



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**İMLANTE EDİLEBİLİR KARDİOVERTER DEFİBRİLATÖR
TAKILAN HASTALARDA MÜZİK TERAPİNİN ANKSİYETE VE
YAŞAM BULGULARINA ETKİSİNİN BELİRLENMESİ**

BUSE ERGUVAN
YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Prof. Dr. SIDIKA OĞUZ

2020-İSTANBUL

BEYAN

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

Buse ERGUVAN

TEŞEKKÜRLER

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca örnek aldığım, bana yol gösteren araştırmam boyunca bilgi ve deneyimlerini benden esirgemeyen, verdiği destek ve katkılarından dolayı kıymetli danışmanım sayın danışman hocam Prof. Dr. Sıdıka OĞUZ' a,

Araştırmanın planlama aşamasında desteklerini ve yardımlarını esirgemeyen sayın Arş. Gör. Betül BAYRAK'a,

Araştırma sürecim boyunca beni destekleyen canım arkadaşlarım Canan AŞIKOĞLU'na, Musa ÇİFTÇİ'ye, İlham KAÇMAZ'a,

Yüksek lisans arkadaşım Ayşe Değer'e

Çizim konusunda desteklerini esirgemeyen Bengü Çeşmeli'ye

Sadece tez çalışma sürecimde değil hayatımın her anında maddi ve manevi desteklerini benden esirgemeyen, hayatım boyunca yanımda olan annem Ayla ERGUVAN'a, sevgisini şefkatini hep hissettiren sevgili babam Halit ERGUVAN ve abim Ali ERGUVAN'a ,

Çalışma arkadaşlarım ve yöneticilerime,

Araştırmama katılan tüm hastalara,

İçtenlikle teşekkür ederim.

Buse ERGUVAN

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜRLER	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR ve SİMGELER LİSTESİ.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
1.ÖZET.....	1
2.SUMMARY	2
3. GİRİŞ ve AMAÇ	3
4.GENEL BİLGİLER.....	7
4.1. İmplant edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör (ICD).....	7
4.1.1 İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatör batarya ve elektrod sistemleri	9
4.1.2 İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatör (ICD) endikasyonları	10
4.1.2.1 Kanıt düzeyleri	13
4.1.3 İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatör implantasyonu komplikasyonları	13
4.2. İmplant edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör Şok Tedavisi	14
4.3. İmplant edilebilir Kardiyoverter Defibrilatörlü Hastalarda Psikososyal Faktörler	15
4.4. İmplant edilebilir Kardiyoverter Defibrilatörlü Hastalarda Anksiyete.....	16
4.5. İmplant edilebilir Kardiyoverter Defibrilatörlü Hastaların Hemşirelik Bakımı	18
4.6. Müzik Terapi.....	20
4.6.1 Müziğin tanımı.....	20
4.6.2 Müzik terapi	20
4.6.3 Dünya’da müzik terapinin ortaya çıkışı ve tarihçesi	22
4.6.4 Türklerde müzikle tedavinin tarihçesi	23
4.7. İmplant edilebilir Kardiyoverter Defibrilatörlü Hastalarda Müzik Terapinin Kullanımı	27
5.GEREÇ ve YÖNTEM.....	28
5.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı	28

5.2. Araştırma Yeri ve Zamanı.....	28
5.3. Araştırma Evreni ve Örneklemi	28
5.3.1 Evren	28
5.3.2 Örneklem.....	28
5.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	28
5.5. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri.....	29
5.6. Araştırmanın Test Edilen Hipotezleri	29
5.7. Veri Toplama Araçları	30
5.7.1 Hasta tanıtım formu.....	30
5.7.2 Hasta izlem formu	30
5.7.3 Durumluk- sürekli kaygı ölçeği (STAI FORM TX- State and Trade Anxiety Inventory)	30
5.6. Veri Toplama Yöntemi	32
5.6.1 Hemşirelik girişimi	32
5.7.Verilerin Değerlendirilmesi	33
5.8. Araştırmanın Etik Yönü	34
6.BULGULAR.....	36
6.1. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	36
6.2. Hastaların Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği Puanlarına İlişkin Bulgular	38
6.3. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	42
6.4. Hastaların Yaşam Bulgularına İlişkin Bulgular	46
7.TARTIŞMA ve SONUÇ	49
7.1. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklere İlişkin Bulguların Tartışılması.....	49
7.2. Hastaların Anksiyete Bulgularına İlişkin Bulguların Tartışılması.....	51
7.3. İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatörlü Hastaların Yaşam (kan basıncı, nabız) Bulgularının Tartışılması	54
Sonuçlar.....	59
Öneriler	60
8.KAYNAKLAR	61
EKLER.....	80
Ek-1 Etik Kurul İzin Yazısı.....	80

Ek-2 Kurum İzin Yazısı.....	81
Ek-3 Üniversiteye Giden Uygunluk Yazısı	82
Ek-4 Deney Grubu İçin Hasta Bilgilendirme Formu.....	83
Ek-5 Kontrol Grubu İçin Hasta Bilgilendirme Formu	84
Ek-6 Gönüllü Onay Formu	85
Ek-7 Hasta Tanıtım Formu	86
Ek-8 Hasta İzlem Formu	87
Ek-9 Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği	88
ÖZGEÇMİŞ.....	90



KISALTMALAR ve SİMGELER LİSTESİ

ACC: American College of Cardiology

AHA: American Heart Association

AKÖ: Ani Kardiyak Ölüm

AMI: Akut Miyokard İnfarktüsü

ARVD: Aritmojenik Sağ Ventrikül Sızplazisi

ATP: Anti-Taşikardik Pacing

CASH: The Cardiac Arrest Study Hamburg

CIDS: Canadian Implantable Defibrillator Study

COMPANION: Comparison of Medical Therapy, Pacing, and Defibrillation in Heart Failure

EFC: Elektro Fizyolojik Çalışma

DEFINITE: Defibrillators in Nonischemic Cardiomyopathy Treatment

DINAMIT: The Defibrillator in Acute Myocardial Infarction Trial

DSKE: Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri

HRS: Heart Rhythm Society

ICD: İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör

KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

INR: Uluslararası normleştirilmiş oran

IRIS: Immediate Risk Stratification Improves Survival

LVEF: Sol Ventrikül Ejeksiyon Fraksyonu

MADIT I: Multicenter Automatic Defibrillator Implantation Trial I

MADIT II: Multicenter Automatic Defibrillator Implantation Trial II

MI: Miyokard Enfarktüsü

MÖ: Milattan Önce

MUSTT: Multicenter Unsustained Tachycardia

NYHA: New York Kalp Derneği

PT: Protrombin zamanı

PTT: Parsiyel tromboplastin zamanı

SCD-HeFT: Sudden Cardiac Death in Heart Failure Trial

STAI FORM TX: Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği

TKD: Türk Kardioloji Derneği

TÜMATA: Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu

VF: Ventriküler Fibrilasyon

VT: Ventriküler Taşikardi



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. İmplantē Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör İmplantasyon Endikasyonları.....	12
Tablo 2. Farabi'nin Nusiki'ül-Kebir Adlı Kitabına Göre Makamların İnsan Ruhuna Etkisi.....	25
Tablo 3. Gevrekzade Hafız Hasan Efendi'nin Er-Risaletü'l Musikiye Mine'd Deva'r Ruhaniye Adlı Eserinde Makamların Tedavide Kullanılması.....	26
Tablo 4. Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması.....	36
Tablo 5. Deney ve Kontrol Grubu Durumluk ve Sürekli Kaygı Puanlarının Karşılaştırılması.....	38
Tablo 6. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Durumluk Kaygı Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	40
Tablo 7. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Sürekli Kaygı Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	41
Tablo 8. Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması.....	46

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. ICD batarya ve elektrod sistemleri.....10

Şekil 2. Araştırmanın veri toplama süreci.....35



1.ÖZET

İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör (ICD) Takılan Hastalarda Müzik Terapinin Anksiyete ve Yaşam Bulgularına Etkisinin Belirlenmesi

Öğrenci Adı: Buse ERGUVAN

Danışman Adı: Prof. Dr. Sıdıka OĞUZ

Amaç: İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatörlü hastalarda müzik terapinin anksiyete ve yaşam bulgularına etkisinin belirlenmesi amacı ile randomize deneysel çalışma olarak yapıldı.

Gereç ve yöntem: Veriler İstanbul ili bir eğitim ve araştırma hastanesinde Haziran - Kasım 2019 tarihleri arasında toplandı. Deney grubuna 30, kontrol grubuna 30 araştırmaya katılmayı kabul eden toplam 60 hasta alındı. Her iki gruba da başlangıçta “Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği (DSKÖ)” uygulandı, yaşam bulguları (kan basıncı, nabız) ölçüldü. Deney grubuna 30 dk. kulaklık ile Uşşak makamı müzik dinletildi. Her iki gruba da 30.dk sonunda “DSKÖ” tekrar doldurtuldu. İki grubunda uygulama sonrası 30.,60.,90.dk’da yaşam bulguları ölçüldü.Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra Mann Whitney U, Friedman, Independent Sample T, Dependent Sample T kullanıldı ve Bonferroni düzeltmeli Wilcoxon testi kullanıldı. $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Deney grubunun, birinci ölçüm durumluk anksiyete ölçeği puanı, $42,80\pm10,43$ ikinci ölçüm $29\pm7,54$ ’dir ($p<0,001$), kontrol grubunun birinci ölçüm puanı $49,66\pm5,86$ ikinci ölçüm $48,50\pm5,98$ ’dir ($p>0,05$). Deney grubunun durumluk anksiyetesi azaldı. Deney ve kontrol grubunun birinci ve ikinci ölçüm karşılaştırmasında, sürekli anksiyete düzeyinde fark bulunmadı ($p>0,05$). Deney ve kontrol grubunun karşılaştırılmasında, müzik terapi sonrası deney grubunun sistolik ve diyastolik kan basıncında düşüş görülürken ($p<0,05$), nabız değerinde fark görülmedi ($p>0,05$).

Sonuç: Müzik terapi ICD hastalarında durumluk anksiyetesini azalttığı, sistolik ve diyastolik kan basıncında düşüş sağladığı saptandı.

Anahtar kelimeler: Müzik terapi, anksiyete, ICD, yaşam bulguları, hemşirelik.

2.SUMMARY

The Effect of Music Therapy on Anxiety and Physiological Parameters of Patients with Implantable Cardioverter Defibrillator (ICD)

Student Name: Buse ERGUVAN

Name of Supervisor : Prof.Dr. Sıdıka OĞUZ

Objective:The study was conducted as a randomized experiment in order to specify the effect of music therapy on anxiety and physiological parameters of patients with ICD.

Material and methods: The research was conducted in a training and research hospital in Istanbul. Stayed in the cardiology clinics from June to November 2019 and accepted to attend to the research voluntarily. Experimental group was composed of 30 patients and control group consisted of 30 patients. In the beginning, each group was requested to fill STAI and their physiological parameters were measured. Then, only experimental group listened 30 minutes of the Ussak Maqam via headphones. Afterwards, STAI was re-filled by each group once more. In the following one and a half hours, patient physiological parameters were measured every 30 minutes(30th, 60th, 90th). Descriptive statistics, Mann Whitney U, Friedman, Independent Sample T, Dependent Sample T and Bonferroni tests were used to analyse data. $p<0,05$ was considered significant.

Result: The pre-application state anxiety scale score of the experimental group was 42.80 ± 10.43 after 29 ± 7.54 ($p<0,001$), the pre-score of the control group was 49.50 ± 5.98 after the 49.66 ± 5.86 ($p>0,05$). State anxiety of the experimental group decreased. There was no difference in trait anxiety ($p>0.05$). After the music therapy, the systolic and diastolic blood pressures of the experimental group decreased ($p<0,05$), there was no significant difference in pulse rate ($p>0,05$).

Conclusion: Music therapy was found to reduce state anxiety and decrease systolic and diastolic blood pressure in ICD patients.

Key words: Music therapy, anxiety, ICD, physiologic parameters, nursing.

3. GİRİŞ ve AMAÇ

Ani kardiyak ölüm (AKÖ), kardiyak sebepler nedeniyle belirtilerin başlamasından sonra, bir saat içinde ölümcül ventriküler aritmilerin meydana geldiği beklenmeyen kardiyak ölümlerdir (Priori ve ark., 2003).

Ani kardiyak ölüm dünyada ve Türkiye’de önemli bir sağlık sorunudur, tüm kardiyovasküler kaynaklı ölümlerin %50’ye yakınından sorumludur. Amerika Birleşik Devletlerinde, AKÖ insidansı yılda yaklaşık 230 000-350 000 arasındadır. Ülkemize AKÖ insidansı ile ilgili kesin sayılar verilememektedir, ancak bir yıl içinde 200 000 koroner kalp hastalığından ölümlerin olduğu ve ölümlerin yarısının AKÖ kaynaklı olduğu düşünülürse, yılda 100 000 AKÖ’den söz edilebilir. Ülkemizde 2013 yılında yapılan TEKHARF (Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri) çalışmasının verilerine göre yılda 55 000 kişi hastane dışında aniden hayatını kaybetmektedir (Roger ve ark., 2012; Onat, 2013; http://file.tkd.org.tr/link/ESC/ani_kardiyak_olum.pdf Erişim Tarihi: 14 Aralık 2019). AKÖ’lerin %90’ının ölüm nedeni ise, ventriküler fibrilasyon (VF), ventriküler taşikardi (VT) ya da torsade de pointes gibi aritmilerdir. Bu aritmiler dünyadaki toplam ölümlerin %20’sini oluşturmaktadır. Bu ölümlerin %66’sı hastane dışında olmakla beraber hastaların sadece %5-10’u hayatta kalmaktadır. Bu nedenle VF’nin sonlanmasını ve yaşama dönme ihtimalini belirleyen önemli etmen kardiyak arrest ile defibrilasyon arasında geçen süredir (Noseworthy ve Newton-Cheh, 2008; Dönmez, 2009; Wellens ark., 2014).

Teknolojik gelişmeler ışığında geliştirilen, implante edilebilir kardiyoverter defibrilatörlerin (ICD), AKÖ’lerden korumada en önemli tedavi seçeneği olduğu yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur (Connolly ve ark., 2000; Epstein, 2008; Zipes ve ark., 2006).

Bu cihazlar, kardiyak aritmileri algılayarak hayat kurtarıcı olmasının yanında, hasta ve ailesi için birçok psikososyal zorluğa neden olmaktadır. Cihaz, ölümcül olabilecek aritmeyi algıladığında, bunu düzeltmek için kısa süreli, yüksek enerji şoku vermekte ve bu şok hastalar tarafından “ağrılı” veya “elektrik çarpması” tarzında tanımlanmaktadır (Kohn ve ark., 2000; Ford ve ark., 2012; Mert ve ark., 2012).

Günümüzde batarya ve elektror sistemlerinden oluşan, ICD'ler küçük boyutlarda ve hafif oldukları için pektoral bölgede kas veya cilt altına yerleştirilir. (Maqsood ve Ruhab, 2019).

Teknolojik gelişmeler ışığında ICD implantasyonu daha kolay hale gelmiş ve yıllar geçtikçe ICD takılma sayısı artmıştır. 2009 yılında dünya genelinde yapılan bir çalışmada 328 027 ICD takıldığı, 2005 yılında yapılmış başka bir çalışma karşılaştırıldığında beş yılda ICD implantasyonunda artış olduğu görülmektedir. Benzer şekilde Kore'de yapılan bir çalışmada 2009-2016 yılları arasında da ICD implantasyonunda artış görülmüştür. Almanya 2017 yıllık raporunda bu çalışmalara destekler niteliktedir (Mond, 2011; Lee ve ark., 2019; Bae, 2019; Markwitz, 2019). Bu artış hastalarda, anksiyete ve birçok sorunuda beraberinde getirmektedir. İmplantasyon sonrası en sık görülen sorunlardan biri anksiyetedir. Hastaların şok alma deneyimi yaşamış olmaları ya da cihazın böyle bir fonksiyonu olduğunu bilmeleri, gelecekte şok yaşayacaklarına yönelik endişelerini daha da arttırmaktadır. Aritminin ne zaman oluşacağını, ne zaman şok alacağını bilinmemesi, hastalarda bilinmezlik duygusuna neden olmaktadır. Bilinmezlik duygusu süreklilik göstererek, psikolojik stres artışıyla beraber hastaların aritmi bulgularının artmasına neden olmaktadır. Şok alacağı endişesiyle ortaya çıkan şok anksiyetesi; klinik olarak anlamlı anksiyete bozukluğu ya da şok ile ilişkili kaçınma davranışına dönüşebilmektedir (Sossong, 2007; Brouwers ve ark., 2011; Palacios-Cena ve ark., 2011; Ford ve ark., 2012; Mert ve ark., 2012; Çınar ve ark., 2013; Van den Broek ve ark., 2013; Lang ve ark., 2014).

İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatörlü hastaların bir alt grubu kaygı, depresyon ve yaşam kalitelesinde azalma yaşar (Sears ve Conti, 2002; Whang ve ark., 2005; Van den Broek ve ark., 2009). ICD'li hastalarda yaşanan diğer sorunlar arasında; beden imajı değişikliği, enerji düzeyinde azalması, uyku sorunları, fiziksel rahatsızlıklar, egzersiz toleransında azalma, iş, ev veya seksüel aktivitelerde değişiklikler, araç kullanımda kısıtlılık veya ICD'nin düzgün çalışmaması ile ilgili sorunlar yer almaktadır (Kamphuis ve ark., 2003; Steinke ve ark., 2005; Edelman ve ark., 2007; Naffe ve ark., 2009).

Anksiyete, tehdit edici durumlara karşı verilen normal cevaptır. Genellikle bireyleri gerçek tehlikeye karşı uyarıp, çeşitli durumlara karşı organizmayı hazır bulundurur.

Anksiyete varlığında; kan basıncında yükselme, kalp ritminde hızlanma, kas tonusunda artma, göz bebeklerinde genişleme, yüzde solukluk, el ve ayaklarda terleme, sık idrara çıkma, kusma ve öğürme gibi fizyolojik belirtiler görülür (O'Brien ve ark., 1999; Varcarolis, 2000; Wong ve ark., 2001; Öztürk ve Uluşahin ark., 2018). Literatürde, hastaların anksiyetelerinin azaltılması ve yaşam kalitesinin arttırılmasına yönelik çalışmalar yer almaktadır. Bu çalışmalar; telefonla psikolojik destek sağlama, yüz yüze görüşme, destek grup, davranışsal-bilişsel terapi, müzik terapi, yoga ve teknoloji kullanımı gibi uygulamaları içermektedir (Dougherty ve ark., 2005; Sears ve ark., 2007; Serber ve ark., 2010; Toise ve ark., 2014; Qintar ve ark., 2015; Krishnaswamy ve Nair, 2016; Rahman ve ark., 2018; Tolunay ve ark., 2018; Garcia ve ark., 2018). Son yıllarda yapılan araştırmalarla, müzik ile sağlık bakım hizmetleri arasında yakın bir ilişki olduğu, bakım hizmetlerinin her alanında kullanılabileceğini, güvenli, yan etkisi olmayan, ucuz, girişimsel olmayan tedavi olduğu tespit edilmiştir (Allen ve ark., 2001; Edwards, 2005).

Müzik tedavisi, geleneksel tedavileri destekleyen, psikososyal bir uygulama olduğu için sağlıkla ilgili sorunların tedavisinde sık sık kullanılmaya başlanmıştır. Yapılan çalışmalarda müzik terapinin, anksiyete düzeyini, kan basıncı ve nabız hızını düşürdüğü, solunum hızını düzenlediği, oksijen saturasyonun yükselmesini sağladığı kanıtlanmış ve tamamlayıcı bir yöntem olarak hasta bakımı ve tedavisinde kullanılmaktadır (Wilkins ve Moore, 2004; Uçan ve ark., 2006; Chan ve ark., 2006; Daykin ve ark., 2006; Akın ve Khorshid, 2007; Bradt ve Dileo, 2009; Vizeli, 2010; Fernandes ve ark., 2014; Çınar ve ark., 2016; Karakul ve Bolışık, 2018; Ergene, 2019).

Müzik terapötik olarak; yoğun bakım hastaları, palyatif bakım hastaları, psikiyatri klinikleri, cerrahi operasyonlar, pediatri, onkoloji, kadın doğum hastaları, radyasyon ve kemoterapi tedavileri, ağrı, anksiyete varlığı, bağışıklık sisteminin geliştirilmesi, uyku ve yaşam kalitesinin artırılması, manevi iyileşmenin sağlanması gibi pek çok alanda kullanılmaktadır (Cook ve Silverman, 2013; Oğuz ve Sarıkaya, 2016; Warth ve ark., 2016; Wiwatwongwana ve ark., 2016; Porter ve ark., 2017; McConnel ve Porter, 2017; Tuinmann ve ark., 2017).

Bireyin fizyolojik, sosyal, emosyonel ve psikolojik dengesini, en iyi duruma getirerek, kişinin bireysel bakımını sağlamak hemşireliğin birincil amaçları

arasındadır. Dinamik dengeyi sağlayarak, istenilen amaç ve sonuçlara ulaşmak için iyi planlanmış bakım önemlidir. ICD'si olan hastalarda, müzik terapinin anksiyete ve yaşam bulgularına etkisinin araştırıldığı bir çalışmaya, literatür taramalarında rastlanmamıştır, bu nedenle çalışmamızın; ICD'si olan hastalarda, bilinmezlik duygusu ve şok alma korkusundan doğan anksiyete ve bu anksiyete varlığından kaynaklanacak yaşam bulgularının etkilenmemesi için ilaç dışı, yan etkisi olmayan, ağrısız bir girişim olan müzik terapinin hemşirelik bilimine katkı sağlayacağı ve yapılacak yeni çalışmalara temel oluşturacağı görüşündeyiz.

Bu çalışma ICD'li hastalarda müzik terapinin anksiyete ve yaşam bulgularına etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.



4.GENEL BİLGİLER

4.1. İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör (ICD)

Sağlıklı ya da stabil durumda kalp hastalığı olan bireylerde akut bulgularla birlikte bir saat içerisinde etkili dolaşımın durması ve bilinç kaybı ile meydana gelen ölümler AKÖ olarak adlandırılır. Son yıllarda hastalıkların tanı ve tedavisinde önemli gelişmeler olmasına rağmen, AKÖ'ler günümüzde önemli sağlık sorunu olmaya devam etmektedir (Özin ve Diker, 2005). Ani kardiyak ölümlerin %90' ının ölüm nedeni; VF, VT ya da torsade de pointes gibi aritmilerdir. Bu aritmiler dünyadaki toplam ölümlerin %20'sini oluşturmaktadır. Bu ölümlerin %66'sı hastane dışında olmakta ve bu hastaların sadece %5-10'u hayatta kalmaktadır (Noseworthy ve Newton-Chef, 2008; Dönmez, 2009; Adalet, 2013; Wellens ve ark., 2014). Ventriküler aritmilerden, kurtularak yaşama dönme ihtimalini belirleyen en önemli etken kalp durması ile defibrilasyon arasında geçen süredir. ICD'ler, ani kardiyak ölümü önlemek için geliştirilmiş şok veren cihazlardır (Oto ve ark. 2006; Adalet, 2013). Yapılan çalışmalarda sürekli VT ve VF'nu düzeltmede ICD'lerin etkin olduğu mortaliteyi azalttığı kanıtlanmıştır (Wever ve ark., 1995; Connolly ve ark., 2000; Kuck ve ark., 2000; Moss ve ark., 2002). ICD'ler hayatı tehdit eden ritim bozukluklarını tespit ederek bunları %97 oranında başarıyla sonlandırmaktadırlar. (<https://www.tkd.org.tr/kilavuz/k10.htm>, Erişim Tarihi:13 Kasım 2019;). ICD, risk grubunda bulunan hastaları, AKÖ'den korumada en önemli tedavi seçeneğidir (Epstein, 2008; Zipes ve ark., 2006).

Birincil koruma amacı ile ICD implantasyonu; Koroner arter hastalığı riski ve koroner kalp hastalığı olanlar, kalp yetersizliğine bağlı olarak sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (LVEF) %35'in altında olanlar, yaşama döndürülmüş kardiyak arrest hikayesi bulunanlar, miyokard enfarktüsü sonrası LVEF'nun düşmesi (LVEF $\leq$ %35) ile taşikardi gelişenler, uzun QT sendromu, hipertrofik kardiyomiyopati, aritmojenik sağ ventrikül displazisi ve brugada sendromu olup ani kardiyak ölüm açısından risk altında olan bireylere uygulanır.

İkincil koruma amacı ile ICD implantasyon; VT ya da VF'ye bağlı olduğu düşünülen yaşama döndürülmüş kardiyak arrest varlığında hastalara uygulanır (Adalet, 2013).

Bu cihazın, önemli yararlar sağladığına dair birçok çalışma mevcuttur. SCD-HeFT, MADIT I ve MADIT II (Sudden Cardiac Death in Heart Failure Trial-SCD-HeFT, Multicenter Automatic Defibrillator Implantation Trial-MADIT I, MADIT II), gibi çalışmalar ICD'lerin birincil korumada azalmış sol ventrikül fonksiyonu ve/veya kalp yetmezliği ile birlikte organik kalp hastalığı olan hastalarda ani kardiyak ölümü önlemede önemli bir araç olarak göstermektedir. MADIT I-II ve MUSTT (Multicenter Unsustained Tachycardia Trial-MUSTT) çalışmalarının birleştirilmiş sonuçlarında, risk sınıflandırma şemalarının uygunluğunu ve yüksek riskli gruplarda çok etkili birincil önlem olarak ICD tedavisinin sağ kalım yararlarını destekler niteliktedir. MADIT I-II, MUSTT, DEFINITE, COMPANION, SCD-HeFT (Defibrillators in Nonischemic Cardiomyopathy Treatment-DEFINITE, Comparison of Medical Therapy, Pacing, and Defibrillation in Heart Failure-COMPANION) gibi yapılan altı büyük çalışmalar incelendiğinde ICD'lerin ani kardiyak ölümlerde anlamlı derece azalma sağladığını göstermiştir (Klein ve Reek, 2000; Pelletier ve ark., 2002; Moss ve ark., 2002; Bardy ve ark., 2005; Singh ve ark., 2005; Zeitler ve ark., 2017).

İlk ICD 1969 yılında Mirowski ve arkadaşları tarafından bir hayvanda denenmiş ve insanda ilk ICD implantasyonu 1980 yılında gerçekleştirilmiştir. <https://www.tkd.org.tr/kilavuz/k10.htm>, Erişim Tarihi:13 Kasım 2019). 2009 yılında dünya genelinde yapılan bir çalışmada 328.027 ICD takıldığı, 2005 yılında yapılmış başka bir çalışma karşılaştırıldığında dört yılda ICD implantasyonunda artış olduğu görülmektedir. Benzer şekilde Kore'de yapılan bir çalışmada 2009-2016 yılları arasında da ICD implantasyonunda artış görülmüştür. Almanya 2017 yıllık raporunda bu çalışmalara destekler niteliktedir (Mond, 2011; Bae, 2019; Markwitz, 2019; Lee ve ark., 2019).

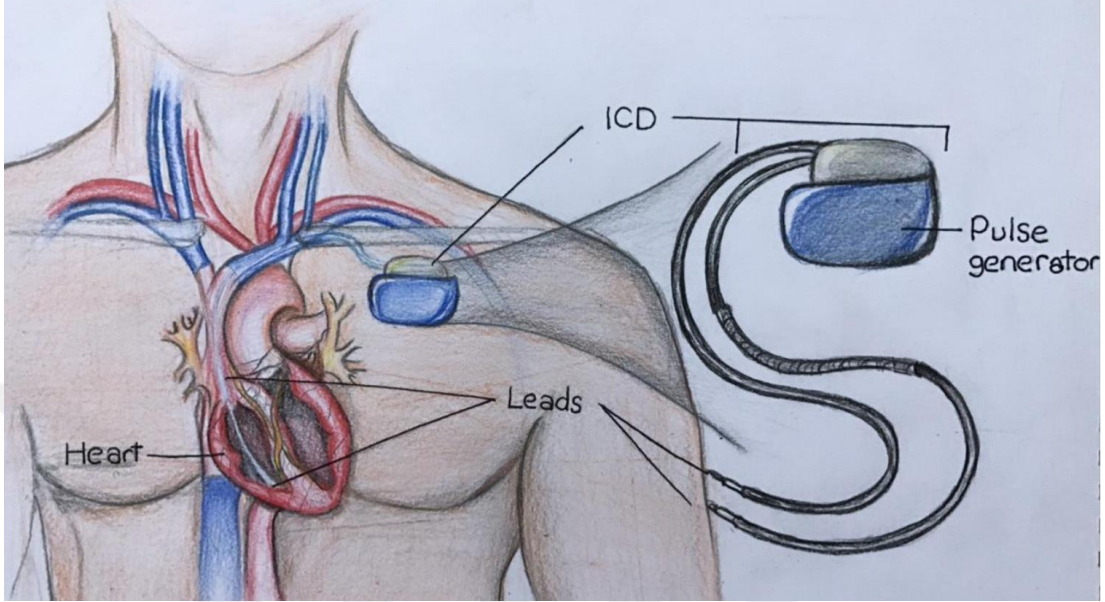
İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatörün dört işlevi bulunmaktadır;

- **Çarpıntı sonlandırıcı uyarım (anti- taşikardik pacing):** ICD aritmi bulgusu saptadığında, ilk tedavi seçeneği olarak, uyarılar ile kalp ritmini normale döndürmeye çalışır. Bunun sonucunda ritim normale dönerse, ICD başka girişim uygulamaz.
- **Kardiyoversiyon:** çarpıntı sonlandırıcı uyarım ile kalp ritmi normale dönmezse, ikinci tedavi seçeneği olarak ICD, düşük enerjili kalp ritmi ile senkronize kardiyoversiyon uygular.
- **Defibrilasyon:** ICD, VF kalp ritmini saptarsa, bunu sonlandırmak için yüksek enerji uygulayarak kalp ritmini normale döndürür.
- **Pacing:** ICD bradikardi saptarsa, kalp hızının normale ulaşması için uyarı verir (O’Grady, 2007)

4.1.1 İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatör batarya ve elektrod sistemleri

İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatör sistemi; bir jeneratör, algılama/uyarı sağlayan elektrotlar ve defibrilasyon kablolarından oluşur. Jeneratör; çelik ya da titanyum alaşımından yapılmış ve yüksek enerji elektrodu görevi de gören bir kasa ve içinde bulunan batarya, yüksek-voltajlı bir kapasitör, enerji çevirici, elektrokardiografik verileri depolamak için bir hafıza parçasından ve kalp ritminin analizini ve tedavi verilmesini kontrol etmek için bir mikro işlemciden oluşmaktadır. Verilerin depolabilmesi sayesinde geriye yönelik bilgiler elde edilebilir. Elektrotlar, yüksek enerji elektrotları ile “pacing ve sensing” elektrotları olarak ikiye ayrılır. Elektrotlar, taşikardinin algılanmasını ve gerektiğinde kalbin şok ile uyarılmasını sağlar. Şok sonrası bradikardi yaygın olarak görüldüğü için ICD’lerin pacemaker özellikleride bulunmaktadır. ICD’ler, eksternal defibrilatörlerle karşılaştırıldığında, implant sistem için çok fazla enerji gerekmez, impluslar direkt olarak kalde uygulandığından enerji kaybı yaşanmamakta, bu nedenle kalbi sinüs ritmine döndürmek için 10-20 joulelik enerji yeterli olmaktadır. (O’Grady, 2007; Blanck ve Hawks, 2009). Günümüzde ICD elektrotları transvenöz yol ile pektoral bölgeye yerleştirilmektedir. ICD’lerin batarya ömrü, kullanma şartlarına

bağlı olmakla birlikte 5-11 yıl arasında değişim göstermektedir. (Gollob ve Seger, 2001; Schwab, 2012; <https://www.tkd.org.tr/kilavuz/k10.htm>, Erişim Tarihi:13 Kasım 2019).



Şekil 1. ICD batarya ve elektrod sistemleri (Bengü ÇEŞMELİ tarafından çizilmiştir)

4.1.2 İmplant edilebilen kardiyoverter defibrilatör (ICD) endikasyonları

İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatör implantasyonu birincil ve ikincil koruma amacıyla hastalara implante edilmektedir. ICD tedavisi; yüksek riskli kardiyovasküler hastalığı, VF ya da VT'ye bağlı olduğu düşünülen kardiyak arrest, kardiyomiyopati, iskemik kalp hastalığı, uzun QT sendromu, Brugada sendromu, konjestif kalp yetmezliği, yeni başlayan ventriküler aritmileri olan hastalarda kardiyovasküler nedenlere bağlı ölümleri azaltmaktadır. Birkaç büyük randomize çalışma olan, MADIT I, MUSTT, MADIT-II, ve SCD-HeFT, miyokard enfarktüsü geçiren hastalarda medikal tedaviye ek olarak, ICD implantasyonu ile toplam ölüm oranında bir azalma olduğunu göstermiştir. DINAMIT ve IRIS çalışmalarında (The Defibrillator in Acute Myocardial Infarction Trial-DINAMIT, Immediate Risk-Stratification Improves Survival-IRIS), erken ICD implantasyonunun, AKÖ oranında azalma yaratmadığını göstermiş, bu nedenle, birincil korunma amacıyla ICD tedavisi, miyokard

enfarktüsünden en az 40 gün sonra yapılması önerilmektedir. Birincil korunma amacıyla implante edilen ICD' ler, New York Kalp Derneği (NYHA) sınıf II hastalarında mortaliteyi azalttığı ve sınıf III hastalarında ise mortaliteyi azaltma eğiliminde olduğu kanıtlanmıştır. CIDS ve CASH(Canadian Implantable Defibrilatör Study- CIDS, The Cardiac Arrest Study Hamburg-CASH) çalışmalarını meta analizlerle birleştiren çalışmada, tüm nedenli ölümlerden ikincil korumada ICD'nin antiaritmik ilaç olan amiodarone karşısında %28 göreceli risk azaltması sağladığını göstermiştir. Yapılan retrospektif ve randomize çalışmalarda ICD'nin anti-aritmik ilaçlara karşı uzun dönem sağ kalımı iyileştirmede etkisinin daha yüksek olduğu ortaya konmuştur (Connolly ve ark., 2000; Moss ve ark., 2002; Zareba ve ark., 2005; Roger ve ark., 2012; Bennett ve ark., 2017; <https://www.tkd.org.tr/kilavuz/k10.htm>, Erişim Tarih:13 Kasım 2019).

Tablo 1. İmplant Edilebilen Kardiyoverter Defibrilatör İmplantasyonu Endikasyonları

Endikasyon Sınıfı	Endikasyon	Kanıt Düzeyi
Sınıf I	Geriye döndürülebilir nedenlere bağlı olma ihtimali elimine edilen, ventriküler fibrilasyon veya hemodinamik olarak tolere edilemeyen unstable sürekli (sustained) ventriküler taşikardiye bağlı gelişen kardiyak arrest sonrası yaşayan hastalar	A
	Hemodinamik olarak kararlı ya da kararsız olmasına bağlı olmaksızın, yapısal kalp hastalığı zemininde gelişen spontan sürekli ventriküler taşikardi	B
	Nedeni belli olmayıp senkop tanımlayan hastalarda, elektro fizyolojik incelemede hemodinamik olarak tolere edilemeyen ventriküler taşikardi veya ventriküler fibrilasyon meydana gelmesi	B
	AMİ'den en az 40 gün sonra, SVEF≤%35 ve NYHA-FK'si sınıf 2-3 olan hastalar	A
	SVEF≤%35 ve NYHA-FK'si sınıf 2-3 olan non-iskemik dilate KMP'li hastalar	B
	AMİ'den en az 40 gün sonra, SVEF≤%30 ve NYHA-FK'si sınıf 1 olan hastalar	A
	Eski Mİ, sürekli olmayan ventriküler taşikardi ve EF<%40 olan hastalarda, EFT'de ventriküler fibrilasyon veya sürekli ventriküler taşikardi oluşturulması	B
Sınıf 2a	Nedeni belirlenmeyen senkop, belirgin SV disfonksiyonu ve noniskemik dilate KMP	C
	Normal ya da normale yakın ventriküler fonksiyonu olan hastalarda sürekli VT	C
	Ani ölüm açısından ≥1 risk faktörü olan hipertrofik KMP'li hastalar	C
	Ani ölüm açısından ≥1 risk faktörü olan ARVD'li hastalar	C
	Beta –bloker alınmasına rağmen senkop ve/veya VT olan uzun QT sendromlu olan hastalar	B
	Hastane dışında kalp nakli için bekleyen hastalar	C
	Senkop geçiren Brugada sendromlu hastalar	C
	Kardiyak arrestle sonlanmayan VT gelişen Brugada sendromlu hastalar	C
	Beta–bloker alınmasına rağmen senkop ve/veya sürekli VT olan katekolaminerjik polimorfik VT'li hastalar	B
Sınıf 2b	SVEF≤%35 ve NYHA Sınıf 1 olan non-iskemik kalp hastaları	C
	AKÖ için risk faktörü bulunan uzun QT sendromlu hastalar	B
	İlerlemiş yapısal kalp hastalığı bulunan hastalarda, invazif ve noninvazif metotlarla senkopun kesin nedeninin belirlenememesi	C
	Ani ölüme eşlik eden familyal KMP bulunan hastalar	C
	Sol ventrikül 'non-compaction'ı bulunan hastalar	C
Sınıf 3	Kabul edilebilir bir fonksiyonel kapasitede yaşam beklentisi bir senenin altında olan hastalarda sınıf 1, 2a veya 2b ICD endikasyonu olsa da ICD takılmamalıdır	C
	Kesintisiz ventriküler taşikardi veya ventriküler fibrilasyon	C
	Cihazın implante edilememesini veya daha sonra hastanın düzenli takibini güçleştirecek psikiyatrik sorunların olması	C
	Medikal tedaviye rağmen NYHA Sınıf 4'de kalan ciddi konjestif kalp yetersizliği bulunan hastaların kalp transplantasyonu için aday olamamaları	C
	Nedeni belirlenemeyen senkop atakları gelişen ve organik kalp hastalığı bulunmayan kişilerde, EFÇ esnasında VT oluşturulamamaları	C
	Cerrahi olarak veya kateter ablasyonu ile ortadan kaldırılabilir VT ve ya VF	C
	Geçici veya reversible nedenlere bağlı VT bulunan hastalar	C

AMİ: Akut Miyokard İnfarktüsü, ARVD: Aritmojenik Sağ Ventrikül Sizplazisi, KMP: Kardiyomiyopati, SVEF: Sol Ventrikül Ejeksiyon Fraksiyon, NYHA-FK: New York Kalp Derneği Fonksiyonel Kapasite, EFÇ: Elektro Fizyolojik Çalışma (Tracy ve ark. 2013)

4.1.2.1 Kanıt düzeyleri

Kanıt Düzeyi A; Meta analizlerden ya da birçok randomize klinik çalışmadan elde edilen veriler.

Kanıt Düzeyi B; Tek bir randomize çalışmadan ya da büyük fakat randomize olmayan çalışmalardan elde edilen veriler.

Kanıt Düzeyi C; Uzman görüşlerinde uzlaşısı, küçük çaplı çalışmalar, geriye dönük çalışmalar, kayıtlar (Tracy ve ark. 2013).

4.1.3 İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatör implantasyonu komplikasyonları

Cerrahi ile İlişkili Komplikasyonlar

- Aritminin hızlanması
- Hava embolisi
- Kanama
- Hemotoraks
- Miyokard perforasyonu
- Pnömotoraks
- Subklavian arterin delinmesi
- Tromboembolizm

Sonrasında Görülen Komplikasyonlar

- Kronik sinir hasarı
- Diyafram uyarılması
- Pil cebi erezyonu
- Cep hematoma
- Sıvı birikmesi
- Pil cebi enfeksiyonu
- Keloid oluşumu
- Leadlerin yerinde oynaması
- Lead kırılması

İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatör implantasyonu sonrası görülebilecek komplikasyonlar yukarıda belirtilmektedir. Cep enfeksiyonu, bu ciddi ve sık gözlenen bir durumdur. Enfeksiyon, antibiyotikler ile giderilemezse pili o bölgeden çıkarılıp başka bölgeye takılması gerekmektedir. Yapılan bir çalışmanın örneklemini oluşturan 1604 hastanın 542'sinde pil cebi enfeksiyonu bildirilmiştir. Retrospektif olarak yapılan bir çalışmada ICD olan hastaların pacemakerı olan hastalardan pil cebi enfeksiyonu oranının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Hastane yatışlarının uzaması, antibiyotik tedavisinin uzun sürmesi, ikinci kez işlem gerektirmesi olması hastalarda anksiyeteye sebep olmaktadır. (O'Grady, 2007; Uslan ve ark., 2007; Ranasinghe ve ark., 2016; Emren ve ark., 2016; Demirtaş ve ark., 2017; Zeitler ve ark., 2019).

4.2. İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör Şok Tedavisi

İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatör ile şok aldığını belirtip sağlık kuruluşlarına başvuran hastalarda üç durum söz konusudur;

1. Uygun şok tedavisi
2. Uygun olmayan şok tedavisi
3. Fantom şok

Uygun şok alan hasta; ventriküler aritmi nedeniyle şok alır, pil uygun şoku vererek hastayı sinüs ritmine döndürür. Uygun olmayan şok; supraventriküler taşikardilerden olan sinüs taşikardisi, atriyal fibrilasyon, atriyal flutter, tremor ya da gürültü algılaması nedeniyle hasta uygun olamayan şok alabilmektedir. Hastanın uygun şok alıp almadığı hastaya yapılan pil kontrolü ile belirlenebilir. Fantom şok; öncesinde gerçek şok almış hastaların, çoğunlukla uykuda şok almadığı halde şok aldığını hissetmesidir. İmplantasyon sonrası ilk altı aylık dönemde sıklıkla görülebilmektedir (Oto ve ark., 2006; Juan ve Pollack, 2010). Bu tanımlara ek olarak; 24 saat içinde üç veya daha fazla kez ya da beş dakika ara ile hastanın VT ya da VF' ye uygun şok alması, elektiriksel fırtına olarak tanımlanmaktadır. Elektriksel fırtına ikincil koruma amacıyla implante edilen hastalarda %10-40 arasında görülmekle birlikte, birincil koruma amacıyla implante edilen hastalarda ise görülme oranı oldukça düşüktür (<https://www.tkd.org.tr/KYBulteni/?makale=233>, Erişim Tarihi:12 Aralık 2019).

4.3. İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatörlü Hastalarda Psikososyal Faktörler

İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatör, mortalite ve morbidite oranlarını düşürmekle birlikte birçok psikolojik sorunuda beraberinde getirmektedir (Burns ve ark., 2005). Yapay bir cihaz ile ömür boyu yaşayacağı, sık kontrollerin gerekeceği, ICD fonksiyonunun bozulup, aritmiye müdahale etmeyeceği, cihazın devre dışı kalarak kalplerinin çalışmayacağı korkusu, her an ICD'nin şok vereceği hissi, beden imajında bozulma düşüncesi, elektromanyetik alan kısıtlılığı, cinsel fonksiyonların bozulacağı ile ilgili düşünceler ICD hastalarında korku, kaygı, anksiyete, depresyon gibi psikososyal sorunların varlığına neden olabilmektedir (Kamphuis ve ark., 2003; Burns ve ark., 2005; Vazquez ve ark., 2010). Hegel ve arkadaşlarının ICD'si olan hastalarda yapmış olduğu çalışmada, çalışma popülasyonun üçte birinde anlamlı kaygı, depresif ruh hali, ICD tarafından uyarılma korkusu yaşadıkları saptanmıştır (Hegel, 1997). Carrol ve Hamilton'un ilk bir yıl ICD şoku almamış ve ICD şoku almış bireyleri karşılaştıran çalışmasında, ICD şoku alan hastaların artan kaygı, yorgunluk ve psikolojik rahatsızlık düzeylerine sahip olduğu bulunmuştur (Carrol ve Hamilton, 2005). ICD'nin beden imajı endişelerine yönelik yapılan bir çalışmada, kadın ve genç hasta grubunun daha çok etkilendiği bulunmuştur (Frydensberg ve ark., 2018).

İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatörü olan ve antiaritmik ilaçlarla tedavi olan hastaların yaşam kalitelerinin incelendiği bir çalışmada, ICD'si olan kişilerin yaşam kalitesinin ilaç kullananlara oranla daha yüksek olduğu ancak ICD' si olan ve şok almış hastalarda; kaygı, depresyon ve kontrol kaybının yaygın olduğu saptanmıştır (Groeneveld ve ark., 2006). Sistemik derleme olan başka bir çalışmada, ICD'si olan hastaların yaşam kalitesi düşük bulunmuştur (Tomzik, 2015). Yukarıdaki çalışmalar incelendiğinde, ICD hayat kurtarıcı cihaz olmasının yanında, birçok psikososyal sorunuda beraberinde getirmektedir.

4.4. İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatörlü Hastalarda Anksiyete

Anksiyete kelimesinin kökeni Yunancaya dayanmaktadır. Gerginlik, sıkılma, kaygı anlamına gelen “angh”(άγχος)kelimesinden türetilmiştir (Kalyon, 2018). İspanyol psikiyatrist Juan José López-Ibor anksiyeteyi, “Angustia Vital” manevi sıkıntı olarak tanımlamış, Freud Almanca’da “Angst” kelimesi olarak kullanmış, İngilizcede ise “Anxiety” karşılığında kullanılmıştır (Akın, 2007). Anksiyetenin Türkçe karşılığı ise “Kaygıdır” (<https://dictionary.cambridge.org/tr/s%C3%B6zl%C3%BCk/ingilizce-t%C3%BCrk%C3%A7e/anxiety>, Erişim Tarihi 13 Aralık 2019).

Anksiyete, tehdit edici durumlara verilen normal cevaptır. Genellikle bireyleri gerçek tehlikeye karşı uyarıcı, çeşitli durumlara hazırlıklı olma ve başarılı olma konusunda motive eden uyarlayıcı bir işleve sahiptir. Anksiyete, olumlu etkilerinin yanında, fiziksel ve psikolojik semptomlara neden olabilmektedir. Anksiyete, fazla olduğunda ve organizmanın normal işleyişine müdahale ettiğinde, patolojik kabul edilir ve kaygı bozukluğu tanısı alır. Anksiyete; hafif, orta, şiddetli ve panik düzey olarak sınıflandırılmaktadır (O’Brien ve ark., 1999; Varcarolis, 2000).

Anksiyete prevalansının, genel popülasyonda %2-4 arasında olduğu tahmin edilmektedir. Anksiyete genellikle yetişkinliğin erken dönemlerinde başlamakta ve yaşlılığa kadar devam etmektedir. Anksiyete yaşlılarda en çok tanı konulan psikiyatrik durumdur. Kadınlarda erkeklere oranla daha sık görülmektedir (O’Brien ve ark., 1999).

Anksiyete, sempatik sinir sistemini uyarak, arteriyel ve venöz vazokonstriksiyon, miyokardiyal uyarılma ve bronkokonstrüksiyona neden olur. Bronkokonstrüksiyon havayolu direncini, solunum sayısı, oksijen bağımlılığını ve kas geriliminin artırarak genel bir yorgunluğa sebep olur. Anksiyete durumunda kan basıncında yükselme, kalp ritminde hızlanma, kas tonusunda artma, göz bebeklerinde genişleme, yüzde solukluk, el ve ayaklarda terleme, sık idrara çıkma, kusma ve öğürme gibi fizyolojik belirtiler görülür. Güçlü, ancak nedeni bilinmeyen bir tehlike karşısında, organizmanın öncelikli olarak sempatik sinir sistemi devreye girer ve yukarıdaki fizyolojik belirtiler gözlemlenebilir.

Anksiyete psikolojik ve fizyolojik olarak hissedilir. Bu nedenle birey anksiyeteden rahatsız olduğunda hem psikolojik hem de fizyolojik belirti ve bulgulardan şikayet eder (Wong ve ark., 2001; Öztürk ve Uluşahin ark., 2018).

İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatör, hayat kurtarıcı bir cihaz olmasının yanında birçok psikososyal zorluğa neden olmaktadır (Kohn ve ark., 2000). Cihaz ölümcül olabilecek ritim bozukluğunu algıladığında bunu düzeltmek için kısa süreli yüksek enerji şoku vermekte ve bu şok hastalar tarafından “ağrılı” veya “elektrik çarpması” olarak tanımlanmaktadır (Ford ve ark., 2012; Mert ve ark., 2012). Yapılan birçok çalışmada cihazın bu özelliğinden dolayı hastaların psikolojik sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir. İmplantasyon sonrası en sık görülen sorunlardan biri anksiyetedir ve ICD implantasyonu gerçekleştirilen hastalarda yapılan çalışmalar incelendiğinde %19 ile %53,9 arasında değişen oranlarda anksiyete saptanmıştır (Lemon ve Edelman, 2007; Johansen ve ark., 2008; Jacq ve ark., 2009; Dougherty ve Hunziker, 2009; Luyster ve ark., 2009; Spindler ve ark., 2009; Pedersen ve ark., 2011; Van den Broek ve ark., 2013; D’Antono ve ark., 2013; Lang ve ark., 2014). ICD’si olan hastaların anksiyete prevalansı nüfusun geneline oranla daha yüksektir (Magyar-Russell ve ark., 2011). Bu kişilerde anksiyete, ölümün yakın olması ya da ölümün gerçekleşmemesinden kaynaklanmaktadır (Blanck ve Hawks, 2009). Hastaların şok alma deneyimi yaşamış olmaları ya da cihazın böyle bir fonksiyonu olduğunu bilmeleri, gelecekte şok yaşayacaklarına yönelik endişeleri, anksiyete bulgularını daha da arttırmaktadır (Ford ve ark., 2012).

Bazı çalışmalarda ICD’li hastaların bilinmezlik duygusu yaşadıkları saptanmıştır (Sossong, 2007; Mert ve ark., 2012). Bu bilinmezlik, aritminin ne zaman oluşacağının ve ne zaman şok alacağının bilinmemesinden kaynaklandığı için hastalarda süreklilik gösterebilir. Bu psikolojik stres artışı hastaların aritmik olaylarının da artmasına neden olabilmektedir. Özellikle stres miyokard iskemisini hızlandırdığı için aritmik ve aritmik olmayan kardiyak olayların karışmasına neden olmaktadır (Kohn ve ark., 2000). Bu bağlamda, şok anksiyetesi klinik olarak anlamlı anksiyete bozukluğu ya da şok ile ilişkili kaçınma davranışına dönüşebilir (Ford ve ark., 2012).

İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatörü olan hastalarda anksiyete dışında yaşanan diğer sorunlar arasında beden imajı değişikliği, enerji düzeyinde azalması, uyku sorunları, fiziksel rahatsızlıklar, egzersiz toleransında azalma, iş, ev veya seksüel aktivitelerde değişiklikler, araç kullanımda kısıtlılık veya ICD'nin düzgün çalışmaması ile ilgili sorunlar yer almaktadır (Kamphuis ve ark., 2003; Steinke ve ark., 2005; Edelman ve ark., 2007; Naffe ve ark., 2009).

Literatürde hastaların anksiyetelerinin azaltılması ve yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik çalışmalar yer almaktadır. Bunlar; telefonla psikolojik destek sağlama, yüz yüze görüşme, destek grup, davranışsal-bilişsel terapi, müzik terapi, yoga ve teknoloji kullanımı gibi uygulamaları içermektedir (Dougherty ve ark., 2005; Sears ve ark., 2007; Serber ve ark., 2010; Toise ve ark., 2014; Qintar ve ark., 2015; Krishnaswamy ve Nair, 2016; Rahman ve ark., 2018; Tolunay ve ark., 2018; Garcia ve ark., 2018).

4.5. İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatörlü Hastaların Hemşirelik Bakımı

İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatör, ventriküler aritmiler nedeniyle ani kardiyak ölüm riski altında olan hastalara implante edilmektedir. Hastaların aritmiler yaşaması, implantasyondan sonraki süreçlerde hasta ve ailesi için bilinmezlik, korku, yaşam kalitesinde düşme, uyku bozuklukları, anksiyete bozuklukları görülebilmektedir.

Hastaların ve ailelerinin sorunlarının, ihtiyaçlarının belirlenerek buna yönelik hemşirelik bakımı ve eğitimi planlanmalıdır.

- Hastanın işlemle ilgili soruları yanıtlanmalı endişeleri giderilmeye çalışılmalıdır.
- Yazılı, resimli broşürler, web siteleri ve daha önce ICD takılmış kişilerle, hasta ve ailesinin iletişim kurması sağlanarak, ICD'li bireylerin ICD ile ilgili endişeleri giderilebilir, cihazı kabullenmelerine yardımcı olabilir.
- Cihazın aritmi oluşmasını engellemeyeceği, aritmi yaşadığında aritmiyi sonlandıracağı, bu nedenle gerekirse antiaritmik ilaç tedavisine devam etmesi gerekeceği anlatılmalıdır.

- Girişim için 12 saatlik açlık gerekmektedir. Hastanın işlemden bir gün önce göğüs tıraşına ihtiyaı varsa yapılmalıdır.
- İşlem ncesi doktor istemine göre profilaktik amaçlı antibiyotik tedavisi başlanabilmektedir.
- Hastalarda postopertaif dönemde en sık görülen komplikasyonlar; kanama, enfeksiyon, hematom, elektrot telinin yerinden ayrılmasıdır. Hastanın işlem bölgesi kanama ve hematom yönünden hemşire tarafından değerlendirilmelidir. İşlem sonrası 24 saatini dolduran hastalar için göğüs röntgeni çekilerek elektrotların pozisyonu değerlendirilmelidir.
- Heparin veya varfarin (Coumadin) tedavisi alan bireyler kanama ve hematom açısından yüksek risk altındadır. Parsiyel tromboplastin zamanı (PTT), protrombin zamanı (PT), uluslararası normalleştirilmiş oran (INR) takibi ve yara yeri takibi yapılmalıdır.
- İşlem sonrası bireylerde anskiyete, korku, depresyon gibi belirtiler görülebilir. Bu bulguların giderilmesi için hastanın soru sormasına izin verilebilir ve hastaya bu belirtileri ortadan kaldırmak için, masaj, müzik terapi, yoga gibi yöntemler uygulanabilir.
- İmplantasyon sonrası bir ve altı aylık aralıklarla hastaların kontrollere gelmesi planlanmalı, hasta ve ailesine izlemlerin önemi hakkında bilgi verilmelidir.
- Kontroller ICD retici firması tarafından non- invazif olarak yapılmaktadır, bu işleme interrogasyon denilmektedir. Bu kontrollerde; cihaz, batarya durumu, kablo problemleri değerlendirilir.
- Batarya mr cihazın tedavi sıklığına ve diğer faktörlere göre beş ila 11 yıl arasında değiştirilmektedir.
- İmplant edilebilen kardiyoverter defibrilatör implantasyonu sonrası yoğun omuz hareketi olan yüzme ve kürek gibi sporlar tek başına tavsiye edilmemektedir.
- Orta dereceli fiziksel aktiviteler (cinsel ilişki dahil olmak üzere), dispne, göğüs ağrısı ve baş dönmesi olmazsa yeniden başlanabilir.
- İmplantasyon sonrası en az üç ay motorlu araç kullanmaktan kaçınılmalı.

- Büyük jenatörler, güç kaynakları, bazı hoparlör ve radyo antenleri gibi geniş mıknatıslı alanlardan uzak durmalıdır.
- Havaalanı güvenliğine ICD kimlik kartı gösterilerek elle arama istenmelidir.
- Manyetik rezonans görüntüleme yapılmamalıdır.
- Cep telefonları pil bölgesinden 15 cm uzak tutulmalıdır.

İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatörlü hastalar ve aileleri ritim bozukluğu gibi önemli kardiyak problemlerle başa çıkmaya çalışırken, bunun yanında cihaza bağlı fiziksel ve psikososyal değişikliklere de adapte olmak zorundadır. Multidisipliner ekip yaklaşımı ile implantasyondan sonraki süreçte hasta ve ailesini bu sürece hazırlamak için iyi hazırlanmış bir eğitim ve izlem programı oluşturulmalıdır (Bulantekin ve Oğuz, 2010; Çınar ve ark., 2012)

4.6. Müzik Terapi

4.6.1 Müziğin tanımı

Müzik, bazı duygu ve fikirlerin belirli düzen çerçevesinde ahenkli seslerle uyum sağlanarak anlatma sanatı olarak tanımlanmaktadır. Müzik, tüm toplumlarda var olan evrensel ve kültürel bir sanattır. (Öztürk ve Erseven, 2017; <https://sozluk.gov.tr/> , Erişim Tarihi: 23 Kasım 2019).

Müzik sözcüğü Yunanca'da “mousike” ya da “mousa” kelimesinden gelmektedir ve dünyanın her yerinde aynı anlamda kullanılmaktadır. Bir inanışa göre müzik, Zeus'un kızları olan, Yunan mitolojisindeki dokuz peri kızının “Mousa (Müz)” olarak adlandırılmasından gelmektedir. Günümüzde hemen her dilde kullanılmakta olan “ müzik” veya “ musiki” bu “müz” kökünden gelmektedir (Çoban, 2005).

4.6.2 Müzik terapi

Müzik terapi; ekonomik, yan etkisi olmayan ve bireylerin fiziksel, psikolojik, sosyal, duygusal ve manevi olarak iyileşmesine katkı sağlayan terapi yöntemi olup, bireyler ile terapötik bir ilişki içinde, uygulanan yöntemdir. (Daykin ve ark., 2006; <https://www.musictherapy.org/about/quotes/>, Erişim Tarihi:25 Kasım 2019).

Amerikan Müzik Terapi Birliği tarafından 1980 yılında yapılan müzik terapi tanımlamasında; ruh ve fizik sağlığının düzeltilmesi, kazanılması ve sürdürölmesi için kullanılan, müzik terapi uzmanlarınca oluşturulan tedavi edici ortamda, arzu edilen değişikliklerin sağlanması için müziğin sistemli şekilde kullanılmasıdır. Tedavi edici ekibin üyesi olan müzik terapi uzmanı, “spesifik müzik aktivitelerinin planlanması ve uygulanmasından önce, kişisel problemleri analiz edererek, müzik terapi sonrası periyodik değerlendirmeler ile uygulanan müzik terapinin etkinliğinin saptanmasına yardımcı olur” şeklinde tanımlamıştır. 1997 yılında yapılan diğer bir tanımlamada; müzik terapi müziği kullanarak, bireylerin ihtiyaç duyulan fiziksel, zihinsel, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarını gidermede kullanan uzmanlık dalı olduğu, müzik terapinin alternatif sayılabilecek bir tedavi yöntemi olmadığı, kendine özel kuralları olan bilimsel bir tedavi yöntemi olduğu tanımlamıştır (Çoban, 2005).

Dünya Müzik Terapi Fedarasyonu’nun 2011 yılında yaptığı tanımlamada; “müziğin, yaşam kalitelerini, fiziksel, sosyal, iletişimsel, duygusal yönlerini iyileştirmek isteyen bireyler, gruplar, aileler veya topluluklarla birlikte tıbbi, eğitimsel ve günlük ortamlara girişim olarak kullanılmasıdır” şeklinde tanımlamıştır (Bruscia, 2016; <https://www.wfmt.info/wfmt-new-home/about-wfmt/>, Erişim Tarihi:25 Kasım 2019).

Müzik tedavi yöntemi yaygın olarak beş tipte sınıflandırılır;

- 1) **Reseptif:** canlı müziğin ya da kaydedilmiş müziğin dinletilerek, belirli duygulanımların ortaya çıkarılması.
- 2) **Kompozisyonel:** müzik terapide kişinin müzik oluşturması.
- 3) **İmprovizyonel:** müzik terapisi, müzik terapiye katılan kişiyi yönlendirirken, kişinin kendiliğinden müzik yapmasını sağlar.
- 4) **Rekreatif:** müzik terapisinine katılan kişinin bir enstürman çalmayı öğrenmesi ve daha sonra bir parçayı çalabilmesi.
- 5) **Aktivite:** müzik terapisti tarafından oluşturulmuş müzikal oyunlarını içeren yöntem.

4.6.3 Dünya’da müzik terapisinin ortaya çıkışı ve tarihçesi

Müzik terapi, yüzyıllardır hastalıkların tedavisi ve rehabilitasyonu amacı ile kullanılmaktadır. İnsanlık tarihinin başlangıcında insanlar için hastalığın iki nedeni bulunmaktaydı; vahşı hayvan yaralanmalarından kaynaklanan görülebilir hastalıklar ve kötü ruhların sebep olduğu düşünülen, gözle görülmeyen hastalıklar. Enfeksiyon gibi gözle görülemeyen mikroorganizmalardan kaynaklanan ateş bulgusuna, kötü ruhların sebep olduğu d ş n lmekteydi. Tarihte müziğin tedavi edici örnekleri olarak, İbrani kaynaklarında, hükümdar T l t’un (Saul) sinirlilik halinin, Davut Peygamberin rebap nağmeleriyle sonlandığı, İspanya kralı V. Philip’in, Bavaria kralı II. Ludwing’in ve Britanya kralı III. George’un mental sağlık problemlerinin tedavisinde müziği kullanmaları örnek olarak gösterilebilir. Müziğin terapötik amaçlarla kullanılmasına 18.yy Paragiter ile ve sonrasında 1830’da Dogiel tarafından başlanmıştır. İlerleyen yıllarda müziğin kan dolaşımına etkisi olduğu kan basıncını etkilediği, bunun yanı sıra fizyolojik belirtileri etkilediği fikri  ne sürülmüştür. 1846’da Chomat, müziğin sağlık ve yaşam üzerine etki ederek, hasta bireyleri iyileştirmede kullanılabileceğini yazmıştır Eski Yunanlılar, müziği her türlü erdemın kökeni saymışlar, Paignon denilen müzikal parçalarıyla hastalıklar ve dertlerden kurtulmanın etkili bir ilaç olduğuna inanmışlardır. Pythagoras M. . 585-500 yıllarında yaşamış, mutsuzluk, ani  fkelenmeyi melodilerle tedavi edebilmemin yollarını aramıştır. Hipokrat  ncesi dönemde Yunan halkının Asklepion denilen tapınak hastanelerinde tıbbi tedavilere ek olarak dinsel inanç yolları, oruç, banyo, uyku, müzik, rüya yorumlarıyla Hipokrat’ın 2400 yıl önce tapınağa götürdüğü rivayet edilmektedir ( oban, 2005; Akın, 2007; Vizeli, 2010).

Platon ve Aristoteles müziğin kişinin ruhunu etkileyerek, rahatlık ve hoşgörü kazandırdığından bahsetmiştir.  nl  filozof Konfüçyüs müziğin, kanın hareket ve dolaşımını rahatlatan, gözlere parlaklık veren, kulakları keskinleştiren, kişiler arası ilişkileri düzenleyen bir değer olduğunu belirtmiş, neşeli, ince ve yavaş seslerin ruha rahatlık sağladığını söylemiştir ( oban, 2005).

İngiliz filozof ve devlet adamı olan Francis Bacon, “Sylva Sylvarum” eserinde, her gün müzik dinlemesiyle ruhunun canlandığını ve beslendiğini belirterek

“Müzik ruhun gıdasıdır” sözünü söylemiştir. Charles Baudelaire bir mektubunda, Wagner’in Tannhouser Operası’ndan “Akşam Yıldızı” adlı parçayı dinlemekle intihardan vazgeçtiğini yazmıştır. Esquirol, bulanıklı kişilerin tedavisinde müziğin en etkili yöntemlerden biri olduğunu söylemiştir. Birçok ruh hastalıkları hastanesinde, hastalar için konserler sunulmaya, hastalardan oluşan korolar kurulmaya başlanmıştır. Katalepsi(donakalma hastalığı), bunama, gut, konuşamama, felç gibi durumlarda müzik aktif olarak kullanılmış. Zamanla müziğin fiziksel hastalıklardaki kullanımı daha da yaygınlaşmış ve kan dolaşımı, solunum ve diğer sistemlere etkisi araştırılıp kanıtlanmıştır (Çoban 2005).

4.6.4 Türklerde müzikle tedavinin tarihçesi

Ural Dağları ve Altay Dağları bölgesinde MÖ 3000 yıllarından itibaren Türk kültürü gelişmiş ve bu gelişim Türk müzik kültürünü de etkilemiştir. Türklerde, ilk dönemlerine ait müzikler şaman müziğidir. Orta Asya, Türk toplumlarında önemli din adamları olan şamanların; tanrılar, ruhlar ve insanlar arasında bağlantı kurduğuna inanılırdı. Şamanlar, ritüelleri esnasında kullandıkları vurmali çalgıları, güçlü olan hayvanların derisinden yaparak, bu enstrümanlardan çıkan seslerin doğaüstü güçlü sesler olduğuna inanmış ve hasta olduğu düşünülen kişileri kötü ruhlardan arındırarak tedavi ettiklerini savunmuşlardır (Erer ve Atıcı, 2010). Bu müzik; coşkulu, basit ve az perdeliydi. (Öztürk ve Erseven, 2017).

Farklı dönemlerdeki Türk topluluklarında müzik terapi incelendiğinde, Altaylar döneminde müzik, sihir gibi mistik unsurların aracı olarak kullanmış, Hunlardaki örgütlenme müziği de yansımış ve askeri müzik topluluğu oluşturulmuştur. Bu dönemde, müzik güç unsuru olarak sayılarak, tahta çıkan hakanlara, sancak ve davul verilmekteydi. Diğer Türk topluluklarından olan, Göktürkler döneminde yaşamış Türk müzikçilerinden olan Sucup Akari Türk müziği ses sistemini ve kuramını geliştirerek Çinlilere tanıtmış, beş perdeli ses sisteminden on iki perdeli ses sistemini geliştirilmiştir.

Selçuklular döneminde Türk müziği Arap ve Fars etkisinde kalmış, Farabi, İbni Sina, Safiüddin Urmevi müzik konusunu kuramsal olarak ele almışlardır

(Öztürk ve Erseven, 2017). Farabi, tıp, astronomi, fizik ve musiki alanlarında çalışmalar yapmış ve bu bilimlerin diğer bilimlerle ilişkisini araştırmıştır. Müzik makamlarının, insan ruhuna etkilerini ortaya koymuştur. Osmanlı İmparatorluğu döneminde de müzik ile tedaviye önem verilmiştir. III.Selim döneminde hekimbaşı olan Gevrekzade Hafız Hasan Efendi, er-Risaletü'l-Musikiye Mine'd-Devai'r-Ruhaniye adlı eserinde makamların, hangi hastalıklarda hangi hastalıklarda tedavi edici olduğunu yazmıştır. Haşim Bey, Sultan Abdülmecit ve Sultan Abdülaziz dönemlerinde Osmanlı sarayında müezzinbaşılığında yapmış, 1853 yılında Haşim Bey Mecmuasında, bir kişi şarkı söylediğinde dinleyenlerin etkilenmesinin nedenini, hangi zamanda hangi makamın etkili olduğu ve nağmaların hangi günlerde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Türkler her dönem müzik ile tedaviyi önemsemiş bu alanda çalışmalar yapmış ve birçok hastalığın tedavisi amacıyla müzik terapinin uygulandığı şifahaneler oluşturmuştur. Bunlardan en önemlileri;

- Zengi Hastanesi (Şam- 1154)
- Amasya Bimarhanesi (Amasya-1308)
- Yıldırım Bayezid Darüşşifası (Bursa- 1396)
- Fatih Darüşşifası (1470- İstanbul)
- II. Bayezid Külliyesi Darüşşifası (Edirne- 1484)'dır. (Öztürk, Erseven 2017).

Tablo 2. Farabi'nin Musiki'ül-Kebir Adlı Kitabına Göre Makamların İnsan Ruhuna Etkisi.

MAKAMIN ADI	ETKİLİ OLDUĞU SAAT	İNSAN RUHUNA ETKİSİ
BUSELİK	Vakt-i duha(kuşlukta)	Kuvvet verir
BÜZÜRG	Vakt-i işa(yatsıdan sonra)	Korku verir
HİCAZ	Beyne's salavateyn(ikindi)	Alçakgönüllük verir
HÜSEYNİ	Subh-i sadık(sabah)	Sükunet, rahatlık verir
ISFAHAN	Vakt-i gurub(gün batarken)	Hareket kabiliyeti ve güven hissi verir
KÜÇEK		Hüzün ve elem verir
NEVA	Akşam vakti	Lezzet ve ferahlık verir
RAST	Güneş iki mızrak boyu yükselince	Neşe, huzur verir
REHAVİ	Subh-i kazib(imsak)	Sonsuzluk fikri verir
SABA		Cesaret, kuvvet verir
UŞŞAK	Vakt-i zuhur(öğlen)	Gülme ve ahenk verir
ZİRGÜLE	Nısf-ı nehar(sabah ve öğle arası)	Uyku verir

Kaynak: Öztürk L, Erseven H, Atık FM. Makamdan Şifaya. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul; 2017, s:1-145; Öztürk ve Erseven, 2017; Çoban A. Müzikterapi. Timaş yayınları. İstanbul; 2005, s: 1-304.

Tablo 3. Gevrekzade Hafız Hasan Efendi'nin Er-Risaletü'l Musikiye Mine'd Devai'r Ruhaniye Adlı Eserinde Makamların Tedavide Kullanılması

MAKAMIN ADI	TEDAVİDE KULLANILAN HASTALIKLAR
BUSELİK	Kulunç hastalığına, kalça kemiği ve baş ağrısına, kanla ilgili hastalıklara iyi gelir.
BÜZÜRG	Bağırsak ağrısı, kulunç ve vücutta görülen ciddi hastalıkların yanı sıra, zihni berraklaştırır, karasevda ve çeşitli korkularla ilgili rahatsızlıklara yararı olur.
HİCAZ	İdrar çıkma zorluğuna, ağrı ve sancılara iyi gelir
HÜSEYİNİ	Kalp ve ciğerde oluşan intihaplara, mide rahatsızlıklarına, sıtmal ve hummalı hastalıkların ateşini düşürmeye yardımcıdır.
IRAK	Ateşli hastalıklara, sersemlik, yüz ve göz kapaklarının şişmesi, çarpıntı.
ISFAHAN	Soğuk ve kuruluktan kaynaklanan hastalıklara iyi gelir. Zeka, akıl, bellek ve düşünme gücünü artırır.
NEVA	Siyatik ağrısına, kalça kemiği ağrısına iyi gelir. İnsanı kötü düşüncelerden uzaklaştırır ve bellek gücünü artırır.
REHAVİ	Her türlü baş ağrısı, kulunç ve kanla ilgili hastalıkları bedenden söker.
RAST	Felce iyi gelir.
UŞŞAK	Gut hastalığı, uykusuzluk ve ayak ağrılarını azaltır ve insanı rahatlatır.
ZENGÜLE	Kalp ile ilgili hastalıklar, sersemlik, ciğerler ve mideye yararı vardır ve kalbe huzur ve ferahlık verir.
ZİREFKEND	Bedende görülen ağız felci, inme, sırt ağrısı, eklem ağrıları ve kulunç hastalıklarını tedavi eder.

Kaynak: Öztürk L, Erseven H, Atik FM. Makamdan Şifaya. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul; 2017, s:1-145; Öztürk ve Erseven, 2017; Çoban A. Müzikterapi. Timaş yayınları. İstanbul; 2005, s: 1-304.

4.7. İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatörlü Hastalarda Müzik Terapinin Kullanımı

Yapılan literatür incelemesinde, ülkemizde müzik terapi yöntemi yeni gelişmekte olduğu için sınırlı kaynak bulunmaktadır. Dünya genelindeki çalışmalar incelendiğinde; demans, astım, preeklampsi, prematüreler, gebeler, göğüs cerrahisi, onkoloji, cerrahi hastaları, otizimli, rett sendromlu bireylerde, çiftçilerde, palyatif bakım hastalarında, mekanik ventilatördeki hastalarda, koroner anjiyo hastalarında yapılmış çalışmalara rastlanmıştır. Ancak ICD'si olan bireylerde böyle bir çalışmaya rastlanmamıştır.

İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatör bireyler için, sürekli vücutlarında bir cihaz taşımaları, bu cihazın getirdiği bazı kısıtlamalar, ne zaman şok alacağını bilmemesi, ölüm korkusu, cihazın kişinin bedenine zarar vereceği korkusu, cihazın meydana getirebileceği komplikasyonlar gibi nedenlerden dolayı bu bireyler yoğun anksiyete altındadır. Bu anksiyete bireylerin günlük yaşam aktivitelerini etkileyebilmekte, yaşamsal bulgularında değişimlere neden olup bireylerin şok almasına da sebep olmaktadır.

5.GEREÇ ve YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı

Çalışma; ICD implantasyonu gerçekleştirilen bireylerde müzik terapinin anksiyete ve yaşam bulgularına etkisinin belirlenmesi amacı ile randomize kontrol gruplu deneysel tasarım olarak gerçekleştirildi.

5.2. Araştırma Yeri ve Zamanı

İstanbul ili T.C. Sağlık Bakanlığına bağlı bir Kalp hastanesinin, aritmi kliniğinde 29 yataklı aritmi kliniğinde Haziran - Kasım 2019 tarihleri arasında yapıldı.

5.3. Araştırma Evreni ve Örneklemi

5.3.1 Evren

ICD implantasyonu gerçekleştirilmiş ve aritmi kliniğinde yatan hastalar oluşturdu.

5.3.2 Örneklem

Araştırmaya alınması gereken hasta sayısını belirlemek amacıyla daha önce yapılan benzer bir çalışma baz alınarak power analizi (G*Power 3.1.9.2) yapıldı. Δ : 1,78 olarak aldığımızda Power:0,80, β :0,20 ve α :0,05 için tespit edilen örneklem sayısı her bir grup için minimum 24 hasta olmak üzere toplam 48 hasta olarak belirlendi. Her gruba 30'ar hasta alınarak toplamda 60 hasta ile çalışma sonlandırıldı. Gruplara atanan hasta randomizasyonu sağlamak amacıyla, hasta protokol numarası çift sayı ile biten hastalar deney grubuna, tek sayı ile biten hastalar kontrol grubuna alındı.

5.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 18 yaş ve üzeri
- Psikiyatrik ve nörolojik hastalık tanısı almamış olan
- Hemodinamisi stabil olan
- İnotrop desteği almayan
- Bilinen işitme problemi olmayan
- Bilinci açık, oryante
- Araştırmaya katılmaya gönüllü bireyler araştırma örneklemine alınmıştır

5.5. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- Psikiyatrik ve nörolojik hastalık tanısı olan ilaç kullanan
- Hemodinamisi stabil olmayan
- İnotrop desteği alan
- İşitme problemi olan
- Kulaklık takma güçlüğü olan hastalar araştırma örnekleminde dışlandı.

Çalışma süresince çalışmaya dahil olma kriterlerinde uygunluk durumu değişen ve çalışmadan ayrılmak isteyen hastaların çıkarılması planlandı. Çalışmadan çıkarılan hasta olmadı.

5.6. Araştırmanın Test Edilen Hipotezleri

H0: ICD implantasyonu gerçekleştirilen hastalarda müzik terapinin, durumluk anksiyetesi, sürekli anksiyetesi ve yaşam bulguları (kan basıncı ve nabız) üzerine etkisi yoktur.

H1: ICD implantasyonu gerçekleştirilen hastalarda müzik terapinin, durumluk anksiyetesi, sürekli anksiyetesi ve yaşam bulguları (kan basıncı ve nabız) üzerine etkisi vardır.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; durumluk anksiyetesi, sürekli anksiyetesi, sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı ve nabız değeridir.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; yaş grubu, cinsiyet, medeni durum, eğitim, birlikte yaşanan kişi, çalışma durumu, komorbid hastalık varlığıdır.

5.7. Veri Toplama Araçları

Araştırma içerisine dahil edilen veri toplama araçları aşağıda yer almaktadır.

5.7.1 Hasta tanıtım formu

Bu formda hastanın yaşı, cinsiyeti, medeni hali, eğitim düzeyi, kiminle birlikte yaşadığı, çalışma durumu, komorbid hastalık varlığı olup olmadığı, hastanın protokol numarası yer almaktadır (Ek-7).

5.7.2 Hasta izlem formu

Hasta izlem formunda, deney grubundaki hastanın; müzik terapiye başlamadan hemen önce (0. dakika), müzik terapinin bitimi olan 30. dakikasında, müzik terapinin bitiminden sonraki 60. dakikada, müzik terapinin bitiminden sonraki 90. dakikada ve kontrol grubunun 0.dakika, 30.dakika, 60.dakika ve 90.dakikada ölçülen sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı, nabız, içeren değerler yer aldı (Ek-8).

5.7.3 Durumluk- sürekli kaygı ölçeği (STAI FORM TX- State and Trade Anxiety Inventory)

Durumluk- Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI), anksiyete değerlendirmesinde sık kullanılması, geçerlik ve güvenirliğinin birçok çalışmada incelenmesi nedeniyle seçildi (Ek-9).

Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği 1970 yılında Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirmiştir. Öner ve LeCompte (Öner ve LeCompete, 1983) bu ölçeği dilimize çevirerek, geçerlilik ve güvenirlik çalışmasını yapmıştır. 14 yaş ve üzeri bireylerin anksiyete düzeyini belirlemek için uygundur. 20 maddeli iki ayrı ölçekten oluşmakta ve toplam 40 madde bulunmaktadır. Her iki ölçeğin uygulanma süresi yaklaşık olarak 10 dakikadır. Ölçeğin okuma yazma bilmeyen kişilere uygulanacağı durumlarda, maddeler araştırmacı tarafından okunup, verilen yanıtlar işaretlenebilir.

Durumluk kaygı ölçeği; bireyin belli bir zaman ve şartlarda kendisini nasıl hissettiğini belirlemek için tasarlanan 20 maddeli ve 4'lü likert tipi bir ölçektir. Durumluk kaygı ölçeğinde, bireyin kendisini “şu anda” nasıl hissettiğini değerlendirerek, (1) “hiç”, (2) “biraz”, (3) “çok” ve (4) “tamamıyla” ifadelerinden birini işaretlemesi istenir. “Tamamıyla” seçeneğinin işaretlenmesinde en yüksek puan olan dört , “hiç” seçeneğinin işaretlenmesinde

en düşük puan olan bir hesaplanır. Durumluk kaygı ölçeği'nden alınabilecek en düşük puan 20 ise en yüksek puan 80' dir. Ölçek sonucunda hesaplanan puanın yüksek olması bireyin anksiyete düzeyinin yüksek, düşük olması ise bireyin anksiyete düzeyinin düşük olduğunu gösterir.

Sürekli kaygı ölçeği: bireyin yaşadığı durum ve koşuldan bağımsız bir şekilde, kendini nasıl hissettiğini belirlemek amacını taşıyan, 20 maddeli, dörtlü likert tipi bir ölçektir. Sürekli kaygı ölçeğinde bireyden kendini “genellikle” nasıl hissettiğini değerlendirerek, (1) “hemen hiçbir zaman”, (2) “bazen”, (3) “çok zaman” ve (4) “hemen her zaman” seçeneklerinden birini işaretlemesi istenir. “Hemen her zaman” seçeneğinin işaretlenmesinde en yüksek puan olan dört, “hemen hiçbir zaman” seçeneğinin işaretlenmesine en düşük puan olan bir hesaplanır. Sürekli kaygı ölçeğinden alınabilecek en düşük toplam puan 20 iken, en yüksek toplam puan 80' dir. Ölçek sonucunda hesaplanan puanın yüksek olması bireyin anksiyete düzeyinin yüksek, düşük olması ise bireyin anksiyete düzeyinin düşük olduğunu gösterir.

Bu iki ölçek, doğrudan ve tersine çevrilmiş iki tür ifadeden oluşur. Doğrudan ifadeler, olumsuz duyguları; tersine çevrilmiş ifadeler ise olumlu duyguları ortaya koyar. Durumluk kaygı ölçeğinde 10 (1., 2., 5., 8., 10., 11., 15., 16., 19. ve 20. maddeler) ve sürekli kaygı ölçeğinde ise yedi (21., 26., 27., 30., 33., 36. ve 39. maddeler) tersine çevrilmiş madde bulunur. “Ters” ifadeler puanlanırken bir ağırlık değerinde olanlar dört, dört ağırlık değerinde olanlar ise bire çevirilerek hesaplanır.

Ölçeklerden elde edilen 0-19 arası toplam puan kaygı olmadığını, 20-39 arası toplam puan hafif anksiyete varlığını, 40-59 arası toplam puan orta düzeyde anksiyete varlığını, 60-79 arası toplam puan ise ağır düzeyde anksiyete varlığını gösterirken, toplam puanı 60 ve üzerinde olması bireyin profesyonel yardıma gereksinim duyduğunu ifade eder (Öner ve LeCompte 1983).

Öner ve LeCompte yapmış oldukları çalışmada ölçeğin güvenirliğini sürekli kaygı ölçeği için 0.83 ile 0.87 arasında, durumluk kaygı ölçeği için 0.94 ile 0.96 arasında olduğunu saptamışlardır. Özkan ve arkadaşlarının (2020) bronskopi yapılan hastalarda yaptığı çalışmada, Cronbach alfa katsayısını durumluk kaygı

ölçeği için 0,5 sürekli için 0,7 olduğu bulmuştur. Vizeli'nin (2010) koroner anjiyografi uygulanacak hastalarda yaptığı çalışmada, durumluk kaygı ölçeğinde güvenirlik katsayısı 0.93, sürekli kaygı ölçeğinde güvenirlik katsayısı 0.91, olduğu tespit edilmiştir. Erdem'in (2019) yaptığı çalışmada, durumluk anksiyete ölçeğinin iç tutarlılık eğitim grubunda 0,897, kontrol grubunda 0,858 bulunmuştur. Bu çalışmada Cronbach alfa katsayısı; durumluk anksiyete ölçeğinin 0,93, sürekli kaygı ölçeğinin 0,86 olduğu bulundu.

5.6. Veri Toplama Yöntemi

5.6.1 Hemşirelik girişimi

Müzik terapisi için uygun müzik seçimi için Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu' dan (TÜMATA) uzman görüşü alınarak, Klasik Türk Müziği "Uşşak" makamı kullanılmasına karar verildi. Uşşak makamı; Kalp bölgesini etkilemekte ve gevşeme hissi sağlamaktadır. TÜMATA' nın izni doğrultusunda TÜMATA tarafından hazırlanmış olan terapi müziğini hastalara dinletmek için MP3 çalar kullanılmıştır. Müzik terapi uygulama protokolü; ICD takılmış hastalarda işlem sonrası ilk 24 saat içinde, hasta odasında hasta yatar pozisyondayken, odanın sessizliği sağlanarak uygulandı. Hastaya hemodinamisini etkileyecek tedavi ya da analjezik madde uygulanmadı ve kulaklıkla 30 dakika müzik terapi yapıldı. Hastalarda enfeksiyona sebep olmamak için kulaklık kullanımdan sonra alkol bazlı dezanfektan ile temizlenip hijyenik bezle kuruması sağlandı.

İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatör implantasyonu gerçekleştirilmiş yatışı devam eden, çalışmaya katılmaya gönüllü, işitme problem olmayan, bilinci açık oryante hastalarda protokol numarası çift sayı ile biten hastalar deney grubuna, tek sayı ile biten hastalar kontrol grubuna alınarak;

- Girişim grubundaki hastalar için "Girişim Grubu Hasta Bilgilendirme Formu", kontrol grubundaki hastalar için "Kontrol Grubu Hasta Bilgilendirme Formu" hastalara verildi. Hastalar yazılı ve sözlü bilgilendirilerek, "Gönüllü Onay Formu'na" yazılı onayları alındı.

- Veriler ICD implantasyonu gerçekleştirildikten sonraki ilk 24 saat içinde, hasta odasında, yüz yüze görüşme yöntemi ile odanın sessizliği sağlandıktan sonra toplandı.
- Kontrol grubunda 30 hastaya ilk olarak yedi sorudan oluşan “Hasta Tanıtım Formu” doldurtuldu. Çalışmaya başlarken yaşam bulguları ölçülerek not edildi. Hastaya sonrasında “Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği” doldurtuldu. Kontrol grubuna müzik dinletilmedi. 30 dakika sonra hastaya tekrardan “Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği” doldurtuldu. Yaşam bulguları 30, 60, 90 dakika sonra ölçülüp not edildi. Hastaların tansiyon ve nabız değerleri hasta yatar pozisyondayken sol koldan aynı tansiyon aleti ile aynı bölgeden ölçüldü. Tansiyon aletinin kalibrasyon tarihleri kontrol edildi.
- Deney grubunda olan 30 hastaya ilk olarak yedi sorudan oluşan “Hasta Tanıtım Formu” doldurtuldu. Çalışmaya başlarken yaşam bulguları ölçülerek not edildi. Hastaya “Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği” doldurtuldu. Sonrasında hastaya kulaklık ile 30 dakika Uşşak makamı ara verilmeden dinletildi. Müzik terapinin bitimiyle hastalara “Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği” tekrardan doldurtuldu ve 30. dakikadaki yaşam bulguları not edildi. Müzik terapinin bitiminden sonraki 60. ve 90. dakikalardaki yaşam bulguları not edildi. Hastaların tansiyon ve nabız değerleri hasta yatar pozisyondayken sol koldan aynı tansiyon aleti ile aynı bölgeden ölçüldü.

5.7.Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde ve istatistiksel analizlerde SPSS paket programı kullanıldı. Hastaların tanımlayıcı özelliklerini değerlendirmek için tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (sayı, yüzde, ortalama, ortanca, standart sapma, minimum ve maksimum değerler) deney ve kontrol gruplarının yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, birlikte yaşanan kişi, çalışma durumu ve komorbid hastalık varlığına göre farklılıklarının test edilmesinde ki-kare testi kullanıldı.

Müzik terapi uygulaması hastalara 30 dakika boyunca devam etti ve hastaların yaşam bulgularının ölçümü uygulama başlamadan önce ve müzik terapi sonrası 30., 60., 90. dakikalarda yapıldı. Bu ölçümlerden üç bağımlı değişken elde

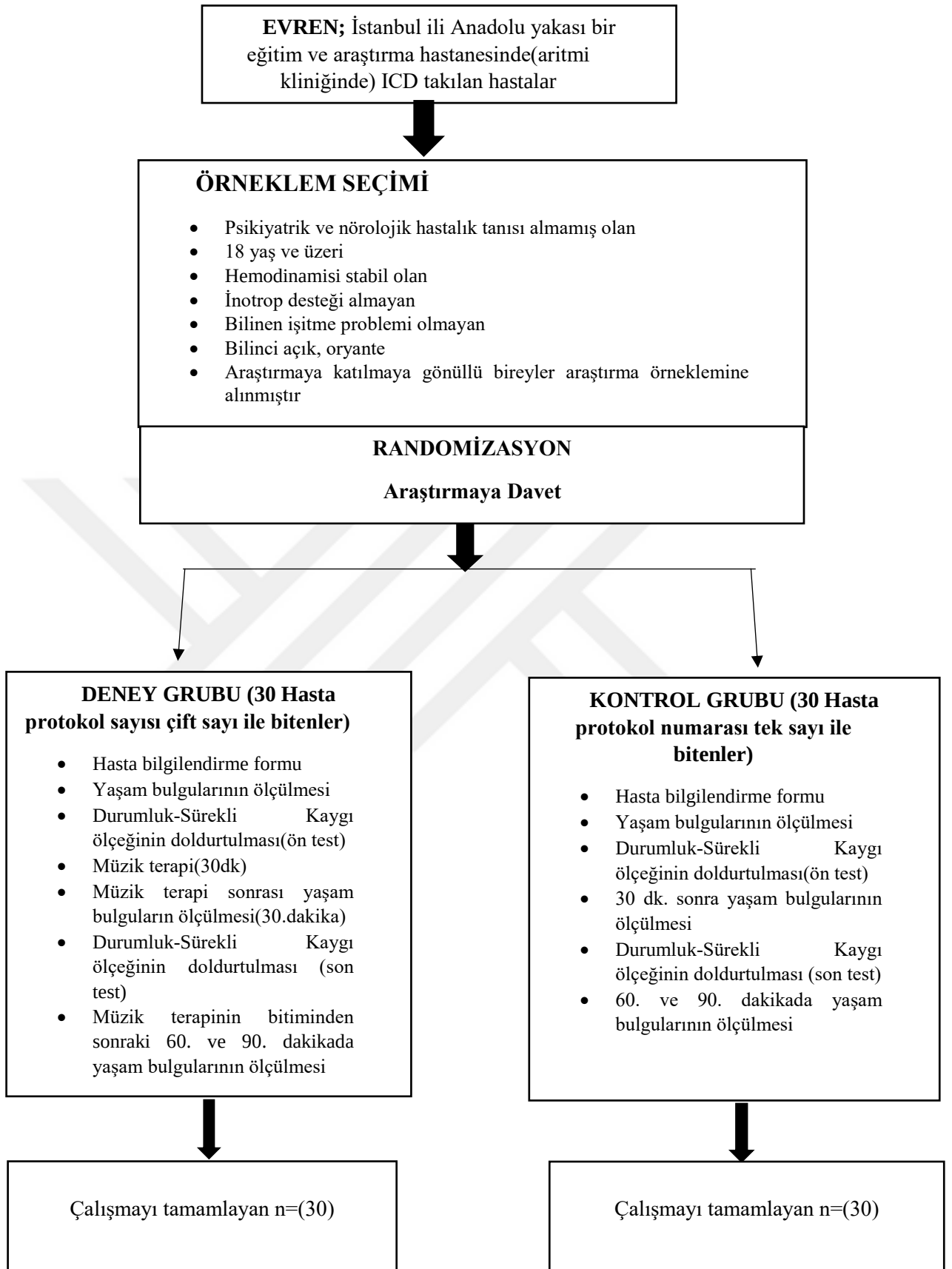
edildi. Ayrıca deney ve kontrol gruplarına uygulama öncesi ve uygulama sonrası uygulanan STAI FORM TX ölçeğinden durumluk ve sürekli kaygı puanları olmak üzere iki bağımlı değişken elde edildi. Bu bağımlı değişkenlerin tüm bağımsız değişkenlere göre (yaş grubu, cinsiyet, medeni durum, eğitim, birlikte yaşanan kişi, çalışma durumu, komorbid hastalık varlığı) normal dağılım yönünden değerlendirilmesi Shapiro-Wilk testi ile yapıldı.

Yaşam bulgularının normal dağılım göstermediği görüldü ve gruplar arası karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, grup içi karşılaştırmalarda Friedman testi kullanıldı. Grup içi karşılaştırmalarda fark yaratan gruplar Bonferroni düzeltmeli Wilcoxon testi ile belirlendi.

Durumluk ve sürekli kaygı ölçeğinden elde edilen puanlar her bir bağımsız değişken için normal dağılım gösterdi. Tüm bağımsız değişkenlerin aldığı puan ortalamalarının grup içi karşılaştırılmasında Paired Sample T testi, gruplar arası karşılaştırılmasında Independent Sample T testi kullanıldı. Verilerin analizi sonucu tüm karşılaştırmalarda 0,05'in altında kalan p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

5.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için 18.03.2019-87 onay sayısı ile Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu'ndan yazılı izin alındı (Ek-1). Veri toplama kısmını gerçekleştirmek için İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden yazılı izin alındı (Sayı:16867222-604.01.01). Araştırmanın amacı, katılımcılara açıklanarak yazılı ve sözlü onam alındı. Araştırma süresince bireysel hakların korunması gerektiğinden insan hakları Helsinki Deklarasyonu'na sadık kalındı.



Şekil 2. Araştırmanın Veri Toplama Süreci

6.BULGULAR

6.1. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde, araştırmaya katılan hastaların tanımlayıcı özelliklerine ilişkin bulgulara yer verildi.

Tablo 4. Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması (N=60)

Özellikler		Deney (n=30)	Kontrol (n=30)	Ki-kare Testi*	p
		Sayı (%)	Sayı (%)		
Yaş	18-58	19 (63,3)	13 (43,3)	0,121	2,411
	59 yaş ve üzeri	11 (36,7)	17 (56,7)		
		57,95±14,14 (18-85)			
Cinsiyet	Kadın	5 (16,7)	8 (26,7)	0,884	0,347
	Erkek	25 (83,3)	22 (73,3)		
Medeni durum	Evli	19 (63,3)	13 (43,3)	2,411	0,121
	Bekar	11 (39,3)	17 (60,7)		
Eğitim durumu	İlköğretim	20 (66,7)	22 (73,3)	0,317	0,573
	Lise ve üstü	10 (33,3)	8 (26,7)		
Birlikte Yaşanılan Kişi	Yalnız	17 (56,7)	19 (63,3)	0,278	0,598
	Aile	13 (43,3)	11 (36,7)		
Çalışma Durumu	Çalışıyor	5 (16,7)	5 (16,7)	0,00	1,00
	Çalışmıyor	25 (83,3)	25 (83,3)		
Komorbid Hastalık	Var	11 (36,7)	11 (36,7)	0,00	1,00
	Yok	19 (63,3)	19 (63,3)		

*: Ki-kare testi; n:katılımcı sayısı

Tablo 4’ de deney ve kontrol grubunda bulunan hastaların, tanımlayıcı özelliklerine ait bulgular ve bu bulguların gruplar arası karşılaştırılmasına ilişkin test sonuçları yer almaktadır. Hastaların yaş ortalaması $57,95 \pm 14,14$ bulundu. Deney grubunda bulunan hastaların %63,3’ ünün 18-58 yaş grubunda, kontrol grubu hastaların ise %56,7’ sinin 59 yaş ve üzeri olan grupta olduğu bulundu. Deney grubunda bulunan hastaların %83,3’ ü, kontrol grubunda bulunan hastaların %73,3’ ü erkektir. Deney grubunda yer alan hastaların %63,3’ ünün evli, kontrol grubu hastaların %60,7’ sinin bekar olduğu tespit edildi. Deney grubundaki hastaların %66,7’ sinin ve kontrol grubundaki hastaların %73,3’ ünün ilköğretim seviyesinde eğitim gördüğü bulundu. Deney grubunda bulunan hastaların %56,7’ si, kontrol grubundaki hastaların %63,3’ ü yalnız yaşamaktadır. Deney ve kontrol grubundaki hastaların %83,3’ ünün çalışmadığı görüldü. Deney ve kontrol grubu hastalarının %36,7’ sinde komorbid hastalık olduğu bulundu. Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, birlikte yaşanılan kişi, çalışma durumu ve komorbid hastalık varlığı açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$) ve gruplar homojendir.

6.2. Hastaların Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI FORM TX) Puanlarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde, çalışmaya katılan deney ve kontrol grubunda bulunan hastaların birinci ölçüm ve ikinci ölçüm Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI FORM TX) puanlarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 5. Deney ve Kontrol Grubunun Durumluk ve Sürekli Kaygı Puanlarının Karşılaştırılması

STAI FORM TX		Deney (n=30) Ort±SS	Kontrol (n=30) Ort±SS	t*	p
Durumluk Kaygı Ölçeği	BÖ	42,80± 10,43	49,66±5,86	-3,14	0,003
	İÖ	29± 7,54	48,50±5,98	-11,09	0,000
t**; p		10,012; 0,000^a	1,663; 0,107 ^a		
Sürekli Kaygı Ölçeği	BÖ	45,76± 8,76	46,70±10,56	-0,37	0,71
	İÖ	43,06± 9,23	44,53±11,63	-0,54	0,59
t**; p		4,161; 0,000^b	3,701; 0,001^b		

BÖ: Birinci Ölçüm; İÖ: 30 dak. Sonra ikinci Ölçüm, a: Durumluk Kaygı Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması sonucu elde edilen p değeri; b: Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması sonucu elde edilen p değeri; *: Independent Sample T testi; **: Paired Sample T testi

Tablo 5’ te deney ve kontrol gruplarında bulunan hastaların, birinci ölçüm ile ikinci ölçüm, durumluk kaygı ölçeği ve sürekli kaygı ölçeğinden elde edilen puan ortalamalarının gruplararası ve grupiçi karşılaştırmalarına ait bulgular gösterilmektedir.

Deney ve kontrol gruplarının durumluk anksiyetelerinin karşılaştırılmasında; deney grubunun birinci ölçüm durumluk anksiyete puanı 42,80±10,43’dır.

Kontrol grubunun birinci ölçüm durumluk anksiyete puanı $49,66 \pm 5,86$ 'dır. Deney grubuna uygulanan müzik terapi sonrası deney grubunun durumluk anksiyete puanı ikinci ölçümde $29 \pm 7,54$ 'tür. Kontrol grubunun ikinci ölçüm durumluk anksiyete puanı $48,50 \pm 5,98$ 'dir. İkinci ölçümde deney ve kontrol grubunun karşılaştırılmasında fark saptandı ($p < 0,001$) ve bu farkın deney grubuna uygulanan müzik terapi girişimden kaynaklandığı bulundu. Müzik terapi sonrası deney grubundaki hastaların durumluk anksiyetesinin azaldığı saptandı.

Deney ve kontrol gruplarının sürekli anksiyetesinin karşılaştırılmasında (Tablo 5), deney grubunun birinci ölçüm sürekli anksiyete puanı $45,76 \pm 8,76$ 'dır. Kontrol grubunun birinci ölçüm sürekli anksiyete puanı $46,70 \pm 10,56$ 'dır. Deney grubuna uygulanan müzik terapi girişimi sonrası ikinci ölçüm sürekli anksiyete puanı $43,06 \pm 9,23$ 'tür. Kontrol grubunun ikinci ölçüm sürekli anksiyete puanı $44,53 \pm 11,63$ 'tür. İki grubun sürekli anksiyete bulgularının karşılaştırılmasında fark bulunmadı ($p > 0,05$).

Deney grubunun grup içi birinci ölçüm ve ikinci ölçüm durumluk kaygı ölçekleri puan ortalamaları (Tablo 5) arasında ileri düzey fark olduğu bulundu ($p < 0,001$). Deney grubunun grup içi, birinci ve ikinci ölçüm sürekli kaygı ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılmasında (Tablo 5), puan ortalamaları arasında ileri düzey fark olduğu bulundu ($p < 0,001$).

Tablo 6. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Durumluk Kaygı Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=60)

Özellikler		Durumluk Kaygı Ölçeği		t*	p
		Deney Ort ± SS	Kontrol Ort ± SS		
Yaş					
18-58	BÖ	44,57±10,85	50,23±6,24	-1,690	0,10
	İÖ	30,736±8,39	49±5,95	-6,749	0,00
t**; p		7,95; 0,00	1,017; 0,32		
59-+	BÖ	39,72±9,31	49,23±5,70	-3,036	0,008
	İÖ	26±4,71	48,11±6,16	-10,118	0,00
t**; p		5,80; 0,00	1,304; 0,21		
Cinsiyet					
Kadın	BÖ	41,2± 5,26	47,62± 6,30	-1,89	0,08
	İÖ	25,4± 4,5	46,25± 6,08	-6,57	0,00
t**; p		16,29; 0,00	0,94; 0,37		
Erkek	BÖ	43,12±11,23	50,40±5,66	-2,85	0,007
	İÖ	29,72±7,87	49,31±5,87	-9,55	0,00
t**; p		8,18; 0,00	1,33; 0,19		
Medeni Durum					
Evli	BÖ	44,57±10,85	49,61±4,94	-1,55	0,12
	İÖ	30,73±8,39	48±4,88	-6,66	0,00
t**; p		7,95; 0,00	1,79; 0,09		
Bekar	BÖ	39,72±9,31	49,70± 6,63	-3,083	0,007
	İÖ	26±4,71	48,88± 6,83	-9,683	0,00
t**; p		5,8; 0,00	0,78; 0,44		
Eğitim Durumu					
İlköğretim	BÖ	42,4± 11,5	48,86± 5,68	-2,274	0,03
	İÖ	29,65± 6,10	48,04± 5,53	-10,24	0,00
t**; p		7,97; 0,00	1,08; 0,28		
Lise ve üzeri	BÖ	43,6± 8,38	51,87± 6,15	-2,33	0,03
	İÖ	27,7± 10,07	49,75± 7,36	-5,17	0,00
t**; p		6,08; 0,00	1,27; 0,245		
Birlikte Yaşanılan Kişi					
Yalnız	BÖ	41,58± 8,77	50,68± 6,16	-3,62	0,001
	İÖ	29,17± 5,37	50± 5,80	-11,12	0,00
t**; p		8,52; 0,00	0,68; 0,50		
Aile ile	BÖ	44,38± 12,46	47,90± 5,08	-0,93	0,36
	İÖ	28,76± 9,93	45,90± 5,629	-5,06	0,00
t**; p		6,16; 0,00	2,47; 0,03		
Çalışma Durumu					
Çalışıyor	BÖ	46,2± 6,05	50,8± 5,26	-1,28	0,23
	İÖ	30,4± 13,61	48,8± 3,34	-2,93	0,01
t**; p		3,16; 0,03	1,19; 0,29		
Çalışmıyor	BÖ	42,12± 11,06	49,44± 6,04	-2,90	0,006
	İÖ	28,72± 6,10	48,44± 6,43	-11,11	0,00
t**; p		9,76; 0,00	1,27; 0,21		
Komorbid Hastalık					
Var	BÖ	43,18±13,94	49,45±7,25	-1,32	0,20
	İÖ	29,63±10,94	46,36±7,44	-4,19	0,00
t**; p		4,43; 0,001	3,56; 0,005		
Yok	BÖ	42,57±8,19	49,78±5,10	-3,25	0,003
	İÖ	28,63±4,95	49,73±4,74	-13,40	0,00
t**; p		10,30; 0,00	0,05; 0,95		

BÖ: birinci ölçüm; İÖ: 30dk sonrası ikinci ölçüm; t*: Independent Sample T test; t**: Paired Sample T test

Tablo 7. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Sürekli Kaygı Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=60)

Özellikler		Sürekli Kaygı Ölçeği		t*	p
		Deney Ort ± SS	Kontrol Ort ± SS		
Yaş					
18-58	BÖ	45,21±8,66	47,23±11,87	-0,55	0,58
	İÖ	43,47±9,23	45,92±12,68	-0,63	0,53
t**; p		2,59; 0,018	1,611; 0,13		
59-+	BÖ	46,72±9,27	46,29±9,80	0,11	0,90
	İÖ	42,36±9,62	43,47±11,04	-0,27	0,78
t**; p		3,56; 0,0005	3,486; 0,003		
Cinsiyet					
Kadın	BÖ	48± 11,02	44,87±11,55	0,48	0,63
	İÖ	46± 12,08	42,37±12,79	0,50	0,62
t**; p		1,17; 0,30	3,03; 0,019		
Erkek	UÖ	45,32±8,44	47,36±10,39	-0,74	0,46
	US	42,48±8,74	45,31±11,40	0,13	0,34
t**; p		3,98; 0,001	2,73; 0,012		
Medeni Durum					
Evli	BÖ	45,21±8,66	47,30±12,65	-0,52	0,60
	İÖ	43,47±9,23	45,38±12,82	-0,49	0,62
t**; p		2,59; 0,018	3,30; 0,006		
Bekar	BÖ	46,72±9,27	46,23±9,04	0,13	0,89
	İÖ	42,36±9,62	43,88± 10,99	-0,37	0,71
t**; p		3,56; 0,005	2,48; 0,02		
Eğitim Durumu					
İlköğretim	BÖ	46,85± 8,83	46,36± 11,01	0,15	0,87
	İÖ	44,4± 9,03	43,59± 12,14	0,24	0,80
t**; p		3,913; 0,001	4,19; 0,00		
Lise ve üzeri	BÖ	43,6± 8,65	47,62± 9,88	-0,92	0,37
	İÖ	40,4± 9,50	47,12± 10,41	-1,43	0,17
t**; p		2,07; 0,06	0,46; 0,65		
Birlikte Yaşanılan Kişi					
Yalnız	BÖ	47,70± 8,64	46,52± 10,18	0,37	0,71
	İÖ	45,29± 8,68	44,26± 11,58	0,71	0,76
t**; p		2,78; 0,013	2,94; 0,009		
Aile ile	BÖ	43,23± 8,58	47± 11,69	-0,90	0,37
	İÖ	40,15± 9,44	45± 12,28	-1,09	0,28
t**; p		3,04; 0,01	2,14; 0,06		
Çalışma Durumu					
Çalışıyor	BÖ	46,6± 3,57	49,2± 9,98	-0,54	0,60
	İÖ	45,8± 6,53	47,2± 9,33	-0,27	0,79
t**; p		0,41; 0,7	3,65; 0,02		
Çalışmıyor	BÖ	45,6± 9,51	46,20± 10,80	-0,20	0,83
	İÖ	42,52± 9,69	44± 12,13	-0,47	0,63
t**; p		4,59; 0,00	3,15; 0,004		
Komorbid Hastalık					
Var	BÖ	43±8,76	44,54±10,61	-0,37	0,71
	İÖ	39,72±9,19	43,27±11,66	-0,79	0,43
t**; p		2,98; 0,014	1,30; 0,22		
Yok	BÖ	47,36±8,58	47,94±10,62	-0,18	0,85
	İÖ	45±8,91	45,26±11,87	-0,07	0,93
t**; p		2,89; 0,01	3,69; 0,002		

BÖ: birinci ölçüm; İÖ: 30dk sonrası ikinci ölçüm; t*: Independent Sample T test; t**: Paired Sample T test

6.3. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Durumluk-Süreklilik Kaygı Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 6’ da deney ve kontrol grubu hastalarının, durumluk kaygı ölçeği puan ortalamalarının hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına ait bulgular gösterilmektedir.

Deney grubu 18-58 yaş grubundaki hastaların durumluk kaygı ölçeği puanı birinci ölçüm $44,57 \pm 10,85$, ikinci ölçüm $30,736 \pm 8,39$, kontrol grubu hastaların birinci ölçüm $50,23 \pm 6,24$, ikinci ölçüm $49 \pm 5,95$ ’ tir. Deney grubunda ikinci ölçümde durumluk kaygı ölçeği puanında anlamlı düşme saptandı ($p < 0,001$). Deney grubunda bulunan 59 yaş ve üzeri, yaş grubundaki hastaların birinci ölçüm durumluk kaygı ölçeği puan ortalaması $39,72 \pm 9,31$, ikinci ölçüm $26 \pm 4,71$ ’ dir. Kontrol grubundaki hastaların ise birinci ölçüm $49,23 \pm 5,70$, ikinci ölçüm $48,11 \pm 6,16$ ’ dir. (Tablo 6). 59-+ yaş grubundaki hastalarda deney ve kontrol grubu hastaların ikinci ölçüm ($p < 0,001$) durumluk kaygı ölçeği puanında fark tespit edildi, farkın deney grubundan kaynaklandığı bulundu ($p < 0,001$)

Deney grubundaki kadın hastaların durumluk kaygı ölçeği puanı birinci ölçüm $41,25 \pm 2,6$, ikinci ölçüm $25,4 \pm 4,5$ ’ tir. Kontrol grubu hastaların ise birinci ölçüm $47,62 \pm 6,30$, ikinci ölçüm $46,25 \pm 6,08$ ’ dir (Tablo 6). Kadın hastalardan deney ve kontrol grubundaki hastaların durumluk kaygı puanında ikinci ölçümde fark olduğu ($p < 0,001$) tespit edildi. Deney grubundaki erkek hastaların durumluk kaygı ölçeği puan ortalamaları birinci ölçüm $43,12 \pm 11,23$, ikinci ölçüm $29,72 \pm 7,87$ ’ dir. Kontrol grubunda ise uygulama öncesi $50,40 \pm 5,66$, uygulama sonrası $49,31 \pm 5,87$ ’ dir (Tablo 6). Deney ve kontrol grubundaki erkek hastaların durumluk kaygı puan ortalamaları arasında ikinci ölçümde ($p < 0,001$) fark olduğu bulundu.

Deney grubunda bulunan evli hastaların durumluk kaygı puanı birinci ölçümde $44,57 \pm 10,85$, ikinci ölçümde $30,73 \pm 8,39$ ’ dur. Kontrol grubunda ise birinci ölçümde $49,61 \pm 4,94$, ikinci ölçümde $48 \pm 4,88$ ’ dir. Deney grubu ile kontrol grubundaki evli hastaların durumluk kaygı puanlarında ikinci ölçümde fark olduğu ($p < 0,001$) bulundu. Deney grubundaki bekar hastaların durumluk kaygı ölçeği puanı birinci ölçümde $39,72 \pm 9,31$, ikinci ölçümde $26 \pm 4,71$ ’ dir. Kontrol grubunda ise birinci ölçümde $49,70 \pm 6,63$, ikinci ölçümde $48,88 \pm 6,83$ ’ tür (Tablo 6). Deney ve kontrol

grubundaki bekar hastaların durumluk kaygı ölçeği puanları arasında ikinci ölçümde (**p<0,001**) fark olduğu tespit edildi.

Deney grubundaki eğitim seviyesi ilköğretim olan hastaların durumluk kaygı ölçeği puanı birinci ölçümde $42,4 \pm 11,5$, ikinci ölçümde $29,65 \pm 6,10$ 'dur. Kontrol grubundaki hastaların ise birinci ölçümde $48,86 \pm 5,68$, ikinci ölçümde $48,04 \pm 5,53$ ' tür. Deney ve kontrol grubundaki eğitim seviyesi ilköğretim olan hastaların durumluk kaygı ölçeği puanları arasında ikinci ölçümde (**p<0,001**) fark olduğu bulundu. Deney grubundaki lise ve üzeri öğrenimi olan hastaların durumluk kaygı ölçeği puanı birinci ölçümde $43,6 \pm 8,38$, ikinci ölçümde $27,7 \pm 10,07$ ' dir. Kontrol grubunda ise birinci ölçümde $51,87 \pm 6,15$, ikinci ölçümde $49,75 \pm 7,36$ ' dir. Deney ve kontrol grubundaki lise ve üzeri öğrenimi olan hastaların durumluk kaygı ölçeği puanları arasında ikinci ölçümde (**p<0,001**) fark olduğu tespit edildi.

Deney grubunda bulunan yalnız yaşayan hastaların durumluk kaygı ölçeği puanı birinci ölçümde $41,58 \pm 8,77$, ikinci ölçümde $29,17 \pm 5,37$ ' dir. Kontrol grubunda ise birinci ölçümde $50,68 \pm 6,16$, ikinci ölçümde $50 \pm 5,80$ ' dir. Deney ve kontrol grubu hastaların durumluk kaygı ölçeği puanları arasında ikinci ölçümde (**p<0,001**) fark olduğu bulundu. Deney grubundaki ailesi ile birlikte yaşayan hastaların durumluk kaygı ölçeği puanı birinci ölçümde $44,38 \pm 12,46$, ikinci ölçümde $28,76 \pm 9,93$ ' tür. Kontrol grubunda ise birinci ölçümde $47,90 \pm 5,08$, ikinci ölçümde $45,90 \pm 5,629$ ' dur. Deney ve kontrol grubunda ki ailesi ile birlikte yaşayan hastaların durumluk kaygı ölçeği puanları arasında ikinci ölçümde fark olduğu (**p<0,001**) bulundu.

Deney grubunda bulunan çalışan hastaların durumluk kaygı ölçeği puanı birinci ölçümde $46,2 \pm 6,05$, ikinci ölçümde $30,4 \pm 13,61$ ' dir. Kontrol grubunun ise birinci ölçümde $50,8 \pm 5,26$, ikinci ölçümde $48,8 \pm 3,34$ ' tür. Deney ve kontrol grubu hastaların durumluk kaygı ölçeği puanları arasında ikinci ölçümde fark olduğu (**p=0,01**) bulundu. Deney grubundaki çalışmayan hastaların durumluk kaygı ölçeği puanı birinci ölçümde $42,12 \pm 11,06$, ikinci ölçümde $28,72 \pm 6,10$ ' dur. Kontrol grubunun ise birinci ölçümde $49,44 \pm 6,04$, ikinci ölçümde $48,44 \pm 6,43$ ' tür. Deney ve kontrol grubundaki çalışmayan hastaların durumluk kaygı ölçeği puanları arasında sonrası (**p<0,001**) fark olduğu tespit edildi.

Deney grubundaki komorbid hastalığı olan hastaların durumluk kaygı ölçeği puanı birinci ölçüm $43,18 \pm 13,94$, ikinci ölçüm $29,63 \pm 10,94$ ' tür. Kontrol grubunun ise

birinci ölçüm $49,45 \pm 7,25$, ikinci ölçüm $46,36 \pm 7,44$ ’ tür. Deney ve kontrol grubundaki komorbid hastalığı olan hastaların durumluk kaygı ölçeği puanları arasında ikinci ölçümde fark olduğu ($p < 0,001$) bulundu. Deney grubundaki komorbid hastalığı olmayanların durumluk kaygı ölçeği puanı birinci ölçüm $42,57 \pm 8,19$, ikinci ölçüm $28,63 \pm 4,95$ ’ tir. Kontrol grubunun ise birinci ölçüm $49,78 \pm 5,10$, ikinci ölçüm $49,73 \pm 4,74$ ’ tür. Deney ve kontrol grubundaki komorbid hastalığı olmayan hastaların durumluk kaygı ölçeği puanları arasında ikinci ölçüm fark olduğu ($p < 0,001$) tespit edildi.

Tablo 7’ da deney ve kontrol grubu hastalarının sürekli kaygı ölçeği puan ortalamalarının, hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına ait bulgular gösterilmektedir. 18-58 yaş grubundaki hastaların sürekli kaygı ölçeği puan ortalamaların karşılaştırılmasında deney ve kontrol grubu arasında fark bulunmadı ($p > 0,05$). 59 yaş ve üzeri hastaların sürekli kaygı ölçeği puan ortalamaların karşılaştırılmasında deney ve kontrol grubu arasında fark saptanmadı ($p > 0,05$).

Tablo 7’de cinsiyete göre karşılaştırılmasında, kadın hasta grubundaki hastaların, sürekli kaygı ölçeği puan ortalamaların karşılaştırılmasında deney ve kontrol grubu arasında fark bulunmadı ($p > 0,05$). Erkek hasta grubundaki hastaların, sürekli kaygı ölçeği puan ortalamaların karşılaştırılmasında deney ve kontrol grubu arasında fark bulunmadı ($p > 0,05$).

Tablo 7’de medeni duruma göre karşılaştırılmasında, evli hasta grubundaki hastaların, sürekli kaygı ölçeği puan ortalamaların karşılaştırılmasında deney ve kontrol grubu arasında fark bulunmadı ($p > 0,05$). Bekar hasta grubundaki hastaların, sürekli kaygı ölçeği puan ortalamaların karşılaştırılmasında deney ve kontrol grubu arasında fark bulunmadı ($p > 0,05$).

Tablo 7’de hastaların eğitim durumuna göre karşılaştırılmasında, eğitim durumu ilköğretim düzeyinde olan hastaların, sürekli kaygı ölçeği puan ortalamaların karşılaştırılmasında deney ve kontrol grubu arasında fark bulunmadı ($p > 0,05$). Eğitim durumu lise ve üzeri olan hastaların, sürekli kaygı ölçeği puan ortalamaların karşılaştırılmasında deney ve kontrol grubu arasında fark bulunmadı ($p > 0,05$).

Tablo 7’de hastaların birlikte yaşanan kişiye göre karşılaştırılmasında, yalnız yaşayan hastaların, sürekli kaygı ölçeği puan ortalamaların karşılaştırılmasında deney

ve kontrol grubu arasında fark bulunmadı ($p>0,05$). Aile ile yaşayan hastaların, sürekli kaygı ölçeği puan ortalamaların karşılaştırılmasında deney ve kontrol grubu arasında fark bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 7’de hastaların çalışma durumuna göre hastaların karşılaştırılmasında, çalışan hasta grubunda, sürekli kaygı ölçeği puan ortalamaların karşılaştırılmasında deney ve kontrol grubu arasında fark bulunmadı ($p>0,05$). Çalışmayan hasta grubunda, sürekli kaygı ölçeği puan ortalamaların karşılaştırılmasında deney ve kontrol grubu arasında fark bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 7’de hastaların komorbid hastalık varlığına göre karşılaştırılmasında, komorbid hastalığı olan hasta grubunda, sürekli kaygı ölçeği puan ortalamaların karşılaştırılmasında deney ve kontrol grubu arasında fark bulunmadı ($p>0,05$). Komorbid hastalığı olmayan hasta grubunda, sürekli kaygı ölçeği puan ortalamaların karşılaştırılmasında deney ve kontrol grubu arasında fark bulunmadı ($p>0,05$).

6.4. Hastaların Yaşam Bulgularına İlişkin Bulgular

Bu bölümde, araştırmaya katılan hastaların 0.dakika ve 30. dakika, 60. dakika ve 90. dakikada ölçülen kan basıncı ve nabız değerlerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 8. Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması (N=60)

Yaşam Bulguları		Deney (n=30) Ortanca	Kontrol (n=30) Ortanca	Man whitney U Test	p
Sistolik	1.Uygulama Öncesi(0.dakika)	114 (95-150)	117,5(101-167)	-0,12	0,906
	2. 30.dakika	113,5(91-144)	122 (91-159)	-2,74	0,006
Kan Basıncı (mmHg)	3. 60.dakika	108 (91-141)	122,5(98-153)	-2,611	0,009
	4. 90.dakika	113 (76-138)	125 (90-160)	-3,498	0,000
Friedman test; p		12,973; 0,005	4,530; 0,20		
Fark*		1-3, 1-4	-		
Diyastolik	1.Uygulama Öncesi(0.dakika)	66 (45-100)	71 (50-86)	-1,221	0,22
	2. 30.dakika	65 (49-99)	71 (54-108)	-2,249	0,02
Kan Basıncı (mmHg)	3. 60.dakika	63 (41-99)	70 (53-95)	-2,050	0,04
	4. 90.dakika	65 (48-99)	73,5 (55-94)	-3,418	0,001
Friedman test; p		3,547; 0,31	1,915; 0,59		
Fark*		-	-		
Nabız	1.Uygulama Öncesi(0.dakika)	75 (56-110)	70,5(53-104)	-1,702	0,08
	2. 30.dakika	72 (55-109)	70 (53-100)	-0,55	0,57
	3. 60.dakika	71,5 (53-108)	73,5 (51-102)	-0,104	0,91
	4. 90.dakika	69 (49-107)	73,5(57-111)	-,762	0,446
Friedman test ; p		16,659; 0,001	8,611; 0,038		
Fark*		1-3, 1-4, 2-4, 3-4	1-3, 1-4		

*:Bonferroni düzeltilmeli Wilcoxon testi

Tablo 8’ de deney ve kontrol grubu hastalarının 0.dk, 30.dk, 60.dk ve 90.dk ölçülen sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı ve nabız değerleri ortancalarının karşılaştırılma sonuçları gösterilmektedir.

Gruplar arası 0.dakika, 30. dakika, 60. dakika ve 90. dakikada ölçülen yaşam bulgularının karşılaştırılması;

Deney ve kontrol grubu kan basıncı ortanca değerleri incelendiğinde 0.dk’da ölçülen sistolik kan basıncında gruplar arası fark bulunmadı ($p>0,05$). 30.dk, 60.dk ve 90.dk’ da iki grup arasında sistolik kan basınçları arasında fark bulundu. Bu farkın, deney grubuna yapılan, müzik terapi uygulaması sonrası meydana geldiği bulundu. 30.dk’da ölçülen sistolik kan basıncı, deney ve kontrol grubu arasında 8,5 mmHg fark ($p=0,006$), 60. dk’da 14,5 mmHg fark ($p=0,009$) ve 90. dk’da ($p=0,000$) 12 mmHg fark olduğu, en yüksek farkın 60.dk’da ölçülen sistolik kan basıncında olduğu bulundu.

İki grubun diyastolik kan basıncı ortanca değerlerinde 0.dk’daki ölçümünde fark bulunmadı ($p>0,05$). 30.dk, 60.dk ve 90.dk’da yapılan ölçümlerde iki grup arasında diyastolik kan basınçları arasında fark bulundu ve bu farkın deney grubuna yapılan, müzik terapi uygulaması sonrası meydana geldiği saptandı. Deney ve kontrol grubu diyastolik kan basıncında, 30. dk’da 6mmHg ($p=0,02$), 60.dk’da 7mmHg ($p=0,04$) ve 90. dk’da 8,5mmHg($p=0,001$) fark olduğu bulundu.

Bu çalışmada deney grubunda en düşük sistolik (108 mmHg) ve diyastolik (63 mmHg) kan basıncı 60.dakikada ölçüldü.

Nabız ortanca değerleri incelendiğinde, deney ve kontrol grubunun 0.dk, 30.dk, 60.dk ve 90.dk’da yapılan ölçümlerde gruplar arası fark görülmedi ($p>0,05$).

Grup içi yaşam bulgularının 0.dakika, 30. dakika, 60. dakika ve 90. dakikadaki ölçümlerinin karşılaştırılması;

Deney grubunda bulunan hastaların uygulama öncesi ve sonrası sistolik kan basıncı ortanca değerleri sırasıyla 0.dk'da 114mmHg, 30.dk'da 113,5mmHg, 60.dk'da 108mmHg ve 90.dk'da 113 mmHg grup içi tekrarlı ölçümlerde fark olduğu bulundu. Farklılığın, uygulama öncesi ile uygulama sonrası 60. dk'daki ölçüm ve 90. dk'da yapılan ölçümler arasında olduğu görüldü (**p=0,005**). Kontrol grubunun sistolik kan basıncı ortanca değerleri dört ölçümde sırasıyla 0.dk 117,5mmHg, 30.dk 122mmHg, 60.dk 122,5mmHg ve 90.dk'da 125mmHg olup aralarında fark görülmedi ($p>0,05$).

Deney grubunun diyastolik kan basıncı ortanca değerleri uygulama öncesi ve uygulama sonrası yapılan ölçümlerde fark bulunmadı ($p>0,05$). Kontrol grubunun diyastolik kan basıncı ortanca değerleri arasında dört ölçümde anlamlı fark görülmedi ($p>0,05$).

Deney grubundaki hastaların nabız ortanca değerleri dört ölçümde sırasıyla 0.dk 75, 30.dk 72, 60.dk 71,5 ve 90.dk'da 69 bulundu. Deney grubunda, nabız değerinin 30., 60.ve 90.dk'daki tekrarlı ölçümlerinde kademeli olarak azaldığı tespit edildi ve fark bulundu (**p=0,001**). Kontrol grubunda nabız ortanca değerleri dört ölçümde sırasıyla 0.dk 70,5, 30.dk 70, 60.dk 73 ve 90.dk'da 73 olarak bulundu, tekrarlı ölçümlerde 30., 60., ve 90.dk'daki ölçümlerde kademeli arttığı saptandı ve fark bulundu (**p=0,038**).

7.TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada, ICD takılan hastalarda müzik terapinin anksiyete ve yaşam bulgularına etkisi incelendi. Araştırmaya ait bulgular üç bölümde tartışıldı.

7.1. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklere İlişkin Bulguların Tartışılması

7.2. Hastaların Anksiyete Bulgularına İlişkin Bulguların Tartışılması

7.3. İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatörlü Hastaların Yaşam (kan basıncı, nabız) Bulgularının Tartışılması

7.1. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklere İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu çalışmada iki grubun, yaş ortalamasının 57,95 olduğu bulundu (range:18-85) (Tablo 4). Alkan'ın (2014) ICD hastalarında yaptığı çalışmada, hastaların yaş ortalaması 60,56, Çelik'in (2015) ICD hastalarında yaptığı çalışmada, yaş ortalaması 60,64, Çürük ve arkadaşlarının (2018) yaptığı çalışmada, kontrol grubunda yer alan hastaların $58,5 \pm 8,5$, deney grubundaki hastaların ise $54,0 \pm 8,5$ olduğunu bulmuştur. Dünya genelinde yapılan çalışmalar incelendiğinde, Sawatari (2016) arkadaşlarının yaptığı çalışmada 59 ± 16 , Matlock (2017) ve arkadaşlarının ICD hastalarında yaptığı çalışmada, 61, McEvedy (2018) ve arkadaşlarının ICD hastalarında yaptığı çalışmada 61 ± 14 bulmuştur. Çalışmamızdaki hastaların yaş ortalaması yukarıdaki çalışmalar ile benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmada deney grubundaki hastaların %83,3'ü, kontrol grubundaki hastaların %73,3'ü erkektir (Tablo 4). Ülkemizde ve farklı ülkelerde ICD'li hastalarda yapılan çalışmalar incelendiğinde, Alkan'ın (2014) yaptığı çalışmada % 81,1'i erkek, Çelik'in (2015) yaptığı çalışmada %84'ü erkektir. McEvedy (2018) yaptığı çalışmada %73'ü erkek, Sawatari (2016) arkadaşlarının çalışmasında %80,4 erkektir. Gasparini ve ark. (2019) yaptığı çalışmada, ICD implantasyonun erkeklerde kadınlardan daha fazla olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmalar incelendiğinde, ICD implantasyonu erkek cinsiyette daha fazladır. Çalışma bulgularımız literatür ile benzerlik göstermektedir. Ani kardiyak ölüm riski erkek cinsiyette kadınlara oranla 3 kat daha fazladır bu bağlamda,

ICD'lerin temel amacının bireyleri ani kardiyak ölümden korumak olduğu için, erkek cinsiyette ICD implantasyon oranının yüksek olduğunu düşünmekteyiz. (Efil ve Tören, 2015; Bogle ve ark., 2016; Xue ve ark., 2019; https://www.istabip.org.tr/dosyalar/adli_tip.pdf, Erişim Tarihi:14 Aralık 2019).



7.2. Hastaların Anksiyete Bulgularına İlişkin Bulguların Tartışılması

Deney ve kontrol grubunun, gruplararası anksiyete puanlarının karşılaştırılmasında deney grubu birinci ölçümde $42,80 \pm 10,43$, ikinci ölçümde $29 \pm 7,54$ olduğu bulundu. Kontrol grubundaki hastaların birinci ölçümde $49,66 \pm 5,86$, ikinci ölçümde ise $48,50 \pm 5,98$ olduğu bulundu (Tablo 5). Deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası durumluk anksiyetesinin azaldığı ($p < 0,001$), sürekli anksiyete varlığına etkisi olmadığı saptandı ($p > 0,05$).

Bu çalışmada deney ve kontrol grubunda birinci ölçümde anksiyete puanlarının yüksek olduğu görülmektedir. Yaşamı süresince bir cihaz ile beraber yaşama, ICD'den ne zaman şok alacağını bilinmemesinden yaşanan bilinmezlik korkusu, hareket kısıtlılığına neden olacağı korkusu, yaşamsal organ olan kalbe girişimsel bir işlemin gerçekleşmesi gibi nedenler bireylerde anksiyete varlığına sebep olmuştur (Akay ve Oğuz, 2018).

Wong ve arkadaşlarının (2001) yaptığı çalışmada müzik terapi grubundaki bireylerin uygulama sonrası durumluk anksiyetesinde düşüş saptanmıştır. Vizeli (2010) koroner anjiyografi uygulanacak hastalarda yaptığı çalışmada, deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası durumluk anksiyetesinde azalma bulunmuştur. Han ve arkadaşlarının (2010) yaptığı çalışmada deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası, durumluk anksiyetesinde düşüş saptanmıştır. Gökalp (2015) yaptığı çalışmada müzik terapi sonrası durumluk anksiyetesinde düşüş görülmüştür. Liu ve Petrini (2015) yaptığı çalışmada müzik terapi grubundaki bireylerin durumluk anksiyetesinde azalma saptanmıştır. Çınar ve arkadaşlarının (2016) girişimsel kardiyoloji hastalarında yaptığı çalışmada deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası durumluk anksiyetesinde düşüş bulunmuştur. Jinekolojik cerrahi uygulanacak hastalara müzik terapinin anksiyete ve yaşam bulgularına etkisinin incelendiği çalışmada, hastaların durumluk anksiyetesinde azalma saptanmıştır (Labrague ve McEnroe-Petitte, 2016). Wu ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası durumluk anksiyetesinde azalma saptanmıştır. Lee ve arkadaşlarının (2017) spinal anestezi alan hastalarda yaptığı çalışmada, deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası durumluk anksiyetesinde

azalma saptamıştır. İşıkcı (2018) yaptığı deney grubundaki hastaların müzik terapi sonrası, kaygısı azalmıştır. Ergene'nin (2019) göğüs cerrahisi hastalarında ameliyat öncesi müzik terapinin anksiyete ve fizyolojik parametrelere etkisini araştırdığı müzik terapi sonrası, deney grubunun durumluk anksiyesinde azalma tespit etmiştir. Gao ve arkadaşlarının (2019) 969 hastayı kapsayan 11 randomize çalışmanın dahil edildiği meta-analiz çalışmasında, müzik terapinin kaygı ve depresyon gibi, psikolojik semptomları azaltmada etkili olduğu saptanmıştır. Lieber ve arkadaşlarının (2019) anjiyografi sırasında hastaların anksiyete ve fizyolojik parametrelerinin incelendiği meta analizde, müzik terapi sonrası hastaların durumluk anksiyetesini azalttığı görülmüştür. Perioperatif müzik dinlemenin anksiyete ve depresyona etkisinin incelendiği bir çalışmada, müzik terapi sonrası hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerinde azalma saptanmıştır (Tan ve ark., 2020). Çelebi ve arkadaşlarının (2020) kolonoskopi sırasında müzik terapinin anksiyete, ağrı, hasta konforuna etkisini araştırdıkları çalışmada, deney grubundaki hastaların, müzik terapi sonrası, durumluk anksiyetesinde azalma olmuştur. Meme kanseri tanısı bulunan hastalara, kemoterapi tedavisi sırasında, müzik terapi ve sanal gerçeklik grubundaki hastaların durumluk anksiyetesinde girişim sonrası düşüş saptanmıştır (Chirico ve ark., 2020). Altınbaş (2019) internet tabanlı eğitimin tiroidektomi olan hastaların anksiyete düzeylerini incelediği çalışmasında deney ve kontrol grubunda durumluk anksiyetesinde ameliyat sabahı ve taburcu olduktan sonraki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır. Bu çalışmanın bulguları ülkemizdeki ve dünyadaki literatür ile benzerlik göstermektedir. Müzik terapinin ICD'li hastalarda durumluk anksiyetelerini azaltmada etkili olduğunu düşünmekteyiz. Bu bağlamda müzik terapinin ICD'li hastaların anksiyetesinin azaltılmasında kullanılabilecek tamalayıcı bir girişimi olduğunu düşünmekteyiz.

Bu çalışmadan farklı olarak, Çürük ve arkadaşlarının (2018) yapmış olduğu çalışmada müzik terapinin durumluk anksiyete bulgusuna etkisi olmadığını ortaya konmuştur. Diri ve arkadaşlarının (2019) yaptığı çalışmada müzik terapinin hastalarda anksiyete düzeyini etkilemediğini tespit etmişlerdir. Uyar ve Akbaş (<http://umds2018.yyu.edu.tr/UMDS2018OZETK.pdf> Erişim Tarihi: 17 Aralık 2019) yaptığı çalışmada radyoterapi uygulanan hastalarda müzik terapi

grubundaki hastaların müzik terapi sonrası durumluk anksiyetesini daha fazla arttığını saptamıştır. Total diz artroplastisi ameliyatı sonrası iyileşme dönemindeki hastalara uygulanan müzik terapinin anksiyete bulgusu üzerinde etkisi olmadığı saptanmıştır (Aris ve ark., 2019).

Deney ve kontrol gruplarının birinci ölçüm ve ikinci ölçüm (Tablo 5), sürekli anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Her iki grupta sürekli anksiyete puanları yüksek bulundu. Çelebi ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2020) müzik terapi uygulamasının sürekli anksiyeteyi etkilemediği saptanmıştır. Sürekli kaygı ölçeği bireyin içinde olduğu durumdan bağımsız olarak genel olarak kendini nasıl hissettiği, hayatı nasıl algıladığı ve kişilik özellikleri ile ilgilidir (Spielberger ve ark.,1983). ICD, geçirilmiş kardiyak arrest öyküsü, ritim bozukluğu bulgusu, kronik kalp hastalıkları nedeni ile bireylere implante edilmesi nedeniyle bu kişilerde sürekli kaygı bulgusunun değişmeyeceğini düşünmekteyiz.

Durumluk sürekli anksiyete puanlarının tanımlayıcı özelliklere göre karşılaştırılmasında; durumluk anksiyetesinin, tüm tanımlayıcı özelliklerine göre sınıflandırmada deney grubunda, durumluk anksiyetesinin anlamlı düştüğü bulundu (Tablo 6). Durumluk kaygı ölçeği bireyin şuan kendisini nasıl hissettiğini değerlendirir. (Spielberger ve ark.,1983). Çalışmamızda tanımlayıcı özelliklerine göre ayrılan her grupta durumluk anksiyetesinin azalmasını, tanımlayıcı özellikler farketmeksizin ICD implantasyonu olan hastalarda müzik terapinin bireylerin durumluk anksiyetesinde etkili olduğunu düşünmekteyiz. Işıkcı'nın (2018) yaptığı çalışmada durumluk anksiyetesi; deney grubundaki yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, ekonomik durum ve sağlık durumuna ilişkin tüm parametrelerde azaldı ve çalışmamız bu çalışma ile paralellik göstermektedir.

Bu çalışmadan farklı olarak, Ergenenin (2019) çalışmasında eğitim, yaş, çalışma durumu, daha önce hastanede yatmış olma ve hastaların sakinleşmek için müzik dinleme durumuna göre müziğin durumluk anksiyetesine etkisi olmamıştır. Demir (2014), yaptığı çalışmada tanımlayıcı özellikler açısından uygulama öncesi ve uygulama sonrası durumluk anksiyetesinde fark bulunmamıştır. Geyik

(2016) yaptığı çalışmada, hastalarının tanıtıcı özelliklerine göre; müzik terapi öncesi ve sonrasında, durumluk anksiyetesine herhangi bir etkisi olmamıştır.

Sürekli anksiyetenin, tüm tanımlayıcı özelliklerine göre sınıflandırmasında, deney ve kontrol grupları arasında fark bulunmadı (Tablo 7). Demir (2014), yaptığı çalışmada bireysel özellikler açısından uygulama öncesi ve sonrası sürekli anksiyete bulgusunda azalma saptanmamıştır. Sürekli anksiyete, kişinin şu anki yaşadığı durum ve koşuldan bağımsız, genellikle kendini nasıl hissettiği ile ilgilidir. Bu bağlamda bireylerin tanımlayıcı özellikleri farketmeksizin müzik terapinin ICD'li hastaların sürekli anksiyetesine etki etmediğini düşünmekteyiz.

7.3. İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatörlü Hastaların Yaşam (kan basıncı, nabız) Bulgularının Tartışılması

Deney ve kontrol grupları arasında 0.dk'da (uygulama öncesi) ölçülen sistolik kan basıncı değerinde anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 8). İki grup arasında, 30., 60., ve 90.dk'da tekrarlı ölçümlerde sistolik kan basıncında anlamlı fark tespit edildi (**30.dk $p=0,006$, 60.dk $p=0,009$, 90.dk $p=0,000$**). Deney grubundaki hastaların sistolik kan basıncında uygulama sonrası 30. ve 60.dakikada ölçülen kan basıncında düşüş tespit edildi. Deney grubundaki en düşük kan basıncı değeri uygulama sonrası 60. dk'da ölçüldü (108 mmHg). Kontrol grubundaki hastaların sistolik kan basıncının tekrarlı ölçümlerde arttığı tespit edildi ($p>0,05$).

Diyastolik kan basıncı değerlerinde 0.dk'daki ölçümde gruplar arası fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 8). Tekrarlanan ölçümlerde deney grubunun diyastolik kan basıncı değerleri, kontrol grubuna göre daha düşük ölçüldü. İki grup arası diyastolik kan basıncı değerlerinde fark bulundu (**30.dk $p=0,02$, 60. dk $p=0,04$, 90. dk $p=0,001$**). En düşük diyastolik kan basıncı 60.dk ölçüldü (63 mmHg).

Korhan ve arkadaşlarının (2011) yaptığı çalışmada, müzik terapinin 60.dakikası ve müzik terapi bitiminden 30dk sonra ölçülen (90.dakika) sistolik ve diyastolik kan basınçları değerlerinde düşüş görülmüştür. Han ve arkadaşlarının (2010) yaptığı randomize kontrollü çalışmada, deney grubunun, müzik terapi sonrası

sistolik ve diyastolik kan basınçları ortalamalarında düşüş saptanmıştır. Wang ve arkadaşlarının (2015) akciğer kanseri cerrahisi sonrası müzik terapi uyguladıkları deney grubundaki hastaların sistolik ve diyastolik kan basıncında, düşüş bulunmuştur. Yılmaz ve arkadaşlarının (2016) mekanik ventilasyondaki hastalarda yaptığı çalışmada, 30. ve 60.dakikada ölçülen sistolik ve diyastolik kan basınçlarında deney grubunun müzik terapi sonrası, sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinde, düşüş meydana gelmiştir, Jinekolojik cerrahi öncesi uygulanan müzik tedavinin, hastaların sistolik ve diyastolik kan basıncını azalttığı saptanmıştır (Labrague ve McEnroe-Petitte, 2016). Demir ve Arslantaş'ın (2016) anjiyografi hastalarında yapmış olduğu çalışmada, deney grubundaki hastaların, sistolik ve diyastolik kan basınçlarında düşüş olmuştur. Horuz ve Kunçer'in (2017), iki farklı müzik türü dinletilerek yaptığı çalışmada, müzik dinletilen her iki grupta, sistolik ve diyastolik kan basıncı ortalamalarında düşme saptanmıştır. Lee ve arkadaşlarının (2017) anestezi alan hastalarda yaptığı çalışmada, deney grubundaki hastaların, müzik terapi sonrası, sistolik ve diyastolik kan basınçlarında düşüş meydana gelmiştir. Uğur ve arkadaşlarının (2017), huzurevinde yaşayan yaşlılarda yaptığı randomize kontrollü çalışmada, müzik terapi sonrası, deney grubundaki yaşlıların sistolik kan basıncında düşüş bulunmuştur. Işıkcı'nın (2018) koloskopi uygulanacak hastalarda yaptığı müzik terapi çalışmasında, müzik terapi grubunun, diyastolik kan basıncı ortalama değerinde anlamlı derecede azalma meydana gelmiştir. Ergene'nin (2019) göğüs cerrahisi hastalarında müzik terapi uyguladığı deney grubundaki hastalarda, müzik terapi sonrası 45.dakikadaki ölçümde girişim grubundaki hastaların sistolik ve diyastolik kan basınçlarında azalma tespit etmiştir. Uğur ve arkadaşlarının (2019) demans hastalarında yaptığı rastgele kontrollü çalışmada, müzik terapi sonrası, deney grubundaki hastaların sistolik ve diyastolik kan basıncında düşüş görülmüştür. Dünyadaki ve ülkemizdeki literatür incelendiğinde çalışmamız literatür bilgileri ile benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada ve incelenen literatürde, müzik terapinin sistolik ve diyastolik kan basıncı değerini düşürdüğü saptandı. Bu veriler çerçevesinde, müzik terapinin sistolik ve diyastolik kan basıncı değerinin düşürülmesinde,

kullanılabilecek girişimsel olmayan hemşirelik girişimi olduğunu düşünmekteyiz.

Bu çalışmada en düşük sistolik ve diyastolik kan basıncı 60.dakikada ölçülmüştür. Kontrol ve deney grubu sistolik kan basıncı arasındaki fark 14,5 mmHg olarak bulunmuştur. Akın (2007), Yılmaz ve arkadaşlarının (2016) yılında yaptığı çalışmalarda, en düşük sistolik ve diyastolik kan basıncı 60.dakikada ölçülmüştür. Çalışmamız bu çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Müzik terapinin sistolik ve diyastolik kan basıncına etkisinin 60.dakika olduğunu düşünmekteyiz.

Bu çalışmadan farklı olarak, Wong ve arkadaşlarının (2001) yapmış olduğu çalışmada, müzik terapinin sistolik kan basıncı ortalama değerlerinde iki grup arasında fark saptanmamıştır. Özer ve arkadaşlarının (2013) açık kalp cerrahisi sonrası müzik terapi uyguladığı deney grubundaki hastaların, sistolik ve diyastolik kan basıncında farka rastlanmamıştır. Liu ve Petrini (2015) tarafından yapılan çalışmada, kontrol ve deney grubu arasında sistolik kan basıncında anlamlı düşüş gözlenirken, diyastolik kan basıncında anlamlı bir fark gözlenmedi. Aktaş ve Karabulut'un (2016) aspirasyon sırasında müzik terapi uyguladıkları hasta grubunun sistolik ve diyastolik kan basıncında değişim görülmemiştir. Çürük ve arkadaşlarının (2018) peruktan koroner girişim uygulanan hastalarda yaptığı çalışmada, müzik terapi sonrası hasta gruplarının sistolik ve diyastolik kan basıncı ortalama değerlerinde farka rastlanmamıştır. Kalp ameliyatı geçiren hastalara canlı olarak ud çalınarak yapılan çalışmada, iki hasta grubunun sistolik ve diyastolik kan basıncında fark bulunmamıştır (Luis ve ark., 2019).

Bu çalışmada gruplar arası nabız ortanca değerleri incelendiğinde, 0., 30., 60. ve 90. dk'da yapılan ölçümlerde deney ve kontrol grubu arasında fark görülmedi ($p>0,05$) (Tablo 8). Dijkstra ve arkadaşları (2010) tarafından yapılan çalışmada, uygulanan müzik sonucunda; her iki grup arasında nabız hızı değerleri açısından fark bulunmamıştır. Korhan'ın (2011) yaptığı çalışmada iki grup arasında uygulama öncesi ve sonrası nabız değerlerinde fark görülmemiştir. Özer ve arkadaşlarının (2013) yapmış olduğu çalışmada, uygulanan müziğin nabız hızı

değerinde herhangi bir fark yaratmadığı saptanmıştır. Horuz ve Kurçer (2017) KOAH tanılı hastalara uyguladığı müzik terapide, iki grup arasında; nabız ortalamalarında hem Türk Klasik müziği grubunda, hem de Batı Klasik müziği gruplarında fark bulunmamıştır. Kıray'ın (2019) yaptığı çalışmada iki grup arasında uygulama öncesi ve sonrasında nabız değerlerinde fark saptanmadı.

Bu çalışmadan farklı olarak, Lee ve arkadaşlarının (2017) spinal anestezi alan hastalarda yaptıkları çalışmada kontrol ve deney grupları arasında anlamlı fark çıkmış, deney grubundaki hastaların nabız değerlerinin azaldığı saptanmıştır. Wu ve arkadaşlarının (2017) yapmış olduğu çalışmada, uygulanan müziğin bireyin nabız değerini önemli ölçüde azalttığı saptanmıştır. Lee ve arkadaşlarının (2017), Wu ve arkadaşlarının (2017) tersine yukarıda ülkemizde yapılan çalışmalarda müzik terapinin nabız değeri üzerine etkisi olmamıştır.

Grup içi nabız değerinin tekrarlı ölçümlerinin ileri analizi için Bonferroni testi yapıldı. Deney grubunda, dört ölçüm sırasıyla 75, 72, 71,5, 69 olarak ölçüldü ve kademeli olarak düştüğü tespit edildi (Tablo 8). Uygulama öncesi ile uygulama sonrası 60. ve 90. dk, uygulama sonrası 30. ile 90. dk, uygulama sonrası 60. ile 90. dk ölçümleri arasında fark görüldü ($p=0,001$). Kontrol grubunda ise nabız ortanca değerleri sırasıyla 70,5, 70, 73, 73 olarak bulundu. Kontrol grubundaki hastaların nabız değerlerinin zamanla yükselmekte olduğu tespit edildi. Han ve arkadaşlarının (2010) yaptığı çalışmada, deney grubundaki müzik terapi uygulanan hastaların, nabız değerlerinde düşme saptanırken, kontrol grubundaki hastalarada yükselme gözlenmiştir. Liu ve Petrini'nin (2015) yaptığı çalışmada, müzik terapi uygulanan, girişim grubunun nabız değeri düşmüştür. Jacq ve arkadaşlarının (2018) yaptığı bir çalışmada müzik uygulamasının nabız değerini düşürdüğü saptanmıştır. Luis ve arkadaşlarının (2019) canlı ud çalarak yapmış oldukları çalışmada, deney grubunda müzik terapi uygulanan hastaların nabız değerinde düşüş tespit görülmüştür.

Bu çalışmada, deney ve kontrol grubu arasında müzik terapinin nabız değeri üzerine etkisi olmadı. Ancak, müzik terapi grubunda yapılan tekrarlı ölçümlerde deney grubunun nabız değerinin azaldığı, kontrol grubundakilerin ise giderek arttığı tespit edildi. Deney grubunun nabız değeri çalışmamızda tekrarlı

ölçümlerde azalış göstermesine rağmen kontrol grubu ile arasında fark gözlenmedi. Müzik terapinin ICD'li hastaların nabız bulgusuna etkisi olmadığı düşünmekteyiz. ICD nabız hızını düzenleyen bir cihaz olmasından dolayı nabız değerinde deney ve kontrol grubu arasında farka rastlanmadığını düşünmekteyiz.

Bu çalışmada ICD'li hastalarda müzik terapi sistolik ve diyastolik kan basıncı üzerinde etkili olduğu görüldü. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, müzik terapinin ve diğer tamamlayıcı tıp uygulamalarının bireylerin sistolik ve diyastolik kan basıncı üzerinde daha çok etkili olduğu gözlemledik. Bireylere yapılan rahatlatıcı girişimlerden olan; müzik terapi, aromaterapi, egzersiz, ve refleksoloji gibi uygulamalardan sonra kan basıncında azalma saptanırken, bireylere okutulan metin sonrası bireylerde üzüntü meydana gelmiş, sistolik ve diyastolik kan basınclarında yükselme bulunmuştur (Hu ve ark., 2010; Kutlu ve ark.; 2011; Güven ve Karataş, 2013; Karamızrak, 2014; Oğuz ve ark., 2018; Goepfert ve ark., 2017). Bu bağlamda müzik terapinin yaşamsal bulgulardan, sistolik ve diyastolik kan basıncı üzerinde etkisinin daha fazla olduğunu düşünmekteyiz.

Sonuçlar

İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatörlü hastaların, müzik terapinin anksiyete ve yaşam bulgularına etkisini belirlemek amacı ile yapılan bu araştırmadan, elde edilen sonuçlar aşağıda yer almaktadır;

- Müzik terapinin, ICD'li hastaların durumluk anksiyetesini düşürmede etkili olduğu saptandı. ICD takılan hastalarda müzik terapi durumluk anksiyetesini düşürmede etkilidir (H1) hipotezinini desteklemektedir.
- Müzik terapinin, ICD'li hastaların sürekli anksiyetesini düşürmede etkili olmadığı belirlendi. ICD takılan hastalarda müzik terapi sürekli anksiyetesini düşürmede etkili değildir (H0) hipotezini desteklemektedir.
- Müzik terapi; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, birlikte yaşanılan kişi, çalışma durumu ve komorbid hastalık gibi tanımlayıcı gruplarının hepsinde etkili oldu ve durumluk anksiyete bulgusunu anlamlı düzeyde azalttığı bulundu. ICD takılan hastalarda müzik terapinin tüm tanımlayıcı özelliklerde durumluk anksiyetesini düşürmede etkilidir (H1) hipotezini desteklemektedir.
- Müzik terapi; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, birlikte yaşanılan kişi, çalışma durumu ve komorbid hastalık gibi tanımlayıcı gruplarda sürekli anksiyete bulgusuna etki etmediği saptandı. ICD takılan hastalarda müzik terapi, tüm tanımlayıcı özelliklerde sürekli anksiyetesini düşürmede etkili değildir (H0) hipotezini desteklemektedir.
- Müzik terapinin, ICD'li hastalarda sistolik ve diyastolik kan basıncını olumlu yönde azalttığı bulundu. ICD takılan hastalarda müzik terapi, sistolik ve diyastolik kan basıncını düşürmede etkilidir (H1) hipotezini desteklemektedir.
- Müzik terapinin, ICD'li hastaların nabız hızına etki etmediği saptandı. ICD takılan hastalarda müzik terapi, nabız hızını düşürmede etkili değildir (H0) hipotezini desteklemektedir.

Öneriler

- Müzik terapinin, ICD implantasyonu yapılmış hastalarda işlem sonrası hastaların anksiyetelerini azaltmak için, işlem sonrası sürece dahil edilmesi,
- İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatörlü hastalarda farklı müzik türleri kullanılarak yeni çalışmalar yapılması,
- Hastaların klinikte yattığı süresince, günün belirli saat dilimlerinde müzik dinletilerek farklı çalışmalar yapılması önerilmektedir.



8.KAYNAKLAR

Adalet K. Takılabilir Kardiyoverter Defibrilatör (ICD). Adalet K (Ed.) İçinde Klinik Kardiyoloji Tanı ve Tedavi. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi, 1. Baskı 2013: 911-18.

Akay B, Oğuz S. Self-Efficacy and shock anxiety state of patients with implantable cardioverter defibrillator. Clin Exp Health Sci 2018; 8: 146-9.

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

Akın E, Khorshid L. Mekanik ventilatöre bağlı hastalarda anksiyete yönetiminde müzik terapinin yeri. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2007;11(2):83-88.

Akın Korhan E, Khorshid L, Uyar M. The effect of music therapy on physiological signs of anxiety in patients receiving mechanical ventilatory support. Journal of Clinical Nursing. 2011; 20 (7-8): 1026-34.

Aktaş YY, Karabulut N. The effects of music therapy in endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients. Nurs Crit Care. 2016; 21 (1), 44-52.

Alkan H. İmplant Edilebilen Kardiyoverter Defibrilatör Hastalarında Psikososyal Faktörlerin İncelenmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2014, İstanbul (Danışman: Prof. Dr. Nuray Enç).

Allen K, Golden L, Izzo JL, Ching MI, Forrest A, Niles CR, Niswander PR, Barlow JC. Normalization of hypertensive responses during ambulatory surgical stress by perioperative music. Psychosomatic Medicine. 2001;63: 487-492.

Altınbaş BC. İnternet Tabanlı Eğitimin Tiroidektomi Olan Hastaların Anksiyete Ve Ameliyat Sonrası Erken Dönem İyileşme Ölçütlerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2019, İstanbul (Danışman: Prof. Dr. Ayla Gürsoy).

Aris A, Sulaiman S, Che Hasan MK. The influence of music therapy on mental well-being among postoperative patients of total knee arthroplasty (TKA). *Enfermería Clínica*. 2019; 29(2): 16-23

Bae HM. Cardiac implantable electronic device therapy in Korea: increasing but still quite low. *Korean Circ J*. 2019; 49(9): 853-855.

Bardy GH, Lee KL, Mark DB, Poole JE, Packer DL, Boineau R, et al. Amiodarone or an implantable cardioverter–defibrillator for congestive heart failure. *New England Journal of Medicine*. 2005; 352(3):225–37.

Bennett M, Parkash R, Nery P, Sénéchal M, Mondesert B, Birnie D et al. Canadian Cardiovascular Society/Canadian Heart Rhythm Society 2016 Implantable Cardioverter-Defibrillator Guidelines. *Canadian Journal of Cardiology*. 2017; 33(2):174-188.

Bogle BM, Ning H, Mehrotra S, Goldberger JJ, Lloyd-Jones DM. Lifetime risk for sudden cardiac death in the community. *J Am Heart Assoc*. 2016; 5(7): e002398.

Blanck JM, Hawks JH. *Medical-Surgical Nursing Clinical Management for Positive Outcomes*. 8th ed. SAUNDERS ELSEVIER. United States of Amerika; 2009: 1472-1473

Bradt J, Dileo C. Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients, *cochrane database syst rev*. 2009;15;(2): 65-77.

Brouwers C, Van den Broek KC, Denollet J, Pedersen SS. Gender disparities in psychological distress and quality of life among patients with an implantable cardioverter defibrillator. *PACE*; 2011; 34: 798–803.

Bulantekin Ö, Oğuz S. İmplant edilebilen kardiyoverter defibrilatör (ICD) hastalarının yaşadıkları sorunlar ve hemşirelik bakımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2010;14(2).

Burns JL, Serber ER, Keim S, Sears SF. Measuring patient acceptance of implantable cardiac device therapy: initial psychometric investigation of the Florida Patient Acceptance Survey. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2005;16(4): 384-90.

Bruscia KE. Müzik Terapiyi Tanımlamak. Çeviren: Uçaner B. 3. Baskı, Nobel Yaşam, İstanbul; 2016, s: 311.

Carroll DL, Hamilton GA. Quality of life in implanted cardioverter defibrillator recipients: the impact of a device shock. *Heart Lung.* 2005; 34(3):169-78.

Chan MF, Wong OC, Chan HL, Fong MC, Lai SY, Lo CW et al. Effects Of music on patients undergoing a c-clamp procedure after percutaneous coronary interventions. *Journal of Advanced Nursing.* 2006; 53(6): 669-679.

Chirico A, Maiorano P, Indovina P, Milanese C, Giordano GG, Alivernini F, Iodice G, Gallo L, De Pietro G, Lucidi F, Botti G, De Laurentiis M, Giordano A. Virtual reality and music therapy as distraction interventions to alleviate anxiety and improve mood states in breast cancer patients during chemotherapy. *J Cell Physiol.* 2020; 235(6):5353-5362.

Connolly SJ, Hallstrom AP, Cappato R, Schron EB, Kuck KH, Zipes DP et al. Meta-analysis of the implantable cardioverter defibrillator secondary prevention trials. AVID, CASH and CIDS studies. Antiarrhythmics vs Implantable Defibrillator study. Cardiac Arrest Study Hamburg. Canadian Implantable Defibrillator Study. *Eur Heart J.* 2000; 21(24):2071-8.

Cook LE, Silverman MJ. Effects of music therapy on spirituality with patients on a medical oncology/hematology unit: A mixed-methods approach. *The Arts in Psychotherapy.* 2013; 40(2): 239-244.

Çelebi D, Yılmaz E, Şahin ST, Baydur H. The effect of music therapy during colonoscopy on pain, anxiety and patient comfort: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice.* 2020; 38: 101084.

Çelik M. İmplant edilebilen Kardiyoverter Defibrilatör (ICD) Hastalarında Algılanan Sosyal Destek ve Umutsuzluk Düzeyleri. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2015, İstanbul (Danışman: Prof. Dr. Nuray Enç).

Çınar FI, Tosun N, Köse S. Evaluation of an education and follow-up programme for implantable cardioverter defibrillator-implanted patients. Journal of Clinical Nursing. 2013; 22: 2474–2486.

Çınar D, Olgun N, Duran S, Arat S. Klasik türk müziğinin ağrı ve kaygı düzeyine etkisi: girişimsel kardiyojide randomize kontrollü bir çalışma. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci 2016; 8(2):140-5.

Çınar Fİ, Tosun N, Köse S. İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatörlü hastaların hemşirelik bakımında planlı eğitim ve takip programı. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci. 2012; 4(1): 45-53.

Çoban A. Müzikterapi. Timaş yayınları. İstanbul; 2005, s: 1-304.

Çürük NG, Göriş S, Bayındır SK, Doğan Z. Perkütan Koroner Girişim uygulanan hastalarda müzik terapinin anksiyete düzeyi ve yaşam bulgularına etkisi; Randomize Kontrollü Çalışma. ACU Sağlık Bil Derg. 2018; 9(2):130-136.

D'Antono B, Goldfarb M, Solomon C, Sturmer M, Becker G, Essebag V, et al. Psychological impact of surveillance in patients with a defibrillator lead under advisory: a prospective evaluation. Pacing Clin Electrophysiol. 2013; 36: 221-30.

Daykin N, Bunt L, McClean S. Music and healing in cancer care: a survey of supportive care providers. The Arts in Psychotherapy. 2006; 10:1016.

Demir Ö, Arslantaş H. Koroner anjiyografi ve perkütan transluminal koroner anjiyoplasti işlemi öncesi uygulanan müzik eşliğinde progresif kas gevşeme egzersizinin bireylerin anksiyete düzeylerine olan etkisi. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 2014;5(3):113-121.

Demir Ö, Arslantaş H. Müzik eşliğinde uygulanan progresif gevşeme egzersizinin anjiyografi ve perkütan transluminal koroner anjiyoplasti olacak hastaların yaşam bulgularına etkisi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2016;19:1.

Demirtaş AO, Avcı E, Akgün DE. ICD implantasyonu sonrası görülen nadir komplikasyon: cilt nekrozu. Balıkesir Medical Journal. 2017; 2(1): 56-60.

Dijkstra BM, Gamel C, Van Der Bijl JJ et. al. The effects of music on physiological responses and sedation scores in sedated, mechanically ventilated patients. Journal Of Clinical Nursing. 2010; 19(7-8): 1030-1039.

Diri MA, Çetinkaya F, Gül M. The effects of listening to music on anxiety, pain, and satisfaction during urodynamic study: a randomized controlled trial. Urol Int. 2019;103(4): 444-449.

Dougherty CM, Thompson EA, Lewis FM. Long-Term outcomes of a telephone intervention after an ICD. PACE. 2005;28: 1157–116.

Dougherty CM, Hunziker J. Predictors of implantable cardioverter defibrillator shocks during the first year. J Cardiovasc Nurs. 2009; 24: 21-28.

Dönmez AA. Kanıta dayalı kardiyoloji el kitabı. İçinde: Kozan Ö, çeviri editörü. Ani kardiyak ölüm ve ICD tedavisi. İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık Ltd.Şti; 2009.s.95-106.

Edelman S, Lemon J, Kirkness A. Educational intervention for patients with automatic implantable cardioverter defibrillators. Australian Journal of Advanced Nursing. 2007; 24(3): 26-32.

Efil T, Türen S. Ani Kardiyak Ölüm ve Hemşirelik Yaklaşım. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2015;19(1): 36- 42 .

Edwards J. Possibilities and problems for evidence-based practice in music therapy. The Arts in Psychotherapy.2005; 32(4): 293-301.

Emren SV, Şimşek EÇ, Şafak Ö. İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatör implantasyonunun ender görülen komplikasyonu: Yanlışlıkla sol ventriküle yerleştirilen sağ ventrikül lead'i. Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi 2016; 26(2):181-184.

Erer S, Atıcı E. Selçuklu ve Osmanlılarda müzikle tedavi yapılan hastaneler. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2010; 36(1): 29-32

Epstein AE. Benefits of the implantable cardioverter-defibrillator. J Am Coll Cardiol. 2008; 52: 1122–7.

Erdem G. Koroner Anjiyografi Yapılacak Hastaları Bilgilendirmenin Anksiyete ve Benlik Saygısı Üzerine Etkisi. Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2019, Balıkesir (Danışman: Doç. Dr. Sibel KARACA SİVRİKAYA).

Ergene Ö. Göğüs Cerrahisi Hastalarında Müzik Terapinin Ameliyat Öncesi Anksiyete Ve Fizyolojik Parametreler Üzerine Etkisi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2019, Trabzon (Danışman: Doç. Dr. Dilek ÇİLİNGİR).

Fernandes Ana Sofia R, Antonio R, Emilia B, Mónica C, José Manuel C, Sarah G. Effects of different musical stimuli in vital signs and facial expressions in patients with cerebral damage: A pilot study. Journal of Neuroscience Nursing. 2014; 46(2): 117-124.

Ford J, Finch JF, Woodrow LK, Cutitta KE ve ark. The Florida Shock Anxiety Scale (FSAS) for patients with implantable cardioverter defibrillators: Testing factor structure, reliability, and validity of a previously established measure. PACE. 2012; 35(9):1146– 1153.

Frydensberg VS, Skovbakke SJ, Pedersen SS, Kok RN. Body image concerns in patients with an implantable cardioverter defibrillator: A scoping review. Pacing Clin Electrophysiol. 2018; 41(9):1235-1260.

Gao Y, Wei Y, Yang W, Jiang L, Li X, Ding J, Ding G. The effectiveness of music therapy for terminally III patients: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2019; 57(2) : 319-329.

Garcia Gonzalez J, Ventura-Miranda MI, Requena-Mullar M, Parron-Carreno T, Alarcon-Rodriguez R. State-trait anxiety levels during pregnancy and foetal parameters following intervention with music therapy. *Journal of Affective Disorders*. 2018; 232: 17-22.

Gasparini M, Kloppe A, Lunati M, Varma N, Martinez-Ferrer JB, Hersi A, et al. Sex differences in implantable cardiac defibrillator therapy according to arrhythmia detection times. *Heart*. 2019; 11: 315650.

Geyik Gİ. Hematopoetik Kök Hücre Nakli Esnasında Müzik Terapinin Kanser Hastalarının Fiziksel Ve Ruhsal Parametreleri Üzerine Etkisi. Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, 2016, İstanbul (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Sibel DOĞAN, 2.Danışman: Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK).

Gollob MH, Seger JJ. Current status of the implantable cardioverter defibrillator. *Chest*. 2001; 119: 1210 – 1221.

Gökalp K. Müzik Terapisinin Yaşlı Kanser Hastalarının Anksiyete Ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2015, Erzurum (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Mine EKİNCİ).

Güven DŞ, Karataş N. Hipertansiyonlu hastalara uygulanan ayak refleksolojinin kan basıncı, kolesterol düzeyleri ve yaşam kalitesine etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2013; 15(2): 56-67.

Groeneveld PW, Matta MA, Suh JJ, Heidenreich PA, Shea JA. Costs and quality-of-life effects of implantable cardioverter-defibrillators. *Am J Cardiol*. 2006; 98(10):1409-15.

Goepfert M, Liebl P, Herth N, Ciarlo G, Buentzel J, Huebner J. Aroma oil therapy in palliative care: a pilot study with physiological parameters in conscious as well as unconscious patients. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2017; 143(10):2123-2129.

Han L, Li JP, Sit JW et. al. 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*. 2010; 19(7-8): 978-987.

Hegel MT, Griegel LE, Black C. Anxiety and depression in patients receiving implanted cardioverter-defibrillators: a longitudinal investigation. *Int J Psikiyatri Med*. 1997; 27 (1): 57-69.

Horuz D, Kurçer MA. Göğüs hastalıkları servisinde yatan koah tanılı hastalarda müzik terapinin anksiyete ve bazı fiziksel bulgulara etkisi. *Bilimsel Çalışmalar Dergisi*. 2017; 89-102.

Hu PH, Peng YC, Lin YT, Chang CS, Ou MC. Aromatherapy for reducing colonoscopy related procedural anxiety and physiological parameters: a randomized controlled study. *Hepatogastroenterology*. 2010;57 (102-103):1082-6.

Jacq F, Foulldrin G, Savouré A, Anselme F, Baguelin-Pinaud A, Cribier A, et al. A comparison of anxiety, depression and quality of life between device shock and nonshock groups in implantable cardioverter defibrillator recipients. *Gen Hosp Psychiatry*. 2009; 31: 266-73.

Jacq G, Melot K, Bezou M, et al. Music for pain relief during bed bathing of mechanically ventilated patients: A pilot study. *PloS one*. 2018; 13(11): 117

Johansen JB, Pedersen SS, Spindler H, Andersen K, Nielsen JC, Mortensen PT. Symptomatic heart failure is the most important clinical correlate of impaired quality of life, anxiety, and depression in implantable cardioverter-defibrillator patients: a single-centre, cross-sectional study in 610 patients. *Europace*. 2008;10: 545-51.

Juan EA, Pollack M. Phantom shocks in patients with an implantable cardioverter defibrillator. J Emerg Med. 2010; 38(1):22-4.

İşıkcı M. Müzik Terapinin Kolonoskopi Öncesi Hastaların Fiziksel ve Ruhsal Parametreleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2018, İstanbul (1.Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Sibel DOĞAN, 2. Danışman: Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK).

Kalyon A. Anksiyete Duyarlılığının ve Sosyal Anksiyeteye Eşlik Eden Anksiyete Duyarlılığının Azaltılmasında Bilişsel-Davranışçı Müdahale Programının Etkisi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2018, Trabzon (Danışman: Prof. Dr. Hikmet YAZICI).

Kamphuis HC, de Leeuw JR, Derksen R, Hauer RN, Winnubst JA. Implantable cardioverter defibrillator recipients: quality of life in recipients with and without ICD shock delivery: a prospective study. Europace. 2003; 5: 381-9.

Karakul A, Bolışık ZA. The effect of music listened to during the recovery period after day surgery on the anxiety state and vital signs of children and adolescents. The Journal of Pediatric Research. 2018; 5(2): 82-87.

Karamızrak N. Ses ve müziğin organları iyileştirici etkisi. Koşuyolu Heart Journal 2014;17(1):54-57.

Klein HU, Reek S. The MUSTT study: evaluating testing and treatment. J Interv Card Electrophysiol. 2000;1:45-50.

Kıray S. Mekanik Ventilasyon Desteğinde Olan Hastalarda Müzik Terapinin Ağrıya Etkisi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstiüsü, Yüksek Lisan Tezi, 2019, İzmir (Danışman: Doç. Dr. Esra AKIN KORHAN).

Kohn CS, Petrucci RJ, Baessler C ve ark. The effect of psychological intervention on patients long-term adjustment to the ICD: A prospective study. PACE. 2000; 23: 450-456.

Korhan EA, Khorshid L, Uyar M. The effect of music therapy on physiological signs of anxiety in patients receiving mechanical ventilatory support. *J Clin Nurs*. 2011; 20 (7-8):1026-34.

Krishnaswamy P, Nair S. Effect of music therapy on pain and anxiety levels of cancer patients: A pilot study. *Indian Journal of Palliative Care*. 2016; 22(3): 307-311.

Kuck KH, Cappato R, Siebels J, Ruppel R. Randomized comparison of antiarrhythmic drug therapy with implantable defibrillators in patients resuscitated from cardiac arrest: the Cardiac Arrest Study Hamburg (CASH). *Circulation*. 2000; 102:748 –54.

Kutlu KA, Dıramalı A, Temiz C, Onur E, Miskioğlu M. Yatağa bağımlı hastalarda egzersizin kan değerleri ve yaşam bulguları üzerine etkisi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 2011; 27 (1) : 25-36.

Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM. Influence of music on preoperative anxiety and physiologic parameters in women undergoing gynecologic surgery. *Clin Nurs Res*. 2016; 25(2): 157-73.

Lang S, Rudiger B, Wilke S, Hartmann M et al. Anxiety disorders in patients with implantable cardioverter defibrillators: frequency, course, predictors, and patients' requests for treatment. *PACE*. 2014; 37: 35–4.

Lee HS, Lee SR, Chai KE, Jeong J, Park HD, You SS et al. Temporal trends of cardiac implantable electronic device implantations: a nationwide population-based study. *Korean Circ J*. 2019; 49(9):841-852.

Lee WP, Wu PY, Lee MY, Ho LH, Shih WM. Music listening alleviates anxiety and physiological responses in patients receiving spinal anesthesia. *Complementary Therapies In Medicine*. 2017; 31: 8-13.

Lemon J, Edelman S. Psychological adaptation to ICD's and the influence of anxiety sensitivity. *Psychol Health Med*. 2007;12: 163-71.

Lieber AC, Bose J, Zhang X, Seltzberg H, Loewy J. Effects of music therapy on anxiety and physiologic parameters in angiography: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Neurointerv Surg*. 2019; 11(4): 416-423.

Liu Y, Petrini MA. Effects of music therapy on pain, anxiety, and vital signs in patients after thoracic surgery. *Complementary Therapies In Medicine*. 2015; 23(5): 714-718

Luis M, Doss R, Zayed B, Yacoub M. Effect of live oud music on physiological and psychological parameters in patients undergoing cardiac surgery. *Glob Cardiol Sci Pract*. 2019; (2): e201917

Luyster FS, Hughes JW, Gunstad J. Depression and anxiety symptoms are associated with reduced dietary adherence in heart failure patients treated with an implantable cardioverter defibrillator. *J Cardiovasc Nurs*. 2009; 24: 10-17.

Magyar-Russell G, Thombs BD, Cai JX, Baveja T et al. The prevalence of anxiety and depression in adults with implantable cardioverter defibrillators: A systematic review. *J Psychosom Res* 2011; 71: 223–231.

Markwitz A. Jahresbericht 2017 des deutschen herzschrïttmacher- und defibrillator-registers – teil 2: implantierbare kardioverter-defibrillatoren (ICD). *Herzschrïttmachertherapie +Elektrophysiologie*. 2019: 1-15.

Matlock DD, Jones J, Nowels CT, Jenkins A, Allen LA, Kutner JS. Evidence of cognitive bias in decision making around implantable cardioverter defibrillators: a qualitative framework analysis. *J Card Fail*. 2017; 23(11):794-799.

Maqsood MH, Ruhob K. The role of the cardioversion defibrillator in post myocardial infarction sudden cardiac death: a systematic review of clinical trials and observational studies. *Cureus*. 2019; 11(3): e4314.

McConnel T, Porter S. Music therapy for palliative care: A realist review. *Palliative and Supportive Care*. 2017; 15: 454–464.

McEvedy SM, Cameron J, Lugg E, Miller J, Haedtke C et al. Implantable cardioverter defibrillator knowledge and end-of-life device deactivation: A cross-sectional survey. *Palliat Med.* 2018; 32 (1):156-163.

Mert H, Argon G, Aslan Ö. Experiences of patients with implantable cardioverter defibrillator in Turkey: A qualitative study. *International Journal of Caring Sciences.* 2012; 5(1), 50-55.

Mond HG. The 11th world survey of cardiac pacing and implantable cardioverter-defibrillators: calendar year 2009 a World Society of Arrhythmia's project. *Pacing Clin Electrophysiol.* 2011;34(8):1023-27.

Moss AJ, Zareba W, Hall WJ, Klein H, Wilber DJ, Cannom DS, et al. Prophylactic implantable of a defibrillator in patients with myocardial infarction and reduced ejection fraction, for the multicenter automatic defibrillator implantation trial II investigator. *N Eng J Med.* 2002;346(12):877-883.

Naffe A, Iype M, Easo M, DeJong McLeroy S et al. Appropriateness of sling immobilization to prevent lead displacement after pacemaker/implantable cardioverterdefibrillator implantation. *Bayl Univ Med Cent.* 2009; 22(1): 3–6.

Noseworthy PA, Newton-Cheh C. Genetic determinants of sudden cardiac death. *Circulation.* 2008;118:1854-9.

O'Brien P, Kennedy W, Ballard KA. *Psychiatric Nursing: An Integration of Theory and Practice.* McGraw-Hill Companies. United States of Amerika: 1999; 319-325.

O'Grady E. *A Nurse's Guide to Caring for Cardiac Intervention Patients.* Wiley. West Sussex: 2007; 201-224.

Oğuz S, Sarıkaya NA. Effect of Passive Music Therapy on Sleep Quality in Elderly Nursing Home Residents. *Journal of Psychiatric Nursing.* 2016;7(2):55-60.

Oğuz S, Bayrak B, Genç A, Çamcı G. The effect of sad text on blood pressure. Pak Heart J 2018; 51 (03):204-10.

Onat A. TEKHARF 2013 Halkımız Sağlığa Işık, Tıbbı Çığır Açabilecek Katkı, İstanbul: Logos Yayıncılık, 2013.

Oto A, Aytemir K, Çeliker A, Köse S, Özin B, editör. Kalıcı Kalp Pilleri ve İmplantı Edilebilir Defibrilatörler. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Basımevi; 2006, s: 231-244.

Öner N, LeCompte A. Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. Bogaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul; 1983.

Özer N, Özlü ZK, Arslan S, Günes N. Effect of music on postoperative pain and physiologic parameters of patients after open heart surgery. Pain Management Nursing. 2013; 14(1), 20-28.

Özin B, Diker E. Ani kalp ölümü: birincil koruma. Türk Kardiyol Dern Arş. 2005; 33 (5): 294-303.

Özkan ZK, Işıklı AG, Fındık ÜY. Sözlü bilgilendirmenin bronkoskopi öncesi kaygıya etkisi. ACU Sağlık Bil Derg. 2020; 11(1):111-114.

Öztürk L, Erseven H, Atik FM. Makamdan Şifaya. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul; 2017, s:1-145.

Öztürk MO, Uluşahin NA. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. 15. Baskı, Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti., Çapa; 2018, s: 57-61.

Rahman A, Santoso Sudirman B. Effect of harıring kabayan instrumental music therapy on pain and anxiety level in patients with acute myocardial infarction. Belitung Nursing Journal. 2018;4(1):89-97.

Palacios-Cena D, Losa- Iglesias ME, Alvarez-Lopez C, Cachon Perez M ve ark. Patients, intimate partners and family experiences of implantable cardioverter defibrillators: qualitative systematic review. Journal of Advanced Nursing. 2011; 67(12): 2537–2550.

Ranasinghe, Parzynski CS, Freeman JV, Dreyer RP, Ross JS, Akar JG, Krumholz HM, Curtis JP. Long-term risk for device-related complications and reoperations after implantable cardioverter-defibrillator implantation: an observational cohort study. *Ann Intern Med.* 2016; 165(1): 20-36.

Pedersen SS, van den Broek KC, Theuns, DA, Erdman RA, Alings M, Meijer A. et al. Risk of chronic anxiety in implantable defibrillator patients: a multicenter study. *Int J Cardiol.* 2011; 147: 420-3.

Pelletier D, Gallagher R, Mitten-Lewis S, McKinley S, Squire J. Australian implantable cardiac defibrillator recipients: quality-of-life issues. *International Journal of Nursing Practice.* 2002; 8(2): 68-74.

Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB et al. American heart association statistics committee and stroke statistics subcommittee. Heart disease and stroke statistics-2012 update: a report from the American Heart Association. *Circulation.* 2012; 125: 2-220.

Porter S, McConnell T, Clarke M, Kirkwood J, Hughes N, Graham-Wisener L, Regan J, McKeown M, McGrillen K, Reid J. A critical realist evaluation of a music therapy intervention in palliative care. *BMC Palliative Care.* 2017; 16(1): 70.

Priori SG, Alliot E, Blomstrom-Lundqvist C, Bossaert L, Breithardt G, Brugada P, et al. Update of the guidelines on sudden cardiac death of the European Society of Cardiology. 2003; 24(1): 13-15.

Sawatari H, Ohkusa T, Rahamawati A, Ishikawa K, Tsuchihashi-Makaya M. Left ventricular ejection fraction predicts severity of posttraumatic stress disorder in patients with implantable cardioverter-defibrillators. *Clin Cardiol.* 2016; 39(5):263-8.

Schwab JO. Antitachycardia pacing to terminate ventricular tachyarrhythmia: new insights into how to reduce painful implantable cardioverter defibrillator shocks. *Europace.* 2012; 14(10):1381-2.

Sears SF, Jr Conti JB. Quality of life and psychological functioning of ICD patients. *Heart*. 2002; 87(5): 488–493.

Sears SF, Sowell LD, Kuhl EA, Kovacs AH, Serber ER, Handberg E, Kneipp SM, Zineh I, Conti JB. The ICD shock and stress management program: A randomized trial of psychosocial treatment to optimize quality of life in ICD patients. *PACE*. 2007; 30:858– 864.

Serber ER, Finch NJ, Afrin LB, Greenland WJ. Using a webcast support service: Experiences of in-person attendees of an implantable cardioverter defibrillator support group. *Heart Lung*. 2010; 39: 94–104.

Singh JP, Hall WJ, McNitt S, Wang H, Daubert JP, Zareba W, Ruskin JN, Moss AJ and Investigators M-I. Factors influencing appropriate firing of the implanted defibrillator for ventricular tachycardia/fibrillation: findings from the Multicenter Automatic Defibrillator Implantation Trial II (MADIT-II). *J Am Coll Cardiol*. 2005; 46: 1712-20.

Sossong A. Living with an implantable cardioverter defibrillator: patient outcomes and the nurse's role. *J Cardiovasc Nurs*. 2007; 22 (2): 99-104.

Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R, Vagg PR, Jacobs GA. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA. Consulting Psychologists Press, 1983.

Spindler H, Johansen JB, Andersen K, Mortensen P, Pedersen SS. Gender differences in anxiety and concerns about the cardioverter defibrillator. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2009; 32: 614-21.

Steinke EE, Gill-Hopple K, Valdez D, Wooster M. Sexual concerns and educational needs after an implantable cardioverter defibrillator. *Heart Lung*. 2005; 34(5): 299-308.

Tan DJA, Polascik BA, Kee HM, Hui Lee AC, Sultana R, Kwan M, Raghunathan K, Belden CM, Sng BL. The Effect of perioperative music listening on patient satisfaction, anxiety, and depression: A Quasiexperimental Study. *Anesthesiol Res Pract*. 2020; 7: 3761398.

Tolunay T, Bicici V, Tolunay H, Akkurt MO, Arslan AK, Aydoğdu A, Bingöl İ. Rhythm and orthopedics: The effect of music therapy in cast room procedures, a prospective clinical trial. *Int. J. Care Injured*. 2018; 49(3): 593–598.

Toise SCF, Sears SF, Schoenfeld MH, Blitzer ML, Marieb MA, Drury JH, Slade MD, Donohue TJ. Psychosocial and cardiac outcomes of yoga for ICD patients: A randomized clinical control trial. *PACE*. 2014; 37: 48–62.

Tomzik J, Koltermann KC, Zabel M, Willich SN, Reinhold T. Quality of life in patients with an implantable cardioverter defibrillator: a systematic review. *Front Cardiovasc Med*. 2015; 2: 34.

Tracy CM, Epstein AE, Darbar D, DiMarco JP, Dunbar SB, Estes M et al. American collage of cardiology fountain; american heart association task force on practice guidelines; heart rhythm society 2012 accf/aha/hrs focused update of the 2008 guidelines for device-based therapy of cardiac rhythm abnormalities a report of the american college of cardiology fountain/american heart association task force on practice guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2013;61(3):6-75.

Tuinmann G, Preissler P, Böhmer H, Suling A, Bokemeyer C. The effects of music therapy in patients with high-dose chemotherapy and stem cell support: a randomized pilot study. *Psycho-Oncology*. 2017; 26: 377–384.

Uçan Ö, Ovayolu N, Savaş C.M, Torun S, Gülşen M, Büyükberber M. Üst gastrointestinal sistem endoskopisi işleminde dinletilen müziğin, hastanın nabzına, kan basıncına ve oksijen saturasyonuna etkisi. *Hastane Yönetimi*. 2006; 10 (2):56-60.

Uğur HG, Aktaş YY, Orak OS, Sağlambilen O, Avcı İA. The effect of music therapy on depression and physiological parameters in elderly people living in a turkish nursing home: a randomized-controlled trial. *Aging Ment Health*. 2017; 21(12):1280-1286.

Uğur HG, Orak OS, Aktaş YY, Enginyurt Ö, Sağlambilen O. Effects of music therapy on the care burden of in-home caregivers and physiological parameters of their in-home dementia patients: a randomized controlled trial. *Complement Med Res.* 2019; 26(1): 22-30.

Uslan DZ, Sohail MR, St. Sauver JL. Permanent pacemaker and implantable cardioverter defibrillator infection a population-based study. *Arch Intern Med.* 2007;167(7): 669-675.

Uyar M., Korhan EA. Yoğun bakım hastalarında müzik terapinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. *AĞRI.* 2011;23(4):139-146.

Van den Broek KC, Heijmans N, Van Assen M. Anxiety and depression in patients with an implantable cardioverter defibrillator and their partners: a longitudinal study. *PACE.* 2013; 36: 362–371.

Van den Broek KC, Nyklicek I, Van der Voort PH, Alings M, Meijer A, Denollet J. Risk of ventricular arrhythmia after implantable defibrillator treatment in anxious Type D patients. *Journal of the American College of Cardiology.* 2009; 54 (6): 531-7.

Varcarolis EM. *Psychiatric Nursing Clinical Guide.* New York: W.B. SAUNDERS COMPANY; 2000, p:133-143.

Vazquez LD, Conti JB, Sears SF. Female-specific education, management, and lifestyle enhancement for implantable cardioverter defibrillator patients: the FEMALE-ICD study. *Pacing Clin Electrophysiol.* 2010; 33: 131-40.

Vizeli M. Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastalarda Müzik Terapisinin Anksiyete Düzeyine Etkisi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2010, İstanbul (Danışman: Yard. Doç. Dr. Leman ŞENTURAN).

Yılmaz D, Korhan E, Baysan B, Tan E, Erem A, Çelik S, Çelik G. 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.* 2016; 1(3):21-27.

Zareba W, Piotrowicz K, McNitt S, Moss AJ. Implantable cardioverterdefibrillator efficacy in patients with heart failure and left ventricular dysfunction (from the MADIT II population). *Am J Cardiol.* 2005; 95: 1487–91.

Zeitler EP, Al-Khatib SM, Friedman DJ, Han JY, Poole JE, Bardy GH, Bigger JT, Buxton AE, Moss AJ, Lee KL, Cappato R, Kudenchuk PJ, Kadish AH, Mark DB, Inoue LYT, Sanders GD. Predicting appropriate shocks in patients with heart failure: Patient level meta-analysis from SCD-HeFT and MADIT II. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology.* 2017; 28(11): 1345–1351.

Zeitler EP, Friedman DJ, Loring Z, Campbell KB, Goldstein SA, Wegermann ZK, Schutz J, Smith N, Black-Maier E, Al-Hatib SM, Piccini JP. Complications involving the subcutaneous implantable cardioverter-defibrillator: Lessons learned from MAUDE. *Heart Rhythm.* 2019; 24(19): 30857-4.

Zipes DP, Camm AJ, Borggrefe M, Buxton AE, Chaitman B, Fromer M, et al. ACC/AHA/ESC Guidelines for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2006; 48(5): 247-346. 7.

Qintar M, George JJ, Panko M, Bea S ve ark. A prospective study of anxiety in ICD patients with a randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy for patients with moderate to severe anxiety. *J Interv Card Electrophysiol.* 2015; 43: 65-75.

Wang Y, Tang H, Guo Q, Liu J, Liu X. Effects of intravenous patient-controlled sufentanil analgesia and music therapy on pain and hemodynamics after surgery for lung cancer: A Randomized Parallel Study. *J Altern Complement Med.* 2015; 21(11):667-72.

Warth M, Kessler J, Hillecke KT, Hubert BJ. Trajectories of terminally III patients cardiovascular response to receptive music therapy in palliative care. *Journal of Pain and Symptom Management.* 2016; 52(2): 196-204.

Wellens HJ, Schwartz PJ, Lindemans FW, Buxton AE, Goldberger JJ, Hohnloser SH et al. Risk stratification for sudden cardiac death: current status and challenges for the future. *European Heart Journal*. 2014; 35(25):1642–9.

Wever EF, Hauer RN, van Capelle FL, Tijssen JG, Crijns HJ, Algra A, et al. Randomized study of implantable defibrillator as first-choice therapy versus conventional strategy in postinfarct sudden death survivors. *Circulation*. 1995; 91: 2195–203.

Whang W, Albert CM, Sears SF, Jr Lampert R, Conti JB, Wang PJ, Ruskin JN, Muller JE, Mittleman MA. Depression as a predictor for appropriate shocks among patients with implantable cardioverter-defibrillators: Results from the Triggers of Ventricular Arrhythmias (TOVA) study. 2005; 45 (7): 1090-5.

White MM. Psychosocial impact of the implantable cardioverter defibrillator: Nursing implications. *J Cardiovasc Nurs*. 2002; 16(3): 53–61.

Wilkins MK, Moore ML. Music intervention in the intensive care unit: a complementary therapy to improve patient outcomes. *Evid Based Nurs*. 2004;7(4):103-4.

Wiwatwongwana D, Vichitvejpaisal P, Thaikruea L, Klaphajone J, Tantong B, Wiwatwongwana B. The effect of music with and without binaural beat audio on operative anxiety in patients undergoing cataract surgery: a randomized controlled trial. *Eye*. 2016; 30(11): 1407-1414.

Wong HL, Lopez-Nahas V, Molassiotis A. Effects of music therapy on anxiety in ventilator dependent patients. *Heart&Lung*. 2001;30(5): 376-87

Wu PY, Huang ML, Lee WP, Wang C, Shih WM. Effects of music listening on anxiety and physiological responses in patients undergoing awake craniotomy. *Complementary therapies in medicine*. 2017; 32: 56-60

Xue C, Hua W, Cai C, Ding LG; Niu HX, Fan, Xiao-Han, Liu ZM; Gu M, Zhao YZ, Zhang S. Predictive value of Tpeak-Tend interval for ventricular arrhythmia and mortality in heart failure patients with an implantable cardioverter-defibrillator. *Tip (Baltimore)*. 2019; 98 (49): e18080.

EKLER

Ek-1 Etik Kurul İzin Yazısı


T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Etik Kurulu

PROJENİN ADI : İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör Takılan Hastalarda Müzik Terapinin Anksiyete ve Yaşam Bulgularına Etkisinin Belirlenmesi
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ: Doç.Dr.Sıdka OĞUZ
PROJEDEKİ ARAŞTIRICILAR: Busi ERGUVAN
ONAY TARİHİ VE ONAY SAYISI: 18.03.2019-87

Sayın Doç.Dr.Sıdka OĞUZ

87 protokol nolu "İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör Takılan Hastalarda Müzik Terapinin Anksiyete ve Yaşam Bulgularına Etkisinin Belirlenmesi" isimli projeniz Enstitümüz Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve etik yönden uygunluğuna karar verilmiştir.


Prof. Dr. Feyza ARICIOĞLU
Komisyon Başkanı

Doç.Dr. İlkan DEMİRBÜKEN 

Prof.Dr. Hülya ASOL 

Prof.Dr. Nefiye BAĞÇECİK 

Doç.Dr. M. Ümit UĞURLU

Av. Funda IŞIK

Prof.Dr. Dilek SAVAŞ 

Prof.Dr. Tuğba TUNALI AKBAY 

Prof.Dr. Hakkı ARIKAN

Doç.Dr. Betül OKUYAN 

Av. Öncel Onur AKBAŞ

EFQM
EQUIS
EUA
IPB
Marmara Üniversitesi Gülsu
Kampluk Sağlık Hizmetleri
Enstitüsü 14085 Katkay /
İSTANBUL

0 (216) 434 44 23/23 (Faks)
0 (216) 434 44 23
Açresiz bilgi için:
Süleyman
TÜRKMENÖĞLU

saadik.agronci@marmara.edu.tr
http://saadik.marmara.edu.tr

Ek-2 Kurum İzin Yazısı



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : 16867222-604.01.01
Konu : Buse ERGUVAN'ın Tez Çalışması

DR. SİYAMİ ERSEK GÖĞÜS KALP VE DAMAR CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİNE

İlgi : a) 16/04/2019 tarihli ve 71211201-1900103680 sayılı yazısı.
b) 30/04/2019 tarihli ve 28001928-604.01.01-175 sayılı yazınız.
c) 06/05/2019 tarihli ve 28001928-604.01.01-184 sayılı yazınız.

İlgi a) da kayıtlı yazı ile Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Buse ERGUVAN'ın "İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör Takılan Hastalarda Müzik Terapinin Anksiyete ve Yaşam Bulgularına Etkisinin Belirlenmesi" konulu tez çalışmasını, Hastanenizde yapma talebi Birimimize iletilmiştir.

Söz konusu araştırma ilgi b) ve c) sayılı uygun görüşünüze istinaden Müdürlüğümüzce onaylanmıştır.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır.
Op. Dr. Kemal TEKEŞİN
Başkan

Seyitmizam mahallesi Mevlana Caddesi No: 85 34015 Zeytinburnu İstanbul

Telefon: Faks No: 0 212 638 33 99

e-Posta: selmin.nazligul@saglik.gov.tr İnt Adresi:
selmin.nazligul@beyoglubirluk.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 7611f1f5-40f3-4e88-9c9b-1ede2a7f0cca kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için: Selmin NAZLIGÜL

TİBBİ SEKRETER

Telefon No: 0 212 638 33 99

Ek-3 Üniversiteye Giden Uygunluk Yazısı



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : 16867222-604.01.01
Konu : Buse ERGUVAN'ın Tez Çalışması

MARMARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)
(Marmara Üniversitesi Göztepe Yerleşkesi 34722 Kadıköy/İstanbul)

İlgi : a) 16/04/2019 tarihli ve 71211201-1900103680 sayılı yazınız.
b) 30/04/2019 tarihli ve 28001928-604.01.01-175 sayılı yazısı.
c) 06/05/2019 tarihli ve 28001928-604.01.01-184 sayılı yazısı.

İlgi a) sayılı yazınız ile Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Buse ERGUVAN'ın "İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör Takılan Hastalarda Müzik Terapinin Anksiyete ve Yaşam Bulgularına Etkisinin Belirlenmesi" konulu tez çalışmasını, Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi EAH'nde yapma talebi Müdürlüğümüze iletilmiştir.

Söz konusu araştırma hastanesinin ilgi b) ve c) sayılı yazılarına istinaden Müdürlüğümüzce onaylanmış olup, konunun çalışmada adı geçen öğrencinize tebliği hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır.
Op. Dr. Kemal TEKEŞİN
Müdür a.
Başkan

Seyitnizam mahallesi Mevlana Caddesi No: 85 34015 Zeytinburnu/İstanbul

Telefon: Faks No: 0 212 638 33 99

e-Posta:selmin.nazligul@saglik.gov.tr İnt.Adresi:

selmin.nazligul@beyogluburuk.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 381ed10e-92e6-42ad-8f16-ec6673ece14a kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için: Selmin NAZLIGÜL

TİBBİ SEKRETER

Telefon No: 0 212 638 33 99

Ek-4 Deney Grubu İçin Hasta Bilgilendirme Formu

Projenin adı: İmplantı Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör Takılan Hastalarda Müzik Terapinin Anksiyete ve Yaşam Bulgularına Etkisinin Belirlenmesi

Çalışma Amacı: İmplantı edilebilir kardiyoverter defibrilatör (ICD) implantasyonu hastalarında müzik terapinin anksiyete ve yaşam bulgularına etkisinin belirlenmesidir.

Çalışmanın Yöntemi: Araştırmayı katılmayı kabul ederseniz, ICD implantasyonu sonrasında sizin cevaplamanızı istediğı hasta bilgi formu ve toplam 40 sorudan oluşan ölçek uygulayacak ve yaşamsal bulgularınızı ölçecek, sonrasında 30 dakika boyunca müzik terapi uygulayacak, başlangıçta uygulanan ölçek müzik terapi sonrasında tekrar uygulanacak ve müzik terapi sonrası 30. Dakikada, 60. Dakikada ve 90. Dakikada vital bulgularınız araştırmacı tarafından tekrardan ölçülecek.

Katılma ve ıkma: Bu çalışmaya ancak siz gönüllü olursanız katılabilirsiniz. Bu araştırmaya kabul etmiş ya da etmemiş olmanız sizi ve sizin tedavinizi hiçbir şekilde etkilemeyecektir. Eğer bu araştırmayı kabul ettikten sonra herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılmak isterseniz, istediğiniz zaman çalışmadan ayrılabilirsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecek ve size ek bir ücret ödenmeyecektir.

Gizlilik ve mahremiyet: Bu araştırma aracılığı ile sizden alınan bilgiler gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonucu ancak sizin bilgileriniz saklı kalması koşuluyla yayınlanabilir. “İmzaladığınız gönüllü onay formu” nu sizin ve araştırmacının dışında bu kurumda çalışmakta olan bir tanık daha imzalayacaktır. Bu araştırma ile ilgili merak ettiklerinizi araştırmacılarla iletişime geçerek öğrenebilirsiniz.

Çalışmaya verdiğiniz destekten dolayı teşekkür ederim.

Hem. Buse ERGUVAN

Marmara Üniversitesi sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

Ek-5 Kontrol Grubu İçin Hasta Bilgilendirme Formu

Çalışmanın amacı: İmplant Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör Takılan Hastalarda Müzik Terapinin Anksiyete ve Yaşam Bulgularına Etkisinin Belirlenmesi

Çalışmanın yöntemi: Araştırmaya katılmayı kabul ederseniz, ICD implantasyonu sonrasında sizin cevaplamanızı istediği hasta bilgi formu ve toplam 40 sorudan oluşan ölçek uygulayacak ve yaşamsal bulgularınızı ölçecek, ölçeğin cevaplanmasından 30 dakika sonra başlangıçta cevaplandırılan anket tekrar cevaplandırılacak yaşamsal bulgularınız tekrardan ölçülecek, sonrasında 60. ve 90. dakikalarda da yaşamsal bulgularınız araştırmacı tarafından tekrar ölçülecek.

Katılma ve Çıkma: Bu çalışmaya ancak siz gönüllü olursanız katılabilirsiniz. Bu araştırmaya kabul etmiş ya da etmemiş olmanız sizi ve sizin tedavinizi hiçbir şekilde etkilemeyecektir. Eğer bu araştırmayı kabul ettikten sonra herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılmak isterseniz, istediğiniz zaman çalışmadan ayrılabilirsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecek ve size ek bir ücret ödenmeyecektir.

Gizlilik ve mahremiyet: Bu araştırma aracılığı ile sizden alınan bilgiler gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonucu ancak sizin bilgileriniz saklı kalması koşuluyla yayınlanabilir. “İmzaladığınız gönüllü onay formu” nu sizin ve araştırmacının dışında bu kurumda çalışmakta olan bir tanık daha imzalayacaktır. Bu araştırma ile ilgili merak ettiklerinizi araştırmacılarla iletişime geçerek öğrenebilirsiniz.

Çalışmaya verdiğiniz destekten dolayı teşekkür ederim.

Hem. Buse ERGUVAN

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

Ek-6 GÖNÜLLÜ ONAY FORMU

Bilgilendirme formu ile bilgilendirildim ve katılmam istenen çalışma konusunu ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumluluklarımı tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma imkânı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım zaman herhangi bir ters tutumla karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı Soyadı:

İmzası:

Telefon numarası:

Tarih :

Tanığın adı soyadı:

İmzası:

Tarih:

Araştırmacının adı soyadı:

İmzası :

Tarih:

Ek-7 Hasta Tanıtım Formu

1.Cinsiyet

1.Kadın 2.Erkek

2.Yaşınız.....

3.Medeni durumunuz

1.Evli 2.Bekar

4.Öğrenim durumunuz nedir?

1.Okur yazar 2.İlkokul 3.Ortaokul 4.Lise 5.Fakülte/Yüksekokul

5.Kiminle yaşıyorsunuz?

- 1.Yalnız
- 2.Eşimle
- 3.Eşim ve çocuklarımla
- 4.Diğer

6.Çalışma durumunuz nedir?

1.Çalışıyor 2.Çalışmıyor 3.Emekli 4.Diğer.....

7.Komorbid bir hastalığınız var mı?

.....

Hasta protokol numarası:

Ek-8 Hasta İzlem Formu

	0.dakika	30.dakika	60.dakika	90.dakika
Sistolik kan basıncı				
Diastolik kan basıncı				
Nabız				

Ek-9 Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği

Durumluk Kaygı Ölçeği

YÖNERGE: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonrada nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını karalamak suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

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

Sürekli Kaygı Ölçeği

	Hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok zaman	Hemen her zaman
21. Genellikle keyfim yerindedir.	(1)	(2)	(3)	(4)
22. Genellikle çabuk yorulurum.	(1)	(2)	(3)	(4)
23. Genellikle kolay ağlarım.	(1)	(2)	(3)	(4)
24. Başkaları kadar mutlu olmak istiyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
25. Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçırırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26. Kendimi dinlenmiş hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
27. Genellikle sakin, kendime hakim ve soğukkanlıyım.	(1)	(2)	(3)	(4)
28. Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
29. Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
30. Genellikle mutluyum.	(1)	(2)	(3)	(4)
31. Her şeyi ciddiye alır ve etkilenirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
32. Genellikle kendime güvenim yoktur.	(1)	(2)	(3)	(4)
33. Genellikle kendimi güvende hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
34. Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım.	(1)	(2)	(3)	(4)
35. Genellikle kendimi hüzünlü hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
36. Genellikle hayatımdan memnunum.	(1)	(2)	(3)	(4)
37. Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder.	(1)	(2)	(3)	(4)
38. Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam.	(1)	(2)	(3)	(4)
39. Akli başında ve kararlı bir insanım.	(1)	(2)	(3)	(4)
40. Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin eder.	(1)	(2)	(3)	(4)

ÖZGEÇMİŞ

Adı	Buse	Soyadı	Erguvan
Doğum Yeri	Lüleburgaz	Doğum Tarihi	14.04.1994
Uyruğu	T.C.	Tel	0539 642 9269
E-mail	buseerguvan@gmail.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lisans	Marmara Üniversitesi	2016
Lise	Pınarhisar Anadolu Lisesi	2012

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl-Yıl)
Aritmi Servis Hemşiresi	Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Siyami Ersek Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2017-Halen
Enfeksiyon Servis Hemşiresi	Prof. Dr.Feriha Öz Acil Durum Hastanesi	2020(Haziran-Temmuz)
Cerrahi Servis Hemşire	Koç Üniversitesi Hastanesi	2016-2017

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama	Konuşma	Yazma
İngilizce	Orta	Orta	Orta

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	69,750	71,303	67,552

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi
MS Office	İyi

Bilimsel Faliyetler

Makale

Oğuz S, **Erguvan B**, Ünal G, Bayrak B, Çamcı G. Üniversite öğrencilerinde kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyinin belirlenmesi. MN Kardiyoloji. 2019; 26(3):184-191

Poster bildirisi

Determination of level of knowledge of cardiovascular disease risk factors among university students. Heart Failure 2017 and 4. World Congress on Acute Heart Failure at 29 April-2 May 2017 in Paris. Abstract: P1933