



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KALP DAMAR CERRAHİSİ YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE  
YATAN HASTALARA MÜZİK EŞLİĞİNDE YAPILAN  
HEMŞİRELİK BAKIMININ FİZYOLOJİK VE RUHSAL DURUM  
ÜZERİNE ETKİSİ**

HATİCE ŞAHİN

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Prof.Dr. SEMA KUĞUOĞLU

İSTANBUL, 2018



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KALP DAMAR CERRAHİSİ YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE  
YATAN HASTALARA MÜZİK EŞLİĞİNDE YAPILAN  
HEMŞİRELİK BAKIMININ FİZYOLOJİK VE RUHSAL DURUM  
ÜZERİNE ETKİSİ**

HATİCE ŞAHİN

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Prof.Dr. SEMA KUĞUOĞLU

İSTANBUL, 2018

## TEZ ONAY FORMU

Kurum : İstanbul Medipol Üniversitesi  
Program Seviyesi : Yüksek Lisans (X) Doktora ( )  
Anabilim Dalı : Hemşirelik  
Tez Sahibi : Hatice ŞAHİN  
Tez Başlığı : Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalara Müzik Eşliğinde Yapılan Hemşirelik Bakımının Fiziksel ve Ruhsal Durum Üzerine Etkisi  
Sınav Yeri : İstanbul Medipol Üniversitesi Kavacık Yerleşkesi  
Sınav Tarihi : 05.07.2018

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

### Danışman

Prof.Dr.Sema KUĞUOĞLU

### Kurumu

İstanbul Medipol Üniversitesi

### İmza



### Sınav Jüri Üyeleri

Prof.Dr.Ayfer ÖZBAŞ

İstanbul Üniversitesi

Dr.Öğr.Üyesi Volkan ÖZBAŞ

İstanbul Medipol Üniversitesi



Yukarıdaki jüri kararıyla kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nun 09./07./2018 tarih ve 2018/...27... - 07... sayılı kararı ile şekil yönünden Tez Yazım Kılavuzuna uygun olduğu onaylanmıştır.

Prof.Dr. Nesrin EMEKLI  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü



## BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar tüm safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki tüm 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 haklarımı ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

**HATİCE ŞAHİN**



## TEŞEKKÜR

Yüksek lisansı eğitim sürecinde ve tez çalışmamın her aşamasında, katkılarıyla her zaman rehberlik eden, ilgi ve desteğini esirgemeyen, beni sabır ve anlayışıyla yönlendiren, teşvik ve özveride bulunan danışman hocam, Sayın Prof. Dr. Sema KUĞUOĞLU'na,

Tez izleme jürisinde bulunarak bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan değerli hocalarıma,

Çalışmam boyunca bana sabırla yardımcı olan ve bilgi ve deneyimini esirgmeden paylaşan, çalışmamda bana manevi destek olan Prof. Dr. Cem ALHAN, Doç. Dr. A. Ümit GÜLLÜ ve Uzm. Hem. Melike Çakır ve tüm KVC YBÜ ekibine,

Biricik aileme, ayrıca uzaklardan desteğini esirgemeyen kardeşim Dr. Ayşegül GÜNDOĞAN ve Hilal GÜNDOĞAN'a,

Ve Sevgili Eşim, Erdem ŞAHİN'e

*En içten duygularıyla teşekkür ederim.*

## İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY FORMU .....	i
BEYAN.....	ii
TEŞEKKÜR .....	iii
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ.....	vii
ŞEKİL VE TABLOLAR LİSTESİ.....	viii
1. ÖZET.....	1
2. ABSTRACT .....	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ .....	3
4. GENEL BİLGİLER.....	6
4.1. Kalp Damar Cerrahisi .....	6
4.2. Yoğun Bakım .....	8
4.2.1. Genel Tanım ve Tarihçesi .....	8
4.2.2. Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım .....	10
4.3. Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Hemşiresi.....	12
4.4. Hemşirelik Bakım Uygulamaları .....	13
4.4.1. Hijyen Gereksinimlerinin Sağlanması ve Öz Bakım Uygulamaları ..	13
4.4.2. Deri Bakımı ve Banyolar .....	14
4.4.3. Günlük Öz Bakım Uygulamaları.....	16
4.4.3.1. Ağız Bakımı .....	17
4.4.3.2. Saç Bakımı .....	17
4.4.3.3. Ayak Bakımı .....	17
4.4.3.4. Perine Bakımı.....	18
4.4.4. Yatak Takımlarının Değiştirilmesi ve Temizliği .....	18

4.4.5. Ameliyat Sonrası Cerrahi İnsizyon- Yara Bakımı .....	19
4.5. Ağrı .....	20
4.5.1. Ağrının Tanımı.....	20
4.5.2. Ağrının Fizyolojik Etkileri.....	20
4.5.3. Ağrının Değerlendirilmesi .....	22
4.5.4. Ağrıda Tedavi.....	22
4.5.4.1. Farmakolojik Yöntemler .....	22
4.5.4.2. Farmakolojik Olmayan Yöntemler.....	23
4.6. Kaygı.....	25
4.6.1. Tarihsel Süreç.....	25
4.6.2. Korku Kavramı ve Kaygı .....	25
4.6.3. Kaygı Belirtileri .....	26
4.6.4. Kaygı Nedenleri .....	28
4.6.5. Yoğun Bakım ve Kaygı.....	30
4.6.6. Kaygıda Tedavi .....	30
4.6.6.1. Farmakolojik Yöntemler .....	31
4.6.6.2. Farmakolojik Olmayan Yöntemler.....	31
4.7. Müzik Terapi.....	31
4.7.1. Müziğin Tanımı.....	31
4.7.2. Müzik ve Beyin .....	32
4.7.3. Müzik ve Fizyoloji .....	33
4.7.4. Müzik Terapiye Genel Bir Bakış .....	33
4.7.5. Müzik Terapi Türleri.....	35
4.7.6. Müzik Terapide İşleyiş ve Yaklaşımlar.....	37
4.7.7. Müzik Terapinin Cerrahi Hastalarında Kullanılması.....	38
<b>5. MATERYAL ve METOD .....</b>	<b>39</b>
5.1. Araştırma Tipi .....	39
5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	39

5.3. Araştırmanın evreni ve örneklemi.....	39
5.4. Araştırmanın Uygulanması .....	40
5.5. Araştırmanın Değişkenleri .....	41
5.6. Veri Toplama Araçları .....	41
5.7. Verilerin Değerlendirilmesi .....	42
5.8. Araştırmanın Etik Yönü .....	43
5.9. Araştırmanın Güçlü ve Sınırlı Yönleri.....	44
5.10. Araştırma Deseni.....	45
<b>6. BULGULAR.....</b>	<b>46</b>
<b>7. TARTIŞMA .....</b>	<b>56</b>
<b>8. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>65</b>
<b>9. KAYNAKÇA .....</b>	<b>68</b>
<b>10. EKLER.....</b>	<b>82</b>
<b>11. ETİK KURUL ONAYI.....</b>	<b>87</b>
<b>12. ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>90</b>



## KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

<b>AAMT</b>	: American Association for Music Therapy
<b>AMTA</b>	: American Music Therapy Association
<b>DKB</b>	: Diyastolik Kan Basıncı
<b>EKMO</b>	: Ekstra korporal membran oksijenasyonu
<b>IASP</b>	: International Association for the Study of Pain
<b>IPPV</b>	: Aralıklı Pozitif Basıncılı Mekanik Ventilasyon
<b>KABG</b>	: Koroner Arter Bypass Grefti
<b>KH</b>	: Kalp Hızı
<b>KVC YBÜ</b>	: Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi
<b>NAMT</b>	: National Association for Music Therapy
<b>S</b>	: Solunum Sayısı
<b>SKB</b>	: Sistolik Kan Basıncı
<b>SpO<sub>2</sub></b>	: Oksijen Satürasyon Düzeyi
<b>SPSS</b>	: Statistical Package for the Social Sciences
<b>TENS</b>	: Transkütanöz Elektriksel Sinir Uyarısı
<b>TÜMATA</b>	: Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu
<b>TÜTEM</b>	: Türk Tedavi Musikisi Uygulama ve Araştırma Grubu
<b>TEKHARF</b>	: Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri

## ŞEKİL VE TABLOLAR LİSTESİ

Şekil 5.10.1. Araştırma Deseni .....	45
Tablo 6.1. Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı. ....	47
Tablo 6.2. Tanı, Ameliyat Türü ve Ameliyat Yöntemi.....	48
Tablo 6.3. Hemşirelik Bakımının Sistolik ve Diyastolik Kan Basıncı Üzerine Etkisi .....	50
Tablo 6.4: Hemşirelik Bakımının Kalp Hızı Üzerine Etkisi .....	51
Tablo 6.5: Hemşirelik Bakımının Solunum Sayısı Üzerine Etkisi .....	52
Tablo 6.6. Hemşirelik Bakımının Oksijen Satürasyon Düzeyi Üzerine Etkisi .....	53
Tablo 6.7. Hemşirelik Bakımının Ağrı Düzeyine Üzerine Etkisi .....	54
Tablo 6.8. Hemşirelik Bakımının Durumluk Kaygı Puanı Üzerine Etkisi .....	55

## 1.ÖZET

### KALP DAMAR CERRAHİSİ YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARA MÜZİK EŞLİĞİNDE YAPILAN HEMŞİRELİK BAKIMININ FİZYOLOJİK VE RUHSAL DURUM ÜZERİNE ETKİSİ

Araştırma, kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde (KVC YBÜ) yatan hastalara müzik eşliğinde uygulanan hemşirelik bakımının fizyolojik ve ruhsal durum üzerine etkisini incelemek amacıyla ön test ve son test ölçümlerinin yapıldığı, deneysel bir çalışmadır. Çalışma, özel sağlık grubu hastanesinin, KVC YBÜ’de gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın evren ve örneklemini, bu hastanede ameliyat olduktan sonra KVC YBÜ’ye alınan 25’i deney, 25’i kontrol grubu olmak üzere 50 hasta oluşturmuştur. Araştırma, KVC YBÜ’de yatan, araştırma kriterlerine uyan, gönüllü hastaların onamı alındıktan sonra yürütülmüştür. Tüm hastalarda hemşirelik bakımı öncesi ve hemşirelik bakımı sonrası; kişisel bilgi formu, yaşam bulguları değerlendirme formu, görsel ağrı ölçeği ve durumluk kaygı ölçeği kullanılmıştır. Her hastaya hemşirelik bakımı kapsamında; yatak içinde vücut banyosu ve tüm vücut bakımı verilmiş, yara bakımı yapılarak pansumanları yenilenmiş, yatak takımları değiştirilmiştir. Hemşirelik bakım sürecinde deney grubu hastalarına, müzik terapi uzmanı öğretim üyeleri tarafından belirlenmiş olan Ferahfeza makamında bestelenmiş enstrümantal eser, bakım sonuna kadar yaklaşık 30 dk. süre ile 60-74 dB arasında mp3 playerdan hoparlör ile dinletilmiştir. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak; Kişisel Bilgi Formu, Yaşam Bulguları Değerlendirme Formu, Görsel Ağrı Ölçeği, Durumluk Kaygı Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; yüzdelik oranlar, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri, Paired-Samples t-testi, Mann-Whitney U-testi, Kolmogorov-Smirnov Z ve Wilcoxon Signed Ranks testi kullanılarak, karşılaştırma yapılmıştır. Çalışmamızda müzik terapi grubundaki hastaların sistolik ve diyastolik kan basıncı, nabız, solunum sayısı, ağrı puanı ve kaygı puan ortalaması değerlerinde; uygulama öncesine göre azaldığı, SpO<sub>2</sub> değerinde artma olduğu istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). KVC YBÜ’de yatan hastalarda müzik terapi uygulamasının yararlı olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Müzik terapi, Kalp Damar Cerrahisi, Kaygı, Ağrı, Ferahfeza Makamı

## **2. ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF NURSING CARE WITH MUSIC STUDY ON PHYSIOLOGICAL AND SPIRITUAL CASES OF HOSPITALIZED PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR INTENSIVE CARE UNIT**

The study was an experimental study in which pre- and post-test measurements were made to investigate the effects of physiological and mental conditions of nursing care applied in the cardiovascular surgery intensive care unit (CVICU). The study was conducted at a private health group hospital, CVICU. The universal and the sample aspect of the study consisted of 50 patients, 25 of whom were in the CVICU after the cardiovascular operation, and 25 of them were the control group. The study was carried out after receiving the consent of the volunteers who met the research criteria in the CVICU. All patients had pre-nursing care and post-nursing care; personal information form, life form assessment form, visual pain scale and state anxiety scale were used. Within the scope of nursing care for each patient; whole body care were given in bed, dressings were renewed by wound care, bedding was changed. During the nursing care period, the instrument group composed by Ferahfeza maqam, which was determined by the music therapy specialist faculty members. It was given to the experimental group for about 30 min. 60-74 dB duration with mp3 player played through the speaker. As a data collection tool in this research; Personal Information Form, Life Form Assessment Form, Visual Pain Scale, State Anxiety Scale. In evaluating the data; comparison was made using percentage ratios, arithmetic mean, standard deviation values, Paired-Samples t-test, Mann-Whitney U-test, Kolmogorov-Smirnov Z and Wilcoxon Signed Ranks test. In our study, it was statistically significant that the patients in the music therapy group decreased in systolic and diastolic blood pressures, pulse rate, respiration rate, pain score values and anxiety point averages, before the application and increased SpO<sub>2</sub> values (p<0,05). It was concluded that music therapy was beneficial for patients who were admitted to CVICU. Proposals have been made in the direction of the results obtained in the study.

**Key words:** Music Therapy, Cardiovascular Surgery, Anxiety, Pain, Ferahfeza Maqam

### 3. GİRİŞ VE AMAÇ

16 yy'da dokunulmaz olan kalp, günümüze gelindiğinde bilimsel ve teknolojik açıdan ilerlemiş, basit bir kalp yaralanmasından, kalp nakline kadar her türlü girişimde bulunulabilir durumdadır (1). Birçok ülkede kalp damar hastalıklarının prevalansı artmış olup, bu zor ve karmaşık hasta popülasyonuna ve beraberinde getirdiği tüm kritik süreçleri yönetebilecek yetkinlikte hemşirelere ihtiyaç duyulmaktadır. Kalp damar cerrahisi yoğun bakım üniteleri, kalp damar ameliyatı olan hastaların ameliyat sonrası dönemde takip edildiği üniteler olmasının yanı sıra servis sürecinde takip edilen bu hastaların herhangi bir sisteminde sorun olması durumunda tekrar bu ünitelerde yakın takip edildiği yerlerdir (2). Hastaneye yatma, ameliyat olma, yoğun bakım ortamı hasta birey için yabancı, karmaşık, gürültülü ekipmanların bulunduğu, ziyaretçi ve hareket kısıtlılığının olduğu korkutucu bir ortam olarak algılanabilmektedir (3-5). Yoğun bakım üniteleri fizik ortamı, kullanılan teknik donanımı ve işleyiş biçimi nedeniyle hastanenin diğer ünitelerinden farklılık göstermektedir (6). Yoğun bakım ünitelerinde hemşirelik bakımının ana amacı, yoğun bakım ortamının hasta üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak, belirlenen veya belirlenemeyen faktörlere bağlı gelişen kaygıyı azaltmaktır (7). Hemşirelik bakımı, bireyin ilk hastaneye yatışı ile başlamaktadır. Kalp damar cerrahisi gibi büyük ameliyatlarda, ameliyat öncesi dönem serviste, ameliyat esnasında ameliyathanede, ameliyat sonrası erken dönem yoğun bakımda ve kritik dönemi aştıktan sonra tekrar serviste olacak şekilde her basamakta titizlikle ve hastanın kliniğine uyumlu, konforunu ve tedavinin devamlılığını sağlamak için hemşirelik bakımı bir zincir halkası şeklinde devam edilmektedir. Hastaların klinik durumundan dolayı bağımlı birer hastaya dönüşmesi, bakımı daha da detaylandırmayı gerektirmektedir. Özellikle birçok araç-gereç ve girişime maruz kalan yoğun bakım hastası için hijyenin sağlanması daha karmaşık bir süreçtir ve birden fazla girişimin eş zamanlı yapılması nedeniyle hem ağrı hem de kaygı yaratmaktadır (8,9). Kalp damar cerrahisinde ağrı diğer cerrahi türlerine göre farklıdır. Çünkü büyük batın ve toraks ameliyatları sonrasında ağrı, öksürüğü ve derin nefes alımını engeller. Bunu sonucunda hastada hipoksi, atelektazi gibi komplikasyonların gelişmesine neden olur. Bu sebeple, cerrahi

hastalarında ağrının en iyi şekilde yönetilmesi gerekmektedir (10,11). Fiziksel hastalığının yanı sıra psikososyal yükün de yüklendiği hasta için yoğun bakımda %70-80 oranında kaygı yaşamaktadır ve bu kaygı hafif düzeyden panik düzeye kadar değişebilmektedir (12). Yaşanan olaylar karşısında ortaya çıkan kaygının erken dönemde fark edilip, ortaya konması, farmakolojik tedavinin endike olup olmadığı saptanmalıdır. Ağrı ve kaygıda ilaç tedavisinin yanı sıra psikoterapi, alternatif ve tamamlayıcı tedavilerden yararlanılmaktadır (13,14). Bu bağlamda hemşirelerin tamamlayıcı tedavilerin kullanımının yaygınlığına ilişkin farkındalığın artması ve bu yöntemlerin kullanılmasının kanıta dayandırılması gerekmektedir. Böylece hastaya zarar vermemeli ve yarar sağlamalıdır (15).

Bedensel hastalığı olan bireylerde sanat terapisi hastalığın normalleşmesini sağlamaktadır. Hastanın günlük yaşam içerisinde yeni ve farklı bir pencere açmasına, farkındalığının gelişmesine katkı sağlamaktadır (16). Müzik terapi, sağlık bilimleri kadar eski bir tarihe sahiptir (17). Müziğin fizyolojisi ve nörobilimi üzerine çalışmalar yapılmaktadır. Kişinin sağlığını iyileştirmede ve geliştirmede müziğin, fiziksel, ruhsal, duygusal, spiritüel ve estetik yönleri kullanılmaktadır. Literatürde müzik hem sanat hem de bilim olarak ele alınmaktadır (18-20). Kullanım alanına bakıldığında, çocukluk dönemi ve duygudurum bozukluklarında, inme tedavisinde, kalp hastalıklarında, nörolojik defisitler, Alzheimer ve demans, amnezi, afazi, epilepsi, şizofreni, depresyon, toplumsal rehabilitasyon gibi birçok alanda müzik terapiden yararlanılmaktadır (18, 21, 22). Müziğin cerrahi hastalarında kullanımında, cerrahi girişim sonrası dönemde kullanılan analjezik miktarını azalttığı, ağrı düzeyini azalttığı, stres ve kaygıyı azaltarak gevşeme sağladığı, hastanın konforunu ve hastanede kalma süresini azalttığı literatürde bildirilmiştir. Vural'ın koroner arter bypass greft uygulamasında düşünme ve müziğin iyileşme sürecine etkisini incelediği çalışmasında, müziğin kaygıyı azalttığını bildirmiştir (23). Ciğerci'nin yaptığı çalışmada ise müzik terapinin ameliyat sonrası ağrı algılama ve kaygı düzeyini, temel yaşam bulguların, analjezik kullanım miktarı ve hastanede kalma süresine olumlu etkisi bulunduğu sonucuna varmıştır (24). Ajorpaz'ın yaptığı çalışmada da aynı şekilde ağrının azaldığı istatistiksel olarak sunulmuştur (25). Vücutta birçok reaksiyona sebep olan müziğin

yapılan çalışmalarda kalp hızı, kan basıncı, solunum sayısı ve derinliği ve EEG zerine etkileri olduğu gösterilmiştir. Ayrıca hormonsal olarak ACTH, kortizol ve prolaktini düşürürken, dopamin, noradrenalin, endorfin, enkefalin ve feniletilamini arttırmaktadır (18, 26). Benlik saygısını ve beden imajını geliştirmek, depresyon, korku ve stresi azaltmak, duyguları ifade etmek, dikkati başka yöne çekmek için psikoterapi aracı olarak kullanılmaktadır (27).

Bu araştırmanın amacı, kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde yatan hastalara müzik eşliğinde yapılan hemşirelik bakımının fiziksel ve ruhsal durum üzerine etkisini belirlemektir. Çalışma deney ve kontrol grupları olan, n test ve son test ölçümlerin yapıldığı, deneysel desende tasarlanmış bir çalışmadır.

## 4. GENEL BİLGİLER

### 4.1. Kalp damar cerrahisi

Dünyada sağlık alanı ve teknolojideki gelişmeler sonucu, hastalıkların erken dönemde tanınması, tedavi edilmesi, sağlığın geliştirilmesi ile birlikte bebek ölümlerinin azalması, beklenen yaşam süresinin uzamasını sağlamıştır (28). Ülkemizde 65 yaş ve üzeri nüfus buna paralel olarak artış göstermiştir. 2013 yılı istatistiklerine göre Türkiye'de 65 yaş ve üzeri 5.891.694 kişi olduğu (29), bu sayının 2017 TÜİK istatistiğine göre %17 artarak 6.895.385 kişi olduğu, yaşlı nüfusun %44'ünün erkek, %56'sının kadın nüfusunun oluşturduğu, 2023 yılında yaşlı nüfus oranının %10,2, 2030 yılında %12,9 olacağı öngörülmektedir (30). Özellikle yaşlılık sürecinde kronik hastalıkların da tetiklendiği göz önüne alındığından yoğun bakım gereksinimi yaşlı nüfusta öne çıkmaktadır.

Dünya genelinde hala en fazla ölüme yol açan hastalıklar genel nüfusta olduğu gibi yaşlılarda da kalp damar hastalıklarıdır. 2018 Nisan ayında yayınlanan 2017 verilerine göre; ölüm vakalarının %39,7'sini oluşturan dolaşım sistemi hastalıkları ilk sırada yer almaktadır. Dolaşım sistemi hastalıkları nedeniyle gerçekleşen ölümlerin 2017 yılında %39,7'si iskemik kalp hastalığından, %22,9'u ise serebro-vasküler hastalıktan kaynaklanmaktadır (31).

16. yy'da dokunulmaz olan kalp, günümüze gelindiğinde bilimsel ve teknolojik gelişmelere paralel olarak hızla ilerlemiş ve basit bir kalp yaralanmasına yönelik ameliyatlardan, kalp nakline kadar her türlü girişime ulaşmıştır. 1950'li yıllarda kullanılmaya başlanan kalp-akciğer makinesi kalp cerrahisinin kilometre taşlarındandır.



Yirminci yüzyılın ilk yıllarında steril tekniklerin ve anestezi tekniklerinde yaşanan olumlu gelişmeler sonucu kendini küçük insizyonların yaygınlaşması ile cerrahi alanına da önemli gelişmeler kazandırmıştır. Teknolojinin gelişmesi ile kalp damar cerrahisine yönelik teknik bilgi, beceri ve yöntemler de dünyada ve ülkemizde hızla gelişmiştir (1).

Minimal invaziv tekniklerin jinekoloji, genel cerrahi, ortopedi alanlarında kullanımından kalp cerrahisinde daha erkendir. 1990'lı yıllarda perkütan tekniklerdeki gelişmeler cerrahları minimal invaziv tekniklerin kalp cerrahisinde de kullanımına yöneltmiştir. Median-sternotominin yerini sağ, sol minitorakotomi, J-sternotomi, subksifoifinsizyonlar kullanılmaya başlanmıştır. Endoskopik yöntemle kapak ameliyatlarında uzun cerrahi aletlerin minimal alanda kullanımının daha zor ve ince el manipülasyonun kısıtlı olması, çok daha küçük kesilerle üç boyutlu görüntüleme yönteminin avantajı olması nedeniyle robotik cerrahinin gelişmesine ivme kazandırmıştır. Robotik cerrahinin erken ve orta dönem ameliyat sonuçlarına göre etkili ve güvenilir bir teknik olduğu kabul edilmektedir (32, 33).

Kervan ve ark. 2011 yılındaki araştırmasına göre Türkiye'de 46 ilde, 40 Sağlık Bakanlığı, 45 Üniversite Hastanesi, 122 Özel olmak üzere 207 merkezde Kalp Damar Cerrahisi yapılabilmektedir. Aynı çalışmada 1 Ocak 2009- 31 Aralık 2009 tarihleri arasında toplam 66.105 kardiyak cerrahi ( koroner arter bypass: 48.227, kalp kapak ameliyatı 10.091, aort Cerrahisi 2.459, periferik arter hastalığı ameliyatı: 641 (abdominal aort cerrahisi dahil) )yapıldığı belirtilmektedir.

Yapılan ameliyatlar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Kalp kapak ameliyatları ( triküspit kapak, mitral kapak, aort kapak)
- Büyük Aort Damar tamirleri (asendan aort tamiri, hemiarqus aort tamiri, torasik aort tamiri vb.)
- Koroner bypas ameliyatları

- Doğuştan kalp anomali tamirleri (ASD kapatılması vb.)
- Kalp yaralanmaları tamirleri
- Kalp tümörleri
- Damar yaralanma tamirleri vb. (1).

## **4.2. Yoğun bakım**

### **4.2.1. Genel Tanım ve Tarihçesi**

Yoğun bakım kavramı bazılarında göre 1852 yılında Kırım Savaşı esnasında Florence Nightingale'in, yaralanan askerlere özel hemşirelik bakımı uygulamak için hastaları bir araya toplayarak yoğun bakım alanı kurması ile oluşmuştur. Son yarı yüzyılda yaşanan İkinci Dünya Savaşı, Kore ve Vietnam Savaşları, yoğun bakım hastalarının triyajı konusunda önemli gelişmelere yol açmıştır (34). Florence Nightingale'in notlarında yoğun bakım; ameliyat sonrası hastaların akut dönemi geçirerek, yaşam fonksiyonları stabil hale gelene kadar kaldıkları birimleri tanımlaması ile başlamıştır. Kritik hastaların aynı ortama toplanması, hemşirelik bakımından daha iyi yararlanma düşüncesi yoğun bakım kavramının temelini oluşturmaktadır (35).

John Hopkins Hastanesinde ameliyat sonrası uyanma odası oluşturması 1920 yılında, Almanya'da iyi organize edilmiş bir ameliyat sonrası yoğun bakım ünitesi 1930 yılında, özelleşmiş ameliyat sonrası uyanma odalarının kullanılması Amerika Birleşik Devletleri Mayo Klinikte 1940lı yıllarda başlamıştır. 150 yılı aşkın bir süre önce, ameliyattan yeni çıkan hastalar, ameliyathanelere yakın odalarda tutulmaktaydı. Hilberman bu odaların yoğun bakım ünitelerinin atası olarak tanımlamaktadır. 1950 yılında Danimarka'da ortaya çıkan poliomiyelit salgınında kullanılan IPPV (Aralıklı pozitif basınçlı mekanik ventilasyon) hayat kurtarıcı yöntemlerden biri olarak yoğun bakım bilim dalının doğmasına katkı sağlamıştır. Son elli yılda yoğun bakım bilimi gelişmiş 21. Yüzyılda sağlık hizmetlerinin vazgeçilmez bir bilim dalı haline gelmiştir. Yoğun bakımın bu gelişme dönemi, sağlık alanında teknolojik olarak değişimlerin

başladığı döneme denk gelmiştir. Bu süreçten yoğun bakım yapılanması faydalanmış tedavide yaşam destek sistemlerinin kullanımı giderek artmıştır (35).

Ülkemizde ilk yoğun bakım çalışmaları Prof. Dr. Cemalettin Öner ve Prof. Dr. Sadi Sun önderliğinde, Avrupa ile aynı zamanlarda başlamıştır. Türkiye’de ilk yoğun bakım servisi 4 yataklı olarak Haydarpaşa Numune hastanesinde, 1959 yılında açılmıştır (36).

Geçmiş dönemlerde cerrahların sorumluluk alanı yalnızca ameliyathane ve cerrahi servisler iken, daha sonra ayılma üniteleri (recoveryroom) ve son olarak da yoğun bakım üniteleri şeklinde genişlemiştir. Yoğun bakım üniteleri başlangıçta erken dönem ameliyat sonrası hastaların bakıldığı birim iken giderek daha kritik hastaların izlendiği, özelleşmiş sağlık çalışanlarının hizmet verdiği üniteler haline dönüşmüşlerdir (37).

1970’li yıllarda yoğun bakımda takip edilen hastaların yapısı genellikle;

- ❖ Mekanik ventilasyon gereksinimi olan hastalar,
- ❖ Elektronik monitorizasyon yapılması gereken kardiyak hastalar,
- ❖ Ameliyat sonrası dönemde özel bakım ve gereç gereksinimi olan hastalardan oluşmaktayken, günümüzde hasta popülasyonu değişim göstermiş olup yatış endikasyonları genellikle;
- ❖ Multipl travma gibi olaylarda meydana gelen geri dönüşümü olan akut organ yetmezlikleri,
- ❖ Komayla birlikte intrakraniyalhemoraji veya ensefalopati,
- ❖ İmmünsüprese hastalarda sistemik sonuçlar oluşturabilen lokal infeksiyonlar (sepsis vb.),
- ❖ İntraabdominal travmalar,

- ❖ Böbrek yetmezliği,
- ❖ Toksisitelerdir (37).

2011 yılında yayınlanan Resmi gazetede de, Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulanma Usul ve Esasları Hakkındaki Tebliğ'de yoğun bakım "bir ya da birden fazla organ ya da organ sistemlerinde ciddi işlev bozukluğu nedeniyle yoğun bakım gereksinimi olan hastaların iyileşmesini amaçlayan, fiziksel alt yapısı ve konumu itibarıyla hasta bakımı açısından özellik taşıyan, ileri teknolojiye sahip cihazlarla donatılmış, yaşamsal göstergelerin izlendiği, hasta takip ve tedavisinin 24 saat esasına dayalı olarak kesintisiz sağlandığı erişkin, çocuk ve yeni doğan birimleri" şeklinde tanımlanmıştır (38).

Hastalığın belirti ve altta yatan mekanizmalarına göre yoğun bakımlar farklı bölümlere ayrılarak sağlık bakımı sunmaktadır. Yoğun bakım üniteleri hastalık gruplarına göre ( dâhiliye, cerrahi, göğüs hastalıkları, nörolojik, koroner, kalp damar cerrahisi vb.) ya da tüm kritik hastaların yatırılabilirdiği genel yoğun bakım üniteleri şeklinde yapılabilmektedir (39).

#### **4. 2. 2. Kalp damar cerrahisi yoğun bakım**

Altta yatan hastalığın belirti ve mekanizmasına göre yoğun bakımlar farklı hasta gruplarına ayrılmaktadır. Kalp damar cerrahisi yoğun bakım üniteleri de hasta profilinin özellikli olması nedeniyle diğer yoğun bakım ünitelerinden ayrılmıştır. Kalp damar ameliyatı olan hastaların ameliyat sonrası dönemde takip edildiği üniteler olmasının yanı sıra servis hizmet sürecinde hastanın herhangi bir sisteminde sorun olması durumunda, hastalar kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitelerine yatırılmakta ve takip edilmektedir (2).

Fast-track protokolü kalp damar cerrahisinde son 20 yıldır kullanılmaktadır. Yoğun bakımda kalış süresinin azaltılmasını, erken ekstübasyonu, erken mobilizasyonu hedefleyerek, hastaların erken taburcu olabilmesi için gerekli uygulamaları kapsar (40). Erken ekstübasyon erken yoğun bakımdan çıkışın avantajlarına bakıldığında, Kardiyak performansta artma, kardiyak respiratuvar morbiditede azalma, nazokomiyal enfeksiyon oranlarında azalma, bakım kolaylığı, düşük maliyet, hasta konforu ve yoğun bakım doluluğuna bağlı ameliyatların ertelenmesinin azalması şeklinde sıralanabilir (2).

Kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitelerinde hastaların izlenmesi ve tedavi edilmesi şu süreçleri kapsamaktadır;

- Solunum fonksiyonlarının izlemi ve stabilizasyonu,
- Kardiyovasküler fonksiyonlarının izlemi ve stabilizasyonu;
  - Uygun perfüzyon basıncının sağlanması,
  - Dokulara yeterli oksijen sunumu,
  - Oksijen sunumu ve gereksinimin dengelenmesi,
- Stabil bir kardiyak ritm sağlanması,
- Böbrek fonksiyonlarının izlemi ve stabilizasyonu,
- Sıvı elektrolit dengesi,
- Santral sinir sistemi fonksiyonlarının izlenmesi,
- Kanama kontrolü,
- Gastrointestinal sistem komplikasyonlarının yönetilmesi,
- Enfeksiyon komplikasyonlarının yönetilmesidir (2).

Hastaneye yatma, ameliyat olma, yoğun bakım ortamı hasta birey için yabancı, karmaşık, gürültülü ekipmanların bulunduğu, ziyaretçi ve hareket kısıtlılığın olması nedeni ile hasta ve hasta yakınları tarafından korkutucu olarak algılanabilir. Kalp cerrahisi geçirecek hastalarda en sık görülen kaygı nedenleri ise şöyle sıralanmaktadır.

- Ölüm ve bilinmezlik korkusu,
- Ağrı kaygısı,
- Anestezi kaygısı,
- Sağlığını ve yaşam amaçlarını kaybetme korkusu,
- Cinsel ve sosyal yetilerini kaybetme kaygısı,
- Yeterlilik ve değerliliğini kaybetme korkusu,
- Estetik kaygılar,
- Ekonomik güçlüklerle ilgili kaygılardır (41-43).

#### **4.3. Kalp damar cerrahisi yoğun bakım hemşiresi**

Birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de kalp damar hastalıklarının prevalansı artmış olup, bu zor ve karmaşık hasta popülasyonu ve ailesini, beraberinde getirdiği tüm kritik süreçleri yönetebilecek yetkinlikte hemşirelere gereksinim vardır. Yoğun bakım ünitelerinde hemşirelik bakımının ana amacı, yoğun bakım ortamının hasta üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak, hastayı rahatlatmak, konforunu sağlamak, hastanın yoğun bakıma, hastalığına, belirlenen veya belirlenemeyen faktörlere bağlı gelişen kaygısını elimine etmektir. Hemşire tarafından yoğun bakıma uyumu sağlanan hastanın tedaviye olumlu yanıt verdiği, iyileşme sürecinin hızlandığı böylece; yoğun bakım ortamında uzun kalışların engellendiği bilinmektedir (8, 44, 45).

Hemşirelik bakımı bireyin hastaneye kabulü ile başlamaktadır. Yoğun bakım süreci ve hemşirelik bakımı ameliyat tekniklerine göre farklılık göstermemektedir. Hastanın kliniğine uygun şart ve yöntemleri hastaya göre seçmek son derece önemlidir. Kalp damar cerrahisi gibi büyük ameliyatlarda, ameliyat öncesi dönem serviste, ameliyat esnasında ameliyathanede, ameliyat sonrası erken dönem yoğun bakımda ve kritik dönemi aştıktan sonra tekrar serviste olacak şekilde her basamakta

titizlikle ve hastanın kliniğine uyumlu, konforunu ve tedavinin devamlılığını sağlamak için hemşirelik bakımı bir zincir halkası şeklinde devam etmektedir. Yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastalar için bu süreç biraz daha kapsamlı ve karışık olabilmektedir. Hastaların klinik durumundan dolayı bağımlı hastaya dönüşmesi, bakımı daha da detaylandırmayı gerektirmektedir. Yoğun bakımın kendine özgü dinamiği, hasta yakınının olmayışı dışında, hastaların yatak içinde istediği gibi kendi pozisyonunu sağlayamaması, immobil takip edilmesi, cerrahi kesinin yeri ve varlığı, drenler gibi invaziv girişimlerinde vücuduna yabancı olması nedeni ile ağrı ve kaygıyı arttırabilmektedir. Bakım esnasında gelişen ağrı ve kaygıyı yönetebilmek hemşirelik bakım sürecinde önemlidir ve bakımın kalitesini arttırır (2, 44, 46).

#### **4.4. Hemşirelik bakım uygulamaları**

##### **4.4.1. Hijyen gereksiniminin sağlanması ve öz bakım uygulamaları**

Günlük yaşam içinde bireyin sağlığının korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesinde hijyen uygulamaları önemli bir yer tutmaktadır. Hijyen, bireyin inancı, değer ve alışkanlıkları, sosyokültürel yaşamı, ekonomik durumu ve gereksinimleri doğrultusunda farklılık göstermektedir. Sağlık durumunun bozulması durumunda birey hijyen gereksinimini kendisi bireysel karşılayamayabilir. Bireysel hijyen, bireyin sağlığını devam ettirmek için yaptığı “öz bakım” uygulamalarını kapsar. Öz bakım, bireyin bir başkasına gereksinim duymadan beslenme, boşaltım, giyim ve hijyen ile ilişkili ihtiyaçlarını karşılayabilmesidir. Bu aktiviteler genel olarak bireyin günlük olarak gerçekleştirebildiği bağımsız aktivitelerdir. Hem fiziksel hem de psikolojik olarak tam bir iyilik hali için bu aktivitelerin düzenli ve yeterli olarak yerine getirilmesi gerekmektedir (47).

Öz bakım gereksinimlerinin karşılanması hemşirelik bakımının önemli bir boyutudur. Sağlığıyla ilgili bozulmalar yaşayan bireyler, kimi zaman yarı bağımlı kimi zaman bağımlı bir durumda olabilir. İşte bu durumda; mesleğinin bilim, sanat boyutu ile sezgisini birleştiren hemşire, bireye özgü holistik ve hümanistlik bakış açısı ile

bireyin gereksinimlerini karşılmasına yardım etmektedir. Özellikle birçok invaziv girişim ve mekanik uygulamalara maruz kalan yoğun bakım hastasının hijyenin sağlanması oldukça önemli, bu gereksinimin karşılanması ise karmaşık ve zor bir süreçtir. Hemşirenin bilgi, beceri ve donanımının bu konudaki önemi büyüktür. Yoğun bakım hemşiresi, hastada gelişebilecek her komplikasyonu göz önüne alarak, hemşirelik süreci doğrultusunda hastaya uygun bakımı, yoğun bakım hastasının klinik prognozunu olumsuz yönde etkilemeden, enfeksiyon ve basınç yaralarının gelişmesini önleyerek, hastanın rahatı ve konforunu sağlayarak bireyselleştirilmiş bakım uygulamalarını yönetebilmelidir. Yoğun bakım hastanın hijyen gereksinimini sağlamaya yönelik hemşirelik bakım uygulamaları şöyle sıralanabilir (47).

#### **4.4.2. Deri Bakımı Ve Banyolar**

Deri yüzeyinde oluşan atık maddelerin (üre, amonyak vb.), ter ve kirin vücutta birikerek enfeksiyon ortamı oluşturmasını önlemek için deri hijyeninin sağlanması oldukça önemlidir. Deri bakımı ve temizliğinin yapılma sıklığı, kişiden kişiye değişim göstermektedir. Ancak geçici ve ya da devamlı yatağa bağımlı olma, inkontinans, kötü beslenen veya periferik kan akımının bozulduğu hastalar için deri temizliği ayrı bir öneme sahiptir. Deri temizliğinin sağlanması, kan dolaşımının uyarılmasını, sistolik kan basıncının ve vücut sıcaklığının düşürülmesini sağlar.

Hastaların deri bakımı tam/kısmi yatak banyosu veya tek kullanımlık vücut silme bezleri ile sağlanmaktadır. Banyo, bireyin deri hijyeninin önemli bir parçasıdır. En önemli amacı beden temizliğini sağlamaktır. Ayrıca vücudu atık maddelerden arındırır, kötü kokuları önler, bireye rahatlık ve güven duygusu verir (47).

Hemşire, banyo uygulamalarındaki gerçekleştirirken etik ve profesyonel değerleri doğrultusunda, hastaya zarar vermeden, mahremiyetini sağlayarak, güvenli bir çevrede uygulamasını gerçekleştirmelidir. Banyo uygulamalarında hastanın gizliliğinin korunması, üşümemesine, bağımsızlık duygusunun gelişmesine dikkat



edilmelidir. Deri kirlendikçe ya da belirli aralıklarla temizlenmelidir. Su ısısı kontrol edilmeli, orta dereceli yumuşaklıkta temizlik gereçleri kullanılmalıdır (47).

Banyolar uygulama amacına göre ikiye ayrılır.

1. *Temizleyici banyolar:* Amacı cilt üzerindeki ter, sebum, idrar, feçes gibi atıkların uzaklaştırılması amacı ile temizlik maddelerinin kullanılarak yapılan banyodur. Bireyin isteği ya da bakım vericinin gerek gördüğü durumlarda uygulanır.
  - ❖ Yatak içinde tam banyolar: Yatağa bağımlı, bilinçsiz ve ya güçsüz bireylere yüz bölgesinden başlayarak tüm vücudun silinmesiyle uygulanan silme banyolarıdır.
  - ❖ Lokal (kısmi) banyolar: Tüm yatak banyosunu tolere edemeyen hastalara ve ya ihtiyaç olmadığı durumda belli bir bölgenin silinmesi ile yapılır.
2. *Tedavi edici Banyolar:* Hekim istemi ile gerçekleştirilen, banyo suyunun içine tedavi edici, lokal etkili ilaçların eklendiği banyolardır.
  - ❖ Isı banyoları
  - ❖ İlaçlı banyolar (47).

Yoğun bakım hastalarında vücut banyosu yatağa bağımlı hastaya iki şekilde uygulanır.

*1. Tam/ Kısmi Yatak Banyosu:*

- Yatak banyosu sistematik ve bilimsel hemşirelik süreci doğrultusunda uygulanmalıdır.
- Bireyin banyo sıklığı, zamanı, kullandığı ürünler, alerjisi olan ürünler değerlendirilmeli,
- Hemodinamisi, yaşam bulguları, ağrısı, aktivite toleransı vb. değerlendirilmeli ve banyo zamanı ve yöntemi belirlenmeli,

- Bireyin tedavisinde kullanılan araç-gereçlerin (santral venöz katater, arteriyel katater, hemodiyaliz katateri ve bağlantıları, EKMO (Ekstra korporal membran oksijenasyonu) kanülü ve bağlantıları, mesane katateri, dren vb.) ve banyoda atılacak adımların sırası planlanmalı,
- Deri bütünlüğü değerlendirilmeli (Cilt lezyonları, eritem, ekimoz, hematoma, enfeksiyon, basınç yarası vb. )
- Bakım süreci planlı olmalı ve malzemeler işlem öncesinde hazır bulundurulmalı, ekip organize edilmeli,
- Bireyin mahremiyeti ve güvenliği sağlanmalı,
- Düşme riskine karşı önlemler alınmalı,
- Bireye her işlem öncesi bilgi verilmeli,
- Vücut banyosu verilirken silme işlemi temizden kirliye doğru yapılmalı,
- Venöz kanın kalbe dönüşü sağlanmalı,
- Nemli ve kirli kalabilecek deri kıvrımları kontrol edilmeli, hijyeni sağlanmalı,
- Yüz bakımında önce gözlerden başlanmalı, bir gözden diğer göze bulaş önlenmeli, daha sonra yüz, boyun, üst ekstremiteler, göğüs bölgesi, karın bölgesi, alt ekstremiteler, sırt bölgesi, genital bölge, anal bölge sırasıyla temizlenmelidir.

2. *Tek kullanımlık vücut temizleme bezi ile tam/ kısmi yatak banyosu:* Yoğun bakımlarda sıklıkla yatak içi hijyen sağlanmasında tek kullanımlık temizleme bezleri, mendilleri, süngerleri de kullanılmaktadır. Hastanın cilt pH'na uygun hipoalerjik, antibakteriyel özellikli bezler ile deri temizlenir ayrıca bu bezlerin içeriğinde bulunan vitaminler sayesinde cildin nemlendirilmesi de sağlanmış olur (47).

#### 4.4.3. Günlük öz bakım uygulamaları

Öz bakım uygulamaları, yoğun bakım hastalarında düzenli aralıklarla uygulanmalıdır. Öz bakım uygulamaları esnasında hasta cesaretlendirilmeli, bakıma dâhil edilmelidir. Öz bakım uygulamaları yukarıda belirtilen hijyen uygulamalarına ilaveten ağız bakımı, saç bakımı, ayak bakımı ve perine bakımını da kapsamaktadır (48).

#### **4.4.3.1. Ağız Bakımı**

Ağız hijyeninin sağlanması, ağız içi enfeksiyonlardan korunması ve benlik saygısının korunması amacıyla ağız içindeki yapıların temizliğinin sağlanmasıdır. Yoğun bakım hastasına verilen ağız bakımının amacı ağız, dudak mukozasının nemliliğinin sağlanması, enfeksiyona yol açan solunum sekresyonunun uzaklaşmasını içermektedir. Yoğun bakımda ağız bakımı için kullanılan solüsyonlar, sodyum bikarbonat, sodyum klorür, klorheksidin, hazır ağız çalkalama solüsyonlarıdır. Dişlerin fırçalanması, takma dişlerin temizlenmesi, ağız solüsyonları, ağız bakım çubukları vb. hastaya ve hastanın kliniğine uygun seçilmelidir (47, 48).

#### **4.4.3.2. Saç Bakımı**

Saçların yapısal özelliği ve görünümü hastanın hormonal değişikliği, stresi, enfeksiyon durumu, hastalıkları, kullandığı ilaçlar doğrultusunda değişim gösterebildiği için hastanın saç ve saçlı derisi değerlendirilmeli, temizlenmeli ve bakımı sağlanmalıdır. Saçlar düzenli aralıklarla yıkanmaz ise yağlı ve güçsüz görünür. Yoğun bakımda hastalar, hastalık durumu nedeniyle saç temizliğinin sürdüremezler. Hastanın hijyenini sürdürmek ve özgüveni arttırmak için hemşireler bakım verici rolünü üstlenirler. Kepek, alopesi, baş biti saçla ilgili görüle bilinecek başlıca sorunlardandır. Hastanın durumuna göre, günümüzde yatak içinde saç banyosu verilebildiği gibi tek kullanımlık durulama gerektirmeyen özel solüsyon içeren saç yıkama boneleri ile de saç hijyeni sağlanmaktadır (48).

#### **4.4.3.3. Ayak Bakımı**

Ayak temizliği, enfeksiyon gelişimini önlemek ve kokuları gidermek için önemlidir. Ayaklar sık sık değerlendirilmeli ve bakımı sağlanmalıdır. Ayaklar ılık su ve sabun ile yıkanmalı, bol su ile durulanmalı, iyice kurulanmalıdır. Tırnaklar düz şekilde kesilmeli, nasırlar ise kesilmemelidir. Sıklıkla karşılaşılan ayak sorunları şunlardır: Nasır, ayak kokusu, mantar, tineapedis (atlet ayağı), tırnak batması, halluks valgusdur (47).

#### 4.4.3.4. Perine Bakımı

Perine, önde simfibispubis, yanlarda iskialtübositler, arkada koksiks kemik yapıları ile sınırlandırılan, dış genital organları kapsayan alandır. Nemli, sıcak ve vücudun en sık kirlenebilen bölgelerindendir. Perine bölgesi yapısı itibariyle ter ve idrar gibi vücut sıvılarınının deri kıvrımlarında birikmesinden dolayı mikroorganizmaların yerleşmesi ve çoğalmasını sağlayan bir bölgedir. Vücut banyosunun bir parçası olan perine temizliği mesane katateri, inkontinans, vajinal kanama, enfeksiyon durumlarının varlığında daha sık ve düzenli olması gerekmektedir. Perinenin her gün temizlenmesi gerekmektedir.

Temizleme işlemi her zaman az kirli bölgeden, çok kirli bölgeye doğru bir düzen doğrultusunda uygulanmalıdır. Vücut banyosu sırasında perine bölgesinin bakımının sağlanması şu basamakları içermektedir;

- Kadınlar için; önce simfibispubis, içten dışa doğru, uzak taraftaki labia majör yukarıdan aşağıya, yakın taraftaki labia majör aşağıdan yukarıya, yine uzak taraf daha sonra yakın taraf labia minörler yukarıdan aşağıya, daha sonra uzak taraf, sonra yakın taraf bacak içten dışa doğru silinir.
- Erkekler için; Penis gövdesinden tutulur önce üretralmeatüs, dairesel hareketlerle pubise, aşağıya doğru silinir. Testisler yukarıdan aşağıya, basınç uygulamadan silinir (47, 48).

#### 4.4.4. Yatak Takımlarının Temizliği

Yoğun bakım hastasının yatağa bağımlı veya yatak istirahati zorunlu olduğu durumlarda hastanın yatak içinde kirlenmiş yatak takımlarının değiştirilmesi gerekmektedir. Uzun süre aynı pozisyonda yatması gereken, mobilize edilemeyen hastalar için yatak çarşaflarının temiz, kuru, düzgün, kırışksız olması basınç yarasını önlemek için son derece önemlidir. Yatak banyosunda olduğu gibi yatak takımlarının

değiştirilmesinde de hastanın hemodinamisi, vücudundaki invaziv girişimlerle ilgili araç-gereç ve ekipmanların değerlendirilmeli, hastanın bu işlemi ne kadar tolere edebileceği ve riskleri değerlendirilmelidir (49).

#### **4.4.5. Ameliyat Sonrası Cerrahi İnsizyon-Yara Bakımı**

Fransızcası “Pansement” olan yara bakımı dilimize pansuman olarak yerleşmiştir. Yara bakımı, yarayı dış etkenlerden koruyan, iltihap, kan gibi sıvıları emerek ortadan uzaklaştıran, kokuyu önleyen, yaralı bölgenin anatomik pozisyonunu muhafaza eden, kanama bölgesine basınç uygulayan, aseptik malzeme ile aseptik tekniğe uygun yapılan yardımcı uygulamadır. Yara bakımı temiz yaraların dış etkenlerden korunması sayesinde enfekte olmasını engeller, enfekte olmuş yaraların da temizlenmesini sağlar, iyileşmeyi hızlandırır. Yara bakımında, bakım sıklığı değişken olup, yaranın doğasına, drenaj miktarına ve özelliğine bağlıdır. Ameliyat sonrası ilk pansuman genellikle 24-48. saatlerde yapılmaktadır (48, 50).

Yara bakımı öncesi yaranın değerlendirilmesi pansuman çeşidinin belirlenmesi ve kullanılacak malzemenin seçimi açısından önemlidir. Hemşire, pansuman öncesi yaranın uzunluğunu, genişliğini, derinliğini, eksüda varlığını var ise kötü kokulu olup olmadığını, yarada yabancı cisim varlığını, yara kenarlarının durumunu, doku harabiyetini, duyu ve motor fonksiyon kaybı olup olmadığını, yara ve çevresinde ödem, kızarıklık, kanama, hematoma, ekimoz varlığını değerlendirmelidir. Pansuman aralıkları, yaranın durumuna göre değişmektedir bu nedenle yara sürekli gözlenmelidir. Cerrahi insizyona ait pansumanın steril teknik ile kapatılması gerekmektedir (51).

## 4.5. Ağrı

### 4.5.1. Ağrının tanımı

İnsanoğlunun yüzyıllardır deneyimlediği ve açıklamaya çalıştığı ağrı ilk defa Descartes tarafından tanımlanmıştır. “Vücudun herhangi bir yerinde hissedilen, organik bir nedene bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleri ile ilgili, duyuşsal, emosyonel, hoş olmayan bir duygu deneyimidir.” şeklinde tanımlanan ağrı, duyu ve duygu kavramlarını bir arada içerir (52). Ağrı kavramının en geçerli tanımı, Uluslararası Ağrı Araştırmaları Örgütü (International Association for the Study of Pain: IASP) tarafından 1979 yılında yapılmıştır. IASP’ye göre ağrı; “vücudun herhangi bir yerinden kaynaklanan, var olan veya olası doku hasarına eşlik eden veya bu hasar ile tanımlanabilen, insanın geçmişteki tüm deneyimlerini kapsayan, hoşla gitmeyen özel bir duyudur.” (53, 54) .

Zararlı uyarının varlığında organizmayı hasardan haberdar eden ağrı, oluştuğu ilk anda fizyolojiktir ve alarm görevi görür. Fizyolojik ağrı zararlı hareketlerin yapılmasını önler ve akut patolojiyi zamanında haber verir. Patolojik ağrının hiçbir görevi olmadığı gibi organizmaya da zarar verir. Patolojik ağrıya neden olan uyarının değişimi sonucu ağrı kronik hale gelebilir hatta uyarı sonlandırıldığında bile patolojik işlemekte olan uyarı sistemi, ağrı oluşturmaya devam edebilir (52) .

### 4.5.2. Ağrının fizyolojik etkileri

Ağrının fizyolojik etkilerine bakıldığında herhangi bir stresörün varlığı ve hastada stres yanıtı oluşurmasıdır. Ağrının oluşturduğu stres sonucunda anabolik ve katabolik hormonlarda değişim oluşur. Anabolik hormonlar (epinefrin, norepinefrin) strese bağlı artar ve bunların etkisini kalp hızı, kalp debisi, miyokardiyal oksijen tüketimi ve periferdeki damarların direncinde artma olarak gösterir. Antidiüretik hormon, aldosteron ve kortizol düzeylerinde artma meydana gelir ve kan şekerinde, laktat düzeylerinde artma olur (10).

Fizyolojik ağrı belirtileri aşağıdaki gibi değerlendirilmektedir.

- Kalp hızında %15 azalma veya artma.
- Kan basıncında %15 azalma veya artma.
- Solunum hızında azalma veya artma.
- Pupilla çapında genişleme.
- İntrakraniyal basınçta artma.
- Oksijen saturasyonun düzeyinde azalma.
- Terleme.
- Bulantı, kusma.
- Ciltte solgunluk ve kızarıklık (54).

Bu parametrelerin doğrudan ağrı nedeniyle geliştiğini söylemek mümkün olmadığı gibi genellikle stres yanıtları ile ilişkilendirilmiştir. Tüm bunlar yaşam bulgularını olumsuz etkilemektedir. Hastanın ağrısının etkin kontrolü ve ağrıyla oluşan stres, korku ve kaygısının giderilmesi, hastayı değerlendirmede ekip içinde önemli rolü üstlenen yoğun bakım hemşiresinin ağrıyı tanılama, değerlendirme ve kontrol edebilme becerisi ile ilişkilidir (55). Kalp damar cerrahisinde ağrı diğer cerrahi türlerine göre farklıdır. Çünkü büyük batın ve toraks ameliyatları sonrasında ağrı öksürüğü ve derin nefes alımını engeller (56-58). Bunun sonucunda hastada hipoksi, atelektezi ve pnömoni gibi komplikasyonların gelişmesine neden olur. Cerrahi hastalarında ağrının en iyi şekilde yönetilmesi gerekmektedir (57-59).

Kalp damar cerrahisi yoğun bakımda ileri teknolojik cihaz kullanımı, birden fazla girişimin eş zamanlı yapılmış olması hem ağrı hem de kaygıyı arttırır. Hastanın ağrı ve kaygı düzeyinin artmış olması emosyonel sıkıntılara ve ağrıyı daha yoğun hissetmesine neden olmaktadır (60, 61).

### 4.5.3. Ağrının değerlendirilmesi

Ağrıyı değerlendirmenin en kolay yolu hastanın ağrısının olup/olmadığını sormaktır. Ancak hastanın ağrısının sadece var/yok şeklinde değerlendirilmesi yetersizdir. Bilinçli ve kendini ifade edebilen hastalarda ağrıyı azaltan ve arttıran faktörler belirlenmeli, ağrının yeri, tipi, şiddeti, özelliği, zamanla bağlantısı da sorgulanmalıdır. Ağrının sübjektiflikten objektif verilere aktarılması için kullanılan ağrı ölçekleri, ağrının şiddeti ve niteliğinin sayılar veya kelimeler ile belirleyerek, bakım ve tedavide etkin rol oynayan hemşireler arasındaki öznelğin ve farklı yorumların ortadan kalmasını sağlar (55).

### 4.5.4. Ağrıda tedavi

#### 4.5.4.1. Farmakolojik yöntemler

Ağrı kontrolünde kullanılan farmakolojik ajanlar denilince lokal anestezipler, nonsteroidantieflamatuar ilaçlar (NSAİİ), opioidler ve adjuvan analjezikler akla gelmektedir. Analjeziklerin etkinliğinde ilaçların ağrı türüne uygun seçilme esası vardır. Uygulama şekillerine göre intravenöz, intramusküler, subkutan, oral, transdermal ve rektal yol kullanılmaktadır. Analjezik ilaçlar, bireyde bilinç kaybı olmadan vücutta oluşan ağrı duyusunu ortadan kaldıran ilaçlardır. Analjezikler doğru kullanıldığında yaklaşık %85 oranında ağrı kontrolü sağlayabilmektedir. (62-64).

Farmakolojik yöntemlerle ağrı yönetiminde analjezik kullanma ilkeleri şu şekilde sıralanabilir;

- İlaçlar etkili dozda kullanılmalıdır.
- Analjezikler gerektiğinde değil saatinde uygulanmalıdır.
- İlaçların etkisi değerlendirilmelidir.
- İlaç dozu, ağrının şiddetine göre ayarlanmalıdır.



- Analjezikler, hastanın ağrısı başlamadan verilmelidir.
- Başlangıçta mutlaka oral yol tercih edilmeli, cevap alınmaz ise parenteral yol seçilmelidir (55, 62, 63).

#### **4.5.4.2. Farmakolojik olmayan yöntemler**

Analjeziklerin kullanılmadığı ya da yetersiz kaldığı, ilaçların etkisinin artırılmasını amaçlayan farmakolojik olmayan yöntemler ağrı yönetimi için gereklidir. Bu yöntemlerin, standart farmakolojik tedaviye yardımcı olduğu belirtilmektedir. İlaçlar, ağrının somatik (fizyolojik ve duyuşsal) boyutu üzerinde etkili iken, ilaç dışı yöntemler ağrının affektif, kognitif, davranışsal ve sosyokültürel boyutunu tedavi etmeyi amaçlamaktadır (55, 62-64, 66).

Farmakolojik olmayan yöntemler,

- Bireysel kontrol hissini artırır.
- Güçsüzlük hissini azaltır.
- Aktivite düzeyini ve kapasitesini artırır.
- Stres ve kaygıyı azaltır.
- Ağrı davranışını ve odaklanan ağrı düzeyini azaltır.
- Analjezik ilaçların kullanım dozunu azaltır (62-64).

Farmakolojik olmayan yöntemler, periferal teknikler, (fiziksel ajanlar/deri stimülasyon yöntemleri) ve bilişsel-davranışsal olmak üzere iki grupta sınıflandırılabilir.

##### *A. Periferal Teknikler*

- Transkütanöz Elektriksel Sinir Uyarısı (TENS)
- Soğuk uygulama

- Sıcak uygulama
- Deriye mentol uygulama
- Egzersiz
- Pozisyon verme
- Terapötik dokunma
- Masaj

#### *B. Bilişsel-davranışsal teknikler*

- Gevşeme teknikleri
- Dikkati başka yöne çekme
- Hipnoz
- Bilişsel stratejiler

#### *C. Diğer farmakolojik olmayan uygulamalar*

- Akupunktur
- Aromaterapi
- Meditasyon
- Refleksoloji
- Müzik terapidir (62, 63, 65).

Ağrı tedavisinde hemşire, farmakolojik olmayan ağrı yöntemlerini kullanarak ağrının giderilmesini, hafifletilmesini sağlayarak gelişebilecek sorunları önleyebilir. Ağrıyı gidermede veya azaltmada hastanın dikkatini başka yöne çekmek

gerekmektedir. Devam eden ve dinmeyen ağrı hastanın yaşam kalitesini bozucu etkiye sahiptir. Ağrı; stres, duyuşal sıkıntı, kaygı oluştururken fonksiyonel iyilik haline zarar verir. Hastanın yerine getirmesi gereken günlük yaşam aktivitelerini engeller (62, 66, 67).

## **4.6. Kaygı**

### **4.6.1. Tarihsel süreç**

Kaygının psikiyatride tanımlanması, 19-20. yüzyıllara kadar net bir şekilde yapılamamıştır. Sadece kaygının fizyolojik etkileri üzerinden, farklı tanımlamalar yapılmıştır. 1895’de Freud ilk kaygı nevrozu terimini kullanmıştır (68). Kaygı nevrozu olarak tanımladığı bu kavram oldukça kapsamlıdır. Freud’un bu kapsamdaki çalışmaları bugünkü kaygı bozuklukları sınıflandırılmasının temelini oluşturmaktadır (69).

### **4.6.2. Korku kavramı ve kaygı**

Kaygı (bunaltı), korkuya benzer bir duygudur. Korku tanım olarak; algılanan tehlike ve tehdit anında, bireyin hissettiği gerilimdir. Bu tehdit ve tehlikeye karşı organizmanın güçlü bir kaçma veya savaşıma dürtüsü bulunur. Kısacası, gerginlik gibi belirtiler ile yaşanan yoğun bir heyecandır. Kaygı terimi sıklıkla stres kelimesi ile de benzer şekilde kullanılmaktadır. Bireyin üstesinden gelebileceği dış baskı stres/stresördür. Kaygı ise bu strese karşı oluşturulan özel bir tepkidir. Bireyin nedeni belirsiz veya bilinçdışı olan stresörlere karşı duyduğu kaçma, kaçınma, savaşıma duygusudur. Korkudan ayrılır ve korkunun bilişsel bir durumudur (12).

Birey yaşamı boyunca kaygıyı deneyimlemektedir. Kaygı normal bir reaksiyon olup, tehlikenin ortadan kaldırılması ile yok olması normal kaygı olarak adlandırılır. Normal ve anormal kaygıyı birbirinden kesin çizgiler ile ayırmak zordur. Kaygı, kaygıyı yaratan durum/ olay ile orantılı değildir. Bireysel, sosyal ve mesleki alanlarda ciddi işlevsel alanları engeller (12).

Kaygı bilinmeyen, içten gelen sebeplere dayalı egonun kendini tehdit altında hissetme ve tetikte olmasını hazırlayan bir tepkidir. Egonun iç ve dış çatışmalara karşı denge kuramaması sonucu, kaygıya verilen tepki işlevsiz olabileceği gibi ruhsal bir bozukluk olarak da ortaya çıkabilmektedir. Psikolojik faktörler bireyin genel tıbbi durumuna ilişkin belirtileri arttırabilir, tedaviyi geciktirebilir ve iyileşmeyi olumsuz etkileyebilir (68).

#### 4.6.3. Kaygı belirtileri

1. *Genel Görünüm ve Davranış:* Genel bir huzursuzluk, endişeli yüz ifadesi, gergin duruş, çabuk irkilme, çabuk kızma, sabırsızlık
2. *Konuşma ve İlişki Kurma:* Ses tonunda heyecan veya zor konuşma, kendini ifade edememe olabilir; fakat konuşma düzgündür. İlişkilerinde heyecanlı, endişeli, huzursuzdur.
3. *Duygulanım:* Hasta içinde korkuya benzer, sanki kötü bir şey olacaktıymış hissi hisseder. Fakat bu korkunun nedenini veya nesneyi bilemez.
4. *Bilişsel Yetiler:* Bilişsel yetilerin temelinde bozukluk yoktur. Aşırı ve yorucu sıkıntı, bunaltı nedeniyle dikkat dağınıklığı, hatırlamada güçlük olabilir.
5. *Düşünce Süreci ve İçeriği:* Hastanın düşünce sürecinde belirgin bozukluk yoktur. Düşünce içeriğinde kaygısı baskındır.
6. *Bedensel ve Fizyolojik Belirtiler:* Hastanın özel kaygı duygusunun yanında görülen belirtiler otonomik kamçılanış yani hastanın içinde duyduğu tehlikeye karşı kaç ya da savaş dürtüsü ile ilgilidir. Belirtiler, sempatik ve parasempatik sinir sisteminin aktive olması ile değişkenlik göstermektedir (4, 70- 73).

Kişi, belli bir tehlike algıladığında ya da beyinde tehlikeliyi öngördüğünde, sinir sisteminin de otonom sinir sistemi uyarılır. Otonom sinir sisteminin uyarılması ile kan basıncı, kalp atış hızı, solunum sayısı artar. Mide, bağırsak hareketleri hızlanır. Tükürük salgısı azalır, ağız kuruluğu oluşur. Kan şekeri yükselir. Gözbebekleri

genişler. Çizgili kasların gerginliği artar. Titreme olur. Diller ve yumruklar sıkılır. Terleme olur. Derinin direnci artar. Bütün bu belirtiler merkezi sinir sisteminde adrenalin ve ona benzer diğer kimyasal ileticilerin kanda arttığını gösterir. İnsan bedeninde oluşan bu değişiklikler kişide kaygı oluşmasına yol açar, tedirginlik artar (70, 72, 73).

Kaygı düzeylerine göre belirtiler aşağıdaki gibidir;

### 1. Hafif kaygı düzeyi

- Psikolojik belirtiler: Algılamada artma, motivasyonda artma, öğrenme yeteneğinde artma, etkili problem çözme, öğrenme yeteneğinde artma
- Fizyolojik belirtiler: Huzursuzluk, yerinde duramama, karın ağrısı, uyuma güçlüğü, gürültüye hassasiyet.

### 2. Orta kaygı düzeyi

- Psikolojik belirtiler: Özellikle ani işlerde algılama alanında daralma, seçici dikkat, olayları ilişkilendirememe, istem dışı hareketlerde artma.
- Fizyolojik belirtiler: Kaslarda gerginlik, terleme, baş ağrısı, ağızda kuruluk, sık idrara çıkma, nabızda dolgunluk, yüksek ses tonu (12).

### 3. Ciddi kaygı düzeyi

- Psikolojik belirtiler: Algılamada azalma, işi tamamlayamama, etkisiz bireysel baş etme, yönlendirmelere yanıt verememe, öğrenme yeteneğinde azalma, ağlama, ritüalistik davranışlar, korku ve dehşet hissetme.
- Fizyolojik belirtiler: ciddi baş ağrısı, kusma, bulantı, diyare, sert tutum, vertigo, solukluk, taşikardi, göğüs ağrısı.

#### 4. Panik kaygı düzeyi:

- Psikolojik belirtiler: algılama alanında ciddi azalma, çevresel uyarıları değerlendiremememe, algıları çarpıtma, olası tehlikeleri algılayamama, sözel iletişim kuramama, kendine zarar verme olasılığı, olası hezeyan ve halüsinasyonlar.
- Fizyolojik belirtiler: Hareketsiz, sessiz kalma, pupillalarda dilatasyon, kan basıncında artma, nabızda artma, kaçma, donup kalma (12).

#### **4.6.4. Kaygı nedenleri**

##### 1. Hasta İlişkili

- Yaşam öncesi uyum,
- Psikiyatrik öz geçmiş, soy geçmiş,
- Düşük eğitim, gelir düzeyi,
- Düşük sosyal ve duygusal destek,
- Etkisiz baş etme,
- Hastalığa yüklenen anlam,
- Hastalığa ilişkin bilgi düzeyi,
- Hastane yatış deneyimi,
- Cinsel kimliğin zedelenmesi ve cinsel işlevin bozulması,
- Sigara, alkol, madde kullanımı (12).

## 2. Hastalık ile ilişkili

- Hastalığın şiddeti, kritik olma düzeyi,
- Kontrol edilemeyen ağrı,
- Fiziksel ve ruhsal yetersizlikler,
- Hastalığın tanısında kullanılan yöntem ve tedavi,
- Tedavide kullanılan ilaç yan etkisi,
- Hastalık öncesi kullanılan ilaçların birden kesilmesi,
- Hastalığın yarattığı korku (12).

## 3. Yoğun Bakım Ünitesi İle İlişkili

- Mekanik ventilasyon kullanımı ve süresi,
- Alarm ve bilinmeyen sesler, gürültü,
- Bilinmeyen tıbbi cihazlar,
- Fiziksel şartlar (ısıtma, havalandırma, kapalı ortam),
- Ölüm olayının sıklıkla yaşanması,
- Ölüm olayından sonra yapılan işlemlerin görülmesi (12).

## 4. Sağlık Personeli İlişkili

- Terapötik olmayan iletişim kullanılması,
- Yeterli zaman ayıramama,
- Sağlık personelinin ölüme karşı tutumu

- Hastalığa ilişkin yeterli bilginin verilmemesi,
- Psikolojik sorunlara karşı tutumu,
- Ekip üyeleri arasındaki çatışma (12).

#### **4.6.5. Yoğun bakım ve kaygı**

Yoğun bakımda kritik bir hastalık sonucunda bulunma, hem hasta hem de ailesi için kriz ortamı yaratabilmektedir. Fiziksel hastalığın yanı sıra psikososyal yükü de yüklenen hasta ve hasta yakını için yoğun bakım üniteleri kaygı kaynağıdır. Kaygı tanım olarak; belirsizliğe duyulan endişe, huzursuzluk, tetikte olma duygusu olup bilişsel, fiziksel, duygusal, davranışsal ve bilişsel belirtiler ile kendini gösteren, iç ve dış uyaranlara karşı bir yanıttır. Kişiden kişiye göre değişen, aslında doğal bir süreç olan kaygı; hafif tedirginlikten, gerginliğe hatta panik durumuna kadar farklı düzeylerde olabilmektedir (12).

Sağlık problemi bulunan bireylerde kaygı sıklığı %6-10, hastanede yatarak tedavi gören hastalarda %20, yoğun bakım hastalarında ise bu oran %70-80 olabilmektedir. Hastalık ve hastaneye yatış ile ilgili bireyin çeşitli yönlerden etkilendiği, kaygı ve endişelerinin arttığı, en belirgin ruhsal sorunların başında kaygının geldiği vurgulanmıştır (12).

#### **4.6.6. Kaygıda Tedavi**

Yoğun bakım ünitelerinde ve cerrahi girişim geçiren hastalarda, kaçınılmaz bir sorun olan kaygının en etkin tedavisi, önlenmesidir. Hemşireler, bakım verdikleri hastalardaki kaygı belirtilerinin farkında olabilmeli; hastalık tablosu ilerlemeden ve bir takım uyum bozuklukları ortaya çıkmadan bu sorunları ele alabilmelidirler. Kaygının tedavisinde farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler kullanılmaktadır (12).



#### **4.6.6.1. Farmakolojik Yöntemler**

Benzodiazepinler, antidepresanlar, antihistaminikler, beta blokerler, nöroleptikler kullanılabilir. Bu tedavilerin kullanılmasında hastanın organik hastalığına etkisi, kullanılan diğer ilaçlarla etkileşimi hemşire tarafından göz önünde bulundurulmalı ve izlenmelidir (12).

#### **4.6.6.2. Farmakolojik Olmayan Yöntemler**

Hemşireler bakım hizmeti verdikleri sağlıklı ve/veya hasta birey, bireyin ailesi ile yakın bir iletişim içerisinde. Holistik bakım gereği, hemşireler bireyi bir bütün olarak ele alması gerekmektedir. Hasta bireyin değerlendirilmesi, stresli olaylar karşısında ortaya çıkan kaygının fark edilip, ortaya konması, farmakoterapinin endike olup olmadığı saptanmalıdır. Bu bağlamda hemşirelerin farmakolojik olmayan yöntemlerin kullanımının yaygınlığına ilişkin farkındalığın artması ve bu yöntemlerin kullanılmasının kanıta dayandırılması gerekmektedir. Böylece hastaya zarar vermemeli ve yarar sağlamalıdır. Farmakolojik olmayan yöntemler bilgilendirme, eğitim, sanat terapileri, gevşeme egzersizi, müzik terapi sayılabilir. Günümüzde pek çok hastalıkta yaygın olarak görülen ağrı ve kaygı semptomlarının giderilmesinde müzik terapi uygulanmaktadır. Müzik terapinin etkinliğine dair bilimsel çalışmalar giderek artış göstermektedir (12, 13, 15, 74).

### **4.7. Müzik terapi**

#### **4.7.1. Müziğin tanımı**

Evrende bulunan her maddenin kendine özgü frekansı vardır. Ses, madde moleküllerinin titreşimiyle oluşan bir dalga hareketidir. Titreşen cisimler ortamdaki moleküllerle çarpışarak ses oluşturur (17). Müzik, musica sözcüğünden gelmiş olup, Eski Yunanca 'da mousike/ mousa olan kelimeden türemiştir. Literatüre bakıldığında, birçok çalışmada bu kelimenin 'muse' yani melek anlamına gelen kelimeden türediği

savunulmaktadır. Yunan Mitolojisi'nde Zeus'un dokuz peri kızına 'mousa' adı verilmiş ve bu peri kızlarının dünya üzerinde ahenk ve güzelliği dengeleme görevi olduklarına inanılmıştır (75).

Müziğin etkilerinin artık yalnızca insanlarla sınırlı kalmadığı ve diğer canlı türlerini de kapsadığı bilinmektedir. Bu durum müziğin evrensel nitelikte olduğunu göstermektedir (76). Müzik, dans, tiyatro, edebiyat, mizah ve sanatın kullanılması hasta ve sağlık personeli için çevresel tedavisinin bir parçasıdır. Sessiz fon müziği rahatlatıcı bir atmosfer sağlar ve stres ve ağrı zamanlarında ortam dikkatini dağıtır. Müzik genellikle yoğun bakım ünitelerinde, doğum odalarında, dental işlemler sırasında ve hatta bilinç seviyeleri düşürülmüş insanlar için uyarıcı olarak kullanılır. Ruh haline göre değişen müzik dinleyicisine duygularını ve düşüncelerini dans ederek, şarkı söyleyerek ve yaratıcı düşünerek ifade etme olanağını sağlar (27).

Benlik saygısını ve beden imajını geliştirmek, depresyon, korku ve yalıtmayı azaltmak ve duygularını açıklamak için bir psikoterapi aracı olarak kullanılmıştır. İnsanın duygu, düşünce ve içsel süreçlerini birleştirilmiş sesler ve melodiler eşliğinde ifade etmeyi sağlayan bir sanattır (27).

#### **4.7.2. Müzik ve beyin**

Müzik, beyin tarafından algılanması gereken karmaşık bir uyarıdır; seslerin perdelerinin olması (pest veya tiz notalar), müziğin ritmi, melodisi ve volümü birlikte algılanmak ve değerlendirilmektir. Bu sebeple müziğin algılanması beynin sadece tek bir bölgesinin olmamakla birlikte, farklı bölgelerinin birlikte çalışması ile ortaya çıkan bir işlemdir (77).

#### 4.7.3. Müzik ve fizyoloji

Beyin, müziksel girdiye plastisite yollarla yanıt vermektedir. Devam eden yoğun müzik çalışmaları beyinde yapısal ve işlevsel değişikliklere yol açmaktadır. Müzik sadece işitsel bir olay olmakla kalmayıp, vizüel, taktil ve duygusal özelliklere sahiptir. Vücutta birçok reaksiyona sebep olan müziğin yapılan çalışmalarda kalp hızı, kan basıncı, s8olunum sayısı ve derinliği, EEG, galvik cilt direnci üzerine etkileri olduğu gösterilmiştir. Ayrıca, hormonal olarak ACTH, kortizol ve prolaktini düşürürken, dopamin, noradrenalin, endorfin, enkefalin ve feniletilamini arttırmaktadır (26).

#### 4.7.4. Müzik terapiye genel bir bakış

Müziğin tedavide kullanımı, tıp tarihi kadar geçmişe sahiptir. Eski Yunan mitolojisinde Apollon'un hem müziğin hem de hekimliğin tanrısı olduğu, çaldığı enstrüman ile insanların sıkıntılarını giderdiğinden bahsedilmektedir. Bu dönemde, müziğin bir erdem kaynağı olduğu, ruhu eğitmede ve arıtmada en büyük etmen olduğu bilinmektedir (17).

Müzik terapi, Türklerde yaklaşık 6 bin yıllık geçmişe sahip olup Selçuklular ve Osmanlılarda ciddi çalışmaların yapıldığı bilinmektedir (17, 78, 79). Türklerde müzik terapi, Orta Asya Türkleri arasında yaşayan Baksı adı verilen şamanlar tarafından çeşitli hastalıkları iyileştirmede kullanılmıştır. İlk şifahane 900 küsur yıl önce Selçuklu Sultanı Nureddin Zengi tarafından Şam'da bulunan Nureddin Hastanesidir. Bu dönemde şifahaneler müzik terapinin kullanıldığı ilk kurumlardır. Fatih Darüşşifası ve Edirne Darüşşifası Türklerin müziği kullanarak birçok hastalığı tedavi ettiği en önemli kuruluşlardır (20, 80-82). Şifahaneler ilk kuruluşlarında farklı türden hastalıklara tedavi hizmeti verirken, sonraki aşamalarda ruh hastalarına yönelik olmaya başlamıştır ve tedavide tıbbi bilgi ve ilaçların yanı sıra, sanatla terapiyi kullanmışlardır. Su sesi ve musiki bilinen en eski tedavi yöntemleridir (82).

Batı tıbbı tarafından, Ortodoks tıbbının gelişmesi ile unutulmuş müzik terapi yeniden fark edilmeye başlanmıştır. Bu dönemde müziğin fizyolojisi ve nörobilimi üzerine çalışılmakta, kişinin sağlığını iyileştirmede ve geliştirmede müziğin, fiziksel, ruhsal, duygusal, sosyal, spritüel ve estetik yönleri kullanılmaktadır (105). Literatürde müzik terapi hem sanat hem de bilim olarak ele alınmaktadır (84).

National Association for Music Therapy (NAMT), 1950 yılında, “Akıl sağlığının ve fiziksel sağlığın yeniden edinilmesi, sürdürülmesi ve iyileşmesi gibi tedaviye yönelik hedeflerin gerçekleşmesinde müziğin kullanımı” şeklinde müzik terapinin tanımını yapmıştır. Bu kuruluş daha sonra 1971 yılında kurulan American Association for Music Therapy (AAMT) kuruluşla 1998’de birleşerek adını American Music Therapy Association (AMTA) değiştirmiştir. AMTA’nın yaptığı en güncel tanım ise “onaylı müzik terapi programını bitirmiş diplomalı terapistler tarafından müzikal deneyimler ve iyileştirici bir yaklaşımla, bireyselleştirilmiş hedeflerin başarılarak hastanın sağlığını geri kazanması ve koruması amacıyla yürütülen sistematik bir müdahale sürecidir.” (21).

Dünya Müzik Terapi Federasyonu (World Federation of Music Therapy) ise müzik terapiyi “Kalifiye bir müzik terapisti tarafından, birey veya grubun fiziksel, emosyonel, mental, sosyal ve bilişsel gerekliliklerini bir araya getirmek amacıyla bağlantı, ilişkiler, öğrenme, mobilizasyon, izlenim, organizasyon ve diğer ilişkili terapötik nesnelere kolaylaştırmak ve geliştirmek için düzenlenmiş bir işlemde, birey veya gruba müzik ve/veya onun müzikal elementlerinin (ses, ritim, melodi ve harmoni) kullanımı” olarak tanımlanmıştır.

Günümüz Türkiye’inde müzik terapi ile ilgili akademik eğitim veren kurum bulunmamaktadır. Ancak, Türk Müziği ile tedavi çalışmaları yapan iki özel merkez TÜTEM (Türk Tedavi Musikisi Uygulama ve Araştırma Grubu) ve TÛMATA (Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu) bilimsel olarak Dünya’ya Türk Müziğinin önemini göstermiştir (17, 84).

Bedensel hastalığı olan bireylerde sanatla tedavi, hastalığın normalleştirmesini sağlamaktadır. Hastanın günlük yaşam içerisinde yeni bir pencere açmasına ve farkındalıklarının gelişmesine katkı sağlamaktadır. Kullanım alanlarına bakıldığında, çocukluk dönemi ve adölesan dönemdeki duygu durum bozukluklarında, inme tedavisinde, kalp hastalıklarında, nörolojik defisitlerde, Alzheimer ve demans, amnezi, afazi, epilepsi, şizofreni, depresyon, toplumsal rehabilitasyon gibi birçok alanda müzik terapiden yararlanılmaktadır (22, 85, 86).

#### **4.7.5. Müzik terapi türleri**

1. *Aktif Tedavi (Arşetipikal Hareketler)*: Bedeni, ruhsal ve fiziksel yönde geliştirmeye yönelik hareketlere pentatonik müzik eşlik eder. “ Anadolu Yogası” olarak bilinmektedir. Bireysel ve grup olarak uygulanır. Bağışıklık sistemini güçlendirerek birçok hastalığın ilerlemesini önlemektedir.
2. *Pasif Tedavi (İmaj Tedavi)*: Müzik terapi konusunda en çok başvuru alan yöntemdir. Tedaviye katılan kişi/kişiler seanslar yere sırt üstü uzanır, dinletilen su sesine konsantre olması sağlanır ve kendilerini, akarsuyun en uç noktasına ulaşmaya çalışan küçük bir su akıntısı gibi düşünmeleri istenir. Müziğin zihinde oluşturdukları, müzik terapistine aktarılır ve nedenleri araştırılır (87,88).

3. Baksı Dansı: Eski Türklerde “ baksı” yani koruyucu hekimler, tedavi sırasında hastayı transa geçirmek için “ Baksı Dansı” kullanmaktaydı. Baksı dansı, kılıkopuz ve dombra çalgıları eşliğinde yapılan bir dans türüdür. Depresyon, stres, halsizlik, kas spazmları, romatizma gibi rahatsızlıklarda kullanılmaktadır.
4. Çalgularla Meşguliyet: Hastaların bireysel veya grup ile birlikte çalgı çalmaları sağlanır. Motor sinir sistemi bozukluklarında kullanılır. Güven duygusunu arttırır.
5. Ritm: Kas, iskelet ve eklem rahatsızlıkları, denge bozukluğu olan hastalara ritm çalışması uygulanır.
6. Dinleme: Hastalara müzik dinleme faaliyetleri, dikkat ve hafızayı geliştirmektedir (87, 88).

#### 4.7.6. Müzik terapide işleyiş ve yaklaşımlar

Müzik terapide kullanılan yaklaşımlar şöyledir.

1. Eğitimde kullanılan müzik terapi yaklaşımları: Orff, Dalcroze ve Kodály yaklaşımları müzik eğitiminde kullanılır.

##### 2. Psikoterapötik Yaklaşımlar:

- Yönlendirilmiş İmgelem ve Müzik (Guided Imagery and Music-GIM) :

Bonny Model: Müzik aracılığı ile ortaya çıkan imajlar metafor olarak kabul edilmektedir. Terapist, danışanın kişiliğın yeniden yapılandırılmasına yönelik çalışmalar yapar.

- Analitik Müzik terapi (Analytical Music Therapy-AMT) :

Priestley Model: Terapi seansı sırasında, terapist ve danışmanın zihninde bilinç değişikliğı oluşur. Problemlerin anlaşılması ve kendini ifade etme yönünde yaratıcı fikirlerin oluşturulmasına yardım etmektedir.

- Yaratıcı Müzik Terapi (Creative Music Therapy) :

Nordoff ve Robbins Yaklaşımı: Müziğı deneyimin merkezine yerleştirerek, müzikal yanıtları analiz ve yorumlama da temel bir materyal olarak kullanılırlar.

- Davranışçı Müzik terapi (Behavioral Music Therapy)

Terapist, müziğı uyumlu veya uygun davranışları oluşturmak veya arttırmak, uyumsuz veya uygunsuz davranışları ortadan kaldırmak amacıyla kullanmaktadır (89).

- Serbest Doğaçlama Tedavisi (Free Improvisation Therapy)

Alvin Model: Müzikal kurallar olmaksızın, doğaçlama olarak müzik yapılmaktadır. Böylece, kişinin karakter ve kişiliğının ifadesi olacağı kabul edilmektedir.

Plurimodal Yaklaşım: Bu model uygulanırken yararlı bulunan tüm farklı model ve teoriler göz önünde tutulur. Bu yönüyle danışan merkezli bir yaklaşım biçimidir.

3. Medikal Yaklaşımlar: Nörolojik, biyomedikal ve sağaltıcı yaklaşımlar kullanılır (89).

#### **4.7.7.Müzik terapinin cerrahi hastalarında kullanılması**

Geçmişten günümüze kadar yapılan araştırma sonuçları değerlendirildiğinde, elde edilen veriler şöyledir;

- Kullanılacak kimyasal anestezi /analjeziklerin miktarının daha az olmasını sağlamaktadır. Böylece bu ilaçlara bağlı gelişen yan etkilerin görülme sıklığı azalır,
- Hastanede yatış süresini kısaltır,
- Hastanın anestezinin etkisinden erken ayrılmasını sağlar,
- Müzik dinleme ameliyathanede uygulandığında çevrede oluşan gürültüyü baskılar, daha rahat bir çalışma ortamı sağlar.
- Cerrahi girişim sonrası dönemde kullanıldığında ağrıyı azaltır. Böylece ağrıdan dolayı meydana gelen rahatsızlık ve huzursuzluk duygusunu azaltır (15, 90).



## **5. MATERİYAL VE METOD**

### **5.1. Araştırmanın tipi**

Araştırma, kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde yatan hastalara müzik eşliğinde uygulanan hemşirelik bakımının fiziksel (SKB, DKB, KH, S ve SpO<sub>2</sub>) ve ruhsal durumları (ağrı ve kaygı) üzerine etkisini incelemek amacı ile deneysel olarak planlanmıştır.

### **5.2. Araştırmanın yeri ve zamanı**

Araştırma, Kasım 2015- Şubat 2016 tarihleri arasında, özel sağlık grubu hastanesinin, kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde gerçekleştirilmiştir.

### **5.3. Araştırmanın evreni ve örnekleme**

Araştırmanın örneklemini, Kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesine, kalp ve damar ameliyatı yapılan ve ameliyat sonrası dönemde kalp ve damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastalar ve aşağıdaki örneklem seçim ölçütlerine uyan, araştırmaya katılmaya gönüllü 50 hasta oluşturmuştur.

Örneklem seçim ölçütleri aşağıda sıralanmıştır.

- Araştırmanın planlandığı hastanenin yoğun bakım ünitesinde yatan robotik, sternotomi, minimal insizyon ile ameliyat olan,
- 18 yaş ve üzeri yetişkin,
- Kalp ameliyatı sonrası yoğun bakıma entübe kabul edilmiş, ilerleyen zaman diliminde ekstübe olmuş, mekanik ventilasyon desteği sonlandırılmış,
- Bilinci açık, oryante ve ekstremiteler hareketli olan,
- Organik ve organik olmayan mental bozukluğu olmayan,
- Nörolojik sorunu olmayan,
- Psikiyatrik ilaç kullanmayan,

- Daha önce benzer ameliyatı deneyimlememiş,
- İŖitme, dinleme, konuŖma ve karar verme yetisi ile ilgili problemi olmayan, alıŖma ile ilgili onam veren hastalar,

Örnekleme sayısını belirlemek amacıyla G\*Power (3.1) programı kullanılarak güç analizi yapıldı. Yapılan hesaplama göre minimal örneklem büyüklüğünün her bir grupta 21 hasta olması gerekmektedir. Bu belirtilen 3 aylık süre içerisinde 83 hastanın 27'si araştırma kriterlerini karşılamadığı, 6 hasta ise araŖtırmaya katılmak istemediği için araştırma dıŖında kalmıŖtır. Kalan 50 hastanın 25'i deney, 25'i ise kontrol grubuna dahil edilmiŖtir. AraŖtırmanın örneklemini, araŖtırma kriterlerine uyan 50 hasta oluŖturdu. AraŖtırma örnekleme sayısına ulaşma oranı %100'dür.

#### **5. 4. AraŖtırmanın uygulanması**

Kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde yatan, araŖtırma kriterlerine uyan, gönüllü, ilk operasyon gününde uyanık, ekstübe edilen hastalar, hasta protokol numarasına bakılarak, büyükten küçüğe doğru sıralanmıŖ şekilde liste oluŖturulmuŖtur. Bu listedeki sıra numarasına göre; tek sayılar deney grubu, çift sayılar kontrol grubu olacak şekilde, randomize yöntem kullanılarak seçilmiŖtir.

Tüm hastaların hemŖirelik bakımı öncesi ve hemŖirelik bakımı sonrası fiziksel durumlarını değerlendirmek amacı ile KiŖisel Bilgi Formu (Ek-1), YaŖam Bulgularını Değerlendirme Formu; sistolik kan basıncı (SKB), diyastolik kan basıncı (DKB), kalp hızı (KH), solunum sayısı (S), oksijen satürasyonu yüzdesi (SpO<sub>2</sub>%) (EK-2) kullanıldı. Ağrıyı değerlendirmek amacı ile Görsel Ağrı Ölçeği (Ek-3) ve kaygı durumunu değerlendirmek amacı ile Durumluk Kaygı Ölçeği (Ek-4) kullanılarak araŖtırma yürütüldü.

Her hastaya hemŖirelik bakımı kapsamında; yatak içinde vücut banyosu, el-yüz bakımı, ağız bakımı, vücut bakımı, perine bakımı verildi. Ayrıca hasta içindeyken yatak takımları pozisyon verilerek deđiŖtirildi, basınç bölgeleri değerlendirildi. En son santral kateter, arteriyel kateter, insizyon bölgesi ve dren bölgesine ait yara bakımı yapılarak pansumanları yenilendi. Tüm bu bakım sürecinde deney grubu hastalarına,

müzik terapi uzmanı öğretim üyeleri tarafından görüş alınarak belirlenmiş olan Ferahfeza makamında bestelenmiş sözsüz enstrümental eser, bakım sonuna kadar yaklaşık 30 dk. süre ile 60-74 dB arasında mp3 playerdan hoparlör ile dinletildi.

### ***Ferah Feza Makamı***

III. Sultan Selim Han döneminde, Seyid Ahmed Ağa (Vardakosta Ahmet Ağa) (728-1794) tarafından terkip edilmiş olan makam, bestekâr Dede Efendi tarafından ele alınarak işlenmiş, zenginleştirilmiştir ve ölmez eserlerle musiki âleminde yerini almıştır. Seyid Ahmed Ağa'nın eserleri günümüze kadar gelmemiştir. Fakat Dede Efendi zamanında Ferah feza eserlere yer verilmiştir. Farsçada ferah arttıran anlamındadır. Şuh, zarif, neşeli ve nazlı değer taşır. Makamlar arasında 34. Sıradadır. Makam içinde birçok çeşniyi barındırdığı için dinlerken sonsuz huzur verir, bir taraftan sükût hali, bir taraftan da duyuları harekete geçiren Türk Musiki makamıdır (91).

Bu araştırmada Ferah feza makamında Tanburi Cemil Bey'in eseri dinletilmiştir.

### **5.5. Araştırmanın değişkenleri**

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; Hastaların sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve medeni durumu), hastalığa ait tanısı, ameliyat türü, ameliyat yöntemidir.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; Hastaların yaşam bulguları ( SKB, DKB, KH, S ve SpO<sub>2</sub> %), ağrı puanı, durumluk kaygı düzey puanıdır.

## 5.6. Veri toplama araçları

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak; hastaların sosyodemografik bazı özellikleri ile ilgili özelliklerini kapsayan, Kişisel Bilgi Formu (EK-1)

Hastaların fiziksel durumunu değerlendirmek için; Yaşam Bulgularını Değerlendirme Formu (EK-2)

Her hastaya hemşirelik bakımı öncesi ve bakım sonrası sorgulanan Görsel Ağrı Ölçeği (EK-3)

Hastaların ruhsal durumunu (kaygıyı) değerlendirmek için; Hemşirelik bakımı öncesi ve bakım sonrasında Durumluk Kaygı Ölçeği (STAI FORM TX-I) (EK-4) kullanılmıştır.

**Kişisel Bilgi Formu:** Bu form, araştırmacı tarafından literatür bilgileri doğrultusunda hazırlanmış olup, araştırmaya katılan hastaların cinsiyet, yaş, eğitim durum, medeni durum, hastalık tanısı, ameliyat türü ve ameliyat yöntemini sorgulayan toplam 8 açık ve kapalı uçlu soruları içeren bir formdur.

**Yaşam Bulgularını Değerlendirme Formu:** Araştırmacı tarafından hemşirelik bakımı uygulanacak hastaların yaşam bulguları (SKB, DKB, S, KH ve SpO<sub>2</sub> %) değerlerinin kaydedildiği form; hastaların yaşam bulgularının ölçümü için kalibre edilmiş bir monitorizasyon sistemi kullanılmıştır.

**Görsel Ağrı Ölçeği:** Bir ucunda ağrı yok (0), bir ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan (10), 10 cm'lik bir cetveldir, hasta üzerinde kendi ağrısını işaretler. Akut ağrı şiddetinin hasta popülasyonunda özellikle tedavinin etkinliğini değerlendirmek için kullanılır. 5 yaşın üzerindeki hastalar bu ölçeği kolay ve anlaşılır bulmaktadır (62).

**Durumluk Kaygı Ölçeği (STAI FORM TX-I):** Bireyin belli bir anda ve belirli koşullarda kendini nasıl hissettiğini belirler. 1964 yılında Spielberg ve Gorsuch tarafından geliştirilmiştir. Türkçeye uyarlaması, geçerlik ve güvenilirliği Öner ve Compte tarafından 1977 yılında yapılmış. Kuder Richardson güvenilirliği Durumluk Kaygı Ölçeği için: 94-96 bulunmuştur. Ölçek 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçeklerde doğrudan ve tersine çevrilmiş ifadeler vardır ve her iki ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20 ile 80 arasında değişir. Büyük puan yüksek kaygı düzeyini, küçük puan

ise düşük kaygı düzeyini belirtir (92, 93). Cerrahi birimlerde kaygı ölçümlerinde genellikle STAI kullanılmıştır. Ameliyat öncesi kaygı ölçümü için STAI testinin durumsal kaygı formu kullanılmaktadır (3).

### **5.7. Verilerin Değerlendirilmesi**

Verilerin kodlanması ve istatistiksel analizleri bilgisayar ortamında SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, ABD) 17,0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde; kontrol ve deney gruplarındaki hastaların tanıtıcı özelliklerini incelemek amacı ile yüzdelik oranlar, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri kullanılmıştır. Karşılaştırma yapılırken  $p < 0.05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler değerlendirilirken gruplar arası ve grup içi ilişkinin anlamlılık düzeyi için t testi, deney ve kontrol gruplarının işlem öncesi ve sonraki yaşam bulgularının karşılaştırılması amacıyla Paired-Samples t-testi kullanılmıştır. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirilmiştir. Normal dağılmayan sürekli değişkenler ve sıralı değişkenler için Mann-Whitney U-testi kullanılmıştır. Eşleştirilmiş örneklerde Wilcoxon testi ile grup içi karşılaştırmalar yapılmıştır. Müzik terapi öncesi ve sonrası ölçüm değerlerinin karşılaştırılmasında Wilcoxon Signed Ranks testi kullanılmıştır. Parametrik koşullar sağlanamadığında Kolmogorov-Smirnov Z önemlilik testi kullanılmıştır.

### **5.8. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmanın yapılabilmesi için; İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı (EK-6) ile araştırmanın yapıldığı özel sağlık grubu hastanesinin başhekimliğinden yazılı kurum izni (EK-5) alınmıştır. Veri toplamaya başlamadan önce araştırmaya katılanlara araştırma hakkında bilgi verilerek "Gönüllü Oluru" ve "Gönüllülük" ilkesine,

araştırmaya katılıp katılmama konusunda özgür oldukları belirtilerek “Özerkliğe Saygı” ilkesi, araştırmaya katılan hastaların bilgilerinin gizli tutulacağı belirtilerek “Gizlilik ve Gizliliğin Korunması” ilkesine bağlı kalarak araştırmaya katılanların kimlik bilgileri kullanılmadan araştırma yürütölmüştür.

## 5.9. Araştırmanın Güçlü ve Sınırlı Yönleri

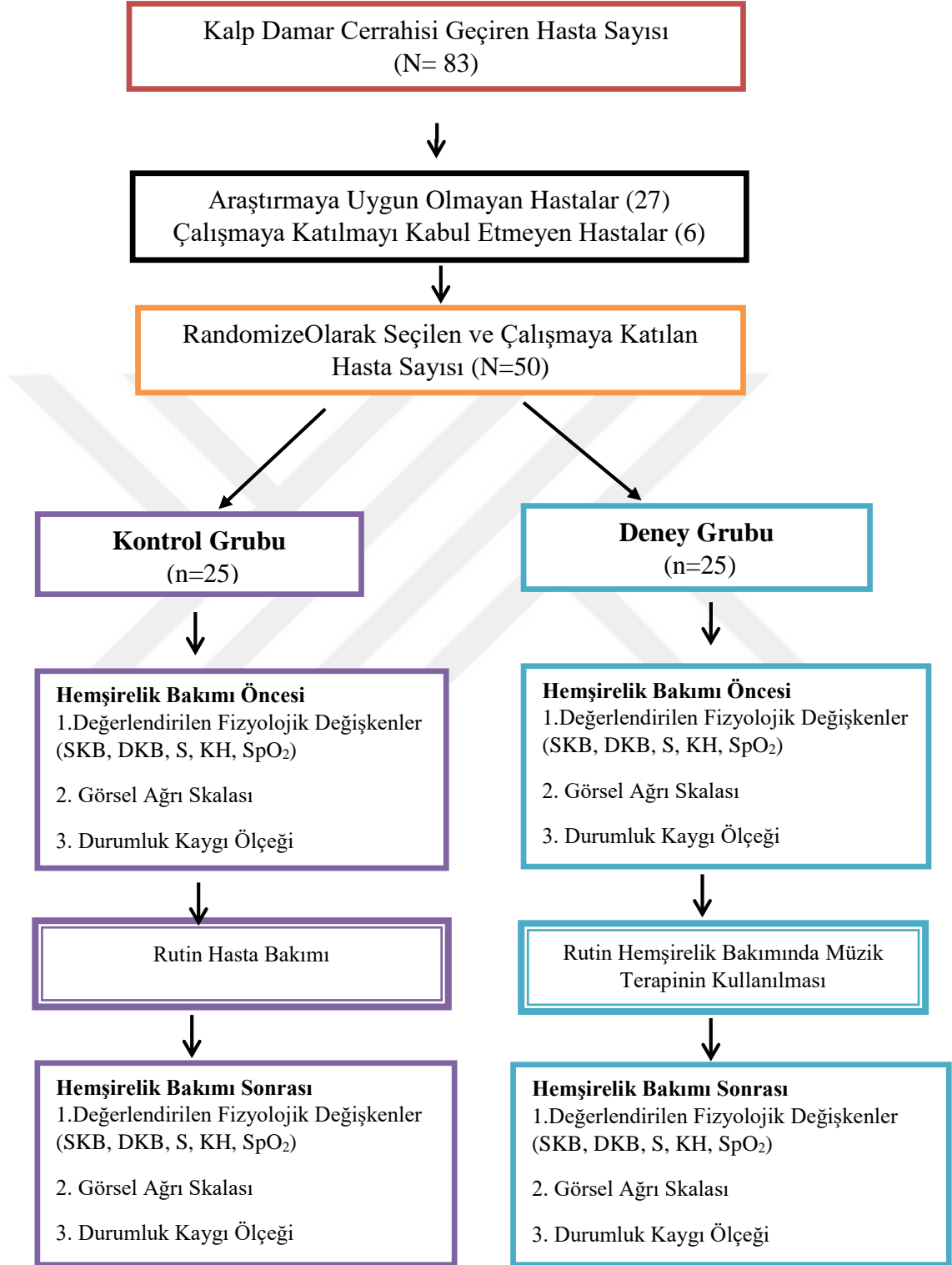
Güçlü Yönleri:

- Araştırmada randomize kontrollü deneysel tasarım tipi kullanılması,
- Araştırma sonucunda elde edilen verilerin uzman bir istatistikçi yardımıyla SPSS ortamında değerlendirilmesi,
- Araştırmacının çalıştığı kurumda, bizzat araştırmacının hemşirelik bakımı verdiği hastalarda çalışmanın etkisini hızlı ve objektif değerlendirebilmesi, 3. Kişi tarafından çalışmanın yürütölmemesi,
- Araştırma tek bir grup hasta popölyasyonunda yapılması sınırlılık gibi görönsede değişkenlerin sabitlenmesi açasından güçlü yönüdüş.

Sınırlı Yönleri:

- İstanbul ilinde hizmet veren hastanenin kalp cerrahları tarafından ameliyat kararı verilen ve ameliyat sonrası kalp damar cerrahisi yoğun bakıma alınan 50 hasta ile sınırlı olması,
- Hemşirelik bakımının, bu hastanenin kalp damar cerrahisi yoğun bakımı ile sınırlı olmasıdır.

## 5. 10. Araştırma Deseni



Şekil 5. 10. 1. Araştırma Deseni

## 6. BULGULAR

### BÖLÜM I

Bu bölümde, kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde, hemşirelik bakımı verilen deney ve kontrol grubu hastaların,

- Sosyodemografik özellikleri (Tablo 6.1),
- Tıbbi tanı, ameliyat türü ve ameliyat yöntemi yönünden istatistiksel bulguları sunulmuştur (Tablo 6.2).





**Tablo 6.1. Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı**

DEĞİŞKENLER		Deney Grubu		Kontrol Grubu		TOPLAM	
		Sayı	Yüzde %	Sayı	Yüzde %	Sayı (N= 50)	Yüzde %
<i>Cinsiyet</i>	Kadın	6	12	6	12	12	24
	Erkek	19	38	19	38	38	76
<i>Eğitim Durumu</i>	İlköğretim	8	16	7	14	15	30
	Lise	8	16	5	10	13	26
	Ön-Lisans	4	8	2	4	6	12
	Lisans	4	8	8	16	12	24
	Lisansüstü	2	4	2	4	4	8
<i>Medeni Durum</i>	Bekâr	3	6	2	4	5	10
	Evli	14	28	17	34	31	62
	Boşanmış/ Eşi Ölmüş	7	14	7	14	14	28
<i>Ortalama Yaş</i>	57,88 ± 14,50 (En genç hasta yaşı: 29, en yaşlı hasta yaşı: 88)						

Tablo 6.1’de, Hastaların tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı yer almaktadır. Araştırmada kadın hastaların %24, erkek hastaların ise %76 olduğu belirlendi. Deney ve kontrol grubu hastalarında dağılım homojendir. Hastaların yaş ortalaması 57,88 olup; en genç hastanın 29, en yaşlı hastanın 88 yaşında olduğu,

Okuma-yazma bilmeyen hastanın olmadığı araştırmada, hastalarının %44’ünün ön-lisans ve üzerinde eğitim aldığı bulunmuştur.

Evli hastalar, araştırmanın %62’sini oluşturmaktadır.

**Tablo 6.2. Tanı, Ameliyat Türü ve Ameliyat Yöntemi**

DEĞİŞKENLER		Deney Grubu		Kontrol Grubu		TOPLAM	
		Sayı	Yüzde %	Sayı	Yüzde %	Sayı (N=50)	Yüzde %
<i>Tanı</i>	Koroner Darlık	11	22	11	22	22	44
	Aort Anevrizması	2	4	2	4	4	8
	Mitral Kapak Yetmezliği	6	12	9	18	15	30
	Aort Kapak Darlığı	4	8	2	4	6	12
	Aort Kapak Yetmezliği	2	4	1	2	3	6
<i>Ameliyat Türü</i>	CABG	11	22	11	22	22	44
	Asendan Aort Replasmanı	1	2	1	2	2	4
	Mitral Kapak Tamiri	4	8	2	4	6	12
	Mitral Kapak Replasmanı	2	4	7	14	9	18
	Aort Kapak Replasmanı	7	14	3	6	10	20
	Bentall Prosedürü	0	0	1	2	1	2
<i>Ameliyat Yöntemi</i>	Sternotomi	16	32	16	32	32	64
	Minimal	4	8	4	8	8	16
	Robotik	5	10	5	10	10	20
<i>Ünitede Kalış Saat ( Ortalama± SS )</i>		19,84 ± 3,31		23,16 ± 5,64		21,50 ± 4,87	

Araştırma kapsamında alınan hastaların % 44'nde koroner arter darlığı olması sebebiyle koroner arter bypass grefti ameliyatı olduğu, % 64 hastanın ameliyat yönteminin sternotomi olduğu, hastaların yoğun bakımda ortalama kalış süresi 21,50 saat olup; en kısa 15 saat, en uzun 36 saat sonra servise transferinin yapıldığı belirlenmiştir. Deney grubunun ünitede kalış saati kontrol grubuna göre daha az olduğu görülmüştür (Ortalama ünitede kalış saati: 19,84 ± 3,31).

## BÖLÜM II

Bu bölümde, deney ve kontrol gruplarının hemşirelik bakımına başlamadan hemen önce ve hemşirelik bakımı bittikten hemen sonra,

- Fizyolojik parametre (SKB, DKB, S, KH ve SpO<sub>2</sub>) değerlerinin (Tablo 6.2; Tablo 6.3; Tablo 6.4; Tablo 6.5 ve Tablo 6.6),
- Görsel ağrı ölçeğine göre ağrı puanlarının (Tablo 6.7),
- Durumluk kaygı ölçeğine göre kaygı düzeyi puanlarının (Tablo 6.8) karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.



**Tablo 6.3: Hemşirelik Bakımının Sistolik ve Diyastolik Kan Basıncı Üzerine Etkisi**

	GRUP	Bakım öncesi ölçüm	Bakım sonrası ölçüm	Bağımlı değişkenler arası t-test
		Ortalama ±SS	Ortalama ±SS	
<i>Sistolik kan basıncı (mmHg)</i>	Deney	126,12 ± 21,07	122,04 ± 20,50	p= 0,004* t= 3,151
	Kontrol	126,16 ± 18,93	132,24 ± 20,43	p= 0,001* t= -3,606
<i>Diyastolik kan basıncı (mmHg)</i>	GRUP	Bakım öncesi ölçüm Ortalama ±SS	Bakım sonrası ölçüm Ortalama ±SS	Bağımlı değişkenler arası t-test
	Deney	62,60 ± 13,08	58,32 ± 9,47	p= 0,023* t= 2,422
Kontrol	69,32 ± 15,45	72,44 ± 16,42	p= 0,108 t= -1,667	

Tablo 6.3'te hastaların sistolik kan basıncına ait değerlerinin dağılımı gösterilmektedir. Sistolik kan basıncı incelendiğinde; ameliyat sonrası hemşirelik bakımı esnasında müzik dinletilen deney grubu hastalarında p= 0,004 olarak hesaplanmış olup, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. P değeri ile ilişkili olarak sistolik kan basıncının azaldığı görülmektedir. Kontrol grubunda ise p= 0,001 olarak hesaplanmış olup istatistiksel olarak anlamlıdır, uygulanan bakım sonrası hastaların sistolik kan basıncında anlamlı olarak artış görülmektedir.

Tablo 6.3'te hastaların diyastolik kan basıncına ait değerlerinin dağılımı yer almaktadır. Diyastolik kan basıncının bakım öncesi ve bakım sonrası değerlerinde müzik dinletilen hastalarda istatistiksel olarak anlamlı değişiklik olduğu bulunmuştur (  $p= 0,023$ ). Deney grubu hastalarda ortalama diyastolik kan basıncı değeri, müzik eşliğinde bakım uygulaması sonrası ortalama olarak azalmıştır. Kontrol grubunda ise uygulanan bakım sonrası ortalama diyastolik kan basıncı değeri, bakım öncesi diyastolik kan basıncı değerine göre artmıştır,  $p$  değeri 0,05'ten büyük olup istatistiksel olarak anlamlı değildir.

**Tablo 6.4: Hemşirelik Bakımının Kalp Hızı Üzerine Etkisi**

<i>Kalp Hızı</i> (/dk)	GRUP	Bakım öncesi ölçüm Ortalama $\pm$ SS	Bakım sonrası ölçüm Ortalama $\pm$ SS	Bağımlı değişkenler arası t-test
	Deney	80,00 $\pm$ 15,32	79,80 $\pm$ 14,39	$p= 0,844$ $t= 0,198$
Kontrol	75,72 $\pm$ 17,60	81,16 $\pm$ 20,67	$p= 0,000^*$ $t= -4,441$	

Tablo 6.4'de bakım esnasında müzik dinletilen hastaların, dakikadaki ortalama kalp hızı değerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken; müzik dinletilmeden bakım verilen kontrol grubundaki hastalarda dakikadaki ortalama kalp hızı değerinde istatistiksel olarak artma yönünde anlamlı ( $p= 0,000$ ) fark bulunmuştur.

**Tablo 6.5: Hemşirelik Bakımının Solunum Sayısı Üzerine Etkisi**

<i>Solunum Sayısı (/dk)</i>	<b>GRUP</b>	<b>Bakım öncesi ölçüm</b>	<b>Bakım sonrası ölçüm</b>	<b>Bağımlı değişkenler arası t-test</b>
		<b>Ortalama ±SS</b>	<b>Ortalama ±SS</b>	
	Deney	21,64 ± 3,30	19,76 ± 3,44	p= 0,006* t= 3,006
	Kontrol	20,16 ± 4,38	24,36 ± 4,99	p= 0,000* t= -9,635

Tablo 6.5'te bakım esnasında müzik eşliğinde bakım uygulanan hastaların solunum sayısı incelendiğinde, istatistiksel olarak azalma yönünde fark bulunmuş olup; müziğin dinletilmediği kontrol grubu hastalarının solunum sayısında artma yönünde, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.

**Tablo 6.6: Hemşirelik Bakımının Oksijen Satürasyon Düzeyi Üzerine Etkisi**

SpO <sub>2</sub> (%)	GRUP	Bakım öncesi ölçüm	Bakım sonrası ölçüm	Bağımlı değişkenler arası t-test
		Ortalama ±SS	Ortalama ±SS	
	Deney	97,80 ± 1,58	98,64 ± 1,25	p= 0,000* t= -4,452
	Kontrol	99,36 ± 1,11	98,68 ± 1,62	p= 0,002* t= 3,440

Tablo 6.6’da hastaların bakım öncesi ve bakım sonrası SpO<sub>2</sub> % değeri incelenmiş olup; müzik eşliğinde bakım uygulanan hastalarda SpO<sub>2</sub> % değerinin anlamlı olarak arttığı (p= 0,000), müziğin dinletilmediği kontrol grubunda ise SpO<sub>2</sub> % değerinin anlamlı olarak azaldığı (p= 0,002) bulunmuştur.

**Tablo 6.7: Hemşirelik Bakımının Ağrı Düzeyi Üzerine Etkisi**

<i>Ağrı Puanı</i> <i>(0-10)</i>	<b>GRUP</b>	<b>Bakım öncesi ölçüm</b>	<b>Bakım sonrası ölçüm</b>	<b>Bağımlı değişkenler arası t-test</b>
		<b>Ortalama ±SS</b>	<b>Ortalama ±SS</b>	
	Deney	6,20 ± 1,55	3,92 ± 1,44	p= 0,000* t= 14,401
	Kontrol	5,04 ± 1,17	8,28 ± 1,42	p= 0,000* t= -15,399

Tablo 6.7’de deney grubunda müzik dinletilmeden önceki ağrı puanının, müzik eşliğinde bakım uygulandıktan sonraki ağrı puanına göre azaldığı gözlenmiştir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. ( p= 0,000), (p<0,05). Müziğin dinletilmediği hasta grubunda ise, bakım sonrası hastaların ağrı puanının arttığı bulunmuş olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. (p= 0,000).



**Tablo 6.8: Hemşirelik Bakımının Durumluk Kaygı Puanı Üzerine Etkisi**

	<b>GRUP</b>	<b>Bakım öncesi ölçüm</b> <b>Ortalama ±SS</b>	<b>Bakım sonrası ölçüm</b> <b>Ortalama ±SS</b>	<b>Bağımlı değişkenler arası t-test</b>
<b><i>Durumluk Kaygı puanı (n)</i></b>	Deney	41,36 ± 11,21	34,72 ± 8,67	p= 0,000* t= 6,361
	Kontrol	44,20 ± 9,65	58,08 ± 11,90	p= 0,000* t= -10,705

Tablo 6.8’de tüm hastaların bakım öncesi ve bakım sonrası durumluk kaygı ölçeğine göre, kaygısı değerlendirilmiştir. Elde edilen hesaplama sonucuna göre, müzik eşliğinde bakım uygulanan deney grubu hastalarının durumluluk kaygı puanı azalma yönündedir ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kontrol grubunda ise, hastaların uygulanan bakım sonrası yine aynı ölçeğe göre kaygı puanında artma yönünde fark olduğu bulunmuştur. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p= 0,000).

## 7. TARTIŞMA

Kalp cerrahisi doğası gereği hasta bakımında hemodinamik açıdan birden fazla fizyolojik ve ruhsal parametrelerin birbirini etkilemesi ya da birbirlerine eşlik etmesini zorunlu kılan cerrahinin farklı ve özellikli bir bölümüdür. Kalp cerrahisi sonrası, bu hastaların yoğun bakım gerekliliği bulunmaktadır. Hastaların ağrı ve kaygı düzeylerinin artmış ya da artma riskinin yüksek olması sebebi ile farmakolojik tedavilerin tek başına sunulması yeterli olmamakta, hastaların biyopsikososyal açıdan profesyonel bakım almaları gerekmektedir.

Geçmişten günümüze iyileşme sürecine, fizyolojik ve ruhsal parametrelere etkisi olan müzik terapi, düşük maliyetli, kolay uygulanabilir ve hasta konforunu arttırması sebebiyle diğer terapilere nazaran daha sık tercih edilmektedir.

Planlanan bu çalışmada kalp cerrahisi yoğun bakım ünitesinde yatan hastalara müzik eşliğinde yapılan hemşirelik bakımının fiziksel ( sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı, nabız, solunum hızı ve oksijen saturasyon düzeyi) ve ruhsal durum (ağrı ve kaygı düzeyi) üzerine etkisi incelendi. Araştırmada elde edilen bu bulgular literatür doğrultusunda iki bölüm halinde tartışıldı.

Tartışmanın bu bölümünde; deney ve kontrol grubundaki hastaların, sosyodemografik özellikleri, tıbbi tanısı, yapılan ameliyat türü ve ameliyat yöntemi literatür bilgileri doğrultusunda tartışıldı.

Bu araştırmadaki katılımcıların yaş ortalaması 57,88 olarak bulunmuştur. (Tablo 1). Araştırmanın evreninde en geç hasta 29 yaşında olup, en yaşlı hasta 88 yaşındadır. Kalp damar cerrahisi geçiren hastalarla ilgili yapılan çalışmaların yaş ortalaması incelendiğinde bu çalışma ile benzer özellikte olduğu görülmüştür (94-96, 98). Kardiyovasküler hastalıklar dünyada ve ülkemizde orta ve ileri yaş grubu bireylerde en yüksek mortaliteye neden olmaktadır. Kardiyovasküler hastalıklar ile ilişkili ölüm oranlarına bakıldığında ABD’de yaklaşık %52, Avrupa’da yaklaşık %48 olduğu görülmektedir (25). Çalışmalar sonucunda kardiyovasküler hastalıklarındaki risk faktörlerinin sigara, serum total kolesterol, HDL kolesterol, hipertansiyon, obezite ve diyabet olduğu bilinmektedir ve yaşla birlikte tedavilerin yetersiz kalmasına bağlı cerrahi tedavi gerekmektedir (98).

Araştırmada cinsiyet dağılımına bakıldığında; kadın hastalar %24, erkek hastalar %76 olarak bulunmuştur. Erkek hastaların oranı kadın hastalara göre yaklaşık 3 kat daha fazladır ve literatür ile uyumludur. Birçok çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (25, 94). Kardiyovasküler hastalıklarda cinsiyet dağılımına bakıldığında orta ve ileri yaş grubunda kadınlar da erkekler kadar kardiyovasküler hastalıklardan etkilenmektedir. Kadınların, erkeklere oranla kardiyovasküler hastalıklarına 7-10 yıl daha geç yakalandığı bu farkın östrojen hormonuna bağlı olduğu bilinmektedir (99).

Birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de koroner arter hastalığı prevalansı %4-5 civarındadır. TEKHARF çalışmasına göre ülkemizde 3-3,5 milyon koroner arter hastası olduğu öngörülmektedir (100, 101). Koroner arter hastalığına sahip büyük bir hasta grubu, medikal tedaviye yanıt vermediği için koroner arter bypass greft (KABG) ameliyatı olmak zorundadır (102). 50 hasta ile yapılan bu araştırmada ise KABG geçiren hastaların oranı %44 olup, %56 tüm kalp kapak ve aort cerrahisi hastalarını

kapsamaktadır. Bu sonuç KABG yapılan hasta sayısının diğer ameliyat türleri ile tek tek karşılaştırıldığında en fazla yapılan kalp cerrahisi olduğu görülmüştür ve literatürü desteklemektedir. Ajorpaz ve ark.'nın yaptıkları çalışmada bu oran %70 olup, kalp kapak ameliyatı geçiren hastaların oranı %30'dur (25). Nilsson ve ark.'nın 58 hasta üzerinde yaptığı çalışmada ise %70,6 KABG uygulanmıştır (103).

Yoğun bakım hastası için yoğun bakımda kalış süresi birçok faktörle değişim gösterir. Yoğun bakımda kalan hasta için beklenen ve istenen çıkış kriterlerini sağladığında hastanın servise transferi en kısa sürede yapılmalıdır. Kalp damar cerrahisi yoğun bakımlarda "fast track recovery" protokolü uygulanmaktadır. Fast-track protokolünde amaç, hastanın erken ekstübasyonu, yoğun bakımda kalış süresinin azaltılması, erken mobilizasyonun sağlanması ve erken taburculuğun gerçekleşmesidir. Ekstübasyon süresinin kısa tutulması ile kardiyorespiratuvarda azalma, kardiyak performansta artma, ventilatör ilişkili enfeksiyonu azaltma, maaliyette düşme, hasta konforunda artma sağlanmaktadır (2, 40, 103).

Literatürde verilen bilgiler doğrultusunda kalp damar cerrahisi yoğun bakımda yatış süresi, aritmi, iskemi, drenaj miktarı, solunumsal parametrelerde bozulma, uzamış ventilasyon desteği, inotrop ilaç desteği, renal yetmezlik, nörolojik defisit gibi faktörlere bağlı olarak uzayabilmektedir. Bu çalışmada yoğun bakımda yatış süresi ortalama 21.50 saattir. Çakır'ın kalp damar cerrahisi yoğun bakımda yaptığı çalışmada ise 28,25 saat olarak belirlenmiştir ve yapılan bu çalışma ile farklılık göstermektedir (104). Çalışmada erken ventilasyon desteğinden ayrılan hastaların yoğun bakım ünitesindeki yatış sürelerinin 24 saatten daha az olduğu görülmektedir.

Araştırmamızda müzik dinletilen deney grubu hastalarının, ağrı ve kaygı düzeyi istatistiksel olarak daha az olduğu saptanmıştır (Tablo 6.7,Tablo 6.8). Deney grubu hastaların yoğun bakım ünitesinde ortalama kalış süresi incelendiğinde; müzik dinletilmeyen kontrol grubu hastalarına göre süre daha az olduğu saptanmıştır. (Tablo 6.2). Ağrı ve kaygı düzeyi azalan hastaların yoğun bakımda kalış süresinin azaldığı

bilinmektedir. Bu çalışmada olduğu gibi müziğin, hastaların yoğun bakımlarda daha az kalmasına yardımcı olduğu yorumu yapılabilir.

Ameliyat yöntemi hasta tercihine, cerrahın deneyimine, kurumsal prosedürlere, maliyete, ameliyat türüne, cerrahi alana, hasta profilindeki risklere ve birçok faktöre göre değişiklik göstermektedir. Bu yüzden sternotomi, robotik cerrahi ve minimal cerrahi oranları literatürle tarafsızlık açısından kıyaslanması uygun bulunmamıştır (32).

Yoğun bakım üniteleri, amacı ciddi ve riskli sorunları olan bireylerin tedavi ve bakımının uzman ve deneyimli ekip üyeleri tarafından sağlandığı kompleks yerlerdir (6). Yoğun bakım ortamı hasta birey için yabancı, karmaşık, hareket kısıtlılığının olması nedeni ile hasta tarafından korkutucu algılanabilir (3). Yoğun bakım ünitelerinde hemşirelik bakımının ana amacı, yoğun bakım ortamının hasta üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak, hastayı rahatlatmak, konforunu sağlamak, hastanın yoğun bakıma, hastalığına, belirlenen veya belirlenemeyen faktörlere bağlı gelişen ağrı ve kaygıyı elimine etmektir. Hemşire tarafından yoğun bakıma uyumu sağlanan hastanın tedavide olumlu yanıt verdiği ve yoğun bakım kalışlarının kısaldığı bilinmektedir (8, 43).

Kalp cerrahisi, hastalar için majör fiziksel ve psikolojik stres içermektedir. Bu stres ameliyat sonrası iyileşmeyi engelleyebilir, hastanede kalma süresini ve ameliyat mortalitesini arttırabilir. Hastalarda strese bağlı gelişen yüksek kaygı düzeyi ile ağrı arasında korelasyon olduğu bilinmektedir (103).

Bedensel hastalığı olan bireylerde sanat terapisi, hastalığın normalleştirmesini sağlamaktadır. Hastanın günlük yaşam içerisinde yeni bir pencere açmasına ve farkındalıklarının gelişmesine katkı sağlamaktadır (86, 89). Kişinin sağlığını iyileştirmede ve geliştirmede müziğin, fiziksel, ruhsal, duygusal, sosyal, spiritüel ve estetik yönleri kullanılmaktadır (105). Avustralya müzik terapi derneğine göre Müzik terapi kişilerin sağlığını, işlevselliğini ve sıhhatini aktif olarak desteklemektedir (106-108).

Günümüzde tamamlayıcı ve alternatif tedaviler hastalıklar ile ilgili tanı ve tedavi sürecindeki yan etkileri, kaygı ve sıkıntıları hafifletmeye yönelik destek tedavilerdir. Müzikle tedavi, müziğin kontrollü olarak hastalık ya da tedavi sürecinde, kişiyi rahatlatması amaçlanmaktadır. Müziğin, bireyin fizyolojik, psikolojik, duygusal bütünlüğü üzerindeki etkilerin farkındalığını sağlamak amacı ile birçok alanda kullanılmış ve etkinliği araştırılmıştır (109). Müziğin, yaşam kalitesini arttırdığı, olumlu duygulanım için kullanılması gereken teröpatik ve evrensel bir araç olduğu vurgulanmıştır (110, 111). Sezer 2011'de yaptığı çalışmasında müziğin, hastaların iyileşmesini, duygularını ifade etmelerine olumlu yönde etki ettiğini gösterilmiştir. Öfke ve psikolojik belirtiler üzerine olumlu yönde katkı sağlayabildiği için kullanımı önerilmiştir (22).

Müzik terapinin farklı gruplardaki etkinliğine örnek olarak;

- Ayaktan kemoterapi alan hastaların kemoterapi sırasında ilgilenmek ya da yapmak istedikleri uğraşlar sorgulandığında %56 oranında onkoloji hastası müzik terapiyi tercih etmiştir (112).
- Fındıkoğlu, şizofreni hastalarında yaptığı çalışmasında, müzik terapinin ruhsal durum üzerine olumlu etkisi olduğu sonucuna varmıştır (113).
- Tinnitusu olan bireylerde, rahatsızlık düzeyinde, şiddetinde ve yaşam kalitesinde müzik terapi sonrasında anlamlı iyileşme olduğu ve müzik terapinin faydalı olduğu sonucuna varılmıştır (114).

### Sistolik ve Diyastolik Kan Basıncına Etkisi:

Araştırmamızda hastaların hemşirelik bakımı öncesinde ölçülen sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri istatistiksel olarak homojen dağılımdadır. Buna göre müzik eşliğinde hemşirelik bakımı verilen hastaların işlem öncesi sistolik ve diyastolik kan basıncı değerinde istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azalma olduğu bulunmuştur. Tse ve arkadaşlarının 57 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada, ameliyat sonrası müzik dinletilen hastaların daha düşük sistolik kan basıncı ile takip edildiklerini bildirmişler (115). Koroner arter bypass greft uygulamasında düşleme ve müziğin iyileşme sürecine etkisinin değerlendirildiği çalışmada yine yoğun bakımdaki hastalarda müzik terapi hastalarında daha düşük sistolik kan basıncının olduğu bildirilmiştir (23). Literatürde müzik terapi uygulanan olguların hemodinamik parametrelere göre yapılan değerlendirilmesi sonucu sistolik ve diyastolik kan basıncı değerinde anlamlı düzeyde azalma olduğu bildirilmiştir (116-121). Bir başka çalışmada ise müzik terapi uygulanan hastaların sistolik ve diyastolik kan basıncı değerinde azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı; ancak müziğin hasta memnuniyetini içeren tüm parametrelerde oldukça anlamlı etkisinin olduğu, müzik terapi uygulanan hastaların endişelerinin azaldığını bildirmişlerdir (122, 128). Tüm bu çalışmalar sonucu, müzik terapinin farmakolojik olmayan bir yöntem olarak kullanılabileceğini önermiştir.

### Kalp Hızına Etkisi:

Araştırmamızda müzik eşliğinde hemşirelik bakımı uygulanan hastaların kalp atım hızının, bakım sonrasında azalma olduğu, ancak bu azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur. Kontrol grubunda ise bakım öncesi, kalp atım hızı  $75,72 \pm 17,60$  iken bakım sonrası  $81,16 \pm 20,67$  ölçülmüş ve bu artma yönündeki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p= 0,000$ ). Uçan'ın yaptığı çalışmada, araştırmamıza benzer olarak müziğin kalp hızına etki etmediğini bildirmiştir (128). Buna karşın birçok çalışma da müziğin kalp hızını azalttığını ve aradaki farkın anlamlı olduğunu bildirmiştir (115- 121, 124- 126).

Literatürdeki bilgiler ışığında pozisyon değişimi ve kalp cerrahisi sonrası dren varlığına bağlı hastalarda gelişen ağrıya bağlı olarak deney grubu hastaların kalp hızının arttığı söylenebilir (3, 56- 58, 60). Tartışma bölümünde ağrı düzeyi daha sonra tartışılacak olup, bulgular bölümünde yer alan (Tablo 7), kontrol grubu hastalarının ağrı puanı bakım sonrasında artmıştır ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Sonuç olarak; hemşirelik bakımı esnasında hastaların yatak takımı değiştirilirken hastanın pozisyonu değiştirilmiştir ve buna bağlı gelişen ağrının kalp hızını arttığı söylenebilir (127). Ayrıca, müzik eşliğinde bakım verilen hastaların ağrı puanı, bakım sonrasında azalmıştır, fakat anlamlı sonuca varılamamıştır. Müziğin, kişiyi rahatlattığı söylenebilir.

#### Solunum Hızına Etkisi:

Araştırmamızda, müzik eşliğinde hemşirelik bakımı verilen hastaların solunum sayısı değerlendirilmiş, bakım sonrası hastaların solunum sayısında anlamlı düzeyde azalma olduğu bulunmuştur. Demir'in yaptığı çalışmada solunum sayısı müzik dinletilen hastalarda istatistiksel açıdan ileri düzeyde azalma yönünde anlamlı olduğu saptanmıştır (116). Aynı şekilde Vural'ın koroner arter bypass grefti yapılan hastalarla yaptığı çalışmada da müziğin solunum hızını azalttığı sonucuna ulaşılmıştır (23). Literatür incelendiğinde, müziğin solunum sayısını azalttığı söylenebilir (117, 119, 124, 125).

#### Oksijen Satürasyon Düzeyine Etkisi:

Araştırmamızda, deney grubu hastalarına uygulanan müzik terapi sonrası oksijen satürasyon düzeylerinde uygulama öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artma olduğu saptanmıştır ( $p=0,000$ ). Uygulama öncesi  $SpO_2\%$   $97,80 \pm 1,58$  iken, uygulama sonrası  $SpO_2\%$   $98,64 \pm 1,25$  olarak ölçülmüştür. Yılmaz'ın yaptığı çalışmada müzik terapi uygulanan hastaların oksijen satürasyon değerinde yükselme olduğu görülmüştür (117). Updike'nin çalışmasında müziğin hastaların solunum örüntüsünü düzenlediği, kas gerilimini azaltmaya yardımcı olduğu bildirilmiştir (121). Buna karşın Yılmaz'ın araştırmasında müziğin etkisinin değerlendirildiği çalışmada, müziğin oksijen satürasyonuna etki etmediği saptanmıştır (127).



### Ağrı Düzeyine Etkisi:

Araştırmamızda, hemşirelik bakımının kontrol grubunda pozisyon değişikliği sonrası kontrol grubu hastalarında ağrı puanının işlem öncesine göre arttığı bulunmuştur. Bakım öncesi ağrı puanı ortalama  $5,04 \pm 1,17$  iken, bakım sonrası  $8,28 \pm 1,42$  olarak ölçülmüştür ve bu artma yönündeki fark anlamlıdır ( $p=0,000$ ). Ağrı düzeyindeki bu artma literatürde de bahsedildiği gibi kalp damar cerrahisi ameliyatları sonrası pozisyon değişikliği, dren solunum, öksürük ve dren varlığının ameliyat sonrası hissedilen ağrıyı arttırmaktadır (57- 60). Bakım esnasında müzik dinletilen hastaların ağrı puanında ise işlem öncesine göre azalma mevcuttur. Bakım öncesi ağrı puanı ortalaması  $6,20 \pm 1,55$  iken, bakım sonrası ağrı puanı ortalaması  $3,92 \pm 1,44$  olarak ölçülmüştür ve bu azalma yönündeki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p=0,000$ ). Karaaslan'ın ameliyat sonrası ağrı üzerine müziğin etkisini değerlendirdiği çalışmasında araştırmamızla benzer olarak, müziğin ağrı ortalamasını azalttığı ve bu azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu bildirmiştir (129). Ciğerci'nin koroner arter bypass grefti ameliyatı uygulanan hastalarda müziğin çeşitli parametrelerdeki etkisini araştırdığı çalışmasında, müziğin ağrı algılama ve analjezik kullanım üzerine olumlu etkisi bulunduğunu bildirmiştir (95). Yine Smolen'in yaptığı çalışmada, müzik dinleyen hasta grubunun daha az analjezik, sedasyon ihtiyacı olduğunu saptamıştır (118). Updike, yaptığı çalışmasında müziğin, hastaların ağrı ve analjezik ihtiyacının azaldığı bildirmiştir (121). Yine aynı şekilde literatürde müziğin hastaların ağrı yoğunluğunda azalmaya sebep olduğu bildirilmiştir (24, 25, 124, 130- 133).

### Kaygı Düzeyine Etkisi

Araştırmamızda, Tablo 6.8'de sunulduğu gibi, deney ve kontrol grubundaki hastaların bakım öncesi ve bakım sonrası durumluk kaygı ölçeğine göre, kaygısı değerlendirilmiştir. Müzik eşliğinde bakım uygulanan deney grubu hastalarının durumluk kaygı puanı bakım öncesine göre azalma yönündedir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p=0,000$ ). Çalışmamıza benzer olarak Updike, yoğun bakımda kullanılan müziğin hastaların kaygı stresini azalttığını, hastanın konforunu arttırdığını ve olumlu duygusal değişikliklerin gözlendiğini bildirmiştir (121). Kılıç, literatürü gözden geçirerek yaptığı çalışmada, kardiyak cerrahi geçiren hastalarda müzik terapinin

hastaların kaygı, ağrı, fizyolojik ve psikolojik durumu üzerine olumlu etki ettiğini bildirmiştir (133). Nilsonn literatürde 42 randomize kontrollü müzik terapi uygulanan çalışmayı sistematize etmiş ve bu çalışmaların yaklaşık yarısında hastaların kaygı ve ağrısını azaltmaya yönelik olumlu etkisi olduğunu belirtmiştir (103). Stanczyk'nın çalışmasında, müzik terapinin hastanın duygu durumunu yükselttiğini, stresini ve kaygısını azalttığını, ağrıyı azaltarak gevşemeyi sağladığını bildirmiş ve müziğin kliniklerde kullanımını önermiştir (132). Literatürde birçok çalışmada müziğin hastaların kaygısını ve stresini azalttığı bildirilmiştir.(23, 24, 111, 118, 122, 125, 130, 133- 142).

Araştırmamızda kontrol grubunda ise, hastaların uygulanan bakım sonrası yine aynı ölçeğe göre kaygı puanında artma yönünde fark olduğu bulunmuştur. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p= 0,000$ ). Hastaların ağrısının artması sonucu, kaygı ve stres yaşamaları beklenen bir sonuçtur ve literatür bilgisi ile uyumludur (57-59, 60). Hastalarda strese bağlı gelişen yüksek kaygı düzeyi ile ağrı arasında korelasyon olduğu bilinmektedir (103). Müzik dinlemenin psikobiyolojik stres sistemini etkilediğini göstermiştir ve stres faktörü yaratan durumlarda müzik dinlemenin otonom sinir sistemini baskın bir şekilde iyileştirmektedir (143).

## 8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde yatan hastalara müzik eşliğinde yapılan hemşirelik bakımının fizyolojik ve ruhsal durum üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada;

- Araştırmada kadın hastaların %24, erkek hastaların ise %76 olduğu belirlendi. Hastaların yaş ortalaması 57,88 olup; en genç hastanın 29, en yaşlı hastanın 88 yaşında olduğu, %62'sinin evli olduğu, okuma-yazma bilmeyen hastanın olmadığı araştırmada, hastalarının %44'ünün ön-lisans ve üzerinde eğitim aldığı bulunmuştur.
- Hastaların tanı, ameliyat türü ve ameliyat yöntemleri açısından, %44 Koroner darlık, %8 Aort anevrizması, %48 kapak yetmezliği olduğu, bu hastaların yine %44'ünün KABG ameliyatı, % 48'inde kapak tamiri veya replasmanı, % 8'inde damar değişimi ameliyatı yapılmıştır. Hastaların %64'ünde klasik açık kalp ameliyatı sternotomi yöntemi kullanılırken, %16'sinde minimal invaziv, %20'sinde robotik cerrahi yöntemi uygulanmıştır. Hastaların yoğun bakımda ortalama kalış süresi 21,50 saat olup; en kısa 15 saat, en uzun 36 saat sonra servise transferinin yapıldığı belirlenmiştir.
- Araştırmada hastaların sistolik kan basıncına ait değerlerinin dağılımı incelenmiş olup, hemşirelik bakımı esnasında müzik dinletilen deney grubu hastalarında  $p= 0,004$  olarak hesaplanmıştır, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. P değeri ile ilişkili olarak sistolik kan basıncının azaldığı görülmektedir. Kontrol grubunda ise  $p= 0,001$  olarak hesaplanmış olup istatistiksel olarak anlamlıdır, uygulanan bakım sonrası hastaların sistolik kan basıncında anlamlı olarak artış görülmektedir. Diyastolik kan basıncının bakım öncesi ve bakım sonrası değerlerinde müzik dinletilen hastalarda istatistiksel olarak anlamlı değişiklik olduğu bulunmuştur (  $p= 0,023$ ). Deney grubu hastalarda ortalama diyastolik kan basıncı değeri, müzik eşliğinde bakım uygulaması sonrası ortalama olarak azalmıştır. Kontrol grubunda ise uygulanan bakım sonrası ortalama diyastolik kan basıncı değeri, bakım öncesi diyastolik kan basıncı değerine göre artmıştır, p değeri 0,05'ten büyük olup istatistiksel olarak anlamlı değildir.

- Bakım esnasında müzik dinletilen hastaların, dakikadaki ortalama kalp hızı değerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken; müzik dinletilmeden bakım verilen kontrol grubundaki hastalarda dakikadaki ortalama kalp hızı değerinde istatistiksel olarak artma yönünde anlamlı ( $p= 0,000$ ) fark bulunmuştur.
- Bakım esnasında müzik eşliğinde bakım uygulanan hastaların solunum sayısı incelendiğinde, istatistiksel olarak azalma yönünde fark bulunmuş olup; müziğin dinletilmediği kontrol grubu hastalarının solunum sayısında artma yönünde, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.
- Müzik eşliğinde bakım uygulanan hastalarda  $SpO_2$  % değerinin anlamlı olarak arttığı ( $p= 0,000$ ), müziğin dinletilmediği kontrol grubunda ise  $SpO_2$  % değerinin anlamlı olarak azaldığı ( $p= 0,002$ ) bulunmuştur.
- Deney grubunda müzik dinletilmeden önceki ağrı puanının, müzik eşliğinde bakım uygulandıktan sonraki ağrı puanına göre azaldığı gözlenmiştir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p= 0,000$ ), ( $p<0,05$ ). Müziğin dinletilmediği hasta grubunda ise, bakım sonrası hastaların ağrı puanının arttığı bulunmuş olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p= 0,000$ ).
- Tüm hastaların bakım öncesi ve bakım sonrası durumluk kaygı ölçeğine göre, kaygısı değerlendirilmiştir. Elde edilen hesaplama sonucuna göre, müzik eşliğinde bakım uygulanan deney grubu hastalarının durumluk kaygı puanı azalma yönündedir ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kontrol grubunda ise, hastaların uygulanan bakım sonrası yine aynı ölçeğe göre kaygı puanında artma yönünde fark olduğu bulunmuştur. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p= 0,000$ ).

Çalışma sonucumuza göre;

- Müzik terapinin, kalp damar cerrahisi ameliyatlarından sonra yoğun bakım takibinin gerekliliği olan hasta profilinde ağrı ve kaygı düzeyine olumlu etkisinden dolayı müzik terapi klinikte kullanılmalıdır.
- Hastalar yatak içinde oldukça az hareket ettirilmeli, hareketin ağrı düzeyini arttırdığı kalp damar cerrahisinde pozisyon değişimleri esnasında müzik terapiden yararlanılmalıdır.
- Hemşire ve sağlık çalışanların sanat terapisi ile ilgili bilgi düzeyi artırılmalıdır.
- Kliniklerde kanıta dayalı müzik terapi çalışmaları tartışılmalı, klinik için uygun müzik türü seçilmelidir.
- Hastanelerde müzik terapinin uygulama alanının artırılması sağlık çalışanlarının müzik terapi sertifika eğitimlerine yönlendirilmesi sağlanmalıdır.
- Hastanelerde pek çok farklı alanda kaygı düzeyini azaltmak kolay ulaşılabilen, maliyeti düşük, hasta konforunu arttıran ve etkili bir yöntem olan müzik terapi konusunda hemşire ve tüm sağlık personellerinin farkındalığının artırılması önerilmektedir.

## 9. KAYNAKÇA

1. Kervan Ü, Koç O, Özatik MA, Bayraktar G, Şener E, Çağlı K, Yekeler İ, Paç M. Türkiye'deki kalp damar cerrahisi kliniklerinin dağılımı ve hizmetlerinin niteliği. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*. 19(4);483-489, 2011.
2. Çakır M, Alhan C. Erişkin kalp damar cerrahisi yoğun bakım süreçleri. s.5-13. İstanbul, 1. Basım, Acıbadem Üniversitesi Yayını, 2015.
3. Demir A. Kalp cerrahisi geçirecek olgularda anksiyete sağaltımı. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*. 18(3);177-182, 2010.
4. Uzelli D, Korhan AE. Yoğun bakım hastalarında duyusal girdi sorunları ve hemşirelik yaklaşımı. *F.N. Hemşirelik Dergisi*. 22(2);120-128, 2014.
5. Çelik S. Yoğun bakım ünitesinde hasta kabul ve taburculuk kriterleri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 11(2);96-101, 2007.
6. Akyolcu N, Öztekin D. Yoğun bakım ünitelerinde fiziksel donanım ve planlama. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 7;31-37, 2003.
7. Akpir K. Yoğun bakım etiği. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*. 8;77-84, 2010.
8. Kumsar KA, Yılmaz T F. Yoğun bakım ünitesinin yoğun bakım hastası üzerindeki etkileri ve hemşirelik bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 10(2);56-60, 2013.
9. Wenham T, Pittard A. Intensive care unit environment. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain*. 9(6); 178-183, 2009.
10. Faydalı S. Cerrahi hastalarında analjeziklerin kaliteli kullanımı. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*. s.83-91, 2010.
11. Çelik S. Kardiyak cerrahi girişim sonrası solunum komplikasyonları. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 11(2);67-73, 2007.
12. Buzlu S, Şahin G. Anksiyete. s.169-179. İçinde: Editörler: Aslan F A, Olgun N. *Yoğun Bakım Seçilmiş Semptom Ve Bulguların Yönetimi*. Ankara, Akademisyen Kitapevi, 2016.

13. Engin E. Psikiyatride akılcı ilaç kullanımı. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Akılcı İlaç Kullanımı Sempozyumu. s.151-158, İstanbul, 1999.
14. Grendell RN. Complementary and alternative therapies. p.624-639. In: Fortinash KM, Holoday-Worret PA, editors. Psychiatric Mental Health Nursing E-Book. Fifth Edition. Printed in China, Elsevier Mosby, 2012.
- <https://books.google.com.tr/books?id=xx8PDQAAQBAJ&lpg=PP1&dq=nursing%20Psychiatric%20Mental%20Health&hl=tr&pg=PP1#v=onepage&q=nursing%20Psychiatric%20Mental%20Health&f=false>, 2012.
15. Vural M. Psikolojik faktörlerin koroner kalp hastalığına etkisi: olumsuz psikolojik faktörlere müdahale edilmeli mi? Anadolu Kardiyoloji Dergisi. 6;55-59, 2006.
16. Yazıcı K, Tot Ş, Yazıcı A. Bedensel hastalığı olan kişiler arasında psikiyatrik yardıma ihtiyacı olanlar tanınabiliyor mu? 6;27-31, 2003.
17. Kor G, Adar Ç. Mim kemal öke ve müzik terapi üzerine düşünceleri. İçinde: VII. Hisarlı Ahmet Sempozyumu, Kütahya, Türkiye, 2016.
18. Güvenç OR. Eski Türklerde Müzik İle Tedavi. s 460-467. Türkler. Cilt 3. Ankara, Yeni Türkiye Yayınları, 2002.
19. Berk MF. Phryg Müziği. İçinde: V. Uluslararası Dinar ve Çevresi Tarih Araştırmaları Sempozyumu, Dinar, Afyonkarahisar, Türkiye, 2014.
- [https://www.researchgate.net/publication/317236804\\_PHRYG\\_MUZIGI\\_PHRYGIA\\_N\\_MUSIC](https://www.researchgate.net/publication/317236804_PHRYG_MUZIGI_PHRYGIA_N_MUSIC), 2014.
20. Uçaner B, Jelen B. Müzik terapi uygulamaları ve bazı ülkelerdeki eğitimi. Cyprus International University, Folklor/Edebiyat. 21(8); 35-46, 2015.
21. Eren B. Özel eğitimde müziğin kullanımı ve Türkiye'den uygulama örnekleri. 5th World Conference on Educational Sciences - WCES 2013, Procedia Social and Behavioral Sciences. 116; 2593-2597, 2014.
22. Sezer F. Öfke ve psikolojik belirtiler üzerine müziğin etkisi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. 8(1); 1-16, 2011.

23. Vural F. Koroner arter bypass greft uygulamasında düşünme ve müziğin iyileşme sürecine etkisi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul, 2006.
24. Ciğerci Y. Koroner arter bypass greft uygulanan hastalarda müzik terapinin temel yaşam bulguları, ağrı, anksiyete ve hastanede kalış sürelerine etkisi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir, 2012.
25. Ajorpaz NM, Mohammadi A, Najaran H, Khazaei S. Effect of music on postoperative pain in patients under open heart surgery. Nurs Midwifery Stud. 3(3); e20213, 2014.
26. Koç EM, Başer AD, Kahveci R, Özkar A. Ruhun ve bedenin gıdası: geçmişten günümüze müzik ve tıp. Konuralp Tıp Dergisi. 8(1);51-55, 2016.
27. Coffin- Romig NA. Therapies: theory and clinical practice. p.597-619. In: Fortinash KM, Holoday-Worret PA, editors. Psychiatric Mental Health Nursing E-Book. Fifth Edition. Printed in China, Elsevier Mosby, 2012.
- <https://books.google.com.tr/books?id=xx8PDQAAQBAJ&lpg=PP1&dq=nursing%20Psychiatric%20Mental%20Health&hl=tr&pg=PP1#v=onepage&q=nursing%20Psychiatric%20Mental%20Health&f=false>, 2012.
28. Çakır M, Alhan C. Taze kan arıyor! Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi. 23(3); 601-605, 2015.
29. Türkiye İstatistik Kurumu, İstatistiklerle Yaşlılar, 2013. Sayı: 16057. Ankara, 2014.
30. Türkiye İstatistik Kurumu, İstatistiklerle Yaşlılar, 2017. Sayı: 27595. Ankara, 2018.
31. Türkiye İstatistik Kurumu, Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2017. Sayı: 27620. Ankara, 2018.
32. Akpınar B. Minimal invaziv kalp cerrahisinin gelişimi ve geleceği. s.1-8. İçinde: Çaynak B, Akpınar B. Editörler. Minimal İnvaziv ve Robotik Kalp Cerrahisi. Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği, 2016.



33. Kiralı K ve arkadaşları. Minimal invaziv koroner arter cerrahisinde Koşuyolu deneyimi. Koşuyolu Kalp ve Araştırma Hastanesi. GKDC Dergisi. 7;25-29, 1999.
34. Çelik T. Dünyada ve Türkiye’de yoğun bakım uzmanlığı. Yoğun Bakım Dergisi, 2001.
35. Özdemir L. Yoğun bakımda sınıflandırma. s.106-108. 1. Dâhili ve Cerrahi Yoğun Bakım Hemşireliği Kongresi. Gaziantep, Nisan 2014.
36. Aslan EF, Çakır M. Yoğun bakım ortamı. s.3-14. İçinde: Editörler: Aslan EF, Olgun N. Yoğun Bakım Seçilmiş Semptom Ve Bulguların Yönetimi. Ankara, Akademisyen Kitapevi, 2016.
37. Tekeli E. Yoğun bakım infeksiyonlarının dünü, bugünü, yarını (değişen profili). Yoğun Bakım Dergisi. 2(2); 14-34, 2002.
38. Sağlık Bakanlığında: Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ. Sayı: 29447. Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü. Resmi Gazete.16 Ağustos 2015.
39. İskit T A. Yoğun bakım ünitelerinin yapılanması. İçinde: 4. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi, 2015.
40. Toraman F, Karabulut EH, Alhan C. Fas trake revolver uygulanan hastalarda yoğun bakımda kalış süresine etki eden parametreler. TGKDCD. 8(2); 605-609, 2000.
41. Güler KS. Koroner arter cerrahisi sonrası yoğun bakımda kalış süresini etkileyen faktörler. TC. Sağlık Bakanlığı Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2009.
42. Cimilli C. Cerrahide Anksiyete. Klinik Psikiyatri. 4; 182-186, 2001.
43. Pignay-Demaria V, Lespérance F, Demaria RG, et al. Depression and anxiety and outcomes of coronary artery bypass surgery. Ann Thorac Surg. 75; 314-321, 2003

44. Özer N, Kökar Ç, Yurttaş A. Kalp damar cerrahisi kliniğinde yatan hastaların hemşirelik hizmetlerinden memnuniyeti. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 12(3); 12-18, 2009.
45. Bahçıvan G, Sütçüçüçek H, Özcan T C. Yoğun bakımda yatan hasta ve yakınlarıyla iletişim. İç Hastalıkları Dergisi. 18; 117-122, 2011.
46. Aydınoglu B. Yoğun bakım hemşireliği, çevre ve cihaz temizliği: Yoğun bakım ekibinde hemşire ve hasta bakımı. Yoğun Bakım Dergisi, 2007.
47. Süzen B, Ay AF. Deri ve Öz Bakım Uygulamaları. s.314-354. İçinde: Ay A F. Editör. Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler. Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, 2015.
48. Güner S. Nazokomiyal sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonlar. s. 106-107. İçinde: Çelik S. Editör. Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı. Güneş Tıp Kitapevi, İstanbul, 2014.
49. Süzen B, Ay AF. Hareket, vücut mekaniği ve hastanın hareket ettirilmesi. s.510-530. İçinde: Ay AF. Editör. Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler. Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, 2015.
50. Türgay SA. Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası bakım. s.642-661. İçinde: Ay AF. Editör. Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler. Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, 2015.
51. Atar AY. Hijyen gereksinimi. s.85-101. İçinde: Çelik S. Editör. Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı. Güneş Tıp Kitapevi, İstanbul, 2014.
52. Aydınlı I. Ağrı ve tedavisi. s.423-435. İçinde: Mois B. Editör. Anestezyoloji, Yoğun Bakım ve Ağrı Temel Kavramlar. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kitap Serisi, İstanbul, 2007.
53. Aslan EF. Akut ağrı. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2; 24-31, 2005.

54. Aslan EF, Karadağ Ş. Ağrı: Yoğun bakım ünitesinde hemşireye hastanın yerine düşünme ve hissetme zorunluluk ve sorumluluğu yükleyen bir sorun. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 11(2); 89-95, 2007.
55. Çelik S. Ağrı. s.157-167. İçinde: Editörler: Aslan EF, Olgun N. Yoğun Bakım Seçilmiş Semptom Ve Bulguların Yönetimi. Ankara, Akademisyen Kitapevi, 2016.
56. Yolcu S, Akın S, Durna Z. Ameliyat Sonrası Dönemde Hastaların Hareket Düzeyleri ve Hareket Düzeyleri ile İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi. Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi.13(2);129-138, 2016.
57. Belhan Z ve arkadaşları. Koroner arter cerrahisi uygulanan hastalarda kullanılan drenaj tüpü tiplerinin ve uygulanma yerlerinin ameliyat sonrası dönemde ağrı ve efüzyon üzerine etkisi. Bakırköy Tıp Dergisi. 11(4); 154-158, 2015.
58. Mueller M X. Pain location, distribution, and intensity after cardiac surgery. Chest. 118;391–396, 2000.
59. Demir A ve arkadaşları. Hızlandırılmış toparlama protokolü uygulanan atan kalpte koroner revaskülarizasyon olgularında ameliyat sonrası ağrı sağaltımı: randomize, plasebo kontrollü çalışma. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi. 19(2);163-169, 2011.
60. Reimer-Kent J. From theory to practice: Preventing pain after cardiac surger. American Journal of Critical Care. 12 (2); 136-143, 2003.
61. Dirimeşe E, Yavuz M, Altınbaş Y. Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde Nitelik Değişimi: İki Periyodun Karşılaştırılması. Kafkas J Med Sci. 4(2);62–68, 2014.
62. Dikmen DY. Ağrı yönetimi. s.639-653. İçinde: Türkinaz AA, Ayişe K. Editörler. Hemşirelik Esasları, Hemşirelik Bilimi ve Sanatı. Akademi Basın ve Yayıncılık, İstanbul, 2016.
63. Özveren H. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi. s.83-92, 2011.
64. Aydın NO. Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 3(2); 37-48, 2002.

65. Arslan S, Çelebioğlu A. Postoperatif ağrı yönetimi ve alternatif uygulamalar. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. s. 1-7, 2004.
66. Çöçelli PL, Bacaksız DB, Ovayolu N. Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. Gaziantep Dergisi. 14; 53-58, 2008.
67. Erden S. Yoğun bakımda ağrı yönetiminde hemşirenin anahtar rolleri. Van Tıp Dergisi. 22(4); 332-336, 2015.
68. Özcan TC, Gürhan N. Ruh sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliğinin temelleri Kanıta dayalı uygulama ve bakım kavramları. s. 6-9; 461-463. 6. Basım, Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara, 2016.
69. Çam O, Engin E. Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliği bakım sanatı. s.277-281. 1. Basım, İstanbul Tıp Kitabevi, İstanbul, 2014.
70. Öztürk O, Uluşahin A. Ruh sağlığı ve bozuklukları. s.448-510. 1.Yenilenmiş 11. Basım, Nobel tıp kitapevi, Ankara, 2011.
71. Kaçmaz N. Yoğun bakım hastalarının psikolojik sorunları ve hemşirelik yaklaşımları. Yoğun bakım dergisi. 6(2); 75-81, 2002.
72. Yücel ÇŞ. Bilinci kapalı hastanın psikososyal gereksinimlerini karşılamada hemşirenin rolü. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim Ve Sanatı Dergisi. 4(1), 2011.
73. Sidar A, Dedeli Ö. Açık kalp cerrahisi öncesi ve sonrası hastaların kaygı ve ağrı distressi: ağrı düzeyi ile ilişkisinin incelenmesi. Yoğun Bakım Dergisi. 4; 1-8, 2013.
74. Semiz M. Ortopedi kliniğinde ameliyat edilen hastalarda ameliyat sonrası psikiyatrik belirtiler. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 11(1), 2014.
75. Güner S. Müziğin tedavideki yeri ve şekli. Karadeniz Araştırmaları. 12; 99- 112, 2007.
76. Oyan S, Sağlamtimur B. Müziğin insanlar ve çeşitli canlılar üzerine etkilerinin değerlendirilmesi. İnönü Üniversitesi Kültür Ve Sanat Dergisi İnönü University Journal Of Culture And Art. 2(1);77-82, 2016.
77. Karaçay B. Müzik ve Beyin. Bilim ve Teknik. s.32-39, Temmuz 2010.

78. Vural T, Vural GF. Büyük Selçuklularda Nevret Geleneği. International Journal of Social Science. 5(6); 563-576, 2012
79. Erer S, Atıcı E. Selçuklu Ve Osmanlılarda Müzikle Tedavi Yapılan Hastaneler. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 36(1); 29-32, 2010.
80. Gençel Ö. Müzikle Tedavi. Kastamonu Eğitim Dergisi. 2(14); 697-706, 2006.
81. Uçan Ö, Ovayolu N. Müzik ve tıpta kullanımı. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 1(3); 14-22, 2006.
82. Gün M, Şahinoğlu S. Müzik Terapi: Tarihsel Bir Yolculukla Türklerin Müziği Şifa Aracı Olarak Kullanmaları. VII Lokman Hekim Günleri, 2011
83. Çoban A. Müzikterapi. İstanbul, Timaş Yayınları, 2005.
84. Kalender R. Türk Musikisi'nde Kullanılan Makamların Tesirleri. 1987.  
<http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/37/770/9801.pdf>. Erişim : 14.01.2018.
85. Aydın B. Tıbbi Sanat Terapisi, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar- Current Approaches in Psychiatry. 4(1); 69-83, 2012.
86. Salderay B. "Görsel Sanatlar ve Tedavi (Terapi)." Sanat ve Tasarım Dergisi. s.1-6 (2010).
87. TÜMATA, Müzikle Tedavi ve İnsanlığın Yüksek Değerleri Semineri, <http://www.tumata.com/muzikletedavi.html> . Erişim: 22.04.2017.
88. Abdülkadir Akcan, Müziğin Gücü, Sızıntı Aylık İlim Kültür Dergisi.
89. Aydın E. Müzik Terapi: İşleyiş ve Yaklaşımlar. Erişim: 22.04.2017.
90. Akkuş Ü. Müziğin insan sağlığı üzerindeki yeri ve önemi. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi. 11 98-103, 2007.
91. Kutluğ FY. Türk Musikisinde Makamlar. s. 216-217. Özpalabıyıklar S. editör. Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık Ticaret ve Sanayi A.Ş. Yapı Kredi Kültür Merkezi.1. Baskı, İstanbul, Aralık 2000.

92. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. Manual for the state-trait anxiety inventory. s. 23-49. Consulting Psychologists' Press California, Palo Alto, 1970.
93. Öner N, Le Compte A. Durumluk-sürekli kaygı envanteri el kitabı. s.1-26. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1983.
94. Duman A E. Açık kalp cerrahisi öncesi anksiyetenin, ameliyat sonrası ağrı ve uyku kalitesine etkisi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek lisans tezi, İzmir, 2016
95. Ciğerci Y, Özbayır T. The effects of music therapy on anxiety, pain and the amount of analgesics following coronary artery surgery. Müzik terapinin koroner arter cerrahisi sonrası anksiyete, ağrı ve analjezik miktarı üzerine etkileri. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahi Dergisi. 24(1);44-50, 2016.
96. Twiss E, Seaver J, McCaffery R. The effect of music listening on older adults undergoing cardiovascular surgery. Nursing In Critical Care. 11(5); 224-231, 2006.
97. Mahdipour R, Nematollahi M. The effect of the music listening and the intensive care unit visit program on the anxiety, stress and depression levels of the heart surgery patients candidates. Iran J Crit Care Nurs. 5(3); 133-138, 2012.
98. Barnason S, Zimmerman L, Nieveen J. The effects of music interventions on anxiety in the patient after coronary artery bypass grafting. Heart&Lung. 24(2);124-131, 1995.
99. Türkiye sağlıklı yaşlanma eylem planı ve uygulama programı 2015- 2020. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı. Ankara, 2015.
100. Onat A, Karakoyun S, Akbaş T, Karadeniz Ö F, Karadeniz Y, Çakır H, Şimşek B, Can G. TEKHARF 2014 taraması ve Türkiye'de coğrafi bölgelere göre ölüm oranı ile koroner hastalık insidansı. Turkish Adult Risk Factor survey 2014: Overall mortality and coronary disease incidence in Turkey's geographic regions. Türk Kardiyol Dern Arş - Arch Turk Soc Cardiol. 43(4):326-332, 2015.

101. Onat A, Sarı İ, Tuncer M, Karabulut A, Yazıcı M, Türkmen S ve ark. TEKHARF çalışması takibinde gözlemlenen toplam ve koroner mortalitenin analizi. Türk Kardiyol Dern Arş. 32; 611-617, 2004.
102. Kerut EK. Coronary Risk assessment and arterial age using coronary arter calcium scoring and the Framingham Risk Score. Echocardiography. 28(3):686-693, 2011.
103. Nilsson U, the effect of music intervention in stress response to cardiac surgery in a randomized clinical trial. Heart&Lung. 38(3). Mayıs 2009.
102. Naser N, Buksa M, Skolovic S, Hodzic E. Impact of gender and other risk factors on development of coronary artery disease (comparison of dobutamine stress echocardiography and coronary angiography). AIM 19(2); 100-104, 2011.
103. Manu W, Kavita S, Rahesh K, Warsshney G. Appropriate depth of placement of oral endotracheal tube and its possible determinants in Indian patients. Indian Journal of Anaesthesia. 55(5); 235-246, 2011.
104. Çakır M. Yoğun bakım ortamında gürültüye neden olan faktörlerin belirlenmesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek lisans tezi. İstanbul, 2012.
105. Birkan ZI. Müzikle tedavi, tarihi gelişimi ve uygulamaları. Ankara Akapunktur ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi; 2(1); 37-49, 2014.
106. <http://www.musictherapy.org/about/musictherapy>. Erişim: 17.04.17.
107. <http://www.bamt.org/music-therapy/what-is-music-therapy.html>. Erişim: 17.04.17.
108. <http://www.austmta.org.au/content/what-music-therapy>. Erişim: 17.04.17.
109. Tağtekin SB, Sezer Ö, Toprak D. Müzikoterapi hakkında ne biliyoruz? Konuralp Tıp Dergisi. 7(3); 167-171, 2015.
110. Paul S, Ramsey D. Music therapy in physical medicine and rehabilitation: Feature Article. Australian Occupational Therapy Journal. 47;111–118, 2000.

111. Lopez V, Lee D, Henderson A, Shum D. The effect of music on preprocedure anxiety in Hong Kong Chinese day patients. *Journal of Clinical Nursing*; 13; 297–303, 2004.
112. Çokmert S, Yavuzşen T, Ünek T İ. Ayaktan tedavi gören kanser hastalarının kemoterapi sırasında uğraşı seçimleri: anket çalışma sonuçları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2(1); 31-36, 2011.
113. 2015 Fındıkoğlu S. Şizofrenik Hastalarda Müzik Terapinin Ruhsal Durum Üzerine Etkileri. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2015.
114. Müjdecı B, Köseoğlu S, Özcan İ, Dere H. Tinnitusu olan bireylerde müzik terapinin yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Marmara Medical Journal*. 28; 38-44, 2015.
115. Tse M MY, Chan MF, Benzie F FI. The effect of music therapy on postoperative pain, heart rate, systolic blood pressure and analgesic use following nasal surgery. *Journal of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy*. 19(3); 21-30, 2005.
116. Demir Ö. Koroner anjiyografi ve perkütan transluminal koroner angioplasti işlemi öncesi uygulanan progresif kas gevşeme ve müzik dinlemenin bireylerin anksiyete düzeylerine olan etkisi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tez, Aydın, 2013.
117. Yılmaz UD. Mekanik ventilasyon desteğinde olan hastalarda müzik terapinin sedasyon düzeyi ve yaşamsal belirtiler üzerine etkisi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi.1(3);21-27, 2016.
118. Smolen D, Topp R, Singer L. The effect of self-selected music during colonoscopy on anxiety, heart rate, and blood pressure. *Applied Nursing Research*. 16(2); 126-136,2002.
119. Lee OK, Chung YF, Chan MF, Chan WM. Music and its effect on the physiological responses and anxiety levels of patients receiving mechanical ventilation: a pilot study. *J Clin Nurs*. 14; 609-620, 2005.



120. Araç B. Müzik terapinin cerrahi yoğun bakım hastalarının yaşam bulgularına etkisi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, Malatya, 2012.
121. Updike P. Music therapy results for ICU patients. *Dimensions of Critical Care Nursing*. 9(1); 39-45, 1990.
122. Çoban I. ERCP işlemi sırasında dinletilen müziğin yaşam bulgularına ve kaygıya etkisi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek lisans tezi, Malatya, 2014.
123. Arslan S. Dokunma, müzik terapi ve aromaterapinin yoğun bakım hastalarının fizyolojik durumlarına etkisi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi, Erzurum, 2007.
124. Chan MF, Wong OC, Chan HL. Effects of music on patients undergoing a C-clamp procedure after percutaneous coronary interventions: A randomized controlled trial. *Heart Lung*. 36(6); 431-439, 2007.
125. Chlan L. Effectiveness of a music therapy intervention on relaxation and anxiety for patients receiving ventilatory assistance. *Heart Lung*. 27;169-76, 1998.
126. Raglio A, Oasi O, Gianotti M, Bellandi D, Manzoni V, Goulene K, Imbriani C, Badiale MS. Music Therapy, Emotions and the Heart: a pilot study. *G Ital Med Lav Erg*. 34(4); 438-443, 2012.
127. Yılmaz M. Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: Hasta görüşleri. *Ağrı*. 23(2);71-79, 2011.
128. Uçan Ö, Ovayolu N, Savaş N. Üst gastrointestinal sistem endoskopisi işleminde dinletilen müziğin hastaların bazı değerlerine, memnuniyetine ve işlemin başarısına etkisi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 10(3); 16-25. 2007.
129. Karaaslan Ş. Müziğin ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, Malatya, 2014.
130. Franco M, Rodrigues AB. Music therapy in relief of pain in oncology patients *A música no alívio da dor em pacientes oncológicos*. *Einstein*. 7(1); 147-51, 2009.

131. Nilsson U. The anxiety- and pain-reducing effects of music interventions: a systematic review. *AORN J.* 87(4); 780-807, 2008.
132. Stanczyk MM. Music Therapy in supportive cancer care. *Rewiev. Reports of Practical Oncology And Radiotherapy.* 16;170- 172, 2011.
133. Kılıç C. Kardiyak cerrahi geçiren hastalarda müzik terapinin etkisi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi.* 3(1); 47-49, 2016.
134. Cantekin I. Müzik terapisinin hemodiyaliz hastalarının algıladıkları stresörler ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisi. *Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Erzurum, 2012.*
135. Wong HL, Lopez-Nahas V, Molassiotis A. Effects of music therapy on anxiety in ventilator-dependent patients. *Heart Lung.* 30; 376-87, 2001.
136. Gillen E, Biley F, Allen D. Effects of music listening on adult patients' pre-procedural state anxiety in hospital. *Int J Evid Based Health.* 6; 24-49, 2008.
137. Moradipanah F, Mohammadi E, Mohammadil A Z. Effect of music on anxiety, stress, and depression levels in patients undergoing coronary angiography. *Eastern Mediterranean Health Journal.* 15(3); 639-647, 2009.
138. Kılıç Parlar S, Karadağ G, Oyucu S, Kale Ö, Zengin S, Özdemir E, Korhan Akın E. Effect of music on pain, anxiety, and patient satisfaction in patients who present to the emergency department in Turkey. *Japan Journal of Nursing Science.* 12; 44-53, 2015.
139. Doğan VM, Şenturan L. The effect of music therapy on the level of anxiety in the patients undergoing coronary angiography. *Open Journal of Nursing.* 2; 165-169, 2012.
140. Akın E. Mekanik ventilatör desteğinde olan hastalarda müzik terapinin anksiyetenin fizyolojik belirtilerine etkisi. *Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, İzmir, 2007.*

141. am S. Kanser hastalarına dinletilen müziğin, kemoterapi yan etkilerine ve durumluk - sürekli kayĐı düzeylerine etkisinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, İzmir, 2003.

142. Horuz D. Göğüs hastalıkları servisinde yatan koah hastalarında müzik terapisinin anksiyete ve bazı klinik bulgulara etkisi. Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, Zonguldak, 2014.

143. Thoma VM, La Marca R, Brönnimann R, Finkel L, Ehlert U, Nater MU? The effect of music on the human stress response. Plos One. 8(8); 1-12, 2013



## 10. EKLER

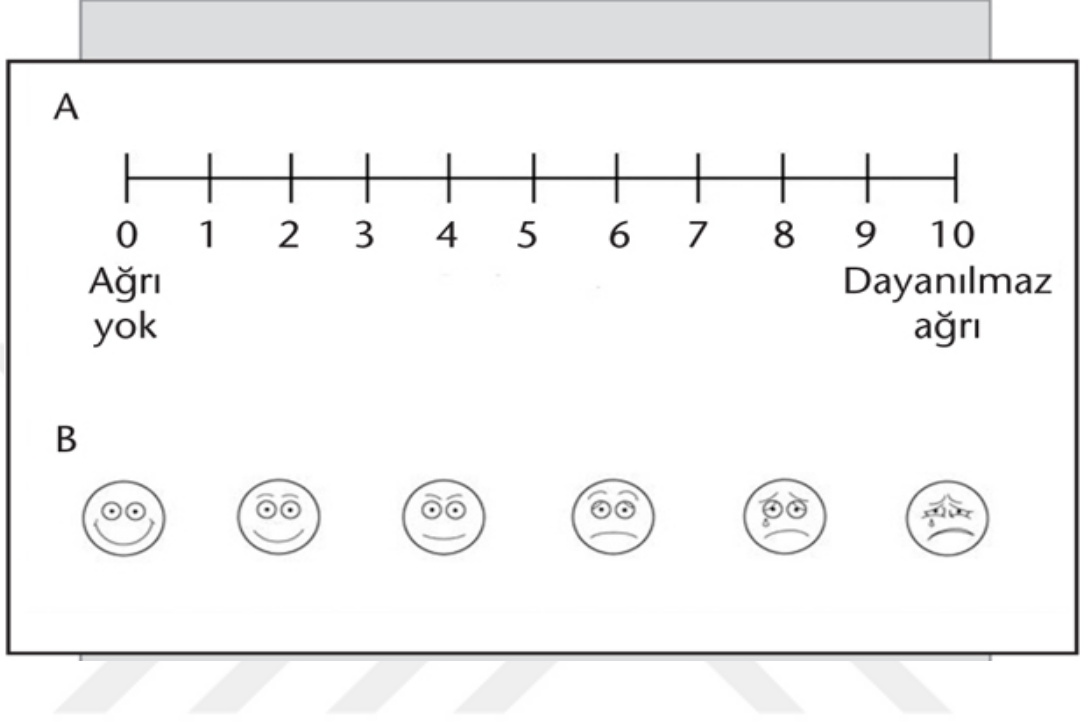
### EK-1: Anket Formu

1. Yaşınız : .....
2. Cinsiyetiniz : 1) Kadın 2) Erkek
3. Eğitim Durumunuz: 1) Okuma-yazma bilmiyor 2) İlköğretim  
3) Lise 4) Lisans 5) Lisansüstü
4. Medeni Durumunuz: 1) Bekâr 2) Evli 3)Boşanmış/Eşi ölmüş
5. Tıbbi Tanısı: .....
6. Ameliyat Türü: .....
7. Ameliyatın Yöntemi: .....
8. Ünitelerde Kalış Süresi: .....

## EK-2: Yaşam Bulgularını Değerlendirme Formu

	Hemşirelik Bakımı Öncesi	Hemşirelik Bakımı Sonrası
Sistolik Kan Basıncı (mmHg)		
Diastolik Kan Basıncı (mmHg)		
Kalp Hızı ( /dk)		
Solunum Sayısı ( /dk)		
Oksijen Satürasyonu (SpO <sub>2</sub> %)		

### EK-3: Görsel Ağrı Ölçeği








	Hemşirelik Bakımı Öncesi	Hemşirelik Bakımı Sonrası
Ağrı Puanı (0-10)		

#### EK-4: Durumluk Kaygı Ölçeği

Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanı işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyiniz.

		HİÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMIYLA
1.	Şu anda sakinim.	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
3.	Şu anda sinirlerim gergin.	(1)	(2)	(3)	(4)
4.	Pişmanlık duygusu içindeyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
5.	Şu anda huzur içindeyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
6.	Şu anda hiç keyfim yok.	(1)	(2)	(3)	(4)
7.	Başıma geleceklerden endişe ediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
9.	Şu anda kaygılıyım.	(1)	(2)	(3)	(4)
10.	Kendimi rahat hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
11.	Kendime güvenim var.	(1)	(2)	(3)	(4)
12.	Şu anda asabım bozuk.	(1)	(2)	(3)	(4)
13.	Çok sinirliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
14.	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
15.	Kendimi rahatlamış hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
16.	Şu anda halimden memnunum.	(1)	(2)	(3)	(4)
17.	Şu anda endişeliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
18.	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
19.	Şu anda sevinçliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
20.	Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

## EK-5: Araştırma izni

	<p>T.C. <b>İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ</b> Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü</p>	
		E-İmzalıdır
<b>Sayı</b> :31034136-302.08.01-E.113		18/06/2015
<b>Konu</b> : Anket Çalışması Hatice GÜNDOĞAN		
<b>ACIBADEM MASLAK HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE</b>		
<p>Enstitümüz Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Hatice GÜNDOĞAN'ın, Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı tarafından onaylanmış olan <i>"Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalara Müzik Eşliğinde Yapılan Hemşirelik Bakımının Fiziksel ve Ruhsal Durum Üzerine Etkisi"</i> isimli tez çalışması kapsamındaki anket çalışmalarını Hastanenizin Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi'nde yapabilmesi hususunda müsaadelerinizi arz ve rica ederim.</p>		
 Prof. Dr. Nesrin EMEKLI Müdür V.		
  Dr. Cahit BAYBEK Başhekim-Medikal Müdür Özel Acibadem Maslak Hastanesi		
<p>Bu belge 5670 sayılı e-İmza Kanununa göre PROF. DR. NESLİN EMEKLI tarafından 18.06.2015 tarihinde e-İmzalanmıştır. Doğrulama Kodu: <a href="http://88.247.206.187/DYS/DocumentManagement/BilgiEdinmeFormu/confirmacionCodeDocumentViewer.aspx?Code=1EF85E76X6">http://88.247.206.187/DYS/DocumentManagement/BilgiEdinmeFormu/confirmacionCodeDocumentViewer.aspx?Code=1EF85E76X6</a></p>		
<p>Kavacık Mahallesi Ekinciler Caddesi No: 19 Beykoz / İSTANBUL Tel: (216) 681 53 24 Faks: (212) 531 7555</p>		



## 11. ETİK KURUL ONAYI

### Ek-6: Etik Kurul Onayı

T.C.  
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU


Sayı : 108400987-238  
Konu: Etik Kurulu Kararı

16/04/2015

Sayın Yrd. Doç. Dr. Sibel DOĞAN

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz "Kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde yatan hastalara müzik eşliğinde yapılan hemşirelik bakımının fiziksel ve ruhsal durum üzerine etkisi" isimli başvurunuz incelenmiş olup, etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

  
Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar  
Etik Kurulu Başkanı

EK:  
-Karar Formu (2 sayfa)

Tel: (0216)681 51 37  
Faks: (0212)531 75 55  
E-mail: [iknurfil@medipol.edu.tr](mailto:iknurfil@medipol.edu.tr)

Adres: Kavacık Mah. Ekinciler Cad. No: 19, 34810  
Kavacık/BEYKOZ.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR  
FORMU

<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde yatan hastalara müzik eşliğinde yapılan hemşirelik bakımının fiziksel ve ruhsal durum üzerine etkisi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Yrd. Doç. Dr. Sibel DOĞAN			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Psiko-onkoloji			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarih	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI	16.04.2015		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	16.04.2015		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	Karar No: 219		Tarih: 16.04.2015			
Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.						

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK	Eczacılık	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Tangül MÜDOK	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Sibel DOĞAN	Psiko-onkoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Emir YÜZBAŞIOĞLU	Prostetik Diş Tedavisi	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. İlknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Muhammed Fatih EVCİMİK	Kulak-Burun Boğaz	Özel Nisa Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	

\* : Toplantıda Bulunma

## 12. ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı	Hatice	Soyadı	Gündoğan
-----	--------	--------	----------

### Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lisans	Acıbadem Üniversitesi	2013
Lise	Sabit Büyükbayrak Lisesi (Yabancı Dil Ağırlıklı Program)	2008

### İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl-Yıl)
Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım	Acıbadem Maslak Hastanesi	2013-2018
Ekip Lider Hemşiresi	Acıbadem Maslak Hastanesi	2016- Halen

### Yabancı Dil Düzeyi

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama	Konuşma	Yazma
İngilizce	İyi	Orta	İyi

### Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanım Becerisi
Microsoft Office Programları	İyi
SPSS Programı	Zayıf

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	62,13252	67,88770	63,33021