



T. C.  
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KEMOTERAPİ UYGULANIRKEN DİNLETİLEN  
MÜZİĞİN YAŞAM BULGULARI VE ANKSİYETE DÜZEYLERİ  
ÜZERİNE ETKİSİ**

TUĞBA TOPÇU  
YÜKSEK LİSANS TEZİ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
HEMŞİRELİK ESASLARI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN  
Dr. Öğr. Üyesi AYŞE DEMİRAY

DÜZCE 2019



T. C.  
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KEMOTERAPİ UYGULANIRKEN DİNLETİLEN  
MÜZİĞİN YAŞAM BULGULARI VE ANKSİYETE DÜZEYLERİ  
ÜZERİNE ETKİSİ**

TUĞBA TOPÇU  
YÜKSEK LİSANS TEZİ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
HEMŞİRELİK ESASLARI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN  
Dr. Öğr. Üyesi AYŞE DEMİRAY

DÜZCE 2019

Form:6

### KABUL VE ONAY

Yüksek Lisans Programı Çerçevesinde yürütülmüş olan  
"Kemoterapi Uygulanırken Dinletilen Müziğin Yaşam Bulguları ve Anksiyete Düzeyleri  
Üzerine Etkisi"  
adlı çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tarihi: 02/08/2019

### TEZ SINAV JÜRİSİ

  
Doç. Dr. Nurlen TAŞDEMİR  
Bülent Ecevit Üniversitesi  
Başkan

  
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe DEMİRAY  
Düzce Üniversitesi  
Üye

  
Prof. Dr. Ayla KEÇECİ  
Düzce Üniversitesi  
Üye

Yukarıdaki Tez, Yönetim Kurulunun 28/08/19 tarih ve sayılı kararı ile kabul edilmiştir.  
2019/283

  
Prof. Dr. Adnan ÖZÇETİN  
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürü

## BEYAN

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

02.08.2019

Tuğba TOPÇU

## TEŞEKKÜR

Araştırma konusunun seçilmesi ve yürütülmesinde destek ve yardımlarını esirgemeyen, her zaman rehberlik eden tez danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Ayşe DEMİRAY'a, değerli bilgileri ve önerileri ile katkıda bulunan Prof. Dr. Ayla KEÇECİ' ye ve araştırmanın uygulanmasını destekleyen Doç. Dr. Onur EŞBAH'a ve Prof. Dr. Hulusi KEÇECİ'ye, Yüksek lisans eğitimim süresince eğitimime katkısı olan tüm hocalarıma, değerli fikirleri ile katkıda bulunan ve desteklerini esirgemeyen Onkoloji Polikliniği gündüz tedavi ünitesinde görev yapan sevgili hemşire arkadaşlarıma, araştırmaya katılan tüm hastalara özellikle çalışmam süresinde destekleri ile yanımda olan arkadaşlarım Gülten ÇAKMAK , Havva MERTTRK, Nebiye GL, Aysel KILIÇ'a , yüksek lisans dönemi sürecini birlikte paylaştığım sevgili arkadaşlarım Derya YÜKSEL'e ve Melek AYAS'a, manevi desteğini esirgemeyen canım annem Emine ve canım babam Mehmet TOPAçOğLU'na, kardeşlerim Hülya OKUYUCU, Ahmet TOPAçOğLU'na, sabrı ve sevgileriyle her zaman desteklerini hissettiğim biricik oğlum Furkan TOPÇU'ya ve sevgili eşim Faruk TOPÇU'ya teşekkür ederim.

## İÇİNDEKİLER

## SAYFA NO

|   |          |
|---|----------|
| BEYAN.....  | i        |
| TEŞEKKÜR.....                                       | ii       |
| İÇİNDEKİLER.....                                    | iii      |
| ŞEKİLLER.....                                       | vi       |
| TABLolar LİSTESİ.....                               | vii      |
| KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ.....                | viii     |
| <b>ÖZET.....</b>                                    | <b>1</b> |
| <b>ABSTRACT.....</b>                                | <b>2</b> |
| <b>1.GİRİŞ VE AMAÇ .....</b>                        | <b>3</b> |
| 1.1.PROBLEM TANIMI VE ÖNEMİ.....                    | 3        |
| 1.2.ARAŞTIRMANIN AMACI .....                        | 5        |
| 1.2. 1 Araştırmanın Hipotezleri .....               | 5        |
| <b>2.GENEL BİLGİLER.....</b>                        | <b>5</b> |
| 2.1.KANSER .....                                    | 5        |
| 2.1.1.Kanserin Tanımı .....                         | 5        |
| 2.1.2.Kanser Hastalarında Görülen Reaksiyonlar..... | 7        |
| 2.1.2.1.Ağrı.....                                   | 7        |
| 2.1.2.2.Yorgunluk.....                              | 7        |
| 2.1.2.3.Alopesi.....                                | 8        |
| 2.1.2.4.Enfeksiyon.....                             | 8        |
| 2.1.2.5.İshal(diyare) ve Kabızlık.....              | 9        |
| 2.1.2.6.Oral Mukozit.....                           | 9        |
| 2.1.2.7.Kanama ve Trombositopeni.....               | 9        |
| 2.1.2.8.Bulantı-Kusma.....                          | 10       |
| 2.2.ANKSİYETE .....                                 | 11       |
| 2.2.1.Anksiyetenin Tanımı .....                     | 11       |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.2.2. Anksiyetenin Özellikleri .....                         | 12        |
| 2.2.3. Anksiyete Yaşayan Bireyde Gözlemlenen Belirtiler ..... | 12        |
| 2.2.4. Anksiyetenin Etkileri .....                            | 12        |
| 2.2.4.1. Anksiyetenin Algısal Etkileri .....                  | 12        |
| 2.2.4.2. Anksiyetenin Psikolojik Etkileri .....               | 13        |
| 2.2.4.3. Anksiyetenin Bilişsel Düzeye Etkileri .....          | 13        |
| 2.2.4.4. Anksiyetenin Davranışlara Etkileri .....             | 13        |
| 2.2.5. Anksiyetenin Düzeyleri .....                           | 13        |
| 2.2.6. Anksiyete ve Kanser .....                              | 15        |
| 2.3. Müzik .....  | 16        |
| 2.3.1. Müziğin Tanımı .....                                   | 16        |
| 2.3.2. Müzik ile Tedavinin Tarihsel Gelişimi .....            | 16        |
| 2.3.3. Müzik Terapi .....                                     | 17        |
| 2.3.4. Müzik Terapinin Teknikleri .....                       | 18        |
| 2.3.4.1. Aktif Tedavi (Arşetipikal Hareketler) .....          | 18        |
| 2.3.4.2. Pasif Tedavi .....                                   | 19        |
| 2.3.4.3. Baksı Dansı .....                                    | 19        |
| 2.3.4.4. Çalgılarıyla Meşguliyet .....                        | 19        |
| 2.3.4.5. Ritim .....  | 19        |
| 2.3.4.6. Dinleme .....  | 19        |
| 2.3.4.5. Müziğin Fizyolojik etkileri .....                    | 20        |
| 2.3.6. Müziğin Psikolojik Etkileri .....                      | 21        |
| 2.3.7. Müzik ve Kanser .....                                  | 21        |
| 2.3.8. Müzik ve Hemşirelik Bakımı .....                       | 21        |
| <b>3. GEREÇ VE YÖNTEM .....</b>                               | <b>22</b> |
| 3.1. Araştırmanın Şekli .....                                 | 22        |

|  |               |
|--|---------------|
| 3.2.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....                               | 22            |
| <b>3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....</b>                                | <b>23</b>     |
| 3.4.Verilerin Toplanması .....   | 24            |
| 3.4.1. Veri Toplama Araçları .....   | 24            |
| 3.4.2.Hasta Tanıtım Formu (EK-1).....  | 25            |
| 3.4.3.Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri: (EK-II –EK-III) .....                    | 25            |
| 3.4.4.Müzik Dinletisi Öncesi ve Sonrası Yaşam Bulguları Ölçüm Kayıt Formu(EK-IV) | <b>Error!</b> |
| <b>Bookmark not defined.26</b>   |               |
| 3.5.Araştırmanın Uygulanması ve Uygulama Şekli .....                             | 28            |
| 3.5.1.Müziğin Kullanımı.....   | 28            |
| <b>3.6.Araştırmanın Bağımsız ve Bağımlı Değişkenleri .....</b>                   | <b>29</b>     |
| 3.7.Verilerin Analizi .....  | 29            |
| 3.8.Araştırmanın Etik Boyutu.....  | 29            |
| 3.9.Araştırmada Sınırlılıklar .....  | 29            |
| <b>4.BULGULAR.....</b>   | <b>30</b>     |
| <b>5.TARTIŞMA.....</b>   | <b>43</b>     |
| <b>6.SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>  | <b>52</b>     |
| <b>7. KAYNAKLAR.....</b>   | <b>55</b>     |
| <b>8. EKLER</b>  |               |
| EK I Hasta Tanıtım Formu.....  | 65            |
| EK II Durumluk Kaygı Ölçeği.....   | 67            |
| EK III Sürekli Kaygı Ölçeği.....   | 68            |
| EK IV Müzik Dinletisi Öncesi ve Sonrası Yaşam Bulguları Ölçüm Kayıt Formu.....   | 69            |
| EK V Etik Kurul Onam Formu.....  | 70            |
| EK VI Kurum İzinleri.....  | 72            |
| EK VI Özgeçmiş.....  | 73            |



## ŞEKİL LİSTESİ

## SAYFA NO

|   |    |
|---|----|
| Şekil.1. Araştırma Örneklem Akış Şeması.....                              | 27 |
| Şekil 2. Gruplara Göre Durumluk Kaygı Ortalama Değerlerinin Değişimi..... | 35 |



**TABLolar****SAYFA NO**

|  |    |
|--|----|
| Tablo 2.1. Anksiyete Düzeylerinin Özellikleri.....   | 14 |
| Tablo 4.1. Gruplara Göre Tanımlayıcı Özellikler.....   | 30 |
| Tablo 4.1.1. Dinletilen Müziğin Hastalar Tarafından Değerlendirilmesi.....   | 32 |
| Tablo 4.2 Hastaların Sahip Oldukları Tanılara İlişkin Dağılımı (N=80) .....  | 33 |
| Tablo 4.3. Gruplara göre durum-sürekli kaygı puanlarının karşılaştırılması.....                                    | 33 |
| Tablo 4.4. Deney grubu içerisinde durumluk kaygı puanlarının ölçüm değişiminin incelenmesi.....                    | 34 |
| Tablo 4.5. Kontrol Grubu İçerisinde Durum Kaygı ve Sürekli Kaygı Puanlarının Zamansal Değişiminin İncelenmesi..... | 35 |
| Tablo 4.6. Deney ve Kontrol Gruplarının Karşılaştırılması.....   | 36 |
| Tablo 4.7. Yaşam Bulgularının Gruplar Arasında Karşılaştırılması.....  | 36 |
| Tablo 4.8. Grup İçi Parametrelerin Zamansal Değişimlerinin İncelenmesi.....  | 41 |

## KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

|                  |  |
|------------------|--|
| dk.              | Dakika   |
| SPO <sub>2</sub> | Saturasyon   |
| HDI              | İnsani Gelişme Endeksi (Human Development Index)                                   |
| GLOBOCAN         | Global Kanser İstatistikleri (Global Cancer Data)                                  |
| IARC             | Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (international agency for research of cancer) |
| ERCP             | Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography                                     |
| mmHg             | Milimetre Civa   |

## ÖZET

### KEMOTERAPİ UYGULANIRKEN DİNLETİLEN MÜZİĞİN YAŞAM BULGULARI VE ANKSİYETE DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

Tuğba TOPÇU

Yüksek Lisans Tezi, Hemşirelik Anabilim Dalı Tez Danışmanı:

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe DEMİRAY

Ağustos 2019, 73 Sayfa

Bu çalışma; kemoterapi alan hastalara uygulanan müzik dinletisinin yaşam bulguları ve anksiyete üzerine etkisini incelemek amacıyla randomize kontrollü olarak yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde 20.06.2018-20.04.2019 tarihleri arasında gündüz kemoterapi ünitesinde tedavi alan hastalar oluşturmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden ve çalışmaya dahil olma kriterlerine uyan, güç analizinde %80 i temsil etme gücüne sahip 40 deney grubu ve 40 kontrol grubu olmak üzere 80 hasta ile örneklem grubu oluşturulmuştur. Araştırmanın verileri; "Hasta Tanıtım Formu", "Durumluk – Sürekli Kaygı Envanteri", "Müzik Dinletisi Öncesi ve Sonrası Yaşam Bulguları Ölçüm Kayıt Formu" ile araştırmacı tarafından yüzyüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Hastalara dinletilecek olan müzik; 45 dakikalık 60 desibel olan, Türk makamlarından (Nihavend, Kanun ile Nihavent Taksim) ve klasik müzikten (Bach, Beethoven, Chopin) oluşturulmuştur. İkinci müzik dinletisi sonrası Durum kaygı ortalama değerleri deney grubunda  $26,95 \pm 5,983$  iken kontrol grubu  $30,30 \pm 8,42$  olarak elde edilmiştir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p=0,044$ ). Diastolik kan basıncı değerleri deney grubu içerisinde incelendiğinde; ikinci seans müzik dinletisindeki zamansal değişimi istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p=0,039$ ). 0. dk. yaşam bulguları ölçüm değeri ile 45. dk. yaşam bulguları ölçüm değeri arasında fark vardır ve diğer zamanlar arasında fark yoktur. Nabız, müzik dinletisi ilk seansı ölçüm ortanca değerleri deney grubu içerisinde zamansal farklılık göstermektedir ( $p=0,032$ ). 0. dk. yaşam bulguları ölçüm değeri ile 45. dk. yaşam bulguları ölçüm değeri arasında fark gözlemlenmiştir. Diğer zamanlar arasında fark yoktur. Nabız ikinci seans müzik dinletisi ortanca değerleri deney grubu içinde zamanla farklılık göstermektedir ( $p<0,001$ ). Diğer parametrelerde değişiklik gözlemlenmemiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda müzik dinletisinin kemoterapi hastalarında yaşam bulguları ve anksiyete düzeylerine olumlu etkisi olduğu düşünülmektedir. Bağımsız hemşirelik uygulaması olarak kullanılması önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler;** Anksiyete, Hemşirelik, Kemoterapi, Müzik dinletisi, Yaşam bulguları

## ABSTRACT

### THE EFFECT OF LISTENED MUSIC ON LIFE FINDINGS AND ANXIETY LEVELS DURING CHEMOTHERAPY

Tuğba TOPÇU

Master of Thesis, Nursing Department

Assist. Prof. Dr. Ayşe DEMİRAY

August 2019, 73 pages

The aim of this study was to investigate the effect of music performance on life symptoms and anxiety. The population of the study consisted of patients receiving treatment in chemotherapy unit between 20.06.2018-20.04.2019 in Düzce University Research and Application Hospital. A sample group consisting of 40 experimental groups and 40 control groups with 80% representative power in the power analysis was formed and accepted to participate in the study. The data of the study was collected with 'patient identification form, state-trait anxiety inventory, vital signs before and after music performance measurement form' were collected by the researcher through face-to-face interviews. The music that will be played to the patients is composed of 60 decibels of 45 minutes, from Turkish maqams (Nihavend, Kanun and Nihavent Taksim) and classical music (Bach, Beethoven, Chopin). Mean anxiety level after the second music performance was  $26.95 \pm 5,983$  in the experimental group and  $30.30 \pm 8,42$  in the control group and the difference between them is statistically significant ( $p=0,044$ ). When diastolic blood pressure values were examined in experimental group, temporal change in second session music performance was statistically significant ( $p=0,039$ ). There is a difference between 0 min. and 45 min., there is no difference between other times. Pulse measurement median values in the first session of music concert shows temporal differences in the experimental group ( $p=0,032$ ). Differences were observed between 0 and 45 minutes, there is no difference between other times. The second session pulse rate median values of the music concert varied over time in the experimental group, no difference was observed in other parameters ( $p<0,001$ ). According to these results, it is thought that music performance without any side effects has a positive effect on life symptoms and anxiety levels in chemotherapy patients. Independent nursing practice is recommended.

**Keywords;** Anxiety, Nursing, Chemotherapy, Music performance, Vital signs

# 1. GİRİŞ VE AMAÇ

## 1.1. PROBLEM TANIMI VE ÖNEMİ

Kanser, kalp hastalıklarından sonra ölüme en çok neden olan ve en korku veren hastalıklardan biridir<sup>1,2</sup>. Kanser; kromozomal, genetik ve epigenetik değişiklikler sonucunda ortaya çıkan çok basamaklı bir süreçtir. Kanserin gelişmesinde başlıca sorun bu süreçler arasındaki düzenin sağlanamaması nedeniyle hücre çoğalması kontrolünün kaybı, hücre farklılaşması programındaki aksamalardan kaynaklanmaktadır<sup>2</sup>.

Kanser dünyada gittikçe artan bir hastalıktır. 2000 yılında 1.3 milyon kanser tanısının 2050 yılında 2.6 milyon olacağı tahmin edilmektedir<sup>3</sup>. Kanserli hastaların tedavisi, en fazla yarar elde etmek için çeşitli tedavi biçimlerini birleştirerek yapılmaktadır. Bu tedavi yöntemleri; kemoterapi, cerrahi, radyoterapi ve biyolojik tedavidir. Kanser tedavi yöntemlerinden kemoterapi, kelime anlamı olarak ilaçla tedavi anlamına gelmektedir. Kemoterapötikler kanser hücrelerini öldürürken aynı zamanda sağlıklı hücreleri de etkilemektedir. İnsan vücudunda hızlı çoğalan saç kökü, mide barsak istemi ve kemik iliği hücreleri kemoterapiden en çok etkilenen hücrelerdir<sup>1</sup>.

Kanser tedavisinin amacı küratif tedavi, kanseri yok etmektir. Ancak her zaman başarılammamaktadır. Bu durumda tedavinin amacı hastanın yaşamını uzatmaya çalışan ve semptomları azaltan palyatif yaklaşım olmaktadır; ancak hastanın yaşam kalitesini korumak ve iyileştirmek tedavi planının bir parçası olmalıdır<sup>2</sup>. Hastalar geleceklelerini planlayamadıkları için öfkeli ve umutsuz olabilmektedir. Hastalıkları ve tedavilerine ilişkin bilgi edinmek istememekte ya da durumu kabul edip savaşmayı tercih edebilmektedirler. Bir çok hastada yaşam kalitesinin gittikçe kötüleşmesi olasılığına rağmen uzun yaşama isteği hakimdir<sup>3</sup>.

Kanser hastaları; kanserle baş etmek, fiziksel ve psikolojik iyiliği artırmak, bağışıklık sistemini güçlendirmek, nüksleri önlemek amacıyla tamamlayıcı tedavi kullanmaktadırlar<sup>4,5,6,7</sup>. Tamamlayıcı tedavilerden biri olan Müzik terapisinin Yunanistan'daki antik Orphic okuluna dayanan uzun bir tarihi vardır. Antik Yunan'da müziğin depresyon, epilepsi, melankoli, mani, öfke, uykuya meyilli olma durumu, kas krampları, histeri, konuşamama, felç, ateşli hastalıklar, romatizma, ağrılar, veba, kızamık, kuduz gibi hastalıkların tedavilerinde kullanıldığına dair veriler vardır<sup>8,9,10</sup>.

Müzik otonom sinir sistemi üzerindeki etkisi ile insan fizyolojisi ve psikolojisi arasında bir denge oluşturmaktadır. Yapılan birçok araştırmada, seslerin ve müziğin endişe ve ağrı duygusu üzerinde olumlu değişikliklere yol açtığını göstermiştir. Müziğin beyni ve organları etkilediği kabul edilmektedir<sup>11</sup>. Tıpkı beyin gibi insanın kalbi de ses ve müziğe son derece duyarlıdır. Günümüzde ses ve müzikle tedavi modern tıbbın başvurduğu ayrı bir uzmanlık dalı olarak tedavi yöntemleri arasına girmiştir<sup>12,13</sup>.

Son 20-25 yılda müziğin; hormonlar, nörotransmitterler, sitokinler, lenfositler, yaşam bulguları ve immünoglobülinler üzerindeki etkileri hakkında pek çok çalışma yapılmıştır ve özellikle son on yıl içinde de hastalarda müziğin psikolojik ve nörolojik etkilerini araştıran ve müziğin sağlığa olan faydalarıyla ilgili çalışma sayısında artış gözlenmektedir<sup>13,120</sup>. Müzik terapi beyin tarafından endorfin sekresyonlarının salınımına etki edip, vücutta morfin etkisi yaratmaktadır. Müzik terapi ile adrenalini seviyesi ve nöromüsküler aktivite azalır, solunum ve nabız hızı yavaşlamakta ve kan basıncı düşmektedir<sup>14</sup>. Müzik beyin dalgalarını etkileyip hızlandırılıp yavaşlatılabilmekte, kas gerilimi ve hareketlerini koordine etmeye yardımcı olarak, anksiyolitik etki yapmaktadır<sup>15</sup>.

Almerud ve Petersson (2003)'ün yoğun bakımda mekanik ventilatör desteği alan hastaları deney ve kontrol grubuna ayırarak yaptıkları çalışmada; deney grubuna 60 dakika müzik terapi uygulamış ve bu süre boyunca nabız değerlerini kaydetmişlerdir. Çalışma sonucunda deney grubundaki hastaların nabız hızında önemli azalma olduğunu göstermişlerdir<sup>14</sup>. Ciğerci ve Özbakır (2016)'ın koroner arter cerrahisi yapılan yoğun bakım ve cerrahi hastalarına uygulanan müzik uygulamasında müzik uygulanan grupta anksiyete değeri daha düşük bulunmuştur<sup>17</sup>.

Kanser hastalarında müzik; hastayı rahatlatmak, konforu arttırmak, tedaviye bağlı kaygıyı, ağrıyı, depresyonu, kan basıncını, bulantı ve kusmayı azaltmaktır<sup>18</sup>. Yapılan araştırmalar ses ve müzik terapinin sağlığın her alanında kullanılabilen, güvenli, ağrısız, yan etkisi olmayan bir tedavi yöntemi olduğunu ortaya koyulmuştur<sup>12</sup>.

Müzik terapi; hastalarda, anksiyeteyi azaltma, relaksasyonu sağlama ve yaşam bulgularına etkisi incelendiğinde nonfarmakolojik bir hemşirelik girişimi olarak kullanılmaktadır. Fiziksel, duygusal ve mental semptomların azalmasını yanında tedavi sürecinde gerekli olan enerjinin sağlanması için hemşirelik girişimi uygulamalarına standardize şekilde dahil edilmelidir<sup>10,19</sup>.

## 1.2.ARAŞTIRMANIN AMACI

Kemoterapi uygulanırken dinletilen müziğin yaşam bulguları ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisini incelemektir.

### 1.2. 1 Araştırmanın Hipotezleri

H<sub>0-1</sub>: Müzik dinletisinin yaşam bulguları ve anksiyete üzerine etkisi yoktur.

H<sub>1-1</sub>: Müzik dinletisinin yaşam bulguları ve anksiyete üzerine etkisi vardır.

H<sub>0-2</sub>: Müzik dinletisinin yaşam bulguları üzerine etkisi yoktur.

H<sub>1-2</sub>: Müzik dinletisinin yaşam bulguları üzerine etkisi vardır.

H<sub>0-3</sub>: Müzik dinletisinin anksiyete üzerine etkisi yoktur

H<sub>1-3</sub>: Müzik dinletisinin anksiyete üzerine etkisi vardır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. KANSER

#### 2.1.1.Kanserin Tanımı

Kanser, hücrelerin kontrolsüz bölünmesi ve çoğalması ile ortaya çıkan kontrolsüz büyüme ve anormal yayılma ile karakterize, genetik ve çevresel koşulların etkisi altında olan karmaşık bir hastalıktır<sup>20,21</sup>. Kontrolsüz şekilde çoğalmaya başlayan bu hücreler buldukları yerdeki doku ve organları hatta daha uzağındaki organları işgal edip bu bölümlerin görevlerini engelleyecektir. Hücre kontrolünün bozulup bir hastalık olan kanser tablosu çıkıncaya kadar geçen oluşum süresi, kanser cinslerine göre değişiklik göstermekle birlikte ortalama 15-20 yıldır. Kanserler köken aldıkları doku ve organlara göre isimlendirilirler. Belirti, bulgu ve tedavileri de kanserin çeşidine göre değişmektedir<sup>20</sup>.

Kanser görülme sıklığı yaşa, cinse, köken aldığı organa ve çevre faktörlerine göre farklılık göstermektedir. Kanserinin etiolojisinde birden fazla etken rol oynamaktadır. Kansere neden olan özel etkenler tanımlanmıştır. Bunlar; virüsler, bakteriler ve parazitler, fiziksel faktörler, sigara ve kimyasal faktörler, cinsel sağlık ve doğurganlık, genetik ve ailesel özellikler, obezite, radyasyon, hormonal faktörler, immünolojik faktörlerdir<sup>22,23</sup>. Kanser doğrudan ya da dolaylı olarak herkesin hayatında etkileri olan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Her yaşta ve toplumun her ekonomik kesiminde görülür. Sadece bireylere değil, aynı zamanda tüm toplum



için de büyük bir mali yük getirebilir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, dünyanın ilk sıralarda gelen ölüm nedenlerinden biri olmaya devam etmektedir<sup>24</sup>.

Dünya Sağlık Örgütü Kanser Araştırma Ajansı (IARC) tarafından yayımlanan GLOBOCAN 2018 (Global kanser istatistikleri) verilerine göre dünyada en çok tanı konulan kanserler akciğer (%11,6), meme (%11,6) ve kolon (%10,2) iken; kanserden ölümlerin en çok akciğer (%18,4), kolon (%9,2) ve mideden (%8,2) gerçekleştiği belirtilmiştir. 2018 yılında Dünyada toplam 18,1 milyon yeni kanser vakası gelişmiş ve 9,6 milyon kansere bağlı ölüm olmuştur. 2018 verileri ayrıca, İnsani Gelişme Endeksi (HDI) yüksek olan ülkelerin, düşük veya orta HDI' ye sahip olanlara göre 2-3 kat daha yüksek kanser insidansına sahip olduğunu göstermektedir<sup>25</sup>.

Ülkemiz 2014 verilerine göre erkeklerde en sık görülen ilk üç kanser sırasıyla akciğer, prostat, kolorektal; bayanlarda en sık görülen ilk üç kanser çeşidi ise meme, tiroid ve kolorektal olarak sıralanmaktadır<sup>26</sup>. Sağlık alanında meydana gelen gelişmelere rağmen kanser günümüzün en önemli sağlık sorunlarından birisidir. Kansere karşı verilen zorlu mücadelede erken tanı büyük önem taşımaktadır. İnsanlarda herhangi bir belirti oluşmadan kanserin araştırılmasına tarama denilmektedir. Erken teşhis imkanı sağladıkları için tarama yöntemleri ile her yıl daha çok sayıda kanserli hastaya tanı konulabilmektedir<sup>20</sup>. Günümüzde kanser tedavilerine her geçen gün yenileri eklenmektedir. Geleneksel kanser tedavi yöntemleri; kemoterapi, radyoterapi, cerrahi tedavi olup diğer tedavi yöntemleri arasında; hormon tedavisi, immünoterapi ve lazer tedavisi yer almaktadır<sup>20,22</sup>.

Kemoterapi kanser hastalığının sürecini yavaşlatmak, sağ kalımı artırmak ve yaşam süresini uzatmak için ilaçların kullanılmasıdır<sup>27,28</sup>. Kemoterapik ilaçlar yalnız anormal hücreyi değil aynı zamanda hızlı çoğalan normal hücreleri de etkileyerek hastalarda ağrı, yorgunluk, saç dökülmesi (alopesi), enfeksiyon, ishal (diyare) ve kabızlık, oral mukozit, kanama, bulantı- kusma gibi farklı yan etkilerinde görülmesine neden olurlar<sup>24,29,30</sup>. Kanser hastaları tanı ile birlikte ölüm korkusu, yaşam planlarının kesintiye uğraması, beden imajındaki değişiklikler ve benlik saygısı, sosyal roldeki ve yaşam tarzındaki değişiklikler gibi karşılaşılan önemli konularla birçok kaygı ve duygusal karışıklık yaşamaktadır<sup>31</sup>.

## **2.1.2. Kanser Hastalarında Görülen Reaksiyonlar**

### **2.1.2.1. Ağrı**

Türk Algoloji Derneği ağrıyı “vücudun herhangi bir yerinden kaynaklanan, organik bir nedene bağlı olan veya olmayan insanın geçmişteki tüm deneyimlerini kapsayan, hoş olmayan özel bir duyu” olarak ifade etmiştir<sup>32</sup>. Kanser ağrısı sendromları akut veya kronik olabilmektedir. Bunlar doğrudan kanserin kendisinin bir etkisi ya da kanser tedavisinin bir komplikasyonu (cerrahi, girişimsel prosedürler, kemoterapi veya radyoterapi) ile ilgili olabilir. Kanserle ilişkili ağrı, hastalığın seyri sırasında herhangi bir zamanda ortaya çıkabilir ve kanser ağrısının sıklığı, yoğunluğu, kanserin ilerleyen aşamalarında artma eğilimindedir. Hastanın ağrı deneyimine katkıda bulunanları tespit etmek ve altta yatan nedenleri ele alan tedavi yöntemlerini seçmek için hastanın dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi gerekir. Her ne kadar birçok kanser hastasında tedavi sağlanamayabilirse de, sağlık çalışanlarının bu hastalara karşı yükümlülükleri bir tedavinin mümkün olduğu hastalardan daha az değildir. Etkili ağrı yönetiminin yaşam kalitesi üzerinde derin bir etkisi vardır<sup>33,34</sup>.

### **2.1.2.2. Yorgunluk**

Kansere bağlı yorgunluk, kanser ve tedavisi ile ilişkili önemli bir semptom olarak kabul edilmektedir<sup>35</sup>. Kanser hastalarında yorgunluğa neden olan fizyolojik etmenler olarak; radyoterapi, kemoterapi ya da tümöre bağlı olarak toksik atık ürünlerin birikimi, anemi, iştahsızlık, bulantı, kusma, yetersiz beslenme, kronik ağrı, çeşitli nedenlerle ortaya çıkan solunum sıkıntısına bağlı olabilir<sup>1</sup>. Tedavi başlamadan önce de yorgunluk gözlemlenebilir ve radyoterapi, kemoterapi, hormonal ve biyolojik tedaviler sırasında artabilir<sup>36</sup>.

Kemoterapi alan kanser hastaları yorgunluğu; halsizlik, bitkinlik, güçsüzlük, dikkat bozukluğu, kuvvetsizlik, uyku kalitesinde azalma ve motivasyon eksikliği gibi farklı şekillerde tarif etmektedirler<sup>37</sup>. Yorgunluğun nedenleri tam olarak anlaşılmamıştır ve bu nedenle uygun şekilde tedavi edilmesi çok zordur<sup>38</sup>. Kemoterapi uygulanan hastalarının yaşadıkları yorgunluğun fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi suretiyle yorgunluğun kontrol altına alınması, hastaların fonksiyonel yaşam kalitesinin geliştirilmesi adına önem taşımaktadır<sup>39</sup>.

### **2.1.2.3.Alopesi**

Kemoterapinin neden olduğu alopesi birçok kemoterapi ilacının üzücü bir olumsuz etkisidir<sup>40</sup>. Kemoterapinin neden olduğu alopesi riski ve saç dökülmesinin derecesi, kemoterapötik ajanlar arasında büyük ölçüde farklılık göstermektedir<sup>41</sup>. Saç dökülmesi kemoterapinin başlamasından birkaç gün ile birkaç hafta içinde başlayabilir ve tam saç dökülmesi genellikle iki ile üç ay arasında tüm saçlı deride dökülme şeklinde gözlemlenir. Kemoterapi bittikten bir ile üç ay arasında tekrar uzamaya başladığı belirtilmektedir. Saç dökülmesi olan hastalar ciddi bir fiziksel değişim yaşarlar, aynı zamanda psikolojik stres ve özgüvenlerinde değişime uğrarlar<sup>42</sup>. Klinik onkolojide çözülmemiş bir problem olmaya devam eden alopesi nedeniyle bazı hastalar saç dökülmesi korkusundan dolayı kemoterapiyi bile reddetmektedir<sup>43</sup>.

### **2.1.2.4.Enfeksiyon**

Kanser hastalarında enfeksiyon etkenleri çoğunlukla sağlıklı bireylerde rastlanmayan mikroorganizmalardandır. Bu hastalar konak savunması bozuk olduğu için mikroorganizmalara karşı yeterli bağışık yanıt veremezler. Enfeksiyonlar sıklıkla kanser tedavisinin bir sonucu olarak karşımıza çıkar. Bağışıklık sistemindeki işlev bozuklukları nütropeni, hücrel bağışıklık yetmezliği, humoral bağışıklık yetmezliğidir<sup>44</sup>.

Kemoterapinin kemik iliğini baskılaması sonucu hematopoetik hücrelerin normal yapımının bozulması ile granülositopeni görülür. Granülositopeni (beyaz kan hücrelerinin azalması) enfeksiyona yatkınlığı artırmanın yanında kanserli hastalarda en yaygın bilinen morbidite ve mortalite nedenidir. İmmün sistemin baskılı olduğu bu hastalarda hem dış mikroorganizmalar hem de normal iç flora patojenik hale gelebilir.

Kanserli hastalarda görülen enfeksiyonların

%80'i alt solunum, perianal bölge, farenks yada deride meydana gelir. Sağlık personeli genellikle nütropeni değeri  $1000/\text{mm}^3$ 'n altına düşen hastalarda enfeksiyon kontrol yöntemlerini uygulamaya başlarlar. Onkoloji hemşiresi enfeksiyon belirti ve bulgularını izlemeli, enfeksiyonu önlemek ve kontrol altına almak için gerekli koruyucu önlemleri kullanmalıdır. El yıkama, dış enfeksiyon riskini azaltmada en önemli ve tek yöntemdir<sup>1,3</sup>.

### **2.1.2.5. İshal (Diyare) ve Kabızlık**

Kemoterapötik ilaçların birçoğu, hızla bölünen hücreleri hedef alır. Enterik nöronlar kemoterapi toksisitesi için potansiyel bir terapötik hedeftir. Kemoterapinin neden olduğu enterik nöron hasarı, gastrointestinal fonksiyon bozukluğuna yol açar ve hastalarda kemoterapiye bağlı diyare gözlemlenmektedir<sup>45,46</sup>. Kemoterapinin neden olduğu diyare, hastanın yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen, tedavi maliyetlerini arttıran ilaç dozu azaltmaya veya tedavinin kesilmesine neden olan, birçok kemoterapi ilacının sık görülen bir komplikasyonudur<sup>45,47</sup>. Onkoloji hemşiresi, hastalarda kemoterapinin neden olduğu diyarenin gelişimini izlemeli, ciddiyetini değerlendirmeli, hastalara rehberlik etmelidir<sup>47</sup>.

Kemoterapi alan bazı kişilerde aldıkları ilaçlar nedeniyle kabızlık da meydana gelmektedir. Bazı kişilerde normalden az yemek yeme ya da halsizlik nedeniyle kabızlık görülmektedir. Bu tür durumlarda doktor önerisi olmadan hastaları kendi kendilerine laksatif kullanmamaları yönünde uyarılmalıdır. Öncelikle diyet ve egzersiz ile bu sorunu çözme yönüne gidilmelidir<sup>1</sup>.

### **2.1.2.6. Oral Mukozit**

Kemoterapi ve radyasyon tedavisi, epitel hücrelerinin çoğalmasını doğrudan etkiler, bu da epitel atrofisine ve sonucunda koruyucu bariyer kaybına neden olur<sup>48</sup>. Oral mukozit, tipik olarak atrofi, şişme, eritem ve ülserasyon şeklinde ortaya çıkan kanser tedavisinden kaynaklanan oral mukoza iltihabı olarak tanımlanmaktadır<sup>49</sup>. Kanser tedavisinde yaygın olarak görülen bir yan etki olup, mukozit kanser hastalarında konuşma güçlüğü, ses kısıklığı, çiğneme ve yutma güçlüğüne yol açmaktadır. Oral mukozitin bu olumsuz etkileri hastanın yaşam kalitesini ve beslenmesini engelleyen aynı zamanda tedavi dozunun azaltılması veya artırılmasında sınırlayıcı bir etkiye sahiptir<sup>50,51,52,53</sup>. Oral mukozit üzerinde yapılan birçok çalışma vardır ancak mukoziti önleme ve tedavisinde standart bir tedavi veya bakım uygulaması yoktur. Hemşirelerin kanıta dayalı uygulamaları izlemeleri ve oral mukoziti tanımlamak için uygun tanılama araçları kullanarak mukozit yönetiminde aktif bir rol oynamaları gerekir<sup>53,54</sup>.

### **2.1.2.7. Kanama ve Trombositopeni**

Kanama ve trombositopeni , kanser hastalarında hastaneye yatışın başlıca komplikasyonlarıdır. Kanserli hasta popülasyonunda kanama görülme sıklığı %2.1'dir.

Risk faktörleri arasında kanser bölgesi, anemi, morbid obezite ve trombositopeni vardır<sup>55</sup>. Trombositopeni kanser hastalarında sık görülen bir problemdir<sup>56</sup>.

Sistemik kemoterapi, trombositopeninin en sık nedenidir. Trombositopenide (platelet hücrelerinin azalması) trombosit sayısının  $50.000\text{mm}^3$  altına düşmesiyle hastalar da kanama ya da hemoraji görülebileceğinden tedavinin amacı, altta yatan malignite'nin etkili tedavisini sağlamak, kanama komplikasyonlarını önlemek ve trombosit ürün transfüzyonunun kullanımını en aza indirmek için güvenli trombosit sayısını korumak olmalıdır<sup>57,1</sup>. Sağlık çalışanları hastaları kanama riskleri yönünden bilgilendirmeli, hangi durumlarda haber vermeleri gerektiğini açıklamalıdır<sup>1</sup>.

#### **2.1.2.8. Bulantı-Kusma**

Antiemetik tedavilerdeki önemli ilerlemelere rağmen, kanserli hastaların çoğu küratif tedavi veya palyatif kanser bakımı boyunca bulantı ve kusma yaşayabilir<sup>3</sup>. Kemoterapinin neden olduğu bulantı ve kusma hastaların yaşam kalitesini kötü etkileyen, yetersiz beslenme riskini artıran ve kemoterapi dozlarını tam tolere etmesini engelleyen bir çok kemoterapötik ilacın en yaygın komplikasyonudur. Kemoterapiye bağlı bulantı ve kusma gelişmesi olasılığı yaşa, cinsiyete, hastaya ve tedaviye özgü birkaç faktöre bağlıdır<sup>58,59</sup>. Onkoloji hemşiresi hastanın bulantı ve kusmasının sıklığının yanında bulantı ve kusmanın şiddeti, süresi ve algılanan semptom sıkıntısını da değerlendirmelidir. Bulantı ve kusmanın az olduğu saatlere göre beslenme düzenlenmelidir. Kusmayı kolaylaştıran gıdalardan (tatlı, baharatlı, yağlı, ağır kokulu) kaçınılması önerilmelidir. Çeşitli çalışmalarda hayal kurma, müzik tedavisi ve ilerleyici kas gevşemesi yöntemleri bulantı ve kusmanın önlenmesi ve tedavisinde kullanılmaktadır<sup>3,4</sup>.

## 2.2. ANKSİYETE

### 2.2.1. Anksiyetenin Tanımı

Anksiyete, sinir sisteminin hiper aktivitesine bağlı somatik belirtilerin görüldüğü, korku, endişe ve huzursuzluk hissidir. Anksiyete, sosyal ve mesleksel girişimler, istenen hedeflerin başarılması, duygusal rahatlığın sağlanmamasına etki ettiğinde patolojik bir durumdur. Anksiyete ve korku sık olarak karıştırılır. Korku, dış tehlikeye karşı ortaya çıkan fizyolojik ve duygusal yanıttır. Anksiyete ise belirtileri korkuya benzer fakat nedeni belirlenemeyen veya nedeni bilinçdışı olan belirtileri tanımlayarak belli bir nedene yanıt olan korkudan ayrılır<sup>61,62,63</sup>.

Anksiyete bozuklukları, ana semptom anksiyete (kaygı, endişe, bunaltı) olan birkaç hastalıktan oluşmuş bir gruptur<sup>64</sup>.

Anksiyete bozuklukları fiziksel yakınmaların çokluğu ve şiddeti nedeniyle çoğu kez iç hastalıkları hekimlerinin dikkatini çekmiştir. İlk olarak Da Costa 1871 yılında, göğüs ağrısı, çarpıntı ve baş dönmesi olan bir hastada, bu semptomların kalp hastalığını çağrıştırmasına rağmen kalple ilgili bir hastalık olmadığını ve aşırı sempatik aktivite sonucu ortaya çıkan işlevsel bir hastalık olduğunu ileri sürmüştür. Tarihsel gelişim içinde anksiyete bozukluklarının fiziksel semptomları ile ilgili tanımlar iç hastalıkları uzmanları tarafından “kardiyak nevroz”, “asker kalbi”, “yorgunluk sendromu”, “nörosirkülatuar asteni” gibi adlar alan sendromlarla tarif edilirken, psikiyatristler de bu sendromlarda görülen ruhsal semptomlarla ilgilenmeye başlamışlardır<sup>56,65</sup>.

Sigmund Freud 1985’te Neurologisches Zentralblatt’ta yayınlanan bir makalesinde fiziksel belirtiler ön planda olmasına rağmen, yukarıda sözü edilen sendromlardaki temel ve ortak semptomun anksiyete olduğuna dikkat çekerek “anksiyete nevrozu” adını verdiği bir hastalığı tıbbi literatüre kazandırmıştır. Freud, bu hastaların ruhsal dünyalarında ortaya çıkan anksiyetenin, yalnızca fizik belirtilerinin değil korku hali, kötü bir şey olacak hissi, tedirginlik, “tetikte olma” gibi ruhsal belirtilerinde oluşmasından sorumlu olduğunu ileri sürmüştür<sup>65,66</sup>.

Günümüzde biyolojik ve davranışçı-bilişsel teori gibi pek çok yaklaşım “anksiyete nevrozuna” yönelik açıklamalar ve tedavi modelleri sunmaktadır. Bu teorilerinde etkisiyle 1980’li yıllardan itibaren anksiyete nevrozu grubunda farklı klinik özellikler gösteren alt gruplar belirlenmiş ve farklı gruplarda ele alınan bazı rahatsızlıklar da anksiyete bozuklukları kategorisine eklenmiştir<sup>65,67</sup>.

### **2.2.2. Anksiyetenin Özellikleri**

Anksiyete evrenseldir. Bireyin algı ve düşüncelerini etkiler. Genellikle tehlikeyi çağrıştırır, tehdide karşı savunucudur. Belirsizlikleri ve bilinmeyeni bulma çabasıdır. Otonom sinir sisteminin belirsiz olan bir tehdit karşısında tepki olarak harekete geçmesiyle, bireyin kendini endişeli ve gergin hissetmesidir<sup>68</sup>.

### **2.2.3. Anksiyete Yaşayan Bireyde Gözlemlenen Belirtiler**

Genel görünüm ve dışa vuran davranışlarda; kişilerde huzursuzluk, endişeli yüz, sabırsızlık, gergin duruş, konuşma ve ilişki kurma olarak verilen belirtilerde kişinin sesinde heyecanlı bir titreklik, zor konuşma olabilir. Duygulanım; birey korkuya benzeyen bir duygu hissettiğinden söz eder.

Fizyolojik olarak otonom sinir sisteminin etkisi altında bulunup gözlemlenen bu belirtiler, kan basıncı artışı, kalp ritminin artması, çarpıntı, kaslarda gerginlik, piloereksiyon, pupil dilatasyonu, ağız kuruması, yüzde solukluk ve kızarma, terleme gözlemlenir<sup>67</sup>.

### **2.2.4. Anksiyetenin Etkileri**

Anksiyete vücut üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir ve uzun süreli anksiyete psikolojik ve kronik fiziksel durumların gelişme riskini artırır<sup>121</sup>.

#### **2.2.4.1. Anksiyetenin Algısal Etkileri**

Anksiyete bireyin fizyolojisini etkilediği gibi, algılarını ve duyuşal uyarı (input) sürecini de etkiler. Hafif anksiyetede insan organizmasının duyuşal input yeteneği artmıştır. Bu durumda bireyin görme, işitme, koklama, tat alma, dokunma gibi duyuşal yollarının duyuşal farklılığı artmıştır. Algı, orta düzey anksiyetede donuklaşmaya başlar<sup>68</sup>.

#### **2.2.4.2. Anksiyetenin Psikolojik Etkileri**

Korku, endişe durumu vücudun uyarılması ile tetikte olma gücünü artırır, beklenmedik bir durum ile karşılaşıldığında belirli davranış kalıpları ile başa çıkmamıza yardımcı olur. Anksiyetenin normal olduğu durumlarda bireyi harekete geçirir ve başarıma hissini artırır<sup>122</sup>. Anksiyete psikolojik olarak huzursuzluk, bilişsel kaygılar ve kaçınma davranışları, yoğunlaşmama ve aşırı duyarlılık gibi etkilere yol açar<sup>68,69</sup>.

#### **2.2.4.3. Anksiyetenin Bilişsel Düzeye Etkileri**

Anksiyetesi yüksek olan bireyin öğrenme, kavrama, düşünme, yargılama, karar verme ve problem çözme yeteneği olumsuz olarak etkilenir. Hafif ve orta düzeydeki anksiyete de bireyin duruma yoğunlaşması, öğrenmesi ve problem çözmesi güç olmaz, aksine problem çözmeye ve öğrenmeye motive olmuştur. Şiddetli anksiyete ise, bilişsel işlevler olumsuz olarak etkilenir, duruma yoğunlaşmada ve konular arasındaki ilişkilerin ve bağlantıların anlaşılmasında güçlükler yaşanır<sup>67,68</sup>.

#### **2.2.4.4. Anksiyetenin Davranışlara Etkileri**

Anksiyetenin davranışlara etkisi bireyin anksiyetesini düşürmek için kullandığı savunma düzeneklerinin yeterli olup olmamasına bağlıdır. Tehlike algısı kaçınma davranışlarını artırır ve anksiyete yaşayan bireyler, bilinçli ya da bilinçsiz olarak anksiyeteyi en aza indirmek veya ortadan kaldırmak için bazı davranışlar gösterirler. Bu uyum davranışları tehdidin yoğunluğuna, şu anki duruma ve kişinin dayanma gücüne bağlıdır<sup>67,68,69</sup>.

#### **2.2.5. Anksiyetenin Düzeyleri**

Anksiyete tedavi amacıyla dört düzeyde kategorize edilir; hafif, orta, şiddetli, panik. Düzey ve özellikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.



**Tablo 2.1. Anksiyete Düzeylerinin Özellikleri<sup>68</sup>**

| Düzyey   | Özellikler   |
|----------|--|
| Hafif    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Artmış stresörler ile baş etme yeteneği</li><li>• Artmış uyanıklık/ farkındalık, problem çözme becerileri, detaylara ilgi artmıştır</li><li>• Artan merak, sorular sorma</li><li>• Tetikte olma, kendine güven</li><li>• Etkisiz mantılı düşünme</li></ul>   |
| Orta     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tereddüt ve geciktirme, düşünce dizisinin kaybı, engellenme</li><li>• Algılasal alan daralması</li><li>• Ses tonunda değişim, konuşmanın hızlanması</li><li>• Seçici dikkatsizlik</li><li>• Konularda sık görülen değişim</li><li>• Tekrarlayıcı soru sorma, şaka yapma</li><li>• Artmış solunum hızı, kalp hızı, kas gerginliği</li><li>• Ağız kuruluğu</li><li>• Çarpıntı</li><li>• Beden pozisyonlarını sıkça değiştirme, yerinde duramama</li><li>• Amaçsız aktivite(ellerin terlemesi, hızlı adımlarla yürüme)</li></ul>  |
| Şiddetli | <ul style="list-style-type: none"><li>• Yüksek düzeyde çarpıtılmış algı ve bilişsel fonksiyon</li></ul>  |
| Panik    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Küçük veya dağımlık detaya odaklanma, olaylar arasındaki ilişkileri görememe</li><li>• Seçici dikkatsizlik, konsantrasyonda yetersizlik</li><li>• Kontrolü kaybetme korkusu</li><li>• Amaçsız aktivite(hızlı adımlarla yürüme, ellerin terlemesi)</li><li>• Zor ve uygunsuz sözel ifadeler, öğrenme yetersizliği</li><li>• Yaşayan ölüm hissi</li><li>• Terleme</li><li>• Hiperventilasyon, taşikardi sıklığı ve acilliliği</li><li>• Mide bulantısı, baş ağrısı, baş dönmesi</li><li>• Kaba motor tremorlar, titreme, sarsılma</li><li>• Uyuşukluk veya karıncalanma hissi</li><li>• Gözbebeklerinin büyümesi</li><li>• Dispne, boğulma hissi, göğüs ağrısı</li><li>• Aşırı rahatsızlık, duygusal acı</li><li>• Durumun gerek dışı, çarpıtılmış algılanması</li><li>• Görsel alanın bozulması, detayların çarpıtılması ve büyütülmesi</li><li>• Konuşma yetersizliği, anlaşılabilir iletişim, tutarsız konuşma</li><li>• Kusma, inkontinans</li><li>• Kişilik bütünlüğünün bozulma hissi</li><li>• Aklını yitirme korkusu, ölüm korkusu</li></ul> |

Hafif ve orta anksiyete genellikle fizyolojik işlemleri hızlandırırken, şiddetli anksiyete yavaşlatabilir. Anksiyete normal ve anormal olarak sınıflandırılabilir.

Normal anksiyete; tehlikenin gerçekçi bir algısından kaynaklanır ve tehdit karşısında savunma veya değişim için kişiyi hazırlar. Normal anksiyete motive edici ve yararlıdır. Tehlike algısı bozuk, gerçekdışı, orantısız olduğunda; uyumsuz, savunucu baş etme ve uygun olmayan davranışla sonuçlanan anormal anksiyete ortaya çıkar<sup>68,72</sup>.

## **2.2.6. Anksiyete ve Kanser**

Kanser ciddi ve kronik bir hastalık olmanın ötesinde, belirsizlikler içeren, ağrı ve acı içinde ölümü çağrıştıran, suçluluk, terk edilme, kaos ve panik, kaygı uyandıran bir hastalık olarak algılanır<sup>44</sup>. Kanseri hastalarında psikolojik tepkiler tanı öncesinde normal adaptif, kanser olasılığına karşı kaygılı bekleme, tanı konulmadan hastalık belirtileri geliştirme, kanser olasılığının inkar edilmesi; tanı aşamasında şok, kızgınlık, içleme, kendini suçlu hissetme, üzüntü, depresyon, kabullenme; tedavi aşamasında cerrahi tedaviyi kabullenme, adaptif davranışlar, cerrahi girişimin geciktirilmesi, cerrahi dışı tedaviler, vücut imajındaki değişiklik ve uzamış keder reaksiyonu, kemoterapi ve radyoterapinin yan etkilerinden korkma ve terk edilme korkusu, kaygı, izolasyon eğilimi ve hafif depresif durum, altüst duygular (organ bağı), ve tedavi sonrasında hastalığın nüksü korkusu, inanamama ve kısmi inkar, kaygı, kızgınlık, depresif duygu durumu, şok olma gibi birçok psikolojik tepki görülebilir. Kanseri hastalarının uyumunda rolü olan birçok tıbbi, psikişik ve psikososyal faktör vardır. Bunlar; tanısı, kendisi, hastalığın odak yerleşim organı, evresi, belirti ve bulguları, hastalığın prognozu, hastalıklara ilişkin deneyim ve düşünceleri, hangi yaş döneminde bu hastalıkla karşılaştığı, sosyal destek sistemleri, yaşına göre amaçları için oluşturduğu engelleme düzeyi (iş, aile, yaş dönemi), hastalığa ilişkin kültürel ve sosyal tutumlar, hastanın genel fiziksel ve baş edebilme süreçleri olarak sıralanmaktadır. Hastanın duygusal, davranışsal tepkileri, beklenen ya da normal kabul edilebilecek sınırları aşınca psikiyatrik ve psikososyal sorunlar baş göstermektedir<sup>1,44</sup>. Kanseri hastalarında uyum bozukluğu, anksiyete bozukluğu, depresif bozukluk, organik sendrom (delirium, demans), kişilik bozukluğu, ağrılı sendroma eşlik eden bozukluklar görülebilir<sup>1</sup>.

## 2.3. MÜZİK

### 2.3.1. Müziğin Tanım

İlk çağlardan bu yana insan yaşamında etkin bir yer tutan müzik kelimesi Yunanca “mousike” kelimesinden türemiştir. “Mousike” ya da “müzik” Musaların sanatı veya Müz sanatı anlamını taşımaktadır. İnsanın varoluşundan beri çeşitli şekillerde var olan müzik ya da musiki, insanın sesleri kullanarak kendini ifade edebilmesini sağlayan bir sanattır<sup>70</sup>. İnsanlar müzik yoluyla anlatılan sevinci, hüznü, şakayı, acıyı, yalvarışı, aşkı, protestoyu, öfkeyi, insanoğlunun daha nice ruhsal durumunu anlatabilmektedir. Müzik insana kendini tanıma, kendini ifade etme olanağı verir<sup>71</sup>.

Geçen yüzyılın sonlarında, müzik “bir toplumsal kurum” olarak tanımlanmış ve müzik “toplum bilimi” ortaya çıkmıştır. Bu bilim, 1930’lardan sonra artık, konusu ve yöntemleri oldukça belirgin, toplumla insan arasında, toplumla müzik arasında ve insan ile müzik arasında olan etkileşimi, iletişimi bilimsel yöntemlerle inceleyen bilim dalı olmuştur<sup>70</sup>.

### 2.3.2. Müzik ile Tedavinin Tarihsel Gelişimi

Müzik insanların hayatında vazgeçilmez bir yere sahiptir ve halk arasında ruhun gıdası olarak ifade edilir<sup>73</sup>. Müzikle tedavi tıp tarihi kadar eskiye dayanmaktadır. Özellikle müzik, duyguları yoğunlaştıran bir özelliğe sahip olduğundan, çoğu uygarlıkta manevi hislerin güçlenmesinde ve tedavide tercih edilen bir yöntem olarak kullanılmıştır<sup>77</sup>.

Eski Yunanlılar, Hindistan ve Çin de dahil olmak üzere Doğu medeniyetlerine kadar müziğin iyileştirici ve tedavi edici güçlerine olan inancı ile doludur. Antik Yunanlılar müziği akıl hastalıklarını iyileştirmek için kullanmışlardır. Batılı filozoflardan Pisagor’dan Aristoteles’e, Platon’dan Schopenhauer’a ve Nietzsche’ye kadar birçok filozof müziğin iyileştirici gücü ve onun zihin ve bedendeki dengeleyici özelliğinin üzerinde durmuşlardır<sup>80</sup>. Güzel lir çalmasıyla bilinen Eski Yunan mitolojisindeki Apollon, hem müziğin hem de hekimliğin tanrısı sayılmış ve lir çalarak insanların ruhsal sıkıntılarını gidermiştir. Eski Yunanlılarda müzik, her türlü erdemın esası olup ruhun eğitimi ve arınmasında büyük bir etmen olarak kabul edilmiştir<sup>76</sup>.

17. Yüzyılda Robert Burton özellikle melankolik akıl hastalarının tedavisinde müziğin önemini savunmuştur. Antik çağlarda kemancı olan Canus melankoli hastalarına müzik dinletilmesiyle melankolik insanların mutlu olduğunu, dini inançlı kişilerin dini inançlarının arttığını belirtmiştir. Dr. Michael ve arkadaşları müzik tedavinin şizofreni hastalarına yardımcı olduğunu bulmuşlardır<sup>81</sup>.

Filozof ve matematikçi Pisagor, umutsuzluğa düşen bireyleri veya çabuk öfkelenen hastaları belirli melodilerle tedavi edebilme üzerine araştırma yapmıştır. Seslerin harmonisinin bir sonucu olan müzik Pisagor' a göre vücuttaki harmoninin bozulduğu durumlarda en etkili çaredir<sup>76</sup>.

Türk-İslam Dünyasındaki müzikoterapi faaliyetlerinin ve özellikle hastanelerde müzik kullanarak tedavi yöntemlerinin ilk defa 9.yy'da başladığı ve 18.yy'a kadar bu konuda büyük ilerlemeler olduğu görülmüştür<sup>77</sup>. 20. yy'da müzik ile tedavi, I. ve II. Dünya Savaşı'ndan sonra, amatör ve profesyonel halk müzisyenlerinin Amerika'daki eski askeri hastanelere giderek savaş dolayısıyla fiziksel ve duygusal travmalardan acı çeken binlerce emekli askere müzik çalmaları ile başlamıştır<sup>82</sup>. Bireylerin yaşamına ve tedavi sürecinde büyük önem taşıyan müzikle tedavinin geçmişi de, Amerika, Afrika, Asya, Avrupa ve birçok Türk medeniyetlerine kadar uzanmaktadır<sup>78</sup>.

Tarihsel süreç içerisinde müziğe ilişkin ortaya çıkan bu görüşler Türk-İslam Medeniyetinde de bilimsel açıdan ele alınmıştır. Karahanlı, Gazneli, Büyük Selçuklu, Anadolu Selçuklu ve Osmanlılar'da müzik, melodi, ritim ve dans Türk kültür sisteminde önemli yer almıştır. Müziğin dini duyguları ve maneviyatı güçlendiren özelliğe sahip olmasından dolayı, dini merasim ve hastaların tedavisinde kullanılmıştır. Selçuklular ve Osmanlıların kurdukları darüşşifalar, medreseler, şifahaneler ve benzerlerinde müzikle tedaviyi geliştirerek sürdürmüşlerdir. Osmanlılar saz ve makamların ruha gıda verdiği düşüncesiyle akıl ve ruh hastalıkları tedavisinde tıbbi tedavilerle müziği birleştirerek uygulamışlardır<sup>79,83</sup>.

### **2.3.3. Müzik Terapi**

Müzik terapisi, hastaların sağlıklarını iyileştirmelerine veya sürdürmelerine yardımcı olmak için tedavinin fiziksel, duygusal, zihinsel, sosyal, estetik ve ruhsal yönleri için müziği kullanan kişiler arası bir süreçtir<sup>81,84</sup>. Müziğin insan üzerindeki etkisinin çok yönlü olması, tedavide kullanılmasına neden olmuştur<sup>85,86</sup>. Sosyal bir varlık olan insanın biyolojik ihtiyaçlarının yanı sıra sosyolojik ve psikolojik ihtiyaçları da bulunmaktadır. Zaten toplumun bir bireyi olarak insanın; hem beden hem de ruhen sağlıklı olması için biyolojik, sosyolojik ve psikolojik yönleriyle dengeli bir şekilde geliştirilmesi gerekmektedir. Bu yüzden, ruhsal hastalıkların sadece ilaçla tedavisinin yeterli olmayacağı kanaatine varılmış, sosyal ve psikolojik tedavi yöntemlerine de başvurulmuştur. Böylece Batı'da müzikle tedavi yöntemleri 2. Dünya savaşı yıllarında

yaygınlaştırılmıştır. Müzikle tedavinin etkili olmasının sonucunda ise bu sahaya ilgili kuruluşlar, okullar, hastaneler, merkezler oluşturulmuş ve uzmanlar yetiştirilmiştir<sup>79</sup>. Müzik terapi her yaştan bireye uygulanabilmektedir. Uygulama alanları arasında psikiyatrik bozukluklar, tıbbi problemler, fiziksel engeller, duygusal bozukluklar, gelişimsel engeller, madde bağımlılığı, iletişim bozuklukları, kişilerarası problemler ve yaşlanma dahil olmak üzere çeşitli şekillerde uygulanır. Ayrıca öğrenme konsantrasyonunu artırmak, stresi azaltmak, fiziksel egzersiz yapmayı desteklemek ve sağlık faaliyetlerinde tedavi etkinliğini artırmak için kullanılmaktadır<sup>81</sup>.

Müzik terapisine ilgi, 1900'lü yılların başında kısa ömürlü birçok dernek oluşumuna yol açmış ve destek almaya devam etmiştir. 1903'te Eva Augusta Vescelius, Ulusal Müzikal Terapötikler Derneği'ni; 1926'da, Isa Maud Ilsen, Hastanelerde Ulusal Müzik Derneği'ni, 1941'de Harriet Ayer Seymour Ulusal Müzik Terapisi Vakfı'nı kurmuştur. Amerikan Müzik Terapisi Derneği (AMTA), 1998 yılında Ulusal Müzik Terapisi Derneği (NAMT) ve Amerikan Müzik Terapisi Derneği (AAMT) arasında bir birleşme olarak kurulmuştur. AMTA, müzik terapisini 1971'den bu yana ilk kez bir araya getirmiştir<sup>82</sup>.

Türkiye'de müzik terapi hakkında eğitim veren bir kurum bulunmamaktadır. Fakat TÜTEM ve TUMATA (Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu)'da Türk Müziği ile terapi çalışmaları yapılmaktadır. Bunun yanı sıra 2013 yılında Üsküdar Üniversitesi'ne bağlı olarak Müzik Terapi Uygulama ve Araştırma Merkezi (MÜTEM) kurulmuştur<sup>87</sup>.

#### **2.3.4. Müzik Terapinin Teknikleri**

Müzik terapi bir grup içerisinde terapist ve yardımcı terapist (co-therapist) eşliğinde müziğin kişinin ses veya bazı vücut hareketlerinin (dans, ritmik beden vuruşları vs.) karşılıklı olarak kullanılması sonucunda gerçekleştirilir<sup>74</sup>.

##### **2.3.4.1. Aktif Tedavi (Arşetipikal Hareketler)**

Aktif tedavi yeniden oluşturma, şarkı sözü analizi, şarkı yazımı, müzik oyunu, vurmali çalma müdahalesi ve singalong oluşturma şeklindedir<sup>75</sup>. Amaç; bedeni, fiziksel ve ruhsal yönden geliştirmektir. Bu tedavi "Anadolu Yogası" olarak da bilinir. Aktif tedavideki hareketlere pentatonik müzik eşlik eder<sup>73,84</sup>. Tedavi amacı ile kullanılan müzik pentatonik müzik adı verilen bir gam içinde 5 sesin kullanılması ile oluşan müzik formudur. Pentatonik müzik tabiatın kendisinde, insanın doğasında olan müziktir. Zamanla değişerek Klasik Müzik olarak tanıtılan temporary müziğe dönüşmüştür<sup>123</sup>.

#### **2.3.4.2. Pasif Tedavi**

Pasif tedavi; yere sırt üstü uzanılarak veya kişinin rahat edebileceği bir yere oturmasıyla birlikte gerçekleştirilen seans sırasında zihnin, düşünce ve sıkıntı gibi durumlardan arındırılmış olması gerekmektedir. Terapide kişilerden, dinletilen su sesine konsantre olmaları ve kendilerini akarsuyun devamına ulaşmaya çalışan küçük bir su akıntısı gibi düşünceleri istenmektedir<sup>73,84,88</sup>. Kişilere kayıt üzerinden müzik dinletilmesi de pasif tedavi yöntemlerindedir<sup>75</sup>

#### **2.3.4.3. Baksı Dansı**

Şamanlardan günümüze kadar gelmiş Orta Asya temsilcisi baksa'dır. Günümüzde baksı olarak isimlendirilen bu koruyucu hekimlerin, tedavi sırasında transa geçmek ve bilgi almak için kullandıkları dansa "Baksı Dansı" denilmektedir. Baksı dansı, kıl kopuz ve dombra çalgıları eşliğinde yapılan bir danstır. Kan dolaşımını artırması, beyine giden oksijen artışı, stres ve depresyon sonucu gelişen kas gerginliğinin azaltılması ve insanın sağlığına tekrar kavuşması tedavi sonucunda gerçekleşmektedir<sup>73,74</sup>.

#### **2.3.4.4. Çalgılarla Meşguliyet**

Motor sinir sistemi bozukluklarının tedavisinde kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde, hastaların kişisel ve grup halinde çalgı çalmaları güveni arttıran en göze çarpan sebep olarak görülmektedir<sup>73</sup>.

#### **2.3.4.5. Ritim**

Ritim genellikle aşamanın ilk evrelerinde öğrenilir. Bireylere uygulanan ritim çalışmaları, kas sertliği, eklem rahatsızlığı, denge bozukluğu gibi rahatsızlıklarda yüz güldürücü sonuçlar ortaya koymaktadır. Ritim açık bir şekilde duyulduğunda ritme uygun hareket etmeye çalışılmalı, müziğin tamamından ziyade sadece vuruşlar işitilmeye çalışılmalıdır<sup>73,89</sup>.

#### **2.3.4.6. Dinleme**

Hastalarla gerçekleştirilen müzik dinletme etkinlikleri, dikkat ve hafızayı geliştirici sonuçlar ortaya koymaktadır<sup>73</sup>. Günümüzde müzikle tedavi uygulamaları farklı yöntemler ile gerçekleştirilmektedir.

Bu yöntemler dört gruba ayrılır:

1. Şarkı dinletilerek uygulanan tedavi yöntemi (pasif tedavi)
2. Şarkı söylettirilerek uygulanan tedavi yöntemi (aktif tedavi)
3. Beste yaratılması sağlanarak uygulanan tedavi yöntemi (aktif tedavi)
4. Dans ettirilerek uygulanan tedavi yöntemi (aktif tedavi)

Bu tedavi yönteminde, bir konser düzenlenir. Bir müzik topluluğu veya bir solist konser verir. Hasta burada sadece dinleyici durumundadır. Bunda da hastanın yapacağı tek şey, sadece dinlemektir. Şarkı söylettirilerek uygulanan tedavi yönteminde hasta aktiftir<sup>73</sup>.

### **2.3.5. Müziğin Fizyolojik Etkileri**

Ses dalgaları insanlarda duygu durumları ile eşleştirilmiştir<sup>90</sup>. Müzik, duyguları uyarır, duygular da birçok otonomik değişikliklerle karakterizedir. Nöroendokrin sistem ve otonom sinir sistemini etkileyerek fizyolojik ve psikolojik değişiklikleri ortaya çıkartır. Parasempatik sinir sistemini aktifleştirerek, kan basıncı, nabız, solunum gibi fizyolojik yaşamsal bulguların hızlarının azalmasına neden olur. Müzik terapi uygulaması, hipofiz bezini uyarır ve endorfin salınımı artar. Endorfin salınımı sonucunda ağrı, anksiyete azalır. Müziğin; serotonin, dopamin, adrenalin, testosteron gibi hormonları olumlu etkileyerek kan basıncı, solunum ritmi gibi fizyolojik fonksiyonları düzenlemesi sonucunda beyindeki oksijen ve kanlanmanın dengesinin sağlanmasının insanların ruhsal hastalıkların oluşumunda olumlu etkisi ve ruhsal durumunda iyileşme gözlenmiştir<sup>12,91</sup>. Müzik, kortizol, adrenokortikotropik hormon ve prolaktini azaltmakta, dopamin, noradrenalin, endorfin, enkefalin ve feniletilamini ise yükseltmektedir. Neşeli ve hüzünlü müzik ayrımı, ektodermal aktivite, diastolik kan basıncı ve zigomatik aktivite ile yapılabilmektedir<sup>76</sup>

### **2.3.6. Müziğin Psikolojik Etkileri**

Müzik tedavisinin psikolojik etkileri; depresyonun etkilerini yok etmesi, korku ve sıkıntıyı ortadan kaldırması, hastaların ruhsal durumlarını yükseltmesi ve böylece kaygıyı azaltmasıdır. Müzik tedavisi, hastaların motivasyon, duygu durum, kendilerini ifade edebilme yeteneklerini arttırarak, var olan yeteneklerini kullanma fırsatları sağlayıp hastalıktan uzaklaşmalarını sağlayarak, hastaların sıkıntı veren olumsuz düşüncelerden uzaklaştır<sup>92</sup>.

### **2.3.7. Müzik ve Kanser**

Kanserli hastalarda tedavinin amacı; terminal dönemde olan hastanın yaşamını korumanın yanı sıra öz-bakım becerilerini yürütebilmesini, kendi kendine yeterli hale gelmesini, mesleğini devam ettirebilmesini, günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmesini, sevdiklerine zaman ayırmasını ve hobilerini sürdürmesini sağlamaktır<sup>10,112</sup>.

### **2.3.8. Müzik ve Hemşirelik Bakımı**

Farmakolojik girişimlerin kullanılmadığı ya da etkilerinin yetersiz kaldığı durumlarda doktorlar, hemşireler tarafından ağrı ve anksiyete kontrolünde müzik terapi gibi özel, non-farmakolojik uygulamalar da kullanılmaktadır. Yapılan araştırmalar müzik terapinin yoğun bakım hastalarının ağrı şiddetinin ve anksiyete düzeyinin azalmasında etkili bir yöntem olduğunu ortaya koymaktadır <sup>93</sup>. Hastaya davranışsal teknikler (yoga, biyofedback, hipnoz, progresif gevşeme teknikleri) öğretilir. Rahat arkadaşça bir çevre ve müzik veya gevşeme kasetleri gibi dikkat dağıtıcı işlevlerin kullanımı gerekli olabilir. Çeşitli çalışmalarda hayal kurma, müzik tedavisi ve ilerleyici kas gevşemesi yöntemlerinin bulantı veya kusmayı azaltabileceği belirtilmiştir<sup>3</sup>. Alternatif terapötik yöntem olarak bilinen müzik tedavisi gibi bağımsız hemşirelik girişimi hastaların fiziksel, emosyonel ve psikolojik gereksinimlerinin karşılanmasına yardım için kullanılmaktadır.

Uyar M, Akin Korhan E (2011), Yoğun bakım hastalarında müzik terapinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisini incelemiş ve müziğin ağrı ve anksiyeteyi azalttığını saptamıştır<sup>93</sup>. Caine (1991) tarafından yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yapılan 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<sup>124</sup>. Van Der Heijden ve ark.(2018), yanık pansumanı uygulanan çocuklarda müzik dinletisinin ağrı ve anksiyete etkisi üzerine yapmış oldukları çalışmalarında 5 yaş üstü çocuklarda etkili olduğunu saptamışlardır<sup>125</sup>. Pölkki ve ark.(2012). Hemşirelerin yenidoğan yoğun bakım ünitesinde prematüre bebekler için müzik kullanma beklentilerini incelemek için 210 hemşire ile yapmış oldukları çalışmada hemşireler kayıtlı müzik kullanımını tercih etmişler ve %82'si müzik kullanımının olumlu olacağını düşündüklerini ifade etmişlerdir<sup>126</sup>.

Ancak ülkemizde bir hemşirelik girişimi olarak kullanımı azdır. Zamanlarının büyük bir bölümünü hastanede geçirmek zorunda olan, yaşamı tehdit eden ya da terminal dönemdeki bir hastalığa sahip olan bireyler için yaşanan duygusal ve ruhsal belirtilerin olumsuz etkilerinin azalması, iyileşme ve iyileştirme sürecinde gerekli olan enerjinin korunması için kanser hastalarına uygun bir atmosfer yaratmak amacı ile alternatif terapötik yaklaşımlar olarak algılanan bağımsız hemşirelik girişimlerinden biri olan müzik terapisini hemşirelik uygulamalarına katmak gerekmektedir<sup>10,94</sup>.

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Şekli**

Araştırma Düzce Üniversitesi Hastanesi Onkoloji Gündüz Tedavi Biriminde tedavi olan hastalar ile randomize kontrollü olarak yapılmıştır.

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

Araştırma, Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Merkezi, Onkoloji Bilim Dalı, Gündüz Onkoloji Tedavi Ünitesinde yürütülmüştür. Onkoloji Bilim Dalı Dahiliye Ana Bilim Dalı'na bağlı olarak hizmet vermektedir. Onkoloji polikliniği; 2 muayene odası, 15 hasta kapasiteli tedavi odası, 2 yataklı özel odası, 1 kayıt odası ile ayaktan kemoterapi alan hastalara hizmet vermektedir. Poliklinikte 4 doktor, 4 hemşire, 1 personel görev yapmaktadır.

Çalışmanın yapıldığı Gündüz Tedavi Ünitesi görünümü;



### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma 20.06.2018-20.04.2019 tarihleri arasında yürütülmüştür ve bu tarihler arasında Onkoloji Bilim Dalı Gündüz Onkoloji Tedavi Ünitesine 395 hasta başvurmuştur. Gündüz kemoterapi ünitesinde tedavi alan, çalışmaya dahil olma kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden, güç analizinde %80 i temsil etme gücüne sahip  $\alpha = 0.05$  olacak şekilde; 40 deney grubu ve 40 kontrol gurubu olmak üzere 80 hasta ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmaya dışlanma kriteri şu şekilde belirlenmiştir:

- a) Yetişkin yaş grubu (18 yaş ve üstü),
- b) Baş ve boyun kanser tanısı almamış olanlar,
- c) Daha önce psikiyatrik hastalık tanısı olmayanlar,
- d) İşitme problemi olmayanlar,
- e) Daha önce madde bağımlılığı tanısı almamış olanlar,

g) Gündüzlü Kemoterapi Bölümünde tedavi gören hastalar,

Araştırma kapsamına girmeyi kabul eden hastalar ile araştırma gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kapsamına giren hastalar:

Kontrol Grubu: Seçilme kriterlerine uygun, kemoterapi tedavisi sırasında kulaklık ile müzik dinletilmeyen hastalardan oluşmuştur.

Deney grubu: Seçilme kriterlerine uygun, kemoterapi sırasında kulaklık ile müzik dinletilen hastalardan oluşmuştur.

### **3.4. Verilerin Toplanması**

#### **3.4.1. Veri Toplama Araçları**

Araştırma verilerinin toplanmasında, veri toplama aracı olarak üç (3) form kullanılmıştır.

Bunlar; araştırmacı tarafından oluşturulan ve araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile doldurulan “Hasta Tanıtım Formu”, “Durumluk – Sürekli Kaygı Envanteri”, “Müzik Dinletisi Öncesi ve Sonrası Yaşam Bulguları Ölçüm Kayıt Formu” dur.

### 3.4.2. Hasta Tanıtım Formu (EK-1)

Araştırmacı tarafından geliştirilmiş, hastalara ilişkin bazı özellikleri (ilk tanısı, cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, çocuk sayısı, en uzun süre yaşadığı yerleşim birimi, şu anda yaşadığı yerleşim birimi, kaç kişi ile birlikte yaşadığı, eğitim durumu, gelir durumu, mesleği, sosyal güvencesi, yaşamı boyunca sigara kullanma durumu, eğer kullanıyor ise süresi, şu anda sigara kullanma durumu, eğer bıraktı ise süresi, yaşamı boyunca alkol kullanma durumu, eğer bıraktı ise süresi, bağımlılık yapıcı bir madde kullanma durumu, müziğin yaşamındaki önemi, hastalandıktan sonra kendini rahatlatacak herhangi bir hobisinin olma durumu, oldu ise bu hobisinin ne olduğu) belirlemeyi amaçlayan, açık ve kapalı uçlu olarak hazırlanan, 27 sorudan oluşmaktadır.

EK-I' deki "Hasta Tanıtım Formu" nu" Araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile kontrol ve deney grubu hastalara tedavi sürecine başlamadan önce doldurulmuştur.

### 3.4.3. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri: (EK-II –EK-III)

Durumluk - sürekli kaygı envanteri (Ek-II, EK-III), araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubu hastaların ilk kemoterapi tedavileri öncesi ve sonrası, ikinci kemoterapi tedavileri sonrası kaygı düzeylerini ölçmek amacı ile kullanılmıştır.

Durumluk- Sürekli Kaygı Envanteri Ölçeğinin Orijinal adı (State-Trait Anxiety Inventory) olan durumluk- sürekli kaygı envanteri, Spielberger, R.L. Gorsuch ve R. E. Lushene tarafından 1970 yılında geliştirilmiş ve Türkçe formuna 1983 yılında N. Öner ve A. Le Compte tarafından uyarlanmıştır<sup>95,96</sup>.

Üçten fazla ifadeye cevap verilmemişse, doldurulan form geçersiz sayılır ve puanlanmaz. Durumluk kaygı ölçeğinde dört sınıfta toplanan cevap seçenekleri, (1) Hiç, (2) Biraz, (3) Çok ve (4) Tamamıyla şeklinde; Sürekli Kaygı Ölçeğindeki seçenekler ise (1) Hemen hiçbir zaman, (2) Bazen, (3) Çok zaman ve (4) Hemen her zaman şeklindedir. Ölçeklerde iki türlü ifade bulunur. Bunlara (1) doğrudan ya da düz (direct) ve (2) tersine dönmüş (reverse) ifadeler diyebiliriz. Doğrudan ifadeler, olumsuz duyguları; tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları dile getirir. Bu ikinci tür ifadeler puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4 'e, 4 ağırlık değerinde olanlar ise 1'e dönüşür. Doğrudan ifadelerde 4 değerindeki cevaplar kaygının yüksek olduğunu gösterir. Tersine dönmüş ifadelerde ise 1 değerindeki cevaplar yüksek kaygıyı, 4

değerindekiler düşük kaygıyı gösterir. “Huzursuzum” ifadesi doğrudan, “kendimi sakin hissediyorum” ifadesi de tersine dönmüş ifadelerle örnek olarak gösterilebilir. Bu durumda “huzursuzum” ifadesi için 4 ağırlıklı bir seçenek, “kendimi sakin hissediyorum” ifadesi için 1 ağırlıklı seçenek işaretlenmişse, bu cevaplar yüksek kaygıyı yansıtmış olur. Durumluk kaygı ölçeğinde on tane tersine dönmüş ifade vardır. Bunlar 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. Maddelerdir. Sürekli kaygı ölçeğinde ise tersine dönmüş ifadelerin sayısı yedidir ve bunlar 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. Maddeleri oluşturur.

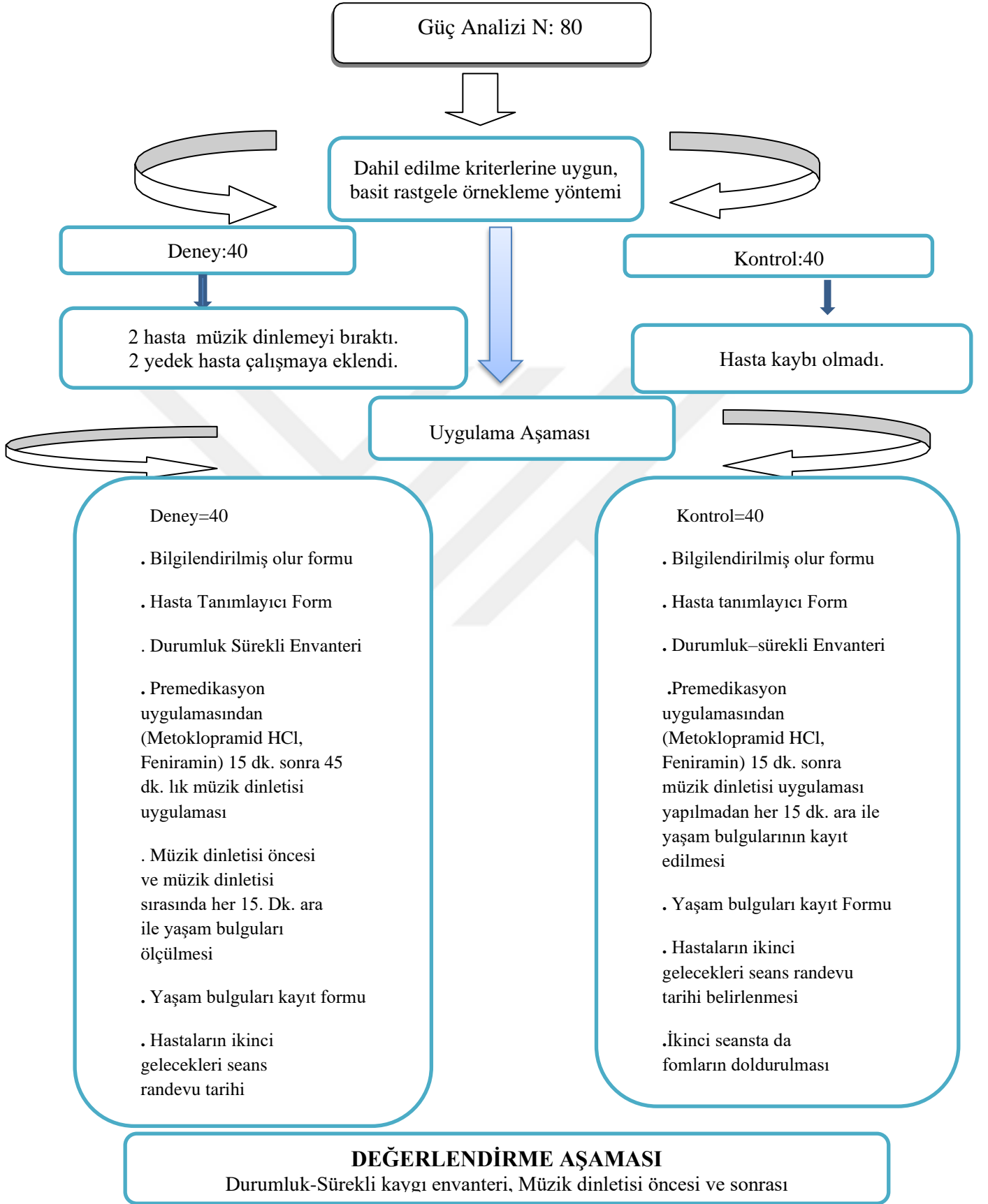
Puanlama iki şekilde olur: Elle ya da bilgisayarla.

Elle Puanlama: Doğrudan (direct) ve tersine dönmüş (reverse) ifadelerin herbiri için iki ayrı anahtar hazırlanır. Böylece bir anahtarla doğrudan ifadelerin, ikinci anahtarla tersine dönmüş ifadelerin toplam ağırlıkları hesaplanır. Doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlıklı puandan ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanı çıkarılır. Bu sayıya önceden tespit edilmiş ve değişmeyen bir değer eklenir. Durumluk kaygı ölçeği için bu değişmeyen değer 50, Sürekli kaygı ölçeği için ise 35’ dir. En son elde edilen değer bireyin kaygı puanıdır.

Her iki ölçekten elde edilen puanlar kuramsal olarak 20 ile 80 arasında değişir. Büyük puan yüksek kaygı seviyesini, küçük puan düşük kaygı seviyesini ifade eder. Puanlar yüzdelik sırasına göre yorumlanırken de aynı durum geçerlidir. Yani düşük yüzdelik sıra (1, 5, 10 ) kaygının az olduğunu gösterir. Uygulamalarda belirlenen ortalama puan seviyesi 36 ile 41 arasında değişmektedir<sup>97,98</sup>.

#### **3.4.4. Müzik Dinletisi Öncesi ve Sonrası Yaşam Bulguları Ölçüm Kayıt Formu (EK-IV)**

Girişim öncesi ve sonrası yaşam bulguları kayıt formuna (Ek-III); araştırmacı tarafından deney ve kontrol grubuna kemoterapi premedikasyonu verildikten (Metoklopramid HCl, Feniramin) (yaklaşık 15 dakika) sonra, 0. Dakika, 15.dakika, 30.dakika ve 45 dakikalarda olmak üzere 4 kez yaşam bulguları (tansiyon, SPO<sub>2</sub>, nabız, solunum) ölçülüp değerleri kayıt edilmiştir.



**Şekil 3.1.Araştırma Örnekleme Akış Şeması**

### 3.5. Araştırmanın Uygulanması ve Uygulama Şekli

Araştırma Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Gündüz Onkoloji Tedavi Ünitesinde tedavi almak için başvuran kanser hastaları ile tedaviye başlamadan önce görüşülüp çalışmaya katılmayı kabul eden, çalışmaya alınma kriterlerine uygun hastalar randomize olarak, geliş sırasına göre yazı tura yöntemi ile yazı gelenler deney, tura gelenler kontrol grubu olmak üzere 40 deney 40 kontrol grubu olarak belirlenmiştir.

#### 3.5.1. Müziğin Kullanımı

Araştırmacı tarafından hastalara dinletilen müzik literatür taraması ile Düzce Üniversitesi Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesinden Doç. Dr. Haluk Yücel hocamızın katkılarıyla, 45 dakikalık 60 desibel olan, müzik Türk makamlarından (Nihavend makamı, Kanun ile Nihavent Taksim) ve klasik müzikten (Bach, Beethoven, Chopin) oluşturulmuştur.

Deney grubu kanser hastaları damar yolu açılıp premedikasyonları bittikten (Metoklopramid HCl, Feniramin) (yaklaşık 15 dakika) sonra müzik dinletilmesi başlamadan önce, hastaların koltukları yarı yatış pozisyonu verilip rahatlamaları sağlanmıştır. Hastalara arzu ederlerse müziğin sesini açıp kapayabilecekleri, ara verebilecekleri, müziği durdurabilecekleri ve tekrar dinlemeye başlayabilecekleri söylendi. Telefonlarını sessize almaları rica edildi. Gözlerini kapatmaları, dikkatleri dağıldığında derin nefes almaları önerildi. Daha sonra deney grubu hastalarına kemoterapi tedavileri boyunca kulağı kapatan kulaklık aracılığı ile önceden seçilmiş müzik dinletildi. Kulaklıklar (odaklanmayı sürdürmede ve dikkatin dağılmasına neden olan sesleri engellemek) için kullanılmıştır. Kulaklıklar (philips shp 1900 marka), bir başka hasta için kullanılmadan önce %70'lik alkollü pamukla dezenfekte edilmiştir.

Müzik dinleyerek kemoterapilerini alan deney grubu hastalarından gerekli formları doldurduktan sonra, bir sonraki randevu tarihi alınmıştır. Hastaların diğer randevu tarihinde de aynı tedavi prosedürü ve aynı müzik kullanılmıştır.

Kontrol grubu hastalara, deney grubuna uygulanan tüm formlar uygulanmış, deney grubuna dinletilen müzik dinletisi gerçekleştirilmemiştir. Kontrol grubu hastalar ile de ikinci kemoterapi randevularında da görüşülmüş, gerekli formlar tekrar doldurulmuştur.

### **3.6. Araştırmanın Bağımsız ve Bağımlı Değişkenleri**

#### **Bağımsız Değişkenler**

Cinsiyet, yaş, müzik dinletisi uygulaması

#### **Bağımlı Değişkenler**

Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri puan ortalamaları, nabız, sistolik-diastolik kan basıncı, solunum sayısı, oksijen saturasyon değerleri bu araştırmanın bağımlı değişkenleridir.

### **3.7. Verilerin Analizi**

Veriler SPSS programı ile analiz edilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov Smirnov testi ile incelendi. Normal dağılıma uygunluğun karşılaştırılması için bağımsız t testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyenlerde ise Mann Whitney U testi kullanıldı. Grup için zamansal değerlendirmeler tekrarlı varyans analizi ve Friedman testi ile incelendi. Kategorik verilerin gruplara göre incelenmesi ise Kikare testi ile gerçekleştirildi. Analiz sonucunda normal dağılım gösteren veriler ortalama  $\pm$  standart sapma, normal dağılıma uymayan veriler ise ortalama (minimum-maksimum) olarak belirtildi. Kategorik veriler ise frekans (yüzde) olarak ifade edildi. Anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  olarak belirlendi.

### **3.8. Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırma için Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Komisyonu'ndan Sayı: 104 no'lue 18.06.2018 tarihli etik kurul izni ve Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nden resmi kurum izni alınmıştır (Ek-VI). Dahiliye Ana Bilim Dalı yöneticilerinden gerekli izinler alınmıştır. Araştırma kapsamına alınan hastalara araştırma hakkında bilgi verilerek, araştırmaya katılmaları konusundaki gönüllülük göz önünde bulundurulmuş ve hastalardan yazılı izin alınmıştır.

### **3.9. Araştırmada Sınırlılıklar**

Kemoterapinin hastaların genel durumlarını ve laboratuvar bulgularını etkilemesiyle oluşan değişikliklerine göre bir sonraki planlanan tedavi randevularına gelememeleri, müziğin hastaların hoşuna gitmemesi, çalışmadan çekilmek istemeleri ya da yarıda bırakmaları, hasta kayıpları, hastaların başka bir hastanede tedaviye devam edebilme ihtimallerinin olması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmuştur.



#### 4. BULGULAR

Çalışmamızın bulguları tablo olarak belirtilmiştir.

**Tablo 4. 1. Gruplara Göre Tanımlayıcı Özellikler**

|                              | <b>Deney<br/>n:40</b> | <b>Kontrol<br/>n:40</b> | <b>Toplam<br/>N:80</b> | <b>Kikare Test<br/>İstatistiği</b> | <b>P</b> |
|------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------------|----------|
| <b>Cinsiyet</b>              |                       |                         |                        |                                    |          |
| Kadın                        | 15 (37,5)             | 20 (50)                 | 35 (43,8)              | $\chi^2= 0,813$                    | 0,367    |
| Erkek                        | 25 (62,5)             | 20 (50)                 | 45 (56,3)              |                                    |          |
| <b>Yaş</b>                   | 54,38 ± 13,93         | 56,08 ± 10,50           |                        | t= -0,619                          | 0,538    |
| <b>Medeni durum</b>          |                       |                         |                        |                                    |          |
| Evli                         | 34 (85)               | 35 (87,5)               | 69 (86,3)              | $\chi^2= 0,105$                    | 0,745    |
| Bekar                        | 6 (15)                | 5 (12,5)                | 11 (13,8)              |                                    |          |
| <b>Çocuğunuz var mı?</b>     |                       |                         |                        |                                    |          |
| Yok                          | 5 (12,5)              | 3 (7,5)                 | 8 (10)                 | $\chi^2= 0,556$                    | 0,456    |
| Var                          | 35 (87,5)             | 37 (92,5)               | 72 (90)                |                                    |          |
| <b>En uzun yaşanılan yer</b> |                       |                         |                        |                                    |          |
| Köy                          | 7 (17,5)              | 9 (22,5)                | 16 (20)                | $\chi^2= 0,330$                    | 0,848    |
| Kasaba/İlçe                  | 9 (22,5)              | 8 (20)                  | 17 (21,3)              |                                    |          |
| Şehir/Büyükşehir             | 24 (60)               | 23 (57,5)               | 47 (58,8)              |                                    |          |
| <b>Şu anda yaşanılan yer</b> |                       |                         |                        |                                    |          |
| Köy                          | 5 (12,5)              | 7 (17,5)                | 12 (15)                | $\chi^2= 0,399$                    | 0,819    |
| Kasaba/İlçe                  | 12 (30)               | 11 (27,5)               | 23 (28,8)              |                                    |          |
| Şehir/Büyükşehir             | 23 (57,5)             | 22 (55)                 | 45 (56,3)              |                                    |          |
| <b>Eğitim durumu</b>         |                       |                         |                        |                                    |          |
| Okuryazar değil              | 1 (2,5)               | 1 (2,5)                 | 2 (2,5)                | $\chi^2= 4,054$                    | 0,399    |
| İlkokul                      | 17 (42,5)             | 23 (57,5)               | 40 (50)                |                                    |          |
| Ortaokul                     | 6 (15)                | 7 (17,5)                | 13 (16,3)              |                                    |          |
| Lise                         | 7 (17,5)              | 6 (15)                  | 13 (16,3)              |                                    |          |
| Yüksekokul/Fakülte           | 9 (22,5)              | 3 (7,5)                 | 12 (15)                |                                    |          |

**Tablo 4. 1. Devamı Gruplara Göre Tanımlayıcı Özellikler**

| Meslek  | Deney     | Kontrol   | Toplam    | Kikare test istatistiği | p     |
|---|-----------|-----------|-----------|-------------------------|-------|
| İşçi  | 6 (15)    | 6 (15)    | 12 (15)   | $\chi^2 = 0,164$        | 0,997 |
| Memur   | 5 (12,5)  | 4 (10)    | 9 (11,3)  |                         |       |
| Serbest   | 5 (12,5)  | 5 (12,5)  | 10 (12,5) |                         |       |
| Emekli  | 15 (37,5) | 15 (37,5) | 30 (37,5) |                         |       |
| Ev Hanımı   | 9 (22,5)  | 10 (25)   | 19 (23,8) |                         |       |
| <b>Gelir durumu</b>   |           |           |           |                         |       |
| Gelir- giderden az  | 9 (22,5)  | 10 (25)   | 19 (23,8) | $\chi^2 = 0,740$        | 0,691 |
| Gelir- giderle denk   | 22 (55)   | 24 (60)   | 46 (57,5) |                         |       |
| Gelir- giderden fazla   | 9 (22,5)  | 6 (15)    | 15 (18,8) |                         |       |
| <b>Sosyal güvence</b>   |           |           |           |                         |       |
| Yok   | 0 (0)     | 2 (5)     | 2 (2,5)   | $\chi^2 = 2,051$        | 0,152 |
| Var   | 40 (100)  | 38 (95)   | 78 (97,5) |                         |       |
| <b>Sigara kullanma durumu</b>   |           |           |           |                         |       |
| Evet  | 31 (77,5) | 32 (80)   | 63 (78,8) | $\chi^2 = 0,075$        | 0,785 |
| Hayır   | 9 (22,5)  | 8 (20)    | 17 (21,3) |                         |       |
| <b>Yaşamınız boyunca</b>  |           |           |           |                         |       |
| Evet  | 14 (35)   | 10 (25)   | 24 (30)   | $\chi^2 = 0,952$        | 0,329 |
| Hayır   | 26 (65)   | 30 (75)   | 56 (70)   |                         |       |
| <b>Müziğin Yaşamınızdaki Önemi</b>  |           |           |           |                         |       |
| Hiç önemli değil  | 7(17,5)   | 8(20)     | 15(18,8)  | $\chi^2 = 0,258$        | 0,879 |
| Biraz önemli  | 20(50)    | 21(52,5)  | 41(52,2)  |                         |       |
| Çok önemli  | 13(32,5)  | 11(27,5)  | 24(30)    |                         |       |
| <b>Hastalıktan sonra kendinizi rahatlatmak için herhangi bir hobiniz oldu mu?</b> |           |           |           |                         |       |
| Evet  | 19 (47,5) | 17 (42,5) | 36 (45)   | $\chi^2 = 0,051$        | 0,822 |
| Hayır   | 21 (52,5) | 23 (57,5) | 44 (55)   |                         |       |

**Tablo 4.1.1. Dinletilen Müziğin Hastalar Tarafından Değerlendirilmesi**

| Tedavi dinletilen hastalar tarafından değerlendirilmesi sırasında müziğin tarafından |         |     |      |  |  |
|--|---------|-----|------|--|--|
| Çok rahatlatıcı  | 20 (50) | --- | ---- |  |  |
| Ne rahatlatıcı ne de değil   | 16 (40) | --- | ---- |  |  |
| Rahatlatıcı değil  | 4 (10)  | --- | ---- |  |  |

$\chi^2$ : Kikare test istatistiği

Deney ve kontrol grubuna göre ortalama yaş değerleri arasında fark bulunmamaktadır ( $p=0,538$ ). Yaşamı boyunca alkol kullanma durumu ve müziğin değerlendirilmesi gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p$  değerleri sırasıyla 0,329).

Gruplara göre cinsiyet dağılımları farklılık göstermemektedir ( $p=0,367$ ). Deney grubunda kadınların oranı %37,5 iken kontrol grubunda %50 olarak elde edilmiştir. Medeni durum incelendiğinde deney grubundakilerin %85'i evli iken kontrol grubundakilerin %87,5'i evlidir ve bu dağılım farklılık göstermemektedir ( $p=0,745$ ). Çocuk varlığı, en uzun yaşanan yer ve şu anda yaşanan yer gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p$  değerleri sırasıyla 0,456, 0,848 ve 0,819). Eğitim, meslek, gelir durumu, sosyal güvence ve sigara kullanma durumu da gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.2 Hastaların Sahip Oldukları Tanılara İlişkin Dağılımı (N=80)**

|                         | <b>Frekans</b> | <b>Yüzde</b> |
|-------------------------|----------------|--------------|
| Meme Kanseri            | 17             | 21,3         |
| Akciğer Kanseri         | 16             | 20           |
| Kolon Kanseri           | 15             | 18,8         |
| Hodgkinlenfoma          | 5              | 6,4          |
| Mide Kanseri            | 5              | 6,3          |
| Multiplimiyelom         | 5              | 6,3          |
| Rektum Kanseri          | 4              | 5            |
| Lenfoma                 | 3              | 3,8          |
| Over Kanseri            | 3              | 3,8          |
| Mesane Kanseri          | 2              | 2,5          |
| Kroniklenfositik lösemi | 1              | 1,3          |
| Lenfositik lösemi       | 1              | 1,3          |
| Pankreas Kanseri        | 1              | 1,3          |
| Rahim Kanseri           | 1              | 1,3          |
| Testis Kanseri          | 1              | 1,3          |
| Toplam                  | 80             | 100          |

Hastaların tanıları incelendiğinde (%21,3) meme kanseri,( %20) akciğer kanseri, (%18,8) kolon kanseri hastaları oluşturmuştur. Diğer kanser tanıları yüzdeleri Tablo 6.2 de verilmiştir.

**Tablo 4.3. Gruplara göre durum-sürekli kaygı puanlarının karşılaştırılması**

|                 | Deney        | Kontrol      | Test İstatistiği | P            |
|-----------------|--------------|--------------|------------------|--------------|
| Durum Kaygı 0   | 30,63 ± 8,04 | 29,5 ± 9,73  | t= 0,564         | 0,575        |
| Sürekli Kaygı 0 | 42,18 ± 9,49 | 43,13 ± 10,2 | t= -0,431        | 0,668        |
| Durum kaygı 1   | 26,48 ± 4,94 | 30,3 ± 8,42  | t= -2,479        | 0,085        |
| Durum Kaygı 2   | 26,95±5,983  | 30,30±8,416  | t=2,052          | <b>0,044</b> |

t= : Bağımsız örnekler t testi

Tabloda belirtilen “Durumluk kaygı ve sürekli kaygı 0” ilk seans müzik dinletisi öncesi, ilk alınan verileri, “ Durumluk kaygı ve sürekli kaygı 1 ” ilk seans müzik dinletisi sonrası alınan ikinci verileri, “ Durumluk kaygı 2 ” ikinci seans müzik dinletisi sonrası hastalardan alınan verileri göstermektedir. Bu açıklama sonrasında tablo incelenecek olursa şu sonuçlar elde edilmiştir.

Durum kaygı ve sürekli kaygı 0 ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir (p değerleri sırasıyla 0,575 ve 0,668). Durum kaygı ortalama değeri deney grubunda  $30,63 \pm 8,04$  iken kontrol grubunda  $29,5 \pm 9,73$  olarak elde edilmiştir. Sürekli kaygı 0 ortalama değeri de deney grubunda  $42,18 \pm 9,49$  iken kontrol grubunda  $43,13 \pm 10,2$  olarak elde edilmiştir.

Durumluk kaygı 1 deney grubunda  $26,48 \pm 4,94$ , kontrol grubunda ise  $30,3 \pm 8,42$  olarak gelmiştir ve aralarında farklılık göstermemektedir ( $p=0,085$ ).

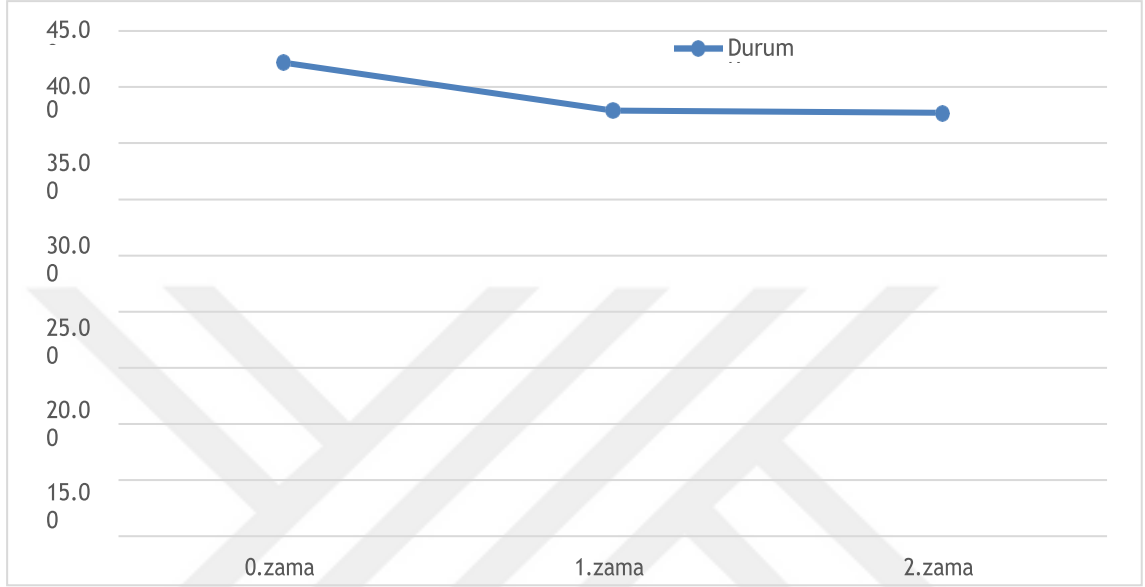
Durumluk kaygı 2 ortalama değerleri deney grubunda  $26,95 \pm 5,983$  iken kontrol grubu  $30,30 \pm 8,416$  olarak elde edilmiştir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p=0,044$ ).

**Tablo 4.4. Deney grubu içerisinde durumluk kaygı puanlarının ölçüm değişiminin incelenmesi**

| Ölçek       | Zaman | Ortalama±Standart sapma | Test İstatistiği * | Farkın Kaynağı | P      |
|-------------|-------|-------------------------|--------------------|----------------|--------|
| Durum kaygı | 0     | $30,63 \pm 8,04a$       | F= 13,634          | 0-1<br>0-2     | <0,001 |
|             | 1     | $26,48 \pm 4,94b$       |                    |                |        |
|             | 2     | $26,95 \pm 5,98b$       |                    |                |        |

a-b: aynı harfe sahip zamanlar arasında fark yoktur, \*Tekrarlı varyans analizi

Durumluk kaygı ortalama değerleri deney grubunda zamanla değişim göstermektedir ( $p<0,001$ ). Durumluk kaygı 0 anında ortalama değer  $30,63 \pm 8,04$  olarak elde edilmiştir ve zamanla  $26,48 \pm 4,94$  ve  $26,95 \pm 5,98$  değerlerine inmiştir. Başlangıç değeri diğer zamanlardan istatistiksel olarak yüksek elde edilmiştir ve diğer zamanlar arasında istatistiksel olarak fark yoktur. Benzer durum sürekli kaygı içinde geçerlidir ( $p<0,001$ ).



**Şekil 2. Gruplara Göre Durumluk Kaygı Ortalama Değerlerinin Değişimi**

**Tablo 4.5. Kontrol Grubu İçerisinde Durumluk Kaygı Puanlarının Zamansal Değişiminin İncelenmesi**

| Ölçek       | Ölçüm | Ortalama±Standart sapma | Tekrarlı varyans analizi | P     |
|-------------|-------|-------------------------|--------------------------|-------|
| Durum kaygı | 0     | 29,5±9,73               | F= 0,489                 | 0,489 |
|             | 1     | 29,5±9,73               |                          |       |
|             | 2     | 30,3±8,42               |                          |       |

\*Tekrarlı varyans analizi

Kontrol grubu içerisinde durum kaygı ortalama değerleri zamana göre farklılık göstermemektedir

**Tablo 4.6. Deney ve Kontrol Gruplarının Karşılaştırılması**

|                |   | <b>Deney</b> | <b>Kontrol</b> | <b>T testi</b> | <b>P</b> |
|----------------|---|--------------|----------------|----------------|----------|
| Durumluk kaygı | 2 | 26,95 ± 5,98 | 30,3 ± 8,42    | -2,052         | 0,044    |

t: Bağımsız örnekler t testi

Durumluk kaygı 2 ortalama değerleri deney ve kontrol grupları göre farklılık göstermektedir (p=0,044). Kontrol grubunda ortalama değer daha yüksek elde edilmiştir.

**Tablo 4.7. Yaşam Bulgularının Gruplar Arasında Karşılaştırılması**

| Değer     | Ölçüm          | Zaman | Deney            | Kontrol          | Mann Whitney U testi | P            |
|-----------|----------------|-------|------------------|------------------|----------------------|--------------|
| Sistolik  | 1. Seans ölçüm | 0. dk | 120,5 (84 - 171) | 121 (90 - 161)   | U= 749,5             | 0,627        |
|           |                | 15.dk | 117 (14 - 181)   | 120,5 (99 - 174) | U= 696               | 0,317        |
|           |                | 30.dk | 120 (85 - 179)   | 121 (100 - 176)  | U= 712,5             | 0,399        |
|           |                | 45.dk | 116,5 (73 - 174) | 124 (14 - 164)   | U= 716               | 0,419        |
|           | 2. Seans ölçüm | 0.dk. | 126 (73 - 153)   | 125 (84 - 169)   | U= 774,5             | 0,806        |
|           |                | 15.dk | 121,5 (86 - 152) | 123 (85 - 163)   | U= 797,5             | 0,981        |
|           |                | 30.dk | 114,5 (90 - 156) | 123,5 (85 - 186) | U= 652               | 0,154        |
|           |                | 45.dk | 124 (83 - 169)   | 122 (89 - 149)   | U= 751,5             | 0,640        |
| Diastolik | 1. Seans ölçüm | 0.dk. | 73 (56 - 128)    | 75 (60 - 102)    | U= 716               | 0,419        |
|           |                | 15.dk | 71 (56 - 118)    | 76,5 (59 - 107)  | U= 642               | 0,128        |
|           |                | 30.dk | 73 (53 - 105)    | 76,5 (60 - 106)  | U= 598               | 0,052        |
|           |                | 45.dk | 72 (55 - 98)     | 76 (54 - 114)    | U= 703               | 0,350        |
|           | 2. Seans ölçüm | 0.dk. | 76 (46 - 111)    | 74 (56 - 107)    | U= 791               | 0,931        |
|           |                | 15.dk | 74,5 (50 - 101)  | 75,5 (60 - 102)  | U= 714               | 0,407        |
|           |                | 30.dk | 72 (46 - 101)    | 75 (8 - 102)     | U= 638,5             | 0,120        |
|           |                | 45.dk | 72 (45 - 98)     | 74 (58 - 97)     | U= 586,5             | <b>0,039</b> |
| Nabız     | 1. Seans ölçüm | 0.dk. | 81 (9 - 116)     | 85 (55 - 116)    | U= 695,5             | 0,314        |
|           |                | 15.dk | 80 (56 - 108)    | 82 (54 - 113)    | U= 751               | 0,637        |
|           |                | 30.dk | 77 (9 - 105)     | 79,5 (56 - 113)  | U= 716               | 0,418        |
|           |                | 45.dk | 77 (56 - 107)    | 80 (54 - 116)    | U= 714               | 0,407        |
|           | 2. Seans ölçüm | 0.dk. | 84 (60 - 116)    | 92 (53 - 137)    | U= 585               | <b>0,038</b> |
|           |                | 15.dk | 83 (65 - 989)    | 89 (54 - 139)    | U= 658,5             | 0,173        |
|           |                | 30.dk | 82 (61 - 106)    | 86,5 (54 - 130)  | U= 602,5             | 0,057        |
|           |                | 45.dk | 78 (61 - 107)    | 85,5 (52 - 132)  | U= 631,5             | 0,104        |

|                  |                |       |                 |                |          |       |
|------------------|----------------|-------|-----------------|----------------|----------|-------|
| SPO <sub>2</sub> | 1. Seans ölçüm | 0.dk. | 98 (93 - 100)   | 97 (92 - 98)   | U= 744   | 0,565 |
|                  |                | 15.dk | 98 (93 - 99)    | 98 (91 - 99)   | U= 779   | 0,828 |
|                  |                | 30.dk | 96,5 (93 - 99)  | 98 (92 - 100)  | U= 651,5 | 0,137 |
|                  |                | 45.dk | 97,5 (93 - 956) | 98 (91 - 99)   | U= 741,5 | 0,552 |
|                  | 2. Seans ölçüm | 0.dk. | 98 (92 - 99)    | 97,5 (91 - 98) | U= 656   | 0,122 |
|                  |                | 15.dk | 98 (93 - 99)    | 98 (91 - 99)   | U= 719,5 | 0,392 |
|                  |                | 30.dk | 98 (92 - 100)   | 98 (90 - 99)   | U= 686   | 0,240 |
|                  |                | 45.dk | 98 (94 - 100)   | 97,5 (88 - 99) | U= 721   | 0,426 |
| Solunum          | 1. Seans ölçüm | 0.dk. | 20 (20 - 26)    | 20 (18 - 26)   | U= 777   | 0,809 |
|                  |                | 15.dk | 22 (2 - 24)     | 22 (18 - 28)   | U= 696   | 0,302 |
|                  |                | 30.dk | 21,5 (16 - 24)  | 21,5 (18 - 28) | U= 747,5 | 0,602 |
|                  |                | 45.dk | 20 (16 - 24)    | 21,5 (18 - 28) | U= 658,5 | 0,150 |
|                  | 2. Seans ölçüm | 0.dk. | 21 (18 - 26)    | 20 (20 - 28)   | U= 768,5 | 0,739 |
|                  |                | 15.dk | 20 (18 - 24)    | 22 (2 - 26)    | U= 700,5 | 0,310 |
|                  |                | 30.dk | 21 (18 - 24)    | 22 (18 - 26)   | U= 610   | 0,058 |
|                  |                | 45.dk | 21 (18 - 24)    | 22 (18 - 28)   | U= 671   | 0,187 |

U: Mann Whitney U testi

Sistolik 1. Seans ölçüm 0.dk. ortalama değerleri gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p=0,627$ ). Deney ortalama değer 120,5mmHg iken, kontrol 121mmHg olarak elde edilmiştir. Systolik 1. Seans ölçüm 15.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,317$ ). Deney ortalama değer 117mmHg iken, kontrol 120,5mmHg olarak elde edilmiştir. Systolik 1. Seans ölçüm 30.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,399$ ). Deney ortalama değer 120mmHg iken, kontrol 121mmHg olarak elde edilmiştir. Systolik 1. Seans ölçüm 45.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,419$ ). Deney ortalama değer 116,5mmHg iken, kontrol 124mmHg olarak elde edilmiştir.

Sistolik 2. Seans ölçüm 0.dk. ortalama değerleri gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p=0,806$ ). Deney ortalama değer 126mmHg iken Kontrol 125mmHg olarak elde edilmiştir. Systolik 2. Seans ölçüm 15.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,981$ ). Deney ortalama değer 121,5mmHg iken, kontrol 123mmHg olarak elde edilmiştir. Systolik 2. Seans ölçüm 30.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,154$ ). Deney ortalama değer 114,5mmHg iken, kontrol 123,5mmHg olarak elde edilmiştir. Systolik 2. Seans ölçüm 45.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,64$ ). Deney ortalama değer 124mmHg iken, kontrol 122mmHg olarak elde edilmiştir.

Diastolik 1. Seans ölçüm 0.dk. ortalama değerleri gruplara göre farklılık



göstermemektedir ( $p=0,419$ ). Deney ortalama değer 73 iken, kontrol 75 olarak elde edilmiştir. Diastolik 1.seans ölçümleri 15.dk ortalama değerleri gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p=0,128$ ). Deney ortalama değer 71mmHg iken, kontrol 76,5mmHg olarak elde edilmiştir. Diastolik 1. Seans ölçüm 30.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,052$ ). Deney ortalama değer 73mmHg iken, kontrol 76,5mmHg olarak elde edilmiştir. Diastolik 1. Seans ölçüm 45.dk ortalama değerleri gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p=0,35$ ). Deney ortalama ortalama değer 72mmHg iken, kontrol 76mmHg olarak elde edilmiştir.

Diastolik 2. Seans ölçüm 0.dk. ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,931$ ). Deney ortalama değer mmHg iken, kontrol 74mmHg olarak elde edilmiştir. Diastolik 2.ölçüm 15.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,407$ ). Deney ortalama değer 74,5mmHg iken, kontrol 75,5mmHg olarak elde edilmiştir. Diastolik 2. Seans ölçüm 30.dk ortalama değerleri gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p=0,12$ ). Deney ortalama değer 72mmHg iken, kontrol 75mmHg olarak elde edilmiştir. Diastolik 2. Seans ölçüm 45.dk ortalama değerleri gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ( **$p=0,039$** ). Deney ortalama değer 72mmHg iken, kontrol 74mmHg olarak elde edilmiştir.

Nabız 1. Seans ölçüm 0.dk. ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,314$ ). Deney grubu ortalama değer 81/dk. iken, kontrol grubu 85/dk. olarak elde edilmiştir. Nabız 1. Seans ölçüm 15.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,637$ ). Deney grubu ortalama değer 80/dk. iken, kontrol grubu 82/dk. olarak elde edilmiştir. Nabız 1. Seans ölçüm 30.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,418$ ). Deney grubu ortalama değer 77/dk. iken, kontrol grubu 79,5/dk. olarak elde edilmiştir. Nabız 1.ölçüm 45.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,407$ ). Deney grubu ortalama değer 77/dk. iken, kontrol 80/dk. olarak elde edilmiştir.

Nabız 2. Seans ölçüm 0.dk. ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermektedir ( **$p=0,038$** ). Deney grubu ortalama değer 84/dk. iken, kontrol 92/dk. olarak elde edilmiştir. Nabız 2. Seans ölçüm 15.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,173$ ). Deney grubu ortalama değer 83/dk. iken, kontrol grubu 89/dk. olarak elde edilmiştir. Nabız 2.ölçüm 30.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,057$ ). Deney grubu ortalama değer 82/dk. iken, kontrol 86,5/dk. olarak elde edilmiştir. Nabız 2. Seans ölçüm 45.dk ortalama değerleri gruplara

göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,104$ ). Deney grubu ortalama değer 78/dk. iken, kontrol 85,5/dk. olarak elde edilmiştir.

SPO<sub>2</sub> 1. Seans ölçüm 0.dk. ortalama değerleri gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p=0,565$ ). Deney grubu ortalama değer 98 iken, kontrol grubu 97 olarak elde edilmiştir. SPO<sub>2</sub> 1. Seans ölçüm 15.dk ortalama değerleri gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p=0,828$ ). Deney grubu ortalama değer 98 iken, kontrol grubu 98 olarak elde edilmiştir. SPO<sub>2</sub> 1. Seans ölçüm 30.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,137$ ). Deney grubu ortalama değer 96,5 iken, kontrol grubu 98 olarak elde edilmiştir. SPO<sub>2</sub> 1. Seans ölçüm 45.dk ortalama değerleri gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p=0,552$ ). Deney grubu ortalama değer 97,5 iken, kontrol grubu 98 olarak elde edilmiştir.

SPO<sub>2</sub> 2. Seans ölçüm 0.dk. ortalama değerleri gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p=0,122$ ). Deney grubu ortalama değer 98 iken, kontrol grubu 97,5 olarak elde edilmiştir. SPO<sub>2</sub> 2. Seans ölçüm 15.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,392$ ). Deney grubu ortalama değer 98 iken, Kontrol grubu 98 olarak elde edilmiştir. SPO<sub>2</sub> 2. Seans ölçüm 30.dk ortalama değerleri gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p=0,24$ ). Deney grubu ortalama değer 98 iken, kontrol grubu 98 olarak elde edilmiştir. SPO<sub>2</sub> 2. Seans ölçüm 45.dk ortalama değerleri gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p=0,426$ ). Deney grubu ortalama değer 98 iken, kontrol grubu 97,5 olarak elde edilmiştir.

Solunum sayısı 1. Seans ölçüm 0.dk. ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,809$ ). Deney grubu ortalama değer 20/dk iken, kontrol grubu 20/dk olarak elde edilmiştir. Solunum sayısı 1. Seans ölçüm 15.dk ortalama değerleri gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p=0,302$ ). Deney grubu ortalama değer 22/dk iken, kontrol grubu 22/dk olarak elde edilmiştir. Solunum sayısı 1. Seans ölçüm 30.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,602$ ). Deney grubu ortalama değer 21,5/dk iken, kontrol grubu 21,5/dk olarak elde edilmiştir. Solunum sayısı 1. Seans ölçüm 45.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,15$ ). Deney grubu ortalama değer 20/dk iken, kontrol grubu 21,5/dk olarak elde edilmiştir. Solunum sayısı 2. Seans ölçüm 0.dk. ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,739$ ). Deney grubu ortalama değer 21/dk iken, kontrol grubu 20/dk olarak elde edilmiştir. Solunum sayısı 2. Seans ölçüm 15.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,31$ ). Deney grubu

ortalama değer 20/dk iken Kontrol grubu 22/dk olarak elde edilmiştir. Solunum sayısı 2. Seans ölçüm 30.dk ortalama değerleri gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p=0,058$ ). Deney grubu ortalama değer 21/dk iken Kontrol grubu 22/dk olarak elde edilmiştir. Solunum 2. Seans ölçüm 45.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermemektedir ( $p=0,187$ ). Deney ortalama değer 21/dk iken Kontrol 22/dk olarak elde edilmiştir.



**Tablo 4.8. Grup İçi Parametrelerin Zamansal Değişimlerinin İncelenmesi**

| Parametre        | Ölçüm          | Deney            |                  | Kontrol             |                  |
|------------------|----------------|------------------|------------------|---------------------|------------------|
|                  |                | İstatistik       | P                | İstatistik $\chi^2$ | P                |
| Sistolik         | 1.Seans Ölçüm  | $\chi^2= 4,462$  | 0,216            | $\chi^2= 0,077$     | 0,994            |
|                  | 2. Seans Ölçüm | $\chi^2= 5,614$  | 0,132            | $\chi^2= 2,041$     | 0,564            |
| Diastolik        | 1.Seans Ölçüm  | $\chi^2= 2,561$  | 0,464            | $\chi^2= 3,357$     | 0,340            |
|                  | 2.Seans Ölçüm  | $\chi^2= 8,348$  | <b>0,039</b>     | $\chi^2= 0,070$     | 0,995            |
| Nabız            | 1.Seans Ölçüm  | $\chi^2= 8,812$  | <b>0,032</b>     | $\chi^2= 11,232$    | <b>0,011</b>     |
|                  | 2.Seans Ölçüm  | $\chi^2= 18,807$ | <b>&lt;0,001</b> | $\chi^2= 19,192$    | <b>&lt;0,001</b> |
| SPO <sub>2</sub> | 1.Seans Ölçüm  | $\chi^2= 1,292$  | 0,731            | $\chi^2=5,864$      | 0,118            |
|                  | 2.Seans Ölçüm  | $\chi^2= 2,231$  | 0,526            | $\chi^2= 2,020$     | 0,568            |
| Solunum          | 1.Seans Ölçüm  | $\chi= 2,582$    | 0,461            | $\chi^2= 8,394$     | 0,050            |
|                  | 2.Seans Ölçüm  | $\chi^2= 1,287$  | 0,732            | $\chi^2=1,997$      | 0,573            |

$\chi^2=$ : Friedman test istatistiği

Tabloda belirtilen 1. Seans ölçüm hastanın ilk seans müzik dinletisi verilerinin ortalaması, 2. Seans Ölçüm hastanın ikinci seans müzik dinletisi verilerinin ortalamasını belirtmektedir. Bu bilgiyle tabloyu inceleyecek olursak şu sonuçlar elde edilmiştir.

Sistolik kan basıncı değerleri deney grubu içerisinde incelendiğinde 1. Seans ölçüm ve 2. Seans ölçüm değerlerinin zamansal değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir (p değerleri sırasıyla 0,216 ve 0,132).

Benzer şekilde Sistolik kan basıncı değerleri kontrol grubu içerisinde incelendiğinde 1.ölçüm ve 2.ölçüm değerlerinin zamansal değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir (p değerleri sırasıyla 0,994 ve 0,564).

Diastolik kan basıncı değerleri deney grubu içerisinde incelendiğinde 1.ölçüm değerlerinin zamansal değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir (p=0,464). Diastolik kan basıncı değerleri deney grubu içerisinde incelendiğinde 2. Seans ölçüm değerlerinin zamansal değişimi istatistiksel olarak anlamlıdır(**p=0,039**). 0.dk. ölçüm değeri ile 45.dakika arasında fark vardır ve diğer zamanlar arasında fark yoktur. Diastolik kan

basıncı değerleri deney grubu içerisinde incelendiğinde 1.ölçüm ve 2.ölçüm değerlerinin zamansal değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir (p değerleri sırasıyla 0,340 ve 0,995).

Nabız 1. Seans ölçüm ortalama değerleri deney grubu içerisinde zamanla farklılık göstermektedir (**p=0,032**). 0.dk. ölçüm değeri ile 45.dakika arasında fark vardır ve diğer zamanlar arasında fark yoktur. Nabız 2. Seans ölçüm ortanca değerleri deney grubu içerisinde zamanla farklılık göstermektedir (**p<0,001**). 0.dk. ortalama değer hem 30.dakika hem de 45.dakikadan farklılık göstermektedir ve 0.dk. da ortalama değer daha yüksek elde edilmiştir.

Nabız 1. Seans ölçüm ortalama değerleri kontrol grubu içerisinde zamanla farklılık göstermektedir (**p=0,011**). 0.dk. ölçüm değeri ile 45.dakika arasında fark vardır ve diğer zamanlar arasında fark yoktur. Nabız 2. Seans ölçüm ortalama değerleri kontrol grubu içerisinde zamanla farklılık göstermektedir (**p<0,001**). 0.dk. ortalama değer hem 30.dakika hem de 45.dakikadan farklılık göstermektedir ve 0.dk. da ortalama değer daha yüksek elde edilmiştir.

SPO<sub>2</sub> değerleri deney grubu içerisinde incelendiğinde 1. Seans ölçüm ve 2. Seans ölçüm değerlerinin zamansal değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir (p değerleri sırasıyla 0,731 ve 0,526). SPO<sub>2</sub> değerleri kontrol grubu içerisinde incelendiğinde 1. Seans ölçüm ve 2. Seans ölçüm değerlerinin zamansal değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir (p değerleri sırasıyla 0,118 ve 0,568).

Solunum değerleri deney grubu içerisinde incelendiğinde 1. Seans ölçüm ve 2. Seans ölçüm değerlerinin zamansal değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir (p değerleri sırasıyla 0,461 ve 0,732). Solunum değerleri deney grubu içerisinde incelendiğinde 1. Seans ölçüm ve 2. Seans ölçüm değerlerinin zamansal değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir (p değerleri sırasıyla 0,050 ve 0,573).

## 5. TARTIŞMA

Kemoterapi uygulanırken dinletilen müziğin yaşam bulguları ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisinin belirlenmek amacıyla gerçekleştirilen araştırmanın bulguları literatür ışığında tartışılmıştır.

Araştırmaya dahil edilen, kontrol ve deney grubunu oluşturan hastalar arasında benzerliğin olduğu Tablo 6.1'de gösterilmiştir. Deney ve kontrol gruplarının tanıtıcı özellikleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamakta olup homojen yapıdadır. Araştırmadaki hastaların tanıları incelendiğinde ilk üç sırayı (%21,3) meme kanseri, (%20), akciğer kanseri, (%18,8) kolon kanseri hastaları oluşmuştur. Diğer kanser tanıları yüzdeleri Tablo 6.2. de verilmiştir.

### Gruplara Göre Hastaların Tanıtıcı Özelliklerin İncelenmesi

Yaş gruplarına göre incelendiğinde; çalışmamıza katılan hastaların yaş ortalamaları deney grubunda  $54,38 \pm 13,93$ , kontrol grubunda  $56,08 \pm 10,50$  olup  $t=-0,619$  olarak bulunmuştur. Gruplara göre ortalama yaş değerleri arasında fark yoktur ( $p=0,538$ ). Kanser hastaları ile yapılan benzer araştırmalar incelendiğinde hastaların yaş ortalaması, Yıldırım (2003), hastaların yaş ortalaması  $52,02 \pm 11,45$  olarak saptanmıştır. İki grubun yaş gruplarına göre dağılımında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $\chi^2=3,83$ ,  $SD=4$ ,  $p>0,05$ ). Burns ve Debra (2001) 'nin yaptığı araştırmada  $48 \pm 6,56$ , Burns ve ark.(2001)'nin yaptığı araştırmada 49, Waldon (2001)'un yaptığı araştırmada 49.1'dir<sup>113,114,115</sup>. Burns ve Debra (2001), Yıldırım (2003) ayrıca yaptıkları araştırmada deney ve kontrol grubu hastaların yaş gruplarına göre dağılımında anlamlı bir farkın bulunmadığını belirtmiştir<sup>99,113</sup>. Kanser hastaları ile yapılan benzer araştırma bulguları araştırma bulgularını desteklemektedir.

Cinsiyet durumlarına göre incelendiğinde; deney grubu, kadın 15 (%37,5), erkek 25 (%62,5), kontrol grubu kadın 20 (%50), erkek 20 (%50). Toplam deney ve kontrol grubu kadın 35 (%43,8), erkek (%56,3). Test istatistiği ( $\chi^2=0,813$ ,  $p>0,367$ ) olarak elde edilmiştir.

Kanser hastaları ile yapılmış çalışmalar incelendiğinde; Yıldırım (2003) , deney ve kontrol grubu hastaların %73.3'ünün kadın, %26.7' sinin erkek olduğu saptanmıştır ( $\chi^2=1,4$ ,  $SD=1$ ,  $p \leq 0,05$ ). Her iki grubun cinsiyet durumları karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmadığını ifade etmiştir<sup>99</sup>. Burns ve Debra (2001) 'nin yaptığı araştırmada

hepsinin kadın, Burns ve ark.(2001)'nin yaptığı araştırmada %72.7' sinin kadın, %27.3' ünün erkek, Sabo ve Michael (1996) 'in yaptığı araştırmada %59.79' unun kadın, %40.21' inin erkek, Waldon (2001) 'un yaptığı araştırmada %80'inin kadın, %20' sinin erkektir<sup>113,114,115</sup>. Sabo ve Michael (1996) ayrıca yaptığı araştırmada, deney ve kontrol grubu hastaların cinsiyet durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını belirtmiştir<sup>116</sup>. Çalışma bulguları araştırma bulgularını desteklemektedir.

Medeni durumlarına göre; deney grubu evli 34(%85), bekar 6(%15), kontrol grubu evli 35 (87,5), bekar 5 (%12,5). Toplam deney ve kontrol grubu evli 69 (%86,3), bekar 11 (%13,8) olarak bulunmuştur ( $x^2=0,105$ ,  $p=0,745$ ). Yıldırım (2003) , deney grubu hastaların %70.0' inin evli, %23.3' ünün dul, boşanmış, ayrı yaşıyor, %6.7'sinin bekar, kontrol grubu hastaların

%86.7'sinin evli, %13.3' ünün dul, boşanmış, ayrı yaşıyor, deney ve kontrol grubu hastaların %78.4' ünün evli, %18.3' ünün dul, boşanmış, ayrı yaşıyor, %3.3' ünün bekar olduğu saptanmıştır.

İki grup arasında medeni durum dağılımına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $x^2=3.4$ ,  $SD=2$ ,  $p>0.05$ )<sup>99</sup>. Sabo ve Michael (1996) , kanser hastaları ile yaptığı benzer araştırmasında deney ve kontrol grubu hastaların medeni durum dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını belirtmiştir<sup>116</sup>. Çalışma bulguları araştırma bulgularını desteklemektedir.

Hastaların eğitim durumları incelendiğinde; deney grubu verileri incelendiğinde okur yazar değil 1 (%2,5), ilkokul 17 (%42,5), orta okul 6 (%15), lise 7 (%17,5), yüksek okul/fakülte 9

(%22,5). Kontrol grubu okuryazar değil 1 (%2,5), ilkokul 23 (57,5), ortaokul 7 (%17,5), lise 6 (%15), yüksekokul/fakülte 3 (%7,5), gruplar arasında eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $x^2=4,054$ ,  $p=0,399$ ). Yıldırım (2003), deney grubu hastaların %53.4' ünün ortaokul/ lise, %33.3' ünün yüksekokul/ fakülte, %13.3' ünün okur yazar/ ilkokul mezunu olduğu, kontrol grubu hastaların ise; %43.4' ünün ortaokul/ lise,

%30.0'unun okur yazar/ ilkokul, %23.3' ünün yüksekokul/ fakülte mezunu olduğu, %3.3' ünün okur yazar olmadığı saptanmıştır. Deney ve kontrol grubu hastaların %48.3' ünün ortaokul/ lise, %28.3' ünün yüksekokul/fakülte, %21.7'sinin okur yazar/ ilkokul mezunu olduğu, %1.7'sinin okur yazar olmadığı saptanmıştır. Gruplar arasında

eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını belirtmiştir ( $x^2=3.8$ ,  $SD=3$ ,  $p>0.05$ )<sup>99</sup>. Çalışmamız verileriyle benzerlik göstermektedir.

Hastaların meslek durumları incelendiğinde; araştırmanın deney grubu incelendiğinde işçi 6 (%15), memur 5 (%12,5), serbest 5 (%12,5), emekli 15 (%37,5), ev hanımı 9 (%22,5), kontrol grubu incelendiğinde işçi 6 (%15), memur 4 (%10), serbest 5 (%12,5), emekli 15 (%37,5), ev hanımı 10 (%25), deney ve kontrol grupları meslekler olarak incelendiğinde aralarında istatistiksel olarak farklılık göstermemektedir ( $x^2=0,164$ ,  $p=0,997$ ). Benzer alışmalar incelendiğinde, Yıldırım (2003), deney grubu hastaların %46.7'sinin emekli, %40.0'ının diğer (ğrenci, ev hanımı), %6.7'sinin memur, %3.3'ünün işçi, %3.3'ünün serbest meslek grubunda olduğu, kontrol grubu hastaların ise; %50.1'inin emekli, %43.3'ünün diğer (ifti, ev hanımı), %3.3'ünün memur, %3.3'ünün serbest meslek grubunda olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu hastaların %48.3'ünün emekli, %41.7'sinin diğer (ğrenci, ev hanımı, ifti), %5.0'inin memur, % 3.3'ünün serbest, %1.7' sinin işçi olduğu belirlenmiştir. Aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını belirtmiştir<sup>99</sup>. Çalışmamız verileri ile benzerlik göstermektedir.

Hastaların gelir düzeyleri incelendiğinde; çalışmamızda deney grubu gelir-giderden az 9 (%22,5), gelir-gider denk 22 (%55), gelir-giderden fazla 9 (%22,5), kontrol grubunda gelir-giderden az 10 (%25), gelir-gider denk 24 (%60), gelir-giderden fazla 6 (%15) olarak bulunmuştur. Gruplara göre istatistiksel olarak farklılık göstermemektedir ( $x^2=0,740$ ,  $p=0,691$ ). Yıldırım (2003) , deney ve kontrol grubu hastaların %58.3'ünün geliri-giderle denk, %21.7'sinin geliri-giderden az, %20.0'sinin geliri-giderden fazla olarak saptanmıştır. Her iki grup arasında gelir düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $x^2=0.44$ ,  $SD=2$ ,  $p>0.05$ ). Yıldırım ayrıca çalışmaya katılan hastaların gelir durumlarının düşük ve orta düzey olduğunu belirtmektedir<sup>99</sup>. Araştırma bulgularımızda çalışmaya katılan hastalarımızın gelir durumlarının orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Çalışma verilerimizle benzerlik göstermektedir.

Hastaların tanıları incelendiğinde çalışmada (%21,3) meme kanseri, (%20) akciğer kanseri, (%18,8) kolon kanseri hastaları oluşmuştur. Diğer kanser tanıları yüzdeleri Tablo 6.2. de verilmiştir. Literatür alışmaları incelendiğinde Yıldırım (2003), Deney ve kontrol grubu hastaların, % 46.7'sini meme kanseri 28 kişi, %25.0'ini yumuşak doku ve



kemik kanseri (cilt 2 kişi, malign melanom 3 kişi, hocking lenfoma 6 kişi, non honking lenfoma 2 kişi, leyomyosarkom 1 kişi, oligodendrogliom 1 kişi) 15 kişi, %18.3'ünügastrointestinal sistem kanseri (mide 5 kişi, kolon 4 kişi, rektum 2 kişi) 11 kişi, %8.3'ünü akciğer kanseri 5 kişi, %1.7'sini genitoüriner sistem kanseri (mesane 1 kişi) 1 kişi oluşturmaktadır<sup>99</sup>. Burns ve arkadaşlarının (2001) yaptığı araştırmada hastaların yarısından fazlasının, Waldon'un (2001) yaptığı araştırmada ise %50' sinin meme kanseri olduğu saptanmıştır<sup>114,115</sup>. Çalışma bulguları araştırmamız bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Hastaların çocuk sayısına göre dağılımı incelendiğinde; deney grubu çocuk yok 5 (%12,5), var 35 (%87,5), kontrol grubu çocuk yok 3 (%7,5), var 37 (%92,5) olarak görülmektedir. Toplamda deney ve kontrol grubuna göre incelendiğinde çocuk yok 8 (%10), çocuk var diyenler 72 (%90) dir. Yıldırım (2003), deney grubu hastaların %43.3'ünün iki çocuğunun, %20.0'sinin bir çocuğunun, %20.0'sinin çocuğunun olmadığı, %16.7'sinin üç ve daha fazla çocuğunun olduğu, kontrol grubu hastaların %50.0'sinin iki çocuğunun, %43.3'ünün üç ve daha fazla çocuğunun, %6.7'sinin bir çocuğunun olduğu saptanmıştır. Deney ve kontrol grubu hastaların %46.7'sinin iki çocuğunun, %30.0'unun üç ve daha fazla çocuğunun, %13.3'ünün bir çocuğunun olduğu, %10.0'unun çocuğunun olmadığı saptanmıştır<sup>99</sup>. Çalışmamızda evli ve çocuğu olan hastaların sayısının fazla olduğu görülmektedir. İstatistiksel olarak farklılık bulunmamaktadır ( $x^2=0,556$ ,  $p=0,456$ ).

Hastaların yaşamları boyunca sigara kullanma durumlarına göre dağılımı incelendiğinde; deney grubu evet 31 (%77,5), hayır 9 (%22,5); kontrol grubu evet 32 (%80), hayır 8 (%20) olarak bulunmuştur. Çalışmamıza katılan hastaların gruplara göre toplam evet 63 (%78,8), hayır 17 (% 21,3) olarak bulunmuş aralarında istatistiksel farklılık bulunmamıştır ( $x^2=0,075$ ,  $p=0,785$ ). Yıldırım (2003), deney grubu hastaların %60.0'mın sigara kullandığı, %40.0'mın sigara kullanmadığı, kontrol grubu hastaların %73.3'ünün sigara kullanmadığı,%26.7'sinin sigara kullandığı saptanmıştır. Deney ve kontrol grubu hastaların %56.7'sinin sigara kullanmadığı, %43.3'ünün sigara kullandığı saptanmıştır<sup>99</sup>. Yıldırımın çalışmasında kullanan %43,3 iken, bizim çalışmamızda %78,8 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda sigara kullanan kişi sayısının fazla olduğu görülmektedir.

Hastaların alkol kullanma durumlarına göre dağılımı incelendiğinde; deney grubu evet 14 (%35), hayır 26 (%65); kontrol evet 10 (%25), hayır 30 (%75) olarak bulunmuştur. Toplamda gruplara göre evet 24 (%30), hayır 56 (%70) olarak bulunmuştur. Aralarında

istatistiksel olarak fark bulunmamaktadır. Benzer çalışmalar incelendiğinde; Yıldırım (2003), deney ve kontrol grubu hastaların büyük bir çoğunluğunun (%93.3) alkol ya da bağımlılık yapıcı bir madde kullanmadığı, deney (2 hasta) ve kontrol (2 hasta) grubu hastaların %6.7'sinin alkol kullandığını belirtmişlerdir<sup>99</sup>. Çalışma bulguları benzerlik göstermektedir.

Müziğin hastaların yaşamındaki önemi incelendiğinde; deney grubu ve kontrol grubu hastalarında deney 40 (%100), kontrol 40 (%100) biraz önemli demişlerdir. Oranların eşit çıkması çalışmaya katılan hastaların hayatlarında müziğin az da olsa yer aldığı düşündürmektedir. Benzer çalışmalar incelendiğinde Yıldırım (2003), deney grubu hastaların, %63.3'ünün müziği çok önemli, %36.7'sinin biraz önemli bulduğu, kontrol grubu hastaların büyük bir çoğunluğunun (%90.0) müziği biraz önemli, %10.0'unun çok önemli bulduğu saptanmıştır. Deney ve kontrol grubu hastaların %63.3'ünün müziği biraz önemli, %36.7'sinin çok önemli bulduğunu belirtmişlerdir<sup>99</sup>.

#### **Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Durumluk – Sürekli Kaygı Puan Ortalamalarının İncelenmesi**

Gruplara göre hastaların durumluk kaygı puan ortalamaları incelendiğinde; Durum kaygı 2 ortalama değerleri deney grubunda  $26,95 \pm 5,983$  iken kontrol grubu  $30,30 \pm 8,416$  olarak elde edilmiştir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (**p=0,044**).

Durum kaygı ve sürekli kaygı ortama değerleri deney grubunda zamanla değişim göstermektedir ( $p<0,001$ ). Kontrol grubu içinde durum kaygı ortalama değerleri zamana göre farklılık göstermektedir.

Yıldırım (2003) kanser hastalarına dinletilen müziğin, kemoterapi yan etkilerine ve durumluk- sürekli kaygı düzeylerine etkisinin incelenmesi ile ilgili yaptığı çalışmada 30 deney 30 kontrol hastası ile deney grubu hastaların ilk kemoterapi öncesi durumluk kaygı puan ortalamaları  $X=42.3\pm7.4$ , sonrası  $X=34.33\pm6$ , ikinci kemoterapi sonrası  $X=32\pm5$ , üçüncü kemoterapi sonrası  $X=28\pm3.1$ , kontrol grubu hastaların durumluk kaygı puan ortalamalarının dağılımı ise; hastaların ilk durumluk kaygı puan ortalamaları  $X=40.83\pm8.1$ , sonrası  $X=42.1\pm6.6$ , ikinci kemoterapi sonrası  $X=41.1\pm5.3$ , üçüncü kemoterapi sonrası  $X=42\pm6.2$  olarak saptanmıştır. Deney grubundaki hastaların kemoterapi yan etkileri ile müziğin etkileşimi istatistiksel olarak anlamlı bulunmazken ( $p>0,05$ ), durumluk kaygı ortalama puanları ile müziğin etkileşimi anlamlı bulunmuştur ( $p<0,01$ )<sup>99</sup>.

Karagözoğlu ve arkadaşları (2012), müzik terapisinin ve yönlendirilmiş görsel görüntülerin kemoterapinin neden olduğu endişe ve bulantı-kusmaya etkileri çalışma 40 hasta üzerinde ön test son test ile tek örneklem grubu ile yapılmış, sürekli kaygı envanteri kullanılmıştır. Çalışmada, katılımcıların durumluk-sürekli kaygı düzeyleri anlamlı azalmıştır ( $p<0,05$ )<sup>100</sup>.

Çalışma sonuçları yukarıda belirtilen araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Sabo ve Michael (1996) müziğin kemoterapi alan hastalarda yan etkiler ve kaygı düzeylerine etkisini incelediği pilot çalışmada 97 hasta üzerinde yapmış olduğu araştırmasında Durumluk- Sürekli Kaygı Envanterini kullanmışlar ve deney grubu hastaların müzik terapi öncesi kaygı puan ortalamalarını  $42.52\pm 12.4$ , kemoterapi sonrası kaygı puan ortalamalarını  $36.39\pm 10.6$ , kontrol grubu hastaların ise kemoterapi 0.dk. kaygı puan ortalamalarını  $39.01\pm 10.2$ , kemoterapi sonrası kaygı puan ortalamalarını  $39.95\pm 10.4$  olarak saptamışlardır. Durumluk kaygı ölçeğinde girişim öncesi ve sonrası puanlar arasında anlamlı bir fark bulmuştur ( $p < 0.001$ ). Ayrıca kontrol grubunda kaygı zaman içerisinde aynı kalmıştır<sup>116</sup>.

Gökalp (2015), müzik terapisinin yaşlı kanser hastalarının anksiyete ve uyku kalitesi üzerine etkisini incelediği çalışmasında 30 kontrol ve 30 deney grubu olmak üzere 60 hematolojik kanser hastası oluşturmuştur. Çalışmada hastalara durum sürekli kaygı envanteri kullanılmıştır.

Deney ve kontrol grubuna ait durumluk anksiyetesi son test gruplar arası puan ortalamalarının karşılaştırmasında durumluk anksiyetesi arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $p<0,05$ ) tespit edilmiştir. Kontrol grubunda yer alan hastaların durumluk anksiyete ve sürekli anksiyete puan ortalamalarının grup içi karşılaştırılmasında kontrol grubu hastalarının son test durumluk anksiyete ve sürekli anksiyete puanlarının ön teste göre azaldığı, grup içi puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Kontrol grubu hastalarının anksiyete düzeylerindeki azalma, müzik terapinin anksiyete üzerinde tek başına etkili olmadığını düşündürmüştür<sup>101</sup>.

Horne-Thompson Grocke (2008), terminal dönem hastalarında müzik tedavisinin kaygı üzerindeki etkisi incelemek amaçlı yapılan çalışmada Edmonton Belirti Değerlendirme Sistemi'nin (ESAS) kaygı envanteri ile 25 hasta ile randomize kontrollü olarak ön test

son test ile yapılan çalışmada deney grubu için kaygıda anlamlı bir azalma olduğu ( $p < 0,05$ ) göstermiştir<sup>102</sup>.

Li ve arkadaşları (2012), meme kanserli hastalarla yaptıkları çalışmada, 60 deney 60 kontrol hastası üzerinde randomize kontrollü olarak tasarlanmış ve durum sürekli kaygı envanteri kullanılmıştır. Müzik terapinin hastaların anksiyete düzeyleri üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu bulmuşlardır<sup>103</sup>. Bu çalışmanın sonuçları ile çalışmamızdaki anksiyete üzerine ulaştığımız bulgularımız uyumlu bulunmuştur.

Arı (2015), stres ve anksiyete için alternatif ve tamamlayıcı bir model olarak müzik terapi kullandığı çalışmasında, 101 psikiyatri hastası üzerinde yapmış olduğu çalışmada durumluk ve sürekli kaygı puanlarının (düzeylerinin) müzik terapisi sonrası ilk düzeylerinden daha düşük olduğu bulunmuştur<sup>104</sup>.

Bu sonuçlar; H<sub>1-3</sub>: Müzik dinletisinin anksiyete üzerine etkisi vardır, hipotezini doğrulamaktadır.

### **Deney ve Kontrol Grubu Hastalarına Müziğin Yaşam Bulgularına Etkisinin İncelenmesi**

Deney ve kontrol grupları arasında sistolik kan basıncı başlangıç ölçümü ile 15. dk, 30. dk ve 45.dk. ölçümleri arasında gruplara göre farklılık göstermemektedir. Deney ve kontrol gruplarında nabız, solunum, SPO<sub>2</sub> ve solunum değerlerinde de başlangıç ölçümü, 15. dk, 30. dk. 45. dk. gruplara göre farklılık göstermemiştir.

Araç(2012), müzik terapinin cerrahi yoğun bakım hastalarının yaşam bulgularına etkisini incelediği çalışmasında; grup içinde deney ve kontrol gruplarının müzik dinletisi 0.dk. ve sonrası ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur<sup>105</sup>. Literatürdeki çalışma sonuçları araştırma sonuçlarımızı desteklemektedir.

### **Yaşamsal Bulguların Grup İçi Parametrelerin Zamansal Değişimlerinin İncelenmesi**

Sistolik kan basıncı değerleri deney grubu içerisinde incelendiğinde 1. ölçüm ve 2. ölçüm değerlerinin zamansal değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir (p değerleri sırası ile 0,216 ve 0,132). Benzer şekilde sistolik kan basıncı değerleri kontrol grubu içerisinde incelendiğinde 1. ölçüm ve 2. ölçüm değerlerinin zamansal değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir (p değerleri sırasıyla 0,994 ve 0,564). Diastolik kan

basıncı değerleri deney grubu içerisinde incelendiğinde 1. lüm değerinin zamansal değişimi istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p=0,464$ ). Diastolik kan basıncı değerleri deney grubu içerisinde incelendiğinde 2. değerlerinin zamansal değişimi istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p=0,039$ ). 0.dk. lüm değeri ile 45. dk. arasında fark vardır ve diğer zamanlar arasında fark yoktur.

Nabız 1. lüm ortalama değeri deney grubu içerisinde zamanla farklılık göstermektedir. ( $p=0,032$ ). 0.dk. lüm değerleri ile 45. dk. arasında fark vardır ve diğer zamanlar arasında fark yoktur. Nabız 2. lüm ortalama değeri deney grubu içerisinde zamanla farklılık göstermektedir ( $p<0,001$ ). 0.dk. ortalama değer hem 30. dk. hem de 45. dk. farklılık göstermektedir ve 0.dk. ortalama değer daha yüksek elde edilmiştir.

Nabız 1. lüm değeri kontrol grubu içinde zamanla farklılık göstermektedir ( $p=0,0011$ ). 0.dk. lüm değeri ile 45. dk. arasında fark vardır ve diğer zamanlar arasında fark yoktur. Sonuçlar değerlendirildiğinde kontrol grubu 1. lümde de nabız değerlerinde 45. dk. anlamlı fark grlmştir. Hastaların almış olduğu kemoterapi ilaçlarının da yaşam bulgularını etkilemiş olabileceği düşünülmektedir.

Araç (2012), müzik terapinin cerrahi yoğun bakım hastalarının yaşam bulgularına etkisini incelediği araştırmasında 202 hasta ile çalışmıştır. Hastaların müzik 0.dk. yüksek olan nabız, sistolik ve diastolik kan basıncında müzik terapi sonrası düşme; müzik 0.dk. düşük olan oksijen saturasyonda ise müzik terapi sonrası yükselme bulunmuştur. Araştırma kapsamına alınan hastaların yüksek olan nabız hız ortalamaları, müzik terapi sonrası düşerek normale yaklaşmıştır. Aradaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p<0.001$ )<sup>105</sup>.

Lee ve arkadaşlarının (2005), yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarla yrttikleri müzik dinletisinin mekanik ventilasyondaki hastaların fizyolojik tepkileri ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisini inceledikleri çalışma da, deney ve kontrol gruplarının müzik öncesi fizyolojik değerleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır<sup>117</sup>.

Shartını (2008), yoğun bakım hastaları üzerinde yapmış olduğu çalışmada müzik terapinin sistolik, diastolik kan basıncı, nabız, solunum sayılarını azaldığını bulmuştur<sup>107</sup>.

oban (2014), müzik terapinin ERCP işlemi olan hastaların yaşam bulgularına ve anksiyete üzerine etkisini incelemek amacıyla yaptığı bu çalışmada hastaların diastolik ve sistolik kan basıncı değerleri karşılaştırıldığında kontrol ve deney grupları arasında

fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0.005$ )<sup>108</sup>.

Uçan ve arkadaşları (2006), tarafından 100 deney, 100 kontrol hastası ile üst gastrointestinal sistem endoskopisi işlemi sırasında dinletilen müziğin hastaların nabız hızına, kan basıncına ve oksijen saturasyonuna olan etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmada, hastalara merkezi sistemle 15-30 dakika süreyle müzik dinlettirilmiş, hastaların yaşamsal bulguları işlem öncesi ve sonrasında ölçülmüştür. Araştırmanın sonunda, müziğin hastaların nabız hızına, kan basıncına ve oksijen saturasyonu değerlerine etki etmediği, uygulama grubundaki hastaların işlem sonrası sistolik kan basıncı değerleri, kontrol grubuna göre düşük olduğu tespit edilmiştir. Ancak hastaların memnuniyet düzeyini ise anlamlı derecede artırdığı ve işlem başarısını olumlu yönde etkilediği saptanmıştır<sup>118</sup>.

Almerud ve Petersson(2003), yoğun bakımda mekanik ventilatör desteği alan hastaları deney ve kontrol grubuna ayırarak yaptıkları çalışmada; deney grubuna 60 dakika müzik terapi uygulanmış ve bu süre boyunca nabız değerlerini kaydetmişlerdir. Çalışma sonucunda deney grubundaki hastaların nabız hızı değerlerinde önemli azalma olduğu bulunmuştur<sup>14</sup>.

Chang ve arkadaşları (2005) tarafından sezaryan planlanan 60 hastaya müziğin fizyolojik bulgulara ve anksiyete üzerine etkisi olan çalışmada uygulama grubuna uygulanan müzik terapinin sonucunda; hastaların nabız hızı değerlerinde azalma olduğu, uygulama ve kontrol grupları arasında hastaların nabız hızı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamış, ancak kaygıyı azalttığı görülmüştür<sup>119</sup>.

Araştırma kapsamına alınan hastaların solunum sayısı ve SPO<sub>2</sub> ortalaması değerleri karşılaştırıldığında kontrol ve deney grupları arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır.

Çoban (2014), müzik terapinin ERCP işlemi olan hastaların yaşam bulgularına ve anksiyete üzerine etkisini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada araştırma kapsamına hastaların solunum sayısı ve SPO<sub>2</sub> ortalaması değerleri karşılaştırıldığında kontrol ve deney grupları arasında fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0.001$ )<sup>108</sup>.

Yaşar (2010), genel anestezi altındaki hastalarda müzik terapinin intraoperatif ve postoperatif etkileri çalışmasında genel anestezi altındaki hastalarda müzik terapisinin intraoperatif ve erken postoperatif dönemde kan basıncı üzerine etkisini araştıran çalışmasının sonucunda kan basıncı ortalamalarında önemli bir azalma olduğunu ancak SPO<sub>2</sub> düzeyinde bir farklılık olmadığını tespit etmiştir<sup>11</sup>.

Bu sonuçlar; H<sub>1-2</sub>: Müzik dinletisinin yaşam bulguları üzerine etkisi vardır, hipotezini doğrulamaktadır.

Çokmert (2011), kemoterapi alan kanser hastalarının rahatlamak için en çok tercih ettikleri uğraşlar üzerine yapmış oldukları 100 hasta ile yapılan çalışmada %56'sının müzik dinlemeyi tercih ettiklerini bulmuşlardır<sup>12</sup>.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kemoterapi uygulanırken dinletilen müziğin yaşam bulguları ve anksiyete üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla deneysel olarak gerçekleştirilen bu araştırma sonuçları;

- Gruplara göre hastaların Durumluk- Sürekli kaygı puan ortalamaları incelendiğinde; Durumluk kaygı ve sürekli kaygı 0 ortalama değerleri gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p değerleri sırasıyla 0,575 ve 0,668). Durumluk kaygı ortalama değeri deney grubunda 30,63 ±8,04 iken kontrol grubunda 29,5 ± 9,73 olarak elde edilmiştir. Sürekli kaygı 0 ortalama değeri de deney grubunda 42,18 ± 9,49 iken kontrol grubunda 43,13±10,2 olarak elde edilmiştir.

Durum kaygı 1 deney grubunda 26,48 ± 4,94, kontrol grubunda ise 30,3± 8,42 olarak gelmiştir ve aralarında farklılık göstermemektedir (p=0,085).

Durum kaygı 2 ortalama değerleri deney grubunda 26,95±5,983 iken kontrol grubu 30,30± 8,416 olarak elde edilmiştir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (**p=0,044**). Müzik dinletisinin anksiyete üzerine olumlu etkisinin olduğu bulunmuştur.

- Durumluk- sürekli kaygı puanlarının zamansal değişimi incelendiğinde; Durumluk kaygı ve sürekli kaygı ortalama değerleri deney grubunda zamanla değişim göstermektedir (**p<0,001**). Durumluk kaygı değerleri zamanla azalma göstermiştir. Kontrol grubu içerisinde durumluk kaygı ve sürekli kaygı ortalama değeri zamana göre farklılık göstermemektedir.

- Diastolik 2.ölçüm 45.dk ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermektedir (**p=0,039**). Deney ortanca değer 72mmHg iken, kontrol 74mmHg olarak elde edilmiştir. Nabız 2.ölçüm 0.dk. ortalama değerleri gruplara göre farklılık göstermektedir (**p=0,038**). Deney ortanca değer 84/dk iken, kontrol 92/dk olarak elde edilmiştir.
- Diastolik kan basıncı değerleri zamansal değişimi deney grubu içerisinde incelendiğinde 2. değerlerinin zamansal değişimi istatistiksel olarak anlamlıdır (**p=0,039**). 0.dk. ölçüm değeri ile 45.dk. arasında fark vardır ve diğer zamanlar arasında fark yoktur.
- Nabız 1. Seans ölçüm ortalama değerleri deney grubu içerisinde zamanla farklılık göstermektedir (**p=0,032**). 0.dk. ölçüm değeri ile 45.dk arasında fark vardır ve diğer zamanlar arasında fark yoktur. Nabız 2. Seans ölçüm ortanca değerleri deney grubu içerisinde zamanla farklılık göstermektedir (**p<0,001**). 0.dk. ortalama değer hem 30. dk. hem de 45.dk farklılık göstermektedir ve 0.dk. da ortalama değer daha yüksek elde edilmiştir. Müzik dinletisinin nabız üzerine olumlu etkisinin olduğu sonucu görülmüştür.
- Nabız 1. Seans ölçüm ortalama değerleri kontrol grubu içerisinde zamanla farklılık göstermektedir (**p=0,011**). 0.dk. ölçüm değeri ile 45.dk. arasında fark vardır ve diğer zamanlar arasında fark yoktur. Nabız 2. Seans .ölçüm ortalama değerleri kontrol grubu içerisinde zamanla farklılık göstermektedir (**p<0,001**). 0.dk. ortalama değer hem 30.dk. hem de 45.dk. farklılık göstermektedir ve 0.dk. ortalama değer daha yüksek elde edilmiştir. Nabız 1.Seans ölçüm ve 2.Seans ölçüm 0. dk. ilk ölçüm ile 45 dk.'daki farklılık göstermesi, hastanın kemoterapi ilaçların etkisiyle de fizyolojik bulgularında değişiklik olabileceği düşünülmektedir.
- SpO<sub>2</sub> ve solunum üzerine deney ve kontrol grubunda farklılık görülmemiştir. Müziğin solunum ve SpO<sub>2</sub> üzerine etkisinin olmadığı çalışmamız sonuçlarına göre söylenebilmektedir.

#### **Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;**

- Dinletilecek olan müzik hastaların bireysel tercihleri doğrultusunda seçilerek uygulama gerçekleştirilebilir.
- Müzik dinletisinin uzun dönem etkinliği incelenmelidir.
- Tedavi süreci ve tanıya verilen tepkiler düşünüldüğünde kanser hastaları için



hastanede uygun bir atmosfer yaratmak amacı ile çalışma sonuçları değerlendirildiğinde hastaların rahatlamalarını sağlayacak müzik seçimleri hazırlanıp hastalara tedavi süresince dinletilmesi önerilmektedir.

- Hastaların kendi seçtikleri müzik dinletisinin yaşam bulguları, ağrı, uyku, düzeni ve anksiyete üzerine etkisinin incelenmesine yönelik çalışmalar yapılması önerilmektedir.
- Müzik dinletmenin bağımsız hemşirelik girişimlerinden biri olarak hemşirelik uygulamalarına dahil edilmesi için hemşirelere bu konuda hizmet içi eğitim programları verilmeli ve müfredat ders programlarına eklenmelidir.
- Kanser hastaları ile müzik dinletisinin yaşam bulgularına etkisi üzerine daha büyük örneklem grubu ile çalışma yapılması önerilmektedir.



## 7. KAYNAKLAR

1. Karakuşçu L, Karakoç Y. Onkolojik Hastalıklar ve Hemşirelik Bakımı El Kitabı. TC. Sağlık Bakanlığı Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Ankara. 2005; s:13
2. Erol Ç, Onat H. İç Hastalıkları Onkoloji. Ankara. 2008;s:1-15
3. Fadıloğlu Ç. Meme Kanseri Hastaya Yaklaşım. Meme Kanseri Hastanede Semptom Yönetimi-1. Nobel Kitapevi. Adana. 2011;s:97-100
4. Molassiotis A, Ortega P, Put D, Hummerston S, Scott JA, Pantell V, Gudmundsdattir G, Selwekerowa S, Patiraki E, Kearney N. Use of complementary and alternative medicine by cancer patients; european survey. *Ann Oncol*. 2005;16:655–663
5. Akyüz A, Dede M, Çetintürk A, Yavan T, Yenen MC, Sarıcı SU, Dilek S. Self application of complementary and alternative medicine by patients with gynecologic cancer. *Gynecol Obstet Invest*. 2007;64:75–81
6. Uçan Ö, Pehlivan S, Ovayolu N. The use of complementary and alternative therapies in cancer patients. *American Journal of Clinical Oncology*. 2008;31:589- 594
7. Nazik E, Nazik H, Api E. Complementary and alternative medicine use by gynecologic oncology patients in Turkey. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2012;13:21–25
8. Birkan ZI. Müzikle tedavi tarihi gelişimi ve uygulamaları. *Ankara Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi*. 2014; 37-49
9. Goyal KA., Yadav G., Yadav S. Music Therapy: A Useful Therapeutic Tool for Health, Physical and Mental Growth. *International Journal of Music Therapy*. 2012;(1-2):13-18
10. Lafçı D. Müziğin Kanser Hastalarının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi. 2009. Yüksek Lisans Tezi, 121 sayfa, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adana, (Doç. Dr. Gürsel Öztunç).
11. Kemper KJ, Danhauer SC. Music as Therapy. *Southern Medical Journal*. 2005;98(3):282–288.

12. Karamızrak N. Ses ve Müziğin Organları İyileştirici Etkisi. Koşuyolu Heart Journal. 2014;17(1):54-57
13. Boşnak M, Kurt AH, Yaman S. Beynimizin müzik fizyolojisi. KSÜ Tıp Fak. Dergisi. 2017;12(1), 35-44
14. Almerud S, Peterson K. Music therapy- A complementary treatment for mechanically ventilated intensive care patients. Intensiveand Critical CareNursing, 2003;19(1):21-30
15. Jenkins MD. Descriptivestudy of subject indexing and abstractingin international index to music periodicals, rilm abstracts of music literatüre and the music index online. 2001;834-863  
<http://www.columbia.edu/~njp2/patterso/images/jenkins.pdf> Erişim: 20.03.2019
16. Salamon E, Bernstein SR, Kim SA, Kim M, Stefano GB. The effectsof auditory perception and musical preference on anxiety in naive human subjects. Med Sci Monit, 2003;9(9):396-399.
17. Ciğerci Y, Özbakır T. The effects of musictherapy on anxiety, pain and the amount of analgesics following coronary artery surgery, Turk Gogus Kalp Damar, 2016;24(1):44-50
18. Ovayolu Ö, Ovayolu N. Semptom yönetiminde kanıt temelli tamamlayıcı yöntemler. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2013;1(1):83- 98
19. Üzelli YD, Akın KE, Baysan B, Tan E, Erem A, Çelik S, Oyur ÇG. Mekanik ventilasyon desteğinde olan hastalarda müzik terapinin sedasyon düzeyi ve yaşamsal belirtiler üzerine etkisi: Bir Pilot Çalışma. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2016;1(3):21-2
20. Kutluk T, Kars A. Kanser konusunda genel bilgiler. T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser Ve Savaş Daire Başkanlığı. 2001;s:14-15  
<Http://Sbu.Saglik.Gov.Tr/Ekutuphane/Kitaplar/Kanser.Pdf> Erişim:07.02.2019
21. Baykara O. Kanser tedavisinde güncel yaklaşımlar. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 2016;5(3):154-165
22. Birol L, Akdemir N, İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı, Ankara. 2005;s:246-247
23. Dane G, Ceharett J. Onkoloji Nursing Care Plans, America, 1995;p:3
24. Rankin J, Robb K, Murtagh N, Cooper J, Lewis S(Eds.). Rehabilitation In Cancer Care. USA. Blackwell Publishing. 2008; p:17-18

25. New Global Cancer Data: GLOBOCAN 2018, <https://www.uicc.org/new-global-cancer-data-globocan-2018> Erişim: 15.Ocak 2019
26. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye kanser istatistikleri, [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/2014\\_RAPOR.\\_uzuuun.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/2014_RAPOR._uzuuun.pdf) Erişim: 15 Ocak 2019
27. American Cancer Society, <https://www.cancer.org/treatment/survivorship-during-and-after-treatment/when-cancer-doesnt-go-away.html> erişim: 30.03.2019
28. Cecilia Z, Shaker Am. Non-Small Cell Lung Cancer: Current Treatment And Future Advances. *Translational Lung Cancer Research*. 2016;5(3):288-300
29. Can G. Antineoplastik ilaçların yan etkileri ve hemşirelik yaklaşımları. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2005; 2(2):8-15
30. Esencan Yılmaz T, Merih DY. Kemoterapide semptomların yönetimi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 2010;41(1):35-42
31. Pasquini M, Biondi M. Depression in cancer patients: a critical review. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 2007; 3(2):129-138
32. Türk Algoloji Derneği, <http://algoloji.org.tr/agri-tipleri/> Erişim: 02 Şubat 2019
33. Ashburn MA, Lipman AG. Management of pain in the cancer patient. *Anesth Analg* 1993;76:402-416.
34. McGuire DB. Occurrence of cancer pain. *JNCI Monographs*, 2004;32: 51-56
35. Cramp F, Daniel JB. Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. 11<sup>th</sup>ed. *The Cochrane Collaboration*. John Wiley & Sons. 2012; p: 2-25
36. Bower JE. Cancer-related fatigue--mechanisms, risk factors, and treatments. *Nature reviews clinical oncology*, 2014; 11(10):597-609
37. Can G. Kanser hastalarında yorgunluk. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2006;3(2):10-17
38. Minton O, Richardson A, Sharpe M, Hotopf MM. Drug therapy for the management of cancer. *Related Fatigue*. 2010; 7(7)
39. Garman Ks, Cohen Hj. Functional Status And The Elderly Cancer Patient. *Critical Reviews In Oncology Hematology*, 2002;43(3):191-208

40. Cigler T, Issereroff D, Fiederlein B, Schneider S, Chuang E, Vahdat L, Moore A. Efficacy of scalp cooling in preventing chemotherapy-induced alopecia in breast cancer patients receiving adjuvant docetaxel and cyclophosphamide chemotherapy. *Clinical Breast Cancer*. 2015;15(5):332-334
41. Paus R, Haslam IS, Sharov AA, Botchkarev VA. Pathobiology of chemotherapy-induced hair loss. *The Lancet Oncology*. 2013;14:50-59
42. Chon SY, Champion R, Geddes ER, Rashid RM. Chemotherapy-induced alopecia. *Journal Of The American Academy Of Dermatology*, 2012;67(1): 37-47
43. Yoon JS, Choi M , Shin CY, Paik SH, Kim KH, Kwon O. Development of a model for chemotherapy-induced alopecia: profiling of histological changes in human hair follicles after chemotherapy. *Journal Of Investigative Dermatology*. 2016;136:584-592
44. Onat H, Molinas MN. Kanser Hastalarına Yaklaşım. *Kanser ve İnfeksiyonlar*. 15. Nobel Kitapevi, İstanbul. 2002; s:125-126
45. Escalante J, Mcquade RM, Stojanovska V, Nurgali K. Impact of chemotherapy on gastrointestinal functions and the enteric nervous system. *Maturitas*, 2017;105:23- 293
46. Krishnamurthi SS, Macaron C. Management of acute chemotherapy-related diarrhea. Uptodate, 2017, <https://www.uptodate.com/contents/management-of-acute-chemotherapy-related-diarrhea#H965169655> Erişim: 20.03.2019
47. Viele CS. Overview of chemotherapy-induced diarrhea. *Seminars In Oncology Nursing*. 2003;19(3):2-5
48. Sonis ST, Eilers JP, Epstein JB, LeVeque FG, Liggett WH Jr, Mulagha MT, Peterson DE, Rose AH, Schubert MM, Spijkervet FK, Wittes JP. Validation of a new scoring system for the assessment of clinical trial research of oral mucositis induced by radiation or chemotherapy. mucositis study group. *Cancer*. 1999 May 15;85(10):2103-13
49. Raber-Durlacher JE<sup>1</sup>, Elad S, Barasch A. Oral mucositis. *Oral Oncol*, 2010; 46(6):452-456
50. Sobue T, Bertolini M, Thompson A, Peterson DE, Diaz PI, Dongari-Bagtzoglou A. Chemotherapy-induced oral mucositis and associated infections in a novel organotypic model. *Mol Oral Mikrobiol*, 2018; 33(3):212-223
51. Plevová P. Prevention and treatment of chemotherapy- and radiotherapy-induced oral

mucositis: a review. *Oral Oncol*, 1999;35(5):453-470

52. Lalla RV, Sonis ST, Peterson DE. Management of oral mucositis in patients who have cancer. *Dental Clinics of North America*, 2008;52(1):61-77
53. Çıtlak K, Kapucu S. Kemoterapi Alan Hastalarda Görülen Oral Mukozitin Önlemesi ve Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar: Kanıta Dayalı Uygulamalar. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2015; s 70–77
54. Katrancı N, Ovayolu N, Ovayolu O, Sevinc A. Evaluation of the effect of cryotherapy in preventing oral mucositis associated with chemotherapy - a randomized controlled trial. *Eur J oncol Nurse*, 2012; 16(4): 339-344
55. Patell R, Gutierrez A, Rybicki L, Khorana AA. Identifying Predictors For Bleeding İn Hospitalized Cancer Patients: A Cohort Study. *Thrombosis Research*,2017; 158:38-43
56. Tamamyan G, Danielyan S, Lambert Mp. Chemotherapy İnduced Thrombocytopenia İn Pediatric Oncology. *Critical Reviews İn Oncology/Hematology*. 2016; 99: 299-307
57. Liebman HA. Thrombocytopenia İn Cancer Patients. *Thrombosis Research*. 2014;133(2):63-69
58. Rudolph Mn, Rui Q, Kathryn Jr, Heshan L, Steven FP, Madhuri B , Leah D, David B, Jacqueline MI, Charles LI. Olanzapine for the prevention of chemotherapy- induced nausea and vomiting. *The Journal For Nurse Practitioners*. 2016;13(4): 309-310
59. Marx W, Kiss N, Mccarthy AI, Mckavanagh D, Isenring L. Chemotherapy- Induced Nausea And Vomiting: A Narrative Review To Inform Dietetics Practice. *Journal Of The Academy Of Nutrition And Dietetics*. 2016;116(5) : 819-827
60. Molassiotis A, Ortega P, Put D, Hummerston S, Scott JA, Pantell V, Gudmundsdattir G, Selwekerowa S, Patiraki E, Kearney N. Use Of Cam Cancerpatients; Europansurvey. *Annoncol*. 2005;16:655–63
61. Abay, E. Klinik Psikiyatri El Kitabı. Anksiyete Bozuklukları. Nobel Tıp Kitapevi. İstanbul. 1999; s: 113-136
62. Townsed MC. Özcan CT, Gürhan N. (Eds). Ruh Sağlığı Ve Psikiyatri Hemşireliğinin Temelleri. Kanıta Dayalı Uygulama Bakım Kavramları. 6<sup>th</sup>. Akademisyen Tıp Kitapevi. Ankara 2016; s:463

63. Yüksel N. Ruhsal Hastalıklar, Yenilenmiş 2<sup>nd</sup>. Çizgi Tıp Yayınevi. 12. Bölüm. Ankara. 2000;S:168-169
64. Sayar K, Dinç M. Anormal Psikoloji, Psikolojiye Giriş. Nesil Matbaacılık. İstanbul 2008;s:137
65. Soykan A. Psikiyartiyeye Giriş El Kitabı. Anksiyete Bozuklukları ve Tedavisi. Girişim Yayıncılık. Ankara 2001; s:77-90
66. Yalom I. Anksiyete Terapisi. Roth.WT. Prestij Yayınları. İstanbul. 2012;s: 11-13
67. Çam O, Engin E. Ruh Sağlığı ve Hemşireliği bakım Sanatı. Anksiyete Bozuklukları. 1. Baskı, İstanbul Medikal Yayıncılık. İstanbul. 2014;s: 277-282
68. Öz F. Sağlık Alanında Temel Kavramlar. Anksiyete. İmaj Yayın Evi Ankara 2. Baskı. 2004;s:132-142
69. Rickwood D, Bradford S. The role of self-help in the treatment of mild anxiety disorders in young people: an evidence-based review. Psychology Research and Behavior Management, 2012;5:25-36
70. Büyükyıldız HZ, Türk halk müziği, Ulusal Türk Müziği, Arı sanat, İstanbul. 2015; s:14-30
71. SAY A, Müzik Nedir? Nasıl Bir Sanattır?, Evrensel basım yayın, İstanbul. 2008;s:15-40
72. Iqbal MA, Abbas MW 2, Chaudhary MZ , Iqbal MN, Aleem MS, Javaid R, Ahmed H, Younas T, Maqsood F, Fatima F, Ahmed HH , Mushtaq S. The cross- sectional study of anxiety levels and ratio of severity of thirteen symptoms of anxiety among medical students. International Journal of Research in Medical Sciences, 2016;4(6):2297-2304
73. Sarı E. Müzik Ruhun Gıdasıdır. Noktaebook. 1. Baskı. Antalya. 2016; s:3-16
74. Adnan Ç, Müzik Terapi: Ruh Sağlığı İçin Müzikle Terapi, İstanbul, 2005, s.39-42
75. Silverman MJ, Leonard J. Effects of active music therapy interventions on attendance in people with severe mental illnesses: Two pilot studies. The Arts in Psychotherapy, 2012;39(5):390-396
76. Birkan ZI. Müzikle Tedavi, Tarihi Gelişimi ve Uygulamaları. Ankara Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi. 2014; 37-49
77. Somakçı P. Türklerde Müzikle Tedavi. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Sayı : 2003; 15(2 ):131-140
78. Gençel Ö. Müzikle tedavi. Kastamonu Eğitim Dergisi. 2006;14(2):697-706

79. Güner SS. Müziğin Tedavideki Yeri ve Şekli. Karadeniz Araştırmaları. 2007;12 s:99-112
80. Wigram T, Pedersen IN, Bonde LO. A comprehensive guide to music therapy: Theory, clinical practice, research and training . London: Jessica Kingsley. 2002;21(1):51-52
81. Suryana D. Terapi Musik. Bandung. 2012;s;7
82. American Music Therapy Association  
<https://www.musictherapy.org/about/history/> Erişim: 25 mart 2019
83. Sezer, F. Psikolojik Danışma Alanındaki Uzmanların Müzik Terapisine İlişkin Görüşleri. International Journal Of Human Sciences, 2013; 10(2):219-232
84. Atiwannapat P, Thaipisuttikul P, Poopityastaporn P, Katekaew W. Active versus receptive group music therapy for major depressive disorder - a pilot study. Complementary Therapies in Medicine, 2016;26:141-145
85. Suhartini, S. (2008). Effectiveness Of Music Therapy Toward Reducing Patient's Anxiety In Intensive Care Unit. Media Ners, 2(1), 1-44.
86. Chanda ML, Levitin DJ. The neurochemistry of music. Trends in Cognitive Sciences,2013; 17(4): 17-192
87. Uçaner B, Jelen B. Müzik Terapi Uygulamaları ve Bazı Ülkelerdeki Eğitimi. Cyprus. 2015;21(81):1-3
88. Maratos AS, Gold C, Wang X, Crawford MJ. Music therapy for depression. Cochrane Database Syst, 2008; 32(1):CD004517
89. Erdal G, Müzik öğretim yöntemlerinden dalcroze metodu ve kullanımı. Erciyes Üniversitesi GSF. Müzik Sempozyumu bildirisi, 2005;14-16 Nisan Kayseri
90. Kurşunet Kayalar DD, Sazak N. Theta, alpha, smr beyin dalgalarının müzik türleriyle olan etkileşimi: bir nexus-10 eeg çalışması. Online Journal Of Music Sciences, 2018;3(1):149-165.
91. Arslan D, Tatlı AM, Üyetürk Ü. Kansere bağlı ağrı ve tedavisi, Abant Medical Journal, 2013;2(3):256-260
92. Covington H. Therapeutic Music For Patients With Psychiatric Disorders. Holistic Nursing Practice 2001;15(2):59-69



93. Uyar M, Korhan E. Yoğun Bakım Hastalarında Müzik Terapinin Ağrı Ve Anksiyete Üzerine Etkisi. *Ağrı*, 2011;23(4):139-146
94. Yıldırım S, Gürkan A. Müziğin, Kemoterapi Yan Etkilerine ve Kaygı Düzeyine Etkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2007; 8(1):37-45
95. Başal AH. Üniversite Giriş Sınavlarına Hazırlanan Öğrencilere Uygulanan Grup Rehberliğinin Durumluk ve Sürekli Kaygı Üzerine Etkisi, *Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1999;12(1):155-169
96. Yiğit R, Dilmaç B, Deniz ME, Hamarta E. Sürücülerin Sürekli Ve Durumluk Kaygılarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi, *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 2011;2(4):37-44
97. Durum-Sürekli Kaygı Envanteri. Öner, N. [Http://Www.Emdr-Tr.Org/Wp-Content/Uploads/2017/11/Durumluk-%E2%80%93-S%C3%9Crekli%C4%B0-Kaygı-Envanter%C4%B0-Puanlamas%C4%B1.Doc](http://www.emdr-tr.org/wp-content/uploads/2017/11/Durumluk-%E2%80%93-S%C3%9Crekli%C4%B0-Kaygı-Envanter%C4%B0-Puanlamas%C4%B1.Doc) Erişim: 10.04.2019
98. Öner, N., Lecompte, A., Durumluk – Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, No:640, 2<sup>nd</sup>. İstanbul,1998.
99. Yıldırım S, Kanser hastalarına dinletilen müziğin, kemoterapi yan etkilerine ve durumluk - sürekli kaygı düzeylerine etkisinin incelenmesi. 2003. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Psikiyatri Hemşireliği Programı Yüksek Lisans Tezi, 131 sayfa. İzmir, (Yrd. Doç. Dr. Ayça Gürhan).
100. Karagözoğlu S, Tekyaşar F, Yılmaz FA. Müzik terapisinin ve yönlendirilmiş görsel görüntülerin kemoterapinin neden olduğu endişe ve bulantı-kusmaya etkileri. *Jcn Clinical Nursing*, 2012;22(1-2): 39-50
101. Gökalp K. Müzik Terapisinin Yaşlı Kanser Hastalarının Anksiyete ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi. 2015, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,. Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Tezi,75 sayfa, Erzurum(Yrd. Doç. Dr. Mine Ekinci)
102. Horne-Thompson A. Grocke D. The Effect Of Music Therapy On Anxiety İn Patients Who Are Terminally Ill. *J. Palliat Med.*,2008;11(4): 582-90
103. Li Xm, Zhou KN, Yan H, Wang Dl, Zhang Yp. Effects Of Music Therapy On Anxiety Of Patients With Breast Cancer After Radical Mastectomy: A Randomized Clinical Trial. *Journal Of Advanced Nursing*, 2012, 68: 1145-1155

104. Arı, K. Stres ve Anksiyete İçin Alternatif Ve Tamamlayıcı Bir Model Olarak Müzik Terapi. 2015, Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uygulamalı Psikoloji Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi, 71 sayfa. İstanbul
105. Araç B. Müzik Terapinin Cerrahi Yoğun Bakım Hastalarının Yaşam Bulgularına Etkisi, 2012 İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Yüksek Lisans Tezi, 51 sayfa. Malatya,( Yrd. Doç. Dr. Seyhan Çıtlık Sarıtaş)
106. Lee O, Chung YFL, Chan MF. 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: 609-622.
107. Shartini. Effectiveness Of Music Therapy Toward Reducing Patient's Anxiety In Intensive Care Unit *Media Ners*, 2008;2( 1):1-44
108. Çoban I. Erec İşlemi Sırasında Dinletilen Müziğin Yaşam Bulgularına Ve Kaygıya Etkisi. 2014, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. 41 sayfa, Malatya.( Yrd. Doç. Dr. Serdar Sarıtaş)
109. Almerud S, Petersson K. Music Therapy—A Complementary Treatment For Mechanically Ventilated Intensive Care Patients. *Intensive Crit Care Nurs*, 2003;19(1):21-30
110. Chon Sy, Champion R, Geddes Er, Rashid Rm. Chemotherapy-Induced Alopecia. *Journal Of The American Academy Of Dermatology* . 2012;67(1): 37- 47
111. Yaşar, E. Genel Anestezi Altındaki Hastalarda Müziğin İntraoperatif Ve Postoperatif Etkileri, 2010. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 64 sayfa, Aydın, (Doç. Dr. Selda Şen).
112. Çokmert S, Yavuzşent Üİ. Ayaktan Tedavi Gören Kanser Hastalarının Kemoterapi Sırasında Uğraşı Seçimleri: Anket Çalışmasının Sonuçları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2011;2(1):36-42
113. Burns Debra S. The Effect Of The Bonny Method Of Guided İmajery And Music On The Mood And Life Quality Of Cancer Patients. *The Journal Of Music Therapy*, 2001;38(1): 51-65
114. Waldon Eg. The Effects Of Group Music Therapy On Mood State And Cohesiveness İn Adult Oncology Patients. *Journal Of Music Therapy*. 2001;38(3):212-238

115. Burns Sj, Harbuz Ms, Hucklebridge F, Bunt L. A Pilot Study İnto The Therapeutic Effects Of Music Therapy At A Cancer Help Center. *Alternative Therapies İn Health And Medicine*. 2001;7(1):48-56
116. Sabo Ce, Michael Sr. The influence of personal message with music on anxiety and side effects associated with chemotherapy. *Cancer Nursing*. 1996;19(4): 283- 289.
117. Lee OKA, Chung YFL, Chan MF. 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: 609-622.
118. Uçan Ö, Ovayolu N, Savaş CM., Torun, S., Gülşen M, Büyükberber M. Üst Gastrointestinal Sistem Endoskopisi İşleminde Dinletilen Müziğin, Hastanın Nabzına, Kan Basıncına ve Oksijen Saturasyonuna Etkisi. *Hastane Yönetimi*. 2006 10 (2):56-60.
119. Chang SC, Chen CH. Effects Of Music Therapy On Women’s Physiologic Measures, Anxiety, And Swatisfaction During Cesarean Delivery, *Research İn Nursing&Health*, 2005; 28:453-461.
120. Ünal SF, Müziğin Ses Olarak İnsana Fizyolojik Etkisi, *Kültür Evreni Dergisi*, 2014 6(22):118-125
121. Leonard j, The effects of anxiety on the body, *Medicalnewstoday*, 2018. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/322510.php> Erişim: 10.08.2019
122. Swift P, Living with anxiety , *Mental Health Awareness Week* 2014:1-48
123. Türk Müzik ve Hareket terapisi geleneği, TÜMATA, <https://tumata.com/muzik-terapi/pentatonik-muzik-ve-etkileri/> Erişim: 10.08.2019.
124. . 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. *J Music Ther* 1991;28(4):180-92.
125. Van der Heijden MJE, Jeekel J, Rode H, Cox S, Van Rosmalen J, Hunink MGM, Van Dijk M. Can live music therapy reduce distress and pain in children with burns after wound care procedures? A randomized controlled trial. 2018;44(4):823-833
126. Pölkki T1, Korhonen A, Laukkala H. Nurses' expectations of using music for premature infants in neonatal intensive care unit. *J Pediatr Nurs*. 2012 ;27(4):29-37

## EK I HASTA TANTIM FORMU

ADI SOYADI:

1-Hastanın tanısı:.....

2-Yaşınız? .....

3-Cinsiyetiniz nedir?

1- Kadın ( ) 2-Erkek ( )

4-Medeni durumunuz nedir? 1- Evli( ) 2- Bekar( ) 3- Dul, Boşanmış, Ayrı yaşıyor ( )

5-Çocuğunuz var mı?

1- Yok ( ) 2- 1( ) 3- 2( ) 4- 3 ve daha

fazla ( )

6-En uzun süre yaşadığınız yerleşim birimi neresidir?

1- Köy( ) 2- Kasaba / İlçe( ) 3- Şehir/Büyük şehir ( )

7-Şu anda yaşadığınız yerleşim yeri neresidir?

1- Köy( ) 2- Kasaba/ İlçe( ) 3- Şehir/ Büyük şehir ( )

8-Kaç kişiyle birlikte yaşıyorsunuz? .....

9-Eğitim durumunuz nedir?

1- Okur yazar değil( ) 2- ilkokul ( ) 3- Ortaokul( ) 4-Lise( ) 5- Yüksekokul/ Fakülte ( )

10-Mesleğiniz nedir?

1- İşçi( ) 2- Memur( ) 3- Serbest( ) 4- Emekli ( ) 5- Ev Hanımı ( ) 6-Diğer....

11-Gelir durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

1-Gelir- giderden az ( ) 2- Gelir- giderle den( ) 3- Gelir- giderden fazla ( )

12-Sosyal güvenceniz var mı?

1- Yok ( ) 2 Bağ-kur( ) 3- SSK( ) 4- Emekli sandığı( ) 5- Özel sigorta( ) 6- Diğer.....

13-Yaşamınız boyunca sigara kullandınız mı?

1- Evet ( ) 2- Hayır ( )

14-Cevabınız evet ise ne kadar süredir kullandığınızı belirtiniz.

15-Şu anda sigara kullanıyor musunuz? 1-Evet( ) 2- Bıaktım ( )

16- Bıaktıysanız süresini belirtiniz. ....

17-Yaşamınız boyunca alkol kullandınız mı?

1- Evet( ) 2- Hayır ( )

18- Cevabınız evet ise ne kadar süredir kullandığınızı belirtiniz.

.....

19-Şu anda alkol kullanıyor musunuz?

1- Evet( ) 2- Bıaktım ( )

20-Eğer bıaktıysanız süresini belirtiniz.....

21- Bağımlılık yapıcı madde kullanıyor musunuz? 1-Evet( ) 2 Hayır( )

22- Kronik Bir hastalığınız var mı?

1- Hipertansiyon( ) 2- Kalp Hastalığı( ) 3- Diyabet(şeker)( ) 4-KOAH( ) 5-Yok( ) 6 -

Diğer.....

23- Müziğin yaşamınızdaki önemini nasıl değerlendiriyorsunuz?

1- Hiç önemli değil( ) 2- Biraz önemli ( ) 3-Çok önemli ( )

24-Hastalandıktan sonra kendinizi rahatlatmak herhangi bir hobiniz oldu mu?

1- Evet( ) 2- Hayır ( )

25- Cevabınız evet ise, belirtiniz?

26-Tedavi sırasında dinletilen müziğin hastalar tarafından değerlendirilmesi

1- Çok rahatlatıcı

2- Ne rahatlatıcı ne değil

3- Rahatlatıcı değil

4- Diğer.....

27. Müzik dinletilmeyen grup ( )

Katkılarınızdan Dolayı Teşekkür Ederim.

Araştırmacı Tuğba TOPÇU

## EK II DURUMLUK KAYGI ÖLÇEĞİ

ADI SOYADI: TARİH:

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

**EK III SÜREKLİ KAYGI ÖLÇEĞİ**

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

## EK IV Müzik Dinletisi Öncesi ve Sonrası Yaşam

**Bulguları Ölçüm Kayıt Formu İlk Ölçüm Sonuçları Tarih:**

**Geleceği Tarih:**

| YAŞAM BULGULARI | MÜZİK DİNLETİSİ ÖNCESİ | MÜZİK DİNLETİSİ 15. DAKİKA | MÜZİK DİNLETİSİ 30. DAKİKA | MÜZİK DİNLETİSİ 45. DAKİKA |
|-----------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| SOLUNUM         |                        |                            |                            |                            |
| NABİZ           |                        |                            |                            |                            |
| KANBASINCA      |                        |                            |                            |                            |
| SPO2            |                        |                            |                            |                            |
| ATEŞ            |                        |                            |                            |                            |

| YAŞAM BULGULARI | MÜZİK DİNLETİSİ ÖNCESİ | MÜZİK DİNLETİSİ 15. DAKİKA | MÜZİK DİNLETİSİ 30. DAKİKA | MÜZİK DİNLETİSİ 45. DAKİKA |
|-----------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| SOLUNUM         |                        |                            |                            |                            |
| NABİZ           |                        |                            |                            |                            |
| KANBASINCA      |                        |                            |                            |                            |
| SPO2            |                        |                            |                            |                            |
| ATEŞ            |                        |                            |                            |                            |

**İkinci Kez Ölçüm Sonuçları Tarih:**



DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
GİRİŞİMSEL OLMAYAN SAĞLIK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU

|                                   |  |   |  |  |                                 |                                    |                                |
|-----------------------------------|--|---|--|--|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI             |  | Kemoterapi Uygulanırken Dinletilen Müziğin Hastaların Yaşam Bulguları Ve Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisi |  |  |                                 |                                    |                                |
| VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU  |  |   |  |  |                                 |                                    |                                |
|                                   | OLGU RAPOR FORMU   |   |  |  | Türkçe <input type="checkbox"/> | İngilizce <input type="checkbox"/> | Diğer <input type="checkbox"/> |
|                                   | ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ  |   |  |  | Türkçe <input type="checkbox"/> | İngilizce <input type="checkbox"/> | Diğer <input type="checkbox"/> |
| DEĞERLENDİRİLEN<br>DİĞER BELGELER | Belge Adı  | Açıklama  |  |  |                                 |                                    |                                |
|                                   | SİGORTA  | <input type="checkbox"/>  |  |  |                                 |                                    |                                |
|                                   | ARAŞTIRMA BÜTÇESİ  | <input type="checkbox"/>  |  |  |                                 |                                    |                                |
|                                   | BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU  | <input type="checkbox"/>  |  |  |                                 |                                    |                                |
|                                   | İLAN   | <input type="checkbox"/>  |  |  |                                 |                                    |                                |
|                                   | YILLIK BİLDİRİM  | <input type="checkbox"/>  |  |  |                                 |                                    |                                |
|                                   | SONUÇ RAPORU   | <input type="checkbox"/>  |  |  |                                 |                                    |                                |
|                                   | GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ  | <input type="checkbox"/>  |  |  |                                 |                                    |                                |
| DİĞER:                            | <input type="checkbox"/>   |   |  |  |                                 |                                    |                                |
| KARAR<br>BİLGİLERİ                | Karar No:2018/104  | Tarih: 18.06.2018   |  |  |                                 |                                    |                                |
|                                   | Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmann/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmann/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. |   |  |  |                                 |                                    |                                |

**KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI      | İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu |
| BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI: | Doç.Dr.Gülbin SEZEN  |

| Unvanı/Adı/Soyadı              | Uzmanlık Alanı     | Kurumu  | Cinsiyet                              |                                       | Araştırma ile ilişki       |                                       | Katılım *                             |                                       | İmza |
|--------------------------------|--------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------|
|                                |                    |   | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/>            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/>            | H <input checked="" type="checkbox"/> |      |
| Prof. Dr. Hüseyin YÜCE         | Tıbbi Genetik      | Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi                  | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/>            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/>            | H <input checked="" type="checkbox"/> |      |
| Prof.Dr.Atilla Senih MAYDA     | Halk Sağlığı       | Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi                  | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/>            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |      |
| Doç.Dr.Ege GÜLEÇ BALBAY        | Göğüs Hastalıkları | Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi                  | E <input type="checkbox"/>            | K <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |      |
| Doç.Dr.Muhammet Ali KAYIKÇI    | Üroloji            | Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi                  | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/>            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |      |
| Doç.Dr.Birgül ÖNEÇ             | İç Hastalıkları    | Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi                  | E <input type="checkbox"/>            | K <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |      |
| Dr.Öğr.Üyesi Nuri Cenk COŞKUN  | Farmakoloji        | Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi                  | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/>            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |      |
| Dr.Öğr.Üyesi Filiz SÜZER ÖZKAN | Hemşirelik Bölümü  | Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi     | E <input type="checkbox"/>            | K <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |      |
| Dr.Öğr.Üyesi Önder KILIÇASLAN  | Çocuk Sağlığı      | Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi                  | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/>            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/>            | H <input checked="" type="checkbox"/> |      |
| Uzm.Dr.Abdullah BELADA         | KBB                | Düzce Devlet Hastanesi                            | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/>            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |      |
| Mustafa Salih EROL             | Biyomedikal Uzmanı | Düzce Üniversitesi Sağlık Uyg.ve Araş.Merkezi     | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/>            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/>            | H <input checked="" type="checkbox"/> |      |
| Kenan VAROL                    | Sivil Üye          | Varollar Demir Çelik Ürünleri San.ve Tic.Ltd.Şti. | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/>            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |      |
| Metin POLAT                    | Avukat             | Düzce Üniversitesi Hukuk Müşavirliği              | E <input checked="" type="checkbox"/> | K <input type="checkbox"/>            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/>            | H <input checked="" type="checkbox"/> |      |

\*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Doç.Dr.Gülbin SEZEN  
İmza:

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

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
GİRİŞİMSEL OLMAYAN SAĞLIK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU

|                                  |   |  |
|----------------------------------|---|--|
| ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI            | Kemoterapi Uygulanırken Dinletilen Müziğin Hastaların Yaşam Bulguları Ve Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisi |  |
| VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU |   |  |
| ETİK KURUL BİLGİLERİ             | ETİK KURULUN ADI  | Düzce Üniversitesi Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu |
|                                  | AÇIK ADRESİ:  | Düzce Üniversitesi Tıp Fak. Morfoloji Binası 4. Kat Konuralp-Düzce     |
|                                  | TELEFON   | 0380 542 14 16   |
|                                  | FAKS  | 0380 542 13 02   |
|                                  | E-POSTA   | duzceetik@duzce.edu.tr   |

|  |  |   |                                    |  |  |
|--|--|---|------------------------------------|--|--|
| BAŞVURU BİLGİLERİ  | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI                                      | Dr.Öğr.Üyesi Ayşe DEMİRAY                     |                                    |  |  |
|  | YARDIMCI ARAŞTIRMACILAR UNVANI/ADI/SOYADI  | Doç.Dr.Onur EŞBAH, Hemşire Tuğba TOPÇU        |                                    |  |  |
|  | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI                                      | Hemşirelik Bölümü                             |                                    |  |  |
|  | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ                                    | Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi |                                    |  |  |
|  | VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI  |   |                                    |  |  |
|  | DESTEKLEYİCİ   |   |                                    |  |  |
|  | PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için) |   |                                    |  |  |
|  | DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ   |   |                                    |  |  |
|  | ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ  | FAZ 1   | <input type="checkbox"/>           |  |  |
|  |  | FAZ 2   | <input type="checkbox"/>           |  |  |
| FAZ 3  |  | <input type="checkbox"/>                      |                                    |  |  |
| FAZ 4  |  | <input type="checkbox"/>                      |                                    |  |  |
| Gözlemsel ilaç çalışması   |  | <input type="checkbox"/>                      |                                    |  |  |
| Tıbbi cihaz klinik araştırması   |  | <input type="checkbox"/>                      |                                    |  |  |
| İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları |  | <input type="checkbox"/>                      |                                    |  |  |
| İlaç dışı klinik araştırma   |  | <input type="checkbox"/>                      |                                    |  |  |
| Diğer ise belirtiniz<br>****   |  |   |                                    |  |  |
|  | TEK MERKEZ<br><input type="checkbox"/>   | ÇOK MERKEZLİ<br><input type="checkbox"/>      | ULUSAL<br><input type="checkbox"/> | ULUSLARARASI<br><input type="checkbox"/> |  |

| DEĞERLEN DİRİLEN BELGELER           | Belge Adı           | Tarihi | Versiyon Numarası | Dili                            |                                    |                                    |
|-------------------------------------|---------------------|--------|-------------------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|                                     | ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ |        |                   |                                 | Türkçe <input type="checkbox"/>    | İngilizce <input type="checkbox"/> |
| BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU |                     |        |                   | Türkçe <input type="checkbox"/> | İngilizce <input type="checkbox"/> | Diğer <input type="checkbox"/>     |

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Doç.Dr.Gülbin SEZEN  
İmza:

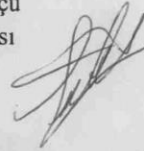
Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

## İZİN FORMU

Kemoterapi Alan Hastalara Uygulanan Müzik Terapinin Yaşam Bulguları ve Anksiyete Üzerine Etkisi konulu araştırma çalışması yapmayı planlamaktayım. Kemoterapi Alan Hastalara Uygulanan Müzik Terapinin Yaşam Bulguları ve Anksiyete Üzerine Etkisi konulu araştırma çalışmam için İç Hastalıkları Anabilim Dalınızda ve Düzce Araştırma ve Uygulama Hastanesinde Kemoterapi Alan Hastalara Uygulanan Müzik Terapinin Yaşam Bulguları ve Anksiyete Üzerine Etkisi konusunda çalışmalarına izin verilmesi için müsaadelerinizi arz ederim.

Tarih: 28.05.2018

Hemşire  
Tuğba Topçu  
İmzası



İç Hastalıkları Anabilim Dalı Gündüz Onkoloji Biriminde çalışmanın yapılması uygundur.

İç Hastalıkları Anabilim Dalı Onkoloji Uzmanı

Tarih: 28.05.2018

Doç.Dr. Onur EŞBAH

İmzası

Doç. Dr. Onur EŞBAH  
Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi  
İç Hastalıkları ve Onkoloji Uzmanı  
Diy. No: 38833-013  
Diy. Tescil No: 106967

Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde çalışmalar yapılması uygundur.

Başhekim

Tarih: 28.05.2018

Prof. Dr. Öner Abidin BALBAY

İmzası



## **EK-VI ÖZGEÇMİŞ**

**Adı Soyadı:** Tuğba TOPÇU

**Doğum Tarihi:**15.01.1986

**Eğitim ilk okul:**Uzun Yusuf İlköğretim Okulu/İstanbul

**Orta okul:** Çapa Orta Okulu/İstanbul

**Lise:**İstanbul Şehremini Lisesi/İstanbul

**Üniversite:** Edirne Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

**İş Tecrübesi:** 2009-2010 Acibadem Bakırköy Hastanesi VIP servisi

2010-2011 Sakarya Özel Nefromed Diyaliz Merkezi

2011-Halen Düzce Üniversitesi Hastanesi Pediatri Yoğun Bakım 5 Yıl, Pediatri Servisi 6 ay

### **Sertifikalar**

İlkyardım Eğitimci Eğitimliği Sertifikası 2016

Üyesi Olduğu Dernek: Onkoloji Hemşireler Derneği

**Mail:** [tugbatopcu37@gmail.com](mailto:tugbatopcu37@gmail.com)

**Tel:** 05079474301

**İletişim Adresi:** Düzce Üniversitesi Hastanesi -5. Kat Pediatri Servisi