

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**ACİL SERVİSE BAŞVURAN HASTALARDA TRIAJDA
MÜZİK YAYINININ AĞRI VE ANKSİYETEYE OLAN
ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI**

**UZMANLIK TEZİ
DR. SAMİ ULUSAL**

**TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. AHMET DEMİRCAN**

**ANKARA
ARALIK 2015**

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Tez Sınav Tutanağı

Adı ve Soyadı	Samî Ulusal
Baba Adı	Adnan
Doğum Yeri/Tarihi	Bafra /19.08.1987
Diploma Tarihi/Diploma No	30.06.2011 /304-158344
Mezun Olduğu Fakülte	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
İhtisas Yaptığı Anabilim Dalı/Bilim Dalı	Acil Tıp Anabilim Dalı
İhtisas Süresi	Yıl: 4 Ay: 0
Sınav Yapılmasını İsteyen Makam	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı

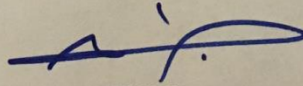
UZMANLIK TEZİNİN ADI: Acil Servise Başvuran Hastalarda Triaajda Müzik Yayınının Ağrı ve Anksiyeteye Olan Etkisinin Araştırılması

TEZ DANIŞMANI: Doç. Dr. Ahmet DEMİRCAN

JÜRİ KARARI: Oy birliği ile başarılı bulunmuştur.

02.11.2015

JÜRİ ÜYELERİ:

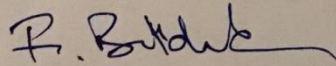


BAŞKAN

Doç. Dr. Ahmet DEMİRCAN

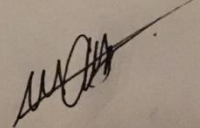
ÜYE

Doç. Dr. Fikret BİLDİK



ÜYE

Doç. Dr. Mehmet Ali Karaca



ÖNSÖZ

Acil Tıp eğitimim boyunca desteğini hiç esirgemeyen, öğretme ve yeni arayışlar içine sokma heyecanını sonuna kadar aşıl原因, sorgulama ve her zaman yeni bir bakış açısı kazanmam için uğraşan değerli hocalarım Doç. Dr. Ahmet Demircan'a, Doç. Dr. Ayfer Keleş'e, Doç. Dr. Fikret Bildik'e, Doç. Dr. İsa Kılıçaslan'a ve Doç. Dr. Mehmet Karamercan'a,

Asistanlık hayatımda daima destek olan, yanımda olduklarını her daim hissettiren sevgili yol arkadaşlarım tüm Gazi Üniversitesi Acil Servis asistanlarına,

Tezimin yapılmasında büyük fedakarlıklar gösteren başta Bahar Alkaş olmak üzere tüm Gazi Üniversitesi Acil Servis paramedik ekibine,

Tezimin istatistiğinde ve biçimlendirilmesinde önemli katkıları bulunan Trakya Üniversitesi Halk Sağlığında çalışan arkadaşlarım Dr. Aziz Altunok ve Dr. Koray Balcı'ya,

Bugünlere gelmemdeki en büyük pay sahipleri babam Adnan Ulusal ve ilk öğretmenim annem Halime Ulusal'a,

Hayatımın anlamı ve her şeyim olan sevgili eşim Tuğçe Ulusal'a sonsuz teşekkür ediyorum.

Hepiniz iyi ki varsınız.

Dr. Sami ULUSAL

İÇİNDEKİLER

Kabul Ve Onay.....	ii
Önsöz.....	iii
İçindekiler.....	iv
Kısaltmalar.....	vi
Tablolar Dizini.....	vii
Şekiller Dizini.....	vii
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	2
2.1. Müzik Fizyolojisi ve Birey Üzerine Etkisi.....	2
2.2. Müzik Terapisi Tarihi.....	4
2.2.1. Antik Dönemlerde Müzikle Tedavi.....	4
2.2.2. Orta Çağ Avrupasında Müzikle Tedavi.....	6
2.2.3. İngiltere’de Müzikle Tedavi.....	7
2.2.4. Fransa’da Müzikle Tedavi.....	8
2.2.5. Türk-İslam Medeniyetinde Müzikle Tedavi.....	10
2.3. Günümüzde Müzik Terapisi ile İlgili Gelişmeler.....	17

3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	19
3.1. Araştırma Hastalarının Seçimi.....	19
3.2. Veri Toplanması.....	19
3.3. İstatistiksel Analiz.....	20
4. BULGULAR.....	21
5. TARTIŞMA.....	33
5.1. Kısıtlılıklar.....	37
6. SONUÇ.....	38
7. KAYNAKLAR.....	38
8. ÖZET.....	42
9. SUMMARY.....	43
10. EKLER.....	44
10.1. Etik Kurul Onayı.....	44
10.2. Sağlık Bakanlığı Triaaj Kategorileri.....	48
10.3. Olgu Formu.....	49
11. ÖZGEÇMİŞ.....	50

KISALTMALAR

VAS: Visual Analog Scale

PET: Pozitron Emisyon Tomografisi

MRI: Magnetik Rezonansİmaging

M.Ö: Milattan Önce

M.S: Milattan Sonra

y.y: yüzyıl

GÜTF: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

s.s: standart sapma

ort: ortalama

min: minimum

max: maksimum

med: medyan

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Demografik veriler

Tablo 2. Demografik veriler, VAS skoru ve anksiyete skoru ortalamaları

Tablo 3. Başvuru şikayetlerinin dağılımı

Tablo 4. Çalışmaya katılan tüm hastaların VAS skoru ve anksiyete skorlarının karşılaştırılması

Tablo 5. Boğaz ağrısı ile başvuran hastalarda VAS skoru ve anksiyete skorunun karşılaştırılması

Tablo 6. Karın ağrısı ile başvuran hastalarda VAS skoru ve anksiyete skorunun karşılaştırılması

Tablo 7. Yan ağrısı ile başvuran hastalarda VAS skoru ve anksiyete skorunun karşılaştırılması

Tablo 8. Bel ağrısı ile başvuran hastalarda VAS skoru ve anksiyete skorunun karşılaştırılması

Tablo 9. Ekstremiteler ağrısı ile başvuran hastalarda VAS skoru ve anksiyete skorunun karşılaştırılması

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Hasta akış şeması

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Müzik terapisi, günümüzde birçok hastalığın tedavi sürecinde hastaların psikolojik durumlarının iyileştirilmesinde kullanılmaktadır(1). Gelişmiş ülkelerde palyatif bakım ünitelerinde müzik terapisi ile hastaların ağrıları azaltılmaya çalışılmaktadır(2).Müzik terapisi ucuz ve yan etkisi olmayan bir yöntem olmakla birlikte, hastaların fiziksel, psikolojik, sosyal, duygusal ve manevi olarak iyileşmesinde olumlu etkisi vardır(3, 4). Acil servise başvuran hastaların önemli bir kısmı ani başlayan ve daha önce tecrübe etmediği bir ağrı nedeniyle ayrıca ciddi anksiyeteye de sahiptir(4).

Bu çalışmada, acil servise başvuran hastaların triajda müzik yayını ile sahip oldukları ağrı ve anksiyetelerinin azaltılıp azaltılamayacağı araştırılmıştır. Hastalar 2 gruba bölünüp, bir gruba kayıt sırasında (şikayet, anamnez, vital bulgulara bakma, giriş işlemleri vb.) müzik dinletilip, hastalar işlemler bitip muayene odasına alınırken Visual AnalogScale (VAS) ve BECK anksiyete ölçeği doldurtulmuştur. Kontrol grubunda ise aynı işlemler müzik dinlettirilmeden uygulanmıştır. Müzik seçimi ise nature (enstrümantel doğa sesleri) olacaktır. Çalışmanın birincil amacı acil servise başvuran hastaların müzik yayını ile sahip oldukları ağrının azaltılıp azaltılamayacağı, ikincil amacı ise anksiyeteye olan etkisinin saptanmasıdır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. *Müzik Fizyolojisi Ve Birey Üzerine Etkisi*

Müzik, dinleyen bireyde hem fizyolojik hem de psikolojik cevaplara neden olduğu için eşsiz bir uyandır. Basit harmonik hareket olarak bilinen müzik terapisi psikolojik ve fizyolojik etkiler yönünden zengindir. İşitsel bir uyarı kuvveti olduğu zaman bir seri halinde hareket ediyormuş gibi algılanmaktadır. Dış kulak kanalında hava moleküllerinin sıkıştırılması ile başlar, timpanik membrana ulaşır ve son olarak kohleadan geçerek somatosensoriel bölgesindeki sinirlere ulaşır. Müzik uyarıları bu yol içinde psikobiyolojik ilerlemelere yol açar. Bu yol müzik dinleyen kişide birçok etki yaratır(5). Müzik terapinin otonom sinir sistemine etki ederek, relaksasyonu sağladığı savunulmaktadır. Rossimüziğin zihin-beden sürecimizde ve otonomik immün, endokrin ve nöropeptin sistemlerde değişime neden olduğunu bildirmektedir. Müzik, beyinde işitme merkezi olan temporal lob tarafından algılanıp, talamus, medulla, hipotalamus, orta beyin ve ponda uyarıya neden olmaktadır(6). Müzik beynin sağ hemisferini etkileyip, limbik sistem üzerinden psikofizyolojik yanıtlar oluşturarak, enkefalin ve endorfin salınımına neden olarak ağrının şiddetinin azalmasına sağlar (6, 7). Beyin dalgaları müzik ile hızlandırılıp yavaşlatılabilmekte, kas gerilimi ve hareketlerini koordine etmeye yardımcı olarak, anksiyolitik etki yapmaktadır(8). Merkezde nörotransmitterlere baskının artması ile birlikte ruh halinin değişimi sağlanıp, medulla oblongata'daki sinirlerin etlilenmesiyle anksiyete azalmaktadır(4, 5).

İşitmenin primer kortikal merkezi klasik olarak transvers ve süperiotemporal girustadır. Ama müzikal değerlendirmelerin özel komponentleri olan müziğin ritmi, perdesi, ölçüsü, melodisi ve timbresinin işlenmesi için beynin birçok değişik alanını kapsamaktadır. Prefrontal korteks ve süperiotemporal girustan kaynaklanan bu bölgeler birbiriyle bağlantılı değişik ağların çalışması ile parietal lobun precuneusuna gitmektedir. Ritm ve perdenin beyindeki ayırılmasında başlıca sol hemisferde iken timbre ve melodi ise asıl olarak sağ hemisferde bulunmaktadır. Ölçünün hangi hemisferik üstünlük gösterdiği ortaya çıkarılamamıştır(5, 9).

Müzik vücuda kulaklardan geçerek girer ve sinir liflerinden ilerleyerek beyin sapına ulaşır. Beyin sapında, müzik ilk önce değerlendirilir ve analizi yapılır. Talamus “serebrum’un kapısı ya da bilincin gardiyanı” beyin içinde müziğin durumuna karar verir. Talamusun etkisi, müzik bilgilerinin değerlendirilmesi için önemlidir. Birinci korteks bölgeleri işitmeyi sağlar ve temporal lobdan analiz yapılır, talamus bu bilgileri alır, beyindeki ilgili alanlara gönderir ve müzik bir alanda yayılmış olur. Böylece, sağ hemisfer müziğin ilerlemesi üzerinde çalışır, sol hemisfer uygun analizleri yapar. Müzik dinlendikten sonra beyin içinde hayal edilmektedir(4, 9).

Beyin bölgelerinin hangi mental işlev ile ilgili olduğu Pozitron Emisyon Tomografisi (PET) görüntüleri ile uzaysal temporal işlev haritası çizilmiştir (üç boyutlu bir küp yapı gibi serilerde toplanmıştır). Sonuçlar, prefrontal, temporal ve precuneus bölgelerin müziğin anlamlandırılarak ayırılmasında için aktive olan alanlar olduğunu göstermiştir. Bu yüzden, müzik dinlemenin uzaysal

muhakemesinin ilgili bu beyin alanlarının ilk olarak aktive olacağı belirtilmiştir. Pozitron Emisyon Tomografi (PET) ve Fonksiyonel Magnetik Rezonans Tarama gibi tekniklerle beyin lezyonları lokalizasyonu üzerine yapılan çalışmalar, dinlenen müziğin beyinde lokalize olduğunu, geniş bir şekilde yayıldığını göstermiştir(4, 8).

2.2. Müzik Terapisi Tarihi

Müzik terapisi en eski tedavi yöntemlerinden biridir ve dört bin yıldan beri çeşitli kültürlerde hastaları tedavi etmek amacıyla kullanıldığı bilinmektedir(9). Eski Yunanlılar, müziği her türlü erdemin kökeni sayarken, Eski Roma’da ise Celcus ve Areteus, müziğin ruhu yatıştırdığını ve ruh hastalıklarını iyi ettiğini söylemişlerdir. Büyük Çin filozofu Konfüçyus müzik terapi hakkında “müzik yapıldığı zaman kişilerarası ilişkiler düzelir, gözler parlar, kulaklar keskin olur, kanın hareketi ve dolanımı sakinleşir” ifadesi ile müziğin insanlar üzerindeki etkilerine dikkati çekmiştir(3, 10, 11).

2.2.1. Antik dönemlerde müzikle tedavi

Eski Yunan mitolojisinde güzel lir çalmasıyla tanınan Apollon, hem müziğin hem de hekimliğin tanrısı sayılmış ve lir çalarak insanların sıkıntılarını gidermiştir. Eski Yunanlılarda müzik, her türlü erdemin esası olup ruhun eğitimi ve arınmasında büyük bir etmen olarak kabul edilmiştir(12).

Filozof ve matematikçi Pisagor, umutsuzluğa düşen kimseleri veya çabuk öfkelenen hastaları belirli melodilerle tedavi edebilme imkanını araştırmıştır. Seslerin harmonisinin bir sonucu olan müzik, Pisagor’ a göre vücuttaki harmoninin bozulduğu durumlarda en etkili devadır(13).

Tıbbın babası sayılan Hipokrat, bazı hastaları tedavileri için ilahilerle tapınağa götürmüştür. Hipokrat'a göre tıbbın diğer vasıtalarının faydasız kaldığı hastalıklarda müziğin denenmesi önemlidir(14).

Sokrat'ın öğrencisi Platon (Eflatun) M.Ö. 400 yıllarında müziğin ahenk ve ritmle ruhun derinliklerine etki ederek kişiye bir hoşgörü ve rahatlık verdiğini belirtmiştir.

Antik Yunan'da müziğin epilepsi, depresyon, sıla hastalığı-melankoli, mani, cinnet, somnambulizm, letarji, katatoni, histeri, felç, afazi, tarantizma, korea, gut, ateşli hastalıklar, romatizma, çeşitli ağrılar, veba, kızamık ve kuduz gibi hastalıkların tedavilerinde kullanıldığına dair veriler vardır.

M.Ö. 9. yüzyılda yaşamış olan Homeros'un yazdığı Odyssiea'da müziğin kanamaya iyi geldiği iddia edilir (kan basıncı regülasyonu?).

Anatomi ve fizik bilgini Gallen, müziğin akrep ve böcek sokmalarına karşı bir panzehir olduğunu söyler.

Athennoaops, hasta bölgenin üzerinde çalgı çalarak ağrı tedavi etmiştir (vibrasyon etkisi?).

Aristidis, Teofrates, Platon, Asclepiades, Xenokrates, Cicero ve Celsus musiki ile akıl hastalıklarını tedavi etmişlerdir.

Aurelianus, kronik hastalıkların tedavisinde Frigya usulü obua çalmayı önermiştir. Aynı zamanda Frigya usulü müzik, Pisagor'a göre, cinsel sorunların tedavisinde de faydalıdır. Çeşitli kaynaklara göre, Batı Anadolu'da yüksek bir medeniyet kuran Frigyalılar, müzikle tedavinin başlangıcında önemli bir mihenk taşı oluşturmaktadır.

Homere, ameliyatlarda müzik kullanmış ve başarılı olmuştur.

Platon sağırlığın tedavisinde trampet kullanmakla ünlüdür.

Eski bir Yunan atasözü, ‘İnsan ıstırabını dindirmek bir şarkıyı kullanabilme olanağı ile bağlantılıdır’ der.

HerosAsklepios, hekimlik tanrılığına yükselince M.Ö. 4. yüzyılda Yunanistan’da bulunan Epidaures’tekiAsklepionun bir benzerini Bergama’ya da kurdurmuştur. Bunlar, dünyanın bilinen ilk hastaneleridir. Kapılarında ‘Buraya lm giremez’ yazar. Yazıtlardan öğrendiğimize göre, Asklepionlarda bugün de halen kullanılmakta olan, telkin, fizyoterapi ve müzik terapi yöntemleri uygulanmıştır.

Sami bir kavim olan İbraniler’in, bazı kaynaklara göre, Sümer ve Hitit müziklerinden yararlandıkları bilinmektedir. İskenderiye’li bir tarihçi olan Kleman, Hz. Musa’nın tababetle musikiyi Mısırlılar’dan öğrendiğini yazmaktadır.

Hz. Davud (M.Ö. 1055-974), Kral Saul’n cinnetini eng (bir arp çeřidi) alarak iyileřtirmiřtir.

Eski Mısır’a göre müzik, sanatların en gizlisidir. İnsanların sezgisinin uyanmasına müzik, yardımcı olduğundan her asırda mistik törenlerde müziği kullanmışlardır. Kahire’nin büyük hastanelerinde operasyondan önce müzik dinletilerek hastalara g kazandırıldığına inanılmıştır.

Eski Çin’de gr ses veren lo isimli bir gongun kötü ruhları ve cinleri hastanın yanından kaçırdığına inanılmıştır(12).

2.2.2. Orta aę Avrupa’sında müzikle tedavi

Antik devirlerde Mısır, Anadolu, Yunanistan ve Roma'daki felsefe ve bilim alanındaki gelişmeler, Ortaçağ Avrupası'nda Hristiyanlık dininin etkisi ile yerini skolastik düşünceye bırakmış ve Avrupa için karanlık bir dönem başlamıştır. Bu dönemde Avrupa, ancak Türk- İslam bilim adamlarının etkisiyle antik dönem bilgi birikimine ulaşabilmiştir. Müzik terapiyelilişkin önemli örnekler sınırlıdır.

Serras'nın 1742'de yayınladığı bir kitapta, 15. yüzyılda tarantula cinsi örümceğin ısırmasına bağlı gelişen tarantizm İtalya'da müzikle tedavi edilmiştir. Yazılı kaynaklara göre bu hastalar, müzik yardımlarına yetişmezse, ölünceye kadar büyük bir korku ve dehşet içinde bulunmaktaydılar. Müzik duyduklarında ise bitkin düşünceye kadar dans edip terleyerek derin bir uykuya dalar ve iyileşirlerdi. Bu amaçla iyileştirici özel besteler de yapılmıştır. Bu besteler, diğer böcek zehirlenmelerinde de kullanılmıştır. Bu tip tedavi seansları, 2-3 gün gece gündüz süren, bitkinlik hali ile sona eren bir 'katharsis', yani temizlenme olarak kabul edilmiştir.

Tarihte müziği Tanrı'nın bir armağanı olarak kabul eden din adamları olduğu gibi, şeytani kabul edip insanları engizisyon mahkemelerinde yakan din adamları da olmuştur. Zamanla müzik, ruhi bir tedavi aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Nitekim Protestanlığın kurucusu Luther, iyi bir müzisyendir ve müziği Tanrı'nın bir hediyesi olarak kabul etmiştir(15).

2.2.3. İngiltere'de müzikle tedavi

Dr. R. Brocklesby, Londra 1749 baskılı eserinde, hastalık seyrinde eski ve modern müziğin etkilerini incelemiştir.

Dr. R. Clay ise ‘TheAlternative. A Study in Psychology’, Londra 1882 basım eserinde, müziğin elemanlarından armoni, ritm, melodi gibi unsurların birer terapi faktörü olduğunu, bunun hastaya yeni bir güç, yeni bir enerji ve gözle görülür bir iyileşme getirdiğini, hastaya uygulanacak terapi tarzının, hastanın durumuna ve yapısına göre seçilmesi gerektiğini ve çocuk hastalarda başarının daha büyük olduğunu belirtmiştir.

İngiltere’de ‘La Gilda de Saint Cecile’ (İnsanlığa Hizmet Cemiyeti) bir çok hastalıkta musikinin beden ve ruha sakinlik veren etkisini incelemiş, gece gündüz doktorların emrini uygulamaya hazır müzisyen hastabakıcılar yetiştirmiştir. Müziğin etkisiyle hastaların ağrılarının azaldığı, ateşlerinin düştüğü gözlenmiştir. Uykusuzluk hastalığında müzik kutusu kullanımı iyi sonuçlar vermiştir.

1561-1626 yılları arasında yaşamış düşünür ve devlet adamı Francis Bacon, yayınlanan ‘SylvaSylvarum’ adlı eserinde her gün müzik dinlemekle ruhun canlandığını ve beslendiğini belirtmektedir.

Shakespeare, 1595’te yazdığı ‘Kral Richard’ adlı eserinde müziğin ruh hastalıkları üzerindeki etkisine değinmiştir(12).

2.2.4.Fransa’da müzikle tedavi

Quarin, müzik ile iyileşmiş bir epilepsi hastasından bahsetmektedir. Kadın hasta, nöbetin ilk belirtilerini hissettiği anda bir müzik duymuş ve nöbet o aşamada kalmıştır, bunun üzerine de deney her seferinde tekrarlanarak kasılmalar önlenmiştir.

Bruckmann ise krampları olan bir genç kızın hastalığının piyano sesleri aracılığıyla tedavi edildiğini yazmıştır.

Arles'in hekimi Pomme, müzik aracılığıyla histeri nöbetlerini iyileştirdiğini anlatmaktadır.

Marguet (1769) 'Nabız İyi Anlamak İçin Tek Yöntem' adlı eserinde melankoliyi tedavi etmek için basit, çeşit çeşit inleyen, ruhu okşayan bir müziğe başvurulması gerektiğini söylemektedir. Ona göre müzik, işitme ve diğer duyu sinirlerini uyarak ağırlaşmış ruhu uyandırmaktadır. Kronik melankolide müzik, hafif, yumuşak perdelerdeyken, akut vakalarda şen, şakrak ve güçlü olmalıdır.

Laurent 1840'da hipokondriakların ve monomanilerin tedavisinde müziği kullanmıştır.

Bununla beraber, Dr. Beronotise ve bazıları müziğin tedavide dikkatli kullanılması gerektiğini, aksi takdirde hastalığın şiddetlenme tehlikesi olduğunu söylemişlerdir.

14. yüzyıldan itibaren müzik, Fransa'da akıl hastalıklarında da kullanılmış ve bu amaçla hastanelerde orkestralar kurulmuştur. Müzikoterapiler sırasında hastalar tarafından bestelenmiş eserler de çalınmıştır. Yayınlardan bazıları müzik tedavide faydalı oldu derken, kimisi de tedavi etmedi, ancak nekahatte olanlara yardımcı oldu şeklindedir.

1707'deki bir yayına göre sıtmaya tutulan bir kompozitör, on gün gece gündüz süren müzik seansları sonucu iyileştirilmiştir. 1700'lü yıllardan itibaren

çeşitli sebeplerle oluşan ateşli hastalıklarda müziğin tedavideki yerine ait pek çok yayın bulunmaktadır.

Ayrıca antik çağlardan bu yana müziğin gut, afazi ve felç hastalarında tedavi aracı olarak kullanıldığına dair yayınlar bulmak mümkündür. Gut hastalarında müzik, ağrı tedavisinde kullanılırken, afazi ve felçte müzik sayesinde hastaların bazı kelimeleri heceleyebildikleri belirtilmiştir.

Savaşlarda uzuvlarını kaybeden askerlerin fantom ağrılarıyla baş etmek için de müziğe başvurulduğunu yayınlardan öğrenmek mümkündür.

Müzik, en eski çağlardan beri şiddetli arzuların bastırılması için de kullanılmıştır. Kanuni Sultan Süleyman, I. Françoise'nın kendisine hediye olarak gönderdiği orkestranın müziği ile karakterindeki sertliğin yumuşadığını görerek müzik grubunu geri göndermiştir. 1623'te IV. Murat'ın kardeşlerini öldürme fikrinden dinlediği musiki ile vazgeçtiği söylenir.

18.-19. yüzyıllarda müziğin, ses titreşimlerinin kan dolaşımını yöneten sinir merkezleri üzerine çarpıp geri dönmesi ile kan dolaşımını etkilediği düşünülürdü. Böylelikle kan damarları genişleyerek kan dolaşımı artmaktaydı. 1880'de Rus doktor Dogiel, venografi kullanarak bu etkinin sesin yüksekliğine, şiddetine, perdesine ve enstrümanın cinsine göre değişebildiğini göstermiştir(12).

2.2.5. Türk-İslam medeniyetinde müzikle tedavi

Türklerde en az 6000 yıldan beri süregelen bir müzik tarihinden bahsedilmektedir. Davul, Türklerde en yaygın olan müzik, ilan ve işaret aletidir. Ayrıca çeşitli üflemeli, vurmali ve yayli çalgılar tarih boyunca var olmuştur.

M.Ö. 3000-2000 yılları arasında Anadolu'ya yerleşen Oğuzlar'ın müziği, Şaman müziğine kaynak gösterilmektedir. Şamanların, davulu ve Kırgız Türkleri'nde Baksı denen kopuzcuların, kopuzu sihir ve tedavide kullandıkları ve bu kişilerin de kutsal sayıldıkları, halk içinde insan ruhunun uzmanı olarak maneviyatlarına eşlik ettikleri bilinmektedir. Kırgız Türklerinde baksı, bir nevi şamandır ve müzik, şiir ve dansla hastasını iyileştirmeye çalışır. Günümüzde halen baksılar ve şamanlar, Orta Asya steplerinde mevcuttur.

Milattan önceki yıllarda Çin'e inen Türkler'in oradaki müziği de etkiledikleri yönünde bulgular vardır. Bir oktavlık müzikal aralığın sekize değil de altıya bölünmesi, yani beş ses aralığının kullanılması Batı'da 'Pentatonizm' olarak bilinir ve bu tür müzik, daha çok Doğu ve Uzak Doğu imajı uyandırmaktadır. Ancak beş sesliliğin, Orta Asya'dan dünyaya yayıldığı ve pek çok yerde devam ettiği gözlemlenmektedir. Eduard Chasannes, 'Sur La Musique Chinoise' adlı eserinde pentatonik müziğin Türkler'in öz malı olduğunu ve M.Ö. 370-335'de Cao zamanında yaşayan Çauyen'in bu sistemi Çinliler'e telkin ettiğini, ancak Ş. HuankT.'den sonra sistemin Çin'de yerleşebildiğini belirtmektedir. Halen Asya Türk illerinde kullanılan koray, sıbızgı adlı üflemeli aletler, dombra, dutar gibi telli aletler ve uskurık, tastavık gibi topraktan yapılmış üflemeli aletler pentatonik özellik taşımaktadır. Bu

sistem, Macar müziğini, Bering Boğazı yoluyla da Eskimo, Aztek ve İnkamüziklerini sistem, melodi ve enstrüman açılarından etkilemiştir. Aynı zamanda spiritüel bir yapıya da sahiptir. Pentatonik melodiler, halen Londra Kraliyet Müzik Terapi Okulu'nda otistik çocukların adaptasyonunda, Macaristan'da çocuk eğitiminde ve çeşitli ülkelerde de beyindeki teta dalga aktiVASyonunu artırdığından, parapsikolojik çalışmalarda ve konsantrasyon artırıcı eleman olarak kullanılmaktadır. Tedavi merkezlerinde uygulanacak müziğin gerilimden uzak olması istendiğinde beş ses sistemine başvurulmaktadır.

Asya Türk musikisi, İslamiyetlespiritüel yönden daha da güçlenmiş ve tasavvuf müziği oluşmuştur. Ancak, İslamiyetin kabulü ile başlangıçta müziğe bir direnç gelişmiş, Halife Yezid ve kız kardeşi Atike ile tekrar canlanmaya başlamış, sözler daha saf sevgiyi içeren sözler olmuş ve ilerleyerek Abbasiler döneminde üstün bir düzeye ulaşmıştır. İslamiyet tarihinde Sufiler, müziği savunmuş, onu ruh ve sinir hastalıklarında kullanmışlardır. Ancak beş seslilik, dini tesirle birlikte değişmeye başlamış ve bir gamda sekiz ses kullanımına doğru gidilmiştir.

Klasik Türk müziği, pentatonik müziğin gelişimi ile doğmuştur. Bu birikimle Amasya, SiVAS, Fatih ve Edirne Darüşşifaları'nda kullanılan Klasik Türk müziğinin makamları, zaman içinde sınıflandırılmış, Zekeriya El-Razi (854-932), Ebu-Bekir Razi (865-925), Farabi (870-950), İbn-i Sina (980-1037), Hasan Şuuri (17. yy), Hekimbaşı Gevrekzade Hafız Hasan Efendi (1727-1801) gibi önemli kişilerin bu konuda yazdıkları yazılar günümüze kadar

ulaşabilmiştir. Farabi, ayrıca udun mucidi olarak da bilinir. Makamların etkileri, hastalıklara, gezegenlere, haftanın günlerine, günün saatlerine, hastanın kişiliğine ve milliyetine göre sınıflandırılmıştır.

Bu hekimlere göre makamların faydalı olduğu hastalıklar ve etkili oldukları zamanlar şöyledir:

Rast Makamı: Felç illetine devadır, insana sefa, yani neşe ve huzur duygusu verir. Güneş iki mızrak boyu yükselince uygulanır. Kemik ve beyin üzerine etkilidir. Düşük nabzın yükselmesine neden olur. Heyecanı arttırır. Uyumayı engeller, iç huzuru ve rahatlık verir. Ulema meclisine etkisi fazladır.

Rehavi Makamı: İnsana bekaa, yani sonsuzluk düşüncesi verir, imsak vaktinde etkilidir. Baş ağrısına ve hafakana faydalıdır. Bu makam sofiler meclisine etkilidir. Doğuma faydalıdır. Akıl hastalıklarında kullanılır.

Zengule (Zirgüle) Makamı: Kalp hastalıklarının devasıdır. Uyku hali verir. Sabah ve öğlen arası etkilidir. Toprak tabiatlı, sıcak ve nemlidir. Menenjit ve beyin hastalıklarına etkilidir. Mide ve karaciğeri rahatlatır. Ruh hastalıklarının tedavisinde etkilidir.

Hüseynî Makamı: Barış, sakinlik ve rahatlık hissi verir. Sabahleyin gün ağarırken etkilidir. Su tabiatlıdır. Güzellik, iyilik, sessizlik ve rahatlık verir. Güven ve kararlılık duygusu aşılar. Karaciğer, kalp ve mideye iyi gelir. Barış duygusu verir. Otistik ve spastik rahatsızlıklarda kullanılır.

Saba Makamı: Cesaret ve kuvvet verir. Su tabiatlıdır, soğuk ve nemlidir. Kalp ve ayak ağrılarına etkilidir. Gülme, sevinç ve kahramanlık duyguları verir. Derin aşk duygularının ifade aracıdır. Şecaat, cesaret, kuvvet

ve genel rahatlık verir. Kalbe iyi gelir. Seher vaktinde etkilidir. Ruhsal hastalıkların iyileştirilmesinde kullanılır.

Uşşak Makamı: Öğlen vakti etkilidir. Su tabiatlıdır, soğuk ve nemlidir. Gülme, sevinç, kuvvet ve kahramanlık duyguları verir. Derin aşk ve mistik duyguların ifade aracıdır. Uyku ve istirahat için faydalıdır, gevşeme hissi verir.

Hicaz Makamı: Ateş tabiatlıdır, sıcak özellik taşır. Tevazu, yani alçakgönüllülük verir. Yatsıdan sabaha kadar olan zamanlarda etkisi fazladır, idrar zorluğuna iyi gelir, cinsel yönden uyarıcıdır. Düşük nabız atışını yükseltir. Bu makam daha çok, dervişler meclisine etki eder.

İsfahan Makamı: Zihni açar, zekâyı artırır, anıları tazeler. Hareket kabiliyeti ve güven hissi verir. Gün batarken etkilidir. Bu makam, ümera (emirler, beyler, seytler) meclisine daha çok etki eder.

Irak Makamı: Har mizaçlılara, sersam ve hafakana faydalıdır. Akşamüstü etkilidir. Karakteri dişidir. Menenjit, beyin ve akıl hastalıklarında kullanılır. Lezzet verir, düşünme ve kavrama konusunda etkilidir. Korkuyu giderir.

Buselik Makamı: Güç ve kuvvet verir. Kuşluk vaktinde, yani güneşin doğuşundan 45 dakika sonra etkilidir. Kuvvet ve barış duygusu verir. Kulunç, bel ve bacak ağrılarında ve akıl hastalıklarında kullanılır.

Büzürk Makamı: Ateşli hastalıklara iyi gelir, zihni temizler, vesvese ve korkuyu uzaklaştırır. Fikre yön verir. Yatsıdan sonra etkilidir. Güç kazandırır. Beyin hasarı ile ortaya çıkan şiddetli rahatsızlıklarda kullanılır.

Neva Makamı: Lezzet ve ferahlık duygusu verir. Akşam vakti etkilidir. Üzüntüyü giderir ve lezzet verir. Gönül okşayıcıdır. Kötü fikirleri kovar, cesaret ve yiğitlik duygusu uyandırır. Kuvvet ve kahramanlık duygularını meydana getirir. Akıl hastalıklarının tedavisinde ve buluş çağındaki kız çocuklarının rahatsızlıklarında kullanılır.

Acemaşiran Makamı: Ateş tabiatlıdır. Kuru ve sıcak makamdır. Fecirden kuşluk vaktine kadar etkilidir. Vücudun dengesine yardım eder. Yaratıcılık duygusu ve ilham verir. Durgun düşünce ve duyguları canlandırır. Ağrıyı hafifletir. Lezzet verir ve gevşemeye yardımcı olur.

Zirefgent Makamı: Sırt ve eklem ağrıları ile kulunç tedavisine faydalıdır. Uyku zamanı etkili olur. Akıl hastalıklarının tedavisinde etkilidir. Ruhsal rahatlama aracı olarak kullanılır.

Hekimbaşı Gevrekzade Hafız Hasan Efendi, makamları çocukluk çağı hastalıklarına göre de sınıflandırmıştır:

Irak makamı, çocukluk çağı menenjitinde etkilidir.

İsfahan makamı, akli temizler, soğuk ve ateşten korur.

Zirefgent makamı, inme ve sırt ağrısında etkilidir, güçlülük hissi verir.

Rehavi makamı, her çeşit başağrısı, burun kanaması, yüz felci, paraliziler ve balgamlı hastalıklarda faydalıdır.

Büzürk makamı, beyin hastalıkları ve kramplarda etkilidir, yorgunluk hissini giderir.

Zirgüle makamı, kalp ve beyin hastalıklarında, menenjitte, mide yanması ve karaciğer ateşinde kullanılır.

Hicaz makamı, üriner sistem hastalıklarında etkilidir.

Buselik makamı, kalça ve baş ağrılarıyla, göz hastalıklarında faydalıdır.

Uşşak makamı, ayak ağrısı ve insomniada etkilidir.

Hüseyni makamı, karaciğer ve kalp hastalıkları tedavisiyle, nöbetler ve saklı ateşte kullanılır.

Neva makamı, puberteye erişmiş çocukların tedavisinde, kalça ağrılarında kullanılır, kalbe neşe getirir.

İbn-i Sina'ya göre tedavinin en iyi yollarından, en etkililerinden biri, hastanın akli ve ruhi güçlerini artırmak, ona hastalıkla daha iyi mücadele için cesaret vermek, hastanın çevresini daha sevimli ve hoş gider hale getirmek, ona en iyi musikiyi dinletmek ve sevdiği insanlarla bir araya getirmektir.

İbn-i Sina'ya göre ses, varlığımız için zaruridir. Müzik bestelerini bize hoş gösteren, işitme gücümüz değil, o besteden çeşitli telkinler çıkaran idrak yeteneğimizdir.

İbn-i Sina'nın etkisinde kalan Osmanlı saray hekimi Musa bin Hamun, Kanuni Sultan Süleyman'a ithaf ettiği dış hekimliğine ait Türkçe eserinde dış hastalıklarının müzikle tedavisinden söz eder, çocukların müzikle uyutulmasını önerir.

Selçuklu ve Osmanlılarda tedavi, bireysel olarak veya darüşşifalarda yapılmıştır. En bilinenleri:

Kayseri Gevher Nesibe Tıp Medresesi (1206)

Divriği Ulu Camii ve Darüşşifası (1228)

Amasya Darüşşifası (1309)

Fatih Darüşşifası (1470)

Edirne Sultan II.Bayezid Darüşşifası (1488)

Süleymaniye Tıp Medresesi ve Şifahanesi (1556)

Enderun Hastanesi

Ayrıca Selçuklu, Memlûklü ve Osmanlı Türkleri'nin Şam, Kahire ve Bursa'daki hastanelerinde akıl hastalarını, ilaçla, uğraşıyla ve müzikle tedavi ettikleri bilinmektedir.

XV-XVI. yüzyıllarda Osmanlı hastane mimarisinde mevcut olan merkezi sistem, tehlikeli hastaların tecridi, havalandırma ve müzikle tedaviyi göz önünde tutan tasarımlarındaki ileri düzeye, Batı'da XVIII-XIX. yüzyıllarda, hatta bazı ayrıntılar açısından ancak XX. yüzyılda ulaşılabilmiştir. Klasik Osmanlı hastaneleri, XVII. yüzyılda Budapeşte'den Kırım'a, Selanik'ten Mekke'ye kadar bütün imparatorluk sathında faaliyette olup IV. Mehmet devrinde son parlak dönemlerini yaşamıştır. Bazı Avrupa kaynaklarına göre bu yüzyılda yalnızca İstanbul'da 183 hastane bulunmaktadır. Ayrıca Selçuklular'da da hastane-köylerin varlığından söz edilmektedir. Bu köylerde köy halkı, akıl hastalıklarının tedavisini bilen kişiler olup, hastayı durumuna göre evinde veya hastanede uygun şekilde bakım vererek tedavi etmekteydiler(12).

2.3. Günümüzde Müzik Terapisi İle İlgili Gelişmeler

Ortodoks tıbbının gelişimi ile unutilan ve binlerce yıldır kullanılmış olan müzikle tedavi, Batı tıbbı tarafından yeniden fark edilmeye başlanmıştır. Artık, müzik ve müzikoterapinin nörobilimi çalışılmaktadır. Müzik terapi,

müzik ve onun fiziksel, duygusal, mental, sosyal, estetik ve spiritüel olmak üzere tüm yüzlerini kişinin sağlığını düzeltmek veya geliştirmek için kullanan eğitimli bir müzik terapisti ile hasta ilişkisine dayanan, yardımcı bir sağlık uzmanlığıdır.

Müzik terapisti, temelde hastanın sağlığının düzelmesine kognitif fonksiyonlar, motor beceriler, duygusal ve affektif gelişim, davranış ve sosyal yetenekler ve yaşam kalitesi gibi çeşitli alanlarda müzik deneyimlerini (doğaçlama, şarkı söyleme, şarkı yazma, müziği dinleme ve tartışma, müzikle hareket etme) kullanarak tedavi yöntem ve hedeflerine ulaşarak yardımcı olur. Müzik terapi, fizyolojik fonksiyonlara daha holistik yaklaşır. Yani, ritm, melodi, tını, dinamikler, harmoni ve formdan oluşan altı unsurla, sistemi düzenlemek, daha doğru bilgiyi alıp işlemesini sağlamak için beden ve ruha yönelir. Literatürdeki pek çok nitelik ve niceliksel araştırmalarla hem bir sanat, hem de bir bilim olarak kabul edilmektedir. Uygulama, birebir kişiyle veya grup ile birlikte, aktif katılımcı veya pasif dinleyici şeklinde, doğaçlama veya belli bir müzik üzerinden yapılabilir(16).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, prospektif gözlemsel klinik bir çalışma olarak planlanmış olup, yıllık erişkin hasta sayısı yaklaşık 75.000 olan Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi (GÜTF) Acil Tıp Anabilim Dalı Erişkin Acil Servisi'nde 01.11.2015 ile 08.11.2015 tarihleri arasında 7 günlük bir sürede yapılmıştır.

Çalışma için etik kurul izni, Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Bilimsel Araştırmalar Değerlendirme Komisyonu'ndan alınmıştır (Ek:1). Çalışma, "Dünya Tıp BirliğiHelsinki Bildirgesi" esaslarına uyularak yapılmıştır.

3.1. Araştırma Hastalarının Seçimi

Çalışmaya, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı bünyesindeki Erişkin Acil Servisine başvuran 18 yaş üstü, çalışmaya katılmayı kabul eden, triajketegorisı sarı ve yeşil olan 420 hasta kabul edilmiştir (Ek:2). Tüm hastaların hasta onamları alınmıştır.

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Erişkin Acil Servisine başvuran 18 yaş altı hastalar, çalışmayı kabul etmeyenler vetriaj kategorisi kırmızı olan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir.

3.2. Veri Toplanması

Çalışma süresindeki haftanın tek günlerinde hastalara müzik dinletilip haftanın çift günlerinde müzik dinletilmeyerek hastalar 2 gruba ayrıldı.

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı bünyesindeki Erişkin Acil Servisine başvuran 18 yaş üstü, çalışmaya katılmayı kabul eden, triajketegorisı sarı ve yeşil olan hastalara vital bulgu bakılması ve resmi kayıt

işlemleri yapılması esnasında triaj alanında beklerken (ortalama 10 dakika) nature tarzında müzik dinletilmiştir. Müzik yayını triaj odasında bulunan ses sisteminden yapılmıştır. İşlemleri tamamlanan ve muayene odalarına alınacak olan hastalar paramedikler tarafından kendilerine verilen çalışma formunu doldurmuşlardır.

Form üzerindeki bilgilerden yaş, cinsiyet ve başvuru şikayeti kısımlarını paramedik ekibi doldururken VAS ölçeğini ve BECK anksiyete skalasını hastalar kendileri doldurmuşlardır. Okuma yazma bilmeyen hastalara ise yakınları ve paramedik ekibi yardımcı olmuştur.

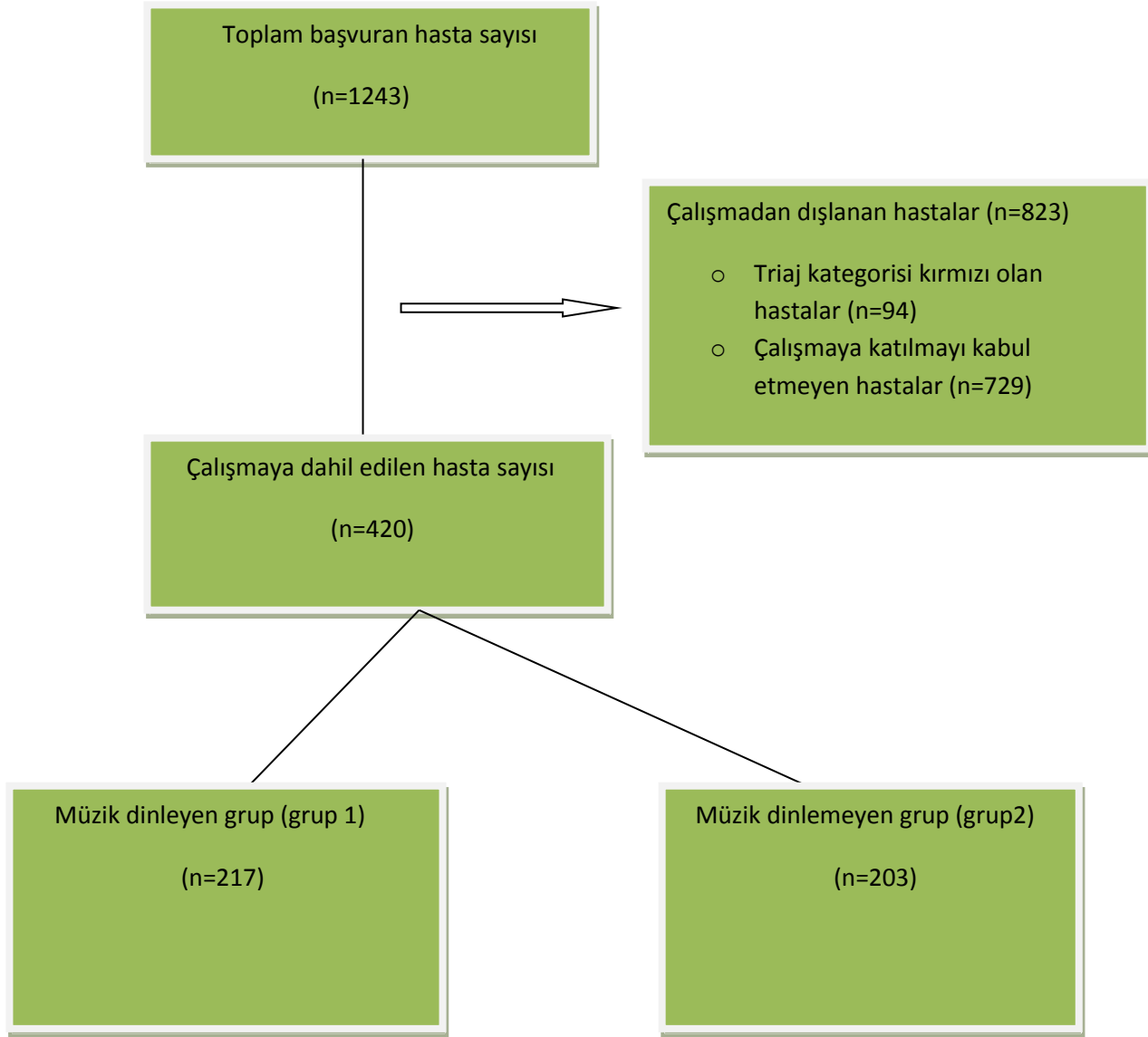
3.3. İstatistiksel Analiz

Verilerin analizi için SPSS v.22 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler ve sürekli değişkenler için ortalama $\pm$ standart sapma veya ortanca (minimum-maksimum) olarak kategorik değişkenler ise frekans ve (%) şeklinde gösterilmiştir. Değişkenlerin dağılımının normal dağılıma uygun olup olmadığı KolmogorovSmirnov ve ShapiroWilk testleriyle araştırıldı.

Analizler sonucu “Demografik Veriler (cinsiyet, yaş vb)” için; kategorik değişkenlerde frekans ve (%) şeklinde, sürekli değişkenlerde ise ortalama $\pm$ standart sapma veya ortanca (minimum-maksimum) şeklinde veriler verilmiştir. Normal dağılıma uygunsuzluğu tespit edilen kategorik değişkenler ile sürekli değişkenlerin kıyaslanmasında ise non parametrik testlerden Mann Whitney U testi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İstatistiki anlamlılık düzeyi olarak $p = <0.05$ kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Çalışmanın yapıldığı 01.11.2015-08.11.2015 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi (GÜTF) Erişkin Acil Servisine toplam 1243 hasta başvurusu olmuştur. Bu hastaların 94'ünün triaj kategorisi kırmızı olduğu için çalışmaya alınmamıştır. 729 hasta da çalışmaya katılmak istemediği için çalışmaya alınamamıştır. Geriye kalan 420 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Bu hastalar müzik dinleyen grup (grup 1) ve müzik dinlemeyen grup (grup 2) olarak 2 ayrı gruba ayrıldı. GÜTF Erişkin Acil Servisine çeşitli şikayetler ile başvuran hastalar, dışlanan hastalar ve çalışmaya dahil edilen hastalar hasta akış şeması halinde şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Hasta akış şeması

Grup 1 [Müzik dinleyen grup M(+)] 217 kişi (%51,7) ve Grup 2 [Müzik dinlememiş olan grup M(-)] 203 (%48,3) kişi olmak üzere toplam 420 kişidir. Çalışma kapsamındaki 420 katılımcının 222'si (%52,9) erkek, 198'i (%47,1) kadındır. Gruplara göre cinsiyet dağılımının ise; Grup 1 [M(+)]'de 119 erkek

(%54,8) ve 98 kadın (%45,2), Grup 2 [M(-)]’de 103 erkek (%50,7) ve 100kadın (%49,3)’dan oluştuğu görülmektedir.(Tablo 1)

DEMOGRAFİK VERİLER		TÜM KATILIMCILAR
KİŞİ SAYISI		420
YAŞ (ort/ss) (medyan-min-max)		43.42 ($\pm 17,542$) (42-18-88)
CİNSİYET (f/%)		
KADIN		198 (47,1)
ERKEK		222 (52,9)

Tablo 1. Demografik veriler

Çalışmaya katılan katılımcıların yaş ortalamalarına bakılacak olursa; genel yaş ortalaması 43.42 (ss ± 17.542) olup, minimum yaş 18 maksimum yaş ise 88 ve medyan yaş ise 42 olarak görülmektedir. Grupların yaş ortalamalarına bakıldığında; Grup 1 [M (+)] yaş ortalaması 43 (ss $\pm 17,433$), Grup 2 [M (-)] yaş ortalaması 43,87 (ss $\pm 17,691$) olarak bulunmuştur.(Tablo 2)

Çalışmaya katılan katılımcılar 21 farklı şikayetle başvurmuş olup bunlar arasında en sık 5 başvurunun karın ağrısı 56 kişi (%13,3), ekstremit travması 45 kişi (%10,7), boğaz ağrısı 42 kişi (%10),bel ağrısı 36 (%8,6) kişi ve yan ağrısı 34 (%8,1) kişi, şeklinde olduğu görülmüştür. Belirlenen bu ilk beş başvuru şikayeti analizleredahil edilerek sonuçlar Tablo 3’de verilmiştir.

DEMOGRAFİK VERİLER	Grup 1	Grup 2
KİŞİ SAYISI	217	203
YAŞ (ort/ss) (medyan-min-max)	43 (±17.433) (41-18-88)	43.87 (±17.69) (43-18-84)
VAS SKORU (ort/ss) (medyan-min-max)	39.11 (±14.51) (39-12-95)	64.28 (±16.94) (66-17-93)
ANKSİYETE SKORU (ort/ss) (medyan-min-max)	22.93 (±11.78) (21-3-59)	39.49 (±12.43) (41-4-61)

Tablo 2. Demografik veriler, VAS skoru ve anksiyete skoru ortalamaları

VAS: Visual AnalogScale

BAŞVURU ŞİKAYETİ	N	Yüzdesi (%)
<i>KARIN AĞRISI</i>	56	13,3
<i>EXTREMİTE TRAVMASI</i>	45	10,7
<i>BOĞAZ AĞRISI</i>	42	10,0
<i>BEL AĞRISI</i>	36	8,6
<i>YAN AĞRISI</i>	34	8,1
GÖĞÜS AĞRISI	30	7,1
KAFA TRAVMASI	28	6,7
BAŞ AĞRISI	26	6,2
NEFES DARLIĞI	22	5,2
KASIK AĞRISI	20	4,8
BULANTI-KUSMA	15	3,6
BAŞ DÖNMESİ	14	3,3
İSHAL	13	3,1
NONTRAVMATİK EKSTREMİTE AĞRISI	11	2,6
GÖZ AĞRISI	6	1,4
ATEŞ	6	1,4
KULAK AĞRISI	4	1,0
SIRT AĞRISI	4	1,0
DİZÜRİ	3	0,7
GÖĞÜS TRAVMASI	3	0,7
KARIN TRAVMASI	2	0,5
TOPLAM	420	100,0

Tablo 3. Başvuru şikayetlerinin dağılımı

Tüm Şikayetler	Müzik Dinleme Durumu	N	Sıra ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
VAS Skoru	Evet	217	136,57	29636,0	5983.00	<0,001
	Hayır	203	289,53	58774,0		
Anksiyete Skoru	Evet	217	142,74	30975,50	7322.50	<0,001
	Hayır	203	282,93	57434,50		

Tablo 4. Çalışmaya katılan tüm hastaların VAS skoru ve anksiyete skorlarının karşılaştırılması

VAS: Visual AnalogScale

Tüm başvuran hastalarda müzik dinleme açısından ağrı skorunda fark olup olmadığı Mann WhitneyU testi ile karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 4’de gösterilmiştir. Test sonucuna göre $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde, VAS skoru açısından anlamlı fark vardır ($p < 0,001$)

Tüm başvuran hastalarda müzik dinleme açısından anksiyete skorunda fark olup olmadığı Mann WhitneyU testi ile karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 4’de gösterilmiştir. Test sonucuna göre $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde, anksiyete skoru açısından anlamlı fark vardır ($p < 0,001$)

BOĞAZ AĞRISI	Müzik Dinleme Durumu	N	Sıra ortalama sı	Sıra Topla mı	U	p
VAS Skoru	Evet	22	15.32	337	84.00	0,001
	Hayır	20	28.30	566		
Anksiyete Skoru	Evet	22	14.25	313,50	60,500	<0,001
	Hayır	20	29.48	589,50		

Tablo 5. Boğaz ağrısı ile başvuran hastalarda VAS skoru ve anksiyete skorunun karşılaştırılması

VAS: Visual AnalogScale

Boğaz ağrısı şikayetiyle başvuran hastalarda müzik dinleme açısından VAS skorunda fark olup olmadığı Mann WhitneyU testi ile karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5’te gösterilmiştir. Test sonucuna göre $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde, ağrı skoru açısından anlamlı fark vardır ($p=0.001$)

Boğaz ağrısı şikayetiyle başvuran hastalarda müzik dinleme açısından anksiyete skorunda fark olup olmadığı Mann WhitneyU testi ile karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5’de gösterilmiştir. Test sonucuna göre $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde, anksiyete skoru açısından anlamlı fark vardır ($p<0,001$)

KARIN AĞRISI	Müzik Dinleme Durumu	N	Sıra ortalama sı	Sıra Topla mı	U	p
VAS Skoru	Evet	30	18,50	555,00	90.0	<0,001
	Hayır	26	40,04	1041,00		
Anksiyete Skoru	Evet	30	18,58	557,50	92.500	<0,001
	Hayır	26	39,94	1038,50		

Tablo 6. Karın ağrısı ile başvuran hastalarda VAS skoru ve anksiyete skorunun karşılaştırılması

VAS: Visual AnalogScale

Karın ağrısı şikayetiyle başvuran hastalarda müzik dinleme açısından VAS skorunda fark olup olmadığı Mann WhitneyU testi ile karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 6’da gösterilmiştir. Test sonucuna göre $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde, ağrı skoru açısından anlamlı fark vardır ($p < 0,001$)

Karın ağrısı şikayetiyle başvuran hastalarda müzik dinleme açısından anksiyete skorunda fark olup olmadığı Mann WhitneyU testi ile karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 6’da gösterilmiştir. Test sonucuna göre $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde, anksiyete skoru açısından anlamlı fark vardır ($p < 0,001$)

YAN AĞRISI	Müzik Dinleme Durumu	N	Sıra ortalama sı	Sıra Topla mı	U	p
VAS Skoru	Evet	15	11,97	179,50	59.500	0,003
	Hayır	19	21,87	415,50		
Anksiyete Skoru	Evet	15	11,73	176,00	56.0	0,002
	Hayır	19	22,05	419,00		

Tablo 7. Yan ağrısı ile başvuran hastalarda VAS skoru ve anksiyete skorunun karşılaştırılması

VAS: Visual AnalogScale

Yanağrısı şikayetiylebaşvuran hastalarda müzik dinleme açısından VAS skorunda fark olup olmadığı Mann WhitneyU testi ile karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 7’de gösterilmiştir. Test sonucuna göre $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde, VAS skoru açısından anlamlı fark vardır ($p=0.003$)

Yan ağrısı şikayetiylebaşvuran hastalarda müzik dinleme açısındananksiyete skorunda fark olup olmadığı Mann WhitneyU testi ile karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 7’de gösterilmiştir. Test sonucuna göre $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde, anksiyete skoru açısından anlamlı fark vardır ($p=0.002$)

BEL AĞRISI	Müzik Dinleme Durumu	N	Sıra ortalama sı	Sıra Topla mı	U	p
VAS Skoru	Evet	19	13,24	251,50	61.500	0,001
	Hayır	17	24,38	414,50		
Anksiyete Skoru	Evet	19	12,87	244,50	54.500	<0,001
	Hayır	17	24,79	421,50		

Tablo 8. Bel ağrısı ile başvuran hastalarda VAS skoru ve anksiyete skorunun karşılaştırılması

VAS: Visual AnalogScale

Bel ağrısı şikayetiyle başvuran hastalarda müzik dinleme açısından VAS skorunda fark olup olmadığı Mann WhitneyU testi ile karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 8’de gösterilmiştir. Test sonucuna göre $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde, VAS skoru açısından anlamlı fark vardır ($p=0.001$)

Bel ağrısı şikayetiyle başvuran hastalarda müzik dinleme açısından anksiyete skorunda fark olup olmadığı Mann WhitneyU testi ile karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 8’de gösterilmiştir. Test sonucuna göre $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde, anksiyete skoru açısından anlamlı fark vardır ($p<0,001$)

EKSTREMİ TE AĞRISI	Müzik Dinleme Durumu	N	Sıra ortalama sı	Sıra Topla mı	U	p
VAS Skoru	Evet	25	13,20	330,00	5.000	<0,001
	Hayır	20	35,25	705,00		
Anksiyete Skoru	Evet	25	20,12	503,00	178.00	0,100
	Hayır	20	26,60	532,00		

Tablo 9. Ekstremitte ağrısı ile başvuran hastalarda VAS skoru ve anksiyete skorunun karşılaştırılması

VAS: Visual AnalogScale

Ekstremitte travması-ağrısı şikayetiyle başvuran hastalarda müzik dinleme açısından VAS skorunda fark olup olmadığı Mann WhitneyU testi ile karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 9’da gösterilmiştir. Test sonucuna göre $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde, VAS skoru açısından anlamlı fark vardır ($p<0,001$)

Ekstremitte travması-ağrısı şikayetiyle başvuran hastalarda müzik dinleme açısından anksiyete skorunda fark olup olmadığı Mann WhitneyU testi ile karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 9’da gösterilmiştir. Test sonucuna göre $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde, anksiyete skoru açısından anlamlı fark saptanamamıştır ($p=0.100$)

Diğer hasta gruplarında karşılaştırma yapılacak çoğunlukta hasta sayısı olmadığı için bu gruplar kıyaslanamamıştır.

5.TARTIŞMA

Müzik terapisi, Hipokrat döneminden beri bir çok hastalığın tedavisinde primer olarak veya asıl tedaviye ek olarak kullanılmaktadır. Günümüzde özellikle gelişmiş ülkelerde kronik ağrı tedavisinde ve yoğun bakım ünitelerinde yardımcı tedavi olarak değerlendirilmektedir.

1991 yılında Sullivantarafından koroner ve cerrahi yoğun bakım ünitelerinde yatmakta olan hastalar üzerinde yapılan çalışmada; hastalara klasik müzik dinlettirilmiş ve hastaların ağrı ve anksiyetesinin müzik terapisinden sonra azaldığı belirlenmiştir(17).

Twiss ve arkadaşları tarafından 2006 yılında yapılan çalışmada; kardiyovasküler cerrahi geçirmiş yoğun bakım hastalarında müzik terapisinin hastaların anksiyetesine, deneyimlediği ağrı şiddetine ve entübasyona bağlı kalma süresine etkisini değerlendirmek için hastalara kendi seçtikleri müzik dinlettirilmiştir. Araştırmanın sonuçları, operasyon sırasında ve sonrasında olmak üzere ortalama değerler alınarak değerlendirilmiş ve müzik terapi uygulanan hastaların ağrı şiddetinin azaldığı, anksiyete puanlarının uygulanmayan hastalardan daha düşük olduğu, müzik terapi uygulanmayan grubun entübasyona bağlı kalma süresinin ortalama olarak daha uzun olduğunu göstermektedir(18).

Chlan ve arkadaşları tarafından 2001 yılında yapılan benzer bir çalışmada da; mekanik ventilasyon desteğinde olan hastalara tedavi edici etkisi bulunan bir müzik dinlettirilip, hastaların ağrı ve anksiyetesine olan etkisi

değerlendirilmiştir. Müziğin ağrı üzerine olan etkisi VAS ile değerlendirilirken, anksiyete üzerine etkisi ise fizyolojik parametrelerden kan basıncı, nabız hızı, solunum hızı kullanılarak değerlendirilmiş, müzik terapinin ağrı, anksiyete ve fizyolojik parametreleri azalttığı saptanmıştır(19).

Hartling L. ve arkadaşlarının 2010 yılında çocuk acil servisinde 42 hastayla yaptığı bir çalışmada; damar yolu açma sırasında ortamda dinletilen müziğin çocukların anksiyetesini azalttığı ve işlemi gerçekleştiren hekimlerin rahatlığının arttığı gösterilmiştir(20).

Salamon ve arkadaşlarının 2003 yılında yaptıkları çalışmada, yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların anksiyete yaşadığını, nabız hızı ve kan basıncı değerlerinin de anksiyeteye bağlı olarak yükseldiğini ve aralarında doğru orantılı bir ilişki olduğu saptamıştır. Aynı zamanda anksiyetenin hastaların fiziksel, emosyonel enerjisini azaltıp, yorgunluğa neden olduğunu ve iyileşme süreçlerini olumsuz yönde etkilediğini belirlemişlerdir(21).

Lee ve arkadaşlarının 2005 yılında yaptıkları çalışmada; mekanik ventilasyondesteğinde olan hastalara 30 dakika dinlettirilen müziğin hastaların ağrı şiddetini, anksiyetesini, kan basıncı, nabız hızı ve solunum hızı değerlerini azalttığı saptanmıştır(22).

Chlan ve arkadaşlarının 2007 yılında yoğun bakım ünitesinde mekanik ventilasyondesteğinde olan hastalarda müzik terapisinin hastaların ağrı ve anksiyete yanıtına olan etkisini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada; hastalara kendi seçtikleri klasik müzik eserleri 60 dakika süre ile dinlettirilmiştir. Müzik terapinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi hastaların

kortikotropin, kortizol, efinefrin, norefinefrin parametrelerinin 0. dakika, 15. dakika, 30. dakika ve 60. dakika olmak üzere hastalardan 4 defa biomarker alınarak ölçülmesiyle değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonucunda, müzik terapinin bu değerleri olumlu yönde değiştirdiği, hastaların ağrı ve anksiyetesini azalttığı saptanmıştır(23).

Caine' nin 1991 yılında yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yaptığı çalışmada; dinlettirilen müziğin yenidoğanların anksiyete ve ağrı davranışlarını azalttığı, ağırlık kaybını azalttığı, günlük ortalama ağırlığı arttırdığı, alınan kalori miktarını arttırdığı, hastanede ve yoğun bakım ünitesinde kalma süresini kısalttığı saptanmıştır(24).

Arnon ve arkadaşları tarafından 2006 yılında yapılan çalışmada yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatmakta olan yenidoğanlara müzik terapisinin fizyolojik parametrelerine ve uyku kalitesine etkisini değerlendirmek amacıyla günde 30 dakika olmak üzere üç gün müzik dinlettirilmiş ve müzik terapisinin yenidoğanların fizyolojik parametrelerine özellikle deneyimledikleri ağrıya olumlu yönde etki ettiği, ağrı ve anksiyeteleri azaldığı için uyku kalitelerini arttırdığı, uykuya dalmalarını kolaylaştırdığı belirlenmiştir(25).

Bizim çalışmamızdaki 2 grupta toplam 420 hasta vardı ve bu 2 gruptaki hastalar birbirleriyle kıyaslandığında demografik olarak benzer nitelikteydi. Gruplar arasında VAS skoru ve Beck Anksiyete Ölçeği skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu.

Çalışma süresince acil servise yapılan başvuru şikayetlerinde sırasıyla; karın ağrısı, ekstremitte ağrısı, boğaz ağrısı, bel ağrısı ve yan ağrısı gelmekteydi. Bu açıdan diğer acil servislerle karşılaştırıldığında benzer başvuruların olduğu göze çarpmaktadır.

Hastalara subgrup analizi yapılmak istendiğinde ise istatistiksel olarak anlamlı fark saptamak için gereken hasta sayıları sadece bu 5 grupta yeterliydi. Eğer daha fazla hasta popülasyonu ile çalışma yapılsaydı diğer subgruplarda da karşılaştırma yapılabilirdi.

Karşılaştırma yapılan tüm subgruplarda VAS skoru müzik dinletilen grupta anlamlı olarak düşük saptandı. Anksiyete skoru ise ekstremitte ağrısı ile başvuranlar için müzik dinleyen grup ile kontrol grubu arasında anlamlı farka neden olmamıştır. Bunun nedeni ise ekstremitte ağrısı ile gelen hastaların önemli bir kısmının travmaya bağlı olması olabilir. Diğer 4 subgrupta ise anksiyete skoru müzik dinleyen grupta istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük bulunmuştur.

Benzer çalışmalarda hastalara dinletilen müzik süresi ortalama olarak 30 dakika civarındadır. Bizim çalışmamızda ise hastalara dinletilen müzik süresi ortalama 10 dakika idi. Bunun nedeni acil servisimizin yoğunluğu ve kapasite üzeri çalışmasıdır. Eğer görece daha az yoğun olan bir acil serviste bu çalışma yapılmış olsaydı müzik dinletilen süre uzatılabilirdi.

5.1. Kısıtlılıklar

Çalışma tek merkezli olarak yaklaşık 1 hafta süresince yapılmıştır. Eğer çok merkezli ve daha çok hasta katılımlı olsaydı sonuçlar daha güvenilir olabilirdi.

Hastalara acil servis triajında yaklaşık 10 dakika müzik dinletildi ve sonrasında çalışma formu doldurtuldu. Eğer hastalara başvuru anında form doldurtulup müzik dinleme süresi daha uzatılıp muayene odasına alınmadan tekrar aynı form doldurtularak aradaki farka bakılabilmiş olsaydı sonuçlar daha anlamlı olabilirdi. Fakat günümüzdeki acil servis yoğunlukları göz önüne alındığında bu tip bir uygulamanın hastayı gereğinden fazla bekletmesinin ortaya çıkardığı etik sorunlar ve hasta-hasta yakınları ile yaşanabilecek potansiyel sorunlar da göz önüne alındığında bunun uygulanabilirliği de tartışmalıdır.

Çalışmaya alınan bazı hastaların başvuru şikayetleri birden fazlaydı. Bu tip durumlarda hastalara en çok hangi şikayeti olduğu sorularak forma sadece bu şikayeti eklendi. Örneğin; karın ağrısı ve ateş şikayeti ile başvuran hastanın karın ağrısı şikayeti daha fazla ise forma karın ağrısı olarak eklendi. Bu durum da çalışmanın diğer kısıtlılıklarından biriydi.

Bu çalışmada hastalar subgruplara ayrılırken başvuru şikayetleri kullanıldı. Eğer hastaların taburculuk veya hastane yatışları sırasındaki nihai tanılarına bakılarak subgrup analizleri yapılsaydı müzik yayının spesifik hastalıklara göre olumlu veya olumsuz yanları belirlenebilirdi.

6. SONUÇ

Bu çalışmanın sonucunda acil servise başvuran hastalara dinletilen nature tarzındaki müziğin hastaların ağrı ve anksiyetesi üzerine etkisinin olumlu olduğu gösterilmiştir.

Özellikle acil servise başvuran hastaların büyük bir kısmının herhangi bir ağrı şikayeti ile acil servise başvurduğu ve buna bağlı olarak hastaların ve yakınlarının anksiyetesini de göz önüne alacak olursak acil servis triajında müzik yayını yapmak faydalı olabilir.

7. KAYNAKLAR

1. Chang SC, Chen CH. Effects of music therapy on women's physiologic measures, anxiety, and satisfaction during cesarean delivery. Res Nurs Health. 2005;28(6):453-61.
2. Warth M, Kessler J, Hillecke TK, Bardenheuer HJ. Music Therapy in Palliative Care. Deutsches Arzteblatt international. 2015;112(46):788-94.
3. Chlan L. Effectiveness of a music therapy intervention on relaxation and anxiety for patients receiving ventilatory assistance. Heart Lung. 1998;27(3):169-76.
4. Uyar M, Akin Korhan E. [The effect of music therapy on pain and anxiety in intensive care patients]. Agri. 2011;23(4):139-46.
5. Salamon E, Bernstein SR, Kim SA, Kim M, Stefano GB. The effects of auditory perception and musical preference on anxiety in naive human

subjects. Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research. 2003;9(9):CR396-9.

6. Thaut MH. The future of music in therapy and medicine. Ann N Y Acad Sci. 2005;1060:303-8.

7. Nilsson U. The anxiety- and pain-reducing effects of music interventions: a systematic review. AORN J. 2008;87(4):780-807.

8. Jenkins M. Descriptive study of subject indexing and abstracting in international index to music periodicals rilm abstracts of music literature and the music index online. Notes 2001;834:834-63.

9. Esch T, Guarna M, Bianchi E, Zhu W, Stefano GB. Commonalities in the central nervous system's involvement with complementary medical therapies: limbic morphinergic processes. Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research. 2004;10(6):MS6-17.

10. Kwan M. Music therapists' experiences with adults in pain: Implications for clinical practice. Qualitative Inquiries in Music Therapy. 2010;5:43-85.

11. Ebneshahidi A, Mohseni M. The effect of patient-selected music on early postoperative pain, anxiety, and hemodynamic profile in cesarean section surgery. J Altern Complement Med. 2008;14(7):827-31.

12. Birkan I. Music therapy, its historical development and applications. Ankara Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi. 2014;2014:37-44.

13. Erkkila J, Gold C, Fachner J, Ala-Ruona E, Punkanen M, Vanhala M. The effect of improvisational music therapy on the treatment of depression: protocol for a randomised controlled trial. *BMC psychiatry*. 2008;8:50.
14. Pacchetti C, Mancini F, Aglieri R, Fundaro C, Martignoni E, Nappi G. Active music therapy in Parkinson's disease: an integrative method for motor and emotional rehabilitation. *Psychosomatic medicine*. 2000;62(3):386-93.
15. Wigram T, Gold C. Music therapy in the assessment and treatment of autistic spectrum disorder: clinical application and research evidence. *Child: care, health and development*. 2006;32(5):535-42.
16. Lim HA, Draper E. The effects of music therapy incorporated with applied behavior analysis verbal behavior approach for children with autism spectrum disorders. *Journal of music therapy*. 2011;48(4):532-50.
17. O'Sullivan RJ. A musical road to recovery: music in intensive care. *Intensive Care Nurs*. 1991;7(3):160-3.
18. Twiss E, Seaver J, McCaffrey R. The effect of music listening on older adults undergoing cardiovascular surgery. *Nurs Crit Care*. 2006;11(5):224-31.
19. Chlan L, Tracy MF, Nelson B, Walker J. Feasibility of a music intervention protocol for patients receiving mechanical ventilatory support. *Altern Ther Health Med*. 2001;7(6):80-3.
20. Hartling L, Newton AS, Liang Y, Jou H, Hewson K, Klassen TP, et al. Music to reduce pain and distress in the pediatric emergency department: a randomized clinical trial. *JAMA Pediatr*. 2013;167(9):826-35.

21. Salamon E, Kim M, Beaulieu J, Stefano GB. Sound therapy induced relaxation: down regulating stress processes and pathologies. Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research. 2003;9(5):RA96-RA101.
22. Lee OK, Chung YF, Chan MF, Chan WM. Music and its effect on the physiological responses and anxiety levels of patients receiving mechanical ventilation: a pilot study. Journal of clinical nursing. 2005;14(5):609-20.
23. Chlan LL, Engeland WC, Anthony A, Guttormson J. Influence of music on the stress response in patients receiving mechanical ventilatory support: a pilot study. American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses. 2007;16(2):141-5.
24. Caine J. The effects of music on the selected stress behaviors, weight, caloric and formula intake, and length of hospital stay of premature and low birth weight neonates in a newborn intensive care unit. Journal of music therapy. 1991;28(4):180-92.
25. Arnon S, Shapsa A, Forman L, Regev R, Bauer S, Litmanovitz I, et al. Live music is beneficial to preterm infants in the neonatal intensive care unit environment. Birth. 2006;33(2):131-6.

8. ÖZET

Müzik terapisi, günümüzde bir çok hastalığın tedavi sürecinde hastaların psikolojik durumlarının iyileştirilmesinde kullanılmaktadır. Müzik terapisi ucuz ve yan etkisi olmayan bir yöntem olmakla birlikte, hastaların fiziksel, psikolojik, sosyal, duygusal ve manevi olarak iyileşmesinde olumlu etkisi vardır. Acil servise başvuran hastaların önemli bir kısmı ani başlayan ve daha önce tecrübe etmediği bir ağrı nedeniyle ayrıca ciddi anksiyeteye de sahiptir.

Yapmış olduğumuz 420 hastalık prospektif çalışmayla acil servise başvuran hastalara triaj alanında müzik dinleterek hastaların ağrı ve anksiyetelerini azalttığımızı gösterdik.

Acil serviste uygulanacak müzik terapisi hastaların ağrılarını azaltarak hasta memnuniyeti ve hekim başarısı arttıracak olup ayrıca anlık anksiyete ataklarının da önüne geçerek istenmeyen olayların azaltılmasına olanak sağlayabilir.

9.SUMMARY

At the present day music therapy is used in the treatment of psychological status of patients in the treatment of many diseases. Music therapy is a method that is cheap and has no side effects also has a positive effect on the patient's physical, psychological, social, emotional and spiritual healing. A significant proportion of patients that admitted to the emergency room did not experienced a sudden onset of pain before and also has severe anxiety.

We performed a prospective study involving 420 patients in the emergency service triage area and we show that we reduce the pain and anxiety of these patients by playing music.

Emergency services will be implemented in the success of music therapy is to increase patient satisfaction by reducing the pain of patients and physicians may also allow reduction of adverse events ahead of its instant anxiety attack.

10. EKLER

10.1. Etik Kurul Onayı

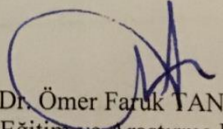


T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Ankara İli Kamu Hastaneleri Birliği 2 Nolu Genel Sekreterliği
Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Baştabipliği
Klinik Araştırma Etik Kurulu

Sayı : B.10.4.İSM.4.06.68.49/ 14.10.2015
Konu: Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Etik Kurul Kararı

**KEÇİÖREN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMA
ETİK KURULU**

“Acil Servise Başvuran Hastalarda, Triajda Müzik Yayınının Ağrı Ve Anksiyeteye Olan Etkisinin Araştırılması” adlı klinik araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe,amaç,yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına ve kurulumuz kararının başvuru sahibi tarafından sağlık bakanlığına arzına gerek olmadığına toplantıya katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.


Op.Dr. Ömer Faruk TANER
Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Acil Servise Başvuran Hastalarda, Triajda Müzik Yayınının Ağrı Ve Anksiyeteye Olan Etkisinin Araştırılması
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	-

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 2012-AKAEK-15
	AÇIK ADRESİ:	Pınarbaşı Mah. Sanatoryum Cad. Ardahan Sok. No:25 06380 Keçiören / Ankara
	TELEFON	0312 356 90 00-1117
	FAKS	
	E-POSTA	etikkurulkeah@gmail.com

BAŞVURU BİLGİLERİ

KOORDİNATÖR/SORUMLU
ARAŞTIRMACI
UNVANI/ADI/SOYADI

KOORDİNATÖR/SORUMLU
ARAŞTIRMACININ UZMANLIK
ALANI

KOORDİNATÖR/SORUMLU
ARAŞTIRMACININ
BULUNDUĞU MERKEZ

VARSA İDARİ SORUMLU
UNVANI/ADI/SOYADI

DESTEKLEYİCİ

PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ
UNVANI/ADI/SOYADI
(TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan
destek alanlar için)

DESTEKLEYİCİNİN YASAL
TEMSİLCİSİ

Doç. Dr. Ahmet DEMİRCAN

Acil Tıp

Gazi Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı

ARAŞTIRMANIN FAZİ VE
TÜRÜ

FAZ 1

☐

FAZ 2

☐

FAZ 3

☐

FAZ 4

☐

Gözetimsel ilaç çalışması

☐

Tıbbi cihaz klinik araştırması

☐

In vitro tıbbi tanı cihazları ile
yapılan performans
değerlendirme çalışmaları

☐

İlaç dışı klinik araştırma

☒ Uzmanlık Tezi

Diğer ise belirtiniz

ARAŞTIRMAYA KATILAN
MERKEZLER

TEK MERKEZ
☒

ÇOK MERKEZLİ
☐

ULUSAL
☒

ULUSLARARASI ☐

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Op.Dr.Ömer Faruk TANER
İmza:

ASLİ GİBİDİR

Zeliha ÖZBİLGE

Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Sekreteri

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Acil Servise Başvuran Hastalarda, Triajda Müzik Yayınının Ağrı Ve Anksiyeteye Olan Etkisinin Araştırılması
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	-

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı			Açıklama
	SIGORTA	☐		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☒		
	BIYOLOJİK MATERİYEL TRANSFER FORMU	☐		
	İLAN	☐		
	YILLIK BİLDİRİM	☐		
	SONUÇ RAPORU	☐		
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐		
	DİĞER	☐		
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:976	Tarih: 14.10.2015		
Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.				

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Op.Dr.Ömer Faruk TANER

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlişki	Katılım *	İmza
Op.Dr.Ömer Faruk TANER Bşk.	Plastik Ve Rekonstrüktif Cerrahi	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Baran ACAR Bşk. Yardımcısı	Kulak Burun Boğaz Hastalıkları	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Doç.Dr. Derun Taner ERTUĞRUL Bilgilendirmede görevli üye	Endokrinoloji	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr Ahmet ERGÜN	Fizyoloji	Ankara Üniv. Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Op.Dr.Ömer Faruk TANER
İmza:

ASLI GİBİDİR

Zeliha ÖZALGE
Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Sekreteri

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Acil Servise Başvuran Hastalarda, Triajda Müzik Yayınının Ağrı Ve Anksiyeteye Olan Etkisinin Araştırılması
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	-

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkisi	Katılım *	İmza
Prof. Dr. Mehmet Ali ERGÜN	Tıbbi Genetik	Gazi Üniv. Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Mustafa N. İLHAN	Halk Sağlığı, İş Ve Meslek Hastalıkları	Gazi Üniv. Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Ecz. Dr. Işıl ÖZAKCA	Farmakoloji (PhD)	Ankara Üniv. Ecz. Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Nermin ÇAPAN	Göğüs Hastalıkları	Atatürk Göğüs Hst. Ve Göğüs Cer. E.A.H.	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Op. Dr. Selim Şakir Erkmen GÜLHAN	Göğüs Cerrahisi	Atatürk Göğüs Hst. Ve Göğüs Cer. E.A.H.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Semih DEĞERLİ	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Şamil HIZLI	Çocuk Gastroenteroloji	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Selma UYSAL RAMADAN	Radyodiagnostik	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Av. Abdullah Emin TEKİN	Avukat	Serbest	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Necmettin TEKİN	Din Görevlisi	Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	

*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Op. Dr. Ömer Faruk YANER
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

ASLI GİRİDİ

Zeliha ÖZALGE

Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Etik Kurul Başkanı

10.2. Sağlık Bakanlığı Triage Kategorileri

RENK KODLAMASI VE TRIYAJ UYGULAMASI		
RENK	ALAN VE VAKA NİTELİĞİ	ÖRNEK DURUMLAR
Yeşil	Ayaktan başvuran, genel durumu itibarıyla stabil olan ve ayaktan tedavisi sağlanabilecek basit sağlık sorunları bulunan hastalar.	* Yüksek risk taşımayan ve hafif derecedeki her türlü ağrı * Aktif yakınması olmayan düşük riskli hastalık öyküsü * Genel durumu ve hayati bulguları stabil olan hastada her türlü basit belirti * Basit yaralar-küçük sıyrıklar, dikiş gerektirmeyen basit kesiler * Kronik belirtileri olan ve genel durumu iyi olan davranışsal ve psikolojik bozukluklar
Sarı	Kategori 1: Hayati tehdit etme olasılığı, uzun kayı riski ve önemli morbidite oranı olan durumlar. Kategori 2: Orta ve uzamış dönem belirtileri olan ve ciddiye potansiyeli taşıyan durumlar.	* Diastolik > 110 mmHg, Sistolik > 180 mmHg olan kan basıncı yüksekliği * Herhangi bir nedenle orta derecede kan kaybı * Yardımcı solunum kaslarının solunuma katılmadığı orta derecede solunum sıkıntısı * Nöbet geçirme öyküsü (uyanık) * Ateş yüksekliği olan onkoloji hastası veya steroid kullanan hasta * İnatçı kusma * Amnezi ile birlikte kafa travması olan ancak bilinci açık hasta * Kardiyak öykü ile uyumlu olmayan göğüs ağrısı * 65 yaş üstü karın ağrısı olan hasta * Şiddetli karın ağrısı olan hasta * Deformite, ciddi laserasyon ve ezilme yaralanması içeren ekstremitte yaralanması * Suistimal riski veya şüphesi olan çocuk * Stresli ve kendine zarar verme riski olan hasta * Basit kanamalar * Göğüs ağrısı ve solunum sıkıntısı olmayan basit göğüs yaralanmaları * Solunum sıkıntısı olmayan yutma zorluğu * Bilinç kaybı olmayan minör kafa travmaları * Dehidratasyon belirtileri olmayan kusma ve ishallar * Normal görme fonksiyonu olan göz inflamasyonları veya gözde yabancı * Minör ekstremitte travması (ayak bileği burkulması, muhtemel basit fraktür, araştırma gerektiren komplike olmayan laserasyon) normal vital * Şiddetli olmayan karın ağrısı * Zarar verme riski olmayan davranış bozukluğu olan hastalar
Kırmızı	Kategori 1: Hayati tehdit eden ve hızlı agresif yaklaşım ve acil olarak eş zamanlı değerlendirme ve tedavi gerektiren durumlar. Bu durumlarda hasta hiç bekletilmeden kırmızı alana alınır. Kategori 2: Hayati tehdit etme olasılığı yüksek olan ve 10 dakika içerisinde değerlendirilip tedavi edilmesi gerekli durumlar.	* Kardiyak arrest * Solunumsal arrest * Hava yolu tıkanıklığı riski * Major çoklu travma * Solunum sayısı < 10/dakika * Sistolik Kan Basıncı < 80 (yetişkin) veya genel durumu bozuk çocuk veya infantlar * Sadece ağrıya yanıt veren veya yanıtız olan hastalar * Devam eden veya uzamış nöbet * İlaç aşırı alımı olan hastanın yanıtız veya hipoventilasyonda olması * Kardiyak ağrıya benzer göğüs ağrısı * Yardımcı solunum kaslarının solunuma katıldığı veya bakılabilir ise pulseoksimetri değerinin < %90'nın altında olduğu ciddi nefes darlığı olan hastalar * Şiddetli stridor veya yutkunma güçlüğü ile beraber olan hava yolu * Dolaşım bozukluğu -Nemli, soğuk deri, perfüzyon bozukluğu -Kalp hızı < 50 veya > 150 olması -Hemodinamik bulgularla beraber olan hipotansiyon * Akut hemiparazi/disfazi * Letarji ile birlikte ateş (her yaş) * Irrigasyon gerektiren asit/alkali ile göz teması * Major fraktür veya amputasyon gibi ciddi lokalize travma * Herhangi bir nedenle olan ciddi ağrı -Önemli sedatif veya diğer toksik maddelerin oral alımı * Davranışsal/Psikiyatrik -Şiddet içeren agresif davranışlar -Kendine veya diğerlerine zarar veren davranışlar

10.3. Ölgu Formu

Acil Servise Başvuran Hastalarda, Triajda Müzik Yayınının Ağrı ve Anksiyeteye Olan Etkisinin Araştırılması

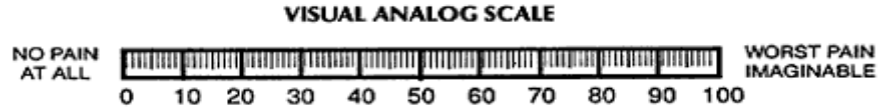
Adı-soyadı	
Şikayeti	
Yaşı	
Dosya no	

Dahil etme kriterleri:

18 yaş üstü ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar
Triaj kategorisi sarı ve yeşil olan hastalar

Dışlama kriterleri:

18 yaş altı hastalar
Çalışmaya katılmak istemeyen hastalar
Triaj kategorisi kırmızı olan hastalar



Beck Anksiyete Ölçeği

Aşağıda insanların kaygılı ya da endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki belirtinin **BUGÜN DAHİL SON BİR (1) HAFTADIR** sizi ne kadar rahatsız ettiğini yandakine uygun yere (x) işareti koyarak belirtiniz.

	Hiç	Hafif düzeyde Beni pek et- kilemedi	Orta düzeyde Hoş değildi ama kat- lanabildim	Öddli düzeyde Dayanmakta çok zor- landım
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karın- calanma				
2. Sıcak/ ateş basmaları				
3. Bacaklarda halsizlik, titreme				
4. Gevşeyememe				
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu				
6. Baş dönmesi veya sersemlik				
7. Kalp çarpıntısı				
8. Dengeyi kaybetme duygusu				
9. Dehşete kapılma				
10. Sinirlilik				
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu				
12. Ellerde titreme				
13. Titreklilik				
14. Kontrolü kaybetme korkusu				
15. Nefes almada güçlük				
16. Ölüm korkusu				
17. Korkuya kapılma				
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi				
19. Baygınlık				
20. Yüzün kızarması				
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)				

Toplam BECK-A skoru:.....

11. ÖZGEÇMİŞ

Adı: Sami

Soyadı: Ulusal

Doğum Yeri ve Tarihi: Bafra, 19.08.1987

Eğitimi:

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı	2012-Halen
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi	2004-2011
Bursa Ali Osman Sönmez Fen Lisesi	2001-2004
Cumhuriyet Ortaokulu	1998-2001
Merkez İlkokulu	1993-1998

Yabancı Dil: İngilizce

Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar:

Türkiye Acil Tıp Derneği

Bilimsel Etkinlikler:

Acil Tıp ile İlgili Katıldığı Kongreler, Sempozyumlar ve Kurslar:

1. Acil Tıp Asistanlık Oryantasyon Programı, 2012, Ankara
2. Temel USG Eğitim Programı, 2012, Ankara
3. 1. Acil Tıp Yaz Sempozyumu, 2012, İzmir
4. Temel Acil USG Eğitim Programı, 2013, Ankara
5. Kanıta Dayalı Acil Travma Yönetimi Kursu, 2013, Eskişehir
6. 40. İleri Kardiyak Yaşam Desteği Kursu, 2013, Eskişehir
7. ASYOD Eğitim Programları: Olgular ile Solunum Acilleri, 2014, Ankara

8. X. Ulusal Acil Tıp Kongresi, 2014, Antalya
9. 1st İntercontinental Emergency Medicine Congress, 2014, Antalya
10. İletişim Becerileri, 2014, Ankara