



**YOĞUN BAKIM HASTALARINDA
MÜZİK TERAPİNİN AĞRI VE ANKSİYETE
ÜZERİNE ETKİSİ**

Fatih BÜDÜŞ
Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Kübra GÖKALP

Yüksek Lisans Tezi-2023

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YOĞUN BAKIM
HASTALARINDA MÜZİK TERAPİNİN
AĞRI VE ANKSİYETE ÜZERİNE ETKİSİ

Fatih BÜDÜŞ

Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Kübra GÖKALP

ERZURUM
2023

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	I
TEŞEKKÜR	IV
ÖZET	V
ABSTRACT.....	VI
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VIII
TABLolar DİZİNİ	IX
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Yoğun Bakım.....	3
2.1.1. Yoğun Bakım Basamakları	3
2.1.2. Koroner Yoğun Bakım.....	4
2.1.5. Koroner Anjiyografide Hemşirelik	4
2.2. Ağrı	6
2.2.1. Ağrının Nedenleri	6
2.2.2. Ağrı Değerlendirmesi	7
2.2.3. Ağrı Yönetimi ve Hemşirenin Rolü.....	7
2.3. Anksiyete	8
2.3.1. Anksiyete Belirtileri.....	9
2.3.2. Anksiyetede Hemşirelik Bakımı	10
2.3.4. Müzik Terapi.....	10
2.3.6. Müzik Terapide Kullanılan Makamlar	11
2.3.7. Müzik Terapi ve Hemşirelik	12
3. MATERYAL VE METOT.....	14

3.1. Araştırmanın Türü.....	14
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	14
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	14
3.4. Araştırmanın Değişkenleri	16
3.5. Randomizasyon ve Körleme	17
3.6.1. Veri Toplama Araçları	18
3.6.2. Kişisel Bilgi Formu	18
3.6.5. Ağrı Vizuel Analog Skalası	18
3.6.4. Anksiyete Vizuel Analog Skalası	18
3.6.3. Richmond Ajitasyon ve Sedasyon Skalası	19
3.7. Veri Toplama Araçlarının Ön Uygulanması.....	19
3.8. Verilerin Toplanması	19
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi	20
3.10. Araştırmanın Etik İlkeleri	20
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği.....	21
4. BULGULAR.....	22
5. TARTIŞMA.....	28
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	32
KAYNAKLAR	33
EKLER	41
EK-1. ÖZGEÇMİŞ	41
EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU.....	42
EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU	43
EK-4. KURUM İZİNLERİ	44
EK-5. KİŞİSEL VERİ FORMU	46

EK-6. AĞRI ÖLÇEĞİ.....	47
EK-7. ANKSİYETE DEĞERLENDİRME FORMU	48
EK-8. RİCHMOND AJİTASYON ve SEDASYON SKALASI.....	49



TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitimim boyunca bana rehberlik ederek gösterdiği büyük emek ve destekten dolayı tez danışmanım ve aynı zamanda bilgi ve tecrübesinden yararlanmama imkan sağlayıp, eğitim süreci boyunca bana ailem gibi destek olan çok saygıdeğer hocam Dr. Öğr. Üyesi Kübra GÖKALP' e, jüri üyelerime, tüm hayatım boyunca yanımda olan ve desteklerini esirgemen Babam Marif BÜDÜŞ'e, Annem Ayten BÜDÜŞ'e, Kardeşlerim Nejla BÜDÜŞ, Aycan BÜDÜŞ, Ceylan BÜDÜŞ'e ve hayatıma girdiği günden itibaren desteğini esirgemeyen Eşim Gamze BÜDÜŞ'e,

Sonsuz teşekkür ederim.

Fatih BÜDÜŞ

ÖZET

Yoğun Bakım Hastalarında Müzik Terapinin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi

Amaç: Bu çalışma, koroner anjiyografi sonrası yoğun bakımda yatan hastalarda müzik terapinin gelişen ağrı ve anksiyete üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Materyal ve Metot: Araştırma, Nisan 2021-Ocak 2023 arasında Bingöl Devlet Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesinin Koroner Yoğun Bakım Biriminde tedavi gören hastalarla paralel randomize kontrollü deneysel modelde yapılmıştır. Koroner anjiyografi olan 60 hasta randomizasyonla deney (n=30) ve kontrol (n=30) gruplarına atanmıştır. Verilerin toplanmasında “Kişisel Veri Formu”, “Ağrı Vizuel Analog Skalası (Ağrı-VAS)”, “Anksiyete Vizuel Analog Skalası (Anksiyete-VAS)” ve “Richmond Ajitasyon ve Sedasyon Skalası (RASS)” kullanılmıştır. Verilerin analizinde Ki-Kare, bağımsız gruplarda t testi ve tekrarlayan ölçümlerde ANOVA kullanılmıştır.

Bulgular: Deney grubunda yer alan hastaların ağrı, anksiyete, ajitasyon ve sedasyon düzeylerindeki azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0.05$); kontrol grubundaki değişikliklerin ise anlamsız olduğu tespit edilmiştir ($p>0.05$). Müzik terapi uygulamasının hastaların ağrısında %70.4, anksiyetesinde %64.6 ve ajitasyon ve sedasyonlarında ise %72.2 düzeyinde anlamlı ve geniş bir etki oluşturduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Yapılan araştırmada müzik terapinin koroner anjiyografi olan hastaların ağrı, anksiyete, ajitasyon ve sedasyon düzeylerini geniş etki oluşturarak azalttığı bulunmuştur. Müzik terapinin koroner anjiyografi sonrasında yoğun bakımda hemşirelik girişimi olarak kullanılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, anjiyografi, anksiyete, hemşirelik, müzik terapi

ABSTRACT

The Effect of Music Therapy on Pain and Anxiety in Intensive Care Patients

Aim: This study was conducted to determine the effect of music therapy on developing pain and anxiety in patients in intensive care unit after coronary angiography.

Material and method: The study was conducted in a parallel randomized controlled experimental model with patients treated in the Coronary Intensive Care Unit of Bingöl State Hospital Intensive Care Unit between April 2021 and January 2023. 60 patients with coronary angiography were randomized and assigned to the experimental (n=30) and control (n=30) groups. In the collection of the data, "Personal Data Form", "Ağrı Vizuel Analog Scale (Ağrı-VAS)", "Anxiety Vizuel Analog Scale (Anxiety-VAS)" and "Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS)" were used. Chi-Square was used in the analysis of the data, t test in independent groups and ANOVA was used in repetitive measurements

Results: The decrease in pain, anxiety, agitation and sedation levels of the patients in the experimental group was statistically significant ($p<0.05$); changes in the control group were found to be meaningless ($p>0.05$). It was determined that music therapy application had a significant and wide effect on 70.4% of patients' pain, 64.6% of anxiety and 72.2% of their agitation and sedation.

Conclusion: In the research, it was found that music therapy reduced the pain, anxiety, agitation and sedation levels of patients with coronary angiography with a wide effect. It is recommended to use music therapy as a nursing intervention in intensive care unit after coronary angiography.

Key Words: Pain, angiography, anxiety, nursing, music therapy

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

DSO	:	Dünya Sağlık Örgütü
KYB	:	Koroner Yoğun Bakım
RASS	:	Richmond Ajitasyon ve Sedasyon Skalası
TÜİK	:	Türkiye İstatistik Kurumu
VAS	:	Vizüal Analog Skalası
IASP	:	International Association For The Study of Pain



ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil No</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 3.1. G*Power çalışma grubu	16
Şekil 3.2. CONSORT akış şeması	17
Şekil 4.1. Ağrı-VAS puanlarına ilişkin deney-kontrol grubu ve ölçümler arası değişimin karşılaştırılması	24
Şekil 4.2. Anksiyete-VAS puanlarına ilişkin deney-kontrol grubu ve ölçümler arası değişimin karşılaştırılması	25
Şekil 4.3. RASS puanlarına ilişkin deney-kontrol grubu ve ölçümler arası değişimin karşılaştırılması	26

TABLolar DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması	22
Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Grupları Ölçüm Puanlarının Gruplar Arası Karşılaştırılması	23
Tablo 4.3. Ağrı-VAS Puanlarına İlişkin Deney-Kontrol Grubu ve Ölçümler Arası Etkileşim	24
Tablo 4.4. Anksiyete-VAS Puanlarına İlişkin Deney-Kontrol Grubu ve Ölçümler Arası Etkileşim	25
Tablo 4.5. RASS Puanlarına İlişkin Deney-Kontrol Grubu ve Ölçümler Arası Etkileşim	26

1. GİRİŞ

Yoğun bakım, hemo-dinamik dengesi bozulan akut yetmezliklerde ve terminal dönemde olan hastalar için gerekli olan bakım ve tedavinin verildiği merkezlerdir.¹ Koroner yoğun bakım (KYB) ise genellikle bilinci açık olan, kalp yetmezliği veya anjiyografi sonrası hastaların 24 saat tedavi-takip amacıyla gözlemlendiği yoğun bakım birimidir.^{1,2} KYB biriminde tedavi gören hastalara anjiyografi gibi invaziv bir girişim yapılması hastaların ağrı deneyimlemelerine neden olmaktadır.³ Bireyleri fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan etkileyen ağrı, genellikle bireylere rahatsızlık veren ve istenmeyen bir durum olarak kabul edilse de bireylerin sağlığını tehdit eden durumlarda uyarıcı görevi üstlenmektedir.^{4,5} Ağrı ortaya çıktığı durumlarda hastanın tüm yaşam fonksiyonlarını etkileyebilmektedir.^{6,7} Hastaların ağrısı, aile bireylerinden uzak olması, yoğun bakım ortamına yabancı olması, ölüm korkusu gibi faktörler KYB hastalarında anksiyeteye neden olmaktadır.⁸

Anksiyete günümüzde sıkça rastlanan ruhsal bir bozukluk olmakla birlikte fiziksel hastalığı olan hastalarda da çok sık görülmektedir.⁹ Anksiyete bireyin günlük yaşamında karşılaştığı olayları ya da nesneleri normalden daha tehlikeli olarak algılaması ve bu durumdan endişe duyması olarak tanımlanabilir.¹⁰ Anksiyete de ağrı gibi toplum sağlığını olumsuz etkilemektedir.⁶ Ağrı ve anksiyetenin kontrolü için farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler kullanılmaktadır. Son zamanlarda farmakolojik tedavinin yan etkileri nedeniyle daha çok alternatif tedavi teknikleri kullanılmaktadır.¹¹ Ağrı ve anksiyetenin kontrolü için kullanılan alternatif tedavi yöntemlerinden biri de müzik terapidir.¹¹

Müzik insanoğlunun varoluşundan günümüze kadar gelişerek devam eden, insanın kendisini iyi hissetmesini, yaşamla ve doğayla bir bütün içinde yaşayabilmesini sağlamıştır. Buda müziğin evrensel olma özelliği ile yakından alakalıdır.¹² Yaşamın her alanında var olan müzik insanlar tarafından çeşitli hastalıkların tedavisinde alternatif

tedavi olarak kullanılmaktadır.¹¹ Müzik terapi, profesyonel kişiler tarafından bireylerin duygusal, düşünsel ve davranışsal sağlığını iyileştirmek ve bu değişimi sürekli kılmak için yapılan müzik uygulamalarıdır.^{11,12} Bu terapide seslerin ve melodilerin fizyolojik ve psikolojik etkilerinden yararlanılır¹². Müzik terapi hastaların kendilerini ifade etmeleri konusunda onlara yardımcı olur ve uygulanan hastalarda gevşeme sağlar. Böylece hastalarda ki korku, kaygı, endişe, üzüntü ve ağrı düzeyini azaltır.^{6,9,11,13} Literatürde müzik terapinin ağrı ve anksiyete üzerindeki etkilerinin değerlendirildiği araştırmalar bulunmaktadır.¹³⁻¹⁹ Bu çalışmada randomize kontrollü çalışma tasarımı ile farklı zamanlarda yapılan tekrarlı ölçümlerle çalışmaların kanıt düzeyi artırılmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda yapılan bu çalışmanın amacı, koroner anjiyo olmuş hastalara uygulanan müzik terapinin hastaların ağrı ve anksiyeteleri üzerine olan etkisini incelemektir.

Araştırmanın hipotezleri;

H_{0(a)}: Koroner anjiyografi olmuş hastalara uygulanan müzik terapi hastaların ağrı düzeylerini etkilemez.

H_{0(b)}: Koroner anjiyografi olmuş hastalara uygulanan müzik terapi hastaların anksiyete düzeylerini etkilemez.

H_{0(c)}: Koroner anjiyografi olmuş hastalara uygulanan müzik terapi hastaların ajitasyon ve sedasyon düzeylerini etkilemez.

H_{1(a)}: Koroner anjiyografi olmuş hastalara uygulanan müzik terapi hastaların ağrı düzeylerini etkiler.

H_{1(b)}: Koroner anjiyografi olmuş hastalara uygulanan müzik terapi hastaların anksiyete düzeylerini etkiler.

H_{1(c)}: Koroner anjiyografi olmuş hastalara uygulanan müzik terapi hastaların ajitasyon ve sedasyon düzeylerini etkiler.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yoğun Bakım

Yoğun bakım, birincil yaşam fonksiyonları bozulan hastaların yaşam desteklerinin sağlandığı, çoklu organ yetmezliği, solunum fonksiyonlarında bozulma, yetersiz gaz değişimi ve kardiyak hastalıklarda hastaların yakın takip, tedavi ve bakımlarının yapılması gerektiği durumlarda ileri düzey yaşam desteği sunulan riskli birimlerdir.^{1,2} Yoğun bakım üniteleri serviste takibi yapılamayan hastaların vital bulgularının ve aldığı çıkardığı takibinin 24 saat yapılması amacıyla monitörize edilerek takip edildiği servislerdir.^{2,3} Yoğun bakım birimleri, sağlık kurumunun özellikle dizayn edilmiş birimleri olup yılın tüm zamanında 24 saat hizmet veren doktor, hemşire, sekreter ve klinik destek personelinden oluşur.²

2.1.1. Yoğun Bakım Basamakları

Yoğun Bakım birimi temelde cerrahi ve dahiliye birimlerinden oluşmaktadır. Yoğun bakım servisleri hastaların durumlarına göre birinci basamak, ikinci basamak ve üçüncü basamak olmak üzere 3'e ayrılır.^{1,2} Birinci basamak yoğun bakımlar, hastaların hayati risk yaşadığı durumlarda yakın takipleri, monitörizasyon ile gözlemlmeleri ve yakın hemşire gözetiminin yapıldığı servislerdir. Birinci basamak yoğun bakımların içinde en bilinen yoğun bakım koroner yoğun bakımdır.^{1,2,20} İkinci basamak yoğun bakımlar, serviste ve birinci basamakta takip edilemeyen, organ yetersizliğine giren, solunum desteğine ihtiyacı olan, ameliyat sonrası takip edilmesi gereken, kataterizasyon uygulanan, nazogastrik sonda ile beslenen ve solunum desteğine ihtiyacı olan hastaların takip edildiği yoğun bakım üniteleridir.^{1,2,21,22} Üçüncü basamak yoğun bakımlar ise hastanelerde hastalar için geliştirilmiş olan ileri tıbbi cihazların bulunduğu ve diğer birimlerde takip edilmesi mümkün olmayan hastaların alındığı hastanelerin en kapsamlı birimidir.^{1,2,22}

2.1.2. Koroner Yoğun Bakım

KYB genellikle bilinci açık olan, kalp yetmezliği veya anjiyografi sonrası hastaların takip edildiği tedavi kurumlarıdır.²⁸ KYB ünitelerinde hastaların bilinci açık oldukları için yaşadıkları ortamın ve yoğun bakım şartlarının bilincinde olabilmektedirler.²⁸ Bu yoğun bakıma yatan hastaların özellikle kaygı, deliryum, kontrol kaybı, korku ve endişe yaşadıklarını belirtilmiştir.^{28,3,5}

Koroner anjiyografi, hayati değeri yüksek olan kalbin tanınmasında kullanılan, hastalara tanı konduktan sonra radyo pak madde verilerek kapalı olan damarı açmak amacıyla kullanılan görüntüleme sistemidir.^{3,23} Bu görüntüleme sistemleri sırasında hastanın atar damarından katater ile kalbin kapalı olan arterine girilerek gerçekleştirilen invaziv işlemdir.^{3,23} Temelde tanı amacıyla yapılmasına rağmen gerektiği durumlarda stenoz, restenoz, arteriyel tıkanıklık ve tromboz da hastalara girişimsel olarak yapılan müdahaledir. Bu müdahaleler sırasında kalbin sağ ve sol segmentinde ki koroner arterlere de müdahale edilebilmektedir.^{3,23,24}

Kardiyovasküler hastalıklar, her yıl tahminen 17,9 milyon can alarak dünya çapında önde gelen ölüm nedenidir. 2019'da tahminen 17,9 milyon insan kardiyovasküler hastalıklardan öldü ve bu, tüm küresel ölümlerin %32'sini temsil etmektedir. Bu ölümlerin %85'i kalp krizi ve inme nedeniyle gerçekleşmiştir.²⁵

2.1.5. Koroner Anjiyografide Hemşirelik

Yoğun Bakım biriminde mutlaka bu alanda eğitimli kişilerin olması gerekmekte ve hastaların yatış-çıkışı ile hastalar hakkında kritik kararları verebilecek bir yöneticinin olması gerekmektedir.^{1,26} Koroner anjiyografide hemşire, hastalara yapılacak anjiyografi işlemleri sırasında ve sonrasında hastaları anjiyografiye hazırlar, danışmalık yapar ve hastalara eğitim verir. Hastaların işlem ile ilgili bütün sorularını yanıtlar ve hastanın

endişelerinin azaltılmasına yardımcı olur. Hemşireler hastalara gerekli eğitimleri vermek amacıyla önceden planlamaları yaparak hastaya her konuda yardımcı olurlar.²⁷

Hemşirelerin yapabileceği girişimler;

- Hastaya bulunduğu yoğun bakım ortamı ve anjiyografi ünitesi tanıtılır,
- Yapılacak olan işlem hasta ve yakınlarına detaylı bir şekilde ve nasıl olacağı hakkında bilgi verilir,
- İşlemden önce femoral arterden giriş yapılma ihtimaline karşı hastanın sterilizasyonu sağlanır,
- Ani gelişen kalp rahatsızlıkları dışında planlanan elektif vakalarda hastaların işlemden sekiz saat önce orali kapatmaları ifade edilir,
- İşlemden sonra hastalara yapılan kontrast maddenin vücuttan atılması için su tüketilmesi gerektiği ifade edilir,
- Hastaya verilen kontrast maddenin veriliş amacı açıklanır,
- İşlemden önce hastanın metal eşyaları, gözlük, protez diş vb. eşyalar çıkartılır,
- Hastaya işlem sırasında stent veya balon uygulanması durumunda işlem sonrası hastaların ağrıların olabileceği ifade edilir,
- Hastada anksiyete ve stres oluşmaması için destek verilir,
- Bakım verme sürecine hastanın katılımı sağlanır,
- Hastaya derin solunum ve nefes tutma egzersizleri konusunda eğitim verilir,
- Tüm işlemler ve taburculuk süreci hakkında bilgi verilir,
- Yapılan işlemde sonra kataterin bulunduğu yeri hareket ettirmemesi konusunda hastaya eğitim verilerek hastanın özellikle femoral işlem yapılmışsa 6-8 saat yerinden kıpırdamaması gerektiği konusunda bilgi verilir,
- İşlem sonrası yaşam bulguları yakın takip edilir,

- Kanama, ödem ve dolaşım bozukluğu konusunda işlem yeri takip edilerek gözlemlenir. İşlem bölgesinde ağrı, morarma, sıcaklık ve şişlik durumunda hemen müdahale edilmesi gerektiği konusunda bilgi verilir,
- Hastaya işlem sonrasında olası baş dönmelerine ve tansiyon düşüklüğüne karşı mobilize olduğu durumlarda yanında birinin bulunması gerektiği konusunda eğitim verilir.^{1,27-29}

2.2. Ağrı

İnsanlığın varoluşundan itibaren yaşanan bir durum olan ağrı, Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliği'ne (International Association for the Study of Pain (IASP) göre “her zaman biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörlerden değişen derecelerde etkilenen kişisel bir deneyimdir”.³⁰ Yaş, cinsiyet, özürlülük, sosyokültürel düzey vb. gibi çevresel ve bireysel faktörlerde ağrı düzeyini ve şiddetini etkiler.^{31,32}

Ağrı ile ilgili birçok çalışma yapılmasına rağmen yoğun bakımlarda yatan hastaların en büyük sorunlarından biri hala ağrı olmaktadır. Yoğun bakımda yatan hastalarda oksijen yetersizliği, aspirasyon, nazogastrik sonda ile beslenme, yara bakımı vb. durumlar ağrı düzeylerinin artmasına neden olmaktadır.^{32,33} Yoğun bakımda yatan hastalara doğru bir şekilde ağrı yönetimi yaklaşımı ile hastaların iyileşme süreci hızlandırabilmektedir. Yoğun bakım hemşireleri birimde yatan hastaların ağrı takibini birebir yaparak ve hastaların ağrılarına yönelik hemşirelik girişimleri ile kontrol altına alabilmelerinden dolayı ağrı yönetiminde önemli rol oynarlar.³⁴

2.2.1. Ağrının Nedenleri

Yoğun Bakımlarda yatan hastalarda; pozisyon değiştirilmesi, trakeal ve endotrakeal aspirasyon, yara dreni ve femoral kateterin olması, santral venöz kateteri, uzun süre hareketsiz kalma, ağız ve göz bakımı, pansuman değiştirme, kıyafet değiştirme,

derin solunum ve öksürme egzersizleri, ameliyat bölgesi, süresi, özelliği ile insizyon türü, endotrakeal gibi durumlar nedeniyle hastalarda şiddetli ağrılar gelişebilmektedir.^{33,35,36}

Yapılan çalışmalarda yoğun bakım ünitelerinde ağrıya neden olan ve ağrıyı artıran nedenler diğer birimlere oranla daha fazladır.³⁵ Bu ünitelerde hastaların en az %50 sinin ağrıyı deneyimlediği tespit edilmiştir.³⁵

2.2.2. Ağrı Değerlendirmesi

Ağrı değerlendirilmesinin ve tedavisinin doğru bir şekilde yapılabilmesi için ağrının değerlendirilmesinin tam olarak yapılması gerekmektedir.³⁷ Doğru bir şekilde yapılan ağrı değerlendirilmesi, hastanın tedavisine yön veren ve hastanede yatış süresinin kısaltılmasına yardımcı olan en büyük etkenlerdendir.^{37,38} Ağrı değerlendirme ölçeklerinin kullanılmaması veya yanlış şekilde kullanımı hastaların hastalık durumlarının kötüleşmesine neden olabilmektedir.³⁸ Özellikle yoğun bakımlarda çalışan hemşireler ağrının tedavisinde, değerlendirilmesinde ve yönetiminde hastaya en fazla yardımcı olan sağlık çalışanı olmasından dolayı ağrı değerlendirme ölçekleri konusunda gerekli eğitimlerin verilerek hemşirelerin ağrı değerlendirme düzeylerinin iyi seviyede olması sağlanmalıdır.³⁶

2.2.3. Ağrı Yönetimi ve Hemşirenin Rolü

Ağrı yönetimi, ağrıya yönelik yapılan ilaçlı ve ilaçsız tedavilerin tamamının doğru bir şekilde yönlendirilmesidir.³⁵ İlaçla yapılan müdahaleler ağrıya yönelik yapılan en önemli ve ilk başvurulacak yöntemdir.^{35,37} Doktorun verdiği order ile ağrısı olan hastalara analjezik ilaçlar yapılarak ağrıları hafifletilmektedir.³⁹

İlaçsız yapılan ağrı yönetimleri hastaların ilaca karşı olan hassasiyetlerini azaltmakta ve ağrı kesicilerin miktarının azaltılmasıyla birlikte ilaçların yaptığı yan etkilerin de önüne geçmektedir.^{36,38} Hastalarda ağrıyı gidermek için yapılan uygulamalarda yoğun bakım hemşiresi ile birlikte psikolog ve fizyoterapist desteği alması

hastanın iyileşme sürecini hızlandırmaktadır.³⁸ İlaç kullanılmadan uygulanan tedaviler üç gruba ayrılır.

1. Bilişsel davranışçı terapiler: Emosyonel faktörlerin ön planda tutularak yapıldığı terapi yöntemleridir. Bu terapi çeşitleri müzik terapi, bilişsel stratejiler, dua etme, meditasyon, hipnoz ve dikkati başka yöne çekmekten oluşur. Müzik, soğuk-sıcak uygulama ve masaj en çok kullanılan yöntemlerdir.³⁵
2. Perifer Yöntemler: Ağrıyı azaltmak için geçmişten günümüze kullanılan ve temelini hastaya temasın oluşturduğu bir yöntemdir. Bu yöntemde hareketi kısıtlama, akupunktur, pozisyon, terapatik dokunma, pozisyon, hidroterapi, sıcak-soğuk uygulama ve masaj yapmaktan oluşur.³⁵
3. Diğer tedavi yöntemleri: bu yöntemler ise diğer yöntemlerin dışında kalan refleksoloji, aromaterapi, cerrah, tedavi ve plasebo'dan oluşur.³⁵

Yoğun bakım hastaları çeşitli nedenlerden dolayı şiddetli ağrılar çekmektedirler. Fakat bu durumlarının ne kadar ele alındığının veya ne kadar dikkat edildiğine dair tartışmalar devam etmektedir.³² Bu nedenle hemşirelerin ağrıya dikkat ederek hasta için gerekli planlamaları, tedavileri, hemşirelik girişimleri ve uygulamalarını yapmaları gerekmektedir.³⁵

2.3. Anksiyete

Anksiyete kısaca kişide ortaya çıkan gerginlik, kaygı, sıkıntı, huzursuzluk ve endişe hali olarak tanımlanır.¹⁰ Anksiyete durumu oluşan kişinin algılama, öğrenme ve düşünme yetileri bozulur ve olaylar arasında bağlantı kurmama, dikkat dağınıklığı ve öğrendiği bilgileri hatırlayamama durumları olabilir.⁴⁰

Kierkegaard'e⁴¹ göre kaygı "ölüme dek süren hastalık" ve "insanın benliğini yitirmesi" şeklinde tanımlamıştır. Kierkegaard'ın aktardığına göre Cannon⁴¹ ise kaygıyı

vücudun dengesini bozan tehlikelere karşı vücudun verdiği tepki ve ya vücudun kaygıyı gidermek için gösterdiği çabaların yetersiz olması sonucu ortaya çıkan durum olarak tanımlamıştır.

2.3.1. Anksiyete Belirtileri

1. Bilişsel yetiler: Bireyde normalde bir problem görünmemektedir fakat meydana gelen sıkıcı ve yorucu durumlarda bireyin dikkati çok hızlı dağılabilmektedir.⁴²
2. İletişim ve Konuşma Becerileri: Bireylerin konuşmaları genel de düzgündür yalnızca bazen seslerinde bir titreklilik ve zor konuşma olabilir aynı zamanda gergin, endişeli ve huzursuz olabilirler.⁴²
3. Vücut postürü ve hareketleri: Bu hastalarda genellikle çabuk sinirlenme, sabırsızlık, hiperaktivite, tedirginlik, endişeli, huzursuzluk ve ani irkilmeler olabilir.⁴²
4. Düşünme becerileri: Hastaların düşünce süreçlerinde bir bozukluk olmaz fakat problemlerini anlatırken veya kendilerini ifade ederken sabırsız davranarak hızla düşüncelerini aktarmak istedikleri için karşı taraftan endişeli görünürler.⁴²
5. Duygu durumları: Bu hastalara genellikle korkularının ana kaynağını tarif edemezler ama kendilerinin kötü bir durumla karşılaşacakmış gibi bir hissiyatın olduklarını ifade ederler.⁴²
6. Fiziksel belirtiler: Bu bireylerde genellikle göz bebeklerinde genişleme, ağız kuruluğu, diare, sık idrara çıkma, taşikardi, tansiyon yüksekliği, kaslarda gerginleşme, vertigo, tremor, aşırı yemek yeme veya su içme, kılların dikleşmesi, çarpındı, ellerde ve ayaklarda uyuşukluk ve karıncalanma,

yorgunluk, hızlı konuşma ve konsantrasyon bozukluğu gibi fizyolojik belirtiler ortaya çıkabilmektedir.⁴²

2.3.2. Anksiyetede Hemşirelik Bakımı

Bireylerin anksiyete düzeyleri iyileşmeye katkı sağlayabileceği gibi morbidite ve mortalite düzeylerinde de ciddi artışlara neden olabilmektedir. Anksiyete, hastaların tedavi ve bakım sürecini olumsuz etkilediği için hemşireler tarafından hastaların anksiyete düzeyleri değerlendirilmeli ve gerekli girişimler yapılmalıdır.⁴³. Bu girişimler aşağıdaki şekilde sıralanmıştır.

- Anksiyete belirtilerinin kontrol altına alınması ve azaltılması,
- Hastanın konsantrasyonunun iyileştirilmesi,
- Hastanın sosyal aktivitelerinin artırılması,
- Hastaya nefes egzersizlerinin ve gevşeme tekniklerinin öğretilmesi,
- Hastanın kendi bağımsızlığına yardımcı olunması,
- Hastanın benlik saygısını geliştirilmesi,
- Hasta ailesine eğitim verilmesidir.^{28,29,43}

2.3.4. Müzik Terapi

Müzik insanların yaşamı boyunca hayatlarının bütün kısımlarında olan ve hayatın vazgeçilmezi olan bir sanat yapısıdır⁴⁴.

Amerikan Müzik Terapisi Derneği⁴⁵, müzik terapisini, ‘kişilerin motivasyonunu arttırma ve kendi tedavilerinde etkin rol oynama, danışanlar için duygusal destek sağlama gibi birçok alanda etkili olduğu gibi; ağrıyı hafifletme, belleğin ve iletişimin geliştirilmesinde, stres yönetiminde kullanılabilir bir sağlık hizmetidir’ biçiminde tanımlamıştır.

İbn-i Sina⁴⁶ insan sağlığında müziğin önemini Kitabü-ş Şifa adlı eserinde “Tedavinin en etkili ve en iyi yollarından biri hastanın akli ve ruhi güçlerini arttırmak,

hastalıkla daha iyi mücadele etmek için cesaret vermek, hoşı gider hale getirmek ona en iyi musikiyi dinletmek ve onu sevdiği insanlarla bir araya getirmektir” şeklinde ifade etmiştir.

Müzik terapide genellikle ilaçlar kullanılmamakta ve müzik terapi uygulanan bireylerin iletişime açık, ekip işbirliğine ve disiplinler arası çalışmaya uyumlu olması gerekmektedir.^{12,47} Müzik terapi, eğitimli ve kalifiye bir müzik terapisti tarafından başlatılan kişisel olarak uyarlanmış müzik müdahaleleri ile karakterizedir.⁴⁷

2.3.6. Müzik Terapide Kullanılan Makamlar

Doğan’ın aktardığına göre⁴⁸, Farabi müzik alanında yaptığı çalışmalar ile müziğin gelişimine günümüze kadar öncülük etmiştir ve bu alanda yayınladığı ‘Musiki-ul-Kebir’ adlı eserinde Müzik Terapi makamlarını sınıflandırmıştır.

- Rast Makamı: Bireyin nabız sayısını artırarak kişiye huzur ve neşe verir. Güneşin doğuşundan 45 dakika sonraki sürede kullanılır.
- Rehavi Makamı: Hastada kanla ilgili hastalıklarda, kalp çarpıntısına, baş ağrısına ve doğuma iyi gelir. Sonsuzluk hissiyatı verir ve güneş tam doğmadan gökyüzünde oluşan aydınlık zamanında kullanılır.
- Büzürk Makamı: Korkuyu azaltarak zihni berraklaştırır, kulunca ve bağırsak hastalıklarına iyi gelir ve çeşitli kötü kokularla ilgili rahatsızlıklara iyi gelerek yatsı vaktinden sonra kullanılır.
- İsfehan Makamı: Bireye güven vererek zeka gücünün artırır ve soğukluk kuruluktan kaynaklanan hastalıklara iyi gelir ve gün batımında kullanılır.
- Neva Makamı: kahramanlık ve kuvvet duygusu vermesiyle birlikte bireyde siyatik ve kalça ağrılarına iyi gelir ayrıca kadınlarda terleme önleyerek akşam vaktinde kullanılır.

- Uşşak Makamı: İstirahat ve uyku hissiyatı getirir, ayak ağrılarına, gut hastalığına iyi gelir ve bireye tebessüm duygusu oluşturup öğle vakti kullanılır.
- Zırgüle Makamı: Mide, ciğer ve kalp hastalıklarına iyi gelerek vücuda ferahlık hissi verir. Öğleye doğru kullanılır.
- Saba Makamı: Kişiyi güç ve cesaret kuvvet verir.
- Buselik Makamı: Kişiyi kuvvet vererek bel, bacak ağrılarına ve baş ağrısına iyi gelmesiyle bilinir ve kuşluk vaktinde kullanılır.
- Hüseyini Makamı: Yüksek ateşin düşürülmesinde, iltihaplı hastalıklarda, kalp ve mide rahatsızlıklarında kullanılır. Kişiyi huzur, sessizlik ve rahatlık verir. Genelde sabah vaktinde kullanılır.
- Hicaz Makamı: Bireyi cinsel yönden uyarak cinsel isteği artırmakta ve idrar rahatsızlıklarının giderilmesine yardımcı olmaktadır. İkinci vakti kullanılır.
- Irak Makamı: Korkuyu ve endişeyi giderdiği için akıl sağlığı hastalıklarında kullanılır ve akşamüstü kullanılır.⁴⁸⁻⁵⁰

2.3.7. Müzik Terapi ve Hemşirelik

Müzik terapi, hastaların müzik eşliğinde bakımlarına katılmalarını sağlayarak benlik duygularının ve öz bakım becerilerinin gelişmesine yardımcı olan hemşirelik girişimidir.⁵¹ Bu yöntemle hemşire-hasta arasında müzikal bir iletişim kurulmaktadır.⁵² Müzik terapi kolay uygulanabilir olması, düşük maliyetli olması ve yaşam konforunu artırmasından dolayı tercih edilmektedir.⁵³ Müzik terapi yan etkisi olmaması ve hastanın sosyal, emosyonel, psikolojik fizyolojik olarak rahatlamasını sağladığı için yoğun bakımlarda rahatlıkla kullanılabilecek bir terapi yöntemidir.⁵³ Müzik, sedatif ve analjezik ilaçlarla karşılaştırıldığında ucuzdur ve hemşirenin sakinleştirici teknikler ve diğer farmakolojik müdahaleler sağlamak için harcaması gereken zamanı azaltır.^{54,55} Birçok

farmakolojik girişimle karşılaştırıldığında güvenlidir ve minimal yan etkileri vardır⁵⁵. Ayrıca hasta, aile ve tıbbi ekip arasındaki iletişimi geliştirmek için kullanılabilir⁵⁵. Hastanın hastalığının tüm yönleriyle başa çıkmasına yardımcı olabilir; fiziksel, duygusal, sosyal ve ruhsal esenliği geliştirir ve ağrı ve/veya ajitasyonu kontrol etmeye ve azaltmaya yardımcı olabilir.^{54,55}



3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırmamız paralel randomize kontrollü deneysel modelde yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Nisan 2021- Ocak 2023 tarihleri arasında Bingöl Devlet Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesinin Koroner Yoğun Bakım Biriminde yürütülmüştür. Bingöl Devlet Hastanesinin Koroner Yoğun Bakım Biriminde 4 kardiyoloji uzmanı doktor, 2 kalp damar cerrahisi, 12 tane hemşire, 2 tane radyoloji teknikeri, 3 tane sekreter ve 4 tane temizlik görevlisi görev yapmaktadır. Birim de çalışan kardiyoloji uzmanları icap nöbetleri tutmakta, hemşire ve sekreterler ise vardiya şekilde nöbete kalmaktadırlar ve her nöbette mevcutta 3 hemşire ile birlikte 1 sekreter ve 1 temizlik görevlisi alanda hazır bulunmaktadır.

Araştırmanın yapıldığı birimde 5 yatak, 2 adet ventilasyon cihazı, 1 adet defibilatör ve 1 adet acil arabası bulunmaktadır. Hastaların bulunduğu alanda mobilize olan hastalar için 1 adet el yıkama lavabosu, klozet bulunmakta ve hasta yatakları arasında mahremiyeti korumak için perdeler bulunmaktadır. Hastalar arasında enfeksiyon bulaşmasını önlemek için her hastanın kendine ait dolabı ve etajeri mevcuttur. Hasta güvenliğini sağlamak amacıyla kapıda sürekli güvenlik bulunmasının yanında her yatak başında kayıtlı kamera cihazı bulunmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Nisan 2021-2022 tarihleri arasında Bingöl Devlet Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesinin Koroner Yoğun Bakım biriminde tedavi gören araştırmanın dahil edilme kriterlerine uyan hastalar oluşturmuştur.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

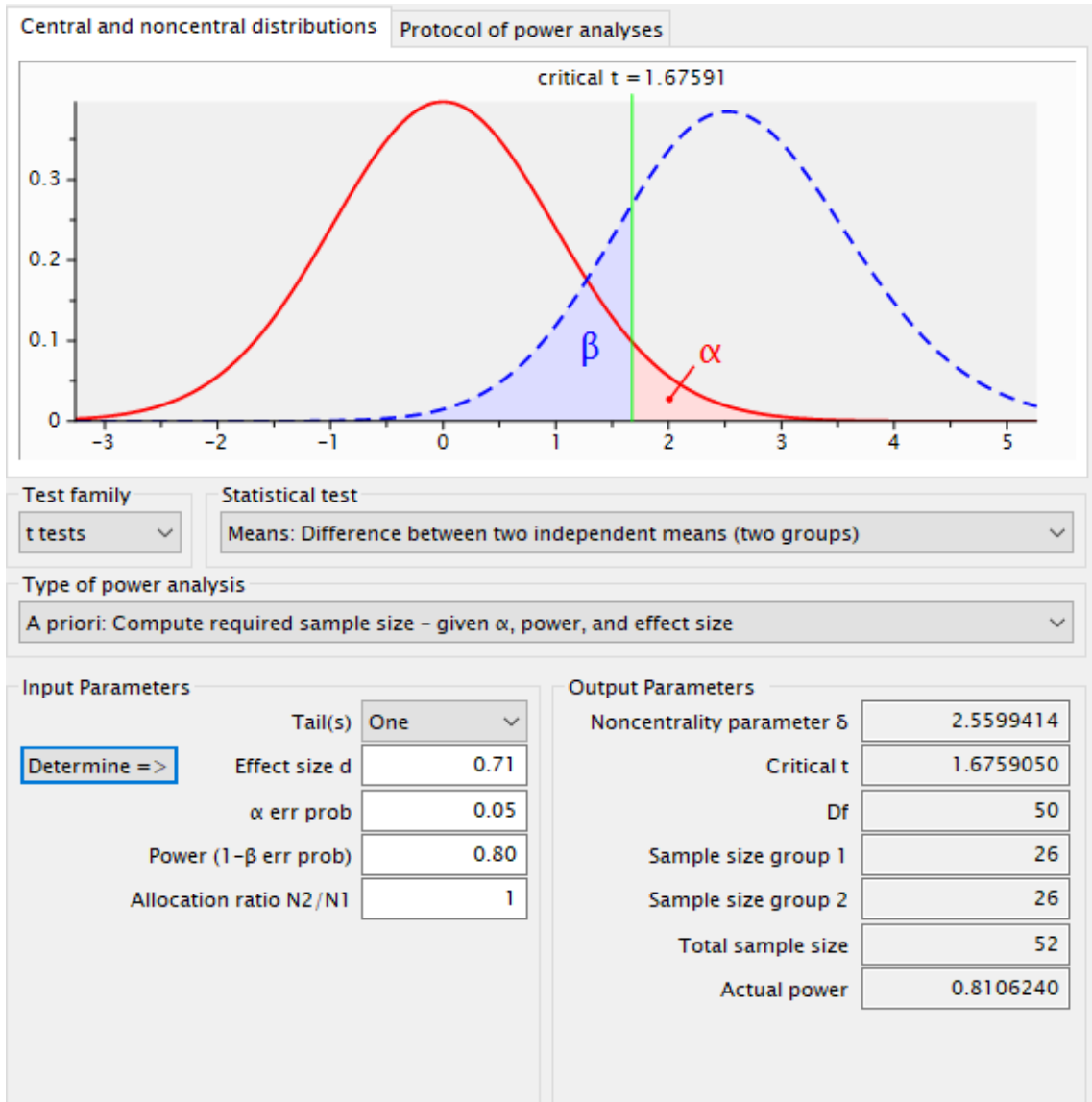
- Gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul etmesi,

- İletişime açık olması,
- 18 yaşından büyük olması,
- İlk kez koroner anjiyografi işleminin uygulanması,
- Ramsay Sedasyon Skalasına göre 0 ve üstü skora sahip olması,
- Glaskow Koma Skalası puanı 13 ve üstünde olması,
- Yoğun bakım tedavisinin ilk gününde olması,
- İlk kez yoğun bakımda tedavi görüyor olmasıdır.

Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- Koroner anjiyografi sonrası By-pass kararı alınması,
- Koroner anjiyografi sonrası hastanın servise çıkarılması,
- Ek psikiyatrik rahatsızlığının olması,
- Daha önce yoğun bakımda yatmış olması,
- Hastada deliryum tablosunun görünüyor olmasıdır.

Araştırmanın örnekleme G-power (v3.1.9.7) programında Parlar Kılıç ve ark.⁵⁶ çalışması referans alındığında “etki büyüklüğü = 0.67, alfa = 0.05, güç = 0.80 Means: Difference between two independent means (two group)” kullanılarak hesaplanmıştır. Belirtilen hesaplama, minimum örneklem büyüklüğü her grupta 26 olmak üzere toplam 52 hasta olarak hesaplanmıştır (Şekil 3.1). %20’luk hata payı hesaplanarak 64 hasta ile randomizasyon yapılmıştır. Bu kapsamda veri toplama tarihleri arasında uygunluk için 94 hasta değerlendirilmiş olup, 14’ü araştırmaya dâhil edilme kriterlerini karşılamaması, 6 hasta katılmayı reddetmesi ve 4 hasta ise diğer sorunlar nedeniyle çalışmaya dahil edilmemiştir. Randomize edilen 64 hastadan 4 ‘ü de izlem sırasında araştırmadan dışlanmıştır. Sonuçta, deney grubundan 30 ve kontrol grubunda 30 olmak üzere toplam 60 hasta ile araştırma tamamlanmıştır.



Şekil 3.1. G*Power çalışma grubu

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

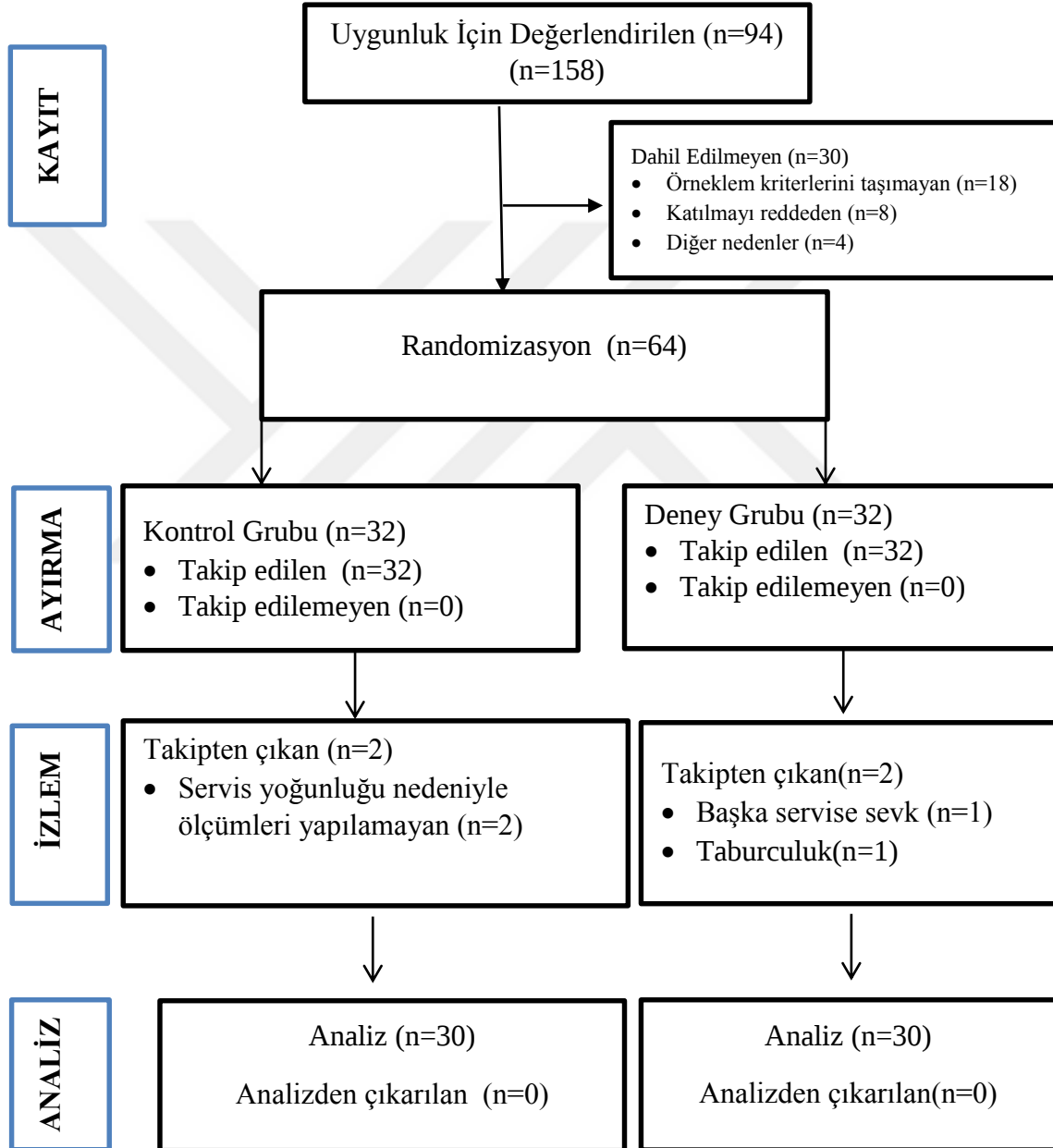
Bağımlı Değişkenler: Ağrı-VAS, Anksiyete-VAS ve RASS ölçekleri puan ortalaması araştırmanın bağımlı değişkenleridir.

Bağımsız Değişkenler: Müzik terapi uygulaması araştırmanın bağımsız değişkenidir.

Kontrol Değişkenleri: Yaş, cinsiyet, medeni durum ve eğitim düzeyi araştırmanın kontrol değişkenleridir.

3.5. Randomizasyon ve K rleme

Hastalara araştırmanın amacı ile ilgili bilgi verildikten sonra yazılı ve sözlü onamları alınmıştır. Randomizasyon yöntemi, bilgisayar ortamında ‘www.random.org’ sitesinde yapılmıştır. Araştırmanın randomizasyonunda CONSORT raporu takip edilmiştir.⁵⁷



şekil 3.2. CONSORT akış şeması

3.6.1. Veri Toplama Araçları

Araştırmacılar tarafından literatür ışığında hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu (Ek 1), Ağrı Vizuel Analog Skalası (Ağrı-VAS) (EK 2), Anksiyete Vizuel Analog Skalası (Anksiyete-VAS) (EK 3) ve Richmond Ajitasyon ve Sedasyon Skalası (RASS) (Ek 4) ve kullanılmıştır.

3.6.2. Kişisel Bilgi Formu (EK-5)

Araştırmacılar tarafından literatür taranarak hazırlanan form hastaların yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, sosyoekonomik durumunu, ameliyat sonrası hangi günde olduğunu, daha önce yoğun bakım deneyimi olup olmadığını, psikiyatrik bir tanısı olup olmadığını, Glaskow Koma Skalası skorunu sorgulayan sorulardan oluşmaktadır.¹⁴⁻¹⁹

3.6.5. Ağrı Vizuel Analog Skalası (EK-6)

Geçerliliği ve güvenilirliği Price, McGrath, Rafii ve Buckingham⁵⁸ tarafından test edilen Ağrı-VAS, ciddi anlamda kolay, etkili, tekrarlanan ve minimum araç gerektiren gerek ağrı şiddetini gerekse de ağrının dinmesini ölçen bir ölçüm aracıdır. Türkiye’de geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılan,⁵⁹ ağrı şiddeti öznel bileşenlerin ölçülmesinde yararlanılan tek boyutlu bir ölçektir. VAS, yatay veya dikey olarak çizilmiş 10 cm uzunluğunda, “Ağrı yok” ile başlayıp “Dayanılmaz ağrı” ile biten bir cetveldir.

3.6.4. Anksiyete Vizuel Analog Skalası (EK-7)

Vizüel analog skalanın kullanımının başlangıcı 20. yüzyılın başlarına kadar uzanmasına rağmen, dünya genelinde kullanımı 1969 yılında Zealley ve Aitken’in araştırmalarıyla yaygınlaşmıştır.⁶⁰ VAS tipik olarak 10 santimetrelilik iki ucu kapalı bir çizgiden oluşur. Bu çizginin iki ucunda, ölçülmek istenen duygunun iki aşırı ucunu (örneğin Sıfır-Maksimum) betimleyen kelimeler bulunur. Hastalardan o anki duygusunun nerede olduğunu skalanın herhangi bir yerinde işaretlemesi istenir ve minimum (sıfır) ucundan uzaklığı hastanın skorunu vermektedir.

3.6.3. Richmond Ajitasyon ve Sedasyon Skalası (EK-8)

RASS, Richmond Virginia Commonwealth Üniversitesinde yapılan çalışmalar sonucunda üniversitedeki multidisiplin olan bir ekibin işbirliği ile geliştirilmiştir.⁶¹ Sılay ve Akyol⁶² tarafından Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması yapılmıştır. RASS hastalarla sözlü uyaranlardan dışında göz teması kurularak da değerlendirme yapılan 10 aşamalı bir puanlama sistemidir. RASS yetişkin hastaların bulunduğu yoğun bakımlarda hastaların değerlendirilmesi için kullanılan birçok ölçek olmasına rağmen bu ölçeklere kıyasla RASS çok iyi bir dereceye sahiptir. RASS ölçeği -5 düzeyi ile +4 düzeyi arasında değerlendirilmektedir. -5 düzeye indikçe hastanın sedasyon artmakta, +4 düzeyine yükseldikçe ise ajitasyonu artmaktadır. En ideal kabul edilen düzeyimiz ise 0'dır.

3.7. Veri Toplama Araçlarının Ön Uygulanması

Veri toplama formunun ve hemşirelik girişiminin uygulanabilirliğini ve anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla, gerekli izinler alındıktan sonra Bingöl Devlet Hastanesine başvuran Yoğun Bakım Ünitesinin Koroner Yoğun Bakım Biriminde koroner anjiyografi sonrasında yatan araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan 10 hastaya ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulamada toplanan veriler araştırma verilerine dahil edilmemiştir.

3.8. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniğiyle toplanmıştır. Çalışma verilerine toplamaya başlamadan önce hastaya çalışma ile ilgili bilgi verilmiştir. Aynı zamanda çalışma esnasında birimde çalışan hemşireler ve teknikerlere de bilgi verilerek uygulama esnasında yapılması gerekenler ve ortamın sessizliği sağlanmıştır. Gerekli hazırlıklar ve ortam ayarlandıktan sonra her hasta için ayrı ayrı uygulama yapılmıştır. Uygulamalar yüz yüze görüşme tekniğiyle araştırmacı tarafından yapılmıştır. Hastaların birime kabulünden sonra kriterlere uyan hastalar

belirlenmiş ve kişisel bilgi formları doldurulmuştur. Ön test verileri toplandıktan sonra hastalardan 1 den 64 e kadar sayıların yazıldığı ve kapatıldığı çantadan bir kağıt seçmeleri istenmiştir. Çıkan numaraya göre hastaların grup atamaları yapılmıştır. Deney grubundaki hastalara 30 dk mp3 ve kulaklık yardımıyla kendilerini rahat hissedebilecekleri pozisyonda müzik terapi uygulanmıştır. Müzik terapi için Hüseyini makamı kullanılmıştır. Müzik terapi bittikten hemen sonra sontest-1 verileri toplanmıştır. Sontest-1 verilerinden 30 dk sonra da sontest-2 verileri toplanmıştır. Kontrol grubundaki hastalara ise tıbbi müdahale dışında herhangi bir işlem yapılmamıştır. Öntestten 30 dk sonra sontest-1 ve sontest-1 den 30 dk sonra sontest-2 verileri toplanmıştır.

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS 23.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) istatistik paket programına girilerek analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu çarpıklık ve basıklık katsayıları ile değerlendirilmiştir. Bulgular, sayı, yüzde ortalama ve standart sapma olarak verilmiştir. İki değişkenli karşılaştırmalar için Ki-Kare testi ve bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır. Zaman içerisinde yapılan ölçümlerin karşılaştırması için bağımsız gruplarda t testi ve tekrarlayan ölçümlerde ANOVA kullanılmıştır. İstatistiksel önemlilik düzeyi $p < 0.05$ kabul edilmiştir. Ayrıca örneklem sayısını belirlemek ve araştırmanın güçlülüğünü ortaya koyabilmek için güç analizi (power analizi) yapılmıştır.

3.10. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmaya başlamadan önce araştırmanın yapılabilmesi için Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı (EK-3) ve araştırmanın yapılacağı hastaneden gerekli izin alınmıştır (EK-4). Araştırmanın yapılabilmesi için araştırmaya katılan hastalara, araştırmanın amacı, nasıl yapılacağı ile ilgili gerekli bilgiler verilerek "Aydınlatılmış Onay" etik ilkesi, araştırmaya katılıp katılmama konusunda özgür oldukları belirtilerek "Özerkliğe Saygı" etik ilkesi, bilgilerinin gizli tutulacağı

belirtilerek "Gizlilik ve Gizliliğin Korunması" etik ilkesi yerine getirilmiştir. Araştırmada bireysel hakların korunması gerektiğinden çalışma süresinde İnsan Hakları Helsinki Deklerasyonu'na sadık kalınmıştır.

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

Araştırma da anket ve ölçek soruları yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandığından, sorulara verilen cevaplar hastaların verdiği bilgiler ile sınırlıdır. Araştırma sonuçları sadece örneklem grubundaki özellikleri taşıyan, ilgili hastanenin belirlenen kliniğinde tedavi gören hastalara genellenebilir.



4. BULGULAR

Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Özellikler	Deney Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		Test ve p değeri
	n	%	n	%	
Cinsiyet					$\chi^2=0.071^a$
Kadın	12	40.0	11	36.6	p=1.000
Erkek	18	60.0	19	63.4	
Medeni Durum					$\chi^2=0.800^a$
Evli	24	80.0	21	70	p=0.552
Bekar	6	20.0	9	30	
Eğitim Durumu					$\chi^2=1.888^b$
Okur- Yazar değil	9	30.0	14	43.4	p=0.457
İlköğretim	16	53.3	13	46.6	
Lise	5	16.7	3	10.0	
	Ort±SS		Ort±SS		$t=-0.496$
Yaş	64.10±12.88		65.53±9.21		p=0.622

a= Pearson kare testi;b= Fisher-Freeman-Halton testi; t=Bağımsız örneklem ttesti; n=sayı; %=yüzde; Ort=ortalama; SS=standart sapma

Deney grubundaki hastaların %60'ının erkek, %80'inin evli, %53.3'ünün ilköğretim mezunu ve yaş ortalamasının 64.10±12.88 olduğu saptanmıştır. Kontrol grubundaki hastaların ise %63.4'ünün erkek, %70'inin evli, %46.6'sının ilkokul mezunu ve yaş ortalamasının 65.53±9.21 olduğu saptanmıştır (Tablo 4.1.).

Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Grupları Ölçüm Puanlarının Gruplar Arası Karşılaştırılması

Ölçümler	Ölçekler	Deney Grubu	Kontrol Grubu	Test	p değeri
Öntest	Ağrı-VAS	3.67±0.80	3.50±0.68	$t=0.867$	$p=0.390$
	Anksiyete-VAS	4.00±0.91	3.70±0.95	$t=1.248$	$p=0.217$
	RASS	0.93±0.45	0.87±0.50	$t=0.539$	$p=0.592$
Sontest 1	Ağrı-VAS	2.10±1.20	3.37±0.76	$t=-4.611$	$p<0.001$
	Anksiyete-VAS	2.63±0.96	3.77±0.93	$t=-4.621$	$p<0.001$
	RASS	-0.30±0.41	0.80±0.55	$t=-6.625$	$p<0.001$
Sontest 2	Ağrı-VAS	1.27±1.20	3.37±0.76	$t=-7.942$	$p<0.001$
	Anksiyete-VAS	1.77±1.19	3.60±1.10	$t=-6.180$	$p<0.001$
	RASS	-0.10±0.66	0.80±0.61	$t=-5.476$	$p<0.001$

t=Bağımsız örneklem t-testi ; Ort=ortalama; SS=standart sapma

Deney ve kontrol grubundaki hastaların Ağrı puan ortalamaları arasında öntest ölçümlerine göre anlamlı farklılık bulunmazken ($p=0.390$); sontest-1 ve sontest-2 ölçümleri açısından deney grubunda farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.001$). Gruplardaki hastaların Anksiyete puan ortalamaları arasında öntest ölçümlerine göre anlamlı farklılık bulunmazken ($p=0.217$); sontest-1 ve sontest-2 ölçümleri açısından deney grubu yönünde anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların RASS puan ortalamaları arasında öntest ölçümlerine göre anlamlı farklılık bulunmazken ($p=0.592$); sontest-1 ve sontest-2 ölçümleri açısından deney grubundaki farklılığın anlamlı olduğu bilgisine ulaşılmıştır ($p<0.001$). (Tablo 4.2.).

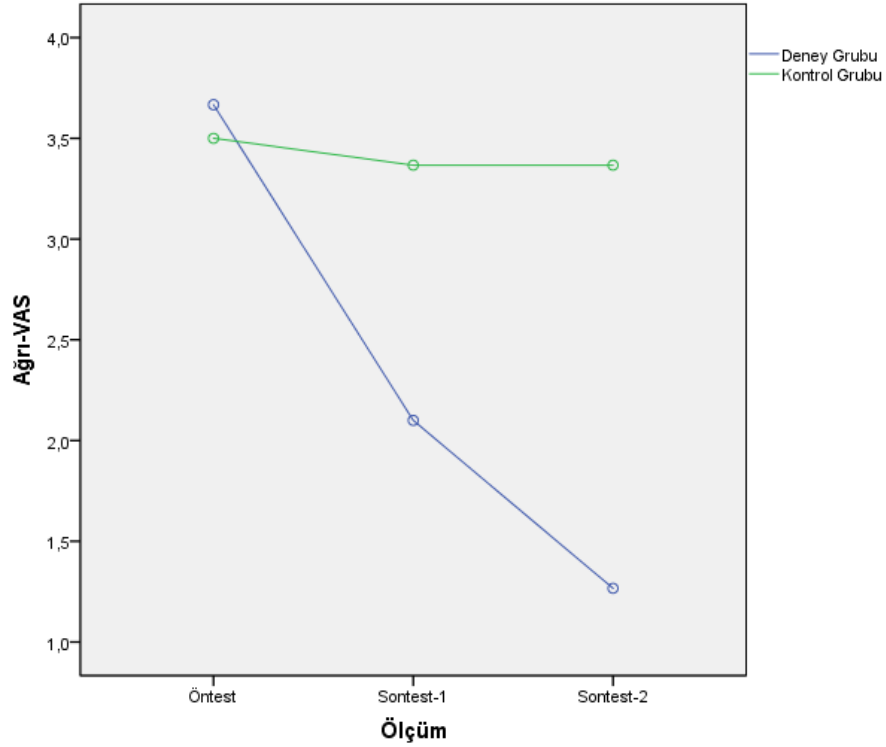
Üç farklı ölçümde gruplarda meydana gelen değişimler incelendiğinde; müzik terapi uygulamasının ardından deney grubunun Ağrı-VAS, Anksiyete-VAS ve RASS puanında azalma, kontrol grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı olmayan azalmalar ve artışların olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.3.). Grup içindeki bu değişimlerin istatistiksel

olarak anlamlılık durumunu belirlemek amacıyla karışık ölçümler için iki faktörlü ANOVA analizi ile değerlendirilmiş ve Tablo 4.3., 4.4 ve 4.5’de gösterilmiştir.

Tablo 4.3. Ağrı-VAS Puanlarına İlişkin Deney-Kontrol Grubu ve Ölçümler Arası Etkileşim

	Ölçümler	Ort±SS	Anlamlı Fark	Gruplar arası Etkileşim (Grup*Ölçüm)		
				F	η ²	P
Deney Grubu	Ön-test	3.67±0.80	Öntest-Sontest 1	68.270	0.705	<0.001
	Son-test 1	2.10±1.20	Öntest-Sontest 2			
	Son-test 2	1.27±1.20	Sontest 1-Sontest 2			
Kontrol Grubu	Ön-test	3.50±0.68	-----			
	Son-test 1	3.37±0.76				
	Son-test 2	3.37±0.76				

*Karışık Ölçümler İçin İki Faktörlü ANOVA (Pillai’s Trace Testi); η²=Etki Büyüklüğü; Ort=ortalama; SS=standart sapma



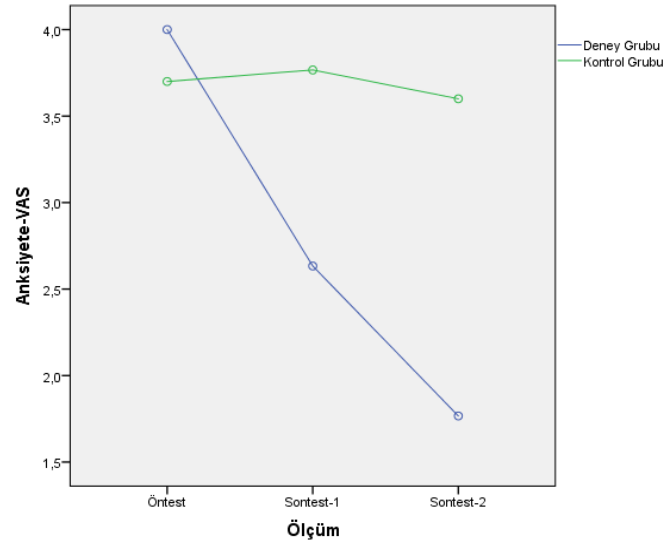
Şekil 4.1. Ağrı-VAS puanlarına ilişkin deney-kontrol grubu ve ölçümler arası değişimin karşılaştırılması

Öntest, sontest-1 ve sontest-2 puan ortalamaları arasındaki değişim açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır [$F=68.270$; $p<0.001$]. Bu farklılık müzik terapi uygulamasını alıp almama ve ölçüm faktörlerinin ortak etkisiyle oluşmaktadır. Müzik terapi uygulaması hastaların Ağrı puanlarını azaltma yönünde, %70.5 düzeyinde anlamlı ve geniş bir etki oluşturmuştur ($\eta^2=0.705$; $p<0.001$) (Tablo 4.3, Şekil 4.1)

Tablo 4.4. Anksiyete-VAS Puanlarına İlişkin Deney-Kontrol Grubu ve Ölçümler Arası Etkileşim

	Ölçümler	Ort $\pm$ SS	Anlamlı Fark	Gruplar arası Etkileşim (Grup*Ölçüm)		
				F	η^2	P
Deney Grubu	Ön-test	4.00 $\pm$ 0.91	Öntest-Sontest 1	51.896*	0.646	<0.001
	Son-test 1	2.63 $\pm$ 0.96	Öntest-Sontest 2			
	Son-test 2	1.77 $\pm$ 1.19	Sontest 1-Sontest 2			
Kontrol Grubu	Ön-test	3.70 $\pm$ 0.95	-----			
	Son-test 1	3.77 $\pm$ 0.93				
	Son-test 2	3.60 $\pm$ 1.10				

*Karışık Ölçümler İçin İki Faktörlü ANOVA (Pillai's Trace Testi); η^2 =Etki Büyüklüğü; Ort=ortalama; SS=standart sapma



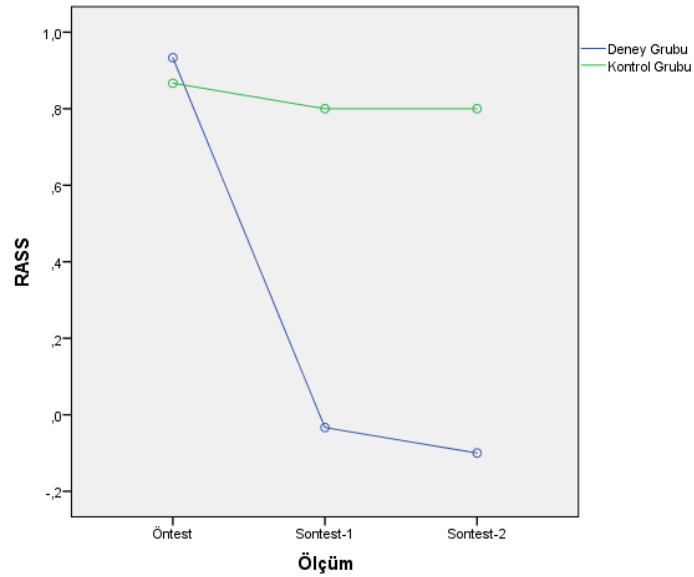
Şekil 4.2. Anksiyete-VAS puanlarına ilişkin deney-kontrol grubu ve ölçümler arası değişimin karşılaştırılması

Öntest, sontest-1 ve sontest-2 puan ortalamaları arasındaki değişim açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır [$F=51.896$; $p<0.001$]. Bu farklılık müzik terapi uygulamasını alıp almama ve ölçüm faktörlerinin ortak etkisiyle oluşmaktadır. Müzik terapi uygulaması hastaların Anksiyete puanlarını azaltma yönünde, %64.6 düzeyinde anlamlı ve geniş bir etki oluşturmuştur ($\eta^2=0.646$; $p<0.001$) (Tablo 4.4, Şekil 4.2).

Tablo 4.5. RASS Puanlarına İlişkin Deney-Kontrol Grubu ve Ölçümler Arası Etkileşim

	Ölçümler	Ort $\pm$ SS	Anlamlı Fark	Gruplar arası Etkileşim (Grup*Ölçüm)		
				F	η^2	P
Deney Grubu	Ön-test	0.93 $\pm$ 0.45	Öntest-Sontest 1	74.195*	0.722	<0.001
	Son-test 1	-0.03 $\pm$ 0.41	Öntest-Sontest 2			
	Son-test 2	-0.10 $\pm$ 0.66				
Kontrol Grubu	Ön-test	0.87 $\pm$ 0.50	-----			
	Son-test 1	0.80 $\pm$ 0.55				
	Son-test 2	0.80 $\pm$ 0.61				

*Karışık Ölçümler İçin İki Faktörlü ANOVA (Pillai's Trace Testi); η^2 =Etki Büyüklüğü; Ort=ortalama; SS=standart sapma



Şekil 4.3. RASS puanlarına ilişkin deney-kontrol grubu ve ölçümler arası değişimin karşılaştırılması

Öntest, sontest-1 ve sontest-2 puan ortalamaları arasındaki değişim açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır [$F=74.195$; $p<0.001$]. Bu farklılık müzik terapi uygulamasını alıp almama ve ölçüm faktörlerinin ortak etkisiyle oluşmaktadır. Müzik terapi uygulaması hastaların RASS puanlarını azaltma yönünde, %72.2 düzeyinde anlamlı ve geniş bir etki oluşturmuştur ($\eta^2=0.722$; $p<0.001$) (Tablo 4.5, Şekil 4.3).



5. TARTIŞMA

Paralel randomize kontrollü deneysel olarak yapılan araştırmada, koroner anjiyografi olan hastalarda müzik terapinin, hastaların ağrı, anksiyete ve ajitasyon düzeyine etkisi incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular bu bölümde tartışılmıştır.

Bu çalışmada gruplar, hastaların (yaş, cinsiyet, medeni durum ve eğitim) tanıtıcı özelliklerine göre karşılaştırılmış, kontrol ve deney gruplarındaki hastaların demografik özelliklerinin benzer olduğu bulunmuştur ($p>0.05$, Tablo 4.1). Hastaların ağrı, anksiyete ve ajitasyon /sedasyon düzeylerini etkileyebilme ihtimali olan tanıtıcı özelliklerin deney ve kontrol gruplarında benzerlik göstermesi; yoğun bakımda uygulanan müzik terapinin etkisi açısından oldukça önemlidir.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların Ağrı-VAS puan ortalamalarının gruplararası karşılaştırılmasında (Tablo 4.2); deney ve kontrol gruplarının ön test Ağrı-VAS puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmazken, sontest- 1 ve sontest- 2 ölçümleri arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Deney ve kontrol grubundaki hastaların Ağrı-VAS puan ortalamalarının grup içi karşılaştırılmasında ise kontrol grubunda istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmazken, deney grubunda öntest-sontest 1, öntest-sontest 2 ve sontest 1- sontest 2 arasında anlamlı bir düşüş gözlemlenmiştir. Yapılan analiz sonucunda müzik terapi uygulaması hastaların ağrı puanlarını azaltma yönünde, %70.5 düzeyinde anlamlı ve geniş bir etki oluşturmuştur (Tablo 4.3, Şekil 4.1). Deney grubundaki hastaların sontest ölçümlerinin daha düşük olduğu ve uygulanan müzik terapinin ağrıyı azaltmada etkili olduğu tespit edilmiştir.. Sayar ve Ergin⁶³ tarafından yapılan bir çalışmada hastalara ameliyat sonrası uygulanan müzik terapinin hastalar üzerinde olumlu etkileri olduğu saptanmıştır. Çınar ve ark.⁶⁴ yaptıkları çalışmada hastalara girişimsel işlem sırasında müzik terapisi yapmanın

hastaların ağrı eşiklerini iyileştirdiği görülmüştür. Costa ve ark.⁶⁵ tarafından yapılan çalışmada 30 dk.'lık müzik uygulaması sonucunda bireylerin ağrı puanında anlamlı bir farkın olduğu saptanmıştır. Bashiri ve ark.⁶⁶ tarafından yapılan bir çalışmada uygulanan müziğin ağrı şiddetini azalttığı saptanmıştır. Jacq ve ark.⁶⁷ tarafından yapılan bir çalışmada müzik uygulamasının ağrı puanında düşüş olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışmalar araştırma bulgusunu desteklemektedir. Müzik, endorfin salınımını artırarak kişinin biyolojik ritmini de etkilemektedir. Vücudun doğal analjezik maddesi ve psikolojik düzenleyicisi görevi gören endorfinin salınımı sonucunda ağrı ve acının daha az hissedilmesini sağlanmaktadır.⁶⁸ Müziğin bu etkisi nedeniyle ağrıyı azalttığı düşünülmektedir. Araştırma bulgusunda son test 1 ve son test 2 arasında anlamlı bir düşüşün gözlenmiş olması müziğin ağrı üzerinde 30dk sonraki etkisinin müzik terapiden hemen sonraki etkisine göre daha iyi olduğunu göstermektedir.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların Anksiyete-VAS puan ortalamalarının gruplararası karşılaştırılmasında (Tablo 4.2); deney ve kontrol gruplarının ön test Anksiyete-VAS puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmazken, son test- 1 ve son test-2 ölçümleri arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Deney ve kontrol grubundaki hastaların Anksiyete-VAS puan ortalamalarının grup içi karşılaştırılmasında ise kontrol grubunda istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmazken, deney grubunda ön test-son test 1, ön test-son test 2 ve son test 1 - son test 2 arasında anlamlı bir düşüş gözlemlenmiştir. Yapılan analiz sonucunda müzik terapi uygulaması hastaların anksiyete puanlarını azaltma yönünde, %64.6 düzeyinde anlamlı ve geniş bir etki oluşturmuştur (Tablo 4.4, Şekil 4.2). Deney grubundaki hastaların son test ölçümlerinin daha düşük olduğu ve uygulanan müzik terapinin anksiyeteyi azaltmada etkili olduğu gözlemlenmiştir. Araştırma bulgusunda ve son test 1 - son test 2 arasında anlamlı bir düşüşün gözlenmiş olması önemli bir bulgudur. Pırol ve ark.⁶⁹ tarafından anjiyografi

olmuş hastalarla yapılan bir çalışmada müzik terapinin hastaların ağrı ve anksiyete düzeylerini önemli ölçüde azalttığı belirlenmiştir. Kritik hastalarda müzik terapinin etkinliğinin incelendiği sistematik bir incelemede de müzik terapinin anksiyeteyi önemli olarak azalttığı bilgisine ulaşılmıştır.⁷⁰ Yoğun bakım hastalarıyla yapılan başka bir çalışmada müzik terapinin hastaların anksiyetesini azalttığı tespit edilmiştir.⁷¹ Yapılan çalışmalar araştırma bulgusunu desteklemektedir. Müzik beyin dalgalarını hızlanıp yavaşlamasını sağlayarak ve parasempatik sinir sistemini etkileyerek kas gerilmesini azaltmaktadır.⁷² Bu etkilerin hastanın anksiyesinin azalmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Araştırma bulgusunda son test 1 ve son test 2 arasında anlamlı bir düşüşün gözlenmiş olması ağrıda olduğu gibi müziğin anksiyete üzerinde 30dk sonraki etkisinin müzik terapiden hemen sonraki etkisine göre daha iyi olduğunu göstermektedir.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların RASS puan ortalamalarının gruplararası karşılaştırılmasında (Tablo 4.2); deney ve kontrol gruplarının öntest RASS puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmazken, son test-1 ve son test-2 ölçümleri arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Deney grubundaki hastaların son test ölçümlerinin daha düşük olduğu gözlemlenmiştir. Deney ve kontrol grubundaki hastaların ajitasyon puan ortalamalarının grup içi karşılaştırılmasında ise kontrol grubunda istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmazken, deney grubunda öntest-son test 1 ve öntest-son test 2 arasında anlamlı bir düşüş gözlemlenmiştir. Yapılan analiz sonucunda müzik terapi uygulamasının hastaların ajitasyon puanlarını azaltma yönünde, %72.2 düzeyinde anlamlı ve geniş bir etki oluşturduğu saptanmıştır (Tablo 4.5, Şekil 4.3). Yoğun bakım hastalarıyla yapılan sistematik derlemede müzik terapi uygulanan hastaların ajitasyonlarının önemli düzeyde azaldığı tespit edilmiştir.⁷³ Yatarak tedavi gören hastalarla yapılan başka bir çalışmada müzik terapinin hastaların sakinleşmesinde etkili olduğu saptanmıştır.⁷⁴ Yapılan çalışmalar araştırma bulgusunu desteklemektedir.

Bu sonuçlara göre müzik terapi koroner anjiyografi olmuş hastaların ajitasyon düzeylerini azaltmada etkili olduğu söylenebilir.

Yukarıdaki sonuçlar ışığında, araştırmanın $H_{0(a)}$, $H_{0(b)}$ ve $H_{0(c)}$ hipotezleri çürütülmüş, $H_{1(a)}$, $H_{1(b)}$ ve $H_{1(c)}$ hipotezleri kabul edilmiştir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Koroner anjiyografi sonrası yoğun bakım da yatan hastalarda müzik terapi uygulanmasının hastalarda gelişen ağrı ve anksiyete üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla paralel randomize kontrollü deneysel olarak yapılan araştırmadaki sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:

- Araştırmaya katılan kontrol ve deney gruplarında ki hastaların kişisel veri formlarındaki tanıtıcı özelliklerin benzer olduğu,
- Hemşirelik girişimi olarak hastalara uygulanan müzik terapinin ağrı, anksiyete, ajitasyon düzeyini geniş bir etki oluşturarak azalttığı,
- Müzik terapinin tedavi edici etkisinin 30 dk sonra ağrı ve anksiyete düzeyinde artarak devam ettiği,
- Müzik terapinin tedavi edici etkisinin 30 dk sonra ajitasyon düzeyinde korunduğu saptanmıştır.

Bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda;

- Müzik terapinin non-farmakolojik tedavi olarak yoğun bakımda tedavi gören hastaların bakımına eklenmesi,
- Yeni çalışmaların birden çok merkezde yapılması ve daha çok örnekleme ulaşılması,
- Müzik terapinin hastalar üzerindeki daha uzun süreli etkilerinin incelenmesi,
- Hastaların ajitasyon, anksiyete ve ağrı düzeylerini azaltmak için müzik terapi gibi farmakolojik olmayan yöntemlere odaklanılması,
- Sosyokültürel, çevresel ve ekonomik koşulların farklılığı içinde, sağlık personelinin ulaşabileceği farmakolojik olmayan yöntem çeşitliliğinin artırılması ve kanıt düzeyi yüksek çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Enç N. *Yoğun Bakım Hemşireliği*, 1. Baskı. Ankara, Nobel Tıp Kitapevi, 2021: 1-640.
2. Keleş İ. *Koroner Yoğun Bakım*, 1. Baskı. Ankara, Nobel Tıp Kitapevi, 2021: 1-254.
3. Fereidouni Z, Morandini MK, Kalyan MN. (2019) The efficacy of interventions for back pain in patients after transfemoral coronary angiography: A rapid systematic review. *J Vascular Nurs*, 2019, 37(1): 52-57.
4. Karcıoğlu Ö. *Tüm Yönleriyle Ağrı*, 1. Baskı. Ema Tıp Kitapevi, 2021:1-310.
5. Erden S. *Ağrı ve Kontrolü*, 1. Baskı. Akademisyen Kitapevi, 2021: 1-258.
6. Çalışır H, Karataş P. Pediatri hemşireliğinde travmatik bakım yaklaşımı: ağrı, stres ve anksiyeteyi azaltmada farmakolojik olmayan uygulamalar. *KUHEAD*, 2019, 16(3): 234.
7. Söylemez Kara G, Meşe Ş, Bulut H. Yoğun bakım ünitesindeki hastanın fiziksel değerlendirmesinde kavram haritası kullanılması. *GÜSBD*, 2021, 10(4):1000-1005.
8. Karamustafalıoğlu O, Yumrukçal H. Depresyon ve anksiyete bozuklukları. *Med Bull Sisli Etfal Hosp*, 2011, 45, 65-74.
9. Gökalp K, Ekinci M. Effect of music therapy on anxiety and sleep quality of geriatric haematological oncology patients. *Turkish J Geriatrics*, 2020, 23(4):546-554.
10. Aaron T. Beck , Gary Emery (Çev:Öztürk V). *Anksiyete Bozuklukları ve Fobiler*, 5. Baskı. Litera Yayıncılık, 2021: 1-528.
11. Aslan G, Kılıç D. Yaşlı Bireylerde Ağrı Yönetiminde Kullanılan Farmakolojik ve Non-farmakolojik Yöntemler. *THD Derg*, 2022, 3(1): 49-58.
12. Helen M. Patey, Rachel Darnley Smith (Çev: Mustan Dönmez M) *Müzik Terapisi*, 1. Baskı. Bağlam Yayıncılık, 2021: 1-2016.

13. Sazak Y, Kanadlı KA, Olgun N. Yoğun Bakım Hastalarında Müzik Uygulamasının Fizyolojik ve Psikolojik Etkileri: Sistemik Derleme. *HUHEMFAD*, 2021, 8: 203-212.
14. Çelik GO, Güzelçiçek A, Çelik S. The effects of music therapy on patients with coronary artery disease before the invasive procedure: a randomized controlled study. *J PeriAnesthesia Nurs*, 2022, 37: 194-198.
15. Bordbar M, Fereidouni Z, Morandini MK, Kalyani MN. Efficacy of complementary interventions for management of anxiety in patients undergoing coronary angiography: A rapid systematic review. *J Vascular Nurs*, 2020, 38(1): 9-17.
16. Erbay Ö, Yıldırım Y. Yoğun bakım ortamında müzik uygulaması ve etkileri: sistematik bir inceleme. *GETATDER*, 2021, 4: 173-186.
17. Demirdağ H. Cerrahi hastalarında müzikle tedavi. *SYBD*, 2021, 3: 133-139.
18. Fleckenstein FN, Böhm AK, Collettini F, Frisch A, Lüdemann WM, Can E, Gebauer B, Jonczyk M. A prospective randomized controlled trial assessing the effect of music on patients' anxiety in venous catheter placement procedures. *Scientific Reports*, 2022,12(1):6922.
19. Lieber AC, Bose J, Zhang X, Seltzberg H, Loewy J, Rossetti A, Kellner CP. Effects of music therapy on anxiety and physiologic parameters in angiography: a systematic review and meta-analysis. *Journal of neurointerventional surgery*, 2019, 11: 416-423.
20. Doğu T, Karakuzu Z, Katı ŞD, Omaygenç DÖ, Katı YA, Çoban G, Toman H. Birinci basamak yoğun bakım ünitesi hastalarının prognozu. *Uluslararası Klinik Araştırmalar Derg*, 2014, 2: 143-148.
21. Rızalar S. Akciğer Transplantasyonu uygulanan bireyin hemşirelik bakımı. *KHEAD*, 2019, 16: 144-151.

22. Yoğun Bakım Üniteleri Standartları Genelgesi. <https://www.saglik.gov.tr/TR,10979/yogun-bakim-unitelerinin-standartlari-genelgesi-200853.html>. 12 Aralık 2022.
23. Köse N, Yıldırım T. Acute coronary syndrome because of a scorpion sting in a patient with chronic coronary syndrome: A case report and review of the literature. *Türk Kardiyol Dern Ars*, 2021,49:328-333.
24. Aladağ N, Özdemir M, Yurtdaş M, Gümrükçüoğlu HA. Akut Koroner Sendrom ile Başvuran Hastaların Klinik Özellikleri, Risk Faktörleri ve Tedavi Yöntemleri. *Van Tıp Derg*, 2019, 26: 505-513.
25. WHO Cardiovascular Diseases. [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). 1 Aralık 2022.
26. Çınar F, Kula Şahin S, Eti Aslan F. Yoğun bakım ünitesi'nde basınç yarasının önlemeye yönelik türkiye'de yapılmış çalışmaların incelenmesi; Sistematik Derleme. *BAUN Sağ Bil Derg*, 2017, 7:42-50.
27. Kapucu S, Yılmaz Kütmeç C. Kronik hastalıklarda progresif gevşeme egzersizlerinin yararı. *FÜ Sağ Bil Tıp Derg*, 2018, 32: 111-114.
28. Nursing Diagnoses Definitions and Classification 2021–2023 (12 ed.). *Thieme Medical Publishers*, New York, 2021.
29. Wilkinson JM. Nursing Diagnosis Handbook. Çeviri ed: Kapucu S, Akyar İ, Korkmaz F. Pelikan Yayınevi, Ankara, 2018.
30. Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliği'ne (International Association for the Study of Pain (IASP) <https://www.iasp-pain.org/resources/terminology/#pain>. 13 Kasım 2022.

31. Midilli TS, Yücel Ş. Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemleri kullanma durumları ve etkileyen faktörler. *AUHSJ*, 2019,: 60-66.
32. Ögel K. Ağrı tanımı ve sınıflaması. *KTAHD*, 2017, 9: 12-14.
33. Çelik S. Yoğun bakım hastalarında ağrı yönetimi. *TYHBD*, 2016, 20(1): 1-8.
34. Yeşilyurt M, Faydalı S. Ağrı değerlendirmesinde Tek Boyutlu Ölçeklerin Kullanımı. *AHSB Derg*, 2020, 23: 444-451
35. Alakan YŞ, Ünal E. Yoğun bakım hemşireliğinde ağrı değerlendirmesi ve ağrı yönetimi. *HUHEMFAD*, 2017, 4: 12-29.
36. Özşaban A, Cura ŞÜ, Coşkun EY, Kibar D. Investigation of pain associated with endotracheal aspiration and affecting factors in an intensive care setting: A prospective observational study. *Australian Critical Care*,2023.
37. Akcan E, Polat S. Yeni doğanlarda ağrı ve ağrı yönetiminde hemşirenin rolü. *AUHSJ*, 2017: 64-69.
38. Erden S. Yoğun bakımda ağrı yönetiminde hemşirenin anahtar rolleri. *Van Tıp Derg*, 2015, 22: 332-336.
39. Yağcı Ü, Saygın M. Ağrı fizyopatolojisi. *SDÜ Tıp Fakültesi Derg*, 2019, 26: 209-220.
40. Şahin M. Korku, kaygı ve kaygı (anksiyete) bozuklukları. *ASEAD*, 2019, 6:117-135.
41. Kierkegaard S. (Çev: Vefa Taşdelen). *Kaygı Kavramı*, 1. Baskı. Ankara, Hece Yayınları, 2004: 1-240.
42. Yılmaz O, Bozyel G, Yıldırım B. Deneyim örnekleme yönteminin anksiyete bozukluklarının değerlendirilmesinde kullanımı: Sistemik derleme. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2020, 12: 168-181.

43. Şahin G, Buzlu S. Yoğun bakım ünitelerinde anksiyeteye yönelik hemşirelik bakımı. *TYHBD*, 2016, 20: 65-69.
44. İmik Ü, Haşhaş S. Müzik nedir ve hayatımızın neresindedir. *IJCA Derg*, 2020, 6: 196-202.
45. Amerikan müzik terapisi derneği <https://www.musictherapy.org/about/musictherapy/>. 14.Kasım 2022.
46. İbn Sina. *Kitabü-ş Şifa*. Musiki Litera Yayınları, 2017.
47. de Witte M, Pinho ADS, Stams GJ, Moonen X, Bos AE, van Hooren S. Music therapy for stress reduction: a systematic review and meta-analysis. *HPR*, 2022, 16(1): 134-159.
48. Doğan, HD. Klasik Türk Müziği Makamları Uygulanarak Yapılan Hemşirelik Doktora Tezlerinin Değişkenler Açısından Sistematik İncelenmesi. *Mersin Ü Tıp Fak Lokman Hek Tıp Tar ve Folk Tıp Derg*, 12: 610-627.
49. Öztürk L. Özbek H. Küllerinden Doğan Bir Tıbbi Uygulama: Müzik Terapi. *SHE Derg*, 2018, 2: 1-8.
50. Ersoy Çak Ş, Özcan N. Müzik terapinin tarihsel gelişimi ve uygulandığı mekânlara bir bakış. *Turkish Studies (Elektronik)*, 2018, 13: 599-618
51. Gümüş M, Yüksel D, Kara R, Yardımcı F, Senol S, Bal Yılmaz H. Çocuklarda post-operatif dönemde non-farmakolojik ağrı giderme yöntemi olarak müziğin kullanılması: sistematik derleme. *DEUHFED*, 2020, 13: 245-250 .
52. Akgün BM, Akgün M. Terapötik ortamda gürültü kontrolü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2017, 9: 431-440.
53. Evcik D, Tur SB, Ay S. Kas iskelet sistemi hastalıklarında sık uygulanan geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları. *Kocatepe Tıp Derg*, 2019, 20: 147-156.

54. Hetland B, Lindquist R., Chlan LL. The influence of music during mechanical ventilation and weaning from mechanical ventilation: a review. *Heart & Lung*, 2015, 44: 416-425.
55. Mofredj A, Alaya S, Tassaious K, Bahloul H, Mrabet A. Music therapy, a review of the potential therapeutic benefits for the critically ill. *J Critical Care*, 2016, 35: 195-199.
56. Parlar Kilic S, Karadag G, Oyucu S, Kale O, Zengin S, Ozdemir E, Korhan EA. Effect of music on pain, anxiety, and patient satisfaction in patients who present to the emergency department in Turkey. *JANS*, 2015, 12: 44-53.
57. Boutron I, Altman DG, Moher D, Schulz KF, Ravaud P. CONSORT Statement for randomized trials of nonpharmacologic treatments: a 2017 update and a consort extension for nonpharmacologic trial abstracts. *Ann Intern Med*, 2017.
58. Price Donald D, Patricia A. McGrath, Amir Rafii, Barbara Buckingham. "The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain." *Pain*, 1983, 17: 45-56.
59. Aydin A, Araz A, Aslan A. Visual analog scale and affect grid: Adaptation to our culture. *Turkish Psychol Artic*, 2011, 14: 1-13.
60. Zealley AK, Aitken RC. Measurement of mood. *Proc R Soc Med*, 1969, 62: 993-996.
61. Ely WE, Truman B, Shintani A, Thomason WWJ, Wheeler PA, Gordon S. et al. Monitoring sedation status over time in ICU patients reliability and validity of the Richmond Agitation-sedation Scale (RASS). *J American Med Assoc*, 2003, 22: 2983-2991.

62. Sılay F, Akyol A. Yoğun bakım ünitelerinde sedasyon-ajitasyon ve ağrı değerlendirilmesinde kullanılan iki ölçüm aracının türkçeye uyarlanması: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *TYHBD*, 2017, 22: 50-65.
63. Sayar S, Ergin D. Ortopedi servisinde yatan çocuk hastalarda ameliyat sonrası ağrı yönetiminde müziğin etkisinin incelenmesi. *DEUHEFED*, 2019, 12: 67-73.
64. Çınar D, Olgun N, Duran S, Arat S. Klasik Türk müziğinin ağrı ve kaygı düzeyine etkisi: girişimsel kardiyolojide randomize kontrollü Bir Çalışma. *Turkiye Klinikleri J Nurs Sci*, 2016, 8:140-145.
65. Costa F, Ockelford A, Hargreaves DJ. The effect of regular listening to preferred music on pain, depression and anxiety in older care home residents. *Psychology of Music*, 2018, 46: 174-191.
66. Bashiri M, Akçalı D, Coşkun D, Cindoruk M, Dikmen A, Çifdalöz BU. Evaluation of pain and patient satisfaction by music therapy in patients with endoscopy/colonoscopy. *Turkish J Gastroenterology*, 2018, 29: 574.
67. Jacq G, Melot K, Bezou M, Foucault L, Courau-Courtois J, Cavelot S, Legriel S. Music for pain relief during bed bathing of mechanically ventilated patients: A pilot study. *PloS one*, 2018, 13: e0207174.
68. Zhao P, Zhao J, Liu H, Zhang R, Li J, Zhang M, Bao J. Effects of long-term exposure to music on behaviour, immunity and performance of piglets. *Animal Production Sci*, 2020, 61, 532-539.
69. Pırol AA, Gün M, Erdoğan S. Koroner Anjiyografi Uygulanan Hastalarda Müziğin Ağrı, Anksiyete, Hemodinamik Parametrelere Etkisinin Değerlendirilmesi. *Göbeklitepe Derg*, 2022, 5: 23-34.

70. Umbrello M, Sorrenti T, Mistraletti G, Formenti P, Chiumello D, Terzoni S. Music therapy reduces stress and anxiety in critically ill patients: a systematic review of randomized clinical trials. *Minerva Anestesiologica*, 2019, 85: 886-898.
71. Golino AJ, Leone R, Gollenberg A, Christopher C, Stanger D, Davis TM, Friesen MA. Impact of an active music therapy intervention on intensive care patients. *American J Critical Care*, 2019, 28:48-55.
72. Wu MH, Chang TC. Evaluation of Effect of Music on Human Nervous System by Heart Rate Variability Analysis Using ECG Sensor. *Sens. Mater*, 2021, 33: 739-753.
73. Adams AMN, Chamberlain D, Grønkjær M, Thorup CB, Conroy T. Nonpharmacological interventions for agitation in the adult intensive care unit: A systematic review. *Australian Critical Care*, 2022.
74. Scudamore T, Liem A, Wiener M, Ekure NS, Botash C, Empey D, Leontieva L. Mindful Melody: feasibility of implementing music listening on an inpatient psychiatric unit and its relation to the use of as needed medications for acute agitation. *BMC Psychiatry*, 2021,21: 1-8.

EKLER

EK-1. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler
Adı Soyadı: Doğum tarihi: Doğum Yeri: Medeni Hali: Uyruğu: Adres: Tel: Faks: E-mail:
Eğitim
Lise: Lisans: Yüksek lisans: Doktora:
Yabancı Dil Bilgisi
İngilizce: Almanca: - Rusça: -
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar
İlgi Alanları ve Hobiler

EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU



SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Graduate School of Health Sciences

ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU¹

Öğrencinin Adı ve Soyadı	Fatih BÜDÜŞ
Öğrencinin Numarası	
Ana Bilim Dalı	Psikiyatri Hemşireliği
Öğrencinin Kayıtlı Olduğu Program Türü	Yüksek Lisans

Yukarıda bilgileri verilen tezin intihal tespit yazılımıyla (Turnitin) yapılan tarama sonucunda elde edilen benzerlik oranları aşağıdaki gibidir. Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi hâlde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.

Bölümler	Benzerlik Oranı	Maksimum Benzerlik Oranları
I. Giriş	%0	% 15
II. Genel Bilgiler	%7	% 35
III. Materyal ve Metod	%28	% 35
IV. Bulgular	%10	% 15
V. Tartışma	%6	% 20

Not: Yedi kelimeye kadar benzerlikler ile Başlık, Kaynakça, İçindekiler, Teşekkür, Dizin ve Ekler kısımları tarama dışı bırakılabilir. Yukarıdaki azami benzerlik oranları yanında tek bir kaynaktan olan benzerlik oranlarının %5'den büyük olmaması gerekir.

Tez Yazarı (Öğrenci)	Tez Danışmanı
----------------------	---------------

EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU



**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP
FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU**



ETİK KURUL BİLGİLERİ		KARAR	
ETİK KURUL ADI	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu		
AÇIK ADRESİ:	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı		
TELEFON	+90 442 234 65 11		
FAKS	+90 442 236 09 68		
E-POSTA	atatipetikkurul@gmail.com		
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr.Öğr.Üy.Kübra GÖKALP		
ARAŞTIRMACININ AÇIK ADI	Yoğun Bakım Hastalarında Müzik Terapinin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi		
KARAR BİLGİLERİ	Toplantı Sayısı: 02 Karar No: 24	Tarih:25.03.2021	
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve çalışmanın bütçesinin Kendisi tarafından karşılanması koşulu ile yapılmasında bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verildi. Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir. Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.		

EK-4. KURUM İZİNLERİ



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-20369917-000-2100269901
Konu : Araştırma İzni Hk.(Fatih BÜDÜŞ)

06.10.2021

DAĞITIM YERLERİNE

Ana Bilim Dalımız yüksek lisans programı öğrencisi Fatih BÜDÜŞ'ün tez çalışmasının uygulaması ile ilgili Bingöl Valiliği İl Sağlık Müdürlüğünden alınan 01.10.2021 tarih ve E-23234772-044-00149166591 sayılı yazı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.



BİNGÖL İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA KOMİSYONU

22.09.2021 tarih ve E-47933306-000-7869 sayılı yazıya istinaden toplanan Bingöl İl Sağlık Müdürlüğü Bilimsel Araştırma Komisyonu, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Fatih BÜDÜŞ'ün **"Yoğun Bakım Hastalarında Müzik Terapinin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi"** konulu tez çalışmasını yapabilmesi Bingöl İl Sağlık Müdürlüğü Bilimsel Çalışma Protokolü hükümlerine bağlı kalınması şartıyla uygun görülmüştür. 28/09/2021



EK-5. KİŞİSEL VERİ FORMU

1. Yaşı nedir?.....

2. Cinsiyetiniz nedir?

a) Kadın b) Erkek

3. Medeni durumunuz?

a) Evli b) Bekar

4. Eğitim durumunuz?.....

5. Tıbbi tanınız nedir?.....

6. Kaç gündür hastanede kalıyorsunuz?

7. Kaç gündür yoğun Bakım kliniğindesiniz?....

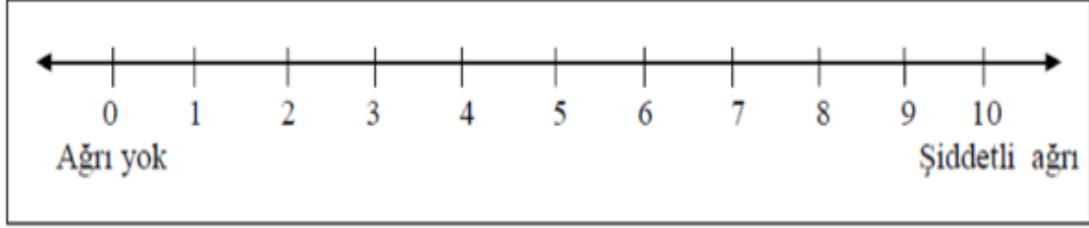
8. Daha önce yoğun bakımda kaldınız mı?

a) Evet b) Hayır

EK-6. AĞRI ÖLÇEĞİ

1.) Sayısal değerlendirme ölçeği:

Ağrı şiddetini belirlemeye yönelik olan bu yöntem, hastanın ağrısını sayılarla açıklamasını amaçlar. Sayısal ölçeklerde ağrı yokluğu (0) ile başlayıp dayanılmaz ağrı (10) düzeyine kadar ulaşır.



Şekil 1: Sayısal Değerlendirme Ölçeği

Sayısal ölçeklerin, ağrı şiddeti tanımını kolaylaştırmasında, puanlama ve kayıta kolaylık sağlamasında, tavan ve taban etki değerlendirmesinde yararlı oldukları için daha çok benimsendiğinin belirtilmesine karşın; bazı araştırmalarda hemşirelerin sayısal ölçeklerde hastaların ağrı bildirimlerinin yüksek olduğuna inandıklarını ve bu nedenle kullanımını sınırlı buldukları doğrultusunda düşünceler yer almaktadır

Ağrı-VAS Değerlendirme	1. dk	30.dk	60.dk
Müzik Terapisiz Uygulama			
Müzik Terapili Uygulama			

EK-7. ANKSİYETE DEĞERLENDİRME FORMU

Anksiyete Vizuel Analog Skala (VAS)

0 10

Hiç Huzursuzluğum /Endişem Yok /Endişeliyim Son Derece Huzursuzum

Anksiyete-VAS Değerlendirme	1. dk	30.dk	60.dk
Müzik Terapisiz Uygulama			
Müzik Terapili Uygulama			

EK-8. RİCHMOND AJİTASYON ve SEDASYON SKALASI

+4	Hırçın	Personel için tehlikeli olabilecek düzeyde
+3	İleri Derecede Ajite	Tüpü ve kateteri çekiyor, agresif hasta
+2	Ajite	Sık olarak amaçsız hareketler, ventilatörle uyumsuzluk
+1	Huzursuz	Endişeli ancak agresif değil
0	Uyanık Ve Sakin	
-1	Uykulu	Sesli uyarılarla kısa süreli göz açma
-2	Hafif Sedasyon	Sesli uyarılarla kısa süreli göz açma
-3	Orta Dereceli Sedasyon	Göz açar ancak göz teması kurulmaz
-4	Derin Sedasyon	Sesli uyarılara yanıt yok, fiziksel uyarıyla göz açma
-5	Uyandırılmaz	

RASS Değerlendirme	1. dk	30.dk	60.dk
Müzik Terapisiz Uygulama			
Müzik Terapili Uygulama			