



**T.C.  
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**YOĞUN BAKIM HASTALARINA MÜZİK DİNLETMENİN  
YAŞAM BULGULARI ÜZERİNE ETKİSİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan  
Serap YÜKSEL**

**Danışman  
Prof. Dr. Leman ŞENTURAN**

**İstanbul-2019**



**T.C.  
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**YOĞUN BAKIM HASTALARINA MÜZİK DİNLETMENİN  
YAŞAM BULGULARI ÜZERİNE ETKİSİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan  
Serap YÜKSEL**

**Danışman  
Prof. Dr. Leman ŞENTURAN**

**İstanbul-2019**

## LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Serap YÜKSEL tarafından hazırlanan **“Yoğun Bakım Hastalarına Müzik Dinletmenin Yaşam Bulguları Üzerine Etkisi”** konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 12.06.2019

(Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu):

İmzası

Jüri Üyesi : Prof.Dr. Leman ŞENTURAN  
: Biruni Üniversitesi (Danışman)



Jüri Üyesi : Prof.Dr. Ükke KARABACAK  
: Acıbadem Üniversitesi

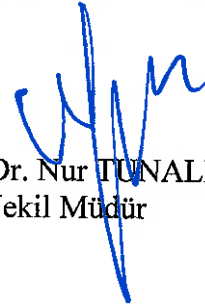


Jüri Üyesi : Dr.Öğr.Üyesi Azime KARAKOÇ  
: Biruni Üniversitesi



Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun kararıyla kabul edilmiştir.

Prof.Dr. Nur TUNALI  
Vekil Müdür



## İNTİHAL RAPORU


### YOĞUN BAKIM HASTALARINA MÜZİK DİNLETMENİN YAŞAM BULGULARI ÜZERİNE ETKİSİ

ORJINALLİK RAPORU

<b>%15</b> BENZERLİK ENDEKSİ	<b>%10</b> İNTERNET KAYNAKLARI	<b>%7</b> YAYINLAR	<b>%11</b> ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
---------------------------------	-----------------------------------	-----------------------	--------------------------------

BAZİLERE KAYNAKLAR

<b>1</b>	Submitted to Erciyes Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<b>%1</b>
<b>2</b>	Submitted to Istanbul University Öğrenci Ödevi	<b>%1</b>
<b>3</b>	Submitted to Inonu University Öğrenci Ödevi	<b>%1</b>
<b>4</b>	Submitted to Istanbul Medipol Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<b>%1</b>
<b>5</b>	ISSUU.COM İnternet kaynağı	<b>%1</b>
<b>6</b>	Submitted to Giresun Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<b>%1</b>
<b>7</b>	Submitted to TechKnowledge Turkey Öğrenci Ödevi	<b>%1</b>
<b>8</b>	Submitted to Eastern Mediterranean University Öğrenci Ödevi	<b>%1</b>

Prof. Dr. Levent Akdoğan  


12/06/2019

### TEZ ETİK BEYANI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “YOĞUN BAKIM HASTALARINA MÜZİK DİNLETMENİN YAŞAM BULGULARI ÜZERİNE ETKİSİ” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Prof. Dr. Leman ŞENTURAN’ın sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, deneyleri/analizleri ilgili laboratuvarlarda yaptığımı/yaptırdığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

İmza

Serap Yüksel

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez süreci boyunca, desteklerini esirgemeyen, bilgi ve becerisinden faydalandığım, her alanda bana yol gösteren kıymetli hocam sayın Prof. Dr. Leman Şenturan'a,

Her zaman severek icra ettiğim hemşirelik mesleğinde empati yapmayı, profesyonel çalışmayı bana ve Haliç Üniversitesi mezunu meslektaşlarıma aşılıyan Prof. Dr. Necmiye Sabuncu, Öğr. Gör. Fatma Özhan, Dr. Öğr. Üyesi Makbule Batmaz, hasta-hemşire arasındaki iletişimde dokunanın önemini kavramamı, yoğun bakım ünitesinde severek ve işime saygı duyarak çalışmamı sağlayan sevgili hocam Dr. Öğr. Üyesi Hatice Gülsoy'a, cerrahi hemşireliğini sevmem ve cerrahide yüksek lisans yapmamda etkisi olan Dr. Öğr. Üyesi Meltem Yıldırım'a,

Çalışmamın her aşamasında bana destek olan, her türlü engeli aşmamda yardımcı olan sevgili dostlarım ve meslektaşlarım Fatma Dumandağ, Aslıhan Akyıldız, Celal Bayram, Ali Yaşar, Elif Sardoğan ve Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi çalışanlarına ve çalışmama katılmayı kabul eden gönüllü hastalarım, izin alma aşamasında her zaman desteğini hissettiğim Özlem Kurtuluş'a ve çalışmama olan inancı ile beni her zaman gönülden destekleyen Özlem Aykul'a,

Çalışmanın her aşamasında desteğini ve ilgisini benden esirgemeyen hayat arkadaşım Barış Yüksel'e ve canım aileme,

Adını saymadığım ve katkıda bulunan herkese,

Sonsuz Teşekkürlerimi Sunarım.

*Serap YÜKSEL*

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
TEZ ETİK BEYANI .....	iv
TEŞEKKÜR .....	v
İÇİNDEKİLER .....	I
KISALTMALAR .....	III
SEMBOLLER .....	IV
ŞEKİLLER .....	V
ÇİZELGELER .....	VI
ÖZET .....	VII
ABSTRACT .....	VIII
1. GİRİŞ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	3
2.1. Yoğun Bakım .....	3
2.2. Müziğin Tanımı ve Tarihçesi .....	8
2.3. Müzik Terapi ve Tarihçesi .....	9
2.4. Müziğin İnsan Yaşamı Üzerine Etkileri .....	13
2.5. Müzik İle İlgili Yapılan Çalışmalar .....	13
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	17
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi .....	17
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman .....	17
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	17
3.4. Araştırmanın Değişkenleri .....	18
3.4.1. Bağımlı Değişkenler .....	18
3.4.2. Bağımsız Değişkenler .....	18
3.5. Araştırmaya Alınma Kriterleri .....	18
3.6. Veri Toplama Araçları .....	18
3.6.1. Kişisel Bilgi Formu (Ek 1) .....	19
3.6.2. Yaşam Bulguları Kayıt Formu (Ek 2) .....	20

3.7.Verilerin Toplanması.....	20
3.8.Araştırmanın Etik Yönü .....	21
3.9.Verilerin İstatistiksel Analizi.....	21
3.10.Araştırmanın Zorluğu ve Olumlu Yönü .....	21
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>23</b>
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>33</b>
<b>6. SONUÇ.....</b>	<b>42</b>
<b>7. ÖNERİLER .....</b>	<b>43</b>
<b>8. KAYNAKLAR .....</b>	<b>44</b>
<b>9. EKLER.....</b>	<b>55</b>
Ek 1: Kişisel Bilgi Formu.....	55
Ek 2: Yaşam Bulguları Kayıt Formu.....	56
Ek 3: Bilgilendirilmiş Onam Formu.....	57
Ek 4: Etik Kurul Onay.....	59
Ek 5: Kurum İzni.....	61
<b>10. ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>62</b>



## KISALTMALAR

<b>CABG</b>	: Koroner Arter Bypass Grefti
<b>Dk</b>	: Dakika
<b>DKB</b>	: Diyastolik Kan Basıncı
<b>EF</b>	: Ejeksiyon Fraksiyonu
<b>İABP</b>	: İntra Aortik Balon Pump
<b>M.D.Ö</b>	: Müzik Dinleme Öncesi
<b>M.D.S</b>	: Müzik Dinleme Sonrası
<b>Ort</b>	: Ortalama
<b>S.B.Ü</b>	: Sağlık Bilimleri Üniversitesi
<b>SKB</b>	: Sistolik Kan Basıncı
<b>SPSS</b>	: Statistical Package for Social Sciences
<b>Ss</b>	: Standart Sapma
<b>TUEK</b>	: Tıpta Uzmanlık Eğitimi Komisyonu
<b>TÜMATA</b>	: Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma

## SEMBOLLER

**sPO<sub>2</sub>** : Stürasyon Düzeyi

## ŞEKİLLER

	Sayfa No
Şekil 3.1.MP3 Çalar .....	19
Şekil 3.2. Kulaklık .....	19
Şekil 4.1. Grupların Müzik Dinleme Öncesi (M.D.Ö) ve Müzik Dinleme Sonrası (M.D.S) Nabız Hızı Dağılımları.....	30
Şekil 4.2. Grupların Müzik Dinleme Öncesi ve Müzik Dinleme Sonrası SKB Dağılımları .....	30
Şekil 4.3. Grupların Müzik Dinleme Öncesi ve Müzik Dinleme Sonrası DKB Dağılımları .....	31
Şekil 4.4. Grupların Müzik Dinleme Öncesi ve Müzik Dinleme Sonrası Solunum Sayısı Dağılımları .....	31
Şekil 4.5. Grupların Müzik Dinleme Öncesi ve Müzik Dinleme Sonrası Satürasyon Düzeyi Dağılımları.....	32

## ÇİZELGELER

	Sayfa No
<b>Çizelge 4.1.</b> Hastaların Demografik Özelliklerinin Dağılımı (N=105) .....	23
<b>Çizelge 4.2.</b> Hastaların Ameliyat/Yoğun Bakım Deneyimlerinin Dağılımı (N=105).....	24
<b>Çizelge 4.3.</b> Hastaların Demografik Özelliklerinin ve Ameliyat/Yoğun Bakım Deneyimlerinin Karşılaştırılması (N=105) .....	24
<b>Çizelge 4.4.</b> Hastaların Müzik Dinleme Öncesi ve Müzik Dinleme Sonrası Yaşam Bulgularının Değerlendirilmesi (N=105).....	25
<b>Çizelge 4.5.</b> Yaş Gruplarına Göre Hastalara İlişkin Yaşam Bulgularının Değerlendirilmesi (N=105).....	26
<b>Çizelge 4.6.</b> Cinsiyete Göre Hastalara İlişkin Yaşam Bulgularının Değerlendirilmesi (N=105).....	27
<b>Çizelge 4.7.</b> Daha Önce Ameliyat Geçirme Durumuna Göre Hastalara İlişkin Yaşam Bulgularının Değerlendirilmesi (N=105).....	28
<b>Çizelge 4.8.</b> Daha Önce Yoğun Bakımda Kalma Durumuna Göre Hastalara İlişkin Yaşam Bulgularının Değerlendirilmesi (N=105).....	29

## ÖZET

### YOĞUN BAKIM HASTALARINA MÜZİK DİNLETMENİN YAŞAM BULGULARI ÜZERİNE ETKİSİ

Yoğun bakım hastalarına müzik dinletmenin yaşam bulguları üzerine etkisini incelemek amacı ile öntest sontest düzende deneysel olarak yapılan araştırma, bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği'nde Şubat-Temmuz 2018 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini koroner arter bypass greft ameliyatı olmak için gelen hastalar oluşturdu. Örneklemi ise çalışma kriterlerini karşılayan 105 hasta oluşturdu. Örneklemi oluşturan hastalar entübe/spontan solunumu olmayanlar, entübe/spontan solunumu olanlar ve extübe hasta grubu olmak üzere üç gruba ayrıldı. Hastaların yoğun bakımda stabilizasyonları sağlandıktan sonra ameliyat öncesi dönemde kendi seçtikleri müzik 30 dk süre ile kulaklık kullanılarak dinletildi. Müzik dinleme öncesi ve sonrası yaşam bulguları kaydedildi. Veriler kişisel bilgi formu ve yaşam bulguları kayıt formu ile toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde ortalama, standart sapma, frekans, Tek Yönlü ANOVA testi, Kruskal Wallis testi ve Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanıldı. Entübe/spontan solunumu olmayan hasta grubunda müzik dinleme sonrası diyastolik kan basıncı, solunum sayısı ve satürasyon düzeyindeki değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0,05$ ). Entübe/spontan solunumu olan hasta grubunda müzik dinleme sonrası nabız hızı ve sistolik kan basıncı değerlerindeki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0,05$ ). Extübe olan hasta grubunda müzik dinleme sonrası yüksek olan nabız hızı, sistolik ve diyastolik kan basıncı ve solunum sayısındaki düşme ve düşük olan satürasyon düzeyindeki yükselme istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0,05$ ). Araştırmadan elde edilen bulgular koroner arter bypass greft (CABG) sonrası yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastalarda dinletilen müziğin yaşam bulguları üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermekte olup CABG hastalarında uygulanması önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Yoğun Bakım Ünitesi, Müzik Terapi, Yaşam Bulguları

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF LISTENING TO MUSIC ON INTENSIVE CARE PATIENTS' VITAL SIGNS**

This pretest-posttest experimental study was conducted between February and July 2018 in the cardiovascular surgery department of a training and research hospital in order to investigate the effect of listening to music on the vital signs of intensive care patients. The study population consisted of patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. The sample consisted of 105 patients who met the inclusion criteria. The patients were divided into three groups: intubated/without spontaneous respiration, intubated/with spontaneous respiration and extubated groups. Once the patients were stabilized in the intensive care unit, they listened to pieces of music they had chosen in the preoperative period using a headset for 30 minutes. The patients' vital signs and scores before and after listening to music were recorded. Data were collected using a personal information form and a vital signs record form. Data were analyzed using mean, standard deviation, one-way ANOVA test, the Kruskal Wallis test and the Wilcoxon Signed Ranks test. The decreases in diastolic blood pressure, respiratory rate and saturation levels after listening to music were found to be statistically significant in the intubated/without spontaneous respiration group ( $p < 0.05$ ). The decreases in pulse rate and systolic blood pressure values after listening to music were also found to be statistically significant in the intubated/with spontaneous respiration group ( $p < 0.05$ ). Finally, in the extubated group, the post-intervention decrease in the high pulse rate, systolic and diastolic blood pressure and respiratory rate and the post-intervention increase in the low level of saturation were found to be statistically significant ( $p < 0.05$ ). The findings of this study suggest that listening to music has a positive effect on the vital signs of patients treated in intensive care units following coronary artery bypass graft (CABG) and this intervention could be applied in CABG patients.

**Keywords:** Intensive Care Unit, Music Therapy, Vital Signs

## 1. GİRİŞ

Yoğun bakım ünitesi, hemodinamisi bozulan ve fiziksel durumu ağır olan kritik hastaların iyileşmesini amaçlayan ileri düzeyde elektronik ve mekanik cihazların kullanıldığı, yaşam bulgularının 7/24 yakından takibinin yapıldığı, hastaların iyileşmelerinin amaçlandığı, hasta bakımında yüksek bilgi ve performans gerektiren hastanelerin özel bölümleridir (Dikmen, 2013).

Yoğun bakım üniteleri, hastanede buldukları konum, fiziki yapısı, tedavi gören hasta ve hastalık çeşitleri, uygulanan tedavi ve bakım yönünden diğer kliniklerden farklı bölümlerdir (Araç, 2012).

Yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastalarda fizyolojik ve psikolojik değişimler ortaya çıkabilmektedir. Bu değişimlere; yaşamın tehdit altında olması, ailelerinden ve sevdiklerinden uzak yabancı bir çevrede bulunması, öz bakım ihtiyaçlarının sağlık çalışanları tarafından karşılanıyor olması, hareket kısıtlılığı bulunan ya da yatağa bağımlı olan hastalarda çevresel stresörlere ve sese bağlı uyku düzeninde değişim olması, invaziv ya da noninvaziv girişimlere bağlı ağrı duyan hastalarda gerekli açıklama ve bilgilendirilmenin yapılamaması sebepleri olarak sıralanabilir(Hintistan ve ark., 2009).

Literatürde yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastaların anksiyete yaşadığı ve bunun sonucunda solunum sayısı, nabız hızı ve kan basıncı değerlerinin yükseldiği, emosyonel durumlarının değişmesi ile bunlara bağlı olarak tedavilerinin ve yoğun bakım ünitesinde kalış sürelerinin uzadığı bildirilmektedir (Salamon et al., 2003; Akın, 2007; Yaman Aktaş, 2013; Güngör Çağlar, 2018).

Hasta bakım ve tedavilerinde emosyonel değişimlerin önüne geçilebilmesi, deneyimlenen ağrı ve yaşanan anksiyete ile başa çıkma yöntemlerinde kullanılan analjezi ve sedasyon yanında ucuz ve yan etkisi olmayan non-farmakolojik ve tamamlayıcı tedavi yöntemi olan müzik terapi tercih edilebilir (Uyar ve Akın Korhan, 2011; Araç, 2012).

Müzik, yaşam döngüsü boyunca insanın her döneminde var olan ve bireyin fiziksel, psikolojik, sosyal ve zihinsel aktiviteleri üzerinde etkileri bulunan bir sanat

dalıdır. Bireyler arasında sözsüz iletişim kurmayı sağlar ve toplumun sosyo-kültürel yapısı hakkında bilgi verir. İnsan psikolojisini yansıtan müziğin en eski tedavi yöntemlerinden biri olup çeşitli kültürlerde dönem dönem kullanıldığı bilinmektedir (Ciğerci,2012).

Müzik insanın davranışlarını, emosyonel durumunu, fizyolojisini etkileyen ve iletişimi kolaylaştıran tedavi yöntemidir. Müziğin sakinleştirici etkisi tamamlayıcı bir tedavi yöntemi olarak son yıllarda oldukça yaygın bir şekilde kullanılmakta ve kullanım alanları, etkileri araştırılmaktadır. Kansere hastalarında yatmadan önce dinletilen ve huzurevinde kalan yaşlılarda dinletilen müziğin uyku kalitesini olumlu yönde etkilediği, hipertansiyonu düşürdüğü, mekanik ventilatördeki hastalarda sedasyon ihtiyacını azalttığı ve yaşam bulgularını olumlu yönde etkilediği, yoğun bakım hastalarının ağrı şiddetini ve anksiyete düzeyini azalttığı, anjiyografi işlemi öncesi müzik terapi öncesinde yapılan progresif kas gevşeme egzersizi sonrası yaşam bulgularında düşüş olduğu, koroner anjiyografi sırasında dinletilen müziğin anksiyete seviyesini düşürdüğü yapılmış olan çalışmalar ile desteklenmiştir (Teng et al., 2007; Lafçı, 2009; Vizeli ve Şenturan, 2012; Bekiroğlu, 2011; Uyar ve Akın Korhan, 2011; Altan Sarıkaya ve Oğuz, 2016; Uzelli Yılmaz ve ark., 2016; Demir ve Arslantaş, 2016).

Bu doğrultuda araştırma koroner arter bypass grefti ameliyatı geçiren hastalara yoğun bakım ünitesinde dinletilen müziğin yaşam bulguları üzerindeki etkisinin incelenmesi amacı ile yapılmıştır.

#### **Araştırmanın Hipotezi**

- H<sub>0</sub>. Müzik terapi hastaların yaşam bulgularını etkilemez.
- H<sub>1</sub>. Müzik terapi hastaların yaşam bulgularını olumlu etkiler.
- H<sub>2</sub>. Müzik terapi hastaların yaşam bulgularını olumsuz etkiler.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Yoğun Bakım

Yoğun bakım üniteleri fiziksel durumu kritik olan hastaların hemodinamik parametrelerin monitörize takip edildiği, yaşam fonksiyonlarının desteklendiği, bakım ekibi yoluyla özel tedavi yöntemlerinin uygulandığı, ileri teknolojik cihazların kullanıldığı, bilgi, beceri, dikkat ve performans gerektiren hastanenin en özel birimlerinden biridir. Tanı ve tedavi amaçlı invaziv ya da noninvaziv işlemler yapılan, genellikle mekanik ventilasyona bağlı, endotrakeal aspirasyon yapılan solunum egzersizleri ve rehabilitasyon uygulanan, günlük pansumanlarının değiştirildiği, pozisyon verildiği ve tüm özbakım ihtiyaçlarının yoğun bakım hemşiresi ve yoğun bakım çalışanları tarafından karşılandığı özellikli birimdir (Hintistan ve ark., 2009; Uyar ve Akın Korhan, 2011; Araç, 2012; Karakoç Kumsar ve Taşkın Yılmaz, 2013).

Yoğun bakım çalışanları hasta bakımı konusunda eğitim almış, gelişen acil durumlarda doğru ve gerekli müdahaleleri yapabilecek, hastanın ihtiyaçlarını ve sorunlarını karşılayabilecek ekip çalışmasına uyum sağlayabilen elemanlardan oluşmaktadır (Yalamaoğlu, 2012).

Yoğun bakım hastaları Amerikan Yoğun Bakım Derneği tarafından "tıbbi anlamda fizyolojik olarak fonksiyonları dalgalanma gösteren, hayatta kalmayı sağlamak için doktor-hemşire arasında kurulan uyumla yürütülecek bir tedaviye, bu tedavinin dalgalanma göstermeden uygulanmasına, özellikle detaylara yönelik özene ihtiyaç duyan hastalar; fizyolojik dekompensasyon nedeni ile risk altındaki hastalar ve beklenmeyen yan etkileri önleyebilmek ve anında müdahale imkanı sağlayabilmek için sürekli monitörizasyon gerektiren hastalar" yoğun bakım hastalarıdır şeklinde tanımlanmaktadır (Akpır, 2002).

Avrupa Yoğun Bakım Derneği'nin yoğun bakım hasta tanımlaması ise "akut hastalık, cerrahi girişim veya diğer bir yoğun tedavi nedeni ile bir veya birden fazla

vital fonksiyonunun tehdit altında olduğu durumlarda sürekli izlenmesi gerektiren hastalar ile, kardiyovasküler, serebral, solunumsal, renal, metabolik nedenlerle yaşam fonksiyonlarından herhangi birinin yetersizlik durumuna düştüğü hastalar ve tedavisi mümkün olmadığı bilinen bir hastalığın terminal safhasında bulunan ve normal servise kabulü amaca uygun düşmeyen hastalar yoğun bakım hastalarıdır" şeklindedir (Akpır, 2002).

Koroner Arter Bypass Grefti (CABG) ameliyatı olan hastalar ameliyattan sonra kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ünitesine alınmaktadır. CABG ameliyatı, koroner arterlerde daralma veya tıkanıklığın olduğu bölgede kan akımını sağlamak amacıyla, arter veya ven greftlerinin proximal ucu aortaya, distal ucu tıkanıklık veya darlık olan bölgeye gelen bir anastomoz yapılmasıdır. Yapılan anastomoz, miyokardın kanlanmasını, beslenmesini, oksijenlenmesini sağlar ve hastanın anginal ağrılarını hafifletir ya da tamamen geçmesini sağlar (Ciğerci, 2012; Koşucu, 2013).

CABG sonrası yoğun bakıma gelen hastanın bakım protokolü aşağıdaki gibidir.

- Hasta; daha önceden ayarlanmış olan mekanik ventilatöre bağlanır, solunumu, entübasyon tüpünün seviyesi ve tespiti değerlendirilir.
- Monitörize edilerek fizyolojik parametreleri izlenir.
- İnotrop desteği mevcut ise akışı kontrol edilir.
- Foley sondası kontrol edilerek aldığı çıkardığı takibi yapılır.
- Dren seviyesi belirlenir ve drenlerin nerede olduğu kaydedilir. Gelişebilecek tamponat ya da kanama sebebi ile drenaj miktarı yakın takip edilir.
- Yaşam bulguları, ventilatör modları, drenaj miktarı, kan gazı değerleri ve uyanıklığı hemşire izlem formuna kaydedilir.
- Hasta uyanmaya başladığında mekanik ventilatör modları extübasyon için ayarlanır ve hastanın CPAP modunda kendi spontan solunumu ile soluması beklenir. Hastanın fizyolojik parametreleri stabilize edildiğinde, oryante olduğunda, kas gücü kontrol edilir ve hasta extübe edilerek maske ya da nazal oksijen ile soluması sağlanır.
- Extübe ve oryante olan hasta triflow ile çalıştırılarak solunumu desteklenir.
- Extübasyondan 4 saat sonra uygun ise rejim I başlanır.
- Hastanın drenajı tamamen kesildiğinde drenleri çekilir.

- Hastanın sıvı ve inotropik destekleri kesilip, mobilize olduktan sonra servise çıkarılır (Martin and Turkelson, 2006; Hürdal ve Çelik, 2007; Mullen-Fortino and O'Brien, 2009; Ciğerci, 2012).

CABG sonrası gelişebilecek komplikasyonlar;

Cerrahi komplikasyonlar: Kanamaya bağlı reoperasyon ve perioperatif MI

Nörolojik komplikasyonlar: Geçici stroke (inme) ve kognitif değişiklikler (deliryum v.b)

Solunum sistemi komplikasyonları: Uzamış ventilasyon, pulmoner emboli ve Akut Respiratuar Distres Sendromu (ARDS)

Renal komplikasyonlar: Böbrek yetmezliği

Enfeksiyon: Pnömoni sternomediastinit, safen ven insizyon bölgesinde enfeksiyon, üriner sistem enfeksiyonları ve septisemi

Diğer komplikasyonlar: Gastrointestinal sistem komplikasyonları, multiple organ yetmezliği, atriyal fibrilasyon, kalp bloğu, kardiyak arrest ve tamponat (Aşkar ve Çetin, 2004; Bakalım, 2005; Üstündağ, 2009; Koşucu, 2013).

Kardiyovasküler yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşireler; yaşam bulgularını, sağ atrium basıncını, drenaj miktarını, sıvı elektrolit ve asit-baz dengesini takip eder, değerlendirir ve müdahalede bulunur. CABG ameliyatı sonrası hastanın kan basıncının düşük olması kalbin yeterince beslenmemesine, erken dönemdeki yüksek kan basıncı ise drenaj miktarının artmasına ve anastomozun bozulmasına sebep olabileceği için hemşire tarafından yakın takip edilir (Inwood, 2002; Aşkar ve Çetin, 2004; Martin and Turkelson, 2006; Mullen Fortino and O'Brien,2009; Casey 2011).

CABG ameliyatı sonrasında iyileşme sürecinin takibi ve gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi için sıvı-elektrolit dengesi, renal fonksiyon ve solunum sistemindeki değişimler, ağrı ve hemodinamik parametrelerin yakın takibi önemlidir. Hemodinamik parametrelerin takibi ameliyat öncesi dönemden başlanarak hasta klinikten taburcu oluncaya kadar devam eder. Cerrahi girişim öncesi uygun hemodinamik parametrelerin sağlanması cerrahi girişim sonrası komplikasyon oranını azaltarak iyileşme sürecini hızlandırır (Yorgancıoğlu ve Tokmakoglu, 2004; Üstündağ, 2009).

Anksiyete, CABG ameliyatı sonrası hastanın iyileşme süresini etkileyen önemli bir etkidir (Ciğerci, 2012). Anksiyete, kişinin değer ya da güvenlik

sistemine, bilinmeyen ve anlaşılabilen bir tehlikeye karşı otonom sinir sisteminin aktive olması sonucunda yaşanan huzursuzluk ve endişe halidir. Anksiyeteye bağlı sempatik sinir sistemi uyarılır, arteriyel ve venöz vazokonstriksiyon, bronkokonstrüksiyon ve miyokardiyal uyarılmalara yol açar. Bronkokonstrüksiyon sonucu solunum sayısı ve oksijen bağımlılığı artar, kaslarda laktat birikimi olur ve kişide genel bir yorgunluk görülür. Sempatik sinir sisteminin uyarılmasına bağlı solunum sayısı ve nabız hızında artış gibi fizyolojik değişimler olur (Wong et al., 2001; Akın, 2007; Vizeli ve Şenturan, 2012; Koşucu, 2013).

Anksiyete ile korku birbirine karıştırılan kavramlardır. Bazı psikologlara göre anksiyete ve korku arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Korkunun kaynağı belli, anksiyetenin ise belirsizdir. Korku, uzun süre devam ederken, anksiyete daha şiddetli ve kısa sürelidir (Cüceloğlu, 2005).

Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların anksiyete yaşamalarının en önemli sebepleri; yaşamlarının tehdit altında olması, alışık olmadıkları monoton ve türkütücü sesler, bilmedikleri çevre, ailelerinden ve sevdiklerinden uzak olma, öz bakım ihtiyaçlarının başkası tarafından karşılanıyor olması ve sağlık çalışanlarına bağımlılık, hastalığın ciddiyeti ve ölüme yakın hissetme gibi stresörler olarak sıralanabilir. Bu stresörlerin başında öfke, depresyon, deliryum, uyku yoksunluğu gelmektedir (Yaman Aktaş ve ark., 2015).

CABG ameliyatı sonrası hastalarda oluşan anksiyete, ağrı çekmeye, fiziksel görünümünde ve beden imajındaki değişime, zarar görmeye, kontrolü kaybetme ve başkasına bağımlı olmaya, çalışma performansının değişmesine, ekonomik kayıplara ve yaşamın tehdit edilmiş olmasına bağlı olabilir (Üstündağ, 2009).

Yoğun bakım ünitesinde bir başka anksiyete kaynağı da mekanik ventilasyona bağlı olma durumudur. Mekanik ventilasyon desteğindeki hastalar, endotrakeal tüp sebebi ile konuşamaz, duyu, düşünce ve isteklerini normal yolla belirtmez. Fiziksel gereksinimlerini karşılayamadığı için sağlık çalışanına bağımlılık hisseden hastada benlik saygısında azalma ve kontrol kaybına bağlı stres, anksiyete ve korku meydana gelir (Akın, 2007).

Yaman Aktaş ve ark. (2015) kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde yapmış oldukları çalışmada tedavi gören hastaların algıladıkları en önemli çevresel stresörler sırası ile; ağrı, uyuyamama, mahremiyetin olmaması, kadın ve erkek hastaların aynı odada kalmaları olarak bulunmuştur. Düşük düzeyde algılanan

stresörler ise doktor ve hemşireler tarafından sık aralıklar ile fiziksel muayene yapılması, hemşirelerin cihazların hastalardan daha yakın izlemeleri, sık kan basıncı ölçülmesi, çalışanların yüksek ses ile konuşmaları ve telefon sesi olarak belirtmişlerdir.

Çam ve Şahin (2018) yılında yaptıkları çalışmada hastaların yaşının, yoğun bakıma yatış sıklığının, diğer hastaları gördüklerinde yaşadıkları duyguların yoğun bakımda orta düzeyde anksiyete ve depresyon yaşamalarına neden olduğu belirlenmiştir.

Yoğun bakımda ağızda ya da burunda tüp olması hasta ve hemşireler tarafından algılanan en önemli stresörlerden biridir (Hweidi MI, 2007; Zaybak ve Çevik, 2015).

Zaybak ve Çevik'in (2015) yılında yapmış oldukları çalışmada, hastalarda algılanan stresörler sırası ile mahremiyetin olmaması, çok sıcak ya da soğuk odada bulunmak, erkek ve kadınların aynı odada bulunması iken, hemşirelerde ise ağrı çekme, ölüm korkusu, kalp monitöründen kalbinizle ilgili sorun olduğunu gösteren alarm seslerini duyma şeklinde belirtilmiştir.

Hastaların yoğun bakım ünitesinde yaşadıkları stres ve rahatsızlıklar bireyin sağlığı üzerinde olumsuz etkiler oluşturmakta, iyileşme sürecini ve hastanede kalış süresini uzatmaktadır. Bu rahatsızlıklar birey yoğun bakım ünitesinde tedavi gördüğü sürede ortaya çıkabileceği gibi yoğun bakımdan transfer edildikten sonra da ortaya çıkabilmektedir (Tuncay ve Uçar, 2010).

CABG ameliyatı geçirmiş olan 318 hasta ile ameliyattan bir yıl sonra sternum insizyonu ağrısını değerlendirmek amacı ile yapılan çalışmada hastaların %28'inin ağrısı olduğu belirtilmiştir (Meyerson et al.,2001)

CABG ameliyatı sonrası yoğun bakımda hastaların anksiyete yaşamasına neden olan diğer bir sorun ise sternum insizyona bağlı ağrıdır. CABG ameliyatı geçiren 102 hasta ile yapılan çalışmaya göre hastaların %71'inin ameliyat sonrası ağrı yaşadığını ve hastaların %92'sinin ağrıyı sternum ve çevresinde hissettiklerini belirtmişlerdir (Yorke et al., 2004).

Ağrı, yoğun bakım hastaları için en önemli stresörlerden biridir. Etkili ve yeterli ağrı yönetimi sağlanamadığında ağrıya bağlı fizyolojik ve davranışsal yanıtlar oluşmaktadır. Ağrılı uyarıları takiben uyku bozukluğu, anksiyete ve deliryum gelişebilir. Yoğun bakım hemşiresi tarafından ağrı yönetimi sağlandığında kaliteli

bakım sunulur ve hastaların konfor düzeylerinin yüksek olması sağlanır (Yaman Aktaş ve ark., 2015).

Hastanın yaşayacağı her türlü ağrı, stres ve anksiyete sebeplerini belirlemek ve mümkün olduğunca gidermek hemşirelerin bağımsız rollerinden biridir. Ağrı kontrolü için ilaç tedavisi kaçınılmaz olsa da non-farmakolojik yöntemlerden de faydalanılmaktadır. Non-farmakolojik yöntemler arasından yer alan müzik terapi bireyin fiziksel, psikolojik ve emosyonel değişimde etkili olup iyileşme sürecini hızlandıran bir yöntemdir (Vural ve Eti Aslan, 2013).

## **2.2. Müziğin Tanımı ve Tarihçesi**

Müzik, duygu ve düşünceleri yansıtan farklı seslerin bir araya gelmesiyle oluşan evrensel soyut bir sanat türüdür. Dil, din ve ırk ayırt etmeksizin ulaştığı her insanın duygularına hitap eden ve dinleyen herkes üzerinde değişik etkiler bırakan iletişim kurmayı sağlayan sanat ve bilim dalıdır.

Müzik, bireyin kendini gerçekleştirebilmesi ve sosyal yaşam açısından önemli bir role sahiptir. Bireyin yaşı, cinsiyeti, sosyo-kültürel çevresi ve daha önceki deneyimleri müzik tercihini etkileyen faktörler arasındadır. Müzik, bireyin kendini ifade etmesinde, benlik algısının ve saygısının oluşmasında, psikomotor aktivitelerinin düzenlenmesinde ve sosyalleşmesinde etkilidir (Mc Caffrey and Locsin, 2002; Sausser and Waller, 2005; Araç, 2012).

Birçok araştırmacı müziğin “Musica” sözcüğünden türetilmiş olduğunu ve eski Yunanca da musica’nın “mousike” veya “mousa” kökünden geldiğini ve kelimenin etimolojisinin “muse-melek” anlamına geldiğini savunmaktadır. Yunan mitolojisine göre en büyük tanrı olan Zeus’un kızları sayılan dokuz peri kızına “Mosua” (Müz) denilirdi. Eski yunanlılarda bu peri kızlarının tabiat güzelliklerinden ve ahenkten sorumlu olduklarına inanılırdı. Dünya üzerindeki tüm kültürlerde müzik kelimesinin “müz” kökünden türetildiği kabul edilmektedir (Güvenç, 2005; Bekiroğlu, 2011; Araç, 2012; www.tumata.com.,Erişim tarihi: 28 Mart 2019).

### 2.3. Müzik Terapi ve Tarihçesi

Müzik terapi, seslerin ve melodilerin bireylerin fizyolojik, psikolojik, sosyal ve zihinsel ihtiyaçlarının karşılanmasında ve emosyonel iyileşmesinde etkin role sahip olan bir hastalık ya da yetersizliğin tedavisinde kullanılabilen tedavi şeklidir (Akın,2007; İmseytoğlu, 2011; Karamızrak, 2014).

Müzik ile tedavi 1980 yılında Amerikan Müzik Terapi Birliği tarafından *“Zihin ve fizik sağlığının kazanılması, sürdürülmesi ve düzeltilmesi için tedavi edici hedeflere ulaşmada uzmanlar tarafından müziğin sistemli bir şekilde kullanımı”* şeklinde tanımlanmaktadır. 1997 yılında ise müzikle tedavi; *“İhtiyaç duyan bireylerin fiziksel, psikolojik, sosyal ve zihinsel ihtiyaçlarını karşılamada müziği ve müzik aktivitelerini kullanan bir uzmanlık dalı”* olarak tanımlanmıştır. Amerikan Müzik Terapi birliği 2004 yılında müzik terapiyi “onaylı bir müzik terapi programını tamamlayan sertifikalı profesyoneller tarafından, klinik ve kanıta dayalı olarak, terapötik ilişkiler içinde, bireye özgü hedeflere ulaşmak için yapılan müzik girişimleridir” şeklinde tanımlanmış ve böylece geleneksel tıbbı uygun kanıta dayalı bilimsel bir tedavi yöntemi olduğu kabul edilmiştir (Erer ve Atıcı, 2010; Öztürk ve ark., 2017).

Müzik terapinin kullanım amaçları ağrıyı, stresi, anksiyeteyi azaltmak, bireyin kendini ifade etmesini, yaşam kalitesini arttırmasını ve normal bir çevre oluşturmasını sağlamaktır (Koşucu, 2013).

Müzik terapinin kullanım alanları çok geniştir. Literatürde de belirtildiği üzere müzik terapi; pediatri hastalarında, psikiyatrik bozukluğu olan hastalarda, cerrahi operasyon öncesi ve sonrasında, yoğun bakım ünitesinde, doğum sırasında ve sonrasında, kanser ve kemoterapi hastalarında kullanılmıştır (İmseytoğlu, 2011; Li et al., 2011; Lin et al., 2011; Araç, 2012; Ciğerci, 2012; Koşucu, 2013; Ovayolu ve Ovayolu, 2013; Vural ve Eti Aslan, 2013).

İlkel zamanlarda insanlar, bedene giren kötü ruhların ve cinlerin hastalıklara sebep olduğuna inanırlardı. Bu hastalıkların tedavisinde önce bedene giren kötü ruhun ses ve şarkısı bulunur, ses aracılığı ile kötü ruh ya da cinle temasa geçilirdi. Bedende bulunan hastalığı uzaklaştırmak için ilahi bir gücü ve iyileştirici bir etkisi olduğuna inanılan müziği kullanırlardı. Ayinlerde kullanılan müziğin ruhsal hastalıkları tedavi edici gücünün fark edilmesi ile, müzik tıp alanında da

kullanılmaya başlanmıştır (Gençel, 2006; Lafçı, 2009; İmseytoğlu, 2011; Koşucu, 2013).

Eski Yunan döneminde müziğin, insanları sıkıntıdan kurtardığına ve her türlü erdemın kökeni olduğuna inanılırdı. Yunan filozof ve matematikçi Pythagoras, çabuk öfkelenen ve umutsuzluğa düşen hastaların tedavisinde müziğin ve belli melodilerin etkisini araştırmıştır. Platon (Eflatun) ise, müziğin ahenginin ve ritminin insan ruhunun derinliklerine etki ettiğini, kişiye hoşgörü kazandırdığını ve rahatlama sağladığını belirtmiş ve müziğin iyileştirici etkisi olduğunu belirtmektedir (Akın, 2007; Erer ve Atıcı, 2010; Bekiroğlu, 2011).

Eski Roma'da, Celcus ve Areteus, müziğin ruhu yatıştırdığını ve ruh hastalıklarının tedavisinde etkili olduğunu söylemişlerdir. M.Ö. 250-184 yılları arasında yaşayan Romalı şair Titus Maccius Platus "Charmides" adlı şarkısının yaralara iyi geldiğini belirtmiştir (Güvenç, 2005; Gençel, 2006; Akın, 2007; Koşucu, 2013).

Orta Asya Döneminde iyi ruhları çağırması ve kötü ruhların bedenden uzaklaştırılması için kopuz veya saz kullanılmıştır. Altaylar ve kuzeyinde ise dini törenlerde ve hastalıkların tedavisinde şaman müzisyenler tarafından davullar kullanılmıştır. Altay, Kaşgar, Kazak, Özbek ve Kırgız Türklerinde tedavi edici özelliğinin olduğu bilinen "Baksı" ortaya çıkmıştır. Baksı, hastayı iyileştirme seanslarında müziği, şiiri ve dansı sanatkar bir biçimde birleştirmiş ve hastayı tedavi etmeye çalışmıştır (Somakçı, 2003; Bekiroğlu, 2011).

İslamiyetin başlarında musikiye karşı direnç gösterilmiş olup, şarkı söylemenin insanları zevk ve sefaya yönelttiği, cinsel isteklere teşvik ettiği ve dini vazifeleri ihmale neden olduğu gerekçesi ile pek hoş karşılanmamıştır. Kuran-ı Kerim'i güzel okuyanlara karşı Peygamberin memnuniyet duyması ile insanların müziğe bakış açısı değişmiştir (Somakçı, 2003; İmseytoğlu, 2011).

İslam medeniyetinde tasavvuf ekolü mensupları (Sufiler) müzik ile uğraşmışlar ve müziği kullanmışlardır. Sufiler, sinirsel ve ruhsal hastalıkların müzik ile tedavisinden bahsetmişlerdir. Türk-İslam alimi, hekimi ve müzikologu olan Zekeriya Er-Razi (854-932), Farabi (870-950) ve İbni Sina (980-1037) müziğin tedavi edici yönünü incelemiş olup, psikolojik hastalıkların tedavisinde ilaç ve müzik terapiyi kullanmışlardır. Bu dönemde başlayan müzikle tedavi



Osmanlı Döneminde şifahanelerde devam etmiştir (Bekiroğlu, 2011; Koşucu, 2013).

Büyük Türk bilgini Farabi (870–950) "Musiki-ul-kebir" adlı eserinde musiki makamlarının ruh üzerindeki etkilerini şu şekilde sınıflandırmıştır (www.tumata.com.,Erişim tarihi: 05 Nisan 2019).

**Rast Makamı:** İnsana neşe ve huzur verir.

**Rehavi Makamı:** İnsana sonsuzluk hissi verir.

**Büzürk Makamı:** İnsana hayf (çekinme, sakınma duygusu) verir.

**İsfahan Makamı:** İnsana güven hissi verir ve hareketlilik sağlar.

**Neva Makamı:** İnsana lezzet ve ferahlık hissi verir.

**Zirgüle Makamı:** İnsana uyku verir.

**Saba Makamı:** İnsana cesaret, güç ve kuvvet verir.

**Buselik Makamı:** İnsana kuvvet verir.

**Hüseyni Makamı:** İnsana sükunet ve rahatlık hissi verir.

**Köçek Makamı:** İnsana hassasiyet ve duyarlılık hissi verir.

**Nihavend Makamı:** İnsana sakinlik ve huzur verir.

**Acemaşiran Makamı:** İnsana yaratıcılık duygusu ve ilham verir. Kemikler ve beyin üzerinde etkilidir ve vücuttaki yağ dengesi üzerine etki eder. Duygu ve düşünceleri harekete geçirir. Ağrı giderici özelliği vardır. Anne karnındaki fetüsün yanlış duruşunun düzelmesinde etki eder ve doğumu kolaylaştırıcı özelliği bulunmaktadır.

**Hicaz Makamı:** İnsana alçakgönüllülük hissi verir. Kemiklerini beynin ve çocuk hastalıklarının tedavisi üzerinde etkileri bulunmaktadır. Düşük olan nabız hızının yükseltilmesinde etkilidir. Üro-genital sistem, böbrekler ve göğüs bölgesi üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır.

**Uşşak Makamı:** İnsana gülme hissi verir. Kalp rahatsızlıklarında ve ayak ağrılarında etkilidir. Uyku ve istirahat içinde faydalıdır ve insanda gevşeme hissini oluşmasını sağlar.

İbni Sina (980-1037) Farabi'nin "Musiki-ul-kebir" adlı eserlerinden çok yararlandığını ve bu makamları tıp mesleğinde uyguladığını belirtmiştir. "Kitabü'ül Şifa" adlı eserinde "tedavinin en iyi yollarından, en etkililerinden biri hastanın aklı ve ruhî güçlerini arttırmak, ona hastalıkla daha iyi mücadele etmek için cesaret vermek, hastanın çevresini sevimli, hoş gider hale getirmek, ona en iyi musikiyi

dinletmek ve onu sevdiği insanlarla bir araya getirmektir” şeklinde ifade etmiştir (Somakçı, 2003; Erer ve Atıcı, 2010; Koşucu, 2013).

Müzikle tedavinin Türklerdeki İlk ciddi çalışmalarının Selçuklularda ve Osmanlılarda yapıldığı bilinmektedir. Selçuklular döneminde akıl hastalıklarının tedavisi amacı ile şifahaneler kurulmuştur. İlk şifahane, Selçuklu Sultanı Nurettin Zengi tarafından 1154 yılında Şam’da yapılan Nurettin Hastanesi’dir. (Çoban, 2005; Gençel, 2006; İmseytoğlu, 2011; Bekiroğlu, 2011).

Osmanlı da saray hekimi olan Musa bin Hamun, çocuk psikoloji ve diş hastalıklarının tedavisinde müziği kullanmıştır (Somakçı, 2003).

Eski bir Türk hekimi, korku, heyecan ve kuşku gibi duyguları yaşayan ve ruhsal bunalımı olan hastaların nabızlarındaki değişim için çeşitli melodiler dinletmiştir. Melodileri dinleyen hastaların o sırada nabızlarını kontrol etmiş ve bu durum için en uygun melodiyi bulmuştur. Daha sonrasında benzer durumu yaşayan hastaları bir araya getirmiş ve grup halinde melodiler dinletip tedavi etmiştir (Bekiroğlu, 2011).

1920 yılında Amerika’da müzikle tedavide ilk adımı atan Dr. Willer Van de Wall olmuştur. Müziğin insan ruhu üzerindeki etkilerini ilk olarak hastane ve hapisanedeki bireylerde araştırmıştır. Müziğin insan ruhunu sakinleştirici ve yatıştırıcı özelliği olduğunu belirtmiştir. Müzikle tedavinin bilimsel yönden araştırılmasına ise ilk kez Amerika’da bulunan Müzik Araştırma Merkezi’nde ve Walter Reed Hastanesi’nde 2. Dünya Savaşı sonrasında yaralanan askerlerin müzikle tedavisi için başlanmıştır (Gençel, 2006).

Eski zamanlardan beri hastalıkların tedavisinde kullanılan müzik, modern zamanda da sağlık uygulama alanlarına girmiştir. İkinci dünya savaşının ardından araştırmaların ve profesyonel uygulamaların yapılması ve tıp alanındaki ilerlemelerle hız kazanmıştır. Profesyonel olarak birçok ülkede yapılan müzik terapi uygulaması 1950’li yıllardan sonra Avusturalya’nın Sidney ve Melbourn eyaletlerinde ortaya çıkmıştır. Müziğin psikolojik ve fizyolojik etkileri ile ilgili çalışmalar ise 19. Yüzyıl sonlarına doğru başlamıştır (Short, 2003; Vural ve Eti Aslan, 2013).

Müziğin kan dolaşımı, solunum sayısı ve nabız hızı üzerindeki etkilerinden ilk kez Almanya’da yaptığı bir uygulama ile 1880 yılında Rus doktor Dogiel daha sonrasında 1899 yılında Amerika’da Corning ve 1903 yılında Rusya’dan Tarchanoff

bahsetmişlerdir. 1929 yılında Vincent ve Thompson müziğin arteriyel kan basıncı üzerindeki etkisi ile ilgili çalışmalar yapmıştır. 1983 yılında Kibler ve Rider müzik terapi sonrasında parmak ısısında artış olduğunu saptamıştır. 1984 yılında Jutto ve 1986 yılında Standley yaptıkları çalışmalar ile müziğin fizyolojik parametreleri etkilediğini bulmuşlardır. (Güngör, 1999; Gerçel, 2006; Vural ve Eti Aslan, 2013).

#### **2.4. Müziğin İnsan Yaşamı Üzerine Etkileri**

Müzik, zihinsel ve fiziksel olarak bireyi etkileyen, günlük yaşamın bir parçasıdır. Müzik ile beyin dalgaları hızlandırılıp yavaşlatılabilmektedir. Ayrıca kas gerilimi ve hareketlerinin koordine çalışmasına etki eder. Elektro Ensefalografi (EEG)'leri incelenen bazı hastalarda müziğin, üzüntü, endişe, mutluluk ve korku gibi duygular esnasında EEG'de farklı dalgalanmalara yol açtığı bildirilmiştir (Uçan ve Ovayolu, 2007; Ciğerci, 2012; Koşucu, 2013).

Kalp atışlarının değişmesinde müziğin ve ses frekansının temposu, volümü etkilidir. Müzik temposu ve volümü arttıkça kalp atışları hızlanmakta, azaldıkça da kalp atış hızı yavaşlamaktadır (Metzger, 2004; Uçan ve ark., 2007; Yehuda, 2011).

#### **2.5. Müzik İle İlgili Yapılan Çalışmalar**

Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası süreçte müzik dinletilerek yapılan çalışmalar da sakinleştirici müziğin anksiyeteyi engellediği, analjezik kullanımını, arteriyel kan basıncını, kalp atım hızını, solunum sayısını ve ameliyat sonrası süreçte ağrıyı azalttığı bildirilmiştir (Voss et al., 2004; Nilsson, 2009). Bireyler kültürleri ile özleşen ve kendi seçtiği müzikten daha fazla etkilenip, sağlıklı bir iletişim kurabilmektedirler. Seçecekleri müzik yaşamış oldukları toplumun soyo-kültürel yapısından ve bireylerin almış oldukları eğitimden dolayı farklılık gösterebilmektedir (Gençel, 2006; Wakim et al., 2010).

Salmore ve Nelson (2000) gastrointestinal endoskopi olacak hastalara işlem öncesi uygulanan gevşeme tekniği ve müzik terapinin anksiyete ve kan basıncı üzerine olan etkisini incelediği çalışmasında, deney grubu hastalarında kan basıncı ve anksiyete düzeyinin istatistiksel olarak daha düşük olduğunu; Lee et al. (2002) kolonoskopi olacak hastalara işlem öncesi dinlettiği müziğin deney grubu hastalarının kan basıncı değerlerinin kontrol grubundaki hastalara oranla daha

düşük olduğunu; Smolen et al. (2002) kolonoskopi yapılacak hastalara dinletilen müziğin anksiyeteyi azalttığı ve kan basıncını düşürdüğünü bildirmiştir.

Lepage et al. (2001) spinal anestezi uygulanan hastalara ameliyat sırasında seçtikleri müziğin dinletilmesi sayesinde sedatif ihtiyacının azaldığını bildirmişlerdir.

Hamel (2001) kalp kateterizasyonu yapılacak hastalar ile yaptığı çalışmada 20 dakika dinletilen müziğin kan basıncı ve kalp atım hızı üzerinde etkili olduğu; Chan (2007) müzik dinletilen deney grubu hastalarının kalp atım hızı, solunum hızı ve satürasyon düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı azalma olduğunu bildirmiştir.

Wilkins and Moore (2004) yoğun bakımda tedavi gören hastalar ile yaptıkları çalışmada hastalara 30 dakika müzik dinletmişlerdir. Müzik terapi öncesi ve sonrası fizyolojik parametreleri kaydetmişlerdir. Müzik terapi sonrası hastaların fizyolojik parametrelerinde anlamlı düzeyde düşüş olduğunu bildirmişlerdir.

Chang et al. (2005) sezeryan ameliyatı esnasında hastalara dinletilen müziğin hastalarda kaygıyı azalttığı ve memnuniyet düzeyini yükselttiği bildirilmiştir.

Twiss et al. (2006) tarafından yapılan çalışmada; kardiyovasküler cerrahi geçirmiş yoğun bakım ünitesinde takibi yapılan hastalarda müzik terapinin; hastaların deneyimlediği ağrı şiddetine, anksiyetesine ve mekanik ventilasyona bağlı kalma süresini değerlendirmek için hastaların kendi tercih ettikleri müzik operasyon sırasında ve sonrasında dinlettirilmiştir. Müzik terapi uygulanan hastaların anksiyete puanlarının uygulanmayan hastalardan daha düşük olduğu, müzik terapi uygulanmayan grubun entübasyona bağlı kalma süresinin ortalama olarak daha uzun olduğunu bulmuşlardır.

Arnon et al. (2006) müzik terapinin yenidoğanların uyku kalitesi ve fizyolojik parametreleri üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla yaptığı çalışmada; müzik terapinin yenidoğanların uyku kalitesini arttırdığı, uykuya dalmalarını kolaylaştırdığı ve fizyolojik parametreleri olumlu yönde etkilediği saptanmışlardır.

Mitchell and Macdonald (2006) hastalara kendi tercih ettikleri müziği dinletmişlerdir. Tercih ettikleri müziği dinleyen hastaların, ağrı toleranslarının diğer gruplara oranla daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir.

Uçan ve arkadaşları (2007) tarafından yapılan çalışmada; üst gastrointestinal sistem endoskopisi işlemi sırasında hastalara merkezi sistemle 15-30 dakika süreyle müzik dinletirilmiş ve hastaların yaşam bulgularında anlamlı düşüş olduğu bildirilmiştir. Ovayolu et al. (2006) Türk klasik müziğinin kolonoskopi işlemi uygulanan hastaların ağrısının, anksiyetesinin, rahatsız hissinin ve uygulanan sedasyon ilaç miktarının değerlendirildiği çalışmada, müzik terapinin hastaların ağrısını ve anksiyetesini azaltıcı yönde olumlu bir etki yarattığı ve ihtiyaç duyulan sedasyon miktarını azalttığı bulunmuştur.

Literatür taraması ile elde edilen verilerde mekanik ventilasyon desteğinde olan hastalara kulaklık ile dinletilen sakinleştirici müziğin, hastaların ağrı şiddetini, anksiyete düzeyini azalttığı, fizyolojik parametreleri düşürdüğü, hasta da gevşeme sağladığı ve sedasyon ihtiyacını azalttığı bildirilmiştir (Chlan et al., 2001; Wong et al., 2001; Iriarte, 2003; Almerud and Petersson, 2003; Hayes et al., 2003; Angela et al., 2005; Lee et al., 2005; Chang and Chen, 2005; Uzelli Yılmaz ve ark., 2016).

Farklı alanlarda yapılan çalışmalar incelendiğinde müzik dinletisinin kan basıncını etkilemediği (Wang et al., 2002; Hurd et al., 2004), bazı çalışmalarda ise kan basıncını anlamlı bir şekilde düşürdüğü bildirilmiştir (Smolen et al., 2002; Yung et al., 2002; Vollert et al., 2003).

Literatürde kanser hastaları ile ilgili çalışmalar incelendiğinde müzik terapi uygulanan hastalarda gevşeme sağladığı ve konforu arttırdığı, tedaviye bağlı ağrıyı, bulantıyı, kusmayı, stresi, anksiyete ve depresyonu azalttığı, kan basıncını düşürdüğü görülmüştür (Li et al., 2011; Lin et al., 2011).

Sakinleştirici müziğin, yaşlı hastalarda uyku kalitesini arttırdığı, daha uzun uyku süresi sağladığı ve depresyonun azalması için etkili olduğu (Lai and Good, 2005; Chan et al., 2010) ve CABG ameliyatı hastalarında ağrı ve anksiyeteyi azalttığını bildirmişlerdir (Voss et al., 2004).

Ciğerci (2012) koroner arter bypass cerrahisi geçiren hastalarda müzik terapinin ağrıyı, anksiyeteyi ve kullanılan analjezik miktarını azalttığı bildirilmiştir.

Vizeli ve Şenturan (2012) koroner anjiyografi işlemi sırasında müzik dinletilen hasta grubunda anksiyete seviyesinin düştüğü bildirilmiştir.

Koşucu (2013) koroner arter bypass greft cerrahi geçiren hastalarda müzik terapi ve eğitimin etkisini incelediği çalışmasında deney grubu hastalarının yoğun

bakım ve hastanede kalış sürelerinin daha az olduğu ve yaşam bulgularını olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir.

Demir ve Arslantaş (2016) koroner anjiyografi ve perkütan transluminal koroner anjiyoplasti olacak hastalar ile yaptıkları çalışmada işlem öncesi müzik eşliğinde progresif kas gevşeme egzersizi sonrası hastaların fizyolojik parametrelerinde istatistiksel olarak düşüş olduğunu bildirmişlerdir.

Arslan ve Özer'in (2016) yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastalar ile yaptıkları çalışmada deney grubu hastalarının müzik terapi sonrası nabız ortalamasının kontrol grubu hastalarına oranla daha düşük bulunduğunu bildirmişlerdir.

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1.Araştırmanın Amacı ve Tipi**

Araştırma koroner arter bypass grefti ameliyatı geçiren hastalara yoğun bakım ünitesinde dinletilen müziğin, yaşam bulguları üzerindeki etkisinin incelenmesi amacı ile öntest sontest düzende yarı deneysel olarak yapıldı.

#### **3.2.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman**

Araştırma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi 29 Mayıs Ek Hizmet Binası Kalp Damar Cerrahi Kliniği'nde Şubat – Temmuz 2018 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

#### **3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini S.B.Ü. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi 29 Mayıs Ek Hizmet Binası Kalp Damar Cerrahi Kliniği'ne Koroner Arter Bypass Grefti Ameliyatı (CABG) olmak için gelen hastalar; örneklemi ise güç analizi ile belirlenen araştırmaya katılmayı kabul eden 105 hasta oluşturdu. Araştırmanın planlama aşamasında üç grup ile çalışılması belirlendiği için benzer bir çalışma baz alınarak yapılan güç analizi sonucunda; Power:0,95,  $\beta$ :0,05 ve  $\alpha$ :0,05 için tespit edilen örneklem sayısı her bir grup için minimum 35 birey olmak üzere hesaplandı ve toplam 105 hasta ile çalışıldı. Randomizasyonda iki yol izlendi. Örneklem alınacakların belirlenmesinde hastalar protokol numarasına göre randomize edildi. Tek ya da çift protokolün çalışmaya alınması kura ile belirlendi. Çalışmanın başladığı tarihten itibaren cerrahi girişimleri planlanan hastalardan protokol numaraları çift olan hastalar çalışmaya alındı. Grupların belirlenmesinde ise sabit sıralama yapıldı. Çalışmaya başladıktan sonra yoğun bakıma alınan ilk hasta sedatize olan gruba, ikinci hasta spontan solunumu başladığında müzik dinletilen

hasta grubuna, üçüncü gelen hasta ise extübeyken müzik dinletilen hasta grubuna alındı ve ikinci randomizasyon bu sıraya göre ayarlandı.

### **3.4.Araştırmanın Değişkenleri**

#### **3.4.1. Bağımlı Değişkenler**

Hastaların yaşam bulguları.

#### **3.4.2. Bağımsız Değişkenler**

Hastaların sosyo-demografik ve hastalık özellikleri, hastalara dinletilen müzik.

### **3.5.Araştırmaya Alınma Kriterleri**

Çalışmaya dahil edilen hastaların;

- 18 yaş ve üzerinde olması,
- Koroner Bypass ameliyatı geçirecek olması,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olması,
- Ameliyat öncesi süreçte psikiyatrik ilaç kullanmıyor olması,
- İşitme problemi ve kulaklık takma engelini olmaması,
- İntraoperatif ve postoperatif dönem de riskin artması nedeniyle Ejeksiyon Fraksiyonu (EF: Kalbin pompaladığı kan hacmi/kalpde geriye kalan kan hacmi) değerinin %40'ın altında olmaması,
- Renal doz dopamininfüzyon dışında inotrop almıyor olması(Kurum protokolüne göre dopaminrenal dozu 3mcg/kg/h'tir),
- Intra Aortik Balon Pump (IABP) gibi kalbi destekleyen biyomedikal cihazların kullanılmaması.

### **3.6.Veri Toplama Araçları**

Verilerin toplanmasında kişisel bilgi formu (Ek1), yaşam bulguları kayıt formu (Ek2), bilgilendirilmiş onam formu (Ek3), MP3 çalar ve kulaklık kullanıldı.

Kullanılan Müzik:Araştırmada hastalara üç farklı makamdan oluşan eserler dinletildi. Bu makamların belirlenmesinde ülkemizde bu alanda çalışma yapan Türk

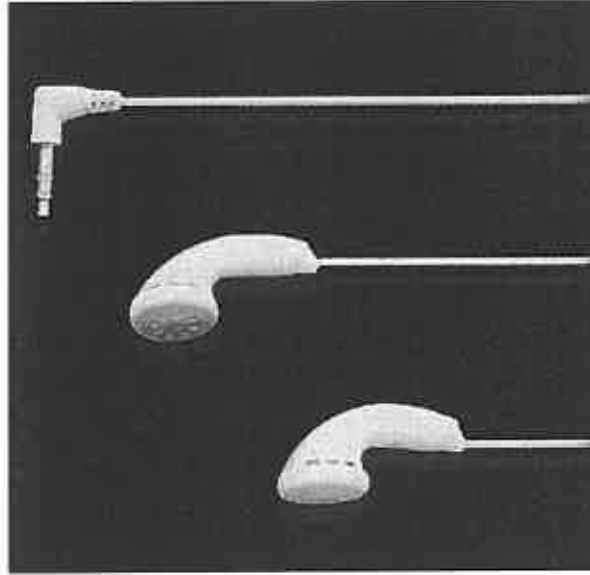


Musikisini Araştırma ve Tanıtma (TÜMATA) derneğinden destek alındı. Bu nedenle eski tıpta kullanılmış olan önerilen uşşak, hicaz ve acemaşiran makamları kullanıldı. “Uşşak Makamı” uyku ve istirahat için faydalıdır, gevşeme hissi verir. “Hicaz Makamı” alçakgönüllülük duygusu verir ve düşük nabız atımını yükseltir. “Acemaşiran Makamı” ise ağrı giderici, spazm çözücüdür ve gevşemeye yardımcı olur (Tümata, 2017).



Şekil 3. 1.MP3 Çalar

Kulaklık: Kulaklığın frekans tepkisi; 5-22.000 Hz, hassaslığı; 102 dB/mW, empedans (OHM); 2 kHz’de 24 $\Omega$ , şekillifiş ve kablo uzunluğu 1,2m’dir. Kulak içi olan kulaklık her hastadan sonra dezenfekte edildi.



Şekil 3.2. Kulaklık

### 3.6.1. Kişisel Bilgi Formu (Ek 1)

Hastaların yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, çalışma durumu gibi demografik özellikleri ile daha önce ameliyat olup olmadığı, daha önceden yoğun bakımda yatma durumu, kalp hastalığı dışında başka bir hastalığının olup olmadığı hakkındaki sağlık durumlarının sorgulandığı 10 soruluk formdur.

### 3.6.2. Yaşam Bulguları Kayıt Formu (Ek 2)

Hastalara müzik dinletilmeden önce ve sonra ölçülen nabız hızı, sistolik ve diyastolik kan basıncı, solunum sayısı ve saturasyon düzeyinin kaydedildiği formdur.

### 3.7. Verilerin Toplanması

Araştırma için etik kurul ve kurum izinleri alındı. Cerrahi girişim planlaması yapılan hastalar yattıkları klinikte ziyaret edildi. Örnekleme şartlarına uyan ve katılmayı kabul eden hastalara ön bilgi verildi, yazılı onamaları alındı. Gönüllü olan hastalara müzik dinletisi ile ilgili bilgi verildi. Daha sonra “Uşşak, Hicaz ve Acemaşiran Makamı”ndan oluşan dinletiden kısa parçalar dinletilerek ameliyat sonrası dönemde tercih ettiği müzik belirlendi, tercih ettikleri ses seviyesi not alınarak ameliyat sonrası belirlenmiş olan ses seviyesinde müzik dinletildi.

Uygulamada üç düzeyde hasta grubu ile çalışıldı.

**Entübe/Spontan Solunumu Yok:** Ameliyattan çıktıktan sonra stabilizasyonu sağlanıp, ventilatör modu volüm kontrol ve spontan solunumu henüz başlamamış hastalardan oluşturuldu.

**Entübe/Spontan Solunumu Var:** Ventilatör modu volüm kontrol ve spontan solunumu başladıktan sonra uygulama yapılan hastalardır.

Birinci ve ikinci gruptaki hastaların stabilizasyon şartları; ameliyat sonrası drenajının olmaması, ekstra sedasyon uygulanmaması ve inotrop başlanılmamasıdır.

**Extübe:** Extübe olan, stabilizasyonu sağlanan ve solunum sıkıntısı yaşamayan hasta grubudur.

Randomizasyonu yukarıda açıklanan her üç gruptaki hastaya müzik dinletme işlemi hasta stabilizasyonundan sonra başlamıştır. Uygulamanın yürütüldüğü kliniğin rutininde hasta yoğun bakıma alındığı ilk anda monitörize edilir, yatak başı 45 derece olacak şekilde kaldırılır. Geliş kan gazı alınır, drenaj kontrolü yapılır ve akciğer filmi çektilir. Müzik dinletme uygulaması hastanın yoğun bakımda stabilizasyonu sağlandıktan yaklaşık olarak 1 saat sonra yapıldı. Hastaya pre op dönemde ziyaret edildiği sırada birlikte belirlenen (tercih ettiği) müzik 30 dakika süre ile dinletildi. Müzik dinletilmeden önce ve dinletildikten 5 dakika sonra yaşam bulguları kaydedildi.

### 3.8.Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan Etik Kurul Onayı (Sayı:145, Tarih:24 Mayıs 2017) (Ek 4) alındı. S.B.Ü Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi Tıpta Uzmanlık Eğitimi Komisyonu'ndan (TUEK) Kurum İzni alındı (Prot No:48, Tarih: 28 Şubat 2018)(Ek 5).

Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara kendilerinden alınan bireysel bilgilerin üçüncü şahıslar ile paylaşamayacağı ve bu bilgilerin ulaşılmasına izin verilmeyeceği, kendilerine açıklanan amaç dışında hiçbir şekilde kullanılmayacağı konusunda güvence verilerek gizlilik ilkesine bağlı kalındı(Bilgilendirilmiş Onam Formu) (Ek 3).

### 3.9.Verilerin İstatistiksel Analizi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu ShapiroWilks testi ile değerlendirildi. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma, frekans) yanı sıra normal dağılım gösteren verilerin gruplar arası değerlendirmelerinde Tek Yönlü ANOVA testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen niceliksel verilerin gruplar arası değerlendirmelerinde Kruskal Wallis testi, farklılığa neden olan grubun tespitinde ise Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanıldı. Öntest ve sontest verilerinin değerlendirilmesinde yine Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanıldı. Niteliksel verilerin değerlendirilmesinde Ki-Kare testi kullanıldı. Anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirildi.

### 3.10. Araştırmanın Zorluğu ve Olumlu Yönü

Ameliyat sonrası yoğun bakıma dopamin infüzyonu dışında inotrop desteği ile alınan hastalar örneklem dışı bırakıldığı için yeni hastalar ziyaret edildi. Kanamaya bağlı reoperasyon olan hastalar çalışma dışında bırakıldı. Klinik ziyareti sırasında hasta yakınlarının müdahalesi ile çalışmadan çekilen hastalar oldu. Örneklem sayısı oluşturuluncaya kadar pre op dönemde çok fazla sayıda hasta ziyaret edildi. Yoğun bakıma alınan volüm kontrol modda spontan solunumu

başlayan ajite hastaya tercih ettiği mzık dinletilmeye başlandığıında hastanın sakinleştiği gözlemlendi. Birçok extübe hasta post op dönemde mzık dinletildiği için teşekkür etti.

#### 4. BULGULAR

Çizelge 4. 1. Hastaların Demografik Özelliklerinin Dağılımı (N=105)

Kişisel Özellikler	n (%)	Entübe/ Spontan solunum yok	Entübe/ Spontan solunum var	Extübe n (%)	Total
		n (%)	n (%)		
<b>Yaş (yıl)</b>	<b>Ort±SS</b>	59,86±9,70	58,71±9,32	57,838,71	58,80±9,20
<b>Yaş grubu</b>	<b>&lt;60 yıl</b>	17 (%48,6)	17 (%48,6)	19 (%54,3)	53 (%50,5)
	<b>≥60 yıl</b>	18 (%51,4)	18 (%51,4)	16 (%45,7)	52 (%49,5)
<b>Cinsiyet</b>	<b>Kadın</b>	7 (%20)	3 (%8,6)	8 (%22,9)	18 (%17,1)
	<b>Erkek</b>	28 (%80)	32 (%91,4)	27 (%77,1)	87 (%82,9)
<b>Medeni durum</b>	<b>Evli</b>	32 (%91,4)	35 (%100)	27 (%77,1)	94 (%89,5)
	<b>Bekar/boşanmış</b>	3 (%8,6)	0 (%0)	8 (%22,9)	11 (%10,5)
<b>Eğitim durumu</b>	<b>İlköğretim altı</b>	4 (%11,4)	3 (%8,6)	6 (%17,1)	13 (%12,4)
	<b>İlköğretim mezunu</b>	27 (%77,1)	29 (%82,9)	23 (%65,7)	79 (%75,2)
	<b>Lise ve üzeri</b>	4 (%11,4)	3 (%8,6)	6 (%17,1)	13 (%12,4)
<b>Çalışma durumu</b>	<b>Evet</b>	14 (%40)	12 (%34,3)	15 (%42,9)	41 (%39)
	<b>Hayır</b>	21 (%60)	23 (%65,7)	20 (%57,1)	64 (%61)

Hastaların demografik özellikleri incelendiğinde (Çizelge 4.1) %50,5'i (n=53) 60 yaşın altında olduğu, %82,9'unun (n=87) erkek olduğu, %89,5'inin (n=94) evli olduğu, %75,2'sinin (n=79) ilköğretim mezunu olduğu ve %61'inin (n=64) bir işte çalışmadığı saptandı.

**Çizelge 4.2. Hastaların Ameliyat/Yoğun Bakım Deneyimlerinin Dağılımı (N=105)**

Deneyim		Entübe/ Spontan solunum yok	Entübe/ Spontan solunum var	Extübe	Total
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Daha önce ameliyat geçirme	Evet	16 (%45,7)	20 (%57,1)	18 (%51,4)	54 (%51,4)
	Hayır	19 (%54,3)	15 (%42,9)	17 (%48,6)	51 (%48,6)
Daha önce yoğun bakımda kalma	Evet	3 (%8,6)	5 (%14,3)	9 (%25,7)	17 (%16,2)
	Hayır	32 (%91,4)	30 (%85,7)	26 (%74,3)	88 (%83,8)

Hastaların ameliyat/yoğun bakım deneyimleri incelendiğinde (Çizelge 4.2) %51,4'ünün (n=54) daha önce ameliyat olduğu, %83,8'inin (n=88) daha önce yoğun bakımda kaldığı görüldü.

**Çizelge 4.3. Hastaların Demografik Özelliklerinin ve Ameliyat/Yoğun Bakım Deneyimlerinin Karşılaştırılması (N=105)**

Demografik Özellikler ve Deneyimler		Entübe/ Spontan solunum yok	Entübe/ Spontan solunum var	Extübe	Total	/χ <sup>2</sup>	p
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Yaş (yıl)	Ort±SS	59,86±9,70	58,71±9,32	57,838,71	58,80±9,20	0,423	<sup>1</sup> 0,656
Yaş grubu	<60 yıl	17 (%48,6)	17 (%48,6)	19 (%54,3)	53 (%50,5)	0,305	<sup>2</sup> 0,859
	≥60 yıl	18 (%51,4)	18 (%51,4)	16 (%45,7)	52 (%49,5)		
Cinsiyet	Kadın	7 (%20)	3 (%8,6)	8 (%22,9)	18 (%17,1)	2,816	<sup>2</sup> 0,245
	Erkek	28 (%80)	32 (%91,4)	27 (%77,1)	87 (%82,9)		
Medeni durum	Evli	32 (%91,4)	35 (%100)	27 (%77,1)	94 (%89,5)	9,952	<sup>2</sup> 0,007**
	Bekar/boşanmış	3 (%8,6)	0 (%0)	8 (%22,9)	11 (%10,5)		
Eğitim durumu	İlköğretim altı	4 (%11,4)	3 (%8,6)	6 (%17,1)	13 (%12,4)	2,863	<sup>2</sup> 0,581
	İlköğretim mezunu	27 (%77,1)	29 (%82,9)	23 (%65,7)	79 (%75,2)		
	Lise ve üzeri	4 (%11,4)	3 (%8,6)	6 (%17,1)	13 (%12,4)		
Çalışma durumu	Evet	14 (%40)	12 (%34,3)	15 (%42,9)	41 (%39)	0,560	<sup>2</sup> 0,756
	Hayır	21 (%60)	23 (%65,7)	20 (%57,1)	64 (%61)		
Daha önce ameliyat geçirme	Evet	16 (%45,7)	20 (%57,1)	18 (%51,4)	54 (%51,4)	0,915	<sup>2</sup> 0,633
	Hayır	19 (%54,3)	15 (%42,9)	17 (%48,6)	51 (%48,6)		
Daha önce yoğun bakımda kalma	Evet	3 (%8,6)	5 (%14,3)	9 (%25,7)	17 (%16,2)	3,930	<sup>2</sup> 0,140
	Hayır	32 (%91,4)	30 (%85,7)	26 (%74,3)	88 (%83,8)		

<sup>1</sup>F: Tek Yönlü ANOVA Testi<sup>2</sup>χ<sup>2</sup>: Ki-Kare Testi

\*\*p&lt;0,01

Hastaların demografik özellikleri ve ameliyat/yoğun bakım deneyimleri incelendiğinde (Çizelge 4.3) hasta grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p>0,05$ ).

**Çizelge 4.4.** Hastaların Müzik Dinleme Öncesi ve Müzik Dinleme Sonrası Yaşam Bulgularının Değerlendirilmesi (N=105)

Yaşam Bulguları		Entübe/ Spontan solunum yok	Entübe/ Spontan solunum var	Extübe
		Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)
Nabız hızı (dk)	Müzik dinleme öncesi	88,11±17,01 (86)	93,74±14,44 (96)	98,2±11,57 (98)
	Müzik dinleme sonrası	87,46±15,51 (84)	87,80±14,58 (89)	96,31±11,73 (97)
	Ortalama Farkı	-0,66±6,17 (-1)	-5,94±7,79 (-5)	-1,89±4,31 (-1)
	Z	-1,003	-3,931	-2,673
	P	0,316	0,001**	0,008**
Sistolik Kan Basıncı (SKB) (mmHg)	Müzik dinleme öncesi	126,29±18,86 (130)	130,43±13,67 (129)	133,97±20,63 (131)
	Müzik dinleme sonrası	120,51±31,31 (130)	120,09±18,79 (120)	128,77±21,27 (128)
	Ortalama Farkı	-5,77±25,76 (-2)	-10,34±22,19 (-5)	-5,20±6,67 (-4)
	Z	-0,308	-3,011	-3,938
	P	0,758	0,003**	0,001**
Diyastolik Kan Basıncı (DKB) (mmHg)	Müzik dinleme öncesi	54,94±10,62 (57)	56,49±9,86 (57)	65,63±12,39 (67)
	Müzik dinleme sonrası	57,11±10,99 (56)	55,34±8,46 (56)	61,83±13,00 (62)
	Ortalama Farkı	2,17±6,37 (2)	-1,14±5,49 (0)	-3,74±6,67 (-3)
	Z	-1,987	-1,070	-3,437
	P	0,047*	0,284	0,001**
Solunum sayısı (dk)	Müzik dinleme öncesi	14,40±2,17 (14)	17,26±2,73 (18)	24,40±5,62 (25)
	Müzik dinleme sonrası	14,89±2,22 (15)	18,00±3,59 (18)	21,20±5,07 (22)
	Ortalama Farkı	0,49±1,27 (0)	0,74±3,53 (0)	-3,20±4,99 (-2)
	Z	-2,354	-1,085	-3,765
	P	0,019*	0,278	0,001**
Satürasyon düzeyi	Müzik dinleme öncesi	99,29±1,25 (100)	98,57±2,16 (99)	96,43±2,87 (97)
	Müzik dinleme sonrası	99,63±0,73 (100)	98,97±1,60 (100)	97,23±2,99 (98)
	Ortalama Farkı	0,34±0,80 (0)	0,40±1,59 (0)	0,80±1,02 (1)
	Z	-2,360	-1,485	-3,663
	P	0,018*	0,138	0,001**

Z: Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi

\* $p<0,01$

Entübe ve spontan solunumu olmayan hasta grubunda yaşam bulguları incelendiğinde (Çizelge 4.4) müzik dinleme öncesine göre müzik dinleme sonrası nabız hızlarında ve SKB'da istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ( $p>0,05$ ). Müzik dinleme öncesine göre müzik dinleme sonrası DKB, solunum sayısı ve satürasyon düzeyinde ise istatistiksel olarak anlamlı değişim olduğu görüldü ( $p<0,01$ ).

Entübe ve spontan solunumu olan hasta grubunda müzik dinleme öncesine göre müzik dinleme sonrası nabız hızlarında ve SKB'da görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0,01$ ). Müzik dinleme öncesine göre müzik dinleme sonrası DKB, solunum sayısı ve satürasyon düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmedi ( $p>0,05$ ; Çizelge 4.4).

Extübe olan hasta grubunda müzik dinleme öncesine göre müzik dinleme sonrası tüm parametreler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0,01$ ; Çizelge 4.4).

**Çizelge 4.5. Yaş Gruplarına Göre Hastalara İlişkin Yaşam Bulgularının Değerlendirilmesi (N=105)**

Yaşam Bulguları	Yaş Grubu		Z	p	
	<60 yıl (n=53)	≥60 yıl (n=52)			
	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)			
Nabız hızı (dk)	Müzik dinleme öncesi	97,06±15,12 (100)	89,58±13,94 (88)	-2,693	0,007**
	Müzik dinleme sonrası	93,83±13,45 (95)	87,15±14,86 (85,5)	-2,607	0,009**
	Fark	-3,23±5,69 (-3)	-2,42±7,44 (-1)	-0,727	0,467
	<sup>2</sup> Z	-3,550	-2,761		
	p	0,001**	0,006**		
SKB (mmHg)	Müzik dinleme öncesi	129,87±17,8 (131)	130,6±18,51 (129,5)	-0,103	0,918
	Müzik dinleme sonrası	119,68±27,13 (124)	126,63±21,17 (129)	-1,471	0,141
	Fark	-10,19±20,31 (-5)	-3,96±19,25 (-2)	-2,358	0,018*
	<sup>2</sup> Z	-4,288	-1,326		
	p	0,001**	0,185		
DKB (mmHg)	Müzik dinleme öncesi	61,04±12,14 (60)	56,96±11,38 (56,5)	-1,728	0,084
	Müzik dinleme sonrası	59,45±11,5 (60)	56,71±10,84 (57)	-1,139	0,255
	Fark	-1,55±6,24 (-1)	-0,25±6,95 (0)	-0,896	0,370
	<sup>2</sup> Z	-1,531	-0,129		
	p	0,126	0,898		
Solunum sayısı (dk)	Müzik dinleme öncesi	19,11±6,09 (18)	18,25±5,23 (16,5)	-0,617	0,537
	Müzik dinleme sonrası	18,57±4,71 (17)	17,48±4,41 (17)	-0,991	0,322
	Fark	-0,55±4,68 (0)	-0,77±3,20 (0)	-0,474	0,636
	<sup>2</sup> Z	-0,620	-1,519		
	p	0,535	0,129		
Satürasyon düzeyi	Müzik dinleme öncesi	97,98±2,63 (99)	98,21±2,36 (99)	-0,267	0,790
	Müzik dinleme sonrası	98,68±2,13 (100)	98,54±2,35 (99,5)	-0,176	0,860
	Fark	0,70±1,34 (0)	0,33±1,00 (0)	-1,316	0,188
	<sup>2</sup> Z	-3,754	-2,403		
	p	0,001**	0,016*		

<sup>1</sup>Z: Mann Whitney U Testi

<sup>2</sup>Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi

\* $p<0,05$

\*\* $p<0,01$

Yaş gruplarına göre yaşam bulguları incelendiğinde (Çizelge 4.5) müzik dinleme öncesine göre müzik dinleme sonrası SKB değerinde istatistiksel olarak



anamlı fark görüldü ( $P<0,05$ ). Diğer yaşam bulguları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ( $p>0,05$ ).

**Çizelge 4. 6. Cinsiyete Göre Hastalara İlişkin Yaşam Bulgularının Değerlendirilmesi (N=105)**

Yaşam Bulguları	Cinsiyet		<sup>1</sup> Z	p	
	Kadın (n=18)	Erkek (n=87)			
	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)			
Nabız hızı (dk)	Müzik dinleme öncesi	93,83±14,21 (90,5)	93,25±15,18 (93)	-0,111	0,912
	Müzik dinleme sonrası	92,56±14,97 (90)	90,10±14,44 (90)	-0,570	0,569
	Fark	-1,28±6,64 (-2,5)	-3,15±6,58 (-2)	-0,328	0,743
	<sup>2</sup> Z	-1,309	-4,302		
	P	0,191	0,001**		
SKB (mmHg)	Müzik dinleme öncesi	123,44±20,78 (122)	131,63±17,26 (130)	-1,518	0,129
	Müzik dinleme sonrası	122,5±19,62 (119,5)	123,25±25,48 (127)	-0,434	0,664
	Fark	-0,94±7,00 (-0,5)	-8,38±21,49 (-5)	-1,766	0,077
	<sup>2</sup> Z	-0,595	-4,108		
	P	0,552	0,001**		
DKB (mmHg)	Müzik dinleme öncesi	57,44±8,18 (58)	59,34±12,53 (59)	-0,570	0,569
	Müzik dinleme sonrası	57,94±10,47 (59)	58,13±11,42 (59)	-0,119	0,905
	Fark	0,61±4,77 (0,5)	-1,22±6,90 (-1)	-1,205	0,228
	<sup>2</sup> Z	-0,690	-1,561		
	P	0,490	0,118		
Solunum sayısı (dk)	Müzik dinleme öncesi	17,78±6,46 (15)	18,87±5,52 (17)	-1,249	0,212
	Müzik dinleme sonrası	16,44±5,03 (15)	18,36±4,44 (17)	-1,836	0,066
	Fark	-1,33±3,40 (0)	-0,52±4,12 (0)	-0,992	0,321
	<sup>2</sup> Z	-1,538	-0,841		
	P	0,124	0,400		
Satırayon düzeyi	Müzik dinleme öncesi	97,11±3,39 (98)	98,30±2,24 (99)	-1,337	0,181
	Müzik dinleme sonrası	97,78±3,34 (99)	98,78±1,91 (100)	-0,971	0,332
	Fark	0,67±1,19 (0)	0,48±1,20 (0)	-0,502	0,616
	<sup>2</sup> Z	-2,239	-3,841		
	P	0,025*	0,001**		

<sup>1</sup>Z: Mann Whitney U Testi <sup>2</sup>Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi

\* $p<0,05$

\*\* $p<0,01$

Hastaların cinsiyet dağılımlarına göre yaşam bulgularını incelendiğinde (Çizelge 4.6) müzik dinleme öncesine göre müzik dinleme sonrası istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ( $p>0,05$ ).

**Çizelge 4.7. Daha Önce Ameliyat Geçirme Durumuna Göre Hastalara İlişkin Yaşam Bulgularının Değerlendirilmesi (N=105)**

Yaşam Bulguları	Daha Önce Ameliyat Geçirme		<sup>1</sup> Z	p	
	Evet (n=54)	Hayır (n=51)			
	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)			
Nabız hızı (dk)	Müzik dinleme öncesi	92,94±15,11 (93)	93,78±14,94 (94)	-0,350	0,727
	Müzik dinleme sonrası	90,56±13,99 (90)	90,49±15,15 (90)	-0,055	0,957
	Fark	-2,39±6,09 (-1,5)	-3,29±7,12 (-2)	-0,322	0,748
	<sup>2</sup> Z	-2,822	-3,460		
	P	0,005**	0,001**		
SKB (mmHg)	Müzik dinleme öncesi	128,31±18,64 (129)	132,25±17,4 (132)	-1,033	0,302
	Müzik dinleme sonrası	122,28±24,4 (123,5)	124,02±24,8 (129)	-0,629	0,530
	Fark	-6,04±16,86 (-5)	-8,24±22,88 (-3)	-0,308	0,758
	<sup>2</sup> Z	-2,870	-2,957		
	P	0,004**	0,003**		
DKB (mmHg)	Müzik dinleme öncesi	58,72±12,17 (57,5)	59,33±11,7 (60)	-0,379	0,705
	Müzik dinleme sonrası	57,5±11,67 (58)	58,73±10,78 (60)	-0,382	0,703
	Fark	-1,22±6,24 (-0,5)	-0,57±7,01 (0)	-0,267	0,790
	<sup>2</sup> Z	-1,160	-0,674		
	P	0,246	0,501		
Solunum sayısı (dk)	Müzik dinleme öncesi	18,89±6,17 (17)	18,47±5,14 (18)	-0,051	0,959
	Müzik dinleme sonrası	17,87±4,48 (17)	18,2±4,71 (17)	-0,357	0,721
	Fark	-1,02±5,09 (0)	-0,27±2,36 (0)	-1,075	0,282
	<sup>2</sup> Z	-1,289	-0,634		
	P	0,197	0,526		
Satürasyon düzeyi	Müzik dinleme öncesi	98,07±2,23 (99)	98,12±2,77 (99)	-0,534	0,593
	Müzik dinleme sonrası	98,67±1,79 (99)	98,55±2,63 (100)	-0,746	0,456
	Fark	0,59±1,42 (0)	0,43±0,9 (0)	-0,535	0,593
	<sup>2</sup> Z	-3,122	-3,143		
	P	0,002**	0,002**		

<sup>1</sup>Z: Mann Whitney U Testi

<sup>2</sup>Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi

\*p<0,05

\*\*p<0,01

Hastaların daha önce ameliyat geçirme durumlarına göre yaşam bulguları incelendiğinde (Çizelge 4.7) müzik dinleme öncesine göre müzik dinleme sonrası istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi (p>0,05).

**Çizelge 4.8. Daha Önce Yoğun Bakımda Kalma Durumuna Göre Hastalara İlişkin Yaşam Bulgularının Değerlendirilmesi (N=105)**

Yaşam Bulguları	Daha Önce Yoğun Bakımda Kalma		<sup>1</sup> Z	p	
	Evete (n=17)	Hayır (n=88)			
	Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)			
Nabız hızı (dk)	Müzik dinleme öncesi	90,00±14,81 (87)	94,00±14,98 (94)	-1,218	0,223
	Müzik dinleme sonrası	87,41±12,86 (85)	91,13±14,78 (93)	-1,192	0,233
	Fark	-2,59±4,33 (-2)	-2,88±6,97 (-2)	-0,506	0,613
	<sup>2</sup> Z	-2,353	-3,827		
	p	0,019*	0,001**		
SKB (mmHg)	Müzik dinleme öncesi	129,41±14,21 (129)	130,39±18,79 (130)	-0,131	0,896
	Müzik dinleme sonrası	123,88±18,59 (132)	122,98±25,57 (125,5)	-0,070	0,945
	Fark	-5,53±8,67 (-6)	-7,41±21,47 (-3,5)	-0,897	0,370
	<sup>2</sup> Z	-2,250	-3,471		
	p	0,024*	0,001**		
DKB (mmHg)	Müzik dinleme öncesi	59,35±11,37 (60)	58,95±12,05 (58)	-0,239	0,811
	Müzik dinleme sonrası	58,29±11,67 (62)	58,06±11,19 (58)	-0,392	0,695
	Fark	-1,06±5,12 (0)	-0,88±6,88 (-0,5)	-0,157	0,875
	<sup>2</sup> Z	-0,797	-1,002		
	p	0,426	0,316		
Solunum sayısı (dk)	Müzik dinleme öncesi	20,53±7,11 (19)	18,33±5,33 (17)	-1,243	0,214
	Müzik dinleme sonrası	18,71±4,52 (18)	17,90±4,60 (16,5)	-1,162	0,245
	Fark	-1,82±6,10 (-1)	-0,43±3,46 (0)	-1,312	0,189
	<sup>2</sup> Z	-1,372	-0,898		
	p	0,170	0,369		
Satürasyon düzeyi	Müzik dinleme öncesi	96,47±2,92 (97)	98,41±2,29 (99)	-3,211	0,001**
	Müzik dinleme sonrası	97,29±3,14 (98)	98,86±1,93 (100)	-2,563	0,011*
	Fark	0,82±1,29 (1)	0,45±1,17 (0)	-2,229	0,026*
	<sup>2</sup> Z	-2,164	-3,698		
	p	0,030*	0,001**		

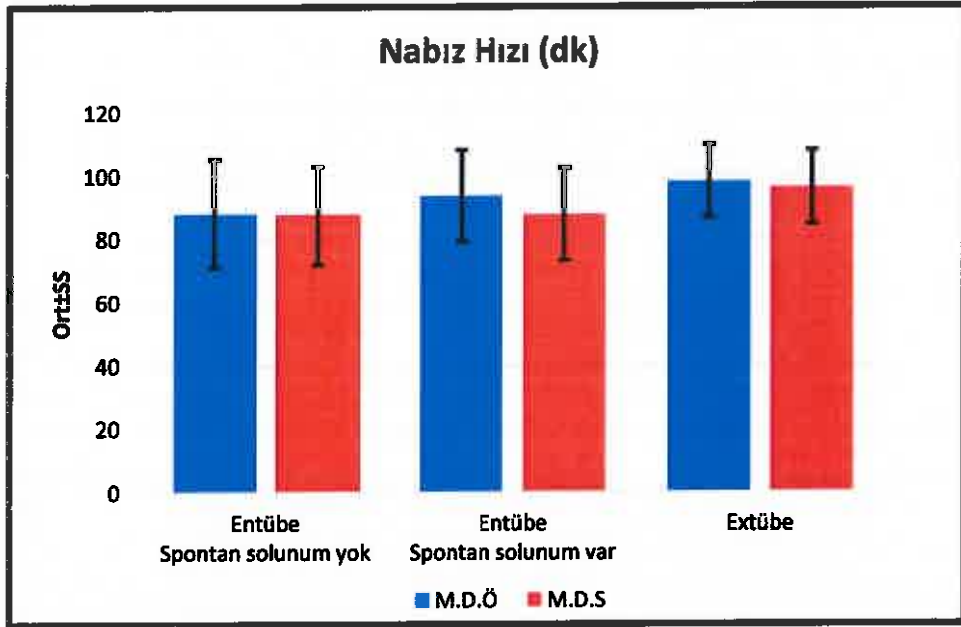
<sup>1</sup>Z: Mann Whitney U Testi

<sup>2</sup>Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi

\*p<0,05

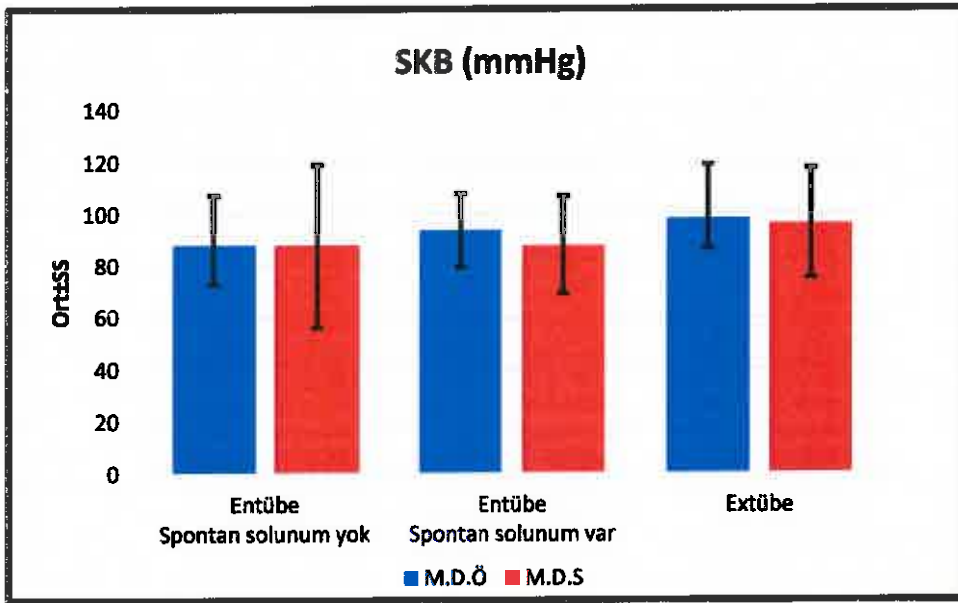
\*\*p<0,01

Hastaların daha önce yoğun bakımda kalma deneyimlerine göre yaşam bulguları incelendiğinde (Çizelge 4.8) müzik dinleme öncesine göre müzik dinleme sonrası satürasyon değerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p<0,05). Diğer yaşam bulguları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir değişim saptanmadı (p>0,05).

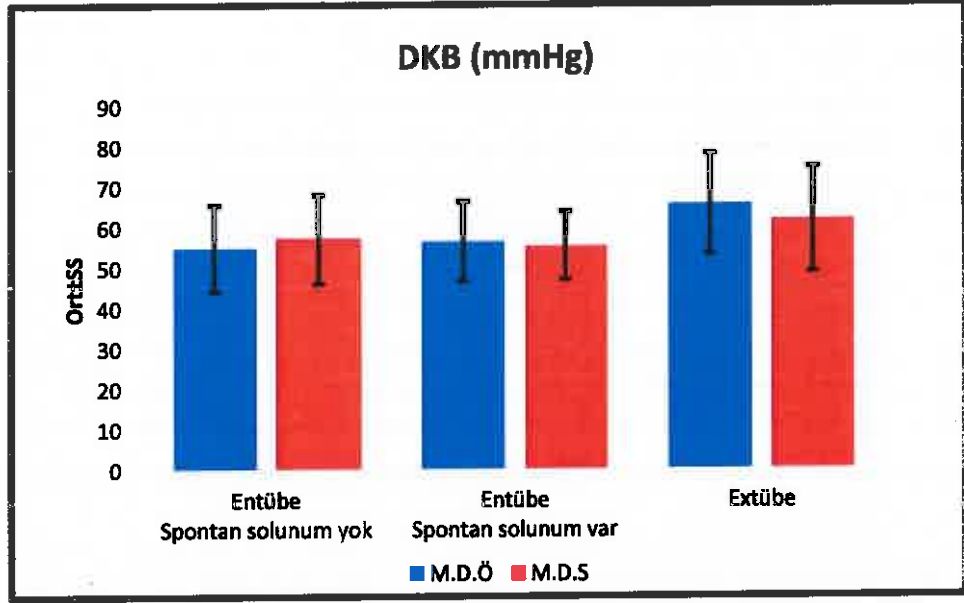


Şekil 4.1. Grupların Müzik Dinleme Öncesi (M.D.Ö) ve Müzik Dinleme Sonrası (M.D.S)

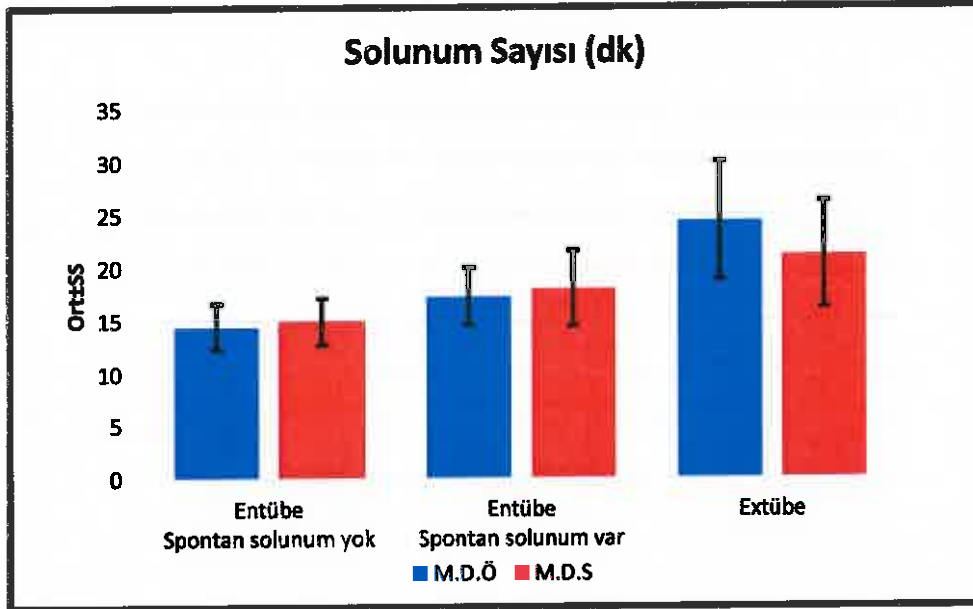
**Nabız Hızı Dağılımları**



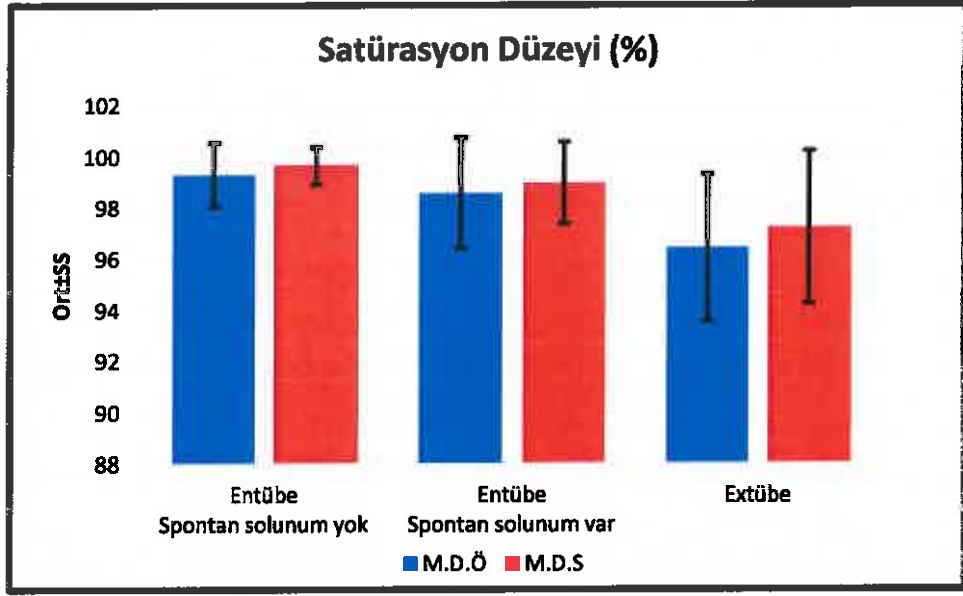
Şekil 4.2. Grupların Müzik Dinleme Öncesi ve Müzik Dinleme Sonrası SKB Dağılımları



Şekil 4.3. Grupların Müzik Dinleme Öncesi ve Müzik Dinleme Sonrası DKB Dağılımları



Şekil 4.4. Grupların Müzik Dinleme Öncesi ve Müzik Dinleme Sonrası Solunum Sayısı Dağılımları



**Şekil 4.5. Grupların Müzik Dinleme Öncesi ve Müzik Dinleme Sonrası Satürasyon Düzeyi Dağılımları**

## 5. TARTIŞMA

Müzik terapi, sağlıkla ilgili sorunların yönetiminde ve tedavisinde non-invaziv girişim olarak kullanılmaktadır. Müzik, beynin limbik sistemini etkileyerek parasempatik sinir sistemini aktive eder; kan basıncının, nabız hızının ve solunum sayısının normal sınırlarına gelmesini sağlarken, düşük olan saturasyon düzeyinin yükselmesinde etkili olur. Stres, korku ve anksiyetenin azalmasında etkilidir, ayrıca sakinleştirici özelliği de bulunmaktadır (Koşucu, 2013). Yoğun bakım hastalarına dinletilen müziğin yaşam bulgularına etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmanın bulguları ilgili literatür ile tartışılmıştır.

Araştırma kapsamındaki hastaların demografik özellikleri incelendiğinde üç grupta yer alan hastaların yaş ortalamalarının, cinsiyet, eğitim ve çalışma durumu, daha önce ameliyat olma ve yoğun bakımda kalma özelliklerinin benzer olduğu ve aralarında anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir ( $p>0.05$ ; Çizelge 4.3). Bu bulgu grupların homojen olduğunu göstermektedir ve çalışmanın gücünü arttırmaktadır.

Daha önce ameliyat geçirme/yoğun bakımda bulunmuş olma birey için stres oluşturan bir durumdur ve oluşan stres fizyolojik parametreler de değişim olmasına neden olabilir. Hastaların daha önce ameliyat olma durumları incelendiğinde yarısının (%51,4) daha önce bir ameliyat geçirmiş olduğu ancak çoğunun (%83,8) yoğun bakım deneyiminin olmadığı saptandı (Çizelge 4.2). Hastaların büyük çoğunluğunun yoğun bakım deneyimine sahip olmaması, yoğun bakım isminin oluşturduğu ön yargı ile onların daha fazla stres yaşayacağını düşündürebilir. Çalışmaya alınan hasta grubunun yoğun bakımdan etkileneceği açıktır.

CABG ameliyatı sonrası, yoğun bakıma alınan hastanın yaşam bulgularının yakından takibi hemodinamik stabilitenin sağlanabilmesi, sürdürülebilmesi ve gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi yönünden oldukça önemlidir. CABG ameliyatı sonrası oluşabilecek riskleri önlemek, entübasyon süresini kısaltmak, hastanın konforunu artırarak iyileşme sürecini hızlandırmak yoğun bakıma alınan

hasta bakımında temel amaçtır (Wakim, 2010; Ciğerci, 2012; Koşucu, 2013; Vural ve Eti Aslan, 2013).

CABG ameliyatı sonrası hastaların yaşayacağı stres sempatik sinir sistemini aktive etmekte, buna bağlı kalp atım hızında, kan basıncında ve solunum sayısında artışa neden olmaktadır (Martin and Turkelson 2006; Mullen-Fortino and O'Brien 2009).

Yoğun bakım hastalarının bilinci açık ya da kapalı olabilir. Bilincin kapanmasında sedasyon ya da sebebi belli olmayan kranial bir durum söz konusudur. Yoğun bakım hastalarında en son kaybedilen duyu ise işitme duyusudur ve bilinci kapalı hastalar da işitmeye devam eder. Bu nedenle yoğun bakımda hastalar sedasyon etkisinde olsalar bile müziği duymaları kaçınılmazdır. Çalışmada sedasyon etkisinde olan hastaların da yaşam bulgularının etkileneceğinden yola çıkılarak kurgulanmıştır. Literatürde bilinci açılan bazı hastalar ile görüşüldüğünde hastaların bilinci kapalı iken çeşitli konuşmaları duydukları ve kendilerince cevap verdikleri ifade edilmektedir (Aktaş ve Baysan Arabacı, 2016).

Ameliyat sonrası yoğun bakım ünitesine alınan, sedasyonun etkisinin devam ettiği entübe/spontan solunumu olmayan hasta grubunda, müzik dinleme öncesine göre müzik dinleme sonrası DKB, solunum sayısı ve satürasyon düzeyinin olumlu etkilendiği görüldü ( $p<0,05$ ). Entübe/spontan solunumu olan hasta grubunda ise müzik dinleme öncesine göre müzik dinleme sonrası nabız hızı ve SKB değerindeki etkilenme anlamlıydı ( $p<0,05$ ). Extübe olan hasta grubunda ise müzik dinleme öncesine göre müzik dinleme sonrası tüm parametrelerinin etkilendiği görülmektedir. ( $p<0,01$ ; Çizelge 4.4.) Literatür incelendiğinde müziğin ameliyat sonrası dönemde genellikle hasta mekanik ventilasyon desteğinde ve uyanma aşamasında iken dinletildiği, stres hormonlarının ameliyat sonrası dönemde 2-4 saat arasında en yüksek seviyede olduğu bildirilmiştir (Voss et al., 2004; Nilsson, 2009; Ciğerci, 2012). Ayrıca mekanik ventilasyon desteğindeki hastalarda müzik terapinin daha etkili olduğu ve entübasyon süresini kısalttığı belirtilmektedir (Twiss et al., 2006). Extübe hastalarda tüm yaşam bulgularının istatistiksel olarak daha anlamlı çıkmasında bilincin açık olmasının, uygulamadan haberdar olmalarının ve entübasyonun yarattığı stresin ortadan kalkmış olmasının, müzik terapinin etkisini arttırmış olduğunu düşündürmektedir.



### *Hastaların Nabız Hızının Karşılaştırılması*

Literatürde farklı alanlarda yapılmış çalışmalarda müziğin hastaları sakinleştirdiği ve dinletilen müzik sonrası nabız hızlarında anlamlı değişimlerin olduğu çalışma sonuçları mevcuttur (Kisilevsky et al., 2004; Wilkins and Moore, 2004; Agwu and Okoye, 2007; Ko and Lin; 2012; Toker ve Kömürcü, 2017)

Mekanik ventilasyon desteğindeki hastalar ile yapılan çalışmalarda, deney grubu hastalarında müzik terapinin, hastalarda gevşeme sağlayarak nabız hızını düşürdüğü bulunmuştur (Wong et al., 2001; Chlan et al., 2001; Almerud and Petersson, 2003; Angela et al., 2005; Lee et al., 2005; Arslan ve ark., 2008; Han et al., 2010).

Araç (2012) cerrahi yoğun bakım ünitesinde yatışının üzerinde 24 saat geçen ve Glaskow Koma Skorlamasına göre 5 ve üzeri bilinç düzeyine sahip, 202 hasta ile yaptığı yarı deneysel çalışmada müzik öncesine göre müzik sonrasında hastaların nabız hızında istatistiksel olarak anlamlı düşüş bulmuştur.

Bradt and Dileo (2013) koroner kalp hastalarına dinlettikleri müziğin anksiyete ve stres üzerine etkisini incelemek amacı ile yaptıkları çalışmada müzik terapi sonrası hastaların nabız hızında anlamlı düşüş olduğunu bildirmişlerdir.

Koşucu (2013) çalışmasında CABG ameliyatı sonrası hasta yoğun bakıma alındıktan yaklaşık iki saat sonra mekanik ventilasyon desteğindeyken dinlettiği uşşak makamı müzik sonrasında deney ve kontrol grubu hastalarının nabız hızı ortalamaları arasındaki farkı istatistiksel olarak anlamlı bulmuştur.

Liu and Petrini (2015) torasik cerrahi sonrası hastalara 3 gün üst üste 30 dakika boyunca uygulanan müzik terapinin sonucunda hastaların ağrı, anksiyete ve nabız hızlarında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş saptanmıştır.

Uzelli Yılmaz ve ark. (2016) mekanik ventilasyon desteğinde olan hastalar ile yaptıkları çalışmada deney grubu hastalarında, müzik terapinin 0., 30. ve 60. dakikalarında ölçülen nabız hızı değerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığını bildirmişlerdir.

Arslan ve Özer'in (2016) ön test son test kontrol gruplu 72 yoğun bakım hastası ile yaptıkları çalışmada deney grubu hastalarının terapi sonrası nabız ortalamasının kontrol grubu hastalarına oranla daha düşük olduğunu saptamışlardır.

Liang et al. (2016) yoğun bakımda tedavi gören ve uzun süre mekanik ventilasyon desteğinde olan ve mekanik ventilasyon desteğinin sonlandırılması

planlanan 31 hastaya ayırma sürecinde müzik terapi uygulamış ve hastaların nabız hızlarında istatistiksel olarak anlamlı düşüş saptanmıştır.

Güngör Çağlar (2018) mekanik ventilasyon desteğindeki hastalarda anksiyeteyi değerlendirmek amacı ile yaptığı çalışmada hastaların müzik dinletmeden önce, müzik dinletmenin 30. dakikasında, 60. dakikasında ve 90. dakikasında (müzik terapiden yarım saat sonra) müzik dinletilen deney grubu hastaların nabız hızı ölçümündeki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Araştırmada entübe/spontan solunumu olan hasta grubunda ve extübe olan hasta grubunda müzik dinleme öncesine göre müzik dinleme sonrası nabız hızında anlamlı bir düşüş oluşmuştur ( $p<0,01$ , Çizelge 4.4). Mevcut çalışma bulguları literatür ile uyumludur. Müzik terapinin hastaların gevşemesini sağlayıp, nabız hızı üzerinde etkili olacağı söylenebilir.

#### ***Hastaların Sistolik ve Diyastolik Kan Basıncı Düzeylerinin Karşılaştırılması***

CABG ameliyatı sonrası erken dönemde yüksek kan basıncı anastomozların bozulmasına sebep olabilir. Buna bağlı olarak intratorasik kanama gelişebilir, hemodinami ve doku perfüzyonu bozulabilir ve reoperasyona sebep olabilir. Bu nedenle CABG sonrası yüksek kan basıncı istenmeyen bir durumdur (Koşucu, 2013). Stoo and Akiyama 'da (2004) Mozart'ın müziğinin beyinde dopamin sentezini azalttığı ve kan basıncı değerinde düşüş olduğunu belirtmişlerdir. Müzik endorfin salgılanmakta ve katekolamin seviyesini azaltmakta; buna bağlı olarak kan basıncı seviyesini düşürmektedir (Yamasaki et al., 2012).

Literatür taramasında müzik terapinin sistolik ve diyastolik kan basıncı üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar sonuçları da birbirinden farklı sonuçlar vermektedir. Ancak çoğunluğu, müziğin kan basıncı üzerinde olumlu etkisini yansıtmaktadır.

Mekanik ventilasyon desteğinde olan yetişkin hastalar ile yapılan birçok çalışma da hastalara dinletilen müziğin sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinde azalmaya yol açtığı rapor edilmiştir (Chlan et al., 2001; Wong et al., 2001; Almerud and Petersson, 2003; Angela et al., 2005; Chang et al., 2005; Lee et al., 2005; Akın, 2007; Uzelli Yılmaz ve ark., 2016).

Mevcut çalışmada sedasyonun devam ettiği entübe ve spontan solunumun olmadığı grupta SKB müzik terapiden etkilenmezken, sedasyonun etkisinin azaldığı

ve spontan solunumun başladığı ve extübe olan gruplarda ise SKB'nın müzik terapiden etkilendiği görülmektedir ( $p < 0,05$ ; Çizelge 4.4). DKB değerlerinde ise spontan solunumu olmayan ve extübe hasta gruplarında etkilenme görülürken, spontan solunumu başlayan hasta grubunda DKB açısından etkilenme olmamıştır. Çalışma verileri mekanik ventilasyon desteğinde olma açısından literatür ile kısmen benzerlik göstermektedir.

Literatürde kolonoskopi ve üst gastrointestinal endoskopi işlemi esnasında, perkütan koroner girişim sonrasında ve koroner kalp hastalarında, hipertansiyonu olan hastalarda ve ameliyat öncesi hasta gruplarına dinletilen müziğin sistolik ve diyastolik kan basıncı üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (Smolen et al., 2002; Tse et al., 2005; Chan et al., 2006; Uçan ve ark., 2007; Teng et al., 2007; Bekiroğlu, 2011; Ajorpaz et al., 2011; Loomba et al., 2012; Bradt et al., 2013).

Sendelbach et al. (2006) kalp cerrahisi hastaları üzerinde müziğin fizyolojik etkilerini incelediği çalışmada, müzik dinletilen grupta sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinde anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir.

Vural ve Eti Aslan'ın (2013) CABG ameliyatı olan hastalar ile ilgili yapmış olduğu çalışmada deney grubu hastaların sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri kontrol grubu hastalarından daha düşük bulunmuştur.

Özer ve ark. (2013) açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda müziğin ağrı ve yaşam bulguları üzerine etkisini inceledikleri çalışmalarında, deney grubu hastalarında sistolik kan basıncı kontrol grubundan anlamlı olmasa da daha düşük olduğu rapor edilmiştir.

Uzelli Yılmaz ve ark. (2016) mekanik ventilasyon desteğinde, müzik terapiden 30 dakika önce sedasyon tedavisi kesilmiş ve müzik terapi öncesi hastanın hemodinamisini bozacak uygulamalardan kaçınılmıştır. Deney grubu hastalarında müzik terapinin 0., 30. ve 60. dakikalarında ölçülen sistolik ve diyastolik kan basıncı değerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunduğu bildirilmiştir.

Güngör Çağlar (2018) mekanik ventilasyon desteğindeki hastalarda anksiyeteyi değerlendirmek amacı ile yaptığı çalışmada deney grubu hastalarında sistolik ve diyastolik kan basıncındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Çürük ve ark. (2018) perkütan koroner girişim uygulanan hastalarda müzik terapinin anksiyete ve yaşam bulguları üzerine etkisini inceledikleri çalışmada, deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların işlem öncesi ve işlem sonrası sistolik ve diyastolik kan basıncı arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur.

Kurt (2018) yoğun bakımda tedavi gören hastalara mekanik ventilasyondan ayırma sürecinde doğa sesleri dinletmiştir. Deney grubu hastalarına doğa sesi dinletilmeden hemen önce yaşam bulguları kayıt edilmiş ve sonrasında 30 dakika boyunca doğa sesi dinletilmiştir. Uygulama sonrası 30. dakikadan başlayarak mekanik ventilasyondan ayırmanın hemen ardından 0.dakika, 10.dakika, 20.dakika ve 30.dakikada ölçülen sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinin kontrol grubundaki hastalardan daha düşük olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır.

Literatür ve çalışma bulguları birlikte değerlendirildiğinde müzik terapinin mekanik ventilasyona bağlı ve bilinci açık hastalarda sistolik ve diyastolik kan basıncını düşürdüğü, stresi azalttığı düşünülmektedir. Sistolik kan basıncı 60 yaş altı hastalarda müzik dinleme sonrası daha düşük bulundu ( $P<0,05$ ; Çizelge 4.5). Genç hastaların dinletilen müzikten daha fazla etkilendikleri; gevşeme sağlayarak sakinleştirdiği buna bağlı sistolik kan basıncında düşme meydana getirdiği düşünülmektedir. Müzik terapinin etkisinin yaş ile değişen biçimde hastaların SKB'na etkisi olduğu görülmektedir.

#### ***Hastaların Solunum Sayısının Karşılaştırılması***

Solunum fonksiyonlarını yeterince yerine getiremeyen hastaların tedavisinde uygulanan mekanik ventilasyon, hastalar için en büyük anksiyete kaynağıdır. Hastanın yaşayacağı anksiyeteye bağlı solunum hızında artış meydana gelebilir. Yüksek olan solunum sayısının normal sınırlara getirilmesinde müzik terapiden yararlanılabilir (Akın, 2007).

Araştırmada sedasyonun etkisinin devam ettiği entübe/spontan solunumu olmayan ve bilinci açık extübe olan hasta gruplarında müzik dinleme sonrası solunum sayısındaki düşüş anlamlı bulundu ( $p<0,05$ ; Çizelge 4.4). Sedasyonun etkisinin geçmeye başladığı, mekanik ventilasyon desteğinde olan ve spontan solunumu başlayan hasta grubunda ise solunum sayısında anlamlı değişim görülmedi ( $p>0,05$ ; Çizelge 4.4).

Yoğun bakım ünitesinde mekanik ventilasyon desteğindeki hastalara uygulanan müzik terapi sonrası hastaların salonum sayında azalma olduğu yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (Cadigan et al., 2001; Wong et al., 2001; Wilkins and Moore, 2004; Lee et al., 2005; Akın, 2007)

Chan (2007) PCI sonrası C-kelepçe uygulanmış 60 hastaya 45 dakika müzik terapi uyguladığı çalışmasında, deney grubu hastalarının müzik terapi sonrası solunum sayılarındaki azalmanın anlamlı olduğu bulunmuştur.

Han et al. (2010) mekanik ventilasyon desteğindeki hastalara dinletilen müziğin fizyolojik stres ve kaygı düzeyi üzerine etkisini inceledikleri çalışmada, solunum hızındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Phipps et al. (2010) nöroloji servisinde tedavi gören 59 hasta ile yaptıkları yarı deneysel çalışmalarında, hastalara 30 dakika müzik dinlettikten sonra alınan solunum hızlarının kontrol grubu hastalarından anlamlı olarak daha düşük olduğu görülmektedir.

Koşucu (2013) çalışmasında CABG ameliyatı sonrası mekanik ventilasyon desteğindeki hastalarda müzik terapi sonrasında deney ve kontrol grubu hastalarının solunum sayısı ortalamaları arasındaki farkı istatistiksel olarak anlamlı bulmuştur. Ayrıca deney grubundaki hastalarda müzik terapi sonrası solunum sayısındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Chen et al. (2013) onkoloji hastalarına radyoterapi öncesi 15 dakika müzik terapi uygulamış ve anksiyetenin fizyolojik parametreler üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmada, müzik terapi sonrası deney grubu hastalarının solunum sayısındaki azalış anlamlı bulunmuştur.

Aghaie et al. (2014) CABG ameliyatı sonrası yoğun bakım ünitesinde mekanik ventilasyon desteğindeki 120 hasta ile yaptığı deneysel çalışmada, deney grubu hastalarına kulaklık ile doğa kaynaklı sesler dinletilmiş, kontrol grubu hastalarına ise sadece kulaklık takılmıştır. Doğa kaynaklı seslerin dinletildiği deney grubu hastalarının kontrol grubu hastalarına göre solunum sayısının normal sınırlar içerisinde daha düşük ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bildirilmiştir.

Güngör Çağlar (2018) mekanik ventilasyon desteğindeki hastalara müzik dinlettiği çalışmasında, deney grubu hastalarının solunum sayısındaki azalma istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Mekanik ventilasyon desteğinde spontan solunumu olmayan hasta grubunda solunum sayısındaki düşüş literatür ile paralellik göstermektedir. Hastalar sedasyon etkisinde bile olsalar en son işitme duyusu kaybedildiği için ameliyat öncesi dönemde seçtikleri müzik dinletisinden etkilendikleri görülmektedir. Entübe/Spontan solunumu olan hasta grubunda solunum sayısının değişiminin istatistiksel olarak anlamlı bulunmaması ise, ameliyat öncesi dönemde verilen eğitimlerde endotrakeal tüp konusunda yeterince bilgi verilmemesine bağlı olarak, uyanmaya başlayan hastaların anksiyete yaşadığı, nefes almak için daha fazla efor sarf ettikleri ve takipne yaşadıkları görüldü. Extübe olan hasta grubunda solunum sayısının düşmesi ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmasında müzik terapinin uygun ortam şartları sağlandıktan sonra uygulanması, hastanın solunum cihazından ayrılamama korkusunun ortadan kalkmış olmasına bağlı olduğu düşünülmektedir.

Çalışma sonuçları diğer çalışma sonuçları ile paralellik göstermiştir. Yüksek olan solunum sayısının normal sınırlara getirilmesinde ve var olan takipnenin ortadan kaldırılmasında müzik terapi uygulaması kullanılabilir bağımsız bir hemşirelik girişimi olduğu söylenebilir.

#### ***Hastaların Satürasyon Düzeyinin Karşılaştırılması***

Solunum sayısındaki değişime benzer şekilde entübe/spontan solunumu olmayan hasta grubunda ve extübe olan hastalarda müzik dinleme sonrası satürasyon düzeyindeki yükselme anlamlı bulundu ( $p < 0,05$ ; Çizelge 6.4). Sedasyonun etkisinin azaldığı entübe/spontan solunumu olan hasta grubunda ise satürasyon düzeyinde anlamlı farklılık görülmedi ( $p > 0,05$ ; Çizelge 4.4). Mekanik ventilasyon desteğinde spontan solunumu başlayan hasta grubunda satürasyon düzeyinde anlamlı değişim olmamasında hastanın endotrakeal tüpe bağlı yaşadığı anksiyete sonucu mekanik ventilatör ile çakışan hastada solunum sayısındaki artışa bağlı verilen mekanik ventilasyon desteğinden yeterince yararlanamadığı düşünülmektedir. Literatürde benzer bulgular görülmektedir.

Aragon et al., (2002) torasik ve vasküler cerrahi geçiren 17 hastaya 20 dakika boyunca canlı arp müzik dinletilmiş ve yaşam bulguları 5 dakika ara ile ölçülmüştür. Arp müziği sonrası satürasyon düzeyindeki değişim anlamlı bulunmuştur.

Lee et al., (2005) mekanik ventilasyon desteğindeki hastalar ile yaptıkları deneysel çalışmada müzik terapi uygulanan deney grubu hastaların satürasyon düzeyi ortalamaları kontrol grubundan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Chan et al., (2006) ön test son test kontrol gruplu çalışmasında hastalara dinletilen müzik sonrası deney grubu hastalarının satürasyon düzeyi ortalamalarını kontrol grubu hastalarının satürasyon düzeyi ortalamasından anlamlı şekilde yüksek olduğunu bildirmişlerdir.

Koç ve ark., (2009) epidural anestezi yönteminin kullanıldığı herni ameliyatı olan hastalara ameliyat sırasında uygulanacak sedasyon ihtiyacına klasik Türk müziğinin etkisini inceledikleri çalışmalarında kontrol grubu hastalarının her 5 dakikada bir yapılan ölçümlerinde satürasyon düzeyinin daha yüksek olduğu ancak farkın anlamlı olmadığını bildirmişlerdir.

Özer ve ark., (2013) açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda müziğin ağrı ve yaşam bulguları üzerine etkisini inceledikleri çalışmalarında, deney grubu hastalarının satürasyon düzeyini daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı bulmuşlardır.

Araç (2012) yarı deneysel çalışmasında müzik dinleme öncesine göre müzik dinleme sonrasında hastaların satürasyon düzeyindeki artışı istatistiksel olarak anlamlı bulmuştur.

Daha önce yoğun bakım deneyimi olan hastalarda müzik dinleme sonrası satürasyon değerinde anlamlı değişim bulunmasında hastaların daha önce aynı süreçleri yaşamış olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir ( $p < 0,05$ ; Çizelge 4.8).

Çalışma sonuçları araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Müzik terapi düşük olan satürasyon düzeyinin artırılmasında kullanılabilecek non farmakolojik bir hemşirelik girişimi olduğu söylenebilir.

Çalışmadan elde edilen bulgular müzik terapinin yüksek olan nabız hızı, sistolik ve diyastolik kan basıncı ve solunum sayısını düşürdüğü, düşük olan satürasyon düzeyini yükselttiğini, müzik terapinin yaşam bulgularını olumlu etkiler hipotezini doğrulamıştır.

## 6. SONUÇ

"Yoğun Bakım Hastalarına Müzik Dinletmenin Yaşam Bulguları Üzerine Etkisini" incelemek amacıyla hazırlanmış olan bu araştırma sonucunda;

Hastaların müzik dinleme öncesine göre müzik dinleme sonrası yaşam bulguları açısından mekanik ventilasyon desteğindeki hasta gruplarında farklı parametrelerin etkilendiği; entübe/spontan solunumu olmayan hastaların DKB, solunum ve oksijenlenme düzeylerinin olumlu etkilendiği, entübe/spontan solunumu olan hastalarda ise, nabız hızı ve SKB'nın olumlu etkilendiği; extübe hasta grubunda ise tüm yaşam bulgularının olumlu etkilendiği belirlendi. Ayrıca müzik terapinin 60 yaş altı CABG ameliyatı geçiren hastaların SKB'nın kontrolünde daha etkili olduğu görüldü. Bu doğrultuda müzik terapinin CABG ameliyatı geçiren hastalarda etkili olduğu görüldü.



## 7. ÖNERİLER

Bu araştırma sonuçlarından elde edilen bulgular doğrultusunda;

- Müzik terapinin yaşam bulguları üzerinde olumlu etkilerinin olduğunun diğer ekip üyeleri ile paylaşılması,
- Yoğun bakımda tedavi gören tüm hastalara cerrahi girişim öncesi tercih ettikleri müziğin, rutin olarak ameliyat sonrası dönemde uygulanan hemşirelik bakımına dahil edilmesi,
- Bağımsız hemşirelik girişimi olarak uygulanan müzik terapiye ve hemşirelere yönelik hizmet içi eğitimlerde gündeme getirilmesi önerilir.

## 8. KAYNAKLAR

Aghaie B., Rejeh N., Heravi-Karimooi M., Ebadi A., Moradian S.T., Vaismoradi M., Jasper M. (2014) Effect of Nature-Based Sound Therapy on Agitation And Anxiety in Coronary artery Bypass Graft Patients During the Weaning of Mechanical Ventilation: a Randomised Clinical Trial. *International Journal of Nursing Studies*, 51(4): 526–538.

Agwu K.K., Okoye I.J. (2007) The Effect of Music on the Anxiety Levels of Patients Undergoing Hysterosalpingography. *Journal of Advantage Nursing*, 13(2):122-125.

Ajorpaz N.M., Shahshahani M., Dianati M. (2011). The Effects of Music on The Anxiety Andsome Physiological Indices of Patients Before General Surgery. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*, 15(2): 90-95.

Akın E. (2007) Mekanik Ventilatör Desteğinde Olan Hastalarda Müzik Terapinin Anksiyetenin Fizyolojik Belirtilerine Etkisi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, (Danışman: Leyla KHORSHID).

Akpır K. (2002) Yoğun Bakım Serüveni: Dün bugün. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 1(1):6-12.

Aktaş Y., Baysan Arabacı L. (2016) Yoğun Bakımda Hasta ve Ailesi ile İletişim. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(3):39-43

Aktaş YY., Karabulut N., Yılmaz D., Özkan A.S. (2015) Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde Tedavi Gören Hastaların Algıladıkları Çevresel Stresörler. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 5(3):81-86.

Almerud S., Petersson K. (2003) Music Therapy--a Complementary Treatment for Mechanically Ventilated Intensive Care Patients. *Intensive Crit Care Nurs*, 19(1):21-30.

Altan Sarıkaya N., Oğuz S. (2016) Huzur Evinde Kalan Yaşlılarda Pasif Müzikoterapinin Uyku Kalitesine Etkisi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 7(2):55-60.

Angela O., Chang Y., Chan M., Chan W., (2005). Music and Its Effect on the Physiological Responses and Anxiety Levels of Patients Receiving Mechanical Ventilation: A Pilot Study. *Journal of Clinical Nursing*, 14(5):609-622.

Araç B. (2012) Müzik Terapinin Cerrahi Yoğun Bakım Hatalarının Yaşam Bulgularına Etkisi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Malatya, (Danışman: Yrd. Doç Dr. Seyhan Çıtlık SARITAŞ).

Aragon D., Farris C., Byers J. F. (2002) The Effects of Harp Music in Vascular and Thoracic Surgical Patients. *Alternative Therapies in Health Medicine*, 8(5):52-60.

Arnon S., Shapsa A., Forman L., Regey R., Bauer S., Litmanovitz I., Dolfin T. (2006) Live Music is Beneficial to Preterm Infants in the Neonatal Intensive Care Unit Environment. *Birth*, 33:(2)131-136.

Arslan S, Özer N, Özyurt F. (2008) Effect of Music on Preoperative Anxiety in Men Undergoing Urogenital Surgery. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 26(2):46-54.

Arslan S., Özer N. (2016) Touching, Music Therapy and Aromatherapy's Effect on the Physiological Situation of the Patients in Intensive Care Unit. *International Journal of Caring Sciences*, 9(3):867-875.

Arslan S., Özer N. (2016) Touching, Music Therapy and Aromatherapy's Effect on the Physiological Situation of the Patients in Intensive Care Unit. *International Journal of Caring Sciences*, 9(3):867-875.

Aşkar F.Z., Çetin H.Y. (2004) Kalp Cerrahisi Hastalarının Yoğun Bakım İzlemi. İçinde: *Kalp Damar Cerrahisi*, Eds: Paç M., Akçevin M., Aykut Aka S. ve ark., Medikal Nobel Tıp Kitabevi, Ankara, s 293-318.

Bakalım T. (2005) Açık Kalp Cerrahisi Sonrası Sık Karşılaşılan Komplikasyonlar. İçinde: *Kalp Damar Cerrahisi*, Eds: Duran E. Çapa Tıp Kitabevi, 2. Baskı, İstanbul, s 1151-1162.

Bekiroğlu T. (2011) Klasik Türk Müziğinin Hipertansiyon Hastalarının Kan Basınçlarına ve Anksiyete Düzeylerine Etkisi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık

Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, (Danışman: Doç. Dr. Nimet OVAYOLU).

Bradt J., Dileo C. (2013) Music for Stresss and Anxiety Reduction in Coronary Heart Disease Patients. *Cochrane Database Syst Rev*, 15(2): 65-67.

Cadigan M.E., Caruso N.A., Haldeman S.M., McNamara M.E., Noyes D.A., Spadafora M.A., Carroll D.L. (2001). The Effects of Music on Cardiac Patients on Bed Rest. *Prog Cardiovasc Nurs*, 16(1):5-13.

Casey P.E. (2011) Management of Patients with Coronary Vascular Disorders. Brunner &Suddarth's Textsbook of Medical-Surgical Nursing 10th Edition 733-748

Chan M.F. (2007) Effects of Music on Patients Undergoing a C-Clamp Procedure After Percutaneous Coronary Interventions: A Randomized Controlled Trial. *Heart Lung*, 36(6):431-439.

Chan M.F., Wong O.C., Chan H.L., Fong M.C., Lai S.Y., Lo C.W., Ho S.M., Ng S.Y., Leung S.K. (2006) Effects of Music on Patients Undergoing a C-Clamp Procedure After Percutaneous Coronary Interventions. *Journal of Advanced Nursing*, 53(6):669-679.

Chan M.F., Chan E.A., Mok E. (2010) Effects of Music on Depression and Sleep Quality in Elderly People: A Randomised Controlled Trial. *Complement Ther Med*, 18(3-4):150-159.

Chang S.C., Chen C.H. (2005) Effects of Music Therapy on Women's Physiologic Measures , Anxiety and Swatisfaction During Cesarean Delivery. *Research in Nursing &Health*, 28:453-461.

Chang Y., Angela O., Chan W. (2005) Music and Its Effect on the Physiological Responses and Anxiety Levels of Patients Receiving Mechanical Ventilation: A Pilot Study. *Journal of Clinical Nursing*, 14(5):609-622.

Chen L.C., Wang T.F., Shih Y.N., Wu L.J. (2013) Fifteen-Minute Music Intervention Reduces Pre-Radiotherapy Anxiety in Oncology Patients. *European Journal of Oncology Nursing*, 17(4):436-441.

Chlan, L., Tracy, M.F., Nelson, B., Walker, J. (2001). Feasibility of a Music Intervention Protocol for Patients Receiving Mechanical Ventilatory Support. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 7(6):80-83.

Ciğerci Y. (2012) Koroner Arter Bypass Greft Ameliyatı Uygulanan Hastalarda Müzik Terapinin Temel Yaşam Bulguları, Ağrı Anksiyete Ve Hastanede Kalış Sürelerine Etkisi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir, (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Türkan ÖZBAYIR).

Cüceloğlu D. (2005) İnsan Davranışları ve Psikolojinin Temel Kavramları. Remzi Kitapevi, İstanbul.

Çam R., Şahin B. (2018) Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Deneyimleri ve Anksiyete-Depresyon Durumları. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 1(1):10-14

Çoban A. (2005) Müzik Terapi/Ruh Sağlığı İçin Müzik ile Tedavi. 1. Baskı, Timaş Yayınları, İstanbul

Çürük G.N, Görüş S., Bayındır S.K., Doğan Z. (2018) Perkütan Koroner Girişim Uygulanan Hastalarda Müzik Terapinin Anksiyete Düzeyi ve Yaşam Bulgularına Etkisi; Randomize Kontrollü Çalışma. *ACU Sağlık Bil Derg*, 9(2):130-136.

Demir Ö., Arslantaş H. (2016) Müzik Eşliğinde Uygulanan Progresif Gevşeme Egzersizinin Anjiyografi ve Perkütan Transluminal Koroner Anjiyoplasti Olacak Hastaların Yaşam Bulgularına Etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19(1):10-17.

Dikmen Y. (2013) Yoğun Bakım Hemşirelerinde Etik Duyarlılığın İncelenmesi. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 2(1):1-7.

Erer S., Atıcı E. (2010) Selçuklu ve Osmanlılarda Müzikle Tedavi Yapılan Hastaneler. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 36(1):29-32.

Gençel Ö. (2006) Müzikle Tedavi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2):697-706.

Güngör Çağlar M. (2018) Ameliyat Sonrası Yoğun Bakımda Mekanik Ventilasyona Bağlı Hastalarda Müzik Dinlemenin Anksiyete Üzerine Etkisi. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Elçin BABAÖĞLU).

Güngör S. (1999) Cerrahi Girişim Yapılacak Vakalarda; Preoperatif Dönemde Müzik Terapi ve Dokunma Terapisi İçeren Hemşirelik Uygulamalarının Hasta Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, (Danışman: Prof. Dr. Deniz SELİMEN).

Güvenç O. (2005) Şifa ve Müzik Terapi, *Tümata Derneği Yayınları*, Haziran: 12-15.

Hamel W.J. (2001) The Effects of Music Intervention on Anxiety In The Patient Waiting for Cardiac Catheterization. *Intensive Critical Care Nursing*, 17(5):279-85.

Han L., Li J.P., Sit J. W. H., Chung L., Jiao Z.Y., Ma W.G. (2010). Effects of Music Intervention on Physiological Stress Response And Anxiety Level of Mechanically Ventilated Patients in China: a Randomised Controlled Trial. *Journal of Clinical Nursing*, 19(7-8):978–987.

Hayes A., Buffum M., Lanier E., Rodahl E., Sasso C. (2003) A Music Intervention to Reduce Anxiety Prior to Gastrointestinal Procedures. *Gastroenterology Nursing*, 26(4): 145-149.

Hintistan S., Nural N., Öztürk H. (2009) Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Deneyimleri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 13(1):40-46.

<https://tumata.com/>, (Erişim tarihi:28 Mart 2019).

<https://tumata.com/muzik-terapi/turk-muzigi-makamlari-ve-etkileri/>, (Erişim tarihi:10 Mart 2017).

Hurd L.B., Shepanski M.A., Culton K. et al. (2004) The Use of Guided Imagery Andmusic May Assist Patients in Coping With Anesophagogastroduedonoscopy. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 39(1): 453-459.

Hürdal, D., Çelik N. (2007) Kalp Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinin Standardizasyonu. *Türkiye Klinikleri J Surg Med*, 3(27):63-68.

Hweidi I.M. (2007) Jordanian Patients' Perception of Stressors in Critical Care Units: A Questionnaire Survey. *Int J Nurs Stud*, 44(2):227-235.

Iriate R.A. (2003) A Music Therapy effectiveness to Decrease Anxiety in Mechanically Ventilated Patients. *Enferm Intensiva*, 14(2):609-620.

İmseytoğlu D. (2011) Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Prematürelere Dinletilen Türk Müziğinin Prematürelere Stres Belirtileri, Büyüme, Oksijen Satürasyon Düzeyi Üzerinde Etkisi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul, (Danışman: Prof. Dr. Suzan YILDIZ).

İwood H.L. (2002) Adult Cardiac Surgery Nursing Care and Management. Whurr Publishers, England

Karakoç Kumsar A., Taşkın Yılmaz H. (2013) Yoğun Bakım Ünitesinin Yoğun Bakım Hastası Üzerindeki Etkileri ve Hemşirelik Bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 10(2):56-60.

Karamızrak N. (2014) Ses ve Müziğin Organları İyileştirici Etkisi. *Koşuyolu Heart Journal*, 17(1):54-57.

Kisilevsky S., Hains S.M., Jacquet A.Y., Granier- Deferre C., Lecanuet J.P. (2004) Maturation of Fetal Responses to Music. *Dev Sci*, 7(5): 550-559.

Ko Y.L., Lin P.C. (2012) The Effect of Using A Relaxation Tape on Pulse, Respiration, Blood Pressure and Anxiety Levels of Surgical Patients. *Journal of Clinical Nursing*, 21 (5-6): 689-697.

Koç H., Erk G., Apaydın Y., Horasanlı E., Yiğitbaşı B., Dikmen B. (2009). Epidural Anestezi ile Herni Operasyonu Uygulanan Hastalarda Klasik Türk Müziğinin İntraoperatif Sedasyon Üzerine Etkileri. *Türk Anest Rean Der Dergisi*, 37(6):366-373.

Koşucu S.N. (2013) Koroner Arter Bypass Cerrahisinde Eğitim ve Müziğin Anksiyete Düzeyi İyileşme Süreci ve Yaşam Kalitesine Etkisi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul, (Danışman: Prof. Dr. Deniz ŞELİMEN).

Kurt T. (2018) Yoğun Bakım Hastalarını Mekanik Ventilasyondan Ayırma Sürecinde Doğa Temelli Ses Terapisinin Etkisi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak, (Danışman: Prof. Dr. Sevim ÇELİK).

Lafçı D. (2009) Müziğin Kanser Hastalarının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Adana, (Danışman: Doç. Dr. Gürsel ÖZTUNÇ).

Lai H.L., Good M. (2005) Music Improves Sleep Quality in Older Adults. *J Adv Nurs*, 49(3):234-44.

Lee D.W., Chan K.W., Poon C.M., Ko C.W., Chan K.H., Sin K.S., Sze T.S., Chan A.C. (2002) Relaxation Music Decreases the Dose of Patient- Controlled Sedation During Colonoscopy: A Prospective Randomized Controlled Trial. *Gastrointestinal Endoscopy*, 55(1): 33-36.

Lee O.K., Chung Y.F., Chan M.F., Chan W.M. (2005) Music and Its Effect On the Physiological Responses and Anxiety Levels of Patients Receiving Mechanical Ventilation: A Pilot Study. *J Clin Nurs*, 14(5):609-20.

Lepage C., Drolet P., Girard M., Grenier Y., DeGagne R. (2001) Music Decreases Sedative Requirements During Spinal Anesthesia. *Anesthesie and Analgesia*, 93(4):912-916.

Li X.M., Yan H., Zhou K.N., Dang S.N., Wang D.L., Zhang Y.P. (2011). Effects of Music Therapy on Pain Among Female Breast Cancer Patients After Radical Mastectomy: Results From A Randomized Controlled Trial. *Breast Cancer Res Treat*, 128(2): 411-419.

Liang Z., Ren D., Choi J., Happ M.B., Hravnak M., Hoffman L.A. (2016) Music Intervention During Daily Weaning Trials—A 6 Day Prospective Randomized Crossover Trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 29: 72-77.

Lin M.F., Hsieh Y.J., Hsu Y.Y., Fetzer S. Hsu M.C. (2011) A Randomized Controlled Trial of The Effect of Music Therapy and Verbal Relaxation on Chemotherapy-Induced Anxiety. *J Clin Nurs*, 20(7-8): 988-99.

Liu Y., Petrini M.A., (2015) Effects of Music Therapy on Pain, Anxiety, and Vital Signs in Patients After Thoracic Surgery. *Complementary Therapies in Medicine*, 23(5):714-718.

Martin C.G., Turkelson S.L. (2006) Nursing Care of the Patient Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 21(2): 109-117.

McCaffrey R., Locsin R.C. (2002) Music Listening as a Nursing Intervention: A Symphony of Practice. *Holistic Nursing Practice*, 16(3):70-77.

Metzger L.K. (2004) Heart Health and Music: A Steady Beat or Irregular Rhythm?. *Music Therapy Perspectives*, 22(1):21-25.

Meyerson J., Thelin S., Gordh T., Karlsten R. (2001) The Incidence of Chronic Poststernotomy Pain After Cardiac Surgery: A Prospective Study. *Acta Anaesthesiol Scand*, 45(1):940-944.

Mitchell L.A., Macdonald R.A. (2006). An Experimental Investigation of the Effects of Preferred and Relaxing Music Listening on Pain Perception. *Journal of Music Therapy*, 43(4):295-316.



Mullen-Fortino, M., O'Brien, N. (2009). Caring for A Patient After Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Nursing*, 38(3), 46–52.

Nilsson U. (2009) The Effect Of Music Intervention in Stress Response to Cardiac Surgery in Randomized Clinical Trial, *Heart&Lung*, 38(3):201-207.

Ovayolu N., Ucan O., Pehlivan S. Pehlivan Y., Buyukhatipoglu H., Savas M.C., Murat T. (2006) Listening to Turkish Classical Music decreases Patients'Anxiety, Pain, Dissatisfaction and the Dose of Sedative and Analgesic Drugs During Colonoscopy:A Prospective Randomized Controlled Trial. *World Journal of Gastroenterology*, 12(46): 7532-7536.

Ovayolu Ö., Ovayolu N. (2013) Semptom Yönetiminde Kanıt Temelli Tamamlayıcı Yöntemler. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1):83-98.

Özer N., Karaman Özlü Z., Arslan S., Günes N. (2013). Effect Of Music On Postoperative Pain and Physiologic Parameters of Patients After Open Heart Surgery. *Pain Management Nursing*, 14(1):20-28.

Öztürk L. Atik F.M., Erseven H. (2017) Makamdan Şifaya. İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.

Phipps M.A., Carroll D.L., Tsiantoulas A. (2010). Music as a Therapeutic Intervention on an Inpatient Neuroscience Unit. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 16(3):138–142.

Salamon E., Kim M., Beaulieu J., Stefano G. (2003) Sound Therapy Induced Relaxation: Down Regulating Stress Processes and Pathologies. *MedSciMonit*, 9(5):RA96-RA101.

Salmore R.G., Nelson J.P. (2000) The Effect of Preprocedure Teaching, Relaxation Instruction and Music on Anxiety as Measured by Blood Pressures in an Outpatient Gastrointestinal Endoscopy Laboratory. *Gastroenterology Nursing*, 23(3):102-110.

Sausser S., Waller R.J (2005) A Models for Music Therapy with Students with Emotional and Behavioral Disorders. *The Arts in Psychotherapy*, 33:1-10.

Sendelbach S.E., Halm M.A., Doran K.A., Miller E.H., Gaillard P. (2006). Effects of Music Therapy on Physiological And Psychological Outcomes for Patients Undergoing Cardiac Surgery. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 21(3):194-200.

Short A.E. (2003) Holistic Aspects of Rehabilitation Post-Cardiac Surgery in the Bony Method of Guided Imagery and Music. University of Technology, Phd Thesis, Sydney.

Smolen D., Topp R., Singer L. (2002). The Effect of Self – Selected Music During Colonoscopy on Anxiety, Heart Rate, And Blood Pressure. *Applied Nursing Research*, 15(3): 126-36.

Somakçı P. (2003) Türklere Müzikle Tedavi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2:131-144.

Sutoo D, Akiyama K. (2004). Music Improves Dopaminergic Neurotransmission: Demonstration Based on the Effect of Music on Blood Pressure Regulation. *Brain Research*, 1016(2):255-262.

Teng X.F., Wong M.Y., Zhang Y.T. (2007) The Effect of Music on Hypertensive Patients. *Conf ProcIEEE Eng Med Biol Soc*, 2007:4649-4651.

Toker E., Kömürcü N. (2017) Effect of Turkish Classical Music on Prenatal Anxiety and Satisfaction: a Randomized Controlled Trial in Pregnant Women With Pre-Eclampsia. *Complementary Therapies in Medicine*, 30: 1–9.

Tse M.M., Chan M.F., Benzie I.F. (2005) The Effect of Music Therapy on Postoperative Pain, Heart Rate, Systolic Blood Pressure and Analgesic Use Following Nasal Surgery. *J Pain Palliat Care Pharmacother*, 19 (3):21-29.

Tunçay G.Y., Uçar H. (2010) Hastaların Yoğun Bakım Ünitesinin Fiziksel Ortam Özelliklerine İlişkin Görüşleri. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 17(2):33-46.

Twiss E., Seaver J., McCaffrey R. (2006) The Effect of Music Listening on Older Adults Undergoing Cardiovascular Surgery. *Nurs Crit Care*, 11(5):224-231.

Uçan Ö., Ovayolu N. (2006) Müzik ve Tıpta Kullanımı. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 1(3):14-22.

Uçan Ö., Ovayolu N., Savaş M.C. (2007). Üst Gastrointestinal Sistem Endoskopisi İşleminde Dinletilen Müziğin Hastaların Bazı Değerlerine, Memnuniyetine ve İşlemin Başarısına Etkisi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10(3):16-25.

Uyar M., Akın Korhan E. (2011) Yoğun Bakım Hastalarında Müzik Terapinin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi. *Ağrı*, 23(4):139-146.

Uzelli Yılmaz D., Akın Korhan E., Baysan B., Tan E., Erem A., Çelik S., Oyur Çelik G. (2016) Mekanik Ventilasyon Desteğinde Olan Hastalarda Müzik Terapinin Sedasyon Düzeyi ve Yaşamsal Belirtiler Üzerine Etkisi: Bir Pilot Çalışma. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(3):21-27.

Üstündağ H., (2009) Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi Uygulanan Hastaların Konfor Düzeyi, Marmaara Üniversitesi Sağlık bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul (Danışman: Fatma ETİ ASLAN).

Vizeli M., Şenturan L. (2012) The Effects Of Music Therapy On Coroner Angiography Patients' Anxiety Levels. *Open Journal of Nursing*, 2(3):165-169.

Vollert J.O., Störk T., Rose M., Möckel M. (2003) Music as Adjuvant Therapy For Coronary Heart Disease. Therapeutic Music Lowers Anxiety, Stress And Beta-Endorphin Concentrations in Patients From a Coronary Sport Group. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 128(51): 2712-2716.

Voss J.A., Good M., Yates B., Baun M.M., Thompson A., Hertzog M. (2004) Sedative Music Reduces Anxiety and Pain During Chair Rest After Open-Heart Surgery. *Pain*, 112(1-2):197-203.

Vural F., Eti Aslan F. (2013) Koroner Arter Bypass Greft Uygulanan Hastalarda Düşleme ve Müziğin İyileşme Sürecine Etkisi. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*, 6(1):26-37.

Wakim J.H., Smith S., Guinn C. (2010). The Efficacy Of Music Therapy. *Journal Of Perianesthesia Nursing*, 25(4):226-232.

Wang S.M., Kulkarni L., Dolev J., Kain Z.N. (2002) Music and Preoperative Anxiety: A Randomized, Controlled Study. *Anesthesia & Analgesia*, 94(6):1489-1494.

Wilkins M.K., Moore M.L. (2004). Music Intervention in the Intensive Care Unit: a Complementary Therapy to Improve Patient Outcomes. *Evidence-Based Nursing*, 7(4):103-104.

Wong, H.L., Lopez-Nahas, V., Molassiotis, A. (2001) Effects of Music Therapy on Anxiety in Ventilator Dependent Patients. *Heart & Lung*, 30(5): 376-87.

Yalamaoğlu M. (2012) Yoğun Bakım Ünitesinde Hasta Yakınlarının Farklı Kişilerce Bilgilendirilmesinin ve Bilgilendirme Sıklığının Aile Memnuniyeti Üzerine Etkisi. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, (Danışman Nurcan DORUK).

Yaman Aktaş Y. (2013) Mekanik Ventilasyonlu Hastanın Aspirasyon İşleminde Uygulanan Müzik Terapinin Ağrı ve Fizyolojik Parametrelere Etkisi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Erzurum, (Danışman: Doç. Dr. Neziha KARABULUT).

Yaman Aktaş Y., Karabulut N., Yılmaz D., Özkan A.A. (2015) Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinde Tedavi Gören Hastaların Algıladıkları Çevresel Stresörler. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 5(3):81-86.

Yehuda N. (2011) Music and Stress. *J. Adult Dev.*, 18(2):85-94.

Yorgancıoğlu A.C., Tokmakoğlu H. (2004) Kardiyovasküler Fonksiyon ve Fizyoloji. Eds: Paç M., Akçevin M., Aykut Aka S. ve ark., Kalp Damar Cerrahisi, Medikal Nobel Tıp Kitabevi, Ankara, s 21-32.

Yorke J., Wallis M., Mclean B. (2004) Patients' Perceptions of Pain Management After Cardiac Surgery in an Australian Critical Care Unit. *Heart&Lung*, 33(1):33-41.

Yung P.M., Chui-Kam S., French P., Chan T.M. (2002) A Controlled Trial of Music and Preoperative Chinese Men Undergoing Transurethral Resection of The Prostate. *Journal of Advanced Nursing*, 39(4): 352-359.

Zaybak A., Çevik B. (2015) Yoğun Bakım Ünitesindeki Stresörlerin Hasta ve Hemşireler Tarafından Algılanması. *Yoğun Bakım Dergisi*, 6: 4-9.

## 9. EKLER

### Ek 1:Kişisel Bilgi Formu

1. Yaşınız:.....

2. Cinsiyet: (1) Kadın (2) Erkek

3.Medeni Durum: (1) Evli (2) Bekar (3) Dul/Boşanmış

4. Eğitim durumunuz nedir?

(1) Okur-yazar değil (2) Okur-yazar (3)İlköğretim mezunu

(4) Lise ve (5) Üniversite ve üzeri

5. Çalışıyor musunuz? (1)Evet (2)Hayır

6. Yanıtınız evet ise mesleğiniz -----

7. Daha önceden herhangi bir ameliyat oldunuz mu?

(1) Evet (2) Hayır

8. Daha önce yoğun bakımda yattınız mı?

(1) Evet (2) Hayır

9. Kalp hastalığınız dışında herhangi bir hastalığınız var mı?

(1) Evet (2) Hayır

10.CevabınızEvet ise hastalıklarınızı belirtiniz.....

**Ek 2:Yaşam Bulguları Kayıt Formu**

<b>Yaşam Bulguları</b>	<b>Müzik Dinleme Öncesi</b>	<b>Müzik Dinleme Sonrası</b>
<b>Nabız Hızı (dk)</b>		
<b>Sistolik Kan Basıncı (SKB)(mmHg)</b>		
<b>Diastolik Kan Basıncı (DKB)(mmHg)</b>		
<b>Solunum Sayısı (dk)</b>		
<b>Satürasyon Düzeyi</b>		

### **Ek 3: Bilgilendirilmiş Onam Formu**

Bu araştırma koroner arter bypass grefti ameliyatı geçiren hastalara dinletilen müziğin yaşam bulguları üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır.

"Ameliyat sonrası dönemde yoğun bakıma geldiğinizde genel durumunuz göz önünde bulundurularak, ameliyat öncesi dönemde belirlemiş olduğunuz müzik araştırmacı tarafından size dinletilecektir. Müzik dinletme işlemi geçirmiş olduğunuz ameliyatı ve tedavinizi etkilemeyecektir."

Araştırmaya katılanlar için gönüllülük esastır. Katılma reddedildiği takdirde hiçbir zorlama ya da baskı yapılmayacaktır. Araştırmayı kabul etmediğiniz durumda hastalığınızla ilgili tedavinizde bir aksama olmayacaktır. Araştırmaya katılmayı kabul ettikten sonra istediğiniz zaman çalışmadan ayrılabilirsiniz. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ya da size ödeme yapılmayacaktır. Bu süreçte bizimle paylaştığınız tüm bilgiler gizli tutulacak ve kimse ile paylaşılmayacaktır. Araştırma sonucu ile ilgili bilgi edinme hakkına sahipsiniz.

#### **Katılmamın/Hastanın Beyanı**

Sayın Serap ESEN tarafından Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği'nde tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" (denek) olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim (Ancak araştırmacıları zordurumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağını bilincindeyim). Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışında tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkime herhangi bir zarar getirmeyeceğini debiliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” (denek) olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kağınının bir kopyası bana verilecektir.

### **Gönüllü Onay Formu**

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

Katılımcı:

Adı Soyadı:

Adres:

Telefon:

Tarih/İmza:



## Ek 4: Etik Kurul Onay



T.C.  
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ  
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

SAYI : 105  
KONU: Etik Kurul İzni

24.05.2017

Sayın; Serap ESEN

Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından yapılmış olduğunuz başvuruyu incelenmiş olup, Doç. Dr. Leman ŞENTURAN'ın danışmanlığında **"Yoğun Bakım Hastalarına Müzik Dinletiminin Yaşam Bulguları Üzerine Etkisi"** isimli araştırma kurumumuzun 24.05.2017 tarihli toplantısında etik yönden uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize sunarım.

Prof. Dr. Melek Güneş YAVUZER  
Etik Kurul Başkan Yardımcısı

EK: Etik Kurul Kararı



TC  
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ  
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK  
KURULU

Yayın Tarihi :10.12.2015  
Revizyon Tarihi :25.01.2016  
Revizyon No :01  
Sayfa No :1 / 1

KARARLAR

Tarih: 24 Mayıs 2017

Karar No :06

Toplantı Sayısı:05

Serap EŞEN'in Doç. Dr. Leman ŞENTURAN'ın danışmanlığında " Yoğun Bakım Hastalarına Müzik Dinletiminin Yaşam Bulguları Üzerine Etkisi " konulu çalışması incelendi, yapılan inceleme sonucunda araştırmanın etik yönden uygun olduğuna karar verildi.

ÜYELER

Adı-Soyadı	Alanı	Kurumu	Araştırma ile ilişkisi	Toplantıya Katılma	İmza
Prof. Dr. Abdurrahman EREN (Başkan)	Hukuk	Haliç Üniversitesi Rektör Vekili	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>	Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Güneş YAVUZER	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>	Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Kut SARPYENER	Antrenörlük	Haliç Üniversitesi Beden Eğt. ve Spor Yük. Okulu	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>	Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Filiz AÇKURT	Beslenme ve Diyetetik	Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>	Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Feridun VURAL	Tıp Fakültesi	Haliç Üniversitesi Tıp Fakültesi	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>	Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Burcu IRMAK YAZICIOĞLU	Moleküler Biyo Genetik	Haliç Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>	Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Leman KUTLU (Yürütücü Sekreter)	Ebelik	Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu	Var <input type="checkbox"/> Yok <input checked="" type="checkbox"/>	Evet <input checked="" type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. İlhan ODABAŞ	Spor Yöneticiliği	Haliç Üniversitesi Beden Eğt. ve Spor Yük. Okulu	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>	Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Atilla TEKİN	Psikoloji	Haliç Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi	Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/>	Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/>	

ETKU:10

## Ek 5:Kurum İzni



T.C.  
İSTANBUL VALİLİĞİ  
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ  
S.B.Ü. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
TUEK



PROJ NO:48

28.02.2018

### TUTANAK

Hastanemiz Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi Hemşiresi Serap ESEN'in Haliç Üniversitesi Yüksek Lisans Öğrencisi olduğu "Yoğun Bakım Hastalarına Müzik Dinletmenin Yaşam Bulguları Üzerine Etkisi" konulu Gözlemsel çalışmasının Hastanemiz Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi'nde yapılma isteği ile ilgili dilekçesi görülmek üzere Hastanemiz Başhekimi Prof. Dr. Gökhan Tolga ADAŞ Başkanlığında, Prof. Dr. Ayşe Özlem ÇOKAR, Doç. Dr. Zafer TÜRKÖĞLU, Prof. Dr. Hüsamettin YAŞAR, Doç. Dr. Doğan ATLIHAN, Doç. Dr. Gönül ŞENGÖZ ve Uz. Dr. Ender ÖZENÇ'dan teşekkür Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulumuz 28/02/2018 günü saat 08:30' da Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi Hemşiresi Serap ESEN dinlenmiştir.

Görüşme sonucu; Yapılan önerilerde dikkate alınarak, Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi Hemşiresi Serap ESEN'in Haliç Üniversitesi Yüksek Lisans Öğrencisi olduğu "Yoğun Bakım Hastalarına Müzik Dinletmenin Yaşam Bulguları Üzerine Etkisi" konulu Gözlemsel çalışmasının Hastanemiz Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi'nde yapılma isteğinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiş olup, iş bu tutanak tarafımızdan imza altına alınmıştır. 28/02/2018

Başkan  
Prof. Dr. Gökhan Tolga ADAŞ  
Başhekim  
DR38458

Başkan Yardımcısı  
Prof. Dr. Ayşe Özlem ÇOKAR  
SAUM Eğitim Koordinatörü  
DR56817

Üye  
Doç. Dr. Zafer TÜRKÖĞLU  
Cildiye Hast. Kln. Eğ. ve İdari Sor.  
DR106978

Üye  
Prof. Dr. Hüsamettin YAŞAR  
K.B.B. Hast. Kln. Eğ. Sor.  
DR27217

Üye  
Doç. Dr. Doğan ATLIHAN  
Ortopedi ve Trav. Kln. Eğ. Sor.  
DR30897

Üye  
Doç. Dr. Gönül ŞENGÖZ  
Enf. Hast. ve Kln. Mik. Eğt. Gör.  
DR30980

Üye  
Uz. Dr. Ender ÖZENÇ  
Anestezi ve Rean. Kln. Eğ. Gör.  
DR17548

## 10. ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

<b>Adı</b>	Serap	<b>Soyadı</b>	Yüksel
<b>Doğum Tarihi</b>	25.02.1991	<b>Doğum Yeri</b>	Devrekani
<b>E mail</b>	serapesen.91@gmail.com	<b>Tei</b>	0536 898 8047

### Eğitim Düzeyi

	<b>Mezun Olduğu Kurumun Adı</b>	<b>Mezuniyet Yılı</b>
<b>Yüksek Lisans</b>	Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	2016- 2019
<b>Lisans</b>	Haliç Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu	2010-2014
<b>Lise</b>	Güner Akın Lisesi	2005-2009

### İş Deneyimi

<b>Görevi</b>	<b>Kurum</b>	<b>Süre (Yıl-Yıl)</b>
Hemşire	Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2018-Halen
Hemşire	Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2015-2018
Hemşire	Medipol Mega Üniversite Hastanesi	2014-2014

### Yabancı Dilleri

	<b>Okuduğunu Anlama</b>	<b>Okuma</b>	<b>Yazma</b>
<b>İngilizce</b>	İyi	İyi	İyi

### Bilgisayar Bilgisi

<b>Program</b>	<b>Kullanma Becerisi</b>
Microsoft Office Programları	İyi

## **Yayınlar**

- Avcı, T., Karadaş, M., Esen, S., Yıldırım, M., Batmaz, M. (2014) 4-6 Yaş Arası Çocuklarda Periferik Kateterizasyon Öncesi Oyuncak ile Yapılan Canlandırma Eğitiminin İşlem Sırasındaki Davranışlar Üzerine Etkisi, 13. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, Trabzon, (Sözel Bildiri).
- Avcı, T., Esen S., Kendirkıran G.(2014) Terapötik Dokunma ve Hemşirelik, 13. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, Trabzon, (Poster).
- Esen, S. Yaşar, A., Kurtuluş, Ö. (2016) Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi Kardiyoloji ve Kalp Damar Cerrahisi Hemşirelerinin Araştırma Sonuçlarını Kullanmalarını Etkileyen Faktörler, VII. Ulusal Haseki Tıp Kongresi, Kıbrıs, (Sözel Bildiri).
- Yaşar, A., Esen, S., Kurtuluş, Ö. (2016) Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisinde Yatan Hastaların Hemşirelere Karşı Duydukları Memnuniyet Düzeyleri, VII. Ulusal Haseki Tıp Kongresi, Kıbrıs
- Küçükkuşurluoğlu, T., Kurtuluş, Ö., Esen, S., Yaşar, A. (2016) Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Açık Kalp Cerrahisi: 204 Olgunun Hemşirelik Açısından Değerlendirilmesi, VII. Ulusal Haseki Tıp Kongresi, Kıbrıs (Sözel Bildiri).

## **Kongreler**

- 12. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, Konya, (2013)
- 13. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, Trabzon, (2014)
- VII. Ulusal Haseki Tıp Kongresi, Kıbrıs (2016)

## **Sertifika/Sempozyumlar/Kurslar**

- Hemşireler için 2. Arter Kan Gazı Kursu (2019)
- Yoğun Bakım Hemşireliği Sempozyumu (2019)
- Siyami Ersek Hastanesi Sempozyumları IV; Kardiyovasküler Cerrahide Yara Sempozyumu (2018)
- Klinikte Kan Bileşenleri Kullanımı Eğitim Sempozyumları (2017)
- Yoğun Bakım Hemşireliği Sertifikası (2016)
- VI. Haseki Hemşirelik Sempozyumu (2016)