık		*Z=-0,892; p=0,372*		*Z=-0,343; p=0,732*
STAI-II	KAH	30	38,87±10,25	28	37,25±7,48
	Diğer	6	45,00±15,52	8	40,13±8,74
	Anlamlılık		*Z=-0,765; p=0,444*		*Z=-0,821; p=0,412*
QoR-40-Duygusal Durum	KAH	30	38,63±7,00	28	36,93±6,28
	Diğer	6	34,00±8,53	8	33,00±7,15
	Anlamlılık		*Z=-1,303; p=0,193*		*Z=-1,241; p=0,215*
QoR-40-Fiziksel Konfor	KAH	30	52,80±5,56	28	51,46±4,01
	Diğer	6	50,33±6,19	8	49,75±4,10
	Anlamlılık		*Z=-0,915; p=0,360*		*Z=-0,860; p=0,390*
QoR-40-Hasta Desteği	KAH	30	35,97±9,42	28	33,57±3,97
	Diğer	6	34,00±1,26	8	34,00±1,31
	Anlamlılık		*Z=-1,224; p=0,221*		*Z=-0,520; p=0,603*
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	KAH	30	20,23±4,52	28	15,25±4,62
	Diğer	6	20,50±5,92	8	17,75±4,46
	Anlamlılık		*Z=-0,452; p=0,651*		*Z=-1,281; p=0,200*
QoR-40-Ağrı	KAH	30	30,93±3,70	28	32,36±1,91
	Diğer	6	32,00±2,68	8	30,63±3,81
	Anlamlılık		*Z=-0,858; p=0,391*		*Z=-0,911; p=0,363*
QoR-40-Toplam	KAH	30	178,57±21,35	28	169,57±16,52
	Diğer	6	170,83±17,77	8	165,13±15,07
	Anlamlılık		*Z=-0,807; p=0,420*		*Z=-0,762; p=0,446*
Ağrı	KAH	30	4,87±2,78	28	4,00±2,19
	Diğer	6	3,17±2,86	8	4,13±1,46
	Anlamlılık		*Z=-1,150; p=0,250*		*Z=-0,502; p=0,615*

*=p<0,05; Z= Mann-Whitney U Testi

Tanı tipine göre hastaların STAI-I&II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı ölçeklerinden aldıkları puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir farklılık saptanmadı (p>0,05).

Tablo 4-13: Kros Klemp Süresi İle STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puanları Arasındaki İlişki Düzeyi (N=72)

			Kros Klemp Süresi (dk)	
Ölçekler	**Grup**	**n**	**r**	**p**
PKÖ	Deney	36	-0,103	0,549
	Kontrol	36	-0,066	0,704
STAI-I	Deney	36	-0,065	0,706
	Kontrol	36	-0,177	0,303
STAI-II	Deney	36	-0,130	0,448
	Kontrol	36	0,046	0,791
QoR-40-Duygusal Durum	Deney	36	0,040	0,817
	Kontrol	36	0,083	0,631
QoR-40-Fiziksel Konfor	Deney	36	0,297	0,079
	Kontrol	36	0,146	0,397
QoR-40-Hasta Desteği	Deney	36	-0,219	0,199
	Kontrol	36	0,103	0,551
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	Deney	36	-0,208	0,224
	Kontrol	36	0,159	0,354
QoR-40-Ağrı	Deney	36	-0,081	0,640
	Kontrol	36	0,246	0,149
QoR-40-Toplam	Deney	36	0,092	0,592
	Kontrol	36	0,157	0,360
Ağrı	Deney	36	**0,390**	**0,019***
	Kontrol	36	-0,135	0,434

*=p<0,05; r=Spearman Korelasyon Testi

Tablo 4.13'de hastaların kros klemp süresi (dk) ile STAI-I&II, PKÖ ve QoR-40 ölçeklerinden aldıkları puanlar arasında anlamlı ilişki varlığı saptanmadı (p>0,05). Ancak deney grubu hastaların kros klemp süresi (dk) ile Ağrı ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde pozitif yönlü bir ilişki varlığı saptandı (r=0,390; p=0,019).

Tablo 4-14: Hastaların Yoğun Bakımda Kalış Süresi İle STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puanları Arasındaki İlişki Düzeyi (N=72)

			Yoğun bakım kalış süresi(saat)	
Ölçekler	**Grup**	**n**	**r**	**p**
PKÖ	Deney	36	-0,255	0,134
	Kontrol	36	-0,093	0,589
STAI-I	Deney	36	0,087	0,613
	Kontrol	36	-0,137	0,424
STAI-II	Deney	36	-0,012	0,945
	Kontrol	36	0,159	0,354
QoR-40-Duygusal Durum	Deney	36	-0,165	0,336
	Kontrol	36	0,116	0,502
QoR-40-Fiziksel Konfor	Deney	36	-0,074	0,667
	Kontrol	36	0,220	0,197
QoR-40-Hasta Desteği	Deney	36	-0,144	0,403
	Kontrol	36	0,071	0,682
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	Deney	36	0,156	0,364
	Kontrol	36	0,051	0,769
QoR-40-Ağrı	Deney	36	-0,157	0,362
	Kontrol	36	0,177	0,302
QoR-40-Toplam	Deney	36	-0,085	0,623
	Kontrol	36	0,142	0,408
Ağrı	Deney	36	-0,007	0,968
	Kontrol	36	-0,135	0,431

*=p<0,05; r=Spearman Korelasyon Testi

Hastaların yoğun bakımda yatma süreleri (saat) ile STAI-I&II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı ölçeklerinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir ilişki varlığı gözlenmedi (p>0,05).

Tablo 4-15: Hastaların Entübasyon Süresi İle STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puanları Arasındaki İlişki Düzeyi (N=72)

			Entübasyon süresi	
Ölçekler	**Grup**	**n**	**r**	**p**
PKÖ	Deney	36	**-0,355**	**0,033***
	Kontrol	36	0,138	0,423
STAI-I	Deney	36	0,164	0,339
	Kontrol	36	-0,027	0,876
STAI-II	Deney	36	0,133	0,439
	Kontrol	36	0,062	0,721
QoR-40-Duygusal Durum	Deney	36	-0,149	0,384
	Kontrol	36	0,036	0,835
QoR-40-Fiziksel Konfor	Deney	36	-0,054	0,756
	Kontrol	36	0,038	0,825
QoR-40-Hasta Desteği	Deney	36	-0,251	0,139
	Kontrol	36	-0,009	0,957
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	Deney	36	-0,162	0,345
	Kontrol	36	0,020	0,910
QoR-40-Ağrı	Deney	36	0,212	0,215
	Kontrol	36	0,166	0,333
QoR-40-Toplam	Deney	36	-0,156	0,365
	Kontrol	36	0,041	0,811
Ağrı	Deney	36	-0,175	0,307
	Kontrol	36	-0,156	0,364

*=p<0,05; r=Spearman Korelasyon Testi

Tablo 4.15'de deney grubu hastaların entübasyon süresi (saat) ile PKÖ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde negatif yönlü bir ilişki ile entübasyon süresi arttıkça hastaların konfor düzeyi düşüyordu (r=-0,355; p=0,033).

Hastaların entübasyon süresi (saat) ile STAI-I&II, QoR-40 ve Ağrı ölçeklerinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki varlığı belirlenmedi (p>0,05).

Tablo 4-16: Hastaların Yatış Süresi İle STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puanları Arasındaki İlişki Düzeyi (N=72)

			Hasta Yatış Süresi(gün)	
Ölçekler	**Grup**	**n**	**r**	**p**
PKÖ	Deney	36	-0,206	0,229
	Kontrol	36	-0,023	0,896
STAI-I	Deney	36	0,166	0,333
	Kontrol	36	0,318	0,059
STAI-II	Deney	36	**0,362**	**0,030***
	Kontrol	36	0,137	0,426
QoR-40-Duygusal Durum	Deney	36	-0,198	0,247
	Kontrol	36	-0,233	0,172
QoR-40-Fiziksel Konfor	Deney	36	-0,219	0,199
	Kontrol	36	-0,320	0,057
QoR-40-Hasta Desteği	Deney	36	-0,208	0,222
	Kontrol	36	-0,059	0,733
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	Deney	36	0,033	0,847
	Kontrol	36	-0,194	0,258
QoR-40-Ağrı	Deney	36	-0,279	0,099
	Kontrol	36	0,137	0,425
QoR-40-Toplam	Deney	36	-0,194	0,258
	Kontrol	36	-0,287	0,090
Ağrı	Deney	36	-0,046	0,791
	Kontrol	36	-0,000	0,999

*=p<0,05; r=Spearman Korelasyon Testi

Deney grubu hastaların yatış süresi (gün) ile sürekli anksiyete (STAI-II) düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde pozitif yönlü bir ilişki varlığı saptandı (r=0,362; p=0,030).

Hastaların yatış süresi (gün) ile STAI-I, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı ölçeklerinden aldıkları puanlar arasında ilişki bulunmadı (p>0,05).

Tablo 4-17: Komplikasyon Varlığına Göre Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72)

			Deney (n=36)		Kontrol (n=36)
Ölçekler	**Komplikasyon**	**n**	**$\bar{X}$±SS**	**n**	**$\bar{X}$±SS**
PKÖ	Var	7	3,77±0,77	14	4,49±0,84
	Yok	29	4,94±0,58	22	4,53±0,68
	Anlamlılık		***Z=-3,303; p=0,001****		*Z=-0,114; p=0,910*
STAI-I	Var	7	50,43±11,60	14	42,29±9,78
	Yok	29	35,72±12,19	22	43,78±11,89
	Anlamlılık		***Z=-2,621; p=0,009****		*Z=-0,260; p=0,795*
STAI-II	Var	7	41,86±13,81	14	40,71±6,31
	Yok	29	39,41±10,79	22	36,09±8,16
	Anlamlılık		*Z=-0,300; p=0,764*		*Z=-1,807; p=0,071*
QoR-40-Duygusal Durum	Var	7	31,86±7,06	14	36,79±5,91
	Yok	29	39,31±6,77	22	35,59±7,08
	Anlamlılık		***Z=-2,454; p=0,014****		*Z=-0,179; p=0,858*
QoR-40-Fiziksel Konfor	Var	7	48,00±2,77	14	52,29±3,83
	Yok	29	53,45±5,69	22	50,32±4,06
	Anlamlılık		***Z=-2,525; p=0,012****		*Z=-1,320; p=0,187*
QoR-40-Hasta Desteği	Var	7	32,86±2,79	14	34,21±1,12
	Yok	29	36,31±9,42	22	33,32±4,44
	Anlamlılık		***Z=-2,697; p=0,007****		*Z=-0,124; p=0,901*
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	Var	7	18,71±6,60	14	16,00±5,04
	Yok	29	20,66±4,16	22	15,68±4,49
	Anlamlılık		*Z=-0,426; p=0,670*		*Z=-0,130; p=0,896*
QoR-40-Ağrı	Var	7	30,86±2,91	14	32,57±1,99
	Yok	29	31,17±3,72	22	31,59±2,75
	Anlamlılık		*Z=-0,303; p=0,762*		*Z=-0,892; p=0,372*
QoR-40-Toplam	Var	7	162,29±11,27	14	171,86±13,47
	Yok	29	180,90±21,03	22	166,50±17,56
	Anlamlılık		***Z=-2,599; p=0,009****		*Z=-0,649; p=0,516*
Ağrı	Var	7	4,29±2,98	14	3,86±1,51
	Yok	29	4,66±2,83	22	4,14±2,34
	Anlamlılık		*Z= -0,409; p=0,683*		*Z=-0,049; p=0,961*

**=p<0,05; Z= Mann-Whitney U Testi*

Deney grubunda komplikasyon görülen hastaların PKÖ puan ortalaması, komplikasyon görülmeyen hastaların puan ortalamasından anlamlı derecede düşüktü (Z=-3,303; p=0,001), durumluk anksiyete (STAI-I) puan ortalaması (50,43±11,60), komplikasyon görülmeyen hastaların puan ortalamasından (35,72±12,19) anlamlı olarak yüksekti (Z=-2,621; p=0,009). Deney grubunda komplikasyon görülen hastaların hastaların QoR-40 ölçeği toplam puan ortalamasının, komplikasyon görülmeyen hastaların puan ortalamasından anlamlı derecede düşüktü (Z=-2,599; p=0,009).

Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde, ameliyat sonrası dönemde deney grubunda komplikasyon görülen hastaların, komplikasyon gelişmeyen hastalara göre “duygusal durum” alt boyutu ile ilişkili iyileşme kalitesinin (QoR-40) (Z=-2,454; p=0,014), “fiziksel konfor” alt boyutu ile ilişkili iyileşme kalitesinin (QoR-40) (Z=-2,525; p=0,012), “hasta desteği” alt boyutu ile ilişkili iyileşme kalitesinin (QoR-40) anlamlı derecede daha kötü olduğu saptandı (Z=-2,697; p=0,007).

Kontrol grubunda, komplikasyon varlığına göre hastaların STAI-I&II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı ölçekleri puan ortalamalarında arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir farklılık saptanmadı (p>0,05).

Tablo 4-18: Cerrahi Girişim Tipine Göre Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72)

			Deney (n=36)		**Kontrol (n=36)**
Ölçekler	**Cerrahi Tip**	**n**	**$\bar{X}$±SS**	**n**	**$\bar{X}$±SS**
PKÖ	CABG	30	4,79±0,73	28	4,43±0,80
	Diğer	6	4,32±0,91	8	4,82±0,34
	Anlamlılık		*Z=-1,275; p=0,202*		*Z=-1,047; p=0,295*
STAI-I	CABG	30	37,90±13,54	28	42,61±10,20
	Diğer	6	42,00±12,59	8	45,25±14,05
	Anlamlılık		*Z=-0,892; p=0,372*		*Z=-0,343; p=0,732*
STAI-II	CABG	30	38,87±10,25	28	37,25±7,48
	Diğer	6	45,00±15,52	8	40,13±8,74
	Anlamlılık		*Z=-0,765; p=0,444*		*Z=-0,821; p=0,412*
QoR-40-Duygusal Durum	CABG	30	38,63±7,00	28	36,93±6,28
	Diğer	6	34,00±8,53	8	33,00±7,15
	Anlamlılık		*Z=-1,303; p=0,193*		*Z=-1,241; p=0,215*
QoR-40-Fiziksel Konfor	CABG	30	52,80±5,56	28	51,46±4,01
	Diğer	6	50,33±6,19	8	49,75±4,10
	Anlamlılık		*Z=-0,915; p=0,360*		*Z=-0,860; p=0,390*
QoR-40-Hasta Desteği	CABG	30	35,97±9,42	28	33,57±3,97
	Diğer	6	34,00±1,26	8	34,00±1,31
	Anlamlılık		*Z=-1,224; p=0,221*		*Z=-0,520; p=0,603*
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	CABG	30	20,23±4,52	28	15,25±4,62
	Diğer	6	20,50±5,92	8	17,75±4,46
	Anlamlılık		*Z=-0,452; p=0,651*		*Z=-1,281; p=0,200*
QoR-40-Ağrı	CABG	30	30,93±3,70	28	32,36±1,91
	Diğer	6	32,00±2,68	8	30,63±3,81
	Anlamlılık		*Z=-0,858; p=0,391*		*Z=-0,911; p=0,363*
QoR-40-Toplam	CABG	30	178,57±21,35	28	169,57±16,52
	Diğer	6	170,83±17,77	8	165,13±15,07
	Anlamlılık		*Z=-0,807; p=0,420*		*Z=-0,762; p=0,446*
Ağrı	CABG	30	4,87±2,78	28	4,00±2,19
	Diğer	6	3,17±2,86	8	4,13±1,46
	Anlamlılık		*Z=-1,150; p=0,250*		*Z=-0,502; p=0,615*

*=p<0,05; Z= Mann-Whitney U Testi

Tablo 4.18'deki veriler incelendiğinde; hastaların ailesinde kalp cerrahisi işlem tipine göre STAI-I&II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı ölçeklerinden aldıkları puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı derecede herhangi bir farklılık göstermediği gözlendi (p>0,05).

Tablo 4-19: Hasta Memnuniyeti İle STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puanları Arasındaki İlişki Düzeyi (N=72)

			Eğitim Memnuniyeti	
Ölçekler	**Grup**	**n**	**r**	**p**
PKÖ	Deney	36	0,157	0,360
STAI-I	Deney	36	**-0,437**	**0,008***
STAI-II	Deney	36	0,033	0,851
QoR-40-Duygusal Durum	Deney	36	0,297	0,079
QoR-40-Fiziksel Konfor	Deney	36	0,302	0,073
QoR-40-Hasta Desteği	Deney	36	0,279	0,099
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	Deney	36	-0,076	0,662
QoR-40-Ağrı	Deney	36	-0,058	0,735
QoR-40-Toplam	Deney	36	0,306	0,069
Ağrı	Deney	36	-0,116	0,501

*=p<0,05; r=Spearman Korelasyon Testi

Deney grubundaki hastaların kendilerine verilen uygulamalı eğitimden memnun olma düzeyi ile STAI-I puanları arasında anlamlı düzeyde negatif yönlü bir ilişki varlığı saptandı (r=-0,437; p=0,008). Hastaların durumluk anksiyete düzeyleri arttıkça eğitim programından memnun olma düzeylerinin azaldığı saptandı.

Tablo 4-20: Sistemik Hastalığı Olma Durumuna Göre Hastaların STAI-I ve STAI-II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı Puan Ortalamaları (N=72)

			Deney (n=36)		**Kontrol (n=36)**
Ölçekler	**Sistemik hastalık**	**n**	**$\bar{X}$±SS**	**n**	**$\bar{X}$±SS**
PKÖ	Evet	21	4,66±0,85	26	4,52±0,77
	Hayır	15	4,80±0,66	10	4,50±0,64
	Anlamlılık		*Z=-0,659; p=0,510*		*Z=-0,152; p=0,879*
STAI-I	Evet	21	43,33±4,94	26	41,79±9,76
	Hayır	15	40,07±6,04	10	48,13±14,19
	Anlamlılık		*Z=-1,561; p=0,118*		*Z=-1,389; p=0,165*
STAI-II	Evet	21	46,38±5,94	26	37,39±7,52
	Hayır	15	43,20±3,49	10	39,64±8,77
	Anlamlılık		*Z=-1,496; p=0,135*		*Z=-0,649; p=0,516*
QoR-40-Duygusal Durum	Evet	21	38,10±8,07	26	36,96±5,93
	Hayır	15	37,53±6,48	10	32,88±8,17
	Anlamlılık		*Z=-0,581; p=0,561*		*Z=-1,279; p=0,201*
QoR-40-Fiziksel Konfor	Evet	21	53,10±5,80	26	51,25±3,61
	Hayır	15	51,40±5,47	10	50,50±5,55
	Anlamlılık		*Z=-0,997; p=0,319*		*Z=-0,593; p=0,554*
QoR-40-Hasta Desteği	Evet	21	36,48±11,29	26	33,79±3,95
	Hayır	15	34,47±0,99	10	33,25±1,49
	Anlamlılık		*Z=-0,000; p=1,000*		*Z=-0,373; p=0,711*
QoR-40-Fiziksel Bağımsızlık	Evet	21	20,90±4,18	26	15,43±4,91
	Hayır	15	19,40±5,33	10	17,13±3,48
	Anlamlılık		*Z=-0,733; p=0,464*		*Z=-0,937; p=0,349*
QoR-40-Ağrı	Evet	21	31,57±4,13	26	32,46±1,88
	Hayır	15	30,47±2,50	10	30,25±3,66
	Anlamlılık		*Z=-0,459; p=0,646*		*Z=-1,627; p=0,104*
QoR-40-Toplam	Evet	21	177,52±17,99	26	169,89±16,01
	Hayır	15	173,27±14,30	10	164,00±16,65
	Anlamlılık		*Z=-0,947; p=0,344*		*Z=-1,142; p=0,253*
Ağrı	Evet	21	4,48±3,14	26	4,14±1,94
	Hayır	15	4,73±2,40	10	3,63±2,45
	Anlamlılık		*Z=-0,459; p=0,646*		*Z=-0,831; p=0,406*

*=p<0,05; Z= Mann-Whitney U Testi

Hastaların sistemik hastalığı olma durumuna göre STAI-I&II, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı ölçeklerinden aldıkları puan ortalamalarının arasında farklılık bulunmadı (p>0,05).

Tablo 4-21: Çalışmada Kullanılan Ölçekler Arasındaki İlişki Düzeyi (N=72)

			PKÖ	STAI-I	STAI-II	QoR-40
DENEY	**STAI-I**	**r**	-0,460			
		p	**0,005***			
	STAI-II	**r**	-0,159	0,351		
		p	0,354	**0,036***		
	QoR-40 AS.	**r**	0,401	-0,866	-0,417	
		p	**0,015***	**<0,001***	**0,011***	
	Ağrı	**r**	-0,050	0,445	0,307	-0,562
		p	0,773	**0,007***	0,068	**<0,001***
			PKÖ	**STAI-I**	**STAI-II**	**QoR-40**
KONTROL	**STAI-I**	**r**	-0,141			
		p	0,413			
	STAI-II	**r**	-0,026	0,260		
		p	0,881	0,126		
	QoR-40	**r**	0,152	-0,764	-0,338	
		p	0,376	**<0,001***	**0,044***	
	Ağrı	**r**	-0,008	0,291	-0,002	-0,365
		p	0,963	0,085	0,990	**0,029***

*=p<0,05; r=Spearman Korelasyon Testi; AÖ= Ameliyat Öncesi; AS= Ameliyat Sonrası

Tablo 4.21'i incelediğimizde; deney grubu hastalarda anksiyete arttıkça konfor düzeyinin düştüğünü gösteren anlamlı negatif yönlü *(r=-0,460; p=0,005),* konfor düzeyi arttıkça iyileşme kalitesinin arttığını gösteren pozitif yönlü *(r=0,401; p=0,015)* ilişki varlığı saptandı.

Deney grubu hastalarda STAI-II düzeyi ile STAI-I düzeyi arasında pozitif yönlü *(r=0,351; p=0,036)*; iyileşme kalitesi (QoR-40) düzeyi arasında ise istatistiksel olarak anlamlı düzeyde negatif yönlü (r=-0,417; p=0,011) bir ilişki varlığı saptandı. Ayrıca

hastaların STAI-I düzeyi ile iyileşme kalitesi (QoR-40) düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde negatif yönlü *(r=-0,866; p=<0,001)* bir ilişki varlığı saptandı.

Deney grubu hastalarında ağrının durumluk anksiyeteyi arttığı yönünde pozitif yönlü *(r=0,445; p=0,007)*; iyileşme kalitesini düşürdüğü yönünde negatif yönlü (r=-0,562; p=<0,001) bir ilişki varlığı saptandı.

Kontrol grubu hastalarda iyileşme kalitesi (QoR-40) düzeyi ile durumluk anksiyete (r=-0,764; p=<0,001), sürekli anksiyete (r=-0,338; p=0,044) ve Ağrı ölçeği düzeyleri (r=-0,365; p=0,029) arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde negatif yönlü bir ilişki varlığı saptandı. Bu bulgulardan ağrı varlığının ve durumluk-sürekli anksiyetenin iyileşme kalitesini düşürdüğü saptandı. Ağrı ve anksiyetede artış, iyileşme kalitesini azaltmaktadır.

Tablo 4-22: İyileşme Kalitesi Sınıflamasına Göre Hastaların Konfor Anksiyete Ağrı Düzeyi ve Bazı Hastalık Özellikleri (N=72)

		Deney (n=36)		**Kontrol (n=36)**	
QoR-40	**Kategori**	**n (%)**		**n (%)**	
	Düşük	14(%38,9)		22(%61,1)	
	İyi	24(%61,1)		14(%38,9)	
	Anlamlılık	$\chi 2^a$=2,722; p=0,099			
		Deney (n=36)		**Kontrol (n=36)**	
Özellikler	**QoR-40**	**n**	**$\overline{X}$±SS**	**n**	**$\overline{X}$±SS**
PKÖ	Düşük	14	4,09±0,82	22	4,32±0,80
	İyi	22	4,78±0,59	14	4,82±0,51
	Anlamlılık		***Z=-2,858;p=0,004****		*Z=-1,705;p=0,088*
STAI-I	Düşük	14	49,86±12,14	22	48,55±9,63
	İyi	22	31,41±8,05	14	34,79±7,14
	Anlamlılık		***Z=-4,012;p=<0,001****		***Z=-3,684;p=<0,001****
STAI-II	Düşük	14	44,93±11,67	22	39,95±6,34
	İyi	22	36,68±9,97	14	34,64±8,83
	Anlamlılık		***Z=-2,097;p=0,036****		***Z=-2,132;p=0,033****
Yoğun bakım kalış süresi (saat)	Düşük	14	33,64±21,15	22	44,59±31,26
	İyi	22	30,55±36,10	14	39,71±28,19
	Anlamlılık		*Z=-0,904;p=0,366*		*Z=-0,407;p=0,684*
Entübasyon süresi(saat)	Düşük	14	12,00±2,42	22	15,36±6,17
	İyi	22	11,05±2,32	14	13,43±3,41
	Anlamlılık		*Z=-1,064;p=0,287*		*Z=-0,311;p=0,756*
Hasta yatış süresi (gün)	Düşük	14	7,29±1,86	22	9,23±4,14
	İyi	22	7,50±2,70	14	6,71±1,86
	Anlamlılık		*Z=-0,449;p=0,653*		*Z=-1,726;p=0,084*
Komplikasyon	Düşük	14	5(35,7)	22	9(40,9)
	İyi	22	2(9,1)	14	5(35,7)
	Anlamlılık		$\chi 2^b$;p=0,084		$\chi 2^b$;p=1,000
Cerrahi girişim öyküsü	Düşük	14	11(78,6)	22	15(68,2)
	İyi	22	13(59,1)	14	7(50,0)
	Anlamlılık		$\chi 2^b$;p=0,292		$\chi 2^b$=0,548;p=0,459
Ağrı	Düşük	14	5,93±2,46	22	4,64±2,30
	İyi	22	3,73±2,75	14	3,07±1,00
	Anlamlılık		***Z=-2,256;p=0,024****		***Z=-2,307;p=0,021****

*=p<0,05; $\chi 2$=Ki-Kare Testi *(a:* Continuity Correction, *b:* Fisher's Exact Test*);* **Z=** Mann-Whitney U Testi; **PKÖ:** Perianestezi Konfor Ölçeği; **STAI-I:** Durumluk Anksiyete Envanteri; **STAI-II:** Sürekli Anksiyete Envanteri; **QoR-40:** İyileşme Kalitesi-40 Anketi,

Bu tabloda, QoR-40 değerleri medyan ve 25 ve 75 persentiller olarak değerlendirilip, QoR-40 puanı 172 altında olan hastaların iyileşme kalitesi düşük olarak kabul edildi. Deney grubundaki hastaların %61,1'inde (n=24) iyileşme kalitesi düzeyi iyi olarak değerlendirilirken, kontrol grubu hastalarında iyileşme kalitesi düzeyi iyi olarak değerlendirilen hasta oranının %38,9 (n=14) olduğu saptandı. ($\chi 2$=2,722; p=0,099).

Deney grubunda, iyileşme kalitesi düşük olan hastaların, iyileşme kalitesi iyi olan hastalara göre PKÖ düzeyi daha düşük idi (*Z=-2,858; p=0,004*).

Hem deney hem de kontrol grubunda, iyileşme kalitesi düşük olan hastaların, iyileşme kalitesi iyi olan hastalara göre STAI-I ve STAI-II ve ağrı düzeyinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı. ($p<0,05$). İstatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmamakla beraber hem deney hem de kontrol grubunda iyileşme kalitesi düşük olan hastaların ameliyata bağlı komplikasyon oranları daha yüksek bulundu. ($p>0,05$)

Tablo 4-23: Çoklu Lineer Regresyon Sonuçlarına Göre QoR-40 Puan Ortalamasını Etkileyen Özellikler (N=72)

	Unstandardized Coefficients		***Standardized Coefficients***		
Özellikler	**B**	**SE.**	***β***	***t***	***p***
Ameliyat öncesi eğitim alma durumu (Evet=1, Hayır=0)	5,17	2,02	0,16	2,57	**0,013***
PKÖ	0,04	0,07	0,04	0,57	0,572
STAI-I	-1,03	0,11	-0,76	-9,73	**<0,001***
STAI-II	-0,74	0,19	-0,23	-3,86	**<0,001***
Ağrı düzeyi	-1,31	0,44	-0,19	-2,18	**0,004***

:**p<0.05*; **R^2**=0,795 ***F=48,846; ***p***=<0.001; **Dependent Variable**:İyileşme kalitesi; **SE:** Standard Error;

Ameliyat öncesi eğitim alma durumu, perianestezi konforu, durumluk anksiyete, sürekli anksiyete ve Ağrı ölçeği düzeyi değişkenleri kullanılarak; iyileşme kalitesini yordamak amacıyla, "Enter" metoduyla oluşturulan çoklu Lineer Regresyon analizi yapıldı. Analiz sonucunda anlamlı bir regresyon modeli, F=48,846, p=<0.001 ve bağımlı değişkendeki varyansın %80'inin (R^2=0,795) bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı bulundu. Buna göre ameliyat öncesi eğitim alma (***β=0,16***; t=2,57; p=0.013), durumluk anksiyete düzeyi (***β=-0,76***; t=-9,73; p=<0.001), sürekli anksiyete düzeyi (***β=-0,23***; t=-3,86; p=<0.001) ve Ağrı ölçeği düzeyinin (***β=-0,19***; t=-2,18; p=0.004) iyileşme kalitesine etki eden bağımsız faktörler olduğu saptandı.

5. TARTIŞMA

Kardiyovasküler hastalıkların prevalansındaki artış, kardiyak cerrahi sıklığını da beraberinde getirmektedir. Hastaların ameliyattan önce eğitilmesi ve hazırlanmasının ameliyat sonrası ve taburculuk aşamasında hastaların bakımına olumlu faydaları yadsınamaz. Genel olarak, ameliyat öncesi eğitim girişimlerinin pozitif ameliyat sonrası sonuçlara yol açabileceğine dair kanıtlar vardır, ancak bunların kardiyak cerrahi hastalarında etkileri hakkında az şey bilinmektedir (Ramesh et al 2017b).

Ameliyat öncesi eğitim, ameliyattan önce hastalara sağlık bakımı ile ilgili bilgiler vermek, psikososyal destek sağlayarak başa çıkma becerilerini ve hastaların deneyimlerini iyileştirmek için kullanılmaktadır. Hasta uyumunu artırmak, anksiyeteyi azaltmak, ameliyat sonrası komplikasyonları en aza indirmek açısından oldukça önemli olup ve hastanede kalış süresini azaltmanın yanı sıra iyileşmeyi olumlu yönde etkilemede de faydalı olduğu bilinmektedir (Mert Boğa, 2020).

Ameliyat öncesi hasta eğitimi bilginin aktarılması, becerilerin öğretilmesi ve psikolojik desteğin yanı sıra, hastaların iyileşmesi, ameliyat sonrası ağrı ve hastanın psikolojik sıkıntıları üzerine etkilerini de kapsamalıdır (Klaiber et al. 2018).

Kardiyak cerrahi geçiren hastalarda ameliyat öncesi verilen eğitimin hastanın konfor, anksiyete ve iyileşme üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla randomize kontrollü olarak gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen bulgular, 5 başlıkta tartışıldı:

- Hastaların Tanıtıcı ve Hastalık Özelliklerinin Dağılımına İlişkin Bulguların Tartışılması
- Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin Konfor Üzerine Etkilerinin Tartışılması
- Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin Anksiyete Üzerine Etkilerinin Tartışılması
- Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin İyileşme Üzerine Etkisinin Tartışılması
- Çalışmada Kullanılan Ölçekler Arasındaki İlişkinin Tartışılması

5.1. Hastaların Tanıtıcı ve Hastalık Özellikleri Dağılımı İlişkin Bulguların Tartışılması

2019 yılında 15 yaş ve üzeri 17084 kişide yapılan TÜİK Sağlık Araştırmaları'na göre cinsiyete göre KKH sıklığı erkeklerde 6,6 iken kadınlarda 7,7 toplam olarak da 7,2'dir Türkiye'de 2012-2017 arasında yaşa standardize kümülatif KKH insidansı kadınlarda yüzbinde 5808, erkeklerde yüzbinde 6071'dir. Yıllık insidansın kadınlarda yüzbinde 968, erkeklerde yüzbinde 1011 olduğu, her iki cinsiyette riskin yaşla arttığı belirtilmektedir. Kadınlarda KKH insidans hızının 55 yaş üzeri gruplarda erkeklerdeki insidans hızıyla benzerdir (Şahan ve ark. 2020). Kalp krizi ya da kalp hastalığına bağlı göğüs ağrısı (anjina) veya inme (serebrovasküler olay) geçirmiş olma sıklığı %5,0 olarak tahmin edilmiştir; bu sıklık erkekler için %5,2 ve kadınlar için %4,8'dir (DSÖ- Avrupa Bölge Ofisi- Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı, 2017).

Bu çalışmada deney grubunda yer alan hastaların yaş ortalamalarının 63,64±8,61, %88,9'unun erkek, kontrol grubunda yer alan hastaların yaş ortalamalarının 63,58±8,17, %75,0'nin erkek olması sonucu (Tablo 4.1) literatürün bu çalışmayı cinsiyet ve yaş ortalaması açısından desteklediği görülmektedir (Myles et al. 2001; Deyirmenjian et al.2006; Myles et al. 2006; Sørlie et al. 2007; Atoui et al..2008; Herdy ve ark. 2008; Tully ve ark. 2008; Akbarzadeh ve ark.2009; Guo ve ark.2012; Ertem ve ark.2013; Saad Al-Qalah ve ark. 2015; Kalogianni ve ark. 2016; Ramesh ve ark. 2017; Ertürk ve Ünlü 2018; Khajian Gelogahi ve ark.2018; AbuRuz ve ark.2019; Perrotti ve ark.2019; Pazar ve Iyigun 2020).

Kalogianni ve ark. (2016)'nın çalışmasında deney grubunun BKİ ortalaması 28,2±4,9, kontrol grubunun BKİ ortalaması 27,6±3,8, Pazar ve Iyigun (2020)'un çalışmasında deney grubunda BKİ ortalaması 27,7, kontrol grubunda BKİ ortalaması 27,2, Ramesh ve ark. (2017)'nın çalışmasında BKİ 19±2,02 olduğu belirlenmiştir. Koroner arter baypas greft cerrahisi geçiren hastalarda beden kitle indeksi (BKİ)'nin mortalite ve morbiditeye etkisini değerlendirmek için 803 hastada yapılan çalışmada yoğun bakımda kalış süresinin uzaması, hastanede kalış süresinin uzaması ve mortalitenin düşük kilolu gruptaki hastalarda diğer gruplara göre anlamlı derecede daha yaygın olduğu belirtilmektedir (Atalan ve ark. 2012). Mevcut çalışmada ise hastaların çoğunun kilolu ve

obez olduğu (Tablo 4.1), BKİ sınıflamasına göre Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri, PKÖ, QoR-40 ve Ağrı ölçeklerinden aldıkları puan ortalamalarının anlamlı bir farklılık olmadığı gözlendi (Tablo 4.8).

Çalışma gruplarına göre hastaların tantıcı verilerin istatistiksel olarak herhangi bir farklılık göstermediği saptandı, sonuçların literatürle benzer olduğu görüldü (Tablo 4.1).

Myles ve ark.(2001)'nın çalışmasında entübasyon süresi 7,2 saat, kros klemp süre ortalaması 64±25 dakika, yoğun bakımda kalış süre ortalaması 23 saat, hastanede kalma süresi 6,4 gün, Herdy ve ark. (2008)'nın çalışmasında deney grubunun yoğun bakımda kalış süre ortalaması 2855±638 dakika hastanede kalış süresi ortalaması 5,9±1,1 gün, kontrol grubunun yoğun bakımda kalış süre ortalaması 3110±1211 dakika, hastanede kalış süresi ortalaması 10,3±4,6 gün, Atoui ve ark.(2008)'nin çalışmasında yoğun bakımda kalış süre ortalaması 1,9±3.2 gün, hastanede kalış süre ortalaması 7,3±8,6 gün, AbuRuz ve ark.(2019)'nun çalışmasında hastanede kalış süre ortalaması 11,88±10,37 gün, Tully ve ark. (2008)'nın çalışmasında kros klemp süre ortalaması 29 dakika, yoğun bakımda kalış süre ortalaması 24 gün, hastanede kalış süre ortalaması 6 gün, Kalogianni ve ark. (2016)'nın çalışmasında deney grubunun entübasyon süre ortalaması 13,2±7 saat, yoğun bakım kalış süre ortalaması 2,2±0,7 gün, hastanede kalış süre ortalaması 10±4 gün iken kontrol grubunun entübasyon süre ortalaması 11,8±7,8 saat, yoğun bakım kalış süre ortalaması 2,3±1 gün, hastanede kalış süre ortalaması 9,9±5,4 gün, Pazar ve Iyigun (2020)'un çalışmasında deney grubunda entübasyon süre ortalaması 5,9 saat, yoğun bakım kalış süre ortalaması 22,7 saat iken, konrol grubunda entübasyon süre ortalaması 6,0 saat, yoğun bakım kalış süre ortalaması 24,0 saat, Deyirmenjian ve ark.(2006)'nın çalışmasında deney grubunun entübasyon süre ortalaması 11,7±2,8 saat, hastane kalış süre ortalaması 6,5±1,6 gün kontrol grubunun entübasyon süre ortalaması 15,4±13,9 saat, hastanede kalış süresi 6,4±1,7 gün olduğu ve yapılan çok değişkenli analiz sonucuna göre entübasyon süresinin eğitim alan deney grubunda daha kısa olduğu (p =0,05) belirtilmektedir. Saad Al-Qalah ve ark. (2015)'nın çalışmasında eğitim alan deney grubunun yoğun bakımda kalış sürelerinin daha kısa (p=0,000) olduğu ifade edilmektedir. Guo ve ark.(2012)'nın çalışmasında deney grubunun yoğun bakımda kalış süre ortalaması 44,0 saat, hastanede kalış süre ortalaması 14 gün iken, kontrol grubunun yoğun bakımda kalış süre ortalaması 48,0 saat, hastanede kalış süre ortalaması 12 gün, deney grubu için yoğun bakım kalış süresi 4 saat daha az olup sınırda istatistiksel

anlamlılık kaydedildiği (p = 0.05), ancak hastanede kalış süresinde bir fark bulunmadığı görülmektedir. Arthur ve ark. (2000)'nın çalışmasında hastanede kalma süresi gruplar arasında önemli ölçüde farklılık göstermiş olup, ameliyat öncesi girişim uygulanan hastaların, hastanede genel olarak 1 gün daha az ve yoğun bakım ünitesinde de daha az zaman (ortalama 2.1 saat) geçirdiği belirtilmektedir. Herdy ve ark. (2008)'nın kardiyopulmoner rehabilitasyonun etkilerini değerlendirmek için KABG geçiren 56 hastada yaptıkları araştırmada iki grup arasında yoğun bakım ünitesinde kalış süresi önemli ölçüde değişmez iken, hastanede yatış süresi ve orotrakeal entübasyon süresi deney grubunda kontrol grubuna göre daha kısa olarak belirtilmiştir. Kalogianni ve ark. (2016)'nın çalışmasında deney ve kontrol grupları arasında entübasyon süresi ile yoğun bakım ve hastanede kalış süresi anlamlı bir fark olmadığı ifade edilmektedir. Pazar ve Iyigun (2020)'un çalışmasında deney grubu ile kontrol grubu arasında entübasyon süresi açısından anlamlı bir fark belirtilmemiştir. Kaynar Şimşek ve ark. (2018)'nın çalışmasında deney grubunun hastanede kalış süresi, yoğun bakım üniteinde kalış süresi daha yüksek, entübe kalış süresi ise kontrol grubuna göre daha düşük olduğu belirtilmiş, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı ifade edilmiştir (p>0,05). Çalışmada deney ve kontrol grubu arasında yoğun bakımda kalma süresi ve entübasyon süresi anlamlı olup deney grubu katılımcılarının yoğun bakımda kalma süresi ve entübasyon süresi daha kısa idi. Bu sonuç bize ameliyat öncesi eğitimin yoğun bakımda kalma ve entübasyon sürelerini kısalttığını, verilen eğitim esnasında süreç ile ilgili bilgilendirme yapılması ve buna bağlı olarak da hastalarda farkındalık oluşturulmasının yanında solunum, öksürük egzersizleri ile spirometri çalışması yapılmasının etkili faktörler olduğunu düşündürmektedir (Tablo 4.2).

Saad Al-Qalah ve ark. (2015)'nın çalışmasında eğitim alan deney grubunda olan hastalarda ameliyat sonrası komplikasyonun daha az görüldüğü (p= 0,001), Seese ve ark. (2020)'nın çalışmasında yoğun bakım ünitesi ve hastanede kalış süresi ortalaması komplikasyonsuz hastalar için sırasıyla 38 saat ve 7 gün ile üç veya daha fazla komplikasyonu olan hastalar için 359 saat ve 23 gün arasında değişmektedir (p< 0.0001). Deyirmenjian ve ark.(2006)'nın çalışmasında deney ve kontrol grupları arasında ameliyat sonrası komplikasyonlar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ifade edilmektedir. Çalışmalara bakıldığında ameliyat sonrası komplikasyon oranının çeşitlilik gösterdiği görülmektedir. Bu çalışmada anlamlı olmamakla beraber komplikasyon

oranının kontrol grubunda daha yüksek (deney %19,4; kontrol %38,9; p=0,120) olduğu görüldü (Tablo 4.2).

5.2. Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin Konfor Üzerine Etkilerinin Tartışılması

Ameliyat sürecinde hasta konforunu en üst düzeye çıkarmanın, ekibin birincil hedefleri arasında olduğu, bu süreçte hasta konforunun nesnel ölçümler ile tanımlanmasının yararlı olacağı ifade edilmektedir. Hasta konforu, fiziksel, psikolojik, sosyal açıdan bütün yönleriyle değerlendirilmelidir. Hasta merkezli bakımın kalitesinin iyileştirilmesi için hasta memnuniyeti, yaşam kalitesinin yanında ameliyat sonrası konforun değerlendirilmesi önemlidir (Myles et al. 2018; Nilsson et al. 2020). Değerlendirmeler sonucu konfor düzeyini arttırmak için yapılacak hemşirelik girişimlerinden biri de ameliyat öncesi hasta eğitimidir (Pazar and Iyigun 2020).

Üstündağ ve Eti Aslan (2010)'ın koroner arter bypass greft cerrahisinde Perianestezi Konfor Ölçeği (PKÖ) uyarlaması yaptığı çalışmasında PKÖ puan ortalaması 5,06 ± 0,50, Ören (2018)'in göğüs cerrahisi sonrası çalışmasında PKÖ puan ortalaması 4,96±0,56, Büyükünal Şahin ve Rızalar (2018)'ın 4,82±0,61, Temiz ve ark. (2020)'nın elektif genel cerrahi uygulanan hastalarda yaptıkları çalışmada PKÖ puan ortalaması 4,85±0,65, Gurcayir ve Karabulut (2017)'un kalça protezi ameliyatı olacak hastalara verilen eğitimin ameliyat sonrası konfor düzeyine etkisinin incelendiği çalışmasında PKÖ puan ortalamaları deney grubu 4,93±0,66 kontrol grubunda 3,31±0,32 olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada da PKÖ puan ortalamaları deney grubu (4,72±0,77) ve kontrol grubunda (4,52±0,74) farklılık göstermedi (Z=-1,290; p=0,197). (Tablo 4.4). PKÖ puan ortalamaları açısından çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Ancak bu çalışmada ameliyat öncesi verilen eğitimin deney ve kontrol gruplarında fark göstermemesi bizim için beklenen bir sonuç değildi.

Ören (2018)'in çalışmasında daha önce ameliyat geçirmiş olan hastaların PKÖ puanının daha yüksek olduğu ve daha önce ameliyat deneyimi olmasının PKÖ olumlu etkilediği belirtilmektedir. Büyükünal Şahin ve Rızalar (2018)'ın çalışmasında daha önce ameliyat geçiren ile geçirmeyen grupların konfor puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu ifade edilmektedir ($p<0,05$). Ameliyat geçirme geçmişi olan hastaların konfor puan ortalamaları daha önce ameliyat geçirmeyenlerden daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Temiz ve ark. (2020)'nın çalışmasında ameliyat tecrübesi olan hastaların daha önce hiç ameliyat olmamış hastalara göre PKÖ toplam puan ortalamasının daha yüksek olduğu ifade edilmektedir ($p<0,05$). Yönem Amaç ve Çam

(2019)'ın 300 günübirlik cerrahi uygulanan hastada yaptıkları çalışmasında konfor puanları ortalamaları daha önce hastanede yatmış hastalarda hastanede yatmayanlara göre yüksek olduğu belirtilmektedir. Bunun yanında aynı çalışmada daha önceden ameliyat deneyimi olmayan ile ameliyat deneyimi olan hastalar hastaların konfor ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı gösterilmiştir (p>0,05). Bu çalışmada ise daha önce herhangi bir cerrahi girişim geçirme ve ailesinde kalp cerrahisi öyküsü varlığı açısından anlamlı bir farklılık bulunmazken (Tablo 4.9; Tablo 4.10), deney grubunda, daha önce yoğun bakımda kalan olguların PKÖ puanı, daha önce yoğun bakımda kalmayan olguların puan ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüktü (Tablo 4.11). Daha önce yoğun bakım deneyimi olan hastalarda konfor düzeyinin düşük olması sonucunun daha önceki yoğun bakım deneyiminin çok zorlu olduğunu düşündürmektedir. Ameliyat öncesi hastalardan daha önceki yoğun bakım deneyimleri ile ilgili bilgi edinilmesi ve bu duruma yönelik bilgilendirme yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Gurcayir ve Karabulut (2017)'un çalışmasında PKÖ puan ortalamalarının deney grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirtilmektedir (p=0,000). Temiz ve ark. (2020)'nın çalışmasında ameliyat öncesi dönemde ameliyathane ile ilgili bilgi alan ve almayanlar arasında anlamlı bir fark olmadığı gösterilmektedir. Yönem Amaç ve Çam (2019)'ın çalışmasında ameliyat öncesi günübirlik cerrahi hakkında bilgilendirilme yapılan ve bilgilendirilme yapılmayan hastaların konfor, durumluk anksiyete, sürekli anksiyete puanları ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmadığı ifade edilmektedir (p>0,05). PKÖ ölçeğinin yaş, ağrı ve anksiyete puanlarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemediği ancak verilen eğitimin PKÖ ölçeği puanını önemli ölçüde arttırdığı belirtilmektedir (p< 0.001). (Pazar and Iyigun 2020). Çalışmada gruplararası ilişkiye bakıldığında deney grubu hastaların entübasyon süresi (saat) ile PKÖ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde negatif yönlü bir ilişki vardı. Bu bulgudan hastaların entübasyon süresi arttıkça konfor düzeylerinin düştüğü sonucuna varıldı (Tablo 4.15). Bu sonuca göre ameliyat sonrası hasta konforunu arttırmak amacıyla entübasyon süresinin kısalmasını sağlayacak girişimlere önem verilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

5.3. Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin Anksiyete Üzerine Etkilerinin Tartışılması

Kardiyak cerrahi geçirecek hastalar, genel durumları ve cerrahi sonuçlar üzerinde zararlı etkiye sahip olabilecek yüksek anksiyete riski altındadır (Guo 2015). Bu endişelerin genellikle ağrıya, ameliyatın sonuçlarına, ameliyat sırasında bir şeylerin ters gideceğine dair korkulara ve ameliyat sonrası yaşam değişikliklerine dayandığı ifade edilmektedir (Viars 2009). Ameliyat öncesi hasta eğitiminin hastaların memnuniyetini ve cerrahi sonuçları iyileştireceği düşünülmektedir. Ameliyat öncesi eğitim ile hastalar ne ile karşılacaklarını bilir, dolayısıyla anksiyete azalır ve ameliyat sonrası komplikasyon görülme olasılığı azalabilir (Guo 2015). Yapılan birçok çalışma ameliyat öncesi verilen eğitimin hastanın anksiyetesini düşürdüğünü göstermektedir (Akbarzadeh et al. 2009, Demir ve ark. 2010, Jlala et al. 2010, Guo et al. 2012, Zhang et al. 2012, Taşdemir ve ark. 2013, Khajian Gelogahi et al. 2018).

Ameliyat öncesi eğitimin hastaların anksiyete düzeylerine etkisini değerlendirmek için 100 açık kalp cerrahi hastasında yapılan çalışmada, gruplar arasında durumluk ve sürekli anksiyete düzeylerinde istatistiksel bir fark bulunmadığı belirtilmektedir. Bununla birlikte, ameliyat öncesi planlı eğitim verilen girişim grubu hastaların durumluk ve sürekli anksiyete seviyeleri, ameliyat öncesi ve sonrası rutin olarak bilgilendirilmiş olan kontrol grubu hastalarından daha düşük olduğu gösterilmiştir. Ayrıca, girişim grubundaki tüm hastalar, araştırmacı tarafından verilen eğitim kitapçığından ve ameliyat öncesi eğitimden memnun olduklarını kişisel olarak belirtmişlerdir. Sonuç olarak, hastalara ameliyattan önce bilgi vermenin anksiyete seviyesini düşürdüğü sonucuna varılmıştır (Asilioglu ve Celik 2004).

Guo ve ark.(2012)'nın, 153 açık kalp cerrahisi hastasında ameliyat öncesi eğitimin anksiyeteyi azaltıp azaltmadığını ve ameliyat sonrası sonuçları iyileştirip iyileştirmediğini değerlendirmek için Çin'deki iki hastanede randomize kontrollü yaptığı çalışmada, ameliyat öncesi eğitim alan hastalarda kontrol grubuna kıyasla anksiyete puanında daha büyük bir azalma ($p<0,001$) ve depresyon puanında daha büyük bir düşüş ($p<0,001$) olduğu görülmüştür. Ameliyat öncesi eğitimin, kalp cerrahisi hastaları arasında anksiyete ve depresyonun azaltılmasında etkili olduğu, mevcut kanıtlara ve uluslararası uygulamalara dayanarak, kalp hastalarını ameliyata hazırlamak için ameliyat öncesi eğitimin rutin uygulamaya dahil edilmesi gerektiği belirtilmektedir. Arthur ve ark.

(2000)'nın elektif KABG için bekleme listesindeki 249 hastadan girişim grubuna bekleme süresi olan 8 hafta boyunca, haftada iki kez kişiselleştirilmiş, egzersiz eğitimi verilmiş olup, eğitim, pekiştirme ve soruları yanıtlamak, güvence sağlamak için aylık olarak hemşire tarafından telefon görüşmeleri yapılmıştır. Bekleme süresi boyunca girişim grubundaki hastaların yaşam kaliteleri kontrol grubundaki hastalara göre daha iyi olduğu, iyileşen yaşam kalitesinin ameliyattan 6 ay sonrasına kadar devam ettiği belirtilmiştir.

Deyirmenjian ve ark. (2006)'nın 110 kalp cerrahisi geçiren hastada yaptığı çalışmada deney ve kontrol grupları arasında sınırda anlamlılık belirtilmektedir. Çok değişkenli analizin sonuçlarına göre, ameliyat öncesi eğitim alan deney grubunda, sınırda yüksek ameliyat sonrası anksiyete ($p=0,05$) ve daha kısa ekstübasyon süresi ($p=0,05$) olduğu belirtilmiştir.

Gürsoy ve ark.(2016)'nın 179 genel cerrahi uygulanan hastada yaptıkları yarı deneysel çalışmalarında ameliyathane hemşiresi, ameliyat öncesi dönemde hastalara ameliyathane, cerrahi işlemler ve anestezi hakkında kısa bilgiler içeren bir eğitim vermiştir. Hem deney hem kontrol grubundaki hastalarda ameliyat sonrası stres seviyelerinde önemli bir düşüş yaşandığı ve ameliyat sonrası dönemde deney grubunda algılanan stresin kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük olduğu belirtilmiştir. Deney grubundaki hastalar ameliyathane hemşiresinin ziyaretinin stres seviyelerini etkili bir şekilde en aza indirdiğini bildirmişlerdir.

54 günübirlik cerrahi hastaları ile yapılan çalışmada en yüksek ameliyat öncesi anksiyete insidansı orta kategoride bulunmuştur. Anksiyete kategorilerinin 'endişeli olmayan' grup (normal kategori) ve 'endişeli' grup (hafif, orta ve şiddetli kategoriler) olarak gruplandırılması ile yapılan değerlendirmede ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirtilmiştir (McIntosh and Adams 2011). Koroner kalp hastalığı risk faktör seviyelerini ve genel sağlık durumunu iyileştirmek, koroner arter baypas greftleme bekleyen hastalarda anksiyete ve depresyonu azaltmak için hemşirenin öncülüğünde paylaşılan bir bakım programının etkinliğini değerlendirmek için 98 hasta ile yapılan randomize kontrollü çalışmada hemşire liderliğindeki programa katılanların anksiyete ve depresyon seviyelerinin düzeldiği ifade edilmiştir (McHugh et al. 2001).

İran'da KABG uygulanan 70 hastada yapılan çalışmada, kontrol grubu ve deney grubu olmak üzere iki eşit grup şeklinde altı hafta takip edilmiştir. Deney grubuna ameliyat sonrası rutin eğitime ek olarak ses bandı ile ses kaydı dinleme yoluyla eğitim verilmiş, kontrol grubundaki hastalar rutin eğitim almıştır. Veriler girişimden önce ve altı hafta sonra toplandığında iki grup arasında girişim öncesi ve sonrası anksiyete puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ancak girişim grubunun daha düşük anksiyete puanına sahip olduğu, depresyon puan ortalamalarının, deney ve kontrol grupları arasında anlamlı olarak farklı olduğu belirtilmiştir. KABG geçiren hastaların kullandıkları ses bandı eğitim programı, kalp cerrahisi sonrası anksiyete ve depresyon düzeylerini azaltmıştır (Hoseini et al. 2013).

Karaveli Çakır ve Özbayır (2018)'ın hastalara ameliyat öncesi verilen eğitimin anksiyete düzeyine etkisini incelemek amacıyla 60 planlı kolorektal cerrahi hastalarında ameliyat öncesi dönemde stoma bakımı ile ilgili eğitim kitapçığı kullanılarak planlı eğitimler verilen çalışmada, kontrol grubunda ameliyat öncesi durumluk ve ameliyat sonrası 6. ayda durumluk ve sürekli anksiyete puanları deney grubuna göre anlamlı olarak yüksek olduğu belirtmiştir ($p<0,05$). Ameliyat öncesi verilen hasta eğitiminin anksiyete düzeyini düşürdüğü gösterilmiştir.

Demir ve ark. (2010)'nın bilgilendirmenin anksiyete üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla kalp ameliyatı olan 100 hastada yaptığı çalışmasında deney grubunda kontrol grubuna göre durumluk anksiyete düzeyleri, bilgilendirme sonrası dönemde anlamlı olarak azalmıştır ($p=0,015$). Sørlie ve ark (2007)'nın 109 hasta ile yaptığı randomize kontrolllü çalışmada hastalara video ile bilgilendirme, hastaneye girişte ve taburcu olurken hemşireler tarafından gerçekleştirilen kişiselleştirilmiş bilgilendirme oturumları yapılmıştır. Video, ameliyat öncesi ve hastaneye yatıştaki seans sırasında tekrar gösterilmiştir. Hastalara sorularını ve endişelerini ifade etmeleri için yardım edilmiş, uygun bilgi ve destek verilmiştir. Kontrol grubu hastaları ise standart bilgi almış olup, video gösterilmemiştir. Kayıtlar başlangıçta, hastaneden taburcu edildiğinde ve 2 yıllık takip süresi boyunca yapılmıştır. Taburcu esnasındaki değerlendirmede hastalar daha az anksiyete ($p = 0,046$) ve daha iyi öznel sağlık ($p= 0,005$) bildirmiştir. Tüm takip süresi boyunca daha iyi öznel sağlık ($p\geq0,000$), 1 yıla kadar daha az anksiyete ($p\geq0,004$) ve taburcu olduktan sonra 6 aydan 2 yıla kadar daha az depresyon

(p≥0,004) bildirmişlerdir. Çalışmada eğitimin anksiyete üzerine azaltıcı etkisinin olduğu gösterilmiştir (Sørlie et al. 2007).

Bu çalışmada da hem ameliyat öncesi hem de ameliyat sonrası deney ve kontrol grubu hastaların durumluk anksiyete puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte, deney grubu hastalarda ameliyat öncesine göre, ameliyat sonrası durumluk anksiyete düzeyinin düştüğü, kontrol grubu hastalarda ise yükseldiği saptandı. Deney grubu hastalarda ameliyat öncesine göre, ameliyat sonrası durumluk anksiyete düzeyinin orta kaygı düzeyinden hafif anksiyete düzeyine düştüğü, kontrol grubu hastalarda ise yükseldiğinin saptanması eğitimin, anksiyete üzerindeki önemini göstermektedir (Tablo 4.4).

Ancak tam aksini ifade eden çalışmalar da mevcuttur. (Shuldham et al. 2002; Shahmansouri et al 2014; Guo 2015; Kalogianni et al. 2016; Ramesh et al 2017b; Kaynar Şimşek ve ark. 2018; AbuRuz et al 2019)

Ameliyat öncesi hastaların sürekli anksiyete düzeylerinin yüksek olması istenen bir durum değildir. Yeola ve Jaipuriya (2016)'nın deneysel prospektif vaka kontrol olarak ameliyat öncesi eğitimin ameliyat sonrası ağrı, anksiyete ve hastanede kalış süresini etkilerini araştırmak için 100 fıtık onarımı (inguinal herni) ameliyatı olan hastada yapılan araştırmasında deney grubu kapsamlı bir ameliyat öncesi eğitim alırken kontrol grubu standart eğitim almıştır. Deney grubunda ameliyat sonrası ağrı azalmasının anlamlı bulunduğu, ameliyat sonrası anksiyetede ve hastanede kalış süresinde kontrol grubuna göre deney grubunda anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu çalışmada da deney grubu hastaların yatış süresi (gün) ile sürekli anksiyete düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde pozitif yönlü bir ilişki varlığı saptanması hastaların sürekli anksiyete düzeylerinin arttığı durumlarda yatış süresinin arttığını göstermektedir (Tablo 4.16).

Zhang ve ark. (2012)'nın KABG hastaları ile prospektif ve randomize olarak yaptığı çalışmada kontrol grubundaki hastalara ameliyattan bir veya iki gün önce rutin hemşirelik eğitimi, girişim grubundaki hastalara ise ameliyattan üç gün önce özel eğitimli hemşireler tarafından yapılandırılmış eğitim verilmiştir. Girişim grubundaki ameliyat sonrası kendi kendini değerlendirme anksiyete ölçeği (SAS) puanları kontrol grubuna göre daha düşük (p=0,01) ve ameliyat sonrası çalışma grubunda alt ekstremite ödemi, idrar retansiyonu, kabızlık, solunum enfeksiyonu ve derin ven trombozu gibi komplikasyon oranının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu ifade edilmiştir

($p<0,05$). Bu çalışmada komplikasyon açısından deney, kontrol grupları arasında anlamlı fark olmamakla beraber komplikasyon oranı kontrol grubunda daha yüksek iken (Tablo 4.2), ameliyat sonrası, deney grubunda komplikasyon görülen hastaların durumluk anksiyete puan ortalaması, komplikasyon görülmeyen hastaların durumluk anksiyete puan ortalamasından anlamlı derecede daha yüksekti (Tablo 4.17).

Açık kalp cerrahisi geçiren 81 hastada ameliyat öncesi ve sonrası ağrı şiddeti, ağrı distresi ve anksiyete düzeylerini belirlemek için yapılan çalışmada, hastaların ameliyat öncesi ve sonrası dönemde durumluk ve sürekli anksiyete ölçeğinden alınan toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaz iken, ağrı distresi ile durumluk ve sürekli anksiyete puanları arasında hem ameliyat öncesi ($p<0,01$; $p<0,01$) hem de ameliyat sonrası dönemde ($p<0,01$; $p<0,05$) anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir (Sidar ve ark. 2013). Ertürk ve Ünlü (2018)'nün açık kalp cerrahisi hastaları olan hastalarda ameliyat öncesi bireyselleştirilmiş eğitimin ameliyat sonrası anksiyete ve ağrı şiddeti üzerindeki etkilerini değerlendirdikleri çalışmada ameliyat öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, ameliyat öncesi ve sonrası durumluk anksiyete ile ağrı arasında pozitif bir ilişki varlığı bildirmişlerdir. Bu çalışmada ise deney grubu hastalarda sürekli anksiyete ile durumluk ankiyete düzeyi ve durumluk anksiyete düzeyi ile ağrı düzeyi arasında pozitif yönlü bir ilişki saptandı (Tablo 4.21). Hastada sürekli anksiyetenin durumluk anksiyeteyi arttırdığı, ağrı arttıkça durumluk anksiyetenin de arttığı görüldü.

Krannich ve ark. (2007)'nın KABG uygulanan 141 hasta ile yaptıkları çalışmada yaş ile anksiyete arasında bir ilişki olduğu, ameliyat öncesi genç hastaların yaşlılara göre daha endişeli olduğu gösterilmiştir. Taşdemir ve ark. (2013)'nın çalışmasında ise ileri yaşta ameliyat öncesi döneme göre ameliyat sonrası anksiyete düzeyi daha yüksek bulunmuş olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu çalışmada hastaların yaşları ile durumluk ve sürekli anksiyete düzeyleri arasında herhangi bir ilişki düzeyi saptanmadı (Tablo 4.5).

5.4. Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin İyileşme Üzerine Etkisinin Tartışılması

Günümüzde ameliyat sonrası iyileşme kalitesinin önemi üzerinde durulmaktadır. İyileşme kalitesi hekim tarafından bildirilen sonuç ve hasta tarafından bildirilen sonuç olmak üzere iki kategoriye ayrılmıştır. Hekim tarafından bildirilen sonuç, hayatta kalma,

yan etkiler ve hastanede kalış süresini içerir iken hasta tarafından bildirilen sonuç ise, yaşam kalitesini, iyileşme kalitesini ve hasta memnuniyetini içerir. Gıda ve İlaç İdaresi (Food and Drug Administration, FDA) hasta tarafından bildirilen sonucu "Bir hastanın sağlık durumu hakkında, hastanın yanıtını bir klinisyen veya başka biri tarafından yorumlanmadan doğrudan hastadan gelen herhangi bir rapor" olarak tanımlar. Hem hekim hem de hasta tarafından bildirilen sonucun izlenmesi ve değerlendirilmesi, bakım kalitesinin iyileştirilmesi açısından önemlidir (Tanaka et al 2014).

Günümüzde uygulanan ameliyat sonrası hızlandırılmış iyileşme (ERAS) protokolleri, ameliyat sonrası komplikasyonları ve hastanede kalış süresini azaltabilir. ERAS'ın etkililiğine ilişkin çalışmalar, iyileşme üzerindeki etkilerini daha iyi tahmin etmek için sadece hekim tarafından bildirilen sonuçları değil, aynı zamanda hasta tarafından bildirilen sonuçları da içermelidir. Çalışmada kullanılan 40 maddelik iyileşme kalitesi skoru (QoR-40), iyileşmeye özgü ve hasta tarafından derecelendirilen bir ölçek olup, erken ameliyat sonrası iyileşmenin iyi bir ölçümünü sağlar (Shida et al. 2015). Çok alanlı değerlendirmeye sahip olan QoR-40, iyileşmeyi geleneksel, tamamen fizyolojik tabanlı değerlendirmelerden daha geniş bir şekilde ele alır. ERAS-tipi bir veri tabanına çok boyutlu kaliteli bir iyileşme aracının eklenmesinin, klinik sonuçların, bakım kalitesinin ve iyileşmenin değerlendirilmesinde avantajlı olduğu ifade edilmektedir (Bowyer et al. 2014).

Yapılan bir çalışmada QoR-40 değerlendirmesinin 62 hastanın ameliyat sonrası 48 saat içinde kendi kendine uygulaması ile araştırmacı tarafından uygulanması karşılaştırılmış, hastanın kendi kendine uyguladığı versiyona kıyasla bir araştırmacının yardımıyla uygulandığında ameliyat sonrası iyileşmenin geçerli bir ölçüsü olduğu belirtilmiştir. QoR-40'ın araştırmacı tarafından yönetilen ölçümünün, eksiksiz ve kaynakların daha verimli kullanılması açısından önemli olduğu ifade edilmektedir. Araştırmacı tarafından uygulanan ve hastanın kendi kendine uyguladığı QoR-40 puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p = 0,056$) ve araştırmacı tarafından uygulanan ve hastanın kendi kendine uyguladığı QoR-40 skorları arasında güçlü bir korelasyon ($p <0,001$) olduğundan söz edilmektedir. QoR-40, hastanın kendi kendine uyguladığı versiyona kıyasla, bir araştırmacının yardımı ile uygulandığında ameliyat sonrası iyileşmenin geçerli bir ölçüsü olarak kabul edilmektedir. QoR-40'ın araştırmacı tarafından yönetilen ölçümü, eksiksiz ve verilerin daha zamanında toplanmasından dolayı

kaynakların daha verimli kullanıldığını ortaya koymuştur (Gower et al. 2006). Bu çalışmada da hasta tarafından bildirilen veriler araştırmacı yardımıyla toplanmıştır.

İyileşme Kalitesi-40 (QoR-40) ölçeği toplam puan ortalamaları, Myles ve ark.(2001)'nın çalışmasında ameliyat öncesi 181±14, ameliyat sonrası 3.gün 172±17, ameliyat sonrası 1. ay 178±17 ameliyat sonrası 3. ay 182±15, Tanaka ve ark.(2011)'nın çalışmasında ameliyat öncesi 187±13, ameliyat sonrası 3. gün 173±22, Karaman ve ark.(2014)'nın çalışmasında ameliyat öncesi 182±10,4 ameliyat sonrası 171±20, Yaghoobi ve ark. (2015) 'nın çalışmasında olduğu ameliyat öncesi 164,18±17,34 ameliyat sonrası 146,94±20,06, Lee ve ark.(2018) 'nın çalışmasında ameliyat öncesi 168,4±21,4 ameliyat sonrası 3. gün 151,0±24,4 ameliyat sonrası 1. ay 161,0±17,8 olduğu belirlenmiştir. Çalışmada İyileşme Kalitesi-40 (QoR-40) ölçeği toplam puan ortalamaları deney grubunda ameliyat öncesi 187,03±11,69 ameliyat sonrası 175,75±16,47 iken kontrol grubunda ameliyat öncesi 189,50±10,09 ameliyat sonrası 168,58±16,11 olarak belirlendi ve her iki grupta da gruplararasında QoR-40 ölçeği puan ortalamalarının ameliyat sonrası istatistiksel olarak anlamlı derecede düştüğü saptandı (p=<0,001).(Tablo 4.4). Sonuçlar belirtilen çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Cerrahi ve anestezi etkileri nedeniyle bu düşüşün beklenen bir durum olabileceği, ameliyat öncesi verilecek eğitim ile iyileşme kalitesindeki düşüşün daha az olması ve daha kısa sürede hastaların işlevlerinin ve bağımsızlığını kazanması sağlanabilir.

Ameliyat sonrası iyileşme, fizyolojik, ağrı, zihinsel sağlık, bilişsel, uyku, hareketlilik ve günlük yaşam aktiviteleri dâhil olmak üzere birçok alanı kapsayan karmaşık, zamana bağlı bir süreçtir (Mori et al 2019). Tam olarak hasta iyileşmesi, hastanın normal haline veya ameliyat öncesi sağlık durumuna (veya daha iyisine) tam bir dönüşü algılamasıyla tanımlanabilir (Nilsson et al. 2020). Aynı zamanda günlük yaşam aktivitelerinde ameliyat öncesi bağımsızlık/bağımlılık düzeyine geri dönüş ve en iyi psikolojik iyilik hali ile sonuçlanması beklenmektedir. İyileşme sürecinin önemli parçalarından olan işlevlerin yeniden kazanılması, başkalarının desteğine olan bağımlılıktan ardı ardına ayrılmayı içermektedir. Özellikle fiziksel işlevlerde bağımsızlık, hastalar açısından büyük önem arz etmektedir. Hatta ebeveyn, eş veya iş arkadaşı rolüne geri dönme gibi sosyal işlevlerin yeniden kazanılabilmesi için öncelikle fiziksel işlevlerin geri kazanılmasının, bağımsızlığın gerekliliği ortaya koyulmaktadır (Allvin et al. 2008). Fiziksel bağımsızlık, ameliyat sonrası sağlık durumunun özellikle

önemli bir bileşeni olarak tanımlanmış olup uzun dönemde yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Myles et al. 2006).

Ameliyat sonrası iyileşme sadece ameliyat öncesi bağımsızlık / bağımlılık ve normallik düzeylerine dönme sürecini içermez. Hastaların iyileşme algıları, cerrahi işlem sonuçlarını hastaların beklentileri ve ameliyat öncesi yaşamları ile karşılaştırmalarına bağlı olabilir. Bazı hastalar ameliyat öncesi seviyelerine dönmek yerine ameliyat sonrası yeni veya farklı bir yaşama doğru ilerler. Bu süreçte desteğe gereksinim duyarlar (Forsberg et al. 2015).

Ameliyattan sonraki günlerde kalitesiz bir iyileşme, ameliyattan sonraki 3 ayda kötü bir yaşam kalitesinin habercisi olabilir. Hastalar hastanedeyken daha erken ve daha etkili destek stratejileri ile (danışmanlık, evde yardım, yerel doktor bildirimi, kardiyak rehabilitasyon) iyileşme kalitesi arttırılabilir (Myles et al. 2001).

120 kardiyak cerrahi uygulanan hastada yapılan çalışmada, kalp cerrahisinden iyileşen hastalarda ameliyat öncesi değerler ile karşılaştırıldığında, ortalama QoR-40'ta cerrahiden sonraki 1 aya kadar (p=0,0005) anlamlı bir değişiklik olduğu belirtilmiştir. QoR-40, zayıf bir yaşam kalitesinin oldukça önemli bir öngörücüsü olarak tanımlanmıştır. QoR-40'ın, kalp ameliyatından sonra iyileşmeyi ölçebildiği ve bunun, ameliyattan sonraki 1 aya kadar bir artışla devam ettiği ifade edilmiştir. Bu nedenle, QoR-40'ın, ameliyat sonrası iyileşme sürecinin yönlerini açıkladığı, ancak 1 ayda yaşam kalitesinde önemli bir iyileşmenin yeterince olmayabileceği ifade edilmiştir (Myles et al. 2001; Myles 2016).

Yapılan bir çalışmada, "BOKUTOH ERAS " protokol yönetimi ile kolorektal kanserli 27 hastanın QoR-40J ameliyat öncesi puan ortalaması ameliyat sonrası ile karşılaştırıldığında, ameliyat sonrası 1.ve 3. günlerde önemli ölçüde farklılık göstermiştir. Bununla birlikte, taburcu edildiğinde (ameliyat sonrası 6.gün) ve ameliyat sonrası 1. ayda QoR40J puanlarının ameliyat öncesi puanlar ile benzerlik gösterdiği belirtilmiştir (Yoshimura et al 2013).

Mevcut çalışmada hem ameliyat öncesi hem de ameliyat sonrası çalışma gruplarına (deney/kontrol) göre hastaların İyileşme Kalitesi-40 (QoR-40) ölçeği toplam puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlılık göstermedi. Ameliyat sonrası deney grubu hastaların iyileşme kalitesi düzeyi, kontrol grubu hastaların iyileşme kalitesi düzeyinden istatistiksel olarak anlamlılığa yakın derecede yüksek saptandı (Z=-1,949;

p=0,051). Bu sonuç bize hasta eğitiminin erken dönemde iyileşmeye etkisinin yüksek olmadığını göstermektedir. Yapılan çalışmalar bu çalışma bulgusunu destekler durumdadır (Yoshimura et al 2013, Myles et al. 2001, Myles 2006, Poitras et al 2012, Lee et al. 2018). İyileşme kalitesi alt boyutları incelendiğinde Poitras ve ark. (2012), Terkawi ve ark. (2017),'nın çalışmalarında "fiziksel bağımsızlık" alt boyutunu ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası deney grubunda anlamlı bulmuştur. Lee ve ark. (2018)'nın çalışmasında da "fiziksel bağımsızlık" alt boyut puan ortalaması diğer alt boyutlara göre ameliyat sonrası en fazla düşüşü göstermiştir. Bu çalışmada ameliyat sonrası dönemde deney grubunda yer alan hastaların "fiziksel bağımsızlık" alt boyutundan aldıkları puan ortalaması kontrol grubunun puan ortalamasından anlamlı olarak yüksekti, kontrol grubunda"duygusal durum" düşüktü (Tablo 4.4). Yukarıda bahsedilen çalışmalar bu çalışma bulgularını desteklemektedir. Bu sonuca dayanarak deney grubunda olan hastalarda eğitimin "fiziksel bağımsızlığı" arttırdığını ve yine deney grubu hastalarda "duygusal durum"u desteklediğini söyleyebiliriz.

Guimarães-Pereira ve ark. (2016)'nın yaptıkları çalışmada hastaların "fiziksel konfor" boyutu ameliyat öncesi daha yüksek bulunmuş olup ancak 3 ay sonra bu boyutta iyileşme olduğu belirtilmiştir. Tanaka ve ark.(2011)'nın çalışmasında da "fiziksel konfor" alt boyut puan ortalaması diğer alt boyutlara göre ameliyat sonrası en fazla düşüşü göstermiştir. Bu çalışmada da ameliyat öncesi ve sonrası dönemde deney ve kontrol grupları arasında "fiziksel konfor"da anlamlılık olmasa da hastaların ameliyat öncesi "fiziksel konfor" düzey ortalamaları yüksekti. Fakat gruplar arasında ameliyat öncesi "fiziksel konfor" puan ortalaması ameliyat sonrasında anlamlı derecede düşüktü. Yani her iki grupta da ameliyat öncesi yüksek olan "fiziksel konfor" düzeyi ameliyat sonrası oldukça düşmüştü (Tablo 4.4).

Yolcu ve Akın (2015)'ın çalışmasında 30-39 yaş grubu hastalarda 60 yaş ve üzeri gruba kıyasla "fiziksel rahatlık", "ağrı", "duygusal durum", "hasta desteği" ve "hareket özgürlüğü" alt boyutlarının daha iyi olduğu belirtilmiştir. Yine ameliyat öncesi dönemde kontrol grubu 65 yaş ve üzeri hastaların QoR-40 "hasta desteği" alt boyutundan aldıkları puan ortalaması, 65 yaş altı hastaların aldıkları puan ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yaşlı hastalara kıyasla daha genç hastaların ameliyat sonrası 1. günde önemli ölçüde daha düşük puanlara sahip olduğu

belirtilmiştir. Mevcut çalışmada yaş gruplarına göre iyileşme kalitesi açısından anlamlı fark yoktu (Tablo 4.6).

Kardiyak cerrahi geçiren hastalarda yapılan çalışma sonucunda düşük QoR-40 skorlarının, daha uzun cerrahi süre, ameliyat sonrası komplikasyonlar, yoğun bakım ünitesi ve hastanede kalış süresinin artmasıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir (Myles et al. 2001; Myles 2016). Çalışmada istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmamakla beraber hem deney hem de kontrol grubunda iyileşme kalitesi düşük olan hastaların ameliyata bağlı komplikasyon oranlarının daha yüksek olduğu saptandı ($p>0,05$) (Tablo 4.22). Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde, ameliyat sonrası dönemde deney grubunda komplikasyon görülen hastaların, komplikasyon gelişmeyen hastalara göre "duygusal durum" ($p=0,014$), "fiziksel konfor" ($p=0,012$) ve "hasta desteği" ($p=0,007$) alt boyutu ile ilişkili iyileşme kalitesinin istatistiksel olarak anlamlı derecede daha kötü olduğu saptandı.

Çalışmalar QoR-40 ile hastanede kalış süresi arasında çeşitlilik göstermektedir. Lee ve ark.(2018)'nin çalışmasında ise QoR-40K ile hastanede kalış süresi, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı gösterilmiştir. Japonya'da 192 genel ve otolojik cerrahi hastasında yapılan çalışmada ameliyat sonrası üçüncü gün toplam QoR-40J skoru ile hastanede kalış süresi arasında anlamlı negatif ilişki gözlendiği ($p<0,0001$), (Tanaka et al 2011). 3459 hastayı kapsayan 17 çalışmadan QoR-40 kullanılarak iyileşme kalitesinin ölçülmesi için yapılan nicel bir sistematik derleme sonuçlarına göre QoR-40 ölçeği ile hastanede kalış süresi arasında negatif bir havuzlanmış ilişki olduğu belirtilmiştir (Gornall et al. 2013). Karaman ve ark.(2014) ve Yaghoobi ve ark. (2015) çalışmalarında iyileşme kalitesi ile hastanede kalış süresi arasında negatif bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada QoR-40 ile hastanede yatış süresi arasında fark yoktu (Tablo 4.16).

Yolcu ve Akın (2015)'ın ortopedi, kalp ve genel cerrahi ameliyatı geçiren 80 hasta ile yaptıkları tanımlayıcı çalışmasında daha önce hastaneye yatma, ameliyat öyküsü olma ve geçirilen ameliyat türüne göre yapılan karşılaştırmada, istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür. Daha önce hastanede yatmayan, ameliyat öyküsü bildirmeyen hastaların iyileşme kalitesi alt boyut ve toplam puanları, daha önce hastaneye yatış ve ameliyat öyküsü olan hastaların puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek saptandığı belirtilmiştir. Kalp ameliyatı geçiren hastalara göre genel cerrahi ve ortopedi cerrahisi geçiren hastaların puanlarının istatistiksel olarak anlamlı derecede daha

yüksek olduğu ifade edilmiştir (Yolcu ve Akın 2015). Yukarıda bahsedilen çalışmanın aksine bu çalışmada hastaların daha önce herhangi bir cerrahi girişim geçirme durumuna göre QoR-40 ölçeğinden aldıkları puan ortalamaları farklılık göstermedi. Bulguya göre ($p>0,05$) daha önce cerrahi girişim geçirme ve geçirmeme durumu iyileşme kalitesi açısından benzerdi (Tablo 4.9).

Genetik ve biyoloji açısından cinsiyetler arasında iyileşme de farklılık gösterebilir. Örneğin, kadınların taburculuk sonrası bulantı ve kusmaya daha yatkın olacağı belirtilmektedir (Jaensson et al 2019). Cinsiyet rolü beklentileri ve toplumsal cinsiyet kalıp yargıları, yani erkeklerin ve kadınların nasıl davranması veya buna ilişkin inançlar ameliyat sonrası iyileşmede rol oynayabilir. İnsanların, erkeklerin kadınlardan daha az duygu gösterme eğiliminde olduğuna inandıklarını ve cinsiyet rolü kalıp yargılarının daha büyük yaş gruplarında daha az ilgili olabileceğini bildirilmiştir (Koenig 2018). Kalp cerrahi sonrası iyileşmede cinsiyet farklılıklarına odaklanan son çalışmalar, erkekler ve kadınlar arasında sanıldığından daha az farklılığa işaret etmektedir (King 2000).

Yaghoobi ve ark. (2015) kadınlarda erkeklere kıyasla ameliyat ve anestezi sonrası iyileşme kalitesinin anlamlı derecede düşük olduğunu, Buchanan ve ark. (2011) cinsiyetin anesteziye yanıt ve ameliyat sonrası iyileşmeyi etkileyen bağımsız bir faktör olduğunu bildirmiştir. Kadınların genel anesteziden daha hızlı derlendiği ancak genel iyileşme kalitelerinin daha düşük olduğu ve bunun progesteron ile ilgili olduğunu ifade etmiştir. Lee ve ark. (2018)'nın çalışmasında erkeklerin ve kadınların QoR-40K puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir. Shida ve ark.(2015)'nın çalışmasında cinsiyete ($p = 0.663$) göre iyileşme kalitesinin anlamlı bir etki göstermediği ve Jaensson ve ark.(2018)'nın çalışmasında erkek ve kadınların ameliyat sonrası iyileşmesinde hiçbir fark bulunmadığı ifade edilmiştir. Rahman ve ark.(2017)'nın ameliyat sonrası iyileşme kalitesini etkileyebilecek prediktif faktörler ile ilgili olarak çalışmasında ise, ameliyat sonrası toplam iyileşme kalitesi ile hastaların cinsiyeti arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir ilişki olduğunu ve kadın hastaların erkeklere göre daha yüksek iyileşme kalitesi puanı olduğu gösterilmiştir. Çalışmada hastaların cinsiyetlerine göre iyileşme kalitesi açısından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.7). Bu bulguların çalışmada kadın cinsiyet sayısının düşük olması ile ilgili olabileceğini düşündürmektedir.

Kore'de çok çeşitli cerrahi girişim uygulanan 200 hasta ile yapılan çalışmada, ameliyat sonrası 3. günde QoR-40K skorunun, ameliyat öncesi QoR-40K skoruna göre düşük olduğu belirtilmiştir ($p<0,05$). QoR-40K ile hastanede kalış süresi, derlenme odasında kalış süresi ve anestezi süresi arasında anlamlı bir fark beklense de, istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmediği ifade edilmiştir (Lee et al. 2018). Bu çalışmada deney ve kontrol grupları hastaların yoğun bakımda kalış süreleri ile iyileşme kalitesi ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki varlığı saptanmadı ($p>0,05$). (Tablo 4.14).

5.5. Çalışmada Kullanılan Ölçekler Arasındaki İlişkinin Tartışılması

Üstündağ ve Eti Aslan (2010)'ın çalışmasında PKÖ ile Durumluk Sürekli Anksiyete Ölçeği arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu ($p<0,01$), Ören (2018)'in çalışmasında PKÖ ile durumluk anksiyetesi arasında da negatif yönde ilişki olduğu gösterilmiştir ($p<0,005$). Durumluk anksiyetesi arttıkça konfor düzeyinin azaldığı ifade edilmiştir. Temiz ve ark. (2020)'nın çalışmasında ameliyat öncesi dönemde ameliyathanede beklerken sakin olduğunu ifade eden hastaların PKÖ toplam ölçek puan ortalamalarının aksiyetesi olanlara göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir ($p <0,05$). Yönem Amaç ve Çam (2019)'ın çalışmasında durumluk anksiyete puanının konfor üzerine etkisinin istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu ve durumluk anksiyete düzeyindeki değişiminin konfor düzeyini arttırdığı belirtilmiştir ($p<0,05$). Kardiyak hastalarda ameliyat öncesi eğitimin etkisini değerlendirmek amacıyla 200 hastada yapılan randomize kontrollü bir çalışmada, deney ve kontrol gruplarındaki hastalardan elde edilen mekanik ventilasyon sırasındaki PKÖ puanları ile anksiyete puanları arasındaki istatistiksel olarak anlamlı fark belirtilmiştir ($p < 0.001$) (Pazar and Iyigun 2020). Çalışmada deney grubu hastaları PKÖ puanları ile ameliyat sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde negatif yönlü bir ilişki vardı ($r=-0,460$; $p=0,005$) (Tablo 4.21). Hastaların anksiyeteli olması konforu azaltırken sakin olması konforu arttırmaktaydı. Bu nedenle hastaların konforunu arttırabilmek için hemşire tarafından ameliyat öncesi bakımda anksiyetenin yönetilmesinin ne kadar önemli olduğunu hatırlatmaktadır.

14 ile 65 yaş arasında değişen elektif cerrahi uygulanan 120 hasta ile yapılan değerlendirmede QoR-40 ölçeği puanları ile ameliyat öncesi durumluk ve sürekli

anksiyete arasında negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki (p< 0,001), ameliyat sonrası durumluk puanları arasında ise negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Ameliyat sonrası durumluk toplam puanları ile QoR-40 memnuniyet ölçeğinin ağrı alt boyutu arasında negatif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Turhan ve ark. 2012). 37 hastada ameliyat öncesi anksiyetenin ortopedik cerrahide ameliyat sonrası iyileşmeye etkilerini değerlendirmek için yapılan çalışmada ameliyat öncesi anksiyete ile QoR-15 toplam skoru arasında küçük ama anlamlı olmayan bir negatif ilişki olduğu belirtilmiştir (Andersson et al. 2020).

54 günübirlik cerrahi hasta ile yapılan çalışmada ameliyat öncesi anksiyete ile ameliyat sonrası iyileşme arasında bir ilişki gösterilmemiştir. QoR-40 puanı ve ameliyat öncesi 'anksiyete' grubu ile 'normal' grubun ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği (p = 0,075), QoR-40 puanı ve ameliyat sonrası 'anksiyete' grubu ile 'normal' grubun ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu (p = 0,001) belirtilmiştir (McIntosh and Adams 2011). Mevcut çalışmada durumluk anksiyetesi arttıkça iyileşme kalitesi düşmesi arasında bir ilişki varlığı saptandı (p=<0,001) (Tablo 4.21). Hastalarda anksiyete arttıkça iyileşme kalitesini azalttığı ortaya çıktı.

Deney (p=0,015) grubu hastalarında konfor düzeyi arttıkça iyileşme kalitesi artmakta, durumluk anksiyete düzeyi arttıkça konfor düzeyi azalmaktaydı (Tablo 4.21). Bu bulgulardan, hastaların anksiyetesi arttıkça konfor düzeyinin düştüğü; hastaların konfor düzeyi arttıkça iyileşme kalitesinin arttığı saptandı. Deney grubu hastalarında sürekli ile durumluk anksiyete düzeyi arasında pozitif yönlü (p=0,036); iyileşme kalitesi düzeyi arasında ise istatistiksel olarak anlamlı düzeyde negatif yönlü (p=0,011) bir ilişki varlığı saptandı. Bu sonuç sürekli anksiyetenin durumluk anksiyeteyi arttırdığı ve iyileşme kalitesini düşürdüğünü göstermektedir. Aynı zamanda deney grubu hastalarında ağrı düzeyi ile durumluk anksiyete düzeyi arasında pozitif yönlü (p=0,007); iyileşme kalitesi düzeyi arasında ise istatistiksel olarak anlamlı düzeyde negatif yönlü (p=<0,001) bir ilişki varlığının saptanması ağrı düzeyinin durumluk anksiyeteyi arttırdığını ve iyileşme kalitesini düşürdüğünü ifade etmektedir (Tablo 4.21).

Gornall ve ark. (2013), Yaghoobi ve ark. (2015) ve Lee ve ark.(2018)'nın çalışmalarında iyileşme kalitesi ile Görsel Kıyaslama Ölçeği arasında ilişki olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada ağrı ölçeği puanları ile ameliyat sonrası QoR-40 ölçeği toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde negatif yönlü bir ilişki vardı

(Tablo 4.21) ve hastalarda ağrı arttıkça iyileşme kalitesinin azalması beklenen bir sonuç idi.

Kontrol grubu hastalarında ağrı varlığının ve durumluk-sürekli anksiyetenin iyileşme kalitesini düşürdüğü saptandı. Dolayısı ile ağrı düzeyi arttıkça iyileşme kalitesi düşüyordu (Tablo 4.21).

Çalışmada deney grubunda, iyileşme kalitesi düşük olan hastaların perianestezi konfor düzeyi düşüktü. Hem deney hem de kontrol grubunda, iyileşme kalitesi düşük olan hastaların, iyileşme kalitesi iyi olarak değerlendirilen hastalara göre; durumluk ve sürekli aksiyete ve ağrı düzeyleri ise anlamlı derecede daha yüksekti ($p<0,05$).(Tablo 4.22)

Hastaların QoR-40 puanlarına etki eden bağımsız faktörlerin, ameliyat öncesi eğitim alma ($p=0,013$), durumluk anksiyete düzeyi ($p=<0.001$), sürekli anksiyete düzeyi ($p=<0.001$) ve ağrı düzeyi ($p=0.004$) ile ilişkili bağımsız faktörler olduğu saptandı. (Tablo 4.23). Ameliyat öncesi eğitimin iyileşme kalitesini arttıran bağımsız faktörler olduğu ve durumluk ve sürekli anksiyete ve ağrı iyileşme kalitesini azaltan bağımsız faktörler olduğu belirlendi.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kardiyak cerrahi geçiren hastalarda ameliyat öncesi verilen eğitimin hastanın konfor, anksiyete ve iyileşme üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla planlanan ve gerçekleştirilen çalışmada H2 ve H3 hipotezleri doğrulandı ve sonucunda;

- Ameliyat öncesi verilen eğitimin hastalarda yoğun bakımda kalma ve entübasyon sürelerini kısalttığı,
- Hastaların entübasyon süresi arttıkça, konfor düzeylerinin düştüğü,
- Daha önce yoğun bakım deneyimi olan ve komplikasyon görülen hastaların konfor düzeyinin düşük olduğu,
- İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte, deney grubu hastalarında ameliyat öncesine göre, ameliyat sonrası durumluk anksiyete düzeyinin düştüğü, kontrol grubu hastalarında ise yükseldiği,
- Deney grubunda sürekli anksiyete düzeyi yüksek olan hastaların yatış süresinin arttığı,
- Hastalarda iyileşme kalitesinin ameliyat sonrası düştüğü,
- Deney grubunda komplikasyon görülen hastaların durumluk anksiyete puanının yüksek olduğu,
- Ameliyat sonrası deney grubu hastalarının iyileşme kalitesi düzeyi, kontrol grubu hastalarının iyileşme kalitesi düzeyinden istatistiksel olarak anlamlılığa yakın derecede daha yüksek olduğu,
- Deney grubunda olan hastalarda eğitimin "fiziksel bağımsızlığı" arttırdığı ve yine deney grubu hastalarda "duygusal durum"u desteklediği,
- Her iki grupta ameliyat öncesi yüksek olan "fiziksel konfor" düzeyinin ameliyat sonrası oldukça düştüğü,
- İstatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmamakla beraber hem deney hem de kontrol grubunda iyileşme kalitesi düşük olan hastaların ameliyata bağlı komplikasyon oranlarının daha yüksek olduğu,
- Hastaların anksiyetesi arttıkça konfor düzeyinin düştüğü; hastaların konfor düzeyi arttıkça iyileşme kalitesinin arttığı,

- Sürekli anksiyetenin durumluk anksiyeteyi arttırdığı ve iyileşme kalitesini düşürdüğü,
- Hastalarda ağrı arttıkça iyileşme kalitesinin azaldığı,
- İyileşme kalitesi düşük olan hastaların, durumluk-sürekli aksiyete ve ağrı düzeylerinin daha yüksek olduğu,
- Hastaların iyileşme kalitesine etki eden bağımsız faktörlerin, ameliyat öncesi eğitim alma, durumluk ve sürekli anksiyete düzeyi, ağrı düzeyi olduğu bulundu.

Bu sonuçlar kapsamında; kardiyak cerrahi geçirecek hastaların;

- Ameliyat öncesi rutin olarak anksiyete açısından değerlendirilmesi, anksiyeteyi önleyici veya azaltıcı girişimlerin sağlanması,
- Ameliyat öncesi verilen eğitiminin etkisini değerlendirmek amacıyla çalışmanın daha büyük ve farklı gruplarda yapılması,
- Ameliyat sonrası hasta konforunu arttırmak amacıyla entübasyon süresinin kısalmasını sağlayacak girişimlere önem verilmesi,
- Anksiyete düzeyini kontrol etmek ve iyileşme kalitesini artırmak için, ameliyat sonrası ağrı kontrolünün sağlanması,
- İyileşme kalitesi açısından özellikle “fiziksel bağımsızlığı”, “duygusal durum”, “fiziksel konfor” u artırmak için eğitim verilmesi,
- Ameliyat öncesi hastalardan daha önceki yoğun bakım deneyimlerinin sorgulanması ve bu duruma yönelik bilgilendirme yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

AbuRuz, M. E., Al-Dweik, G., & Al-Akash, H. Y. (2019). Checking the moderating effect of perceived control on the relationship between anxiety and postoperative hospital length of stay among coronary artery bypass graft patients. International journal of general medicine, 12, 79–85. https://doi.org/10.2147/IJGM.S192333

Adult Cardiac Surgery Database: Executive Summary: 10 Years: STS Period Ending (2018). Society of Thoracic Surgeons website. https://www.sts.org/sites/default/files/documents/ACSD2017Harvest3_ExecutiveSummary.pdf

Akbarzadeh F, Kouchaksaraei FR, Bagheri Z, Ghezel M. (2009). Effect of preoperative information and reassurance in decreasing anxiety of patients who are candidate for coronary artery bypass graft surgery. J Cardiovasc Thorac Res, 1(2):25–28.

Aksoy G. (2017). Ameliyat Öncesi Hemşirelik Bakımı. İçinde Cerrahi Hemşireliği I (Genişletilmiş 2. Baskı). Nobel tıp kitapevleri. İstanbul, 257-299.

Allen S.J., Sidebotham D. (2015). Chapter 31: Renal, hepatic, and gastrointestinal complications of cardiac surgery. Edit; Alston, R.P.. Myles, P.S., Ranucci M. Oxford Textbook of Cardiothoracic Anaesthesia. Oxford University Press. Print ISBN-13: 9780199653478. DOI:10.1093/med/9780199653478.003.0031

Allvin, R., Berg, K., Idvall, E., & Nilsson, U. (2007). Postoperative recovery: a concept analysis. Journal of advanced nursing, 57(5), 552–558. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.04156.x

Allvin, R., Ehnfors, M., Rawal, N., & Idvall, E. (2008). Experiences of the postoperative recovery process: an interview study. The open nursing journal, 2, 1–7. https://doi.org/10.2174/1874434600802010001

Anderson, P.G.,Cutshall, S.M. (2007). Massage Therapy: A Comfort Intervention for Cardiac Surgery Patients, Clinical Nurse Specialist: 21 (3): 161-165. doi: 10.1097/01.NUR.0000270014.97457.d5

Andersson, V., Bergstrand, J., Engström, Å., Gustafsson. S. (2020). The Impact of Preoperative Patient Anxiety on Postoperative Anxiety and Quality of Recovery After Orthopaedic SurgeryJournal of PeriAnesthesia Nursing 35: 260-264. https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.11.008

Arthur, HM., Daniels, C., McKelvie, R., Hirsh, J., Rush, B. (2000). Effect of a preoperative intervention on preoperative and postoperative outcomes in low-risk patients awaiting elective coronary artery bypass graft surgery. A randomized, controlled trial. Ann Intern Med, 15;133(4):253-62. doi: 10.7326/0003-4819-133-4-200008150-00007. PMID: 10929164.

Aslan, Ö., Tosun, B. (2015). Cardiovascular Surgery Patients: Intensive Care Experiences and Associated Factors. Asian Nursing Research, 9: 336-341. http://dx.doi.org/10.1016/j.anr.2015.10.003 Erişim tarihi: 20.07.2020 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1976131715000869?via%3Dihub

Asilioglu, K, Celik, SS. (2004). The effect of preoperative education on anxiety of open cardiac surgery patients. Patient Educ Couns. 53(1):65-70. doi: 10.1016/S0738-3991(03)00117-4. PMID: 15062906.

Astin, F., Carroll D.L, De Geest, S., Martensson J. (2014). Education for nurses working in cardiovascular care: A European survey. European Journal of Cardiovascular Nursing 13(6): 532-540.

Atalan, N., Fazlioullar, O., Kunt, A.T., Başaran, C., Gürer, O., Şitilci, T., Akgün, S., Arsan, S. (2012). Effect of Body Mass Index on Early Morbidity and Mortality After Isolated Coronary Artery Bypass Graft Surgery. Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia, 26 (5): 813-817.

Atalan, N., Sevim, ME. (2013). Postoperative delirium associated with prolonged decline in cognitive function and sleep disturbances after cardiac surgery. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi 2013;21(2):358-363. doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2013.7763

Atoui, R., Ma, F., Langlois, Y., & Morin, J. F. (2008). Risk factors for prolonged stay in the intensive care unit and on the ward after cardiac surgery. Journal of cardiac surgery, 23(2); 99–106. https://doi.org/10.1111/j.1540-8191.2007.00564.x

Aykent, R., Kocamanoğlu, S., Üstün E., Tür, A., Şahinoğlu H. (2007). Preoperatif Anksiyete Nedenleri ve Değerlendirilmesi: APAIS ve STAI Skorlarının Karşılaştırılması. Türkiye Klinikleri J Anest Reanim, 5:7-13.

Azhar, Naheed. (2015). Pre-operative optimisation of lung function. Indian Journal of Anaesthesia, 59 (9): 550-556. doi: 10.4103/0019-5049.165858

Babaee, G., Keshavarz, M., Hidarnia, A., Shayegan, M. (2007). Effect of a health education program on quality of life in patients undergoing coronary artery bypass surgery. Acta Medica Iranica 45 (1), 69–75.

Bailey, L. (2010). Strategies for decreasing patient anxiety in the perioperative setting. AORN Journal, 92 (4): 445-460. doi: 10.1016/ j.aorn.2010.04.017 Erişim tarihi22.07.2020 https://0211hqpne-y-https-www-clinicalkey-com.proxy2.marmara-elibrary.com/#!/content/journal/1-s2.0-S0001209210007854

Ball, L., Costantino, F., Pelosi, P. (2016). Postoperative complications of patients undergoing cardiac surgery, Current Opinion in Critical Care, 22 (4): 386-392. doi: 10.1097/MCC.0000000000000319.

Ball, K., Swallow, V. (2016). Patient experiences of cardiac surgery and nursing care: a narrative review. British Journal of Cardiac Nursing 11(7):348-358. DOI: 10.12968/bjca.2016.11.7.348

Bergström, A., Håkansson, Å., Warrén Stomberg, M.,Bjerså K. (2018). Comfort Theory in Practice-Nurse Anesthetists' Comfort Measures and Interventions in a Preoperative Context. J Perianesth Nurs, 33: 162-171.

Blevins, T. (2015). Chapter 23: Nursing Care of Patients With Valvular, Inflammatory, and Infectious Cardiac or Venous Disorders. İçinde Williams, L.S., Hopper P.D. Understanding Medical Surgical Nursing.(5th Edition) F.A. Davis Company Philadelphia; 432-459.

Bonow, R.O., Carabello, B.A., Chatterjee, K., de Leon, A.C., Faxon, D.P., Freed, M.D., Gaasch, W.H., Lytle, B.W., Nishimura, R.A., O'Gara, P.T., O'Rourke, R.A., Otto, C.M., Shah, P.M., Shanewise, J.S. (2008). 2008 Focused update incorporated into the ACC/AHA 2006 guidelines for the management of patients with valvular heart disease. Journal of the American College of Cardiology, 52 (13):e6-e7 doi:10.1016/j.jacc.2008.05.007 Erişim tarihi 16.07.2020 https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/circulationaha.108.190748

Bowyer, A., Jakobsson, J., Ljungqvist, O., Royse, C. (2014). A review of the scope and measurement of postoperative quality of recovery. Anaesthesia, 69(11):1266-78. doi: 10.1111/anae.12730. Epub 2014 Jun 2. PMID: 24888412.

Bowyer, A.J., Royse, C.F. (2016). Postoperative recovery and outcomes – What are we measuring and for whom? Anaesthesia, 71(1):72-77.

Büyükünal Şahin, P. Rızalar, S.(2018). Ameliyat Geçiren Hastalarda Konfor Düzeyi ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. HSP, 5(3):404-413. DOI: 10.17681/hsp.395018.

Buchanan, FF, Myles PS, Cicuttini F. Effect of patient sex on general anaesthesia and recovery. (2011). Br J Anaesth, 106 (6):832–9.

Carvalho I., Martins A., Gomes C., Martins T., Abelha F., Apóstolo J.(2018). Development and psychometric evaluation of the Perioperative Comfort Scale. Perioperative Care and Operating Room Management. 12: 1-15. https://doi.org/10.1016/j.pcorm.2018.09.004

Cengiz, H., Aygin, D. (2019). Validity and reliability study of the Turkish version of the Postoperative Recovery Index of patients undergoing surgical intervention. Turkish Journal of Medical Sciences, 18;49(2):566-573. doi: 10.3906/sag-1806-33. PMID: 30893985; PMCID: PMC7018292.

Chan Z., Kan C., Lee P., Chan I., Lam J. (2011). A systematic review of qualitative studies: patients' experiences of preoperative communication. Journal of Clinical Nursing, 21, 812–824.

Chatterjee S. (2019). Commentary: Enhanced recovery after cardiac surgery: A game changer, passing fad, or somewhere in between? J Thorac Cardiovasc Surg 157(5):1889-90

Clair, C., Engström, A., Strömbäck, U. (2020). Strategies to Relieve Patients' Preoperative Anxiety Before Anesthesia: Experiences of Nurse Anesthetists. Journal of PeriAnesthesia Nursing 35: 314-320.

Contrada, R.J., Boulifard, D.A., Hekler, E.B., Idler, E.L. Spruill, T.M., Labouvie, E.W., Krause, T.J. (2008). Psychosocial Factors in Heart Surgery: Presurgical Vulnerability and Postsurgical Recovery. Health Psychology, 27 (3): 309–319.

Copel L.C. (2010). Chapter 4: Health Education and Health Promotion. İçinde Hinkle, J.L., Cheever, K.H. Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing (10th ed.). Philadelphia: Lippincott William &Wilkins; 46-58.

Crawford, T.C., Magruder, J.T., Grimm, J.C., Suarez-Pierre, A., Sciortino, C.M., Mandal, K. Zehr, K.J., Conte, J.V., Higgins, R.S.,. Cameron, D.E, Whitman, G.J. (2017). Complications After Cardiac Operations: All Are Not Created Equal. Ann Thorac Surg;103:32–40. doi.org/10.1016/j.athoracsur.2016.10.022

Cserép, Z., Losoncz, E., Balog, P., Szili-Török, T., Husz, A., Juhász, B., Kertai, M.D. Gál, J., Székely A. (2012). The impact of preoperative anxiety and education level on long-term mortality after cardiac surgery. Journal of Cardiothoracic Surgery, 7 (86):1-8. https://doi.org/10.1186/1749-8090-7-86

Çavdar, İ., Akyüz, N. (2017). Ameliyat sonrası ağrı ve yönetimi. İçinde: Cerrahi Hemşireliği II. N. Akyolcu, N. Kanan (Ed.), Nobel Tip Kitabevi, İstanbul, 367-388.

Davies N. (2000). Patients' and carers' perceptions of factors infuencing recovery after cardiac surgery. Journal of Advanced Nursing, 32(2), 318-326. https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.01479.x

Demir, A., Akyurt,D., Ergün, B., Haytural, C., Yiğit, T., Taşoğlu, İ., Elhan, A.H., Erdemli Ö. (2010). Kalp cerrahisi geçirecek olgularda anksiyete sağaltımı. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi, 18 (3):177-182.

Deyirmenjian M., Karam N., Salameh P. (2006). Preoperative patient education for open-heart patients: A source of anxiety? Patient Education and Counseling 62: 111–117.

Detroyer E, Dobbels F, Verfaillie E, Meyfroidt G, Sergeant P, Milisen K. (2008). Is preoperative anxiety and depression associated with onset of delirium after cardiac surgery in older patients? A prospective cohort study. J Am Geriatr Soc. 56:2278-2284.

Doering, L.V., McGuire, A.W., Rourke, D. (2002). Recovering From Cardiac Surgery: What Patients Want You To Know. Am J Crit Care, 11 (4): 333–343. https://doi.org/10.4037/ajcc2002.11.4.333

DSÖ- Avrupa Bölge Ofisi- Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması:Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı, 2017. https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/WHO_Turkey_Risk_Factors_A4_TR_19.06.2018.pdf Erişim Tarihi: 02.05.2021

Duggan, M., Kavanagh, B.P. (2010). Perioperative modifications of respiratory function. Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology 24: 145–155.

Edeer, A.D., Bilik, Ö., Kankaya, E.A. (2020). Thoracic and cardiovascular surgery patients: Intensive care unit experiences. Nurs Crit Care, 25: 206– 213. https://doi.org/10.1111/nicc.12484

Eltorai, A.E.M., Szabo, A.L., Antoci, V., Ventetuolo C.E., Elias, J.A., Daniels, A.H., Hess, D.R. (2018). Clinical Effectiveness of Incentive Spirometry for the Prevention of Postoperative Pulmonary Complications. Respir Care;63(3):347–352.

Erdemir, F., Çırlak, A. (2013). Rahatlık Kavramı ve Hemşirelikte Kullanımı. DEUHYO ED, 6(4), 224-230.

Ertem, A., Yava, A., Demirkılıç, U.(2013). Kardiyak Cerrahi Yapılan Hastaların Ameliyat Öncesi Verilen Aydınlatılmış Onam Hakkındaki Görüş Ve Önerilerinin Belirlenmesi. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi, 21(2):378-391. doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2013.7388.

Ertürk, E. B., Ünlü, H. (2018). Effects of pre-operative individualized education on anxiety and pain severity in patients following open-heart surgery. International journal of health sciences, 12(4), 26–34.

Eti Aslan, F. (2002). Ağrı değerlendirme yöntemleri. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 6(1): 9-16.

Farahani, M.A., Mohammadi, E., Ahmadi, F., Maleki, M., Hajizadeh E.(2008). Cultural barriers in the education of cardiovascular disease patients in Iran.

Fredericks, S., Yau, T. (2017). Clinical effectiveness of individual patient education in heart surgery patients: A systematic review and meta-analysis. International Journal of Nursing Studies 65: 44–53 http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.11.001

Forsberg, A., Vikman, I., Wälivaara B-M, Engström, Å. (2015). Patients' Perceptions of Quality of Care During the Perioperative Procedure. Journal of PeriAnesthesia Nursing, 30 (4); 280-289 http://dx.doi.org/10.1016/j.jopan.2014.05.012

Forsberg, A., Vikman, I., Wälivaara B-M, Rattray J., Engström, Å. (2018). Patients' Perceptions of Perioperative Quality of Care in Relation to Self-rated Health. Journal of PeriAnesthesia Nursing,33 (6): 834-843. https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.01.007

Goebel, S., Mehdornb H. M. (2018). Assessment of preoperative anxiety in neurosurgical patients: Comparison of widely used measures and recommendations for clinic and research. Clinical Neurology and Neurosurgery, 172: 62–68.

Gois, CFL., Aguillar, OM., Santos, V., Llapa-Rodríguez EO. (2012). Stress factors for patients undergoing cardiac surgery. Invest Educ Enferm, 30(3): 312-319 http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v30n3/v30n3a03.pdf

Golaghaiea F., Esmaeili-Kalantarib S., Sarzaeemc M., Rafiei F. (2019). Adherence to lifestyle changes after coronary artery bypass graft: Outcome of preoperative peer education. Patient Education and Counseling 102; 2231–2237.

Gornall, BF, Myles, PS, Smith, CL, Burke, JA, Leslie, K, Pereira, MJ, Bost, JE, Kluivers, KB, Nilsson, UG, Tanaka, Y, Forbes, A. (2013). Measurement of quality of recovery using the QoR-40: a quantitative systematic review. Br J Anaesth, 111(2):161-9. doi: 10.1093/bja/aet014. Epub 2013 Mar 6. PMID: 23471753.

Gower, ST., Quigg, CA., Hunt, JO., Wallace, SK., Myles, PS. (2006). A comparison of patient self-administered and investigator-administered measurement of quality of

recovery using the QoR-40. Anaesth Intensive Care, 34(5):634-8. doi: 10.1177/0310057X0603400514. PMID: 17061640.

Graling P., Tea C. (2010a). Chapter 18: Preoperative Nursing Management İçinde Hinkle, J.L., Cheever, K.H. Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing (10th ed.). Philadelphia: Lippincott William &Wilkins; 398-416

Graling P., Tea C. (2010b). Chapter 20: Postoperative Nursing Management İçinde Hinkle, J.L., Cheever, K.H. Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing (10th ed.). Philadelphia: Lippincott William &Wilkins; 436-461.

Guarracino F., Baldassarr R. (2015). Chapter 29: Cardiovascular complications of cardiac surgery. Edit; Alston, R.P.. Myles, P.S., Ranucci M. Oxford Textbook of Cardiothoracic Anaesthesia. Oxford University Press. Print ISBN-13: 9780199653478. DOI:10.1093/med/9780199653478.003.0029.

Guimarães-Pereira, L., Costa, M. Sousa, G. Abelha, F. (2016). Quality of recovery after anaesthesia measured with QoR-40: a prospective observational study. Braz J Anesthesiol, 66(4):369-75. doi: 10.1016/j.bjane.2014.11.010. Epub 2015 Oct 20. PMID: 27343786.

Guo P., East L., Arthur A. (2012). A preoperative education intervention to reduce anxiety and improve recovery among Chinese cardiac patients: a randomized controlled trial. Int J Nurs Stud, 49(2):129-37. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2011.08.008. Epub 2011 Sep 22. PMID: 21943828.International Journal of Nursing Studies 49, 129–137.

Guo, P. (2015). Preoperative education interventions to reduce anxiety and improve recovery among cardiac surgery patients: a review of randomised controlled trials. J Clin Nurs. 24(1-2):34-46. doi: 10.1111/jocn.12618. Epub 2014 Jun 3. PMID: 24894181.

Gurcayir, D., Karabulut, N. (2017). The effects of the training provided to patients who are scheduled for hip prosthesis surgery on the level of postoperative comfort and daily activities. International Journal of Caring Sciences, 10 (1):403-412.

Gürsoy A, Candaş B., Güner Ş., Yılmaz S. (2016). Preoperative Stress: An Operating Room Nurse Intervention Assessment. Journal of PeriAnesthesia Nursing, 31(6): 495-503 https://doi.org/10.1016/j.jopan.2015.08.011

Herdy, A.H, Marcchi, P.L.B, Vila, A, Tavares, C., Collaço, J., Niebauer, J., Ribeiro,J.P. (2008). Pre and postoperative cardiopulmonary rehabilitation in hospitalized patients

undergoing coronary artery bypass surgery: a randomized controlled trial. American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation, 87:714–719.

Hernández-Palazón, J., Fuentes-García, D., Falcón-Araña, L., JoséRoca-Calvo, M., Burguillos-López, S., Doménech-Asensi, P., Jara-Rubio, R. (2018). Assessment of Preoperative Anxiety in Cardiac Surgery Patients Lacking a History of Anxiety: Contributing Factors and Postoperative Morbidity. Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia, 32: 236–244. http://dx.doi.org/10.1053/j.jvca.2017.04.044

Hoseini, S., Soltani, F., Beygi M.B., Zarifsanaee N. (2013). The effect of educational audiotape programme on anxiety and depression in patients undergoing coronary artery bypass graft. Journal of Clinical Nursing, 22, 1613–1619, doi: 10.1111/jocn.12125

Iung, B., Vahanian, A. (2011). Epidemiology of valvular heart disease in the adult. Nature Reviews Cardiology, 8: 62–172. https://www.nature.com/articles/nrcardio.2010.202

Jaensson, M., Dahlberg, K., & Nilsson, U. (2018). Sex Similarities in Postoperative Recovery and Health Care Contacts Within 14 Days With mHealth Follow-Up: Secondary Analysis of a Randomized Controlled Trial. JMIR perioperative medicine, 1(1), e2. https://doi.org/10.2196/periop.9874

Jaensson, M., Dahlberg, K., & Nilsson, U. (2019). Factors influencing day surgery patients' quality of postoperative recovery and satisfaction with recovery: a narrative review. Perioperative medicine (London, England), 8, 3. https://doi.org/10.1186/s13741-019-0115-1.

Jlala, H. A., French, J. L., Foxall, G. L., Hardman, J. G., Bedforth, N. M. (2010). Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesia. British journal of anaesthesia, 104(3), 369–374. https://doi.org/10.1093/bja/aeq002

Jose, L., Sams, L.M. (2015). A Correlation Study on Patients Satisfaction with their Pain Management and Comfort Level after Open Heart Surgery in selected Hospital at Mangaluru. International Journal of Nursing Education and Research 3(4): 419-422.

Joseph, H. K., Whitcomb, J., & Taylor, W. (2015). Effect of Anxiety on Individuals and Caregivers After Coronary Artery Bypass Grafting Surgery: A Review of the Literature. Dimensions of critical care nursing : DCCN, 34(5), 285–288. https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000137

Kalogianni, A., Almpani, P., Vastardis, L., Baltopoulos, G., Charitos, C., Brokalaki H. (2016). Can nurse-led preoperative education reduce anxiety and postoperative complications of patients undergoing cardiac surgery? Eur J Cardiovasc Nurs. 2016 Oct;15(6):447-58. doi: 10.1177/1474515115602678. Epub 2015 Aug 24. PMID: 26304701.

Karabulut, N., Yılmaz, D., Gökmen, V. (2011). Patient satisfaction with their pain management and comfort level after open heart surgery.

Karaman, S., Arici, S., Dogru, S., Karaman, T., Tapar, H., Kaya, Z., Suren, M., Gurler Balta, M. (2014). Validation of the Turkish version of the Quality of Recovery-40 questionnaire. Health and quality of life outcomes, 12, 8. https://doi.org/10.1186/1477-7525-12-8

Karaveli Çakır, S. Özbayır, T. (2018). Assessment of Patient Anxiety Levels Before and After Stoma Surgery. Turk J Colorectal Dis, 28:159-163. DOI: 10.4274/tjcd.15046.

Kaur N., Verma P., Rana, Sandip Singh (2007). Nursing and Midwifery Research Journal, 3 (1) Effectiveness of planned preoperative teaching on self-care activities for patients undergoing cardiac surgery.

Kaynar Şimşek, A., Şimşek, T., Ecevit Alpar, Ş. (2018). Açık Kalp Ameliyatı Olacak Hastalara Verilen Preoperatif Eğitimin: Postoperatif Dönemde Anksiyete Ve İyileşme Süreci Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 34 (3): 45-62. https://dergipark.org.tr/tr/pub/egehemsire/issue/41598/436908

Kekecs, Z., Jakubovits, E., Varga, K., Gombos, K. (2014). Effects of patient education and therapeutic suggestions on cataract surgery patients: A randomized controlled clinical trial. Patient Education and Counseling, 94: 116–122. http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2013.09.019 Erişim tarihi: 20.07.2020 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24183068/

Kennedy H. L. (2010). Chapter 18: Preoperative Nursing Management. İçinde Smeltzer S.C., Bare B.G., Hinkle J.L., Cheever K.H. Textbook of Medical-Surgical Nursing (12th ed.).Philadelphia:Lippincott William &Wilkins; 424-441.

Khajian Gelogahi Z, Aghebati N, Mazloum SR, Mohajer S. Effectiveness of Nurse's Intentional Presence as a Holistic Modality on Depression, Anxiety, and Stress of Cardiac Surgery Patients. Holist Nurs Pract. 2018 Nov/Dec;32(6):296-306. doi: 10.1097/HNP.0000000000000294. PMID: 30320654.

Klaiber, U., Stephan-Paulsen, LM., Bruckner, T., Müller, G., Auer, S., Farrenkopf, I., Fink, C., Dörr-Harim, C., Diener, MK., Büchler, MW., Knebel, P. (2018). Impact of preoperative patient education on the prevention of postoperative complications after major visceral surgery: the cluster randomized controlled PEDUCAT trial. Trials, 24;19(1):288. doi: 10.1186/s13063-018-2676-6. PMID: 29793527; PMCID: PMC5968532.

Koenig, AM. (2018). Comparing prescriptive and descriptive gender stereotypes about children, adults, and the elderly. Front Psychol, 9:1086.

Kolcaba's Theory Of Comfort. Erişim tarihi: 20.07.2020 https://nursing-theory.org/theories-and-models/kolcaba-theory-of-comfort.php

Kolcaba, K.Y. (1991). A taxonomic structure for the concept comfort. Image: Journal of Nursing Scholarship, 23(4):237-240.

Kolcaba, K.Y. (1994). A theory of holistic comfort for nursing. J. Adv. Nurs. 19: 1178-1184.

Kolcaba, K. (2001). Evolution of the Mid Range Theory of Comfort for Outcomes Research. Nurs Outlook, 49:86-92.

Kolcaba, K., Wilson, L., (2002). Comfort care: A framework for perianesthesia nursing. Journal of PeriAnesthesia Nursing, 17 (2): 102-114. https://doi.org/10.1053/jpan.2002.31657

Korbmacher, B., Ulbrich, S., Dalyanoğlu, H., Lichtenberg, A., Schipke, JD, Franz, M., Schäfer R. (2013). Perioperative and Long-Term Development of Anxiety and Depression in CABG Patients Thorac Cardiovasc Surg, 61 (08): 676-681 DOI: 10.1055 / s-0032-1333326

Krinsky, R., Murillo, I., Johnson, J. (2014). A practical application of Katharine Kolcaba's comfort theory to cardiac patients. Applied Nursing Research, 27; 147–150. http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2014.02.004

Krohne, H.W., De Bruin , J.T., El-giamal M., Schmukle S.C. (2000) The assessment of surgery-related coping: The coping with surgical stress scale (COSS), Psychology and Health, 15:1, 135-149. DOI: 10.1080/08870440008400294

King, K.M. (2000) Gender and Short-Term Recovery from Cardiac Surgery. Nursing Research, 49(1): 29-36. doi: 10.1097 / 00006199-200001000-00005.

Lemosa, M.F., Lemos-Netoa, S.V., Barrucandb, L., Verçosac, N., Tibirica E. (2019). Preoperative education reduces preoperative anxiety in cancer patients undergoing

surgery: Usefulness of the self-reported Beck anxiety inventory. Brazilian Journal of Anesthesiology (English Edition), 69(1):1-6. https://doi.org/10.1016/j.bjane.2018.07.004

Leslie, K., Troedel, S., Irwin, K., Pearce, F., Ugoni, A., Gillies, R., Pemberton, E., Dharmage, S. (2003). Quality of recovery from anesthesia in neurosurgical patients. Anesthesiology, 99(5):1158-65. doi: 10.1097/00000542-200311000-00024. PMID: 14576554.

Lee, JH., Kim, D., Seo, D., Son, JS., Kim, DC. (2018). Validity and reliability of the Korean version of the Quality of Recovery-40 questionnaire. Korean J Anesthesiol. 71(6):467-475. doi: 10.4097/kja.d.18.27188. Epub 2018 Apr 24. PMID: 29684992; PMCID: PMC6283711.

Lumb, A.B. (2019). Pre-operative respiratory optimisation: an expert review. Anaesthesia, 74 (Suppl. 1), 43–48. doi:10.1111/anae.14508

Martin, C. G., Turkelson, S. L. (2006). Nursing care of the patient undergoing coronary artery bypass grafting. Journal of Cardiovascular Nursing, 21(2), 109-117.

McDonald S, Page MJ, Beringer K, Wasiak J, Sprowson A. (2014). Preoperative education for hip or knee replacement (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews, 5, 1-85. The Cochrane Collaboration. JohnWiley & Sons, Ltd.

Mcdonald, M. (2015). Chapter 24: Nursing Care of Patients With Occlusive Cardiovascular Disorders İçinde Williams L.S., Hopper P.D. Understanding Medical Surgical Nursing.(5th Edition) F.A. Davis Company Philadelphia; 463-496.

McHugh, F., Lindsay, GM., Hanlon, P., Hutton, I., Brown, MR., Morrison, C., Wheatley, DJ. (2001). Nurse led shared care for patients on the waiting list for coronary artery bypass surgery: a randomised controlled trial. Heart, 86(3):317-23. doi: 10.1136/heart.86.3.317. PMID: 11514487; PMCID: PMC1729900.

McIntosh S, Adams J. (2011). Anxiety and quality of recovery in day surgery: A questionnaire study using Hospital Anxiety and Depression Scale and Quality of Recovery Score. Int J Nurs Pract, 17(1):85-92. doi: 10.1111/j.1440-172X.2010.01910.x. PMID: 21251158.

McKenzie LH, Simpson J, Stewart M. (2010). A systematic review of preoperative predictors of post-operative depression and anxiety in individuals who have undergone coronary artery bypass graft surgery. Psychol Health Med. 15(1):74–93.

Mert Boğa, S.(2020). The Healing Power of Preoperative Education In Patients Undergoing Cardiac Surgery. Journal of Clinical Nursing and Practice, 2(3): 1-3. DOI:10.4172/2375-4273-C6-052.

Mori, M., Angraal, S., Chaudhry, S. I., Suter, L. G., Geirsson, A., Wallach, J. D., & Krumholz, H. M. (2019). Characterizing Patient-Centered Postoperative Recovery After Adult Cardiac Surgery: A Systematic Review. Journal of the American Heart Association, 8(21), e013546. https://doi.org/10.1161/JAHA.119.013546

Myles, P. S., Weitkamp, B., Jones, K., Melick, J., & Hensen, S. (2000). Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. British journal of anaesthesia, 84(1), 11–15. https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.bja.a013366

Myles, P.S., Hunt, J.O., Fletcher, H., Solly, R., Woodward, D., Kelly, S. (2001). Relation between Quality of Recovery in Hospital and Quality of Life at 3 Months after Cardiac Surgery. Anesthesiology, 95:862–867 doi: https://doi.org/10.1097/00000542-200110000-00013

Myles, P. S., Viira, D., & Hunt, J. O. (2006). Quality of life at three years after cardiac surgery: relationship with preoperative status and quality of recovery. Anaesthesia and intensive care, 34(2), 176–183. https://doi.org/10.1177/0310057X0603400220.

Myles PS, Myles DB, Galagher W, Chew C, MacDonald N, Dennis A.(2016) Minimal Clinically Important Difference for Three Quality of Recovery Scales. Anesthesiology, Jul;125(1):39-45. doi: 10.1097/ALN.0000000000001158. PMID: 27159009.

Myles, P.S. (2016). Clinically Important Difference in Quality of Recovery Scores. Anesthesia & Analgesia, 122 (1): 13-14 doi: 10.1213/ANE.0000000000001060

Myles, P. S., Boney, O., Botti, M., Cyna, A. M., Gan, T. J., Jensen, M. P., Kehlet, H., Kurz, A., De Oliveira, G. S., Jr, Peyton, P., Sessler, D. I., Tramèr, M. R., Wu, C. L., StEP–COMPAC Group, Myles, P., Grocott, M., Biccard, B., Blazeby, J., Boney, O., Chan, M., … Wijeysundera, D. (2018). Systematic review and consensus definitions for the Standardised Endpoints in Perioperative Medicine (StEP) initiative: patient comfort. British journal of anaesthesia, 120(4): 705–711. https://doi.org/10.1016/j.bja.2017.12.037

Naz, İ., Akçay, O., Örs Kaya, Ş., Süneçli, O. (2017). Effects of preoperative physiotherapy education on hospital stay and postoperative pulmonary complications

in patients undergoing thoracic surgery. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi, 25(4):608-613.

Neville, A,, Lee. L., Antonescu, I., Mayo, N.E, Vassiliou, M.C.,Fried G.M., Feldman, L. S. (2014). Systematic Review Of Outcomes Used To Evaluate Enhanced Recovery After Surgery. BJS, 101:159– 170.

Nilsson, U., Gruen, R., Myles P. S. (2020). Postoperative recovery: the importance of the team. Special Issue: Advances in peri-operative care. Anaesthesia, 75 (Suppl. 1): e158–e164 doi:10.1111/anae.14869

Noss, C., Prusinkiewicz, C., Nelson, G. Patel, P.A., Augoustides, J.G., Gregory A.J. (2018). Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia, 32 (6): 2760-2770. https://doi.org/10.1053/j.jvca.2018.01.045

Oliveira, Irene (2013). Comfort Measures: A Concept Analysis. Research and Theory for Nursing Practice, 27(2):95-114. doi: 10.1891/1541-6577.27.2.95.

Ong, J., Miller PS., Appleby R., Allegretto R., Gawlinski A. (2009). Effect of a Preoperative Instructional Digital Video Disc on Patient Knowledge and Preparedness for Engaging in Postoperative Care Activities. Nurs Clin N Am 44: 103–115. doi:10.1016/j.cnur.2008.10.014.

Ottens, T.H., Dijk D.v. (2015). Chapter 32: Cerebral complications of heart surgery. Edit; Alston, R.P.. Myles, P.S., Ranucci M. Oxford Textbook of Cardiothoracic Anaesthesia. Oxford University Press. Print ISBN-13: 9780199653478. DOI:10.1093/med/9780199653478.003.0032

Öncü, F.T. (2016). Kardiyak Rehabilitasyonun Tanımı, Ekip Çalışmasının Önemi ve Ekip Üyelerinin Rolleri. Journal of Cardiovascular Nursing, 7(Sup 2):35-40. doi: 10.5543/khd.2016.37450

Öner, N., Compte AL. Süreksiz durumluk / Sürekli Kaygı Envanteri El kitabı. 2. Basım, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1985.

Ören, B. (2018). Göğüs Cerrahisi Uygulanan Hastaların Konfor ve Anksiyete Düzeyini Etkileyen Faktörler. HSP, 5(3):324-332. DOI: 10.17681/hsp.409359.

Öz, Alkan H. (2016). Hasta Eğitimi ve Davranış Değişikliği Geliştirme. Journal of Cardiovascular Nursing, 7(Sup 2):41-47. doi: 10.5543/khd.2016.29591

Özel, F. (2017). Yoğun Bakımda Hasta ve Aile Eğitimi İçinde: Durmaz Akyol A. (Ed.). Yoğun bakım hemşireliği. 1. Basım. İstanbul: İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık Hiz. Tic. Ltd. Şti, 367-379.

Ozer, N., Akyil R., Yurttas A. (2010). The effect of education on the stress levels in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. Pak J Med Sci, 26 (2):282-287.

Parent, K., Jones K., Phillips L., Stojan JN., House JB. (2016). Teaching Patient- and Family-Centered Care: Integrating Shared Humanity into Medical Education Curricula. AMA J Ethics, 18(1), 24–32.

Pakrad, F., Pakrad, E., Darvishi, N., Poorolajal J. (2020). Preoperative Anxiety and Depression Increases the Incidence of Delirium After Coronary Artery Bypass Graft Surgery. Journal of PeriAnesthesia Nursing xxx (xxxx) xxx: 1-6. https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.01.017

Palmer, J.A. (2007). Decreasing Anxiety Through Patient Education. Plastic Surgical Nursing 27 (4):215-220.

Pamuk, Y. , Hamurcu, H. & Armağan, B. (2014). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Durumluk ve Sürekli Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi (İzmir-Buca Örneği) . Bartın University Journal of Faculty of Education , 3 (2) , 293-316 .

Parvan, K., Zamanzadeh, V., Dizaji, S.M., Shabestari, M.M., Safaie, N. (2013). Patient's Perception of Stressors Associated with CoronaryArtery Bypass Surgery. Journal of Cardiovascular and Thoracic Research, 5(3), 113-117. doi: 10.5681/jcvtr.2013.024

Pasquina, P, Tramer, MR, Walder, B. (2003). Prophylactic respiratory physiotherapy after cardiac surgery: Systematic review. BMJ 2003;327:1379–81

Patel, B.K., Hall, J.B. (2013). Perioperative physiotherapy. Current Opinion in Anaesthesiology, 26 (2): 152-156.

Pazar, B., Iyigun E. (2020). The effects of preoperative education of cardiac patients on haemodynamic parameters, comfort, anxiety and patient-ventilator synchrony: A randomised, controlled trial. Intensive & Critical Care Nursing, 58 (102799):1-7. https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102799

Peker, K. (2020). Preoperatif Anksiyetenin Değerlendirilmesinde Beck ve Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeklerinin Karşılaştırılması. JARSS, 28(2):109-15. doi: 10.5222/jarss.2020.50570

Perrotti, A., Ecarnot, F., Monaco, F., Dorigo, E., Monteleone, P., Besch, G., & Chocron, S. (2019). Quality of life 10 years after cardiac surgery in adults: a long-term follow-up study. Health and quality of life outcomes, 17(1), 88. https://doi.org/10.1186/s12955-019-1160-7.

Pignay-Demaria, V., Lespe´ rance, F., Demaria, R.G., Frasure-Smith, N., Perrault, L.P. (2003). Depression and Anxiety and Outcomes of Coronary Artery Bypass Surgery. Ann Thorac Surg, 75:314 –21

Pinar, G., Kurt, A., & Gungor, T. (2011). The efficacy of preopoeative instruction in reducing anxiety following gyneoncological surgery: A case control study. World Journal of Surgical Oncology, 9(38): 1-8. doi:10.1186/1477-7819-9-38.

Poitras, S., Beaule PE, Dervin GF. (2012). Validity of a short-term quality of life questionnaire in patients undergoing joint replacement: the Quality of Recovery-40. J Arthroplasty, 27(9):1604-1608.e1. doi: 10.1016/j.arth.2012.03.015. Epub 2012 May 16. PMID: 22595180.

Prado-Olivares, J., Chover-Sierra, E. (2019). Preoperatory Anxiety in Patients Undergoing Cardiac Surgery. Diseases, 7(2), 46;1-10. https://doi.org/10.3390/diseases7020046

Rahman, ARA, Mahdy, NE, Kamaly, A. (2017). Predictive factors affecting postoperative quality of recover for patients undergoing surgery. IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS) (3):50-60. DOI: 10.9790/1959-0603085060

Ramesh, C.,. Nayak, B.S., Pai V.B., George, A., George, L.S., Devi, E.S., (2017). Pre-operative anxiety in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery – A cross-sectional study. International Journal of Africa Nursing Sciences 7: 31–36

Ramesh, C., Nayak, BS., Pai VB., Patil, NT., George, A., George, LS., Devi, ES. (2017b) Effect of Preoperative Education on Postoperative Outcomes Among Patients Undergoing Cardiac Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of PeriAnesthesia Nursing, 32 (6) : pp 518–529 http://dx.doi.org/10.1016/j.jopan.2016.11.011

Redeker, N.S., Hedges, C. (2002) Sleep During Hospitalization and Recovery after Cardiac Surgery. The Journal of Cardiovascular Nursing, 17 (1): 56-68.

Restrepo, RD, Wettstein, R, Wittnebel, L, Tracy, M. (2011). AARC Clinical Practice Guideline Incentive spirometry: 2011. Respir Care, 56 (10) :1600-1604.

Rodrigues, HF, Furuya RK, Dantas RAS, Rodrigues AJ, Dessotte CAM. (2018). Association of preoperative anxiety and depression symptoms with postoperative complications of cardiac surgeries. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 26:e3107. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2784.3107.

Rosiek, A., Kornatowski, T., Rosiek-Kryszewska, A., Leksowski, A., Leksowski, K. (2016). Evaluation of Stress Intensity and Anxiety Level in Preoperative Period of Cardiac Patients. BioMed Research International, 2016, Article ID 1248396, 8 1-8. http://dx.doi.org/10.1155/2016/1248396 Erişim tarihi 22.07.2020 https://www.hindawi.com/journals/bmri/2016/1248396/

Ronco, M., Iona L., Fabbro C., Bulfone G., Palese A. (2012). Patient education outcomes in surgery: a systematic review from 2004 to 2010. International Journal of Evidence-Based Healthcare, 10: 309–323. doi:10.1111/j.1744-1609.2012.00286.x

Rousseaux, F., Faymonville, M-E., Nyssen, A-S, Dardenne, N., Ledoux D. Massion, P.B., Vanhaudenhuyse, A. (2020). Can hypnosis and virtual reality reduce anxiety, pain and fatigue among patients who undergo cardiac surgery: a randomised controlled trial. Trials 21, 330: 1-9. https://doi.org/10.1186/s13063-020-4222-6

Ruzza, A. (2014). Nonpsychotic mental disorder after open heart surgery. Asian Cardiovasc Thorac Ann, 22(3):374. doi:10.1177/0218492313493427.

Saad Al-Qalah, TAH., Shereif Salam WI., Ahmed Hassanein A. (2015). Effectiveness of Planned Preoperative Teaching on Self-Care Activities for Patients Undergoing Cardiac Surgery. International Journal of Healthcare Sciences, 3,(1),210-227.

Schakenbach, L., Casey P.E. (2010a). Chapter 28: Management of Patients With Coronary Vascular Disorders. İçinde Hinkle, J.L., Cheever, K.H. Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing (10th ed.). Philadelphia: Lippincott William &Wilkins; 712-762.

Schakenbach, L., Casey P.E. (2010b). Chapter 29: Management of Patients With Structural, Infectious, and Inflammatory Cardiac Disorders İçinde Hinkle, J.L., Cheever, K.H. Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing (10th ed.). Philadelphia: Lippincott William &Wilkins; 763-786.

Seese, L., Sultan, I.,. Gleason, T.G., Navid, F. i Wang, Y., Thoma, F., Kilic A. (2020). The Impact of Major Postoperative Complications on Long-Term Survival After Cardiac Surgery. The Annals of Thoracic Surgery, 110 (1); 128-135. https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2019.09.100

Shahmansouri, N., Janghorbani, M., Omran, A.S., Karimi, A.A., Noorbala, A.A., Arjmandi, A., Nikfam S. (2014). Effects of a psychoeducation intervention on fear and anxiety about surgery: Randomized trial in patients undergoing co ronary artery bypass

grafting, Psychology, Health & Medicine, 19(4): 375-383. DOI: 10.1080/13548506.2013.841966. http://dx.doi.org/10.1080/13548506.2013.841966

Shida, D., Wakamatsu, K., Tanaka, Y. et al. (2015). The postoperative patient-reported quality of recovery in colorectal cancer patients under enhanced recovery after surgery using QoR-40. BMC Cancer 15, 799 https://doi.org/10.1186/s12885-015-1799-3.

Shuldham, CM,, Fleming, S,, Goodman, H. (2002). The impact of pre-operative education on recovery following coronary artery bypass surgery. A randomized controlled clinical trial. Eur Heart J, 23(8):666-74. doi: 10.1053/euhj.2001.2897. PMID: 11969282.

Sidar, A., Dedeli, Ö., İşkesen A.İ.(2013). Açık Kalp Cerrahisi Öncesi ve Sonrası Hastaların Kaygı ve Ağrı Distresi: Ağrı Düzeyi ile İlişkisinin İncelenmesi. Yoğun Bakım Derg 2013; 4: 1-8.

Sigdel, S., Ozaki, A, Basnet, M., Kobashi, Y., Pradhan, B., Higuchi, A., Uprety, A. (2020). Anxiety evaluation in Nepalese adult patients awaiting cardiac surgery: A prospective observational study. Medicine, 99(9)(e19302):1-6. doi: 10.1097/MD.0000000000019302.

Sørlie, T., Busund, R., Sexton, J., Sexton, H., Sorlie D. (2007). Video information combined with individualized information sessions: Effects upon emotional well-being following coronary artery bypass surgery - A randomized trial. Patient Education and Counseling, 65 180–188.

Suhonen, R., Leino-Kilpi H. (2006). Adult surgical patients and the information provided to them by nurses: A literature review. Patient Education and Counseling 61: 5–15. https://doi.org/10.1016/j.pec.2005.02.012

Szelkowski, L.A., Puri, N.K., Singh, R., Massimiano, P.S. (2015). Current trends in preoperative, intraoperative, and postoperative care of the adult cardiac surgery patient. Current Problems in Surgery 52(1): 531-569.

Székely, A., Pıroska Balog, D., Benkö, E., Breuer, T., Székely, J., Kertaı, M.D., Horkay, F.,. Kopp, M.S., Phd, Thayer, J.F. (2007). Anxiety Predicts Mortality and Morbidity After Coronary Artery and Valve Surgery—A 4-Year Follow-Up Study. Psychosomatic Medicine 69:625–631. doi: 10.1097/PSY.0b013e31814b8c0f

Şahan, C., Ünal B., Dınç Horasan G. (2020). Kalp Damar Hastalıkları Morbiditesi. S.Üner, P.Okyay (Ed.), Türkiye Sağlık Raporu 2020 içinde (731-738). Ankara: Hipokrat Yayınevi. ISBN: 978-605-7874-83-2 . https://hasuder.org.tr/turkiye-saglik-

raporu-2020-yayinlandi/
https://halksagligiokulu.org/jm/index.php/component/booklibrary/119/view/96/raporlar-bildirgeler-videolar/1008/tuerkiye-sagl-k-raporu-2020?Itemid=119 Erişim Tarihi: 26.04.2021

Tanaka, Y., Wakita, T., Fukuhara, S., Nishiwada, M., Inoue, S., Kawaguchi, M., Furuya, H. (2011). Validation of the Japanese version of the quality of recovery score QoR-40. J Anesth, 25(4):509-15. doi: 10.1007/s00540-011-1151-2. Epub 2011 May 31. PMID: 21626452.

Tanaka, Y., Yoshimura, A., Tagawa, K., Shida, D., Kawaguchi, M. (2014). Use of quality of recovery score (QoR40) in the assessment of postoperative recovery and evaluation of enhanced recovery after surgery protocols. J Anesth, 28 (1):156-9. doi: 10.1007/s00540-013-1781-7. Epub 2014 Jan 11. PMID: 24413678.

Taşdemir, A., Erakgün, A., Deniz, M.N., Çertuğ A. (2013). Preoperatif Bilgilendirme Yapılan Hastalarda Ameliyat Öncesi ve Sonrası Anksiyete Düzeylerinin State-Trait Anxiety Inventory Test ile Karşılaştırılması. Turk J Anaesth Reanim, 41: 44-49. DOI: 10.5152/TJAR.2013.11

T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018 (2019). Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü Ankara. Erişim tarihi 13.07.2020 https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/36134,siy2018trpdf.pdf?0

Temiz, Z., Tutuncu, SG., Cavdar, I., Sengul, E. (2020). Pre-operative Comfort Levels of Patients Undergoing Surgical Intervention. International Journal of Caring Sciences, 13 (2): 1339- 1345.

Terkawi, AS., Myles, PS., Riad, W., Nassar, SN., Mahmoud, M., AlKahtani, GJ., Sala, FJ., Abdulrahman, A., Doais, KS., Terkawi, RS., Tsang, S. (2017). Development and validation of Arabic version of the postoperative quality of recovery-40 questionnaire. Saudi J Anaesth, 11(Suppl 1):S40-S52. doi: 10.4103/sja.SJA_77_17. PMID: 28616003; PMCID: PMC5463566.

Terzi, B., Kaya N. (2017). Konfor Kuramı Ve Analizi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 20 (1): 67-74.

Thell, R., Hiesmayr M. (2015). Chapter 30: Pulmonary complications after cardiac surgery. Edit; Alston, R.P.. Myles, P.S., Ranucci M. Oxford Textbook of Cardiothoracic Anaesthesia. Oxford University Press. Print ISBN-13: 9780199653478. DOI:10.1093/med/9780199653478.003.0030.

Tolmie, E.P., Lindsay, G.M., Belcher, P.R. (2006). Coronary artery bypass graft operation: Patients' experience of health and well-being over time. European Journal of Cardiovascular Nursing, 5 (3): 228-236.

Trivedi, S. K. (2017). Knowledge Regarding post Operative Exercises for Clients Undergoing Cardiac Surgery Among B.Sc. Nursing Students. IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS) 6 (2): 01-04. e-ISSN: 2320–1959.p- ISSN: 2320–1940.

Tully, P. J., Baker, R. A., Knight, J. L. (2008). Anxiety and depression as risk factors for mortality after coronary artery bypass surgery. Journal of psychosomatic research, 64(3), 285–290. https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2007.09.007

Tully, P.J., Coshc, S.M., Baumeister H. (2014). The anxious heart in whose mind? A systematic review and meta-regression of factors associated with anxiety disorder diagnosis, treatment and morbidity risk in coronary heart disease. Journal of Psychosomatic Research 77: 439–448. http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2014.10.001

Tully, P.J., Harrison N.J., Cheung P. Cosh S. (2016). Anxiety and Cardiovascular Disease Risk: a Review. Curr Cardiol Rep (2016) 18 (120): 2-8. DOI 10.1007/s11886-016-0800-3 .

Turhan, T., Avcı, R., Özcengiz, D. (2012). Elektif cerrahi hazırlığında preoperatif ve postoperatif anksiyetenin hasta memnuniyeti ile ilişkisi. Anestezi Dergisi, 20(1):27-33.

TÜİK Ölüm nedeni İstatistikleri 2019. https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33710 Erişim Tarihi 26.04.2021).

Ünal, B., Dinç Horasan G., Şahan C. (2020). Bulaşıcı Olmayan Kronik Hastalıklar. S.Üner, P.Okyay (Ed.), Türkiye Sağlık Raporu 2020 içinde (739-741). Ankara: Hipokrat Yayınevi. ISBN: 978-605-7874-83-2 . https://hasuder.org.tr/turkiye-saglik-raporu-2020-yayinlandi/ https://halksagligiokulu.org/jm/index.php/component/booklibrary/119/view/96/raporlar-bildirgeler-videolar/1008/tuerkiye-sagl-k-raporu-2020?Itemid=119 Erişim Tarihi: 26.04.2021

Üstündağ, H, Aslan F.E. (2010). Perianestezi Konfor Ölçeğinin Türkçeye Uyarlaması. Turkiye Klinikleri J Nurs Sci, 2(2),94-9.

Vahanian, A,, Alfieri, O,, Andreotti, F., Antunes, M.J, Baron-Esquivias, G., Baumgartner, H., Borger, M.A., Carrel, T.P., De Bonis, M., Evangelista, A., Falk, V., Lung, B., Lancellotti, P., Pierard, L., Price, S., Schafers, H.J., Schuler, G., Stepinska, J., Swedberg, K., Takkenberg, J., Von Oppell, U.O., Windecker, S., Zamorano, J.L., Zembala, M.; ESC Committee for Practice Guidelines (CPG). (2012). Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012): the Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). European Heart Journal 33, 2451–2496 doi:10.1093/eurheartj/ehs109

Veronovici, NR., Lasiuk GC., Rempel GR., Norris CM. (2013). Discharge education to promote selfmanagement following cardiovascular surgery: An integrative review. European Journal of Cardiovascular Nursing 0(0), 1–10.

Viars, J. (2009). Anxiety and open heart surgery. MedSurg Nursing, 18(5), 283.

Yaghoobi, S., Hamidfar, M., Lawson, DM., Fridlund, B., Myles, PS., Pakpour, AH. (2015). Validity and reliability of the Iranian version of the quality of recovery-40 questionnaire. Anesth Pain Med. 20;5(2):e20350. doi: 10.5812/aapm.20350. PMID: 25893185; PMCID: PMC4394674.

Yeola, M., Jaipuriya, P. (2016). Effect of pre-operative counselling on post-operative outcome in hernia surgery patients. International Journal of Science and Research, 5(7), 762-767.

Yılmaz, E., Aydın, E. (2013). Cerrahi Girişim Yapılan Hastalarda Ameliyat Öncesi-Sonrası Anksiyetenin Derlenme Kalitesine Etkisi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 8 (23): 79-95.

Yılmaz, E. (2017). Cerrahi Süreç: Ameliyat öncesi Hazırlık ve Bakım. İçinde: Eti Aslan F. (Ed.). Cerrahi Bakım Vaka Analizleri İle Birlikte. İkinci baskı. Ankara. Akademisyen Tıp Kitabevi, 319-343.

Yolcu, S., Akın, S. (2015). Ortopedi, Kalp ve Genel Cerrahi Ameliyatları Sonrası Dönemde Hastaların İyileşme Durumları ve Bakım Gereksinimlerinin Değerlendirilmesi. Sağlık ve Toplum, 25(3):33-45.

Yoshimura, A., Tagawa, K., Tanaka, Y., Kawaguchi, M., Furuya, H., Suzuki, T., Shida, D. (2013). [Perioperative quality of life in patients who received "Bokutoh enhanced recovery after surgery" protocol management]. Masui. 62(2):147-51. Japanese. PMID: 23479913.

Yönem Amaç, H., Çam, R. (2019). Günübirlik Cerrahide Hasta Konforu ve Hasta Konforunu Etkileyen Etmenler. Adıyaman Üni. Sağlık Bilimleri Dergisi, 5(1);1222-1237.

Yücel, Ş.Ç. (2011). Kolcaba'nın Konfor Kuramı. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 27 (2) : 79-88.

Zengin, N. (2010). Konfor kuramı ve yoğun bakım ünitesinin hasta konforuna etkisi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi,14(2), 61–66.

Zhang, C., Jiang, Y., Yin, Q., Chen, F., Ma, L., Wang, L. (2012). Impact of nurseinitiated preoperative education on postoperative anxiety symptoms and complications after coronary artery bypass grafting. Journal of Cardiovascular Nursing, 27(1), 84-88.

Wallace, A. (2011). Chapter 25: Cardiovascular Disease. İçinde Miller R.D., Pardo, M.C. Basic of Anesthesia Sixth Edition. Elsevier Saunders; Philadelphia, 383-417.

Wensley, C., Botti, M., McKillop, A., & Merry, A. F. (2020). Maximising comfort: how do patients describe the care that matters? A two-stage qualitative descriptive study to develop a quality improvement framework for comfort-related care in inpatient settings. BMJ open, 10(5), e033336. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-033336.

WHO. The top 10 causes of death 2018. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death Erişim Tarihi: 26.04.2021.

W i l l i a m s, LS. (2015). Chapter 12: Nursing Care of Patients Having Surgery. İçinde Williams L.S., Hopper P.D. Understanding Medical Surgical Nursing.(5th Edition) F.A. Davis Company Philadelphia; 202-211.

Williams, LS., Bradford J. (2015). Chapter 21: Cardiovascular System Function, Assessment, and Therapeutic Measures. İçinde Williams L.S., Hopper P.D. Understanding Medical Surgical Nursing.(5th Edition) F.A. Davis Company Philadelphia; 411-414.

Williams, J.B., McConnell, RN, G., Allender, E., Woltz, P., Kane K., Smith, P.K., Engelman, D.T., Bradford, W.T. (2019). One-year results from the first US-based enhanced recovery after cardiac surgery (ERAS Cardiac) program. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 157 (5): 1881-1888.

Wilson, L, Kolcaba, K. (2004). Practical application of comfort theory in the perianesthesia setting. J Perianesth Nurs,19(3):164-73.

World Health Statistic 2018: Monitoring Health For The Sdgs, Sustainable Development Goals (WHO) (https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2018/en/)

https://www.who.int/nmh/countries/2018/tur_en.pdf?ua=1

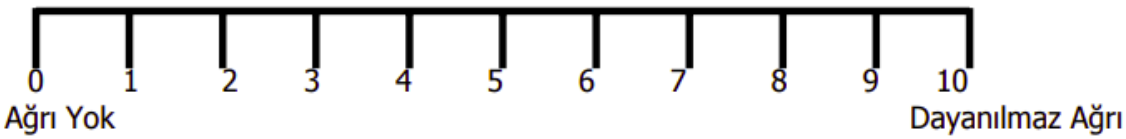
World Health Statistic 2020: World health statistics 2020: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Page:12 (https://www.who.int/data/gho/publications/world-health-statistics. Erişim Tarihi 26.04.2021).

FORMLAR

Yapılandırılmış Veri Toplama Formu (EK 1)

1. Yaş						
2. Cinsiyet	1. Kadın			2. Erkek		
3. Medeni Durum	1. Bekâr			2. Evli		
4. Eğitim Durumu	1.Okuryazar değil	2. İlköğretim		3.Lise	4.Yükseköğretim	
5. Meslek						
6. Sistemik Hastalık:	(1) Yok	(2) DM		(3) HT	(4) KOAH	(5) Birden fazla
7. Beden Kitle İndeksi(kg/m^2):	18.5 kg/m^2 'nin altında ise zayıf	18.5-24.9 kg/m2 arasında ise normal kilolu	25-29.9 kg/m2 arasında ise fazla kilolu	30-34.9 kg/m2 arasında ise I.Derece obez	35-39.9 kg/m2 arasında ise II.Derece obez	40 kg/m2 üzerinde ise III.Derece morbid obez
8. Daha önce cerrahi girişim öyküsü	1. Evet			Hayır		
9. Daha önce kalp cerrahisi geçirme	1. Evet			2. Hayır		
10. Ailede kalp cerrahisi öyküsü	1. Evet			2. Hayır		
11. Daha önce yoğun bakımda yatma	1. Evet			2. Hayır		
12. Tanı						
13. Yapılacak cerrahi girişim						
14. Cerrahi girişimin süresi	Kros Klemp süresi	Yoğun bakım kalış süresi		Entübasyon süresi		
15. Ameliyat ile ilgili komplikasyon	1. Evet			2. Hayır		
16. Sorunun cevabı evet ise	1. Entübasyon süresi 24 saatten fazla 2. Yoğun bakım kalış süresi 48 saatten fazla 3. Serebrovasküler olay 4. Ritm sorunu (Ventriküler fibrilasyon, Atriyal fibrilasyon) 5. İnotropik destek (Dopamin, adrenalin v.b.) 6. Akut böbrek yetmezliği (idrar çıkışı < 1ml/kg/saat) 12 saati aşması					
17. Ağrı Değerlendirme	İstirahat			Hareket		
18. Eğitim Memnuniyeti						

Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği



Eğitim Memnuniyeti

Hiç memnun değilim Çok memnunum

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Perianestezi Konfor Ölçeği (PKÖ) (EK 2)

Sayın Katılımcı, aşağıdaki cerrahi girişim sonrası erken dönemde konforunuzu tanımlayan ifadeler bulunmaktadır. Sizden istenen mekanik ventilatör tedavisi sırasında konfor durumunuzu en iyi ifade eden numarayı daire içine alarak belirtmenizdir. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Kesinlikle katılmıyorum Kesinlikle katılıyorum

	1	2	3	4	5	6
1. Sakindim	1	2	3	4	5	6
2. Üşüyordum	1	2	3	4	5	6
3. Yabancı bir ortamdı						
4. İçinde bulunduğum durumdan rahatsızdım	1	2	3	4	5	6
5. Ailem/arkadaşlarım bu durumun üstesinden gelmemde yardımcı oldu	1	2	3	4	5	6
6. Ameliyattan önce anestezi uzmanı ile konuşma fırsatım oldu	1	2	3	4	5	6
7. Mahremiyetime saygı gösterilmedi	1	2	3	4	5	6
8. Çok endişeliydim	1	2	3	4	5	6
9. Hemşirem duygularımı önemsemedi	1	2	3	4	5	6
10. Gürültü rahatsız ediciydi	1	2	3	4	5	6
11. Hemşirem nazikti	1	2	3	4	5	6
12. Anesteziye ilişkin daha çok bilgiye gereksinimim vardı	1	2	3	4	5	6
13. Kontrolümü kaybettim	1	2	3	4	5	6
14. Çevremdeki genel hava güven vericiydi	1	2	3	4	5	6
15. Bakım kalitem yetersizdi	1	2	3	4	5	6
16. İsteklerim yerine getirildi.	1	2	3	4	5	6
17. Öz-saygım korunmadı	1	2	3	4	5	6
18. Hızlı bir iyileşme süreci öngörebiliyordum	1	2	3	4	5	6
19. Buradaki ortamın güvenli olduğunu hissettim	1	2	3	4	5	6
20. Bana uygulanan bakım kendimi güvende hissetmemi sağladı	1	2	3	4	5	6
21. Uyumaktan korkmuyordum	1	2	3	4	5	6
22. İlaç uygulanan/serum verilen bölge ağrılıydı	1	2	3	4	5	6
23. Burada aldığım bakımdan memnunum	1	2	3	4	5	6
24. Hemşire benimle çok ilgilendi	1	2	3	4	5	6

Durumluk Anksiyete Envanteri (STAI - I) EK 3

YÖNERGE: Bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendini nasıl hissettiğini belirlemektedir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

	HİÇ **1**	**BİRAZ** **2**	**ÇOK** **3**	**TAMAMIYLA** **4**
Şu anda sakinim	1	2	3	4
Kendimi emniyette hissediyorum	1	2	3	4
Şu anda sinirlerim gergin	1	2	3	4
Pişmanlık duygusu içindeyim	1	2	3	4
Şu anda huzur içindeyim	1	2	3	4
Şu anda hiç keyfim yok	1	2	3	4
Başıma geleceklerden endişe ediyorum	1	2	3	4
Kendimi dinlenmiş hissediyorum	1	2	3	4
Şu anda kaygılıyım	1	2	3	4
Kendimi rahat hissediyorum	1	2	3	4
Kendime güvenim var	1	2	3	4
Şu anda asabım bozuk	1	2	3	4
Çok sinirliyim	1	2	3	4
Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	1	2	3	4
Kendimi rahatlamış hissediyorum	1	2	3	4
Şu anda halimden memnunum	1	2	3	4
Şu anda endişeliyim	1	2	3	4
Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	1	2	3	4
Şu anda sevinçliyim	1	2	3	4
Şu anda keyfim yerinde.	1	2	3	4

Sürekli Anksiyete Envanteri (STAI - II)

YÖNERGE: Bireylerin genel olarak içinde bulunduğu durum ve koşullarda kendini nasıl hissettiğini belirlemektedir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

	HİÇBİR ZAMAN	**BAZEN**	**ÇOK ZAMAN**	**HER ZAMAN**
Genellikle keyfim yerindedir	1	2	3	4
Genellikle çabuk yorulurum	1	2	3	4
Genellikle kolay ağlarım	1	2	3	4
Başkaları kadar mutlu olmak isterim	1	2	3	4
Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçırırım	1	2	3	4
Kendimi dinlenmiş hissediyorum	1	2	3	4
Genellikle sakin, kendine hâkim ve soğukkanlıyım	1	2	3	4
Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissederim	1	2	3	4
Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	1	2	3	4
Genellikle mutluyum	1	2	3	4
Herşeyi ciddiye alır ve endişelenirim	1	2	3	4
Genellikle kendime güvenim yoktur	1	2	3	4
Genellikle kendimi emniyette hissederim	1	2	3	4
Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	1	2	3	4
Genellikle kendimi hüzünlü hissederim	1	2	3	4
Genellikle hayatımdan memnunum	1	2	3	4
Olur, olmaz düşünceler beni rahatsız eder	1	2	3	4
Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	1	2	3	4
Aklı başında ve kararlı bir insanım	1	2	3	4
Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	1	2	3	4

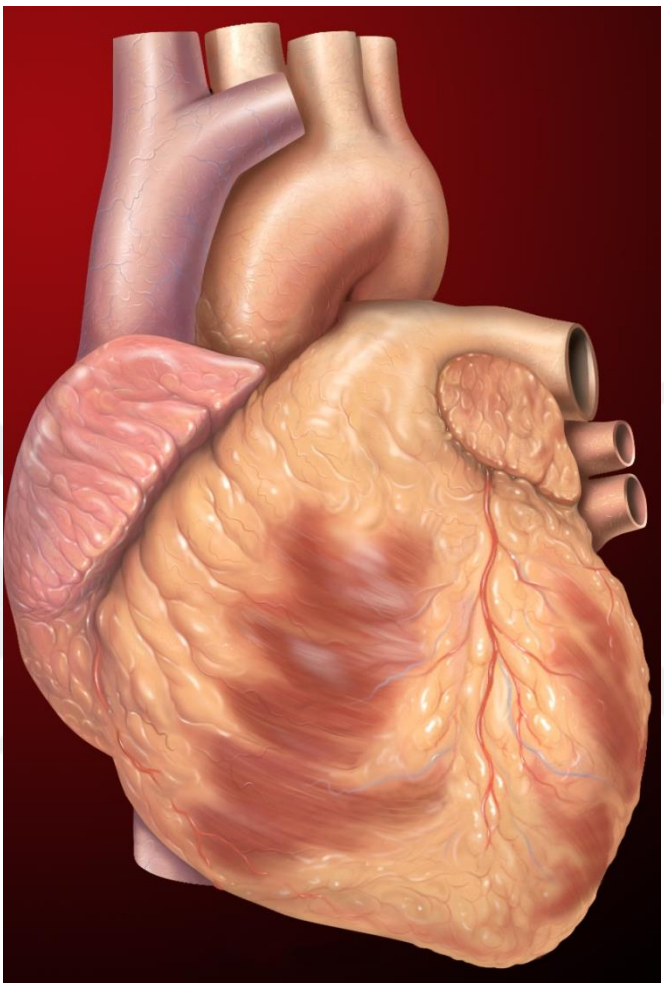
İyileşme Kalitesi-40 Anketi (The Quality of Recovery-40 Questionnaire; QoR-40) (EK 4)

KISIM A Son 24 saattir kendinizi nasıl hissediyorsunuz? (1'le 5 arasında puanlayınız: 1 = Çok kötü, 5 = Mükemmel)	**Hiçbir zaman**	**Bazen**	**Genellikle**	**Çoğu zaman**	**Her zaman**
Rahatlık					
Rahatça nefes alıp verebiliyorum	1	2	3	4	5
İyi bir uyku uyudum	1	2	3	4	5
Yediklerimden tad alabiliyorum					
Kendimi dinlenmiş hissediyorum	1	2	3	4	5
Duygular					
Genel olarak kendimi iyi hissediyorum	1	2	3	4	5
Kendime hakimim	1	2	3	4	5
Kendimi rahat hissediyorum	1	2	3	4	5
Son 24 saatte aşağıdakilerden birini yaşadınız mı?					
Hareket özgürlüğü					
Normal konuşabiliyorum	1	2	3	4	5
Yüzümü yıkayabiliyorum, Dişlerimi fırçalayabiliyorum, traş Olabiliyorum	1	2	3	4	5
Kendi görünümümü kendim düzeltebiliyorum	1	2	3	4	5
Yazı yazabiliyorum	1	2	3	4	5
İşime dönebilirim yada gündelik hayatta yaptığım işleri yapabiliyorum	1	2	3	4	5
Hasta Desteği					
Hastane personeliyle iletişim kurabiliyorum (hastanedeyken)	1	2	3	4	5
Ailem ve arkadaşlarımla iletişim kurabiliyorum	1	2	3	4	5
Hastanedeki doktorlardan destek alabiliyorum	1	2	3	4	5
Hastanedeki hemşirelerden destek alabiliyorum					
Ailem veya arkadaşlarımdan destek alabiliyorum	1	2	3	4	5
Eğitim ve açıklamaları anlayabiliyorum	1	2	3	4	5

KISIM B Son 24 saattir aşağıdakilerden birini yaşadınız mı? (1'den 5'e kadar: 1 = Çok kötü ve 5 = Mükemmel)	**Hiçbir zaman**	**Bazen**	**Genellikle**	**Çoğu zaman**	**Her zaman**
Rahatlık					
Bulantı	5	4	3	2	1
Kusma	5	4	3	2	1
Öğürme	5	4	3	2	1
Huzursuzluk hissetme	5	4	3	2	1
Sallanma yada seğirme	5	4	3	2	1
Titreme	5	4	3	2	1
Üşüdüğünü hissetme	5	4	3	2	1
Baş dönmesi hissetme	5	4	3	2	1
Duygular	5	4	3	2	1
Kötü rüya görme	5	4	3	2	1
Kaygılı hissetme	5	4	3	2	1
Öfkeli hissetme	5	4	3	2	1
Depresif (ruhsal sıkıntılı) hissetme	5	4	3	2	1
Kendini yalnız hissetme	5	4	3	2	1
Uykuya dalmakta güçlük çekme	5	4	3	2	1
Hasta desteği	5	4	3	2	1
Kafası karışık hissetme	5	4	3	2	1
Ağrı	5	4	3	2	1
Orta şiddette ağrı	5	4	3	2	1
Şiddetli ağrı	5	4	3	2	1
Baş ağrısı	5	4	3	2	1
Kas ağrısı	5	4	3	2	1
Sırt ağrısı	5	4	3	2	1
Boğaz ağrısı	5	4	3	2	1
Ağızda yaraya bağlı ağrı	5	4	3	2	1

EK 5

HASTA EĞİTİM KİTAPÇIĞI



İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Programında yürütülmekte olan "Kardiyak Cerrahi Geçiren Hastalarda Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin Hastanın Konfor, Anksiyete ve İyileşme Üzerine Etkisi" başlıklı doktora tezinin uygulamasında kullanılmak üzere materyal olarak sizin bilgilendirilmenize yardımcı olmak için hazırlanmıştır.

Fidan Küdür Çırpan

İSTANBUL 2019

Hasta Eğitim Kitapçığı (EK 5)

- Ameliyat öncesi ve sonrası iyileşmeniz açısından uyku ve dinlenme oldukça önemlidir. Bu dönemde gündüz fiziksel aktiviteyi arttırma, rutin yatma saatine uyma, gece efor, ışık ve gürültüyü azaltma, kendinize uygun hafif bir müzik dinleme gibi girişimler uygulanabilir.
- Ameliyat sabahı; takma diş, protez, oje, kontakt lens, gözlük, takı, mücevher gibi eşyalarınızı ve kıyafetlerinizi çıkarınız, ameliyata giderken size ameliyat gömleği giydirilecek, bone takılacaktır. Üzeriniz her an örtülü olacaktır. Endişe etmeyiniz.
- Ameliyathaneye gönderilmeden önce size rahatlatıcı bir ilaç verilecek ve bir sedye ile ameliyathaneye indirileceksiniz.
- Ameliyathanede bir damar yolu açılarak ilaç (anestezik ilaç) uygulanacak ve uyutulacaksınız.
- Ameliyattan sonra kalp-damar cerrahisi yoğun bakımda tedaviniz sürdürülecektir. Yoğun bakım ortamı birçok çalışanın ve teknolojik aletlerin bulunduğu (monitörler, cihazlar, pompalar), hastaların sürekli yakın izlemlerinin yapıldığı bir ortamdır. Buradaki sağlık çalışanları sizi yakından takip edecektir.
- Yoğun bakımda anestezinin etkisi geçince kendi kendinize uyanacaksınız, uyandığınızda bir solunum cihazına bağlı olabilirsiniz, bu rutin bir uygulamadır. Solunum cihazı sizin soluk almanıza yardımcı olur. Cihaz ile birlikte rahatça soluk alıp verin. Gerektiğinde tükürüğünüz bir cihaz yardımıyla temizlenecektir.
- Solunum cihazında iken konuşmaya çalıştığınızda sesinizin çıkmaması normaldir, bu sırada bir şey anlatmak isterseniz sağlık çalışanı size yardımcı olacaktır. Yeterince uyanıklılığınız sağlandığında tüp ağzınızdan çıkarılacaktır. Cihazdan ayrıldıktan sonra normal konuşmaya devam edebileceksiniz.
- Solunum cihazından ayrıldıktan 1-2 saat sonra ağızdan su alımına başlayabileceksiniz, sonrasında sıvı gıdalardan katı gıdalara geçiş yapılacaktır. Yemekleriniz diyetinize uygun olarak gelecektir.
- Ameliyat sonrası dikişleriniz, pansumanlarınız, bedeninizde dren ve kateterler (damar yolları ve idrar sondası) bulunabilir. İdrar sondası idrarınızın kendiliğinden bir torbaya boşaltımını sağlar. Sonda

nedeniyle idrarınız varmış hissi yaşayabilirsiniz. Bu normal bir süreçtir. Endişe etmeyiniz.

- Ameliyat sonrası ağrı kontrolü için ağrı kesici ilaçlarınız verilerek ağrınızın yönetimi sağlanacaktır ayrıca aralıklı olarak ağrı şiddetinin değerlendirilmesi yapılacaktır.
- Ameliyat sonrası ilk ayağa kaldırma işleminiz sağlık çalışanı gözleminde yapılacaktır.
- Yoğun bakımda birkaç gün tedavi ve bakım aldıktan sonra kalp damar cerrahisi servisine transfer edileceksiniz.
- Asla çapraz hareket (yana dönüş) yapmayın. En az 6 hafta boyunca sağa ya da sola yatmayacaksınız.
- Baş dönmesi ve düşmeyi önlemek için pozisyon değiştirdikten sonra birkaç dakika bekleyin.
- Bacaklarınızı uzun süre sarkıtarak oturmayın. Otururken bacaklarınızı ezecek şekilde bacak bacak üstüne atmayın ve bacaklarınızın altına destek koyun.
- Oturma aralıklarında oda içerisinde hafif yürüyüş yapın.
- Herhangi bir aktivite esnasında solunum zorluğu, kalp atışlarında düzensizlik, baş dönmesi, göz kararması veya göğüs ağrısı hissederseniz yakınmalarınız geçene kadar dinlenin, yakınmalarınız geçmezse hekiminize ve hemşirenize haber verin.
- Ameliyat öncesi ve sonrasında; spirometre ve solunum öksürük egzersizlerinin yapılması önemlidir.

SOLUNUM EGZERSİZLERİ

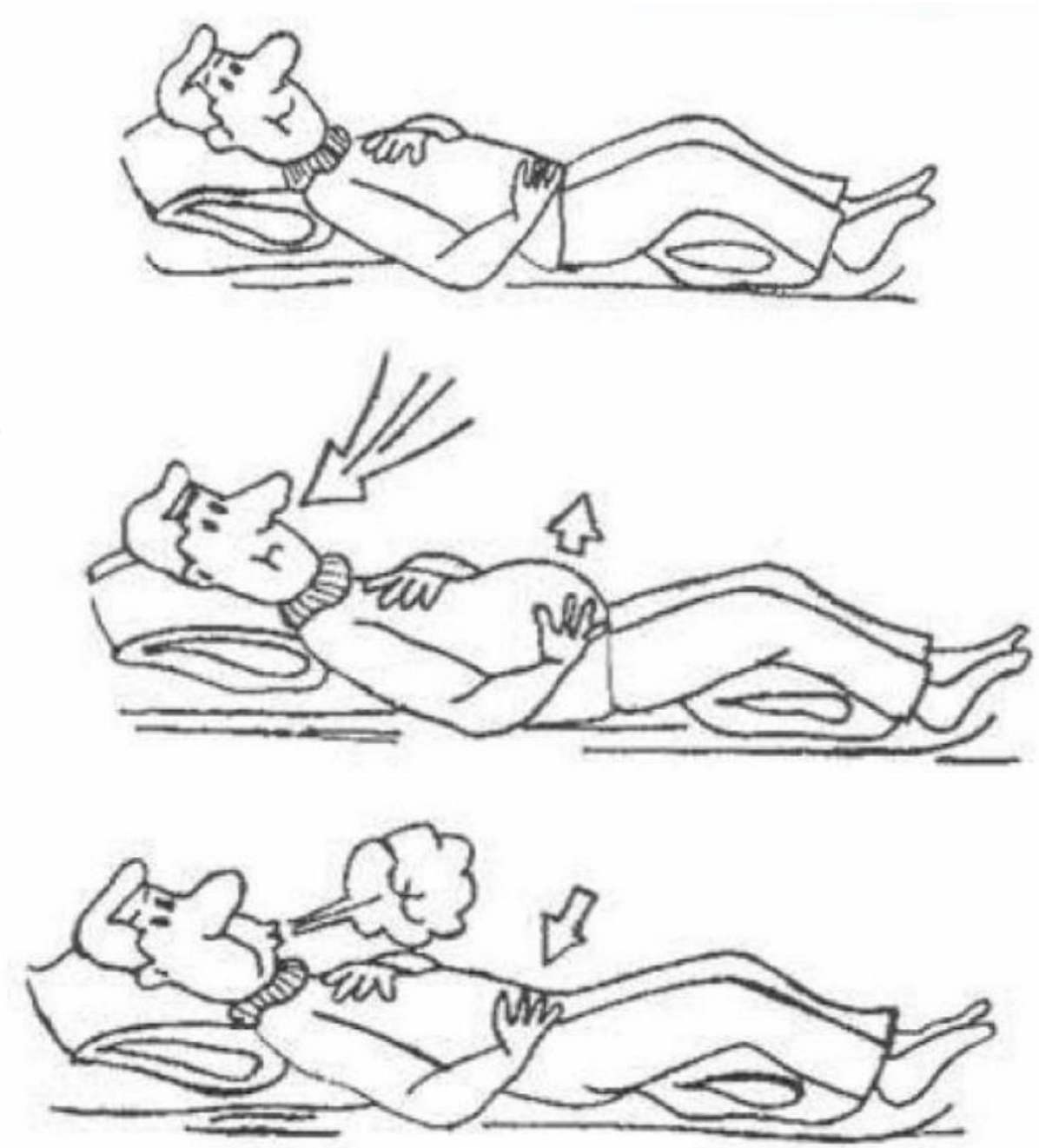
Solunum egzersizini yapmanızın faydaları nelerdir?

- Diyaframın kuvvetini artırır.
- Akciğerlerinize daha fazla hava girmesini sağlar.
- Derine yerleşmiş olan balgamı çıkarmanıza yardımcı olur.
- Akciğerlerinizin ve göğüs duvarınızın hareketli kalmasını sağlar.
- Soluk alıp verme sıklığınızı azaltır.
- Solunum darlığınız olduğu zaman sakinleşmenizi sağlar.

EGZERSİZ 1: DİYAFRAGMATİK SOLUNUM EGZERSİZİ;

- Bu egzersizi yaparken mideniz dolu olmamalıdır. Bu nedenle yemek yedikten 2 saat sonra yapmaya başlamanız yerinde olur. Oda sakin, sessiz ve havadar olmalıdır. Sizin de rahat ve sakin soluk alıp vermeniz önerilir. Dikiş yeri elleriniz ya da küçük bir yastık ile desteklenir. Bu egzersizi uyanık olduğunuz dönemde saat başı 10 kez tekrarlamalısınız.
- Sırt üstü pozisyonda yatılır. Dizlerin ve başın altına bir yastık yerleştirilir.
- Sağ eliniz üst karın bölgesine, sol el göğsün üst tarafına yerleştirilir.
- İçinizden 4 sayana kadar burundan yavaş ve derin bir soluk alın. Soluk alma süresince hava akciğerlere doldukça sağ elimizin yukarı doğru yükselmesi beklenir. Burundan nefes alırken karın mümkün olduğunca şişirilmeye çalışılır.
- Alınan süre kadar, havayı içinizde tutmaya çalışın (İsterseniz içinizden 4'e kadar sayabilirsiniz.)
- 4'e sayıncaya kadar dudakları büzerek yavaşça soluk verilir. Bu esnada karın bölgesinin aşağıya doğru hareketi hissedilmelidir.
- Sol el altındaki üst göğüs bölgesinin hareketi minimal olmalıdır.
- Kaburgaların genişlemesi için yavaş, derin bir soluk alın ve kontrollü olarak verin.
- Bu egzersizi beşer defa kısa bir dinlenme süresiyle 10 kez tekrarlayın.

ŞEKİL 1 : DİYAFRAGMATİK SOLUNUM EGZERSİZİ

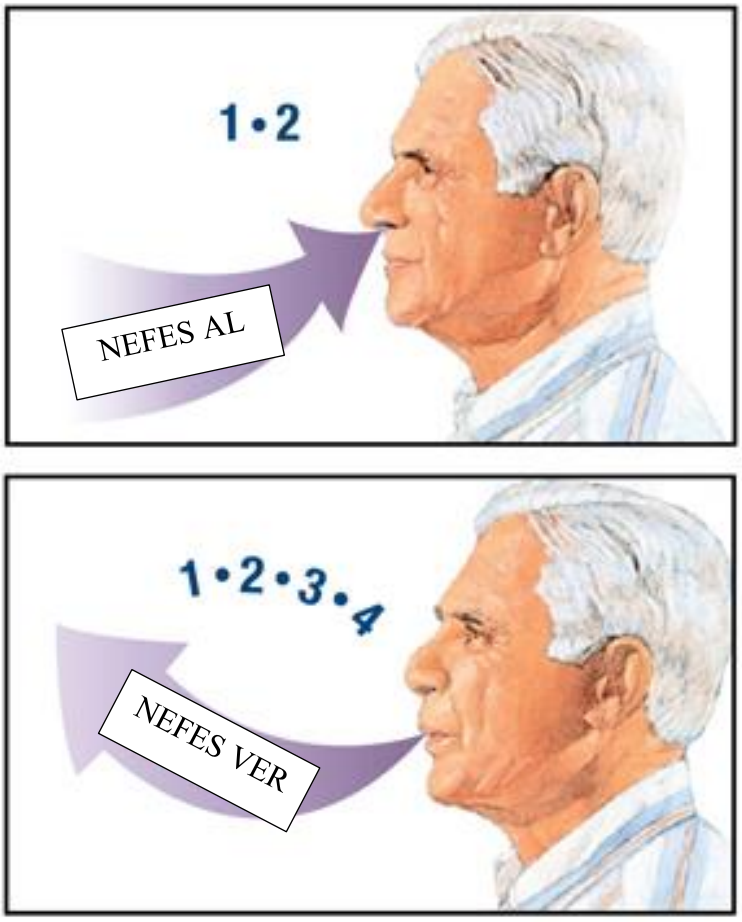


http://drmehmetinan.net/download/Cerrahi_Bilimler_Dersi_Cerrahi_Ders_Notlari/F%C4%B0ZYOTERAP%C4%B0N%C4%B0N%20PREOPERAT%C4%B0F.pdf

EGZERSİZ 2: BÜZÜK DUDAK SOLUNUMU;

- Önce 1-2 sayıncaya kadar burun yoluyla yavaşça gül koklar gibi soluk alın.
- 1-2-3-4 sayıncaya kadar dudakları büzerek ıslık çalacakmış, mum üfleyecekmiş gibi dudaklarınızı büzerek yavaşça soluk verin.
- Sandalyede otururken; kollar karın üzerine kavuşturulur, üçe kadar sayarak burundan soluk alın, öne eğilerek büzülen dudakların arasından soluk verin.
- Yürürken her iki adımda soluk alın, her 4-5 adımda büzülen dudaklar arasından soluk verin.

ŞEKİL 2: BÜZÜK DUDAK SOLUNUMU



https://www.breathinglabs.com/improve-your-breathing/

EGZERSİZ 3: ÖKSÜRME EGZERSİZİ;

Öksürme egzersizi solunum sorunlarını önlemek için derin solunum egzersizi ile birlikte 1-2 saatte bir yapılan bir uygulamadır. Derin solunum egzersizi, öksürük reflesini uyarır. Solunum sisteminin temel savunma mekanizması öksürmedir. Hava yollarındaki balgamın ve yabancı cisimlerin atılmasındaki en etkili yöntemlerden biridir. Öksürme egzersizi ile akciğerlerdeki hareketli sekresyonların atılımı ve akciğer kapasitesinin arttırılması hedeflenir.

- Yatak içinde oturun, sırtınızı yastıkla destekleyin ve hafif öne eğilin.
- Elinize ya da yanınıza peçete alın.
- Dikişlere olan basıncı azaltmak için, her iki elin avuçlarını bir araya getirerek parmaklarınızı sıkıca birbirine geçirmelisiniz. Eller ya da yastık ile dikiş bölgesini desteklemek, öksürük sırasında etkili bir atel görevi görür. Böylece dikişlerde hasar oluşabilecek korkusu ve ağrı azalır.
- Ağzınızdan üç kez derin soluk alıp verin. Üçüncü solunumunuzu üç saniye tutun ve diyafragma kaslarını kullanarak üçüncü soluğu verirken ağzınız açıkken iki kere öksürün.
- İlk öksürük balgamı çözecektir. İkinci öksürük balgamı ileri doğru hareket ettirecektir. Daha fazla öksürük aşırı oksijen ve enerji kullanımına neden olabilir ve tekrarlı öksürme ile oluşabilecek zararlardan kaçınılmalıdır.
- Bir süre bekleyip dinlenin. Havayı burnunuzdan alın. Ağız yolu ile alınan derin bir soluk çözünmüş olan mukusu tekrar havayollarından aşağıya doğru hareket ettirecektir. Bu nedenle burundan soluk almanız önerilir.

ŞEKİL 3: ÖKSÜRME EGZERSİZİ



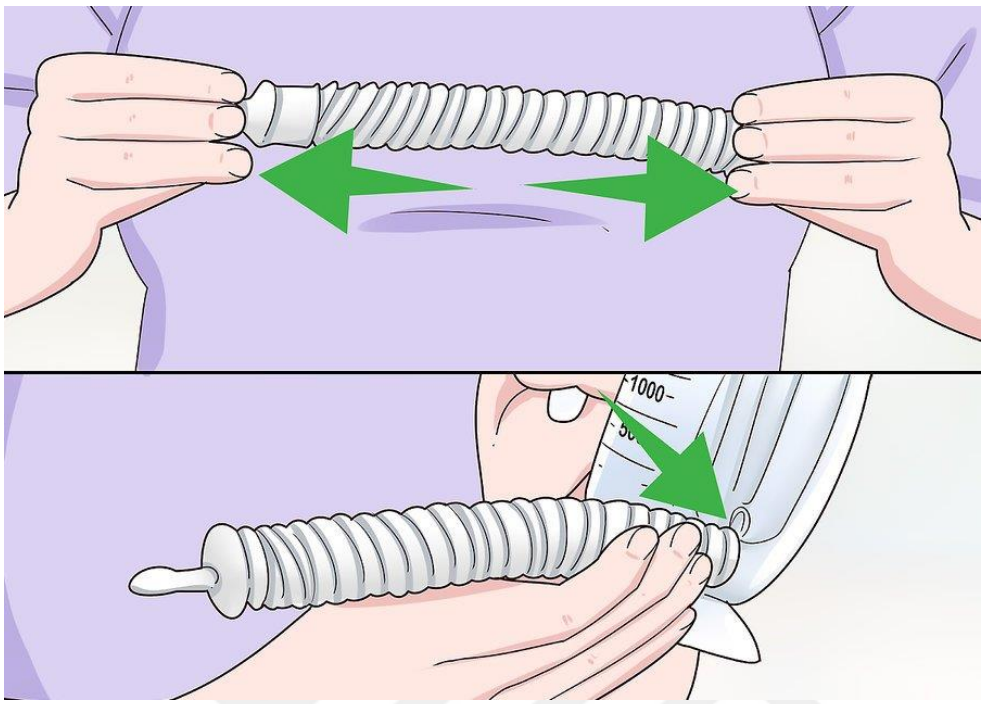
https://www.slideshare.net/nhelzki/post-op-presentation

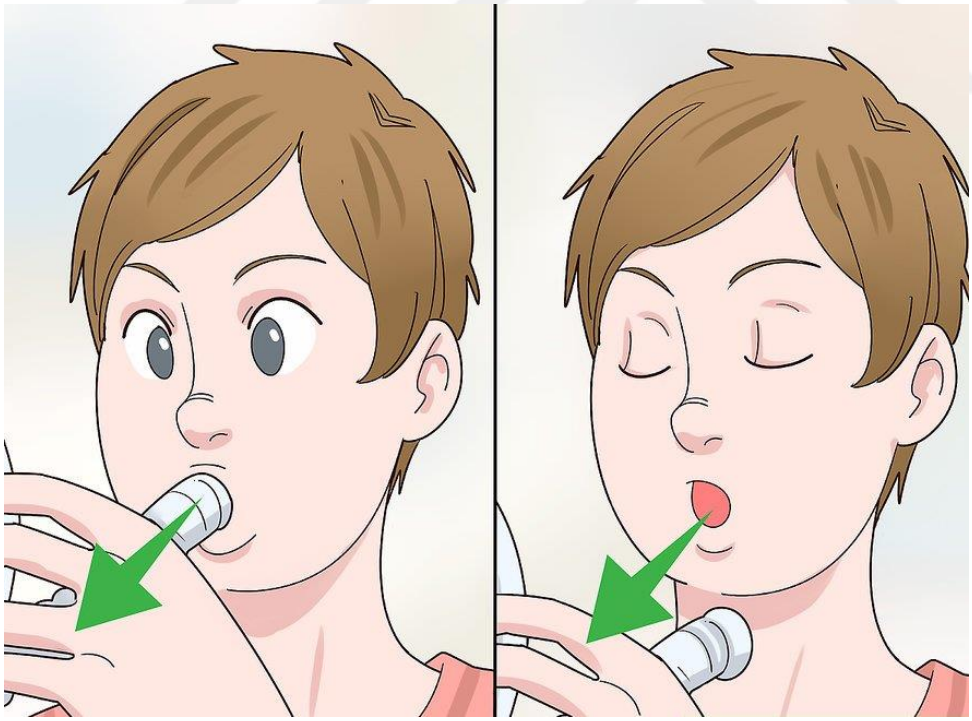
EGZERSİZ 4: SPİROMETRİ KULLANIMI;

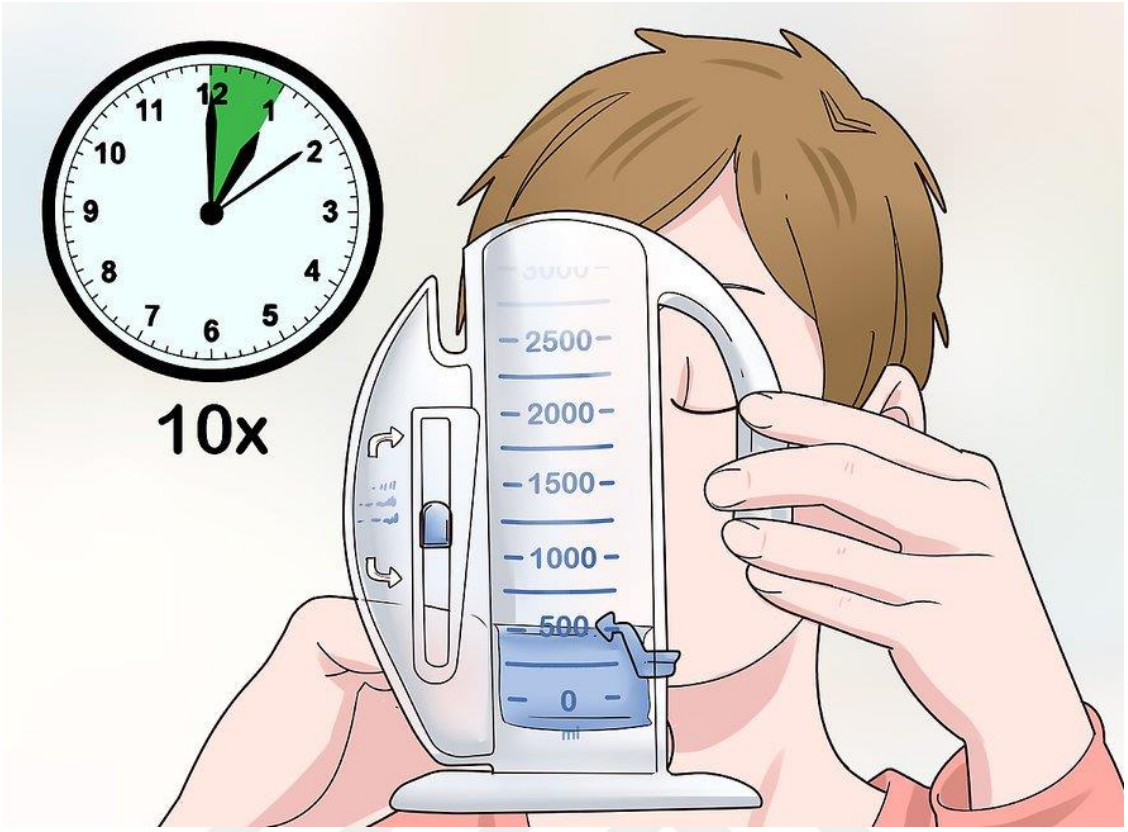
Spirometre aleti, iki veya daha fazla odacığa ayrılmıştır. Her gözde hareket eden toplar vardır. Hasta yavaşça soluk aldığında toplar işaretli bölüme kadar yükselir ve bunların yukarı çıkması soluğunuzun kuvvetli olduğunu gösterir. Solunum etkinliğinin arttırılmasının yanı sıra kişinin rahatlamasına yardımcı olmaktadır.

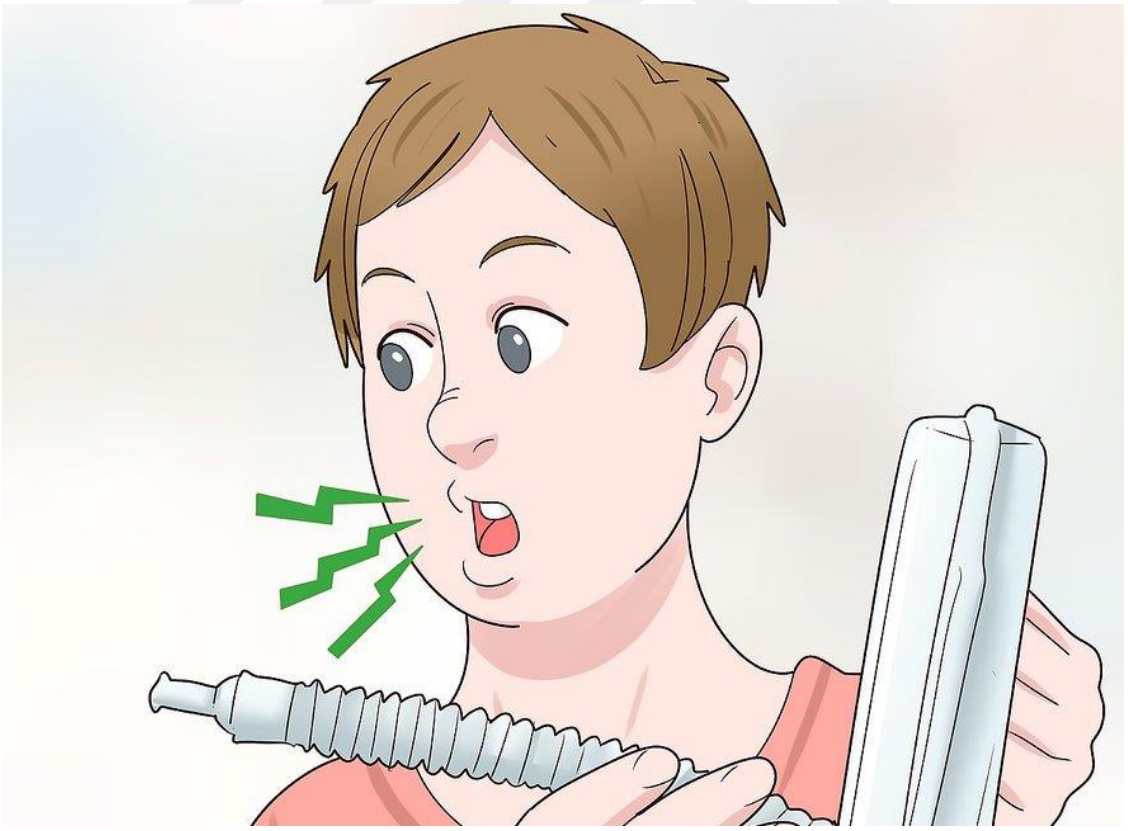
- Spirometre uyanıkken saatlik kullanım için hastanın yatağında kalır (**pencere eşiğinde veya hasta tarafından erişilemeyen bir çekmecede değil!**).
- Amaç çok yavaş ve düşük miktarda solunum ile topları üst bölüme çarptırmadan havada tutabilmektir.
- Yatak içinde yarı oturur pozisyonda oturun. Sırtınızı ve dizleriniz yastıkla destekleyin.
- İki normal soluk alın.
- Spirometrenin ağız kısmını ağzınıza yerleştirin. Spirometre topu belirlenen hedefe ulaşana kadar nefes almayı sürdürün ve 3 ila 5 saniye boyunca nefes tutun. Sonra tamamen nefes verin.
- Her saatte 10 defa egzersiz yapın.

ŞEKİL 4: SPİROMETRİ KULLANIMI;









https://www.wikihow.com/Use-an-Incentive-Spirometer

BACAK EGZERSİZLERİ

Yapacağınız egzersizler; psikolojik ve sosyal işlevleri arttırdığı ve göğüs ağrısı ve kas ağrılarını azalttığı için önemlidir. Egzersiz yapmanın amaçları; egzersiz yapabilme kapasitesini arttırmak, kas güçsüzlüğünü ve kanın pıhtılaşmasını önlemektir.

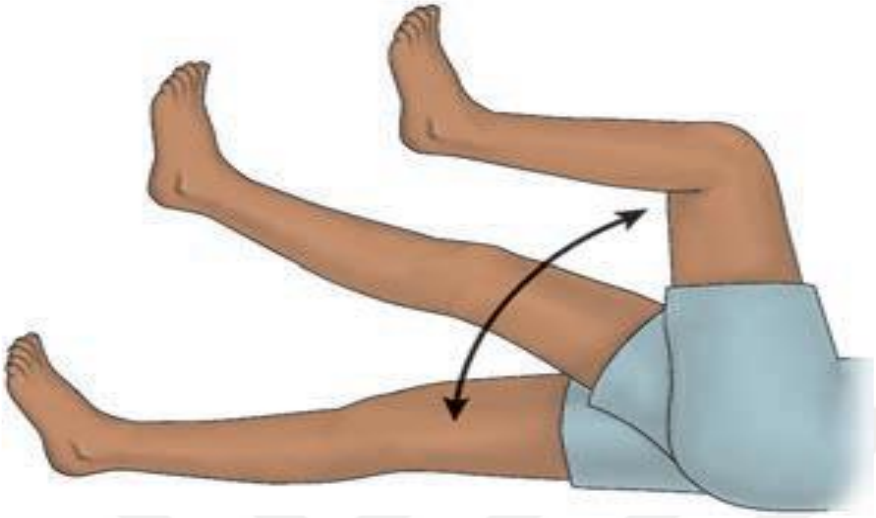
EGZERSİZ 5: BACAK EGZERSİZLERİ;

Bacak ve ayak egzersizleri "**yapılmayacak"** diye direktif edilmemiş ise hasta uyanık olduğu dönemlerde saattlik olarak yapabilir.

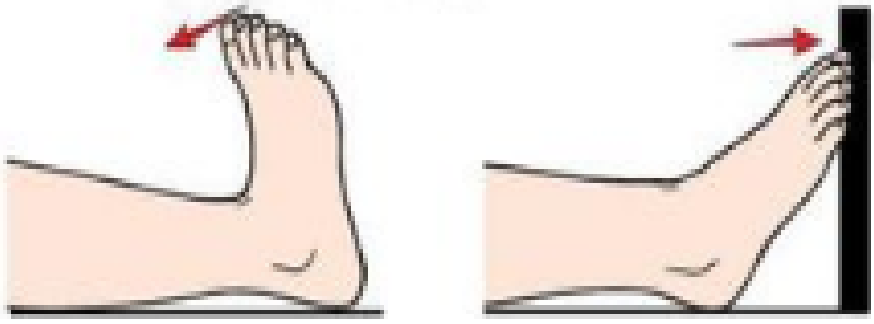
- Yarı oturur şeklinde sırtınızı yastıkla destekleyin ve aşağıdaki basit egzersizleri yapın.
- Bacağınızı kaldırın ve bacağı dizden hafifçe bükün, ayağınızı kaldırın - birkaç saniye tutun, sonra bacağınızı uzatın ve yatağa indirin.
- Bu işlemi beş kez bir bacakla yapın, ardından 5 kez diğer bacakla tekrarlayın.
- Bacağınızı yataktan hafifçe kaldırın. Ayağınızı bilekten (çekme ve itme hareketi) ileri, geri esnetin (bükülür) sonra bacağınızı uzatın ve yatağa indirin.
- Bu işlemi her bacak için beşer defa yapın.
- Bacağınızı yataktan hafifçe kaldırın. Ayak parmağınızla havada bir çember çizin.
- Sağa 5 kez, sonra sola 5 kez şeklinde uygulayın.
- Bu işlemi beş kez tekrarlayın ve ardından diğer ayağınızla da sağ ve sol 5'er kez uygulayın.

ŞEKİL 5: BACAK EGZERSİZLERİ

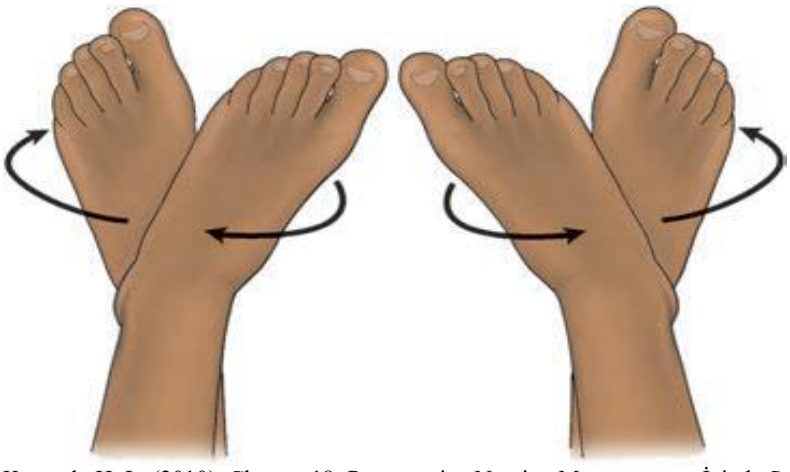
I (BACAK KALDIRMA EGZERSİZİ)



II (ÇEKME VE İTME EGZERSİZİ)



III (AYAK BİLEĞİ EGZERSİZİ)



Kennedy H. L. (2010). Chapter 18: Preoperative Nursing Management. İçinde Smeltzer S.C., Bare B.G., Hinkle J.L., Cheever K.H. Textbook of Medical-Surgical Nursing (12th ed.).Philadelphia:Lippincott William &Wilkins; 435.

KAYNAKLAR

Aksoy G. (2017). Ameliyat Öncesi Hemşirelik Bakımı. İçinde Cerrahi Hemşireliği I (Genişletilmiş 2. Baskı). Nobel tıp kitapevleri. İstanbul, 257-299.

Budak E. (2015). Açık Kalp Ameliyatı Olan Hastalarda Ameliyat Öncesi Anksiyetelerinin Giderilmesinin Ameliyat Sonrası Anksiyete ve Ağrı Düzeylerine Etkisi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. Ankara.

Graling P., Tea C. (2010). Chapter 18: Preoperative Nursing Management İçinde Hinkle, J.L., Cheever, K.H. Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing (10th ed.). Philadelphia: Lippincott William &Wilkins; 398-416.

Ergün P., Gürgün A., Erk M., Akkoca Yıldız Ö., Savcı S., Özalevli S., Kaymaz D., Yıldırım Eö., Olcay Ss., Candemir İp., Avcı S., İnce Di., Göktalay T. (2019). Türk Toraks Derneği Solunumsal Rehabilitasyon Pulmoner Rehabilitasyon ve Kronik Hasta Bakımı Çalışma Grubu. Ed: Erdinç M., Gülmezİ. Miki matbaacılık, Ankara; 12-14

Kennedy H. L. (2010). Chapter 18: Preoperative Nursing Management. İçinde Smeltzer S.C., Bare B.G., Hinkle J.L., Cheever K.H. Textbook of Medical-Surgical Nursing (12th ed.).Philadelphia:Lippincott William &Wilkins; 424-441.

Kulakaç N. Y. (2011). Açık Kalp Cerrahisinde Hemşirelik Eğitiminin Yaşam Kalitesine Etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Pazar B. (2016). Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalara Ameliyat Öncesi Dönemde Mekanik Ventilatöre Yönelik Verilen Eğitimin Hastanın Uyum, Konfor, Anksiyete ve Hemodinamik Parametreler Üzerine Etkisi. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi. Ankara

Ramesh C., Nayak BS, Pai VB., Patil NT., George A., George LS., Devi ES. (2017). Effect of Preoperative Education on Postoperative Outcomes Among Patients Undergoing Cardiac Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of PeriAnesthesia Nursing, 32 (6), 518–529.

W i l l i a m s, LS. (2015). Chapter 12: Nursing Care of Patients Having Surgery. İçinde Williams L.S., Hopper P.D. Understanding Medical Surgical Nursing.(5th Edition) F.A. Davis Company Philadelphia; 202-211.

W i l l i a m s LS., B r a d f o r d J. (2015). Chapter 21: (2015). Chapter 21: Cardiovascular System Function, Assessment, and Therapeutic Measures. İçinde Williams L.S., Hopper P.D. Understanding Medical Surgical Nursing.(5th Edition) F.A. Davis Company Philadelphia; 411-414.

GÖNÜLLÜ BiLGiLENDiRME FORMU (DENEY GRUBU) (EK 6)

I-Araştırmayla İlgili Bilgi Verilmesi

Bu çalışma, Kardiyak Cerrahi Geçiren Hastalarda Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin Hastanın Konfor, Anksiyete ve İyileşme Üzerine Etkisini belirlemek amacıyla planlandı. Çalışmada, test grubundaki her hasta ile iki kez görüşülmesi planlanmaktadır. İlk görüşmede ameliyat öncesi; araştırmacı tarafından hazırlanan yapılandırılmış veri toplama formunda, hastanın kişisel özellikler (cinsiyet, yaş, , eğitim durumu, medeni durum, mesleki durum, beden kitle indeksi) ve daha önce cerrahi geçirme, daha önce kalp cerrahisi geçirme, ailede kalp cerrahisi deneyimi, daha önce yoğun bakımda yatma, yapılan cerrahi girişim, cerrahi girişim süresi, ameliyat ile ilgili komplikasyon, sayısal ağrı değerlendirme ölçeği, eğitim memnuniyet durumu gibi sorular yer almaktadır. Durumluk Sürekli Anksiyete Envanteri, İyileşme Kalitesi-40 Anketi uygulanacaktır. Bu formlar araştırmacı tarafından çalışmaya katılmayı kabul eden, kalp ameliyatı olacak, araştırmaya alınma kriterlerine uyan hastalara uygulanacaktır. Katılımcılara ameliyattan önceki dönemde hekim ve hemşirelerin yaptıkları rutin uygulamalar (hastane yatış, hastane oryantasyonu) dışında, hasta odalarında, hazırlanan kitapçık eşliğinde araştırmacı tarafından verilecektir. Kardiyak cerrahi geçirecek hastalara ameliyat öncesi eğitim programı için hazırlanan hasta eğitim kitapçığı araştırmacı tarafından toplanan literatür bilgilerinden yararlanılarak geliştirildi. Kitapçıkta, ameliyat öncesi serviste, ameliyathanede ve yoğunbakımda yapılacak uygulamaların yanısıra solunum, öksürük ve bacak egzersizleri ve bu uygulamaların hangi amaçla yapılması gerektiği yer almaktadır. Bu görüşme esnasında size solunum, öksürük ve bacak egzersizleri nedenleri açıklanarak anlatılacaktır. Eğitim verilirken size bu uygulamaların nasıl yapılacağı gösterilecek ve siz uygulamaları doğru yapana dek eğitim devam edecektir. Araştırmacı tarafından katılımcılarla yapılan birebir bu eğitimin 30-45 dakika sürmesi planlanmaktadır. İkinci görüşme ise, ameliyat sonrası taburculuk öncesi dönemde gerçekleştirilecektir. Ameliyat sonrası serviste size ziyaret gerçekleştirilecek, Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Perianestezi Konfor Ölçeği (PKÖ), Durumluk Anksiyete Envanteri, İyileşme Kalitesi-40 Anketi doldurulacaktır. Bu görüşmenin de 20-30 dakika sürmesi planlanmaktadır. Çalışma kapsamına çalışmaya katılmayı kabul eden 36 hasta alınması planlanmaktadır.

II-Gönüllünün Haklarıyla İlgili Bilgi Verilmesi

Çalışma ile ilgili görüşme esnasında solunum, öksürük ve bacak egzersizleri anlatılacak ve yaptırılacaktır. Araştırmaya katılmayı reddetme hakkınız vardır. İstediğiniz anda araştırmacıya haber vererek çalışmadan çekilebilir ya da araştırmacı tarafından gerek görüldüğünde araştırma dışı bırakılabilirsiniz. Araştırmaya katılmayı kabul etmemeniz durumunda veya herhangi bir nedenle çalışma programından çıkarılmanız veya çıkmanız halinde, hastalığınız ile ilgili tedavinizde bir aksama olmayacaktır. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmeyeceksiniz ayrıca size de bir ödeme yapılmayacaktır. Kimlik bilgilerinin gizli tutulacaktır.

GÖNÜLLÜ BiLGiLENDiRME FORMU (EĞİTİM GRUBU)

(KATILIMCININ/HASTANIN BEYANI)

Sayın Fidan KÜDÜR ÇIRPAN tarafından "İstanbul Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi"nde tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Çalışmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden

araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim) Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.
İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi girişimin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim). Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımıma ve hekim ile olan ilişkime herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı-soyadı, İmzası, (varsa telefon no:)

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin Adı-soyadı, İmzası,

Adresi (varsa telefon no.)

Açıklamaları yapan araştırmacının Adı-soyadı, Imzası
Fidan KÜDÜR ÇIRPAN

Muhtemel zararlı durumda gönüllünün veya yakınının bilgi için ilişki kuracağı kişinin ismi, telefon numarası

Fidan KÜDÜR ÇIRPAN
05053579149

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin adı-soyadı, imzası, görevi

GÖNÜLLÜ BiLGiLENDiRME FORMU (KONTROL GRUBU)

I-Araştırmayla İlgili Bilgi Verilmesi

Bu çalışma, Kardiyak Cerrahi Geçiren Hastalarda Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin Hastanın Konfor, Anksiyete ve İyileşme Üzerine Etkisini belirlemek amacıyla planlandı. Çalışmada, kontrol grubundaki her hasta ile iki kez görüşülmesi planlanmaktadır. İlk görüşmede ameliyat öncesi; araştırmacı tarafından hazırlanan yapılandırılmış veri toplama formunda, hastanın kişisel özellikler (cinsiyet, yaş, , eğitim durumu, medeni durum, mesleki durum, beden kitle indeksi) daha önce cerrahi geçirme, daha önce kalp cerrahisi geçirme, ailede kalp cerrahisi deneyimi, daha önce yoğun bakımda yatma, yapılan cerrahi girişim, cerrahi girişim süresi, ameliyat ile ilgili komplikasyon, sayısal ağrı değerlendirme ölçeği, eğitim memnuniyet durumu gibi sorular yer almaktadır. Durumluk Sürekli Anksiyete Envanteri, İyileşme Kalitesi-40 Anketi soruları araştırmacı aracılığıyla katılımcı tarafından cevaplandırılacaktır Bu formlar çalışmaya katılmayı kabul eden, kalp ameliyatı olacak, araştırmaya alınma kriterlerine uyan hastalara uygulanacaktır. Bu görüşmenin ortalama 15-20 dakika sürmesi planlanmaktadır. İkinci görüşme ise, ameliyat sonrası, taburculuk öncesi dönemde gerçekleştirilecektir. Ameliyat sonrası serviste size ziyaret gerçekleştirilecek, Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği, Perianestezi Konfor Ölçeği (PKÖ), Durumluk Anksiyete Envanteri, İyileşme Kalitesi-40 Anketi doldurulacaktır. Bu görüşmenin de 15-20 dakika sürmesi planlanmaktadır. Çalışma kapsamına çalışmaya katılmayı kabul eden 36 hasta alınması planlanmaktadır.

II-Gönüllünün Haklarıyla İlgili Bilgi Verilmesi

Çalışma ile ilgili herhangi bir kişi üzerinde herhangi bir uygulama yapılmayacaktır. Araştırmaya katılmayı reddetme hakkınız vardır. İstediğiniz anda araştırmacıya haber vererek çalışmadan çekilebilir ya da araştırmacı tarafından gerek görüldüğünde araştırma dışı bırakılabilirsiniz. Araştırmaya katılmayı kabul etmemeniz durumunda veya herhangi bir nedenle çalışma programından çıkarılmanız veya çıkmanız halinde, hastalığınız ile ilgili tedavinizde bir aksama olmayacaktır. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmeyeceksiniz ayrıca size de bir ödeme yapılmayacaktır. Kimlik bilgilerinin gizli tutulacaktır.

GÖNÜLLÜ BiLGiLENDiRME FORMU (KONTROL GRUBU)

(KATILIMCININ/HASTANIN BEYANI)

Sayın Fidan KÜDÜR ÇIRPAN tarafından "İstanbul Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi "nde tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Çalışmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim) Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi girişimin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim). Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla

karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımıma ve hekim ile olan ilişkime herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı-soyadı, İmzası, (varsa telefon no:)

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin Adı-soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon no.)

Açıklamaları yapan araştırmacının Adı-soyadı, Imzası
Fidan KÜDÜR ÇIRPAN

Muhtemel zararlı durumda gönüllünün veya yakınının bilgi için ilişki kuracağı kişinin ismi, telefon numarası

Fidan KÜDÜR ÇIRPAN
05053579149

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin adı-soyadı, imzası, görevi

ETİK KURUL KARARI

EK 7

EK 8

Perianestezi Konfor Ölçeği hk. Gelen Kutusu ×

Fidan KÜDÜR ÇIRPAN <fidankudur@gmail.com>
Alıcı: ustundag_hulya

Sayın hocam,

Geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yaptığınız Perianestezi Konfor Ölçeği'ni doktora tez çalışmamda kullanmak için izninizi istiyorum. Perianestezi Konfor Ölçeğinin Türkçe versiyonunu benimle paylaşmanızı rica ediyorum.

İyi çalışmalar, Sağlıklı günler dilerim.

Öğr. Gör. Fidan Küdür Çırpan
Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO
Cevizli Mahallesi D-100 Güney Yanyolu Üzeri
34865 Kartal-İstanbul
Tel: (0216) 777 49 76

Hülya Üstündað <ustundag_hulya@yahoo.com>
Alıcı: ben

Sayın Fidan Küdür Çırpan

Perianestezi Konfor Ölçeği'ni doktora çalışmanızda kullanabilirsiniz. Başarılar dilerim.
Ölçek ile ilgili istediğiniz bilgiler ektedir.

Hülya Üstündağ

İyileşme Kalitesi-40 Anketi hk. Gelen Kutusu ×

Fidan KÜDÜR ÇIRPAN <fidankudur@gmail.com> 1 Haz
Alıcı: serkankaraman52

Sayın hocam,
Geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yaptığınız İyileşme Kalitesi-40 Anketini doktora tez çalışmamda kullanmak istiyorum. İyileşme Kalitesi-40 Anketinin Türkçe versiyonunu benimle paylaşmar

İyi çalışmalar.

Öğr. Gör. Fidan Küdür Çırpan
Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO
Cevizli Mahallesi D-100 Güney Yanyolu Üzeri
34865 Kartal-İstanbul
Tel: (0216) 777 49 76

serkan karaman <serkankaraman52@yahoo.com> 6 Tem
Alıcı: ben

Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Serkan Karaman

Associate Professor Department of Anesthesiology and Intensive Care Gaziosmanpasa University Tokat, Turkey e-mail: serkankaraman52@yahoo.com

EK 9

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

KARDİYAK CERRAHİ GEÇİREN HASTALARDA AMELİYAT ÖNCESİ VERİLEN EĞİTİMİN HASTANIN KONFOR, ANKSİYETE VE İYİLEŞME ÜZERİNE ETKİSİ

ORİJİNALLİK RAPORU

%13	%12	%6	%
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	openaccess.hku.edu.tr İnternet Kaynağı	%2
2	nek.istanbul.edu.tr:4444 İnternet Kaynağı	%1
3	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	%1
4	acikerisim.sakarya.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
5	hdl.handle.net İnternet Kaynağı	%1
6	www.cocukergen2020.com İnternet Kaynağı	<%1
7	dspace.baskent.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
8	adudspace.adu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<%1

abstractpicker.com

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	FİDAN	**Soyadı**	KÜDÜR ÇIRPAN
Doğ.Yeri		**Doğ.Tar.**	
Uyruğu		**TC Kim No**	
Email		**Tel**	

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	**Mez. Yılı**
Doktora	İ.Ü.-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	2021
Yük.Lis.	Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans	2013
Lisans	Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu	2008
Lise	Haydarpaşa Sağlık Meslek Lisesi	1997

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	**Kurum**	**Süre (Yıl - Yıl)**
1.	Öğretim Elemanı	Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Anestezi Peogramı	(2009- Halen)
2.	Anestezi Teknikeri	Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anestezyoloji ve Reanimasyon Kliniği Anestezi Bölümü	(2005 - 2008)
3.	Yoğun Bakım Hemşiresi	Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anestezyoloji ve Reanimasyon Kliniği Reanimasyon Ünitesi	(1998- 2004)
4.	Yoğun Bakım Hemşiresi	Kadıköy Vatan Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesi	(1997-1998)

Yabancı Dilleri	**Okuduğunu Anlama***	**Konuşma***	**Yazma***	**KPDS/ÜDS Puanı**	**(Diğer) Puanı**
İngilizce	Orta	Orta	Orta	56,25	YÖKDİL 68,750

***Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	**Eşit Ağırlık**	**Sözel**
LES Puanı	71,03676	71,65423	67,58111
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	**Kullanma becerisi**
MS Office	İyi
İnternet	İyi

Yayınları/Tebligleri Sertifikaları/Ödülleri

Küdür Çırpan F., Msc Gürer, A. Msc, İmer P., Md, Atalan Özlen N. Md Phd, Marmara University Vocational School of Health Services, Programme of Anesthesiology, Istanbul, Turkey "Status And Equipment Conditions Of Nurse Anesthetists In Post Anesthesia Care Unit"13th World Congress Of Nurse Anesthetists, FREE COMMUNICATION (oral) presentation Budapest, Hungary18-20 June 2018.

Çırpan FK, Çınar S. "Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinde Akran Desteği İle Akademik Başarı Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi." MÜSBED 2013; 3(4):191-199.

Özel İlgi Alanları (Hobileri): Seyahat etmek, sinema/tiyatro izlemek, şiir yazmak, kitap okumak, halk oyunları oynamak, fotoğraf çekmek, çini boyamak