

**T.C  
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Tez Yöneticisi  
Prof.Dr.Özgül EROL

**MÜZİĞİN MEME KANSERLİ HASTALARDA  
ANKSİYETE VE UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

**Fulya TÜRÜNG BOBAR**

EDİRNE – 2019

**T.C  
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Tez Yöneticisi  
Prof.Dr.Özgül EROL

**MÜZİĞİN MEME KANSERLİ HASTALARDA  
ANKSİYETE VE UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

**Fulya TÜRÜNG BOBAR**

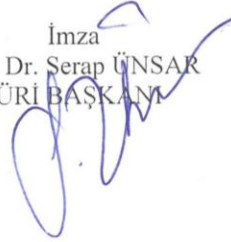
EDİRNE – 2019

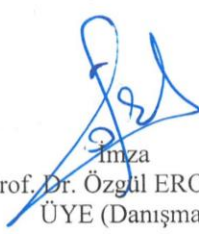
**T.C.**  
**TRAKYA ÜNİVERSİTESİ**  
**Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğü**

**ONAY**

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans programı çerçevesinde Prof. Dr. Özgül EROL danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Fulya Türting Bobar tarafından tez başlığı “Müziğin Meme Kanserli Hastalarda Anksiyete ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi” olarak teslim edilen bu tezin tez savunma sınavı **07/01/2019** tarihinde yapılarak aşağıdaki jüri üyeleri tarafından “**Yüksek Lisans Tezi**” olarak kabul edilmiştir.

  
İmza  
Dr. Öğr. Üyesi İlknur METİN AKTEN  
ÜYE

  
İmza  
Prof. Dr. Serap ÜNSAR  
JÜRİ BAŞKANI

  
İmza  
Prof. Dr. Özgül EROL  
ÜYE (Danışman)

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Tammam SİPAHİ  
Enstitü Müdürü



## **TEŞEKKÜR**

Yüksek lisans eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerini paylaşarak, tezimin hazırlanmasında sabır ve özveriyle bana yol gösteren, danışman hocam sayın Prof. Dr. Özgül EROL'a, bilgi ve tecrübesiyle beni aydınlatan hocam sayın Prof. Dr. Serap ÜNSAR'a, yaşamım ve eğitim hayatım boyunca hep yanımda olan ve desteklerini her an hissettiğim eşime ve aileme, motivasyon kaynağım oğlum Çınar'a en içten duygularıyla teşekkür ederim.

## İÇİNDEKİLER

GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
GENEL BİLGİLER.....	4
KANSER TANIMI VE EPİDEMİYOLOJİSİ.....	4
MEME KANSERİ.....	6
UYKU.....	7
ANKSİYETE.....	11
MÜZİK.....	13
GEREÇ VE YÖNTEM.....	18
BULGULAR.....	23
TARTIŞMA.....	39
SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	48
ÖZET.....	50
SUMMARY.....	51
KAYNAKLAR.....	53
TABLolar LİSTESİ.....	61
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	62
ÖZGEÇMİŞ.....	63
EKLER	

## SİMGE VE KISALTMALAR

**AASM:** American Academy of Sleep Medicine (Amerikan Uyku Tıbbı Akademisi)

**Ark:** Arkadaşları

**GH:** Growth Hormone (Büyüme hormonu)

**HAD:** Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği

**HBS:** Huzursuz Bacak Sendromu

**IARC:** International Agency for Research on Cancer (Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı)

**ICSD:** International classification of sleep disorders (Uyku bozukluklarının uluslararası sınıflandırılması)

**NCSS:** Number Cruncher Statistical System

**NREM:** Non Rapid Eye Movement

**OKB:** Obsesif Kompulsif Bozukluk

**OUAS:** Obstrüktif Uyku Apne Sendromu

**PBHB:** Periyodik Bacak Hareket Bozuklukları

**PTSB:** Post Travmatik Stres Bozukluğu

**PUKİ:** Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

**REM:** Rapid Eye Movement

## GİRİŞ VE AMAÇ

Kanser kontrolsüz büyüme ve anormal hücre yayılımıyla karakterize hastalıklar grubunu tanımlayan bir terimdir (1). Kanser; her yaş grubunda görülebilen, hasta ve ailesini olumsuz etkileyen ve bireyi bakıma gereksinim duyar hale getiren bir hastalıktır. Bu nedenle kanser, tedavisindeki önemli gelişmelere rağmen, tüm hastalıklar arasında en korkulan hastalık olup; dünyada ve ülkemizde temel sağlık sorunlarından birini oluşturmaktadır (2,3).

Meme kanseri, meme dokusundaki kanser hücrelerinin kontrolsüz bir şekilde çoğalmasıyla ortaya çıkar (4). Meme kanseri kadın kanserleri içinde en fazla görülen ve en fazla ölüme neden olan kanserdir (5,6). Meme kanseri kadınları fiziksel, psikolojik, sosyal ve manevi (spiritual) pek çok boyutta etkilemektedir. Kadınların anksiyete, depresyon, öfke, gelecek hakkında belirsizlik, umutsuzluk, özkıyım düşünceleri, sosyal izolasyon, benlik saygısının azalması, beden imajının bozulması, dişilik özelliklerini kaybetme korkusu, cinsel işlev bozukluğu gibi çeşitli sorunlar yaşamasına neden olmaktadır. Bunlara ek olarak meme kanseri tanısı alan kadınlarda sıklıkla ağrı, yorgunluk, nörolojik ve duyuşsal sorunlar, anksiyete ve uyku problemleri de görülmektedir (7).

Uyku; cinsiyet, ırk ve yaş gibi değişkenlerden bağımsız olarak tüm bireyler için temel yaşam gereksinimlerindedir. Uyku bozuklukları hastaların bilişsel, psikolojik ve fiziksel fonksiyonlarında azalmalarla ilişkilendirilmiştir. Bu da bireyin yaşam kalitesinin azalmasında önemli bir etkiye yol açabilir. Klinik uygulamalarda, hayatı tehdit eden çeşitli hastalıkların sonuçlarıyla karşılaşan hastaların kötü uyku kalitesinin etkilerinden sağlıklı bireylere göre daha fazla etkilendikleri ortaya çıkmıştır. Kanserli hastalar insomniya gibi uyku bozukluklarına daha

açıktır (8). Kanser hastalarındaki uyku ile ilgili bozuklukların etyolojisinde cinsiyet, yaş, önceki uyku alışkanlığı gibi faktörler hazırlayıcı faktörler olarak yer alırken; kanserin tipi, kanserin evresi, ağrı, tedavinin yan etkileri ve kötü uyku hijyeni ile günlük alışkanlıkları içeren faktörler ise hızlandırıcı faktörler olarak yer almaktadır (8,9,10). Yapılan pek çok araştırma, kanserli hastaların uyku problemi yaşadığını göstermektedir (8,11,12). Uyku bozukluklarının; kadınlarda, yaşlılarda ve depresyonda olan ya da anksiyetesi olan bireylerde daha sık görüldüğü bildirilmektedir (8).

Anksiyete; endişe, korku, gerginlik, huzursuzluk, kaygı ve sıkıntı halidir. Kanser hastalarında hastalığın bilinen ya da bilinmeyen özelliklerinden dolayı yaşanan korku, gelecek kaygısı, tedavinin iş yaramayacağı düşüncesi, olumsuz sonucu bekleme, hastanede yatarken ailenin desteğini yeterince görememe ve belirsizlik yaşama anksiyeteye yol açabilir (13). Kanser hastaları, başlangıç tanısı, çeşitli tanı ve tedavi işlemleri, ağrı korkusu ve ölüm gibi pek çok potansiyel anksiyete kaynağı ile yüzleşmektedir (8). Anksiyete, kanserde en sık görülen psikolojik semptomlardan biridir (14). Anksiyetenin kanser tanısı, tedavisi ve yaşantısına yönelik ortaya çıkan tipik emosyonel bir reaksiyon olduğu bildirilmektedir (13). Meme kanserli hastalar, hastalığa bağlı ağrı, hastalığın ilerlemesi ya da tedavinin daha yoğun bir hal alması durumunda daha fazla anksiyete yaşar. Kansere bağlı anksiyete, ağrıyı arttırabilir, uyku bozukluklarına, bulantı-kusmaya neden olabilir (14). Hastaların anksiyete düzeyleri farklılık gösterebilir. Kanser hastalarında anksiyete, derecelerine göre hastaların yaşam kalitesini ciddi biçimde etkileyeceğinden değerlendirilmeli ve tedavi edilmelidir (13).

Müzik terapi, bir hastalık ya da yetersizliğin psikolojik ve fizyolojik etkilerinin giderilmesine yardımcı olabilmek için müziğin klinik ve kanıta dayalı olarak, profesyonel bir şekilde kullanılmasıdır (15,16). Müziğin, doğru kullanılması durumunda insanlar üzerinde olumlu etkileri olduğu belirtilmektedir (17). Müzik; geçmişten günümüze çeşitli sağlık bakım ortamlarında yaygın olarak kullanılmıştır (18). Müzik terapi; yoğun bakım ünitesinde, onkolojide radyoterapi ve kemoterapi esnasında, psikiyatri servislerinde, cerrahi operasyonların öncesinde ve sonrasında, pediatri, doğum sırasında, koroner bakımda, palyatif bakımda gevşemenin sağlanması, ağrı ve anksiyete kontrolü gibi amaçlarla uygulanmaktadır (19,20). Müzik terapinin amacı; bireylerin stresini, kaygı düzeyini, ağrısını azaltmak, bireylerin duygu durumunu değiştirmek ve rahatlamasını sağlamaktır (21). Modern kanser bakımının gelişmesiyle bütüncül bakış açıları gelişmiştir. Kanserli hastaların müziksel ifadeden ve müzik deneyimlerinden faydalanabilme fikri, müzik terapi araştırmalarıyla desteklenmiştir. Müzik



terapi sadece hastaların olumsuz duygularla başa çıkmasına yardım etmez, aynı zamanda insanları ruhsal, duygusal, sosyal ve fiziksel olarak olumlu yönde etkiler (22).

Kanser hastaları; tanıları, tedavileri ve yaşantıları açısından psikolojik, fizyolojik ve sosyolojik olarak nitelikli ve kapsamlı bir bakım gerektiren bir hasta grubudur (12). Bu nedenle, kanser hastaları bütüncül olarak ele alınmalı ve müzik terapi gibi tamamlayıcı tedaviler ve hemşirelik girişimleriyle desteklenerek fiziksel ve psikolojik ihtiyaçlarının karşılanmasına destek olunmalıdır. Tüm bu bilgiler ışığında bu araştırma; meme kanserli hastaların anksiyete düzeylerini ve uyku kalitelerini belirleyerek, müziğin anksiyete ve uyku kalitesine etkisini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.



## **GENEL BİLGİLER**

### **KANSER TANIMI VE EPİDEMİYOLOJİSİ**

Kanser kontrolsüz büyüme ve anormal hücre yayılımıyla karakterize hastalıklar grubunu tanımlayan bir terimdir (1).

Kanser; her yaş grubunda ve her bölgede görülebilen, hasta ve ailesini olumsuz etkileyen, kişiyi bakıma muhtaç hale getiren ve ölüme yol açan bir hastalıktır. Bu nedenle dünyada ve ülkemizde temel sağlık sorunlarından birini oluşturmaktadır (2,23). Kanser tedavisi gelişmiş olmasına ve artan sağ kalım oranlarına rağmen; tedavi, kanser tanısı ve tedavi şekline bağlı olarak zorlu ve hayatı tehdit edici olabilir (24). Kanser günümüzde, fiziksel, psikolojik, seksüel ve mesleki sorunları içeren, iyileşme ve şiddetlenme dönemleri olan, kronik bir hastalık olarak nitelendirilmektedir. Kanser tanısı öğrenildiği andan itibaren hasta ve ailesi için pek çok güçlüğü de beraberinde getirmektedir (25).

Kanser; sosyal, fiziksel ve duygusal refahı bozar; öfke, korku, üzüntü, suçluluk, utanç gibi bir dizi olumsuz duyguya neden olur. Ölüm ve nüks korkusu, tedavinin kısa ve uzun vadeli etkilerinin neden olduğu sorunlar, kişisel ilişkiler ve ekonomik konulardaki değişiklikler kanser hastalarının yaygın yaşadığı sorunlardır (22).

Bu nedenle kanser hastaları fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik tüm boyutlarıyla ele alınmalı ve bu hastalara bütüncül bir bakım verilmelidir.

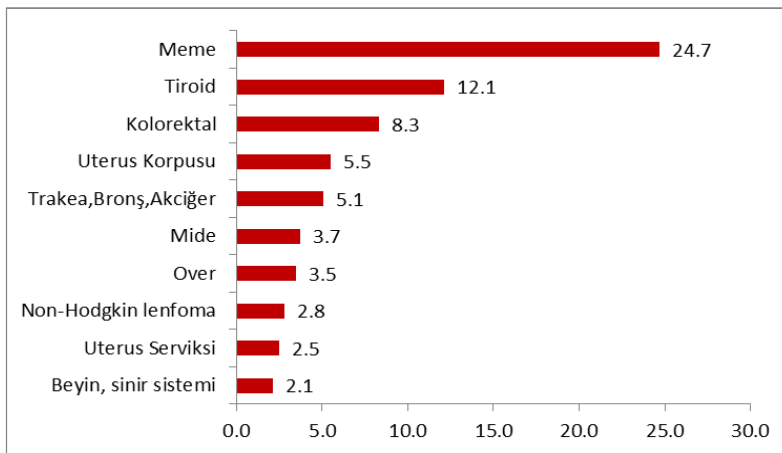
GLOBOCAN 2012 verilerine göre 2012 yılında Dünya’da toplam 14,1 milyon yeni kanser vakası gelişmiştir. 2015 yılında 8,8 milyon kansere bağlı ölüm meydana gelmiştir. 6 ölümden 1’i kanserden kaynaklanmaktadır (6).

Türkiye’de 2015 yılında yaşa standardize kanser hızı erkeklerde yüz binde 247,6 kadınlarda ise yüz binde 177,5’tir. Toplamda kanser insidansı ise yüz binde 212,6’dır. Türkiye’de toplam 167.463 kişiye yeni kanser teşhisi konulmuştur. Son 5 yıl verileri değerlendirildiğinde; erkeklerde istatistiksel olarak kanser sıklığında azalma görülürken, kadınlarda herhangi bir artma ya da azalma olmadığı görülmektedir (5).

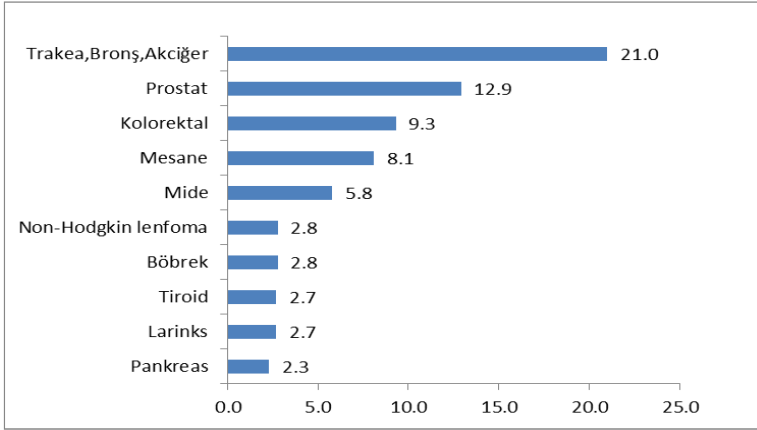
Türkiye kanser insidansı, erkeklerde dünya insidansının üzerinde seyrederken kadınlarda bir miktar daha düşüktür. Avrupa Birliği ülkeleri ve Amerika gibi gelişmişlik düzeyi yüksek olan ülkelere göre kanser açısından hem kadınlarda hem de erkeklerde daha düşük bir hızda olduğumuz görülmektedir (5).

Uluslararası Kanser Ajansı (IARC) Tarafından Yayınlanan Globocan 2012 verilerine göre dünyada kadınlarda en sık görülen kanser türü meme kanseri, erkeklerde en sık görülen ise akciğer kanseridir (6).

Kanser Daire Başkanlığı 2015 verilerine göre Türkiye’de kadınlarda en sık görülen kanser türleri sırasıyla meme, tiroid, kolorektal, uterus korpusu, akciğer kanseridir (Şekil 1). Erkeklerde en sık görülen kanserler sırasıyla akciğer, prostat, kolorektal, mesane ve mide kanseridir (Şekil 2) (5).



**Şekil 1. Tüm yaş gruplarındaki kadınlarda en sık görülen bazı kanserlerin bu grup içindeki yüzde dağılımları (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2015) (5)**



**Şekil 2. Tüm yaş gruplarındaki erkeklerde en sık görülen bazı kanserlerin bu grup içindeki yüzde dağılımları (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2015) (5)**

## **MEME KANSERİ**

Meme kanseri meme dokusundaki kanser hücrelerinin kontrolsüz bir şekilde bölünmesi ve çoğalmasıyla oluşur (4).

Bu kanser hücreleri çevre dokulara veya vücudun uzak bölgelerine yayılabilir. Meme kanseri genellikle kadınlarda görülmekle birlikte erkeklerde de görülebilir (1). Meme kanseri 35-50 yaş kadınlarda morbidite, mortalite ve muazzam sağlık bakım giderleri ile önemli bir halk sağlığı yükü ve önde gelen ölüm nedenlerinden biridir (26, 27).

Meme kanserindeki artış devam ederse tüm dünyada yıllık meme kanseri insidansının bir milyonun üzerinde olacağı tahmin edilmektedir. Gelişmiş ülkelerden elde edilen veriler her 8 kadından birinde meme kanseri gelişme olasılığı olduğunu göstermektedir (26,28).

Türkiye’de meme kanseri kadınlarda en sık görülen kanser türüdür. Tanı konulan her 4 kadın kanserinden 1’i meme kanseridir. Ülkemizde meme kanseri tanısı alan kadınların %44,5’inin 50-69 yaş arasında olduğu, %40,6’sının ise 25-49 yaş aralığında yer aldığı görülmektedir. Tanı alma ortanca yaşı ise 53 olarak bulunmuştur. Meme kanseri evreleri incelendiğinde vakaların %11,5’i uzak evrededir (5).

Günümüzde erken tanı ve gelişmiş tedavi olanakları sayesinde meme kanserinde sağ kalım oranı artmaktadır (25). Meme kanseri tedavisi genellikle cerrahi tedavi ile başlar. Cerrahi tedaviyi radyoterapi, kemoterapi, hormon terapiyi içeren adjuvan tedavilerin çeşitli

kombinasyonları takip eder. Ancak bu gelişmiş kanser tedavileri, hastaların yan etkilere maruz kalmasına neden olmaktadır (26, 28).

Meme kanseri tanısı kadın yaşamında; fiziksel, psikolojik, sosyal ve manevi anlamda bir kriz durumu yaratır. Bu kriz durumunda yaşa, etnik gruba veya hastalığın evresine göre farklı tepkiler verilebilir. Ancak her hasta için bazı tepkiler evrenseldir ve bu tepkiler genel olarak iki alanda yoğunlaşmaktadır. Bu durumda verilen ilk tepki belirsizlik, acı çekme, kanserin yayılma olasılığı ve ölümlle ilgilidir. Sonraki tepkiler ise meme kaybına bağlı olarak beden imajı ve benlik saygısında bozulma ve cinsellikle ilgili sorunlardır (29,30). Radikal mastektomi olan hastalar yaşamları boyunca, bozulmuş vücut imajı ve meme kaybı gibi vazgeçilmez streslerle yüzleşmek zorundadırlar. Dolayısıyla bu hastalar negatif psikolojik durumları tecrübe ederler (28).

Meme kanserinde kadınlar; fiziksel olarak meydana gelen kayıpların yanı sıra, duygusal sıkıntılar, aile, iş ve sosyal rollerde yıkımlar yaşamaktadır. Bunların yanında kanserde uygulanan yoğun ve uzun süreli tedaviler ve bu tedavilerin yan etkileri de çeşitli psikososyal sorunlara neden olmaktadır (25).

Meme kanseri kadınları fiziksel, psikolojik, sosyal ve manevi (spiritual) pek çok boyutta etkilemekte ve kadınların anksiyete, depresyon, öfke, gelecek hakkında belirsizlik, umutsuzluk, öz kıyım düşünceleri, sosyal izolasyon, benlik saygısının azalması, beden imajının bozulması, dişilik özelliklerini kaybetme korkusu, cinsel işlev bozukluğu gibi çeşitli sorunlar yaşamasına neden olmaktadır. Bunlara ek olarak sıklıkla ağrı, yorgunluk, nörolojik ve duyuşsal sorunlar, anksiyete ve uyku problemleri de görülmektedir (7).

Kanser pek çok psikososyal soruna neden olduğu için, bütüncül bir yaklaşımla hasta ve ailesi için destekleyici girişimlerde bulunulması gerekir (31).

## **UYKU**

Uyku, “organizmanın çevreyle iletişiminin, değişik şiddette uyarılarla geri döndürülebilir biçimde geçici, kısmi, periyodik olarak kaybolması” şeklinde tanımlanmaktadır (32,33). Bir diğer tanıma göre uyku; bilincin geçici kaybolması, organik faaliyetlerin özellikle sinir duyuşunun ve istemli kas hareketlerinin azalmasıyla ortaya çıkan normal, geçici, periyodik ve psikofizyolojik bir durumdur. Uyku, bireyin temel yaşam gereksinimlerinden biridir ve bireyin fizyolojik ve psikolojik iyilik halinin devam etmesi için çok önemlidir (34,35).

Uyku sırasında bedenin biyolojik süreci devam eder ve hücre büyümesi ve yenilenmesi sürer. Günlük yaşamdaki stresten kurtulmada uykudan yararlanır. Yetersiz uyku durumunda kişide huzursuzluk, stres ve uyku bozukluklarının neden olduğu çeşitli hastalıklar ortaya çıkar (36).

Uyku, tüm yaşayan organizmalarda zaman ve süre açısından farklı olsa da insanlarda var olan uyku aktivitesi günün 24 saatinde uyanıklık ve uykudan oluşan bir zamanlama ritmi ile faaliyet gösterir. Bebekler günün büyük bir bölümünü uyuyarak geçirirken yaş ilerledikçe günlük uyku süresi azalarak erişkin dönemde günün 1/3'üne kadar iner (36).

Uyku, Maslow'un Temel Gereksinimler Hiyerarşisinde temel fizyolojik ihtiyaçlar arasında yer almaktadır. Düzenli bir gece uykusu, tüm yaşlarda sağlık ve yaşam kalitesinin en önemli bileşenlerinden biri olarak kabul edilmektedir (32). Uyku, organizma için yemek yemek, su içmek, nefes almak gibi zorunlu fizyolojik bir ihtiyaçtır (35).

### **Uyku Evreleri**

Uyku; iki ana evreden oluşur. Birincisi; NREM uyku (non-rapid eye movement; hızlı olmayan göz hareketleri), ikincisi; REM uykusudur (rapid eye movement; hızlı göz hareketleri) Bu evreler EEG ile ölçülen beyin elektrik aktivitesi, göz hareketleri ve kas tonusundaki değişiklikler değerlendirilerek belirlenmiştir (37).

**Hızlı göz hareketlerinin olmadığı uyku (NREM):** Uykunun ilk saatlerinde görülen dinlendirici tip uykudur. NREM dört evreden oluşmaktadır. Evre I ve II yüzeysel uyku, evre III ve IV ise derin uyku evreleridir. Uyku süresince birey NREM' in birbirini takip eden dört evresini geçirmekte, sonra IV, III, II olmak üzere geri dönmektedir. Birey NREM I' e dönmek yerine REM uykusuna geçmekte ve tekrar NREM II, III, IV evrelerini geçirmektedir. REM I evresine tekrar dönüldüğünde ise birey uyanmaktadır (38).

**NREM Evre I:** Uyanıklık ve uyku arasında bir geçiş aşamasıdır. Bu evrede kalp atımı, ısı, solunum ve metabolizma yavaşlamaya başlamıştır. Kısa rüyalar görülebilir. Normal uykuda Evre I, 0.5 ile 7 dakika arasında sürer ve uykunun farklı zaman dilimlerinde tekrar ortaya çıkar. Gece uykusunun yaklaşık %5'ini oluşturur (35).

**NREM Evre II:** Uykunun tamamen olduğu bir uyku devresidir. Göz küresi hareketleri genellikle kaybolur, kas tonüsü, nabız ve solunum sayısı azalmaya devam eder. Gece uykusunun ortalama %40 ile %50'sini oluşturur (35).

NREM Evre III: Evre II'den daha derindir. Bu evrede beyin dalgaları düzensizdir. Nabız ve solunum hızı düzenli ve yavaştır. Uykunun yaklaşık %10'unu kapsar (35).

NREM Evre IV: Bu evre; derin uyku, delta uykusu ve yavaş dalga uykusu olarak da adlandırılır. Derin uyku sırasında insanın uyandırılabilmesi için daha şiddetli uyarana ihtiyaç vardır. Bu dönemin bir diğer özelliği de büyüme hormonu (GH) salgılanmasındaki artıştır. GH salgısındaki artışla birlikte protein sentezi artmakta, metabolizma yavaşlamakta kardiyovasküler sistem ve solunum sistemindeki fizyolojik aktivitelerde azalma görülmektedir. Kan basıncı, nabız, solunum hızı, oksijen tüketimi normalin altına düşer, kaslar gevşemiştir ve dinlenme sağlanır. Bu evrede kişi uyandırılırsa, uyuşukluk ya da hareketsizlikte artma gözlenir. Uykunun %10'unu oluşturur (35,39).

**Hızlı göz hareketli uyku (REM):** Bu evrede, solunum ve göz kasları dışındaki iskelet kaslarında tonus kaybı (atoni) olmaktadır. Bu sırada hızlı göz hareketleri (REM) başlar, fazik ve tonik değişimler birbirini izler, bilişsel ve fizyolojik aktivitelerde artış görülür (39). Bu evrede kalp hızı artar, solunum düzensizleşir, parlak canlı rüyalar ve uyku ile ilişkili ereksiyonlar görülebilir. REM evresi gece uykusunun %20 ile %25'ini kapsar (35).

### **Uyku Bozuklukları**

Uyku sorunları, bir semptom olarak pek çok hastalıkta karşılaşılan ve yıllardır üzerinde durulan alanlardan birisidir (39). Uyku düzeninde bozulma, dinlenme düzeninin nitelik ve niceliğinde rahatsızlığa yol açan, kişinin yaşam şeklini ve kalitesini etkileyen bir durumdur (40).

Uyku hastalıkları ile ilgili ilk sınıflama 1979 yılında yapılmıştır. 1991 yılında Amerikan Academy of Sleep Medicine (AASM) tarafından geliştirilerek International Classification of Sleep Disorders-1 (ICSD-1) adıyla yayınlanmıştır. Sınıflama 1997 ve 2001 yıllarında revizyonlar geçirmiştir. AASM'nin 2005 yılında yeniden düzenlediği sınıflamaya göre uyku bozuklukları (ICSD-2) 8 ana başlıkta toplanmaktadır (33).

**1- Uykusuzluklar (İnsomni):** Uykuya dalma, sürdürme ve sonlandırmaya ilişkin sorunlar sonucu görülen dinlendirici olmayan uyku, uykuya dalma ve uykuyu sürdürmede yetersizlik, erken uyanma ve tekrar uyuyamama, sık uyanma şeklinde görülür. İnsomni genellikle yaş, cinsiyet, karakter özellikleri ve eğitim düzeyi ile ilgili olup, sosyo-ekonomik konumun düşük olması, psikiyatrik veya kronik sistemik hastalıklarda daha sık görülebilmektedir (33,39).

**2- Uyku ile İlişkili Solunum Bozuklukları:** Şiddetine göre sırasıyla intermitant horlama, primer horlama, üst solunum yolu direnç sendromu, Obstruktif Uyku Apne Sendromu (OUAS) ve obezite hipoventilasyon sendromunu kapsar (33).

**3- Santral Kökenli Hipersomniler:** Narkolepsi, idiopatik hipersomni ve tekrarlayan hipersomniler büyük bir çoğunluğunu oluşturur (33).

**4- Sirkadyen Ritm Bozuklukları:** Kişinin fizik ve sosyal koşullarına uygun olan uyku-uyanıklık zamanlamasının bozulduğu durumlardır (33).

**5- Parasomniler:** Uykuya girerken uykunun içinde veya uykudan uyanmalar sırasında ortaya çıkan, istenmeyen fiziksel olaylardır (33).

**6- Uyku ile İlişkili Hareket Bozuklukları:** Huzursuz Bacak Sendromu (HBS), Periyodik Bacak Hareket Bozuklukları (PBHB) bu gruptadır (33).

**7- Tek Belirtiler, Normalin Değişik Şekilleri (33).**

**8- Diğer Uyku Bozuklukları (33).**

### **Uyku Kalitesi**

Uyku kalitesi, bireyin uyandıktan sonra kendini zinde, formda ve yeni güne hazır hissetmesidir. Uyku kalitesi; uyku latensi (uykuya dalma süresi), uyku süresi ve bir gecede uyanma sayısı gibi uykunun niceliksel yönlerini ve uykunun derinliği, dinlendiriciliği gibi öznel yönlerini de kapsamaktadır. Uyku kalitesi niteliksel ve niceliksel olarak kötü olduğunda dikkat/bellek bozuklukları, emosyonel değişkenlik, varsanı ve sanrılar görülebilmektedir (32). Uyku kalitesi, yaşam kalitesi ve refahı etkilediği için önemli bir klinik yapıdır (8).

Yetersiz uyku; yorgunluk, bezginlik, dikkati toplayamama, ağrıya karşı duyarlılığın artması gibi durumlara yol açar. İnsanda uyku yoksunluğunda düşünce, duygu ve motivasyon alanlarında bozulma başlamaktadır (41). Kötü uyku kalitesine sahip bireylerde anksiyete, sinirlilik, akıldışı düşünceler, halüsinasyonlar görülmektedir (8). Yeterince uyumayan bireyler fiziksel ve bilişsel çökkünlük yaşar. Bu nedenle bireylerin uyku ve dinlenmeye gereksinimleri vardır (41).

Uyku bozuklukları, kanser hastalarında sağlıklı nüfusa göre daha fazla görülür. Kanser hastalarındaki uyku bozukluklarının etiolojisinde hazırlayıcı faktörler cinsiyet, yaş ve önceki uyku alışkanlığıdır. Hızlandırıcı faktörler ise kanserin tipi, kanserin evresi, ağrı, tedavinin yan etkileri ve kötü uyku hijyeni ile günlük alışkanlıkları içeren faktörlerdir. Kanserde kötü uyku kalitesi ve uyku bozuklukları; fiziksel rahatsızlık, ilaçların yan etkileri, hastalığın diğer yönleriyle bağlantılı olabileceği gibi depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik hastalıklarla da



ilişkili olabilir. Bu durum, kişide duygu, düşünce ve motivasyon bozukluğuna neden olmaktadır (8,9,10).

Kanserli hastalarda kemik ve karaciğer metastazları, radyoterapi, kemoterapi tedavisine bağlı gelişen bulantı, kusma, anemi, yorgunluk, biyoterapi, cerrahi, östrojen düzeyindeki değişimler, kortizol düzeyi, melatonin üretimi, gastrointestinal rahatsızlıklar (konstipasyon, diyare), genitoüriner sistem rahatsızlıkları (üriner retansiyon, inkontinans) gibi durumlar uyku bozukluklarına neden olabilir. Bu rahatsızlıkların yanı sıra; solunum sıkıntısı, kaşıntı veya ağrı gibi semptomlar, ilaçlar (kortikosteroidler, antiemetikler, antiöstrojenler, analjezikler, depresanlar) ve çevresel faktörler (odanın ısısı, hastanedeki düzen, gece yatma ritüellerindeki değişiklikler) uyku bozukluklarına yol açabilir (40).

Davidson ve ark (42) tarafından farklı tip kanser tanısı ve farklı tedavi sürecinde olan 1000 hasta üzerinde yapılan çalışmada hastaların %31'inin uykusuzluk, %28'inde ise aşırı uyuma sorunları olduğu saptanmıştır.

Uyku bozuklukları, özellikle uzun dönem yaşama şansı olan meme kanserli hastalarda sıklıkla görülen bir problemdir. Bu hastaların derin uyku süreleri kısalmış, toplam uyku süresi azalmıştır. Uykunun bozulması yorgunluğu ve anksiyeteyi arttıran bir faktör olmakla birlikte, ağrının daha şiddetli yaşanmasına da yol açabilmektedir. Yeterli ve kaliteli uyku, kanser ve kansere bağlı semptomlar ile baş etmede rol oynayan temel faktörlerden biridir (7,43).

İyi bir gece uykusu hastalığa bağlı fiziki ve psikolojik sorunların ortadan kalkmasında etkilidir. Kişinin ne sebeple olursa olsun uyuyamaması anksiyetede artışa neden olur. Sonuç olarak uyku kalitesi düşük, yatakta uyanık geçirilen sürenin artmasına ve anksiyetenin artmasına, anksiyetenin artması da uyku sorunlarına neden olmaktadır (44).

## **ANKSİYETE**

Anksiyete, psikolojik ve davranışsal belirtilerin eşlik ettiği hoş olmayan kaygı, gerginlik, tedirginlik hissidir. Aynı zamanda yaygın bir dehşet/korku hissi ya da açıklanamayan rahatsızlık olarak da tanımlanmaktadır (45). Anksiyete bireyde kalp hızını, kan basıncını, vücut ısısını ve solunum hızını yükselten, kişinin ağrı eşliğini düşüren ve komplikasyon gelişme sonuçları olan bir sorundur (46).

Anksiyetenin kaynağı genellikle birey tarafından bilinmemektedir. Anksiyete öfke, suçluluk, keder, utanma gibi pek çok duygu veya tepkinin üretildiği birincil temel duygudur. Endişe, kaygı, belirsizlik, korku gibi kelimeler genellikle anksiyete terimiyle ilgilidir (45). Anksiyeteli bir kişi belirsizlik ve yardımsızlık duygusuna eşlik eden belli olmayan bir gelecek

korkusu ya da endişe duygusu yaşar (13). Bununla birlikte anksiyetenin bir sorun ile karşılaşılması ya da bazı yeteneklerin uygulanması için isteklilik anlamına gelen pozitif bir etkisi vardır. Hafif düzeyde kaygı, bireye yardımcı olmaktadır. Çünkü algısal, duyuşsal, fizyolojik uyarılma bir olay sırasında problem çözme, öğrenme ve memnuniyeti arttırmaktadır. Anksiyete, bireyi hoş olmayan duygulardan kurtulması için hareket etmeye motive edebilir. Yani yaşam şekline yaklaşan gerçek ya da sembolik tehdit için, bireyi harekete iten erken bir uyarı niteliğindedir. Anksiyete, evrensel bir duygudur. Her birey belli seviyede anksiyete deneyimlemiştir. Ancak insanların anksiyete ile baş etme tarzlarında birbirinden farklıdır (45).

### **Anksiyete Türleri**

**Genel bir tıbbi durumdan kaynaklanan anksiyete bozukluğu:** Genel bir tıbbi durumun fizyolojik sonuçları ile ilgili önde gelen semptomlar ile tanımlanan anksiyete (45).

**Korku:** Belirli bir tehlikeye karşı oluşan reaksiyon (45).

**Genel anksiyete bozukluğu:** En az 6 ayı aşkın süreli aşırı anksiyete ve endişe ile tanımlanan bozukluk (45).

**Obsesif kompulsif bozukluk (OKB):** Bireyin aklından çıkaramadığı tekrarlı düşünce veya fikirler (obsesyon) ve uygulamaktan kaçınmadığı hareketler (kompulsiyon) (13,45).

**Panik atak:** Ani, tahmin edilemeyen, yoğun şiddetli anksiyete atakları (45).

**Post travmatik stres bozukluğu (PTSB):** Şiddetli travmatik bir olayın ardından oluşan; sıklıkla olayın tekrar olduğu duygusunu içeren; haftalar, aylar veya yıllar sürebilen anksiyete ve stres belirtileri (45).

**Post travmatik stres tepkisi:** Kişinin duygusal, bilişsel ve davranışsal boyutlarını ve ilişkilerini etkileyen bir olay için ısrarlı, düzensiz ve üzüntülü tepki (45).

**Sosyal anksiyete bozukluğu:** Sosyal durumların yoğun ve devamlı korkusu (45).

**Spesifik (özel) fobiler:** Genellikle kaçınma davranışına yol açan, belirli bir korku objesi ya da duruma maruz kalma ile ortaya çıkan klinik olarak önemli anksiyete ile tanımlanan gerçekçi olmayan korkular (13,45).

**Madde ile tetiklenmiş (substance-induced) anksiyete bozukluğu:** Madde bağımlılığı, ilaç kullanma veya toksine maruz kalmanın fizyolojik sonuçları ile doğrudan ilişkili belirgin anksiyete belirtileri ile tanımlanan bozukluk (45).

## **Kanser ve Anksiyete**

Kanser tanı öncesinden terminal döneme kadar hastalarda ciddi düzeyde stres yaratan, tüm dengeleri ve uyumu zorlayan bir hastalıktır. Kanser hastalarında hastalığın bilinen ya da bilinmeyen özelliklerinden dolayı yaşanan korku, gelecek kaygısı, tedavinin işe yaramayacağı düşüncesi, olumsuz sonucu bekleme, hastanede yatariken ailenin desteğini yeterince görememe ve belirsizlik yaşama anksiyeteye neden olabilir (13,47,48).

Kanserli hastalarda psikiyatrik hastalıkların yaygın bir şekilde görüldüğü belirtilmektedir. Hastaların %90'ında psikiyatrik bozukluk hastalık ya da tedaviye tepki olarak ortaya çıkmıştır. Hastaların yalnızca %10'unda kanser öncesinde de psikiyatrik bozukluklar vardır (49). Anksiyetenin kanser hastalarındaki insidansının %50'nin üzerinde olduğu bildirilmektedir (50).

Kanser hastalarında anksiyete dört biçimde görülebilir:

1. Durumsal anksiyete,
2. Hastalıkla ilgili anksiyete
3. Tedavi ile ilgili anksiyete
4. Anksiyete bozukluğu (13,51).

Anksiyete bozukluklarının tam mekanizması bilinmemektedir. Anksiyete nöbetlerini çevresel ve fiziksel nedenlerin tetiklediği belirtilmiştir. Kanser hastalarındaki nedenler arasında enfeksiyonlar, metabolik bozukluklar, beyin metastazları ve özellikle uygulanan tedaviler (kemoterapi, radyoterapi, steroidler, antiemetikler vb.) yer almaktadır (50).

Kanser hastalarındaki anksiyete, derecelerine göre hastanın yaşam kalitesi ve tedaviye uyumu üzerinde olumsuz etkilere sahiptir. Bu nedenle kanser hastalarında anksiyete düzeyini değerlendirmek ve anksiyeteyi azaltmaya yönelik girişimler uygulamak gerekir (13,46,50,51).

## **MÜZİK**

Müzik, eski zamanlardan beri insanlar üzerinde önemli bir yer işgal etmiştir. İnsanlar üzüntülerini, sevinçlerini, kahramanlıklarını, heyecanlarını, sevgilerini çoğunlukla müzik sanatını kullanarak ifade etmeye çalışmışlardır (52).

Müzik, insanın zihinsel ve ruhi gelişimi, kültürel olgunluğu ve uygarca yaşamı için büyük önem taşımaktadır. Beyin ve müzik arasındaki ilişki güçlü olduğundan, insanın duyduğu müziğe anında tepki vermesi çok doğal bir reaksiyondur (53).

Müzik, duyguları yoğunlaştıran bir özelliğe sahip olduğu için, pek çok medeniyette dini duyguların güçlenmesinde, hastalıkların tedavisinde oldukça yaygın bir yöntem olarak kullanılmıştır (52).

### **Müzik Terapi**

Müzik terapi klinik ve kanıta dayalı olarak, terapötik ilişki içinde bireysel hedeflerin gerçekleştirilmesi için müzik müdahalelerinin kullanılması olarak tanımlanmaktadır (24). Amerikan Müzik Terapi Derneği müzik terapiyi, her yaşta bireyin fiziksel, duygusal, bilişsel ve sosyal ihtiyaçları için müziği kullanan bir sağlık disiplini olarak tanımlamıştır Müzik terapi çeşitli yollarla tanımlanabilir ancak amacı değişmez. Müzik terapi uygulamasının ana fikri, müziğin terapötik yönlerinden faydalanmaktır (54).

Müzik terapi sağlığı desteklemek, stresi yönetmek, ağrıyı hafifletmek, hafızayı geliştirmek, duyguların ifade edilmesi ve iletişimi geliştirmek, fiziksel rehabilitasyonu desteklemek gibi müdahaleler için tasarlanmış olabilir. Buna ek olarak müzik, bireyler arasındaki duyguların paylaşımını kolaylaştırabilir. Tedavi olarak müzik, insanların sanatsal benlikleri ve onların müzikal ifadelerini sağlık için bir araç olarak kullanır (55).

Müzik terapi 2'ye ayrılır:

1. **Aktif müzik terapi:** Dans ve ritmik hareketlerle, şarkılar söyleyerek, müzik aletlerini kullanarak uygulanan tedavi şeklidir. Bu formda hastalar müzikal olarak kendi deneyimlerini yaşamaya teşvik edilir (21,22).
2. **Pasif müzik terapi:** Bu form hastaların kayıtlı ya da canlı müziği dinlemelerini içerir. Pasif müzik terapi, hastalar rahat bir şekilde otururken veya sırtüstü pozisyonda dinlenme halindeyken uygulanmaktadır (21,22).

Hastane ortamında müzik terapi pek çok alanda kullanılmaktadır. Yapılan araştırmalarda; müziğin uyku kalitesini arttırdığı (12,21), depresyonu azalttığı (56), ağrı üzerine etkili olduğu (57), anksiyete ve anksiyetenin fizyolojik belirtileri üzerine etkili olduğu (3,15,19,57,58), hastaların fizyolojik durumlarını olumlu etkilediği (59,60) görülmektedir.

Müzik terapi müdahaleleri bireysel ve grup içinde verilmektedir. Grup müzik terapisi müdahaleleri daha fazla hastanın hizmetlere erişimini sağlayabilir (61). Müzik terapinin sosyal yönü kişilerarası süreçleri ve etkileşimi kolaylaştırır. Müziğin hastanedeki fonksiyonlarından en önemlilerinden biri; hastaların daha iyi baş etmeleri için hastane deneyimlerini söze

dökmelerine yardım etmek ve hospitalizasyonun etkilerini en aza indirmektir. Müzik terapiye katılım, bir gruba ait olma duygusunu kolaylaştırır. Müzik, farklı kültürler ve farklı sosyal kökenler hakkında bilgi verirken aynı zamanda sağlık personeli ve aile arasındaki iş birliği ve etkileşim için olanak sunar (22).

### **Müzik Terapinin Tarihçesi**

Müzikle tedavinin tarihi tıp kadar eskiye gitmektedir. Çünkü insanlar, tedavi araçlarını çoğu kez bir arada kullanmışlardır (62).

Eski medeniyetler müziği duyguları harekete geçirmede, kişiyi heyecanlandırmada ya da sakinleştirmede kullanarak müzikten eğitim, telkin ve tedavi amaçlı yararlanmışlardır. Tarihin bilinen ilk hekim modeli oldukları düşünülen Şamanların ritim, müzik ve dansın etkisiyle insanları adeta hipnotize ederek tedavi etmeye çalıştıkları bilinmektedir. Antik döneme kadar hastalıkları tedavi etmek ya da kötü ruhları bedenden çıkarmak için kullanılan hızlı, yavaş, sert ya da yumuşak melodiler ile ikna ve etki edici sözlerden oluşan şarkılar müzikle tedavinin temelini oluşturmuştur. Eski Yunan ve Roma’da müziğin insanı sıkıntılarından kurtarmada etkisi olduğuna inanılırken, Eski Mısır’da müzik hastalara güç vermede kullanılmıştır. Orta çağ Avrupa’sında müzik Tanrının hediyesi olarak kabul edilmiştir (63).

Homer, ameliyatlarda müzik kullanmış ve başarılı olmuştur. Eflatun, özellikle müziğin öğretilmesi üzerinde çok durmuştur. Askulap, sağırlığı tedavi etmek için trampet kullanmakla meşhurdur. Gerek Cicero, gerek Celsus, müziğin akıl hastaları üzerindeki iyi etkisinden bahsederler (62).

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 görülmektedir. Türk-İslam hekimleri müzik terapinin kullanılmasına öncülük yapmışlardır. Ruh hastalıklarının tedavisinde müziği ilk kez uygulayan uluslardan biri de Türklerdir. Ebubekir, Zekeriya, Razi (854-932), Farabi (870-850), İbni Sina (930-1037) ünlü birer hekim olmalarının yanı sıra değerli birer müzisyen ve müzikolog idiler. İbni Sina müziğin tedavideki yerini “Tedavinin en iyi yollarından, en etkililerinden biri, hastanın akli ve ruhi güçlerini arttırmak, çevresini sevimli hoşça gider hale getirmek, ona en iyi musikiyi dinletmektir” diye tanımlamaktadır (52).

Türklerin, ilk ciddi müzikle tedavi çalışmalarını Selçuklu ve Osmanlılar döneminde uyguladıkları görülür. Bugün daha çok ileri düzeyde sayılabilecek akıl hastalıklarının tedavisi için Selçuklular döneminde şifahaneler kurulmuştur. Nureddin Hastanesi, Kayseri Gevher Nesibe Tıp Medresesi ve Maristanı, Divriği Ulu Camii ve Darüşşifası (Turan Melik Darüşşifası), Amasya Darüşşifası, Fatih Darüşşifası, Edirne II. Bayezid Darüşşifası Süleymaniye Darüşşifası Selçuklu ve Osmanlı döneminde müzikle tedavinin uygulandığı şifahanelerdir (63).

### **Müzik Terapinin Kanserli Hastalar İçin Kullanımı**

Kanser tanısı, bireyler ve aileler üzerinde strese neden olan en korkulan ciddi yaşam olayıdır (22). Kanser tanısı konan birey, yaşam biçimindeki, beden imgesindeki, rol performansındaki ve sosyal etkileşimlerindeki değişikliklerle karşı karşıya kalırken; aynı zamanda da kaygı, öfke, suçluluk, ümitsizlik, çaresizlik, belirsizlik, yalnızlık, korku, yas ve bağımlılık gibi duygular yaşamaktadır (3). Kanser deneyiminin hasta ve ailelerinin yanı sıra bakım personeli için de radikal sonuçları vardır. Modern kanser bakımının geliştirilmesi bütüncül düşünmeyi gerektirmektedir (22).

Kanser gibi hayatı tehdit eden bir hastalıkla karşı karşıya kalan bazı insanlar günlük fiziksel ve duygusal acılarını ve korkularını kelimelerle ifade etmekte zorlanırlar. Bu kişiler için hayatlarının daha olumlu anlarını çağrıştıran müzik ile bu zor duygular ifade edilebilir (55). Son yıllarda müzik terapi, kanser hastalarının yaşam kalitelerini geliştirmeyi amaçlayan kanıta dayalı tamamlayıcı alternatif tedavi olarak kabul edilmektedir. Kanserli hastalarda müzik terapi kullanımı giderek artmaktadır (64).

Kanser hastalarında müziğin kullanım amacı hastada gevşeme sağlamak, konforu arttırmak, tedaviye bağlı stresi, ağrıyı, depresyonu, kan basıncını, anksiyeteyi, bulantı ve kusmayı azaltmaktır (26, 65,66).

Müzik terapinin kanserli hastalardaki etkileri üzerine yapılan araştırmalarda çeşitli hasta gruplarında çok sayıda yararlı etkilerinin olduğu belirlenmiştir (28,64,66,67,68,69,70,71,72).

Zhou ve ark (28) tarafından meme kanserli 120 kadın üzerinde yapılan çalışmada müziğin depresyon üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Müziğin mastektomi sonrası meme kanserli kadınların duygudurum bozukluğunu azaltmak için psikososyal müdahale olarak kullanılması tavsiye edilmiştir.

Müziğin kemoterapi kaynaklı anksiyete üzerinde etkisinin incelendiği bir randomize kontrollü çalışmada Lin ve ark (66) müzik dinletilen grubun, anksiyete puanlarının daha düşük olduğunu bildirmiştir.

Romito ve ark (64) meme kanserli hastalarda müziğin stres, anksiyete, depresyon ve öfke düzeyleri üzerinde etkili olduğunu belirlemiştir. O'Callaghan ve ark'nın (67) radyoterapi alan hastalarda anksiyete düzeyleri için müziği kullandığı araştırmada ise gruplar arasında anksiyete düzeyleri açısından farklılık olmadığı saptanmıştır. Fakat bazı hastaların yarar gördüğü bildirilerek müziğin radyoterapi esnasında kullanımını önerilmiştir.

Çam Yıldırım'ın (68) kemoterapi alan hastalar üzerinde yaptığı araştırmasında müziğin kanser hastalarının durumluk kaygı düzeylerini azalttığı görülmüştür.

Burns (69) ise kanser hastalarında müzik dinlerken iyilik hali ve gevşemenin arttığını ve gerilimin azaldığını bildirmiştir. Aynı çalışmada kortizol salınımının azaldığı, immünglobülin A salınımının da arttığı saptanmıştır.

Smith ve ark (70) radyoterapi alan 42 hastada müziğin etkilerini araştırmıştır. Deney grubundaki hastalara çeşitli kategorilerde seçtikleri müzikler dinletilmiş, kontrol grubundaki hastalara standart bakım uygulanmıştır. Araştırma sonucunda deney ve kontrol grubu hastalarının anksiyete düzeyleri arasında fark bulunmasa da müziğin radyoterapi öncesi ve işlem sırasında kullanılabilir bir girişim olduğu bildirilmiştir.

Lee ve ark (71), müziğin kemoterapi esnasında anksiyeteyi azalttığını ve gevşemeyi arttırdığını bildirmiştir.

Uçan ve Ovayolu (72) kanser ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik yöntemleri inceledikleri derlemede müziğin ağrı yönetiminde kullanılabilirliğini bildirmiştir.

Müzik dinleme, kanser hastalarında rahatlamayı sağlamanın yanı sıra olumlu nörofizyolojik ve duygusal tepkilerin oluşmasını teşvik edebilir (24). Müzik terapi uygulanması, kullanılması pahalı olmayan doğal bir girişimdir. Yan etkisi yoktur ve bireyin fiziksel, psikolojik, sosyal, emosyonel iyileşmesinde etkin bir role sahiptir (60).

Müzik terapi; kanserli hastalarda hastalığın çeşitli evrelerinde kanser bakımını destekleyen, bireysel hastalar ve hasta grupları ile uygulanan etkili bir yöntemdir. Ayrıca müzik terapi sağlıklı yaşama teşvik, fiziksel ve duygusal iyilik ile yaşam kalitesini arttırmak için tedavi ve rehabilitasyon programları içine de dahil edilebilir (22).

## **GEREÇ VE YÖNTEMLER**

### **ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ**

Bu araştırma, meme kanserli hastaların anksiyete düzeyleri ve uyku kalitelerini belirleyerek müziğin bu hastaların uyku kalitesi ve anksiyete düzeylerine etkisini değerlendirmek amacıyla planlandı. Çalışma; kesitsel, kontrollü ve deneysel tipte bir araştırmadır.

### **ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ**

H0: Müzik, meme kanserli hastaların anksiyete düzeyi ve uyku kalitesi üzerine etkili değildir.

H1: Müzik, meme kanserli hastaların uyku kalitesini artırır.

H2: Müzik, meme kanserli hastaların anksiyete düzeyini azaltır.

### **ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI**

Araştırma, 01.01.2015-01.01.2016 tarihleri arasında Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Radyasyon Onkolojisi Kliniği'nde yatarak tedavi gören meme kanserli hastalar ile gerçekleştirildi.



## **EVREN VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ**

Araştırmanın evrenini Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Radyasyon Onkolojisi Kliniği'nde yatarak tedavi görmekte olan meme kanserli hastalar oluşturdu. Araştırmanın örneklemini ise; 01.01.2015-01.01.2016 tarihleri arasında tedavi görmekte olan, araştırma kapsamına katılmaya gönüllü olan, iletişim kurulabilen, işitme-konuşma problemi olmayan, yetişkin yaş grubu (18 yaş ve üstü), müzik dinletilmeden önce ve müzik dinletilen süreç içerisinde herhangi bir uyku ilacı almayan hastalar oluşturdu.

Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Radyasyon Onkolojisi Kliniği'nde aylık ortalama 6 ile 10 arasında meme kanseri tanısı alan hasta yatarak tedavi görmektedir. Hastaların ortalama yatış süresi 1,5 ay olup bu klinikte 1 yıl içerisinde ortalama 42 ile 70 arasında meme kanserli hastanın yatarak tedavi olduğu bilinmektedir. Literatürde meme kanserli hastalarda anksiyete oranının %20-45, uyku sorunlarının %25-80 arasında değiştiği görülmektedir. Klinikte yatarak tedavi gören meme kanserli hastalarda anksiyete ve uyku bozukluğuna ilişkin sorunlarının görülme sıklığının %50 olduğu varsayımından yola çıkarak Yazıcıoğlu ve Erdoğan (73) tarafından belirtilen örneklem büyüklükleri tablosuna göre;  $p=0,50$ ;  $q=0,50$ ;  $\alpha=0,05$  için %10 örneklem hatası ile 49 hasta örneklem kapsamına alındı. Örneklem kapsamına alınan hastalar, rastgele 25'i deney 24'ü kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrıldı.

## **VERİLERİN TOPLANMASI VE UYGULANMASI**

Araştırma kapsamına alınan tüm hastalara sosyodemografik özellikleri ve hastalık hakkındaki bilgileri içeren veri toplama formu, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği'nin (HAD) anksiyete ile ilgili 1,3,5,7,9,11,13 numaralı soruları uygulandı (Ek 1, Ek 2, Ek 3). Deney grubundaki hastalara bir hafta boyunca her akşam 21.00-21.30 saatleri arasında müzik dinletildi. Klinik şartları göz önünde bulundurularak, müzik dinletilen süreçte herhangi bir takip, tedavi, bakım olmaması açısından 21.00-21.30 saatleri seçildi. Bu amaçla Türk Psikologlar Derneği tarafından hazırlanan; enstrümantal müzikten oluşan müzik CD'si kullanıldı. Hastaların rahat bir pozisyonda yatağında uzanarak müziği dinlemesi sağlandı. Kontrol grubuna herhangi bir girişim yapılmadı. Deney grubundaki

hastalara bir hafta müzik dinletildikten sonra yeniden PUKİ ve HAD'ın anksiyete ile ilgili olan soruları uygulanarak uyku kaliteleri ve anksiyete düzeyleri ölçüldü.

Araştırma verileri araştırmacı tarafından katılımcılar ile yüz yüze görüşülerek toplandı. Tüm sorular katılımcılara araştırmacı tarafından tek tek okunarak verilen cevaplar kaydedildi.

## **VERİ TOPLAMA ARAÇLARI**

Veriler, Veri Toplama Formu, PUKİ ve HAD kullanılarak toplandı.

### **Veri Toplama Formu**

Veri Toplama Formu, konu ile ilgili literatür rehberliğinde araştırmacı tarafından oluşturuldu. Form, hastaların sosyodemografik özellikleri, hastalık hakkındaki bilgileri ve uyku alışkanlıkları ve müzik ile ilgili bilgileri içeren üç bölümden oluşmuştur.

Sosyodemografik özellikler arasında yaş, medeni durum, eğitim durumu, yaşanılan yer, çocuk sahibi olma durumu, meslek, aylık gelir durumu ve sosyal güvence durumu sorgulandı.

Hastalık hakkındaki bilgiler bölümünde; hastalığın süresi, metastaz olup olmadığı, hastanede kalınan gün sayısı, yatılan odanın özelliği, başka bir kronik hastalığı olup olmadığı ve daha önceki hastane deneyimi sorgulandı.

Uyku alışkanlıkları ve müzik hakkındaki bilgiler bölümünde ise; uyku problemi olup olmadığı, var olan problemler, uyku düzeninin bozulma nedenleri, uyumadan önce yapılan ve uykuya dalmayı kolaylaştıran alışkanlıkların bulunup bulunmadığı ve bu alışkanlıkların neler olduğu, sigara-alkol kullanma durumu, müzik dinlemekten hoşlanma durumu ve hastanın kendisini nasıl hissettiği sorgulanmıştır.

### **Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi**

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, 1989 yılında Buysse ve ark (74) tarafından geliştirilmiş, geçmiş bir aylık süre içindeki uyku kalitesi ve bozukluğu durumlarını değerlendirmede kullanılan yardımcı öz bildirim ölçeğidir. Bu ölçeğin ülkemiz için geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, 1996 yılında Ağargün ve ark tarafından yapılmıştır (75). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi; uyku kalitesinin geçerli güvenilir ve standart ölçümünü sağlayan 24 sorudan oluşan bir ölçektir. Bu ölçekteki sorulardan 19'u kendini değerlendirme sorusudur. Diğer 5 soru eş veya arkadaşı tarafından yanıtlanmaktadır, klinik bilgi için sorulan sorulardır ve puanlamada dikkate alınmamalıdır. 19. soru oda arkadaşının varlığına dair sorudur. Kendini değerlendirme soruları öznel uyku kalitesinin değerlendirilmesi ile ilgili soruları içerir.

Puanlama 18 madde 7 bileşen şeklinde gruplandırılarak yapılır. Bazıları birkaç madde bazıları ise tek bir maddenin gruplandırılması ile elde edilir ve her bir madde ise 0 ile 3 puan arasında değerlendirilir (75).

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin 7 bileşeni vardır. Tek bir madde ile belirtilen bileşenler;

- Öznel uyku kalitesi (bileşen 1), soru 6
- Uyku latensi (bileşen 2), soru 2 ve soru 5a,
- Uyku süresi (bileşen 3), soru 4,
- Alışılmış uyku etkinliği (bileşen 4), soru 1, soru 3 ve soru 4,
- Uyku bozukluğu (bileşen 5), soru 5b
- Uyku ilacı kullanımı (bileşen 6), soru 7,
- Gündüz işlev bozukluğu (bileşen 7) dur. Soru 8 ve soru 9'un puanlarının toplamından elde edilmektedir.

Bileşenlerin bazıları tek bir maddeden oluşmakta, bazıları ise birkaç maddenin gruplandırılmasıyla elde edilmektedir. Yedi bileşen puanının toplamı, PUKİ puanının toplamını oluşturur. Toplam puan 0-21 arasında bir değer alır (75).

Toplam puanın yüksek değer alması uyku kalitesinin kötü olduğunu ve uyku bozukluğu seviyesindeki artışı göstermektedir. Toplam puanının 5'in üzerinde olması klinik olarak uyku kalitesinin kötü, 5'in altında olması ise uyku kalitesinin iyi olduğunu göstermektedir (75).

### **Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği**

Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği, Zigmond ve Snaith (76) tarafından geliştirilen, bedensel hastalığı olanlar ve birinci basamak sağlık hizmetine başvuranların anksiyete ve depresyon yönünden riskini belirlemek, düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir öz bildirim ölçeğidir. HAD Ölçeği 7'si depresyon, 7'si anksiyete belirtilerini içeren toplam 14 maddeden oluşan, dörtlü likert tipi bir ölçektir. Ülkemizde ise geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Aydemir ve ark (77) tarafından yapılmış olup kesme noktaları anksiyete için 10, depresyon için 7 olarak saptanmıştır. Zigmond ve Snaith (76) geliştirme aşamasında anksiyete alt ölçeği için "7 ve aşağısı" hasta olmayan, "8-10 arası" sınırda hasta ve "11 ve yukarısı" için belirgin hasta değerlendirmelerini uygun görmüşlerdir. Aydemir ve ark (77) çalışmasında anksiyete alt ölçeğinin kesme noktasını orijinali ile uyumlu olarak belirlemiştir.

## **ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ**

Çalışmanın uygulanabilmesi için Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Etik Kurulu'ndan TÜTF-BAEK 2014/166 numaralı etik onayı alındı (Ek 4). Araştırma kapsamındaki hastalara araştırmanın amacı ve uygulanışı hakkında bilgi verilerek yazılı onamları alındı.

## **VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Araştırmadan elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirmesi NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı ile yapıldı.

Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (Ortalama, Standart Sapma, Medyan, Frekans, Oran, Minimum, Maksimum) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren değişkenlerin iki grup karşılaştırmalarında Student t Test, normal dağılım göstermeyen değişkenlerin iki grup karşılaştırmalarında ise Mann Whitney U testi kullanıldı. Deney grubunda, tedavi öncesine göre tedavi sonrası puan değişimlerinin incelenmesinde Wilcoxon Signed Ranks Test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson Ki-Kare testi, Fisher-Freeman-Halton testi ve Fisher's Exact test kullanıldı.  $p < 0,05$  olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

### **Alfa katsayısının değerlendirilmesi aşağıdaki ölçüte göre yapılır:**

$0.0 \leq \alpha < 0.40$  ise ölçek güvenilir değildir.

$0.40 \leq \alpha < 0.60$  ise ölçek düşük güvenilirliktedir

$0.60 \leq \alpha < 0.80$  ise oldukça güvenilirirdir.

$0.80 \leq \alpha < 1.00$  ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir (78).

## BULGULAR

Bu çalışma, 01.01.2015-01.01.2016 tarihleri arasında Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma Uygulama Merkezi Radyasyon Onkolojisi Kliniği'nde; 25'i deney grubunda, 24'ü kontrol grubunda yer alan 49 meme kanserli kadın hasta ile gerçekleştirilmiştir. Olguların yaşları 37 ile 83 arasında değişmekte olup, ortalama  $58,20 \pm 11,22$  yıl olarak saptanmıştır (Tablo 1).

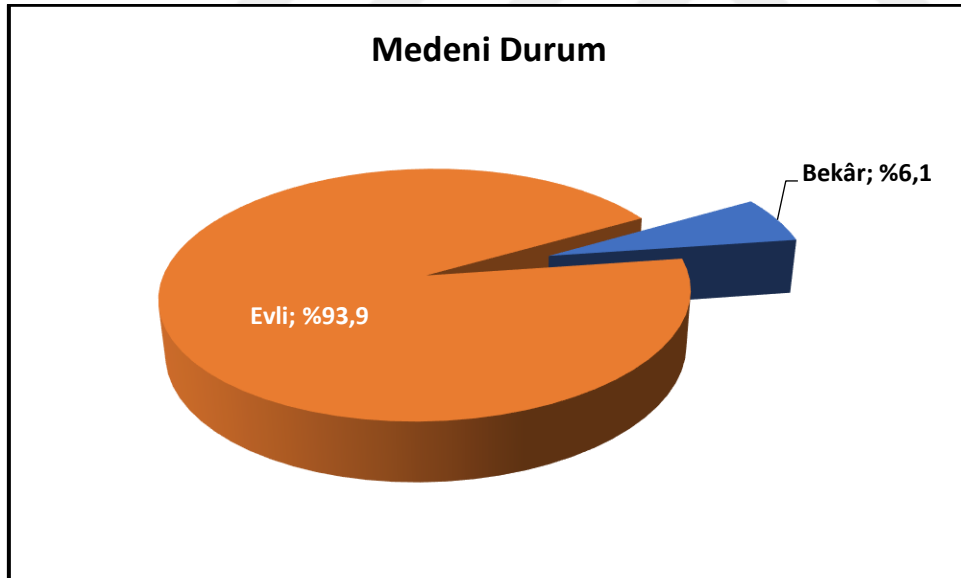
**Tablo 1. Demografik özelliklerin dağılımları (n=49)**

Demografik Özellikler		n (%)
Yaş (yıl)	Min-Mak (Medyan)	37-83 (58)
	Ort±Ss	58,20±11,22
Medeni durum	Bekâr	3 (6,1)
	Evli	46 (93,9)
Çocuk durumu	Var	45 (91,8)
	Yok	4 (8,2)
Eğitim durumu	Okuryazar değil	13 (26,5)
	İlköğretim	29 (59,2)
	Ortaöğretim	4 (8,2)
	Yükseköğretim	3 (6,1)
Yaşanılan yer	Köy	17 (34,7)
	İlçe	22 (44,9)
	İl	10 (20,4)
Çalışma durumu	Evet	6 (12,2)
	Hayır	43 (87,8)

**Tablo 1 Devam. Demografik özelliklerin dağılımları (n=49)**

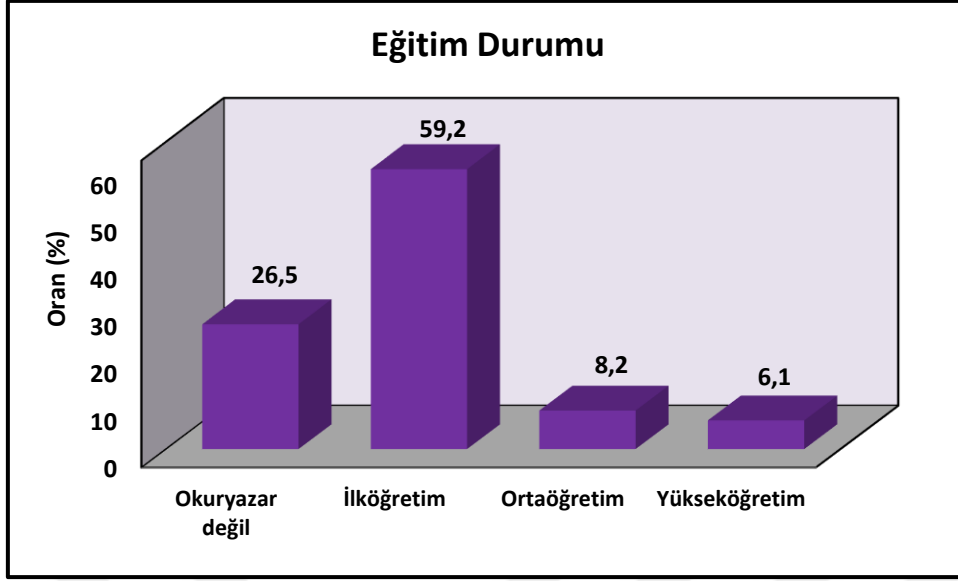
<b>Meslek</b>	<b>Memur</b>	1 (2,0)
	<b>Serbest meslek</b>	2 (4,1)
	<b>Emekli</b>	3 (6,1)
	<b>Ev hanımı</b>	43 (87,8)
<b>Gelir düzeyi</b>	<b>Düşük</b>	2 (4,1)
	<b>Orta</b>	45 (91,8)
	<b>Yüksek</b>	2 (4,1)
<b>Sosyal güvence</b>	<b>Var</b>	48 (98,0)
	<b>Yok</b>	1 (2,0)
<b>Sigara, alkol kullanımı</b>	<b>Evet</b>	6 (12,2)
	<b>Hayır</b>	43 (87,8)

Olguların %6,1'i (n=3) bekâr, %93,9'u (n=46) evlidir ve %91,8'inin (n=45) çocuğu vardır (Tablo 1), (Şekil 3).



**Şekil 3. Medeni durum dağılımları**

Olguların eğitim durumu incelendiğinde; %26,5'inin (n=13) okuryazar olmayan, %59,2'sinin (n=29) ilköğretim mezunu, %8,2'sinin (n=4) ortaöğretim mezunu ve %6,1'inin (n=3) yükseköğretim mezunu olduğu saptanmıştır (Tablo 1) (Şekil 4).



**Şekil 4. Eğitim durum dağılları**

Hastaların %34,7'sinin köyde (n=17), %44,9'unun ilçede (n=22) ve %20,4'ünün ilde (n=10) yaşadıkları saptanmıştır. Olguların %87,8'inin (n=43) çalışmadığı saptanmıştır. Meslek incelemesi yapıldığında; %2,0'sinin (n=1) memur, %4,1'inin (n=2) serbest meslek çalışanı, %6,1'inin (n=3) emekli ve %87,8'inin (n=43) ev hanımı olduğu görülmüştür (Tablo 1).

Olguların %4,1'inin (n=2) gelir düzeyi düşük, %91,8'inin (n=45) orta ve %4,1'inin (n=2) yüksektir. Sosyal güvencesi olan olgu oranı %98,0 (n=48) olarak saptanmıştır. Olguların %12,2'si (n=6) sigara, alkol kullanmaktadır (Tablo 1).

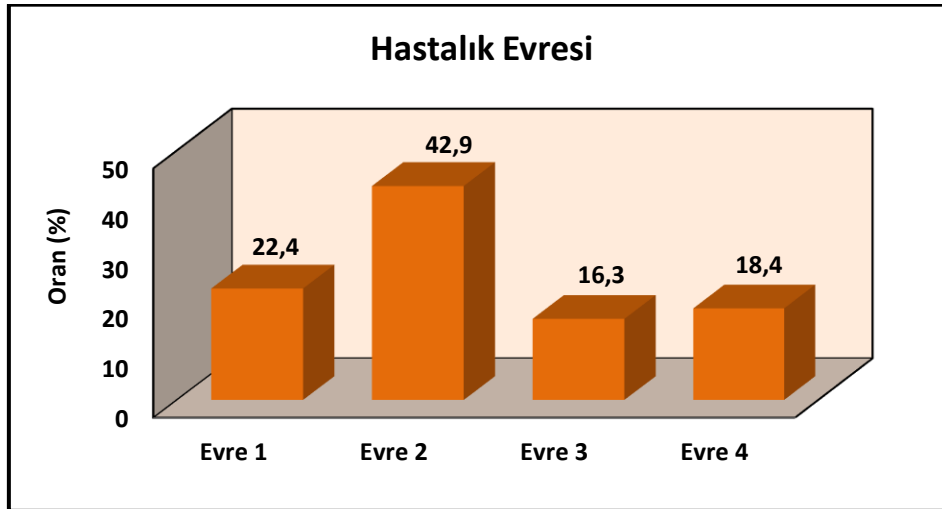
**Tablo 2. Hastalığa ilişkin özelliklerin dağılları (n=49)**

Hastalık ve Yatış Özellikleri		n (%)
Hastalık süresi	1-12 ay	27 (55,1)
	1-5 yıl	17 (34,7)
	>5 yıl	5 (10,2)
Hastalık evresi	Evre 1	11 (22,4)
	Evre 2	21 (42,9)
	Evre 3	8 (16,3)
	Evre 4	9 (18,4)
Metastaz durumu	Var	19 (38,8)
	Yok	30 (61,2)
Hastanede kalış süresi (gün)	Min-Mak (Medyan)	3-30 (12)
	Ort±Ss	14,20±6,91

**Tablo 2 Devam. Hastalığa ilişkin özelliklerin dağılımları (n=49)**

<b>Yatılan oda özelliği</b>	<b>Özel oda</b>	9 (18,4)
	<b>2 kişilik oda</b>	40 (81,6)
<b>Başka kronik hastalık durumu</b>	<b>Hayır</b>	27 (55,1)
	<b>Evet</b>	22 (44,9)
	<b>Diyabet</b>	9 (40,9)
	<b>Hipertansiyon</b>	8 (36,4)
	<b>Diyabet ve hipertansiyon</b>	5 (22,7)
<b>Hastane deneyimi</b>	<b>Var</b>	40 (81,6)
	<b>Yok</b>	9 (18,4)

Hastalık, olguların %55,1'inde (n=27) 1-12 ay, %34,7'sinde (n=17) 1-5 yıl, %10,2'sinde (n=5) 5 yıldan daha uzun süredir devam etmektedir. Hastalık evreleri incelendiğinde; evre 1 %22,4 (n=11), evre 2 %42,9 (n=21), evre 3 %16,3 (n=8) ve evre 4 %18,4 (n=9) olarak saptanmıştır (Şekil 5). Metastaz olan olgu oranı %38,8 (n=19) olarak bulunmuştur (Tablo 2).



**Şekil 5. Hastalık evrelerinin dağılımları**

Hastanede kalış süreleri 3 ile 30 gün arasında değişmekte olup, ortalama  $14,20 \pm 6,91$  gündür. Olguların %18,4'ü (n=9) özel odada, %81,6'sı (n=40) iki kişilik odada kalmaktadır.



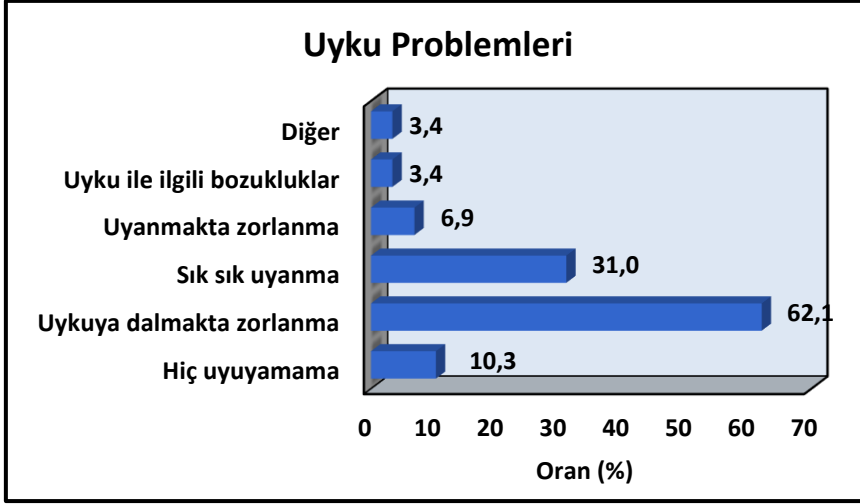
Kronik hastalık oranı %44,9 (n=22) saptanmış olup; %40,9'unda (n=9) diyabet, %36,4'ünde (n=8) hipertansiyon, %22,7'sinde (n=5) hem diyabet hem hipertansiyon olduğu belirlendi. Olguların %81,6'sının (n=40) daha önceden hastane deneyimi bulunmaktadır (Tablo 2).

**Tablo 3. Uyku özelliklerinin dağılımları (n=49)**

Uyku Özellikleri		n (%)
Uyku ile ilgili problem durumu (n=49)	Evet	19 (38,8)
	Kısmen	10 (20,4)
	Hayır	20 (40,8)
•Uyku problemi açıklaması (n=29)	Hiç uyuyamama	3 (10,3)
	Uykuya dalmakta zorlanma	18 (62,1)
	Sık sık uyanma	9 (31,0)
	Uyanmakta zorlanma	2 (6,9)
	Uyku ile ilgili bozukluklar	1 (3,4)
	Diğer	1 (3,4)
	Çok uyuma	1 (100)
Uyku düzeninin bozulma nedeni (n=29)	Başka kişi ile aynı odada kalma	1 (3,4)
	Fiziki koşullar	5 (17,3)
	Yabancı bir ortamda bulunma	6 (20,7)
	Ağrı ya da hastalık şikâyetleri	14 (48,3)
	Takip, tedavi ve bakımlar	1 (3,4)
	Diğer	2 (6,9)
	(Düşünceler) (Endişe)	1 (50,0) 1 (50,0)
Uyumadan önce yapılan alışkanlık durumu (n=49)	Evet	15 (30,6)
	Hayır	34 (69,4)
Uyumadan önce yapılan alışkanlık açıklaması (n=15)	TV izleme	7 (46,7)
	Kitap okuma	5 (33,3)
	Ilık bir şeyler içme	1 (6,7)
	Diğer	2 (13,3)
	(Dua okumak)	2 (100)
Hastanede alışkanlığa devam etme durumu (n=15)	Evet	14 (93,3)
	Hayır	1 (6,7)

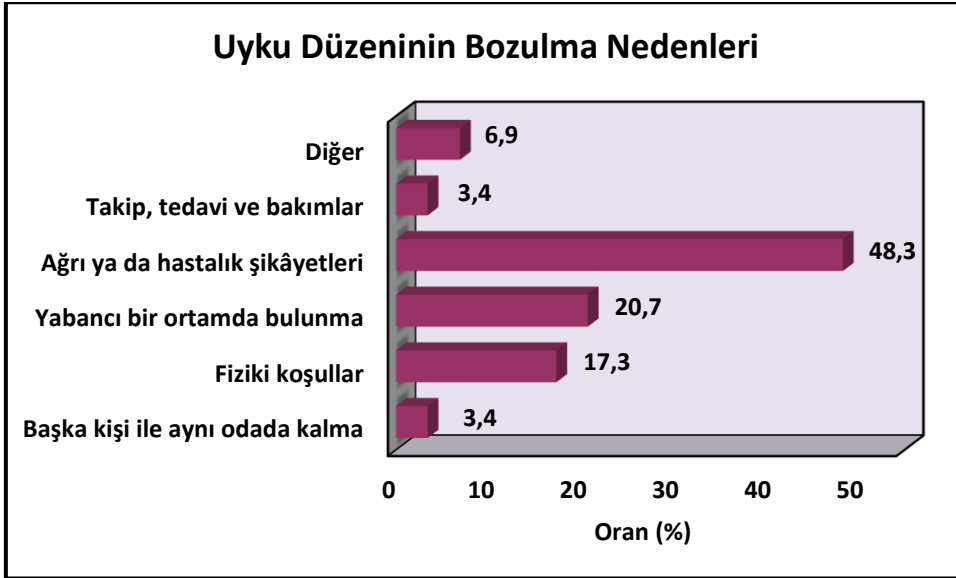
•Birden çok seçim yapılmıştır.

Olguların %38,8'i (n=19) uyku problemi olduğunu, %20,4'ü (n=10) kısmen uyku problemi olduğunu, %40,8'i (n=20) ise uyku problemi olmadığını belirtmiştir (Tablo 3).



**Şekil 6. Uyku problemlerinin dağılımları**

Uyku düzeninin bozulma nedeni olarak ise; hastaların %3,4'ü (n=1) başka kişi ile aynı odada kalma, %17,3'ü (n=5) fiziki koşullar, %20,7'si (n=6) yabancı bir ortamda bulunma, %48,3'ü (n=14) ağrı ya da hastalık şikâyetleri, %3,4'ü (n=1) takip, tedavi ve bakımlar, %6,9'u (n=2) diğer nedenler şeklinde bildirmiştir (Tablo 3), (Şekil 7).



**Şekil 7. Uyku düzeninin bozulma nedenlerine ilişkin dağılımlar**

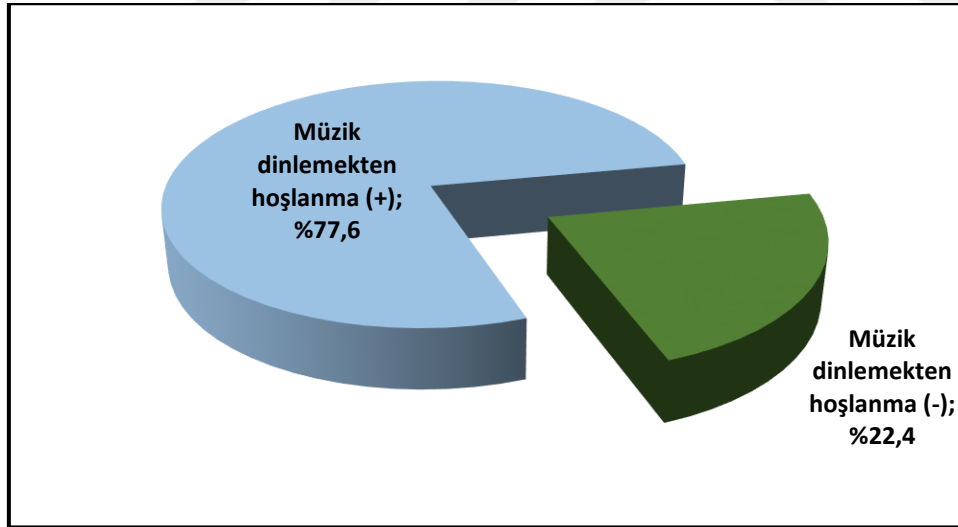
Olguların %30,6'sının (n=15) uyumadan önce yaptığı ve uykuya rahat dalmasını sağlayan alışkanlığı bulunmaktadır. Bu alışkanlıklar incelendiğinde; %46,7'si (n=7) TV izleme,

%33,3'ü (n=5) kitap okuma, %6,7'si (n=1) ılık bir şeyler içme şeklinde ifade etmiştir. Olguların %93,3'ü (n=14) hastanede de bu alışkanlığına devam edebildiğini belirtmiştir (Tablo 3).

**Tablo 4. Müzik dinleme ve kendini iyi hissetme düzeylerinin dağılımları (n=49)**

Müzik Dinleme Özellikleri		n (%)
Müzik dinlemekten hoşlanma	Evet	38 (77,6)
	Hayır	11 (22,4)
Uyumadan önce müzik dinleme	Evet	23 (46,9)
	Hayır	26 (53,1)
Kendini iyi hissetme düzeyi	Min-Mak (Medyan)	1-10 (7)
	Ort±Ss	7,22±2,44

Olguların %77,6'sı (n=38) müzik dinlemekten hoşlandığını, %46,9'u (n=23) uyumadan önce müzik dinlediğini veya dinlemek istediğini belirtmiştir (Tablo 4) (Şekil 8).



**Şekil 8. Müzik dinlemekten hoşlanma durumuna ilişkin dağılımlar**

Kendini iyi hissetme düzeyleri 1 ile 10 arasında değişmekte olup, ortalama 7,22±2,44'tür (Tablo 4).

# GRUPLARA GÖRE TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Tablo 5. Gruplara göre demografik özelliklerin değerlendirilmesi (n=49)**

		Deney grubu (n=25)	Kontrol grubu (n=24)	<i>p</i>
<b>Yaş (yıl)</b>	Min-Mak (Medyan)	37-83 (59)	45-76 (57,5)	* 0,724
	Ort±Ss	57,64±12,56	58,79±9,87	
<b>Medeni durum; n (%)</b>	<b>Bekâr</b>	3 (12,0)	0 (0)	† 0,235
	<b>Evli</b>	22 (88,0)	24 (100)	
<b>Çocuk varlığı;</b>	<b>Var</b>	23 (92,0)	22 (91,7)	† 1,000
	<b>Yok</b>	2 (8,0)	2 (8,3)	
<i>n (%)</i>				
<b>Eğitim durumu; n (%)</b>	<b>Okuryazar değil</b>	7 (28,0)	6 (25,0)	‡ 0,219
	<b>İlköğretim</b>	13 (52,0)	16 (66,7)	
	<b>Ortaöğretim</b>	4 (16,0)	0 (0)	
	<b>Yükseköğretim</b>	1 (4,0)	2 (8,3)	
<b>Yaşanılan yer; n (%)</b>	<b>Köy</b>	11 (44,0)	6 (25,0)	‡ <b>0,048</b>
	<b>İlçe</b>	7 (28,0)	15 (62,5)	
	<b>İl</b>	7 (28,0)	3 (12,5)	
<b>Çalışma durumu; n (%)</b>	<b>Evet</b>	3 (12,0)	3 (12,5)	† 1,000
	<b>Hayır</b>	22 (88,0)	21 (87,5)	
<b>Meslek; n (%)</b>	<b>Memur</b>	1 (4,0)	0 (0)	‡ 0,363
	<b>Serbest meslek</b>	0 (0)	3 (12,5)	
	<b>Emekli</b>	2 (8,0)	1 (4,2)	
	<b>Çalışmıyor</b>	22 (88,0)	20 (83,3)	
<b>Gelir düzeyi; n (%)</b>	<b>Düşük</b>	0 (0)	2 (8,3)	‡ 0,486
	<b>Orta</b>	24 (96,0)	21 (87,5)	
	<b>Yüksek</b>	1 (4,0)	1 (4,2)	
<b>Sosyal güvence; n (%)</b>	<b>Var</b>	25 (100)	23 (95,8)	† 0,490
	<b>Yok</b>	0 (0)	1 (4,2)	
<b>Sigara, alkol kullanımı; n (%)</b>	<b>Evet</b>	3 (12,0)	3 (12,5)	† 1,000
	<b>Hayır</b>	22 (88,0)	21 (87,5)	

\*Student t Test

†Fisher's Exact Test

‡Fisher Freeman Halton Test

\*p<0,05.

Grupların demografik özellikleri değerlendirildiğinde; yaş, medeni durum, çocuk durumu, eğitim durumu, çalışma durumu, meslek, gelir düzeyi ve sosyal güvence durumu ile sigara, alkol kullanımına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05). Yaşanılan yere göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı

farklılık saptanmıştır (p=0,048; p<0,05). Kontrol grubunda ilçede yaşama oranı, deney grubuna göre yüksek bulunmuştur (Tablo 5).

**Tablo 6. Gruplara göre hastalıkla ilişkili özelliklerin değerlendirilmesi**

		<b>Deney grubu (n=25)</b>	<b>Kontrol grubu (n=24)</b>	<b>p</b>
<b>Hastalık süresi; n (%)</b>	<b>1-12 ay</b>	13 (52,0)	14 (58,3)	‡1,000
	<b>1-5 yıl</b>	9 (36,0)	8 (33,3)	
	<b>&gt;5 yıl</b>	3 (12,0)	2 (8,3)	
<b>Hastalık evresi; n (%)</b>	<b>Evre 1</b>	8 (32,0)	3 (12,5)	‡0,436
	<b>Evre 2</b>	10 (40,0)	11 (45,8)	
	<b>Evre 3</b>	3 (12,0)	5 (20,8)	
	<b>Evre 4</b>	4 (16,0)	5 (20,8)	
<b>Metastaz durumu; n (%)</b>	<b>Var</b>	7 (28,0)	12 (50,0)	§ 0,114
	<b>Yok</b>	18 (72,0)	12 (50,0)	
<b>Hastanede kalış süresi (gün)</b>	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	3-30 (11)	7-30 (14)	0,252
	<i>Ort±Ss</i>	12,92±6,03	15,54±7,62	
<b>Yatılan oda özelliği; n (%)</b>	<b>Özel oda</b>	5 (20,0)	4 (16,7)	† 1,000
	<b>2 kişilik oda</b>	20 (80,0)	20 (83,3)	
<b>Başka kronik hastalık durumu; n (%)</b>	<b>Hayır</b>	14 (56,0)	13 (54,2)	† 0,897
	<b>Evet</b>	11 (44,0)	11 (45,8)	
	<b>DM</b>	5 (45,4)	4 (36,4)	
	<b>HT</b>	3 (27,3)	2 (18,2)	
	<b>DM ve HT</b>	3 (27,3)	5 (45,4)	
<b>Hastane deneyimi; n (%)</b>	<b>Var</b>	18 (72,0)	22 (91,7)	† 0,138
	<b>Yok</b>	7 (28,0)	2 (8,3)	

†Fisher's Exact Test

‡Fisher Freeman Halton Test

§Pearson Chi-Square Test

|| Mann Whitney U Test.

Gruplar arasında hastalık süresi, hastalık evresi, metastaz durumu, hastanede kalış süresi, yatılan oda özelliği, kronik hastalık durumu ve hastane deneyimi gibi özelliklere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 6).

**Tablo 7. Gruplara göre uyku özelliklerinin değerlendirilmesi**

		<b>Deney grubu (n=25)</b>	<b>Kontrol grubu (n=24)</b>	<b>p</b>
<b>Uyku ile ilgili problem durumu; n (%)</b>	<b>Evet</b>	12 (48,0)	7 (29,2)	‡ 0,178
	<b>Kısmen</b>	6 (24,0)	4 (16,7)	
	<b>Hayır</b>	7 (28,0)	13 (54,2)	
<b>•Uyku problemi açıklaması; n (%) (n=29)</b>	<b>Hiç uyuyamama</b>	1 (5,6)	2 (18,2)	†0,539
	<b>Uykuya dalmakta zorlanma</b>	11 (61,1)	7 (63,6)	†1,000
	<b>Sık sık uyanma</b>	5 (27,8)	4 (36,4)	†0,694
	<b>Uyanmakta zorlanma</b>	1 (5,6)	1 (9,1)	†1,000
	<b>Uyku ile ilgili bozukluklar</b>	0 (0)	1 (9,1)	†0,379
	<b>Diğer</b>	1 (5,6)	0 (0)	†1,000
<b>Uyku düzeninin bozulma nedeni; n (%) (n=29)</b>	<b>Başka kişi ile aynı odada kalma</b>	1 (5,6)	0 (0)	†1,000
	<b>Fiziki koşullar</b>	2 (11,1)	3 (27,3)	†0,339
	<b>Yabancı bir ortamda bulunma</b>	2 (11,1)	4 (36,4)	†0,164
	<b>Ağrı ya da hastalık şikâyetleri</b>	11 (61,1)	3 (27,3)	§0,077
	<b>Takip, tedavi ve bakımlar</b>	1 (5,6)	0 (0)	†1,000
	<b>Diğer</b>	1 (5,6)	1 (9,1)	†1,000
<b>Uyumadan önce yapılan alışkanlık durumu; n (%)</b>	<b>Evet</b>	10 (40,0)	5 (20,8)	§0,146
	<b>Hayır</b>	15 (60,0)	19 (79,2)	
<b>Uyumadan önce yapılan alışkanlık açıklaması; n (%) (n=15)</b>	<b>TV izleme</b>	4 (40,0)	3 (60,0)	‡ 0,856
	<b>Kitap okuma</b>	4 (40,0)	1 (20,0)	
	<b>İlk bir şeyler içme</b>	1 (10,0)	0 (0)	
	<b>Diğer</b>	1 (10,0)	1 (20,0)	
<b>Hastanede alışkanlığa devam etme durumu; n (%) (n=15)</b>	<b>Evet</b>	9 (90,0)	5 (100)	†1,000
	<b>Hayır</b>	1 (10,0)	0 (0)	

•Birden çok seçim yapılmıştır †Fisher's Exact Test ‡Fisher Freeman Halton Test  
§Pearson Chi-Square Test .

Gruplar arasında uyku ile ilgili probleme sahip olma durumu, görülen problemler ve uyku düzeninin bozulma nedenleri, uyumadan önce yapılan bir alışkanlığa sahip olma durumu, yapılan alışkanlıklar ve bu alışkanlıklara hastanede de devam edebilme durumu gibi özelliklere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 7).

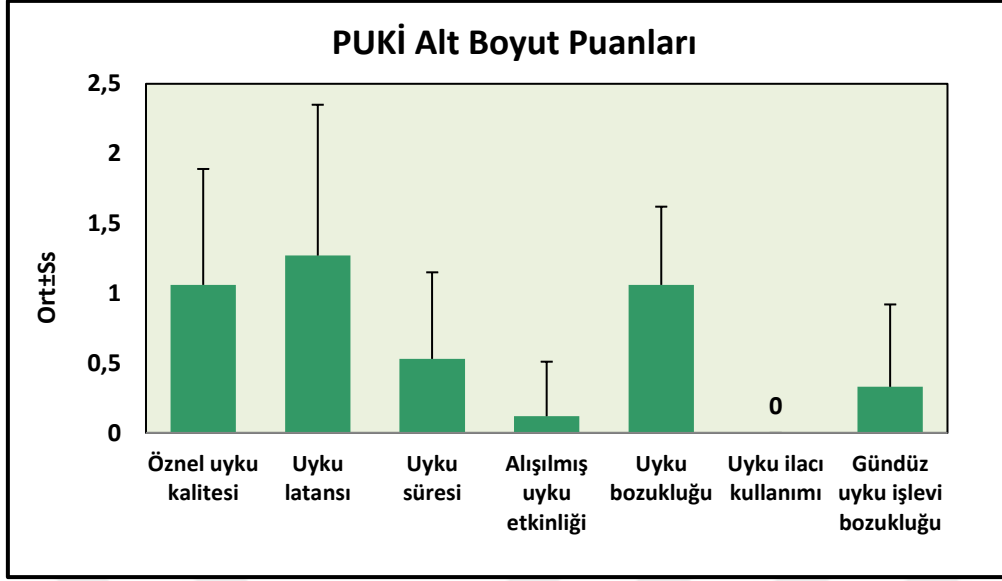
## PİTTSBURGH UYKU KALİTE İNDEKSİ (PUKİ) PUANLARINA İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELER

**Tablo 8. Müzik terapi öncesi tüm olgularda Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi alt boyut ve toplam puanlarının dağılımları**

Tedavi öncesi (n=49)	Min-Mak (Medyan)	Ort±Ss
Öznel uyku kalitesi	0-3 (1)	1,06±0,83
Uyku latansı	0-3 (1)	1,27±1,08
Uyku süresi	0-2 (0)	0,53±0,62
Alışılmış uyku etkinliği	0-2 (0)	0,12±0,39
Uyku bozukluğu	0-2 (1)	1,06±0,56
Uyku ilacı kullanımı	0-0 (0)	0±0
Gündüz uyku işlevi bozukluğu	0-2 (0)	0,33±0,59
<b>PUKİ toplam puan</b>	0-12 (4)	4,37±2,75
	<b>&lt;5 puan</b>	27 (55,1)
	<b>≥5 puan</b>	22 (44,9)

PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Ort±Ss: Ortalama±standart sapma.

Tüm olgularda müzik terapi öncesi öznel uyku kalitesi alt boyut puanları ortalama 1,06±0,83; uyku latansı alt boyut puanları ortalama 1,27±1,08; uyku süresi alt boyut puanları ortalama 0,53±0,62; alışılmış uyku etkinliği alt boyut puanları ortalama 0,12±0,39; uyku bozukluğu alt boyut puanları ortalama 1,06±0,56; uyku ilacı kullanımı alt boyut puanları ortalama 0±0 ve gündüz uyku işlevi bozukluğu alt boyut puanları ortalama 0,33±0,59 saptanmıştır (Şekil 9).



**Şekil 9. Müzik terapi öncesi Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi alt boyut puanlarının dağılımları**

Tüm olgularda müzik terapi öncesi PUKİ toplam puanları 0 ile 12 arasında değişmekte olup, ortalama  $4,37 \pm 2,75$ 'tür. Olguların %55,1'inin (n=27) puanı 5'in altında, %44,9'unun (n=22) puanı 5 ve üzerindedir.

Tüm olgularda müzik terapi öncesi PUKİ Cronbach's Alpha katsayısı 0,69 saptanmış olup, ölçeğin oldukça güvenilir olduğu söylenebilir.

**Tablo 9. Gruplara göre müzik terapi öncesi Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi alt boyut ve toplam puanlarının değerlendirilmesi (n=49)**

Müzik terapi öncesi (n=49)		Gruplar		p
		Deney grubu (n=25)	Kontrol grubu (n=24)	
Öznel uyku kalitesi	Min-Mak (Medyan)	0-3 (1)	0-2 (1)	<b>0,038*</b>
	Ort±Ss	1,32±0,95	0,79±0,59	
Uyku latansı	Min-Mak (Medyan)	0-3 (2)	0-3 (1)	<b>0,028*</b>
	Ort±Ss	1,60±1,08	0,92±0,97	
Uyku süresi	Min-Mak (Medyan)	0-2 (1)	0-2 (0)	0,603
	Ort±Ss	0,56±0,58	0,50±0,66	
Alışılmış uyku etkinliği	Min-Mak (Medyan)	0-2 (0)	0-1 (0)	0,170
	Ort±Ss	0,20±0,50	0,04±0,20	
Uyku bozukluğu	Min-Mak (Medyan)	0-2 (1)	0-2 (1)	0,805
	Ort±Ss	1,08±0,57	1,04±0,55	
Uyku ilacı kullanımı	Min-Mak (Medyan)	0-0 (0)	0-0 (0)	1,000
	Ort±Ss	0±0	0±0	



**Tablo 9 Devam. Gruplara göre müzik terapi öncesi Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi alt boyut ve toplam puanlarının değerlendirilmesi (n=49)**

Gündüz uyku işlevi bozukluğu	Min-Mak (Medyan) Ort±Ss	0-2 (0)	0-2 (0)	0,641
		0,28±0,54	0,38±0,65	
PUKİ toplam puan	Min-Mak (Medyan) Ort±Ss	1-12 (5)	0-8 (3,5)	0,116
		5,04±2,98	3,67±2,35	
		<5 puan	15 (62,5)	
		≥5 puan	9 (37,5)	

||Mann Whitney U Test PUKİ:Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi \*p<0,05.

Gruplara göre müzik terapi öncesi öznel uyku kalitesi alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış ve deney grubunun puanları kontrol grubundan yüksek bulunmuştur (p=0,038; p<0,05).

Gruplara göre müzik terapi öncesi uyku latansı alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış ve deney grubunun puanları kontrol grubundan yüksek bulunmuştur (p=0,028; p<0,05).

Gruplara göre müzik terapi öncesi uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz uyku işlevi bozukluğu alt boyut puanları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Deney grubu müzik terapi öncesi PUKİ toplam puanları 1 ile 12 arasında değişmekte olup, ortalama 5,04±2,98'dir ve %48,0'inin (n=12) puanı 5'ten düşük, %52,0'sinin (n=13) puanı 5 ve üzerindedir. Kontrol grubunda müzik terapi öncesi PUKİ toplam puanları 0 ile 8 arasında değişmekte olup, ortalama 3,67±2,35'tir ve %62,5'inin (n=15) puanı 5'ten düşük, %37,5'inin (n=9) puanı 5 ve üzerindedir. Gruplara göre müzik terapi öncesi toplam PUKİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

**Tablo 10. Deney grubundaki olguların müzik terapi öncesi ve sonrası Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi alt boyut ve toplam puanlarının değerlendirilmesi**

Deney grubu (n=25)			Müzik terapi öncesi	Müzik terapi sonrası	p	MTS-MTÖ Farkı
Öznel uyku kalitesi	Min-Mak (Medyan)	0-3 (1)	0-2 (1)	0,001**	-2/0 (0)	
	Ort±Ss	1,32±0,95	0,80±0,87			-0,52±0,59

**Tablo 10 Devam. Deney grubundaki olguların müzik terapi öncesi ve sonrası Pittsburgh Kalitesi İndeksi alt boyut ve toplam puanlarının değerlendirilmesi**

<b>Uyku latansı</b>	Min-Mak (Medyan)	0-3 (2)	0-3 (1)	<b>0,003**</b>	-3/1 (0)
	Ort±Ss	1,60±1,08	1,00±0,96		-0,60±0,91
<b>Uyku süresi</b>	Min-Mak (Medyan)	0-2 (1)	0-1 (1)	0,705	-1/1 (0)
	Ort±Ss	0,56±0,58	0,52±0,51		-0,04±0,54
<b>Alışılmış uyku etkinliği</b>	Min-Mak (Medyan)	0-2 (0)	0-2 (0)	0,589	-2-2 (0)
	Ort±Ss	0,20±0,50	0,12±0,44		-0,08±0,70
<b>Uyku bozukluğu</b>	Min-Mak (Medyan)	0-2 (1)	0-2 (1)	<b>0,046*</b>	-1/0 (0)
	Ort±Ss	1,08±0,57	0,92±0,57		-0,16±0,37
<b>Uyku ilacı kullanımı</b>	Min-Mak (Medyan)	0-0 (0)	0-0 (0)	1,000	0-0 (0)
	Ort±Ss	0±0	0±0		0±0
<b>Gündüz uyku işlevi bozukluğu</b>	Min-Mak (Medyan)	0-2 (0)	0-1 (0)	1,000	-1/1 (0)
	Ort±Ss	0,28±0,54	0,28±0,46		0±0,41
<b>PUKİ toplam puanı</b>	Min-Mak (Medyan)	1-12 (5)	0-9 (3)	<b>0,005**</b>	-7/3 (-1)
	Ort±Ss	5,04±2,98	3,64±2,34		-1,40±2,20
	<b>&lt;5 puan</b>	12 (48,0)	16 (64,0)		
	<b>≥5 puan</b>	13 (52,0)	9 (36,0)		

¶, Wilcoxon Signed Ranks Test PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi MTS:Müzik terapi sonrası MTÖ:Müzik terapi öncesi \*p<0,05 \*\*p<0,01.

Deney grubunda müzik terapi öncesi ve sonrası PUKİ alt boyut ve toplam puan ortalamaları değerlendirildiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır (Tablo 10, Şekil 10);

Müzik terapi öncesine göre müzik terapi sonrası öznel uyku kalitesi puanlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,001; p<0,01).

Müzik terapi öncesine göre müzik terapi sonrası uyku latansı puanlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,003; p<0,01).

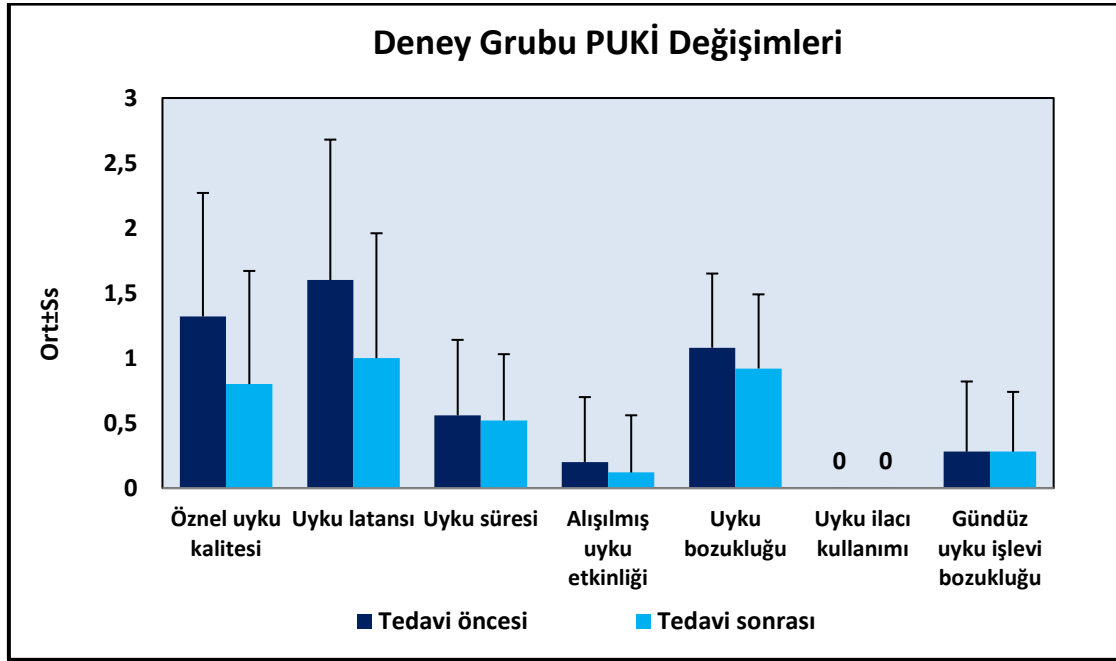
Müzik terapi öncesine göre müzik terapi sonrası uyku süresi puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05).

Müzik terapi öncesine göre müzik terapi sonrası alışılmış uyku etkinliği puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05).

Müzik terapi öncesine göre müzik terapi sonrası uyku bozukluğu puanlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,046; p<0,05).

Müzik terapi öncesine göre müzik terapi sonrası uyku ilacı kullanımı puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Müzik terapi öncesine göre müzik terapi sonrası gündüz işlev bozukluğu puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).



**Şekil 10. Deney grubunda müzik terapi öncesine göre müzik terapi sonrası PUKİ alt boyut puanlarındaki değişimler**

Müzik terapi öncesi PUKİ puanları 1 ile 12 arasında değişmekte olup, ortalama  $5,04\pm 2,98$ 'dir ve %48,0'inin ( $n=12$ ) puanı 5'ten küçük, %52,0'sinin ( $n=13$ ) puanı 5 ve üzerindedir. Müzik terapi sonrası PUKİ puanları 0 ile 9 arasında değişmekte olup, ortalama  $3,64\pm 2,34$ 'tür ve %64,0'ünün ( $n=16$ ) puanı 5'ten küçük, %36,0'sinin ( $n=9$ ) puanı 5 ve üzerindedir. Müzik terapi öncesine göre Müzik terapi sonrası PUKİ puanlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0,005$ ;  $p<0,01$ ).

## ANKSİYETE SKORLARINA İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELER

**Tablo 11. Müzik terapi öncesi tüm olgularda anksiyete skorlarının dağılımları**

Tedavi öncesi (n=49)	Soru sayısı	Min-Mak (Medyan)	Ort±Ss	Cronbach's Alpha
<b>HAD-A skoru</b>	7	0-19 (6)	$5,98\pm 5,47$	0,91

HAD-A:Hastane Anksiyete Depresyon-Anksiyete

Ort±Ss:ortalama±standart sapma.

Tüm olgularda anksiyete skorları 0 ile 19 arasında değişmekte olup, ortalama  $5,98 \pm 5,47$ ; depresyon skorları 0 ile 17 arasında değişmekte olup, ortalama  $5,64 \pm 5,23$  olarak saptanmıştır (Tablo 11). Tüm olgularda anksiyete alt boyutu için elde edilen Cronbach's Alpha katsayısı 0,91; olup, ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir (Tablo 11).

**Tablo 12. Gruplara göre müzik terapi öncesi anksiyete skorlarının değerlendirilmesi**

Müzik terapi öncesi (n=49)		Gruplar		//p
		Deney grubu (n=25)	Kontrol grubu (n=24)	
<b>HAD-A skoru</b>	Min-Mak (Medyan)	0-19 (6)	0-17 (5,5)	0,717
	Ort±Ss	6,28±5,75	5,67±5,26	

|| Mann Whitney U Test HAD-A:Hastane Anksiyete Depresyon-Anksiyete.

Gruplara göre müzik terapi öncesi anksiyete skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ) (Tablo 12).

**Tablo 13. Deney grubundaki olguların müzik terapi öncesi ve sonrası anksiyete skorlarının değerlendirilmesi**

Deney grubu (n=25)		Tedavi öncesi	Tedavi sonrası	¶p	TS-TÖ Farkı
<b>HAD-A skoru</b>	Min-Mak (Medyan)	0-19 (6)	0-15 (2)	<b>0,001**</b>	-15/1 (-2)
	Ort±Ss	6,28±5,75	3,52±4,04		

¶ Wilcoxon Signed Ranks Test HAD-A: Hastane Anksiyete Depresyon-Anksiyete \*\*p<0,01.

Deney grubunda; müzik terapi öncesine göre müzik terapi sonrası anksiyete skorlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p = 0,001$ ;  $p < 0,01$ ) (Tablo 13).

## **TARTIŞMA**

Kanser; bireyi fiziksel, psikolojik ve sosyal olarak pek çok boyutta etkileyen, mortalite ve morbidite oranları yüksek olan, ciddi bir hastalıktır. Meme kanseri kadınlarda en sık görülen kanser türüdür. Hastalık süreci ve kanser tedavileri meme kanserli bireyleri olumsuz olarak etkilemekte olup; bu hastalarda sıklıkla anksiyete ve uyku bozuklukları görülmektedir. Araştırmamızda müziğin meme kanserli hastaların anksiyete ve uyku kalitesi üzerine etkisi değerlendirildi. Tartışma bölümü Hastaların Sosyodemografik Özelliklerin Tartışılması, Hastaların Hastalıkla İlişkili Özelliklerinin Tartışılması, Hastaların Uyku Özelliklerinin Tartışılması, Hastaların Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması, Hastaların Anksiyeteye İlişkin Puanlarının Tartışılması başlıkları altında incelendi.

### **Hastaların Sosyodemografik Özelliklerin Tartışılması**

Deney grubundaki hastaların yaş ortalaması  $57,64 \pm 12,56$  yıl olup, %88'inin evli, %92'sinin çocuğu olduğu, %52'sinin ilköğretim mezunu olduğu, %88'inin çalışmadığı, %96'sının gelir düzeyinin orta olduğu, %88'inin sigara-alkol kullanmadığı belirlenmiştir.

Kontrol grubundaki hastaların ise yaş ortalaması  $58,79 \pm 9,87$  yıl olup, %100'ünün evli, %91,7'sinin çocuğu olduğu, %66,7'sinin eğitim durumunun ilköğretim olduğu, %87,5'inin

çalışmadığı, %87,5'inin gelir düzeyinin orta olduğu, %87,5'inin sigara-alkol kullanmadığı belirlenmiştir.

Araştırmamıza katılan hastalar sosyodemografik özellikleri değerlendirildiğinde müzik dinletilen ve dinletilmeyen grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Ancak yaşanan yerler incelendiğinde kontrol grubundaki hastaların %62,5'inin ilçede yaşarken deney grubundaki hastaların %28'inin ilçede yaşadığı görülmüştür. Yaşanılan yere göre deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Araştırmamızla benzer şekilde Lafçı'nın (12) müziğin kanser hastalarının uyku kalitesi üzerine etkisini incelediği araştırmasında deney ve kontrol grubu arasında sosyodemografik açıdan farklılık görülmemiştir. Zhou ve ark tarafından (28) meme kanserli hastalar üzerinde yaptığı çalışmada; müzik dinletilen ve dinletilmeyen grup arasında yaş, meslek, eğitim düzeyi, yaşanan yer açısından benzerlik olduğu bildirilmiştir.

Araştırmamızda deney ve kontrol grubunda yer alan kanserli hastaların sosyodemografik değişkenler açısından homojen dağılım gösterdiği saptanmıştır.

### **Hastaların Hastalıkla İlişkili Özelliklerinin Tartışılması**

Deney grubundaki hastaların %52'sinin 1-12 ay arası meme kanseri olduğu, %40'ının 2.evre kanser olduğu, %72'sinde metastaz olmadığı belirlenmiştir. Deney grubunda hastanede kalış süresinin ortalama  $12,92\pm 6,03$  gün olduğu, deney grubundaki hastaların %80'inin 2 kişilik odada kaldığı, %72'sinin daha önce hastane deneyimi olduğu, %56'sının başka kronik hastalığı bulunduğu görülmüştür.

Kontrol grubundaki hastaların ise %58,3'ünün 1-12 ay arası meme kanseri olduğu, %45,8'inin 2.evre olduğu, %50'sinde metastaz olduğu görülmüştür. Kontrol grubundaki hastaların hastanede kalış süresinin ortalama  $15,54\pm 7,62$  gün olduğu, hastaların %83,3'ünün 2 kişilik odada kaldığı, %91,7'sinin daha önce hastane deneyimi olduğu, %54,2'sinin başka bir kronik hastalığı olduğu belirlenmiştir.

Araştırmamızda yer alan hastalar hastalık süresi, hastalık evresi, metastaz durumu, hastanede kalış süresi, yatılan odanın özelliği, kronik hastalık bulunma durumuna göre incelendiğinde her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Çalışmamıza benzer olarak Romito ve ark (64) meme kanserli hastalara kemoterapi esnasında uygulanan müzik terapinin etkisinin incelendiği araştırmada deney grubundaki hastaların %10'unda, kontrol grubundaki hastaların ise %29'unda metastaz olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmada da deney ve kontrol grubu hastalar klinik özellikleri açısından benzerdir. Çelik'in (11) araştırmasında kemoterapi alan kanser hastalarında tedaviye yanıtın beslenme durumu ve uyku kalitesine etkisini incelediği araştırmada; hastaların %46,7'sinin evre 2, %46,7'sinin evre 3 kanser olduğu ve hastaların %36,7'sinin ek hastalığı olduğu görülmektedir. Banner'ın (79) meme kanserli hastalar üzerinde yaptığı araştırmasında hastaların çoğunluğunu (%59,4) 1.evre meme kanserli hastalar oluşturmaktadır. Bu bulgu araştırmamızla benzerlik göstermemektedir. Aynı çalışmada hastalık süresi ortalama 7,77 ay olarak bulunmuştur.

### **Hastaların Uyku Özelliklerinin Tartışılması**

Deney ve kontrol grubundaki hastaların uyku özellikleri incelendiğinde deney grubundaki hastaların %48'inin uyku problemi yaşadığı, %24'ünün ise kısmen uyku problemi yaşadığı görülmektedir. Uyku problemi yaşadığını belirten hastaların %61,1'inin uykuya dalmakta zorlandığı, %27,8'inin sık sık uyandığı belirlenmiştir. Hastalara uyku düzenlerini bozan sebepler sorulduğunda %61,1'i ağrı ya da hastalığa bağlı şikayetlerin uyku problemine neden olduğunu söylemişlerdir. Kanser, ciddi ve hayatı tehdit eden bir hastalık olmasının yanı sıra ağrı, ruhsal problemler, uyku problemleri gibi çeşitli semptomlara neden olmaktadır. Kanser ağrısının yaşam kalitesini ve uyku durumunu olumsuz etkilediği bilinmektedir. Hastaların %11,1'i yabancı bir ortamda bulunma ve yine %11,1'i fiziki koşullar nedeniyle uyku problemi yaşadığını ifade etmiştir. Gürültü, ışık, tedavi saatleri, odaya giriş çıkışların fazla olması, 2 kişilik odada kalma gibi durumların bu durumu etkileyebileceği düşünülmüştür.

Kontrol grubundaki hastaların %29,2'sinin uyku problemi yaşadığı, %16,7'sinin kısmen uyku problemi yaşadığı belirlenmiştir. Uyku problemi yaşayan hastaların 63,6'sının uykuya dalmakta zorlandığı, %36,4'ünün sık sık uyandığı saptanmıştır. Kontrol grubunda uyku problemi yaşayan hastaların %36,4'ü yabancı bir ortamda bulunma, %27,3'ü fiziki koşullar ve yine %27,3 'ü ağrı ya da hastalığa bağlı şikayetler nedeni ile uyku problemi yaşadığını belirtmiştir. Hastane ortamı kişilerin alıştığı düzenden farklı olmakla birlikte, hastanedeki çeşitli tanı ve tedavi işlemleri hastalar için korkutucu ve kaygı verici olmaktadır. Bu durum hastaların uyku düzeninin bozulmasına neden olabilir. Lafçı (12) araştırmasında kanserli

hastalarda en sık görülen uyku problemlerinin hiç uyuyamama, uykuya dalmakta zorlanma ve gece sık uyanma olduğunu belirtmiştir. Bu çalışma, araştırmamızdaki bulguları desteklemektedir.

Hastalara uyumadan önce uykuya dalmayı kolaylaştıracak bir alışkanlığa sahip olup olmadıkları sorulduğunda deney grubundaki hastaların %40'ı bir alışkanlığa sahip olduğunu, bu hastaların %40'ı kitap okuduğunu, %40'ı televizyon izlediğini, %10'u ılık bir şeyler içtiğini, %10'u dua okuduğunu belirtmiştir. Hastaların %90'ı hastanede bu alışkanlığını sürdürebildiğini ifade etmiştir. Kontrol grubundaki hastaların ise %20,8'i uyumadan önce bazı uygulamalar yaptığını, bu uygulamaların %60'ı televizyon izleme, %20'si kitap okuma, %20'si dua okuma olduğunu belirtmişlerdir. Hastaların %100'ü bu alışkanlığını hastanede sürdürebildiğini söylemiştir. Uyumadan önce yapılan alışkanlıkların hastaları rahatlattığı düşünülmektedir. Benzer şekilde Altan (21) yaşlı bireylerin uyku kalitesini incelediği araştırmasında uyumadan önce yapılan alışkanlıklarda en sık yapılan alışkanlığın televizyon izlemek olduğu görülmektedir. Bu bulgular toplumumuzda televizyon izleme alışkanlığının kitap okuma alışkanlığından daha yaygın olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızdaki hastalar uyku problemi görülme durumu, uyku probleminin nedeni, uyumadan önce yapılan bir alışkanlığa sahip olma durumu, yapılan alışkanlıklar ve bu alışkanlıklara hastanede devam edebilme durumuna göre karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

### **Hastaların Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması**

Müzik terapi öncesi tüm olgularda PUKİ toplam puanları 0 ile 12 arasında değişmekte olup, ortalama  $4,37\pm 2,75$ 'tür. Olguların %55,1'inin ( $n=27$ ) puanı 5'in altında, %44,9'unun ( $n=22$ ) puanı 5 ve üzerindedir. Buna göre tedavi öncesinde hastaların %44,9'unun kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır.

Literatür incelendiğinde Guen ve ark (10) tarafından akciğer kanserli hastaların uyku kalitesinin incelediği araştırmada akciğer kanserli hastaların %96'sının kötü uyku kalitesine sahip olduğu belirtilmiştir.



Çelik'in (11) kemoterapi alan kanser hastalarında uyku kalitesinin incelendiği araştırmasında kemoterapi öncesi hastaların %96,7'sinin, kemoterapi sonrasında ise hastaların tamamının uyku kalitesinin kötü olduğu görülmektedir.

Mystakidou ve ark (8) tarafından ileri dönem kanser hastaları üzerinde yapılan çalışmada ortalama PUKİ toplam puanlarının  $11.72 \pm 4.41$  olduğu görülmüştür. Aynı çalışmada bileşen puanları incelendiğinde hastaların öznel uyku kalitesinin “kötü” veya “çok kötü” olduğu görülmektedir ve uyku bozukluğu olan hastaların uyku bozukluğu olmayan hastalara göre PUKİ puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Uyku başlangıç süresi ortalama 55,44 dakika iken, hastaların %40,2'si 60 dakikadan uzun süre uykuya dalamadığını belirtmiştir. Ortalama uyku süresinin gecede ortalama 4,79 saat olduğu görülmektedir ve hastaların %43,2'si gecede 5 saatten az uyumaktadır.

Fortner ve ark (7) meme kanserli hastaların uyku ve yaşam kalitesini incelediği çalışmasında hastaların %61'inin uyku kalitesinin kötü olduğu görülmektedir. Hastaların uykuya başlangıç süresinin ortalama 21 dakika olduğu, hastaların %40'ında uyku gecikmesinin 15 dakikadan fazla olduğu, hastaların %36'sının gecede 6 saatten az uyuduğu tespit edilmiştir.

Araştırmamızda deney grubunda tedavi öncesi PUKİ puanları 1 ile 12 arasında değişmekte olup, ortalama  $5,04 \pm 2,98$ 'di. Hastaların %48,0'inin (n=12) puanı 5'ten küçük, %52,0'sinin (n=13) puanı 5 ve üzerindedir. Tedavi sonrası ise PUKİ puanları 0 ile 9 arasında değişmekte olup, ortalama  $3,64 \pm 2,34$ 'tü. Hastaların %64,0'ünün (n=16) puanı 5'ten küçük, %36,0'sının (n=9) puanı 5 ve üzerindedir. Tedavi öncesine göre tedavi sonrası PUKİ puanlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0,005$ ;  $p<0,01$ ). Bu sonuç, deney grubundaki hastalara dinletilen müziğin, uyku kalitesini arttırdığını düşündürmektedir.

Deney grubunda müzik terapi öncesi ve sonrası PUKİ alt bileşenleri incelendiğinde öznel uyku kalitesi, uyku latansı ve uyku bozukluğu alanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu alanlarda müziğin olumlu etkisi olduğu görülmektedir.

Araştırmamızda uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu alanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Araştırmamıza benzer şekilde Lafçı'nın (12) kanserli hastalar üzerinde yaptığı çalışmada müzik dinletilen grupta uyku kalitesinin arttığı görülmektedir.

Altan Sarıkaya ve Oğuz'un (80) huzurevinde kalan yaşlılarda pasif müzikoterapinin uyku kalitesine etkisini incelediği çalışmada müzikoterapi öncesi PUKİ puan ortalaması

5.19±1.75 iken müzikoterapi sonrası PUKİ puan ortalamasının 4.41±1.60 olduğu belirtilmiştir. Pasif müzikoterapinin yaşlıların uyku kalitesini arttırdığı saptanmıştır.

Altan (21)'in huzurevinde kalan yaşlılara uygulanan müzik terapinin etkisini incelediği çalışmasında deney öncesi uyku kalitesi kötüyken, deney sonrası müziğin uyku kalitesini arttırdığı görülmüştür.

Lai ve Good (81) tarafından müziğin yaşlı hastalarda uyku kalitesine etkisinin incelendiği çalışmada müziğin uyku kalitesi, uyku süresi, uyku etkinliği, uyku latansı, uyku bozukluğu, gündüz işlev bozukluğu alanlarını iyileştirdiği bildirilmiştir.

Chan'ın (82) müziğin yaşlı bireylerde uyku kalitesine etkisini incelediği çalışmada müzik dinletilen grupta uyku kalitesinin arttığı belirlenmiştir.

Bloch ve ark (83) şizofreni hastaları üzerine yaptığı çalışmada hastaların uyku etkinliği ve uykuya dalma süresinde müziğin olumlu etkisi olduğu bildirmiştir.

Niet ve ark (84) müzik destekli gevşemenin uyku kalitesi üzerine yaptığı çalışmada, müzik destekli gevşemenin hastaların uyku kalitesini arttırdığını saptamıştır.

Harmat, Takács ve Bódizs (85) uyku kalitesi kötü olan genç katılımcılarda müziğin uyku kalitesi üzerine etkisini incelediği çalışmada, klasik müziğin uyku kalitesini arttırdığını bildirmiştir.

Çalışmamızda deney grubu kanserli hastalarda müzik terapi sonrasında uyku kalitesinin artması, müzik terapinin uyku kalitesi üzerinde etkili bir yöntem olduğunu düşündürmüştür.

### **Hastaların Anksiyeteye İlişkin Puanlarının Tartışılması**

Tedavi öncesi tüm olgularda anksiyete skorları 0 ile 19 arasında değişmekte olup, ortalama 5,98±5,47 olarak saptanmıştır.

Gruplara göre tedavi öncesi anksiyete skorları değerlendirildiğinde deney grubu hastaların anksiyete skorları ortalaması 6,28±5,75, kontrol grubu hastaların anksiyete skorları ortalaması 5,67±5,26 olarak bulunmuştur. Gruplara göre tedavi öncesi anksiyete skorları arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Benzer şekilde Chorna'nın (86) müziğin radyoterapi uygulanan hastaların anksiyeteleri ve anksiyete algıları üzerindeki etkisini

incelediği araştırmasında, deney ve kontrol grubunun anksiyete düzeyleri arasında anlamlı farklılık olmadığı bildirilmiştir.

Kanser ve kansere yönelik uygulanan tedaviler, bireyi fiziksel, sosyal, psikolojik ve ekonomik olarak ciddi biçimde etkilemekte olup aile ve toplum üzerinde de sosyal ve ekonomik olarak büyük bir yük oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalar, kanserli hastalarda anksiyete, depresyon gibi psikolojik sorunların, sağlıklı popülasyona göre daha sık görüldüğünü bildirmektedir. Aydoğan ve ark'nın (87) kanserli hastalar ve sağlıklı bireyler üzerinde yaptıkları çalışmada, kanserli hastaların anksiyete puan ortalamaları  $13.01 \pm 10.47$  iken, sağlıklı bireylerin anksiyete puanı ortalaması  $8.55 \pm 7.02$  olarak bulunmuş olup kanserli bireyler ve sağlıklı bireylerin anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Ayrıca bu çalışmada hasta grubunda cinsiyet, medeni durum ve eğitim düzeyinin, anksiyete düzeyini etkilemediği saptanmıştır. Bu durum kanser ve hastalık sürecinin sosyodemografik özelliklerden bağımsız olarak anksiyeteye yol açtığını düşündürmektedir.

Beser ve Öz (48) tarafından kemoterapi alan lenfomalı hastaların anksiyete, depresyon düzeyleri ve yaşam kalitesinin incelendiği çalışmada, hastaların kemoterapi öncesi anksiyete puanları  $6.53 \pm 3.51$ , kemoterapi sonrası ise  $8.05 \pm 4.84$  olarak belirlenmiş olup kemoterapi sonrası anksiyete puanındaki yükselmenin anlamlı olduğu bulunmuştur. Tedavi sürecinin uzun sürmesi, kemoterapi ilaçlarının ciddi yan etkileri gibi faktörlerin, bu durumu etkilediği belirtilmiştir.

Karabulutlu ve ark (88) tarafından yapılan çalışmada, kanser hastalarının %61,5'inde anksiyete olduğu saptanmıştır. Hastaların anksiyete puan ortalaması  $11,06 \pm 5,08$  olarak belirlenmiştir. Yapılan istatistiksel analize göre cinsiyet hariç, diğer sosyodemografik özelliklerin anksiyete düzeyi üzerinde etkili olmadığı saptanmıştır. Kadınların anksiyete düzeyi, erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur. Bizim çalışmamıza katılan hastaların tamamı kadın olduğundan cinsiyetin anksiyete üzerindeki etkisi incelenememiştir.

Araştırmamızda deney grubunun anksiyete skoru müzik terapi öncesi  $6,28 \pm 5,75$  iken müzik terapi sonrası  $3,52 \pm 4,04$  olarak belirlenmiştir. Müzik terapi öncesine göre anksiyete skorlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Çalışmamızın sonuçlarına göre müzik terapinin, meme kanserli hastalarda anksiyete düzeyini azalttığı görülmüştür. Müzik terapi, destekleyici kanser bakımında, medikal tedaviye eşlik eden tamamlayıcı programın bir parçasıdır (22). Literatürde çalışma sonuçlarımıza benzer olan pek çok araştırma mevcuttur. Yapılan çalışmalarda müziğin semptom yönetimini geliştirdiği,

hayatta kalma umutları içerdiği, duygudurum üzerinde olumlu etkilerinin olduğu, anksiyeteyi azalttığı ve yaşam kalitesini yükselttiği belirtilmektedir (55,65,86).

Chorna (86) tarafından kanserli hastalara müzik terapi uygulanan araştırmada, deney grubundaki hastaların müzik sonrası anksiyete düzeylerinin azaldığı saptanmıştır. Araştırmaya katılan hastaların çoğu müzik terapisini sevdiğini ve terapiden çok faydalandığını belirtmiştir.

O'Callaghan ve ark'nın (67) müziğin radyoterapi sırasında yetişkinlerin anksiyete düzeyine olan etkisini incelediğı araştırmasında, tedavi sonrası deney ve kontrol grubunun anksiyete seviyelerinde azalma olduğu, fakat bu düşüşte müziğin etkisinin anlamlı bulunmadığı belirlenmiştir.

Cassileth, Vickers ve Magill (89) araştırmasında; müzik dinletilen grubun, müzik dinletilmeyen gruba göre anksiyete ve depresyon düzeylerinin daha düşük olduğu bulunmuştur.

Wang ve ark (90) tarafından müzik ve preoperatif anksiyetenin incelendiğı randomize kontrollü çalışmada, müzik grubundaki hastaların kontrol grubundaki hastalara göre anlamlı düzeyde düşük anksiyete düzeylerinin olduğu bildirilmiştir.

Bradt ve ark (91) araştırmasında, eğitimli müzik terapistleri ve tıbbi personel tarafından uygulanan önceden kaydedilmiş müziğin, kanserli hastaların anksiyete düzeyi üzerinde olumlu etki yarattığı saptanmıştır.

Lin ve ark (66) müziğin kemoterapi kaynaklı anksiyete üzerine etkisini incelediğı çalışmada deney grubuna bir saatlik müzik dinletilmiş ve deney sonunda müzik grubunda anksiyete seviyesinde azalma meydana geldiğı bildirilmiştir.

Binns-Turner (92) mastektomi ameliyatı geçiren kadınlarda perioperatif müziğin etkisini incelemiş ve deney grubunda anksiyete düzeyinde azalma olduğunu saptamıştır.

Ferrer (93) kemoterapi alan hastalar üzerinde yaptığı araştırmada, müziğin anksiyete üzerinde etkili olduğunu belirtmiştir.

Demir ve Arslantaş'ın (46) koroner anjiyografi ve anjiyoplasti işlemi öncesi müzik eşliğinde uygulanan progresif kas gevşeme egzersizinin anksiyete üzerine etkisini incelediğı çalışmada, müzik dinletilen grubun anksiyete puanlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Bizim çalışmamızdan ve literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak Flaughter'in (94), müziğin kanserli hastalarda kronik ağrı, depresyon ve anksiyete düzeylerine etkisini incelediğı araştırmasında algılanan acı düzeyini azaltmada müziğin etkili olduğu bulunurken, anksiyete ve depresyon üzerinde etkili olmadığı saptanmıştır.

Onkoloji hemşirelerinin, meme kanseri tedavisi gören hastaların uyku kalitesini arttırmak ve anksiyete düzeylerini azaltmak için müzik terapi yöntemlerini kullanmalarının olumlu etkisi olacağı düşünülmektedir.



## SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Müziğin meme kanserli hastalarda anksiyete ve uyku kalitesine etkisinin incelendiği bu araştırmada elde edilen sonuçlar şunlardır:

- Deney ve kontrol grubundaki hastalarda en sık görülen uyku problemleri, uykuya dalmakta zorlanma ve sık sık uyanmadır.
- Uyku düzeninin bozulma nedenleri incelendiğinde; deney grubunda sırasıyla ağrı ya da hastalık şikayetleri, fiziki koşullar, yabancı bir ortamda bulunma, takip tedavi bakımlar, başka kişi ile aynı odada bulunma ve diğer nedenler olduğu görülmüştür. Kontrol grubunda sırasıyla yabancı bir ortamda bulunma, fiziki koşullar ve diğer nedenler olduğu saptanmıştır.
- Deney grubundaki hastaların %40'ı uyumadan önce yaptığı bir alışkanlığa sahiptir ve en sık yapılan alışkanlık televizyon izleme ve kitap okumadır. Kontrol grubundaki hastaların %20,8'inin uyumadan önce yaptığı bir alışkanlık vardır ve en sık görülen alışkanlık, televizyon izlemedir.
- Müzik terapi öncesi PUKİ puanları incelendiğinde; deney grubu PUKİ puanı ortalaması  $5,04 \pm 2,98$ , kontrol grubu PUKİ puan ortalaması ise  $3,67 \pm 2,35$  olarak saptanmıştır.
- Deney grubundaki hastaların %52'si, kontrol grubundaki hastaların %37,5'i kötü uyku kalitesine sahiptir.

- Müzik terapi sonrası deney grubu PUKİ puanı ortalaması  $3,64 \pm 2,34$  olup, tedavi sonrası hastaların %64'nün uyku kalitesi iyidir.
- Müziğin meme kanserli hastalarda uyku kalitesini arttırdığı görülmüştür.
- Müzik terapi öncesi deney grubu anksiyete skoru ortalama  $6,28 \pm 5,75$  puandır. Kontrol grubu anksiyete skoru ortalama  $5,67 \pm 5,26$  puandır.
- Müzik terapi sonrası deney grubu anksiyete skoru ortalama  $3,52 \pm 4,04$  puandır.
- Müziğin meme kanserli hastalarda anksiyete düzeyini azalttığı saptanmıştır.

### **ÖNERİLER**

Müziğin meme kanserli hastalarda anksiyete ve uyku kalitesine etkisinin incelendiği bu çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Kanser hastalarına bakım veren hemşirelere müzik terapi hakkında hizmet içi eğitim verilmesi,
- Kanser hastalarının uyku kalitesi ve anksiyete düzeylerinin geçerli ve güvenilir ölçeklerle değerlendirilmesi,
- Kanser hastalarına bakım veren hemşirelerin, hastaların uyku kalitesi ve anksiyete durumuyla ilgili girişimleri bakım planlarına dahil etmesi,
- Uyku kalitesi ve anksiyete üzerinde etkili bir tamamlayıcı yöntem olan müziğin, kliniklerde kullanımının artması,
- Araştırmadan elde edilen sonuçların tüm kanser hastalarına genellenebilmesi için diğer kanser türlerindeki hastalarla da benzer çalışmaların yapılması önerilir.

## ÖZET

Bu araştırma, meme kanserli hastaların anksiyete düzeyleri ve uyku kalitelerini belirleyerek, müziğin anksiyete ve uyku kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla planlandı.

Araştırma, Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Radyasyon Onkolojisi Kliniği'nde tedavi gören; 25 deney grubu, 24 kontrol grubu olmak üzere 49 meme kanserli hasta ile kesitsel, kontrollü deneysel tipte gerçekleştirildi.

Araştırmadaki veriler araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan Veri Toplama Formu, anksiyete düzeyini ölçmek için Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği, uyku kalitesini ölçmek için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi kullanılarak toplandı. Veriler Ortalama, Standart Sapma, Medyan, Frekans, Oran, Minimum, Maksimum, Student T Testi, Mann Whitney U testi, Wilcoxon Signed Ranks Test, Pearson Ki-Kare testi, Fisher-Freeman-Halton testi, Fisher's Exact test kullanılarak analiz edildi.  $p < 0,05$  olan değerler anlamlı kabul edildi.

Araştırmanın sonuçlarına göre müzik terapi öncesi deney ve kontrol grupları arasında uyku kalitesi puan ortalamaları ve anksiyete puan ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ( $p > 0,05$ ). Müzik terapi sonrası deney grubunun uyku kalitesi puan ortalamalarında ve anksiyete puan ortalamasında düşme olduğu ve müzik terapi öncesi ile sonrası arasında bulunan bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ( $p < 0,05$ ).

Sonuç olarak; müzik terapinin meme kanserli hastaların anksiyete düzeyi ve uyku kalitesi üzerine olumlu etkilerinin olduğu saptandı.

**Anahtar Sözcükler:** Müzik terapi, uyku, uyku kalitesi, anksiyete, meme kanseri.



# **EFFECTS OF MUSIC THERAPY ON ANXIETY AND SLEEP QUALITY OF PATIENTS WITH BREAST CANCER**

## **SUMMARY**

This study was planned to determine anxiety and sleep quality of patients with breast cancer and also evaluate the effect of music intervention on anxiety and sleep quality these patients.

This cross-sectional, controlled, experimental study was conducted with 49 patients with breast cancer, 25 patients in intervention group, and 24 of control group who were being treated in in Radiation Oncology Clinic of Trakya University Health Center for Medical Research and Practice.

Data were collected via Data Collection Form prepared in accordance with the related literature, anxiety related items of Hospital Anxiety Depression Scale to measure the level of anxiety, Pittsburgh Sleep Quality Index to measure the sleep quality. Data were analyzed by using medium, standard deviation, median, frequency, ratio, minimum, maximum, Student T testi, Mann Whitney U test, Wilcoxon Signed Ranks Test, Pearson Chi-Square test, Fisher-Freeman-Halton test, Fisher's Exact test.  $p < 0.05$  value was accepted as statistically significant.

There was no statistically significant difference between the average scores of intervention and control groups in terms of sleep quality and anxiety before the music therapy ( $p>0,05$ ). It was determined that there was a decrease in average of sleep quality scores and anxiety scores of intervention group after the music therapy, and this difference was found as statistically significant ( $p<0,05$ ).

In conclusion, it was determined that music therapy had positive effects on sleep quality and anxiety level of patients with breast cancer.

**Key words:** music therapy, sleep, sleep quality, anxiety, breast cancer.



## KAYNAKLAR

1. American Cancer Society. Cancer Basics.  
<http://www.cancer.org/cancer/cancerbasics/index> Erişim:15.10.2018.
2. Arslan S, Akın B, Koçoğlu D. Kemoterapi alan hastalarda hastalık ve tedaviye bağlı yaşanan semptomların sosyo-demografik özellikler ve algılanan sosyal destekle ilişkisi. Hemşire Araşt Gelişt Derg 2008;1:47-56.
3. Yıldırım S, Gürkan A. Müziğin, kemoterapi yan etkilerine ve kaygı düzeyine etkisi. Anadolu Psikiyatri Derg 2007;8:37-45.
4. American Cancer Society. What Is Breast Cancer?  
<https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/about/what-is-breast-cancer.html>  
Erişim:15.10.2018.
5. Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye Kanseri İstatistikleri 2015.  
[https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanserdb/istatistik/Turkiye\\_Kanser\\_Istatistikleri\\_2015.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanserdb/istatistik/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2015.pdf) Erişim:04.12.2018.
6. Alim NA. Türkiye’de ve Dünyada Kanseri Epidemiyolojisi. Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü.  
[https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanserdb/yayinlar/sunular/ulusal\\_kanser\\_haftasi\\_2018/Dr.\\_Dyt.\\_NURAL\\_ERZURUM\\_ALIM.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanserdb/yayinlar/sunular/ulusal_kanser_haftasi_2018/Dr._Dyt._NURAL_ERZURUM_ALIM.pdf) Erişim:06.12.2018.
7. Fortner B, Stepanski E, Wang S, Kasprovicz S, Durrence H. Sleep and quality of life in breast cancer patients. J Pain Symptom Manage 2002;24(5):471-480.
8. Mystakidou K, Parpa E, Tsilika E, Pathiaki M, Patiraki E, Galanos A et al. Sleep quality in advanced cancer patients. J Psychosom Res 2007;62:527-533.

9. Stein KD, Denniston M, Baker F, Dent M, Hann DM, Bushhouse S et al. Validation of modified rotterdam symptom checklist for use with cancer patients in the united states. *J Pain Symptom Manage* 2003;26(5):975-989.
10. Guen YL, Gagnadoux F, Hureaux J, Jeanfaivre T, Meslier N, Racineux JL et al. Sleep disturbances and impaired daytime functioning in outpatients with newly diagnosed lung cancer. *Lung Cancer* 2007;58:139-143.
11. Çelik F. Kemoterapi Alan Evre I-III Kanser Hastalarında Tedaviye Yanıtın Beslenme Durumu ve Uyku Kalitesiyle İlişkisi (tez). Afyonkarahisar: Kocatepe Üniversitesi; 2008.
12. Lafçı D. Müziğin Kanser Hastalarının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi (tez). Adana: Çukurova Üniversitesi; 2009.
13. Bostancı N. Anksiyete. Can G (Editör). *Onkoloji Hemşireliğinde Kanıtı Dayalı Semptom Yönetimi*. İstanbul: 3P-Pharma Publication Planning, Mavi İletişim Danışmanlık; 2007. s.229-239.
14. Shadiya MSB. The effect of anxiety on cancer patients. *Indian J Psychol Med* 2012;34(2):119-123.
15. Chang SC, Chen CH. Effects of Music therapy on women's physiologic easures, anxiety, and satisfaction during cesarean delivery. *Res Nurs Health* 2005; 28:453-461.
16. Sausser S, Waller RJ. A model for music therapy with students with emotional and behavioral disorders. *The Arts in Psychotherapy* 2006;33(1):1-10.
17. Sezer F. Psikolojik iyi olma durumu üzerine etkili faktörler. *E Journal of New World Sciences Academy* 2013; 8(4):489-504.
18. Evans D. The effectiveness of music as an intervention for hospital patients: a systematic review. *J Adv Nurs* 2002; 37(1), 8-18.
19. Cooke M, Chaboyer W, Schluter P, Hiratos M. The effect of music on preoperative anxiety in day surgery. *J Adv Nurs* 2005;52(1):47-55.
20. Gallagher LM, Lagman R, Walsh D, Davis MP, LeGrand SB. The clinical effets of music therapy in palliative medicine. *Support Care Cancer* 2006;14:859-866.
21. Altan N. Huzurevinde Kalan Yaşlılarda Pasif Müzikoterapinin Uyku Kalitesine Etkisi (tez). İstanbul: Marmara Üniversitesi; 2011.
22. Stanczyk MM. Music therapy in supportive cancer care. *Rep Prac Oncol Radiother* 2011;16:170-172.

23. Erdoğan GY. Kemoterapi Alan Kanser Hastalarında Semptomların Değerlendirilmesi ve Semptom Yönetiminde Eğitimin Rolü (tez). Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2011.
24. Nightingale CL, Rodriguez C, Carnaby C. The impact of music interventions on anxiety for adult cancer patients: a meta-analysis and systematic review. *Integr Cancer Ther* 2013;12(5):393-403.
25. Babacan Gümüş A. Meme kanserinde psikososyal sorunlar ve destekleyici girişimler. *Meme Sağlık Derg* 2006;2(3):108-114.
26. Li XM, Yan H, Zhou KN, Dang SN, Wang DL, Zhang YP. Effects of music therapy on pain among female breast cancer patients after radical mastectomy: Results from a randomized controlled trial. *Breast Cancer Res Treat* 2011;128:411-419.
27. Avcı IA, Gozum S. Comparison of two different educational methods on teachers' knowledge, beliefs and behaviors regarding breast cancer screening. *Eur J Oncol Nurs* 2009;13:94-101.
28. Zhou KN, Li XM, Yan H, Dang SN, Wang DL. Effects of music therapy on depression and duration of hospital stay of breast cancer patients after radical mastectomy. *Chin Med J* 2011;124(15):2321-2327.
29. Holmberg SK, Scott LL, Alexy W, Fife BL. Relationship issues of women with breast cancer. *Cancer Nurs* 2001;24(1):53-60.
30. Sammarco A. Psychosocial stages and quality of life of women with breast cancer. *Cancer Nurs* 2001;24(4):272-277.
31. Baider L, Peretz T, Hadani PE, Koch U. Psychological intervention in cancer patients: A randomized study. *Gen Hosp Psychiatry* 2001;23:272-277.
32. Günaydın N. Bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin uyku kalitesi ve genel ruhsal durumlarına etkisi. *Psikiyatri Hemşireliği Derg* 2014;5(1):33-40.
33. Emirza MA, Bican A, Bora İ, Özkaya G. Uyku laboratuvarı'nda kimler uyuyor? Bir retrospektif çalışma. *TND* 2012;18(1):21-25.
34. Karadağ MG, Aksoy M. Uyku regülasyonu ve beslenme. *Göztepe Tıp Derg* 2009; 24(1):9-15.
35. Kurt S, Enç N. Yoğun bakım hastalarında uyku sorunları ve hemşirelik bakımı. *Turk J Card Nur* 2013;4(5):1-8.

36. Veliöğlu P. Hemşirelikte kavram ve kuramlar. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık, 2012:194.
37. Ertuğrul A, Rezaki M. Uykunun nörobiyolojisi ve bellek üzerine etkileri. Türk Psikiyatri Derg 2004;15(4):300-308.
38. Mahowald ML, Mahowald MW. Nighttime sleep and daytime functioning (sleepiness and fatigue) in well-defined chronic rheumatic diseases. Sleep Medicine 2000;1:179-193.
39. Özgen F. Uyku ve uyku bozuklukları. Psikiyatri Dünyası 2005;5:41-48.
40. Uğur Ö. Kanser hastasının semptom yönetimi. Turk Onkol Derg 2014;29(3):125-135.
41. Atik DÖ, Zeydan ZE, Coşar AA. Uyku sorunları hipertansiyona neden olur mu? Turk J Card Nur 2012;3(3):2-8.
42. Davidson JR, MacLean AW, Brundage MD, Schulze Karleen. Sleep disturbance in cancer patients. Social Science & Medicine 2002;54:1309-1321.
43. Koopman C, Nouriani B, Erickson V, Anupindi R, Butler LD, Bachmann MH et al. Sleep disturbances in women with metastatic breast cancer. Breast J 2002;8(6):362-370.
44. Mystakidou K, Parpa E, Tsilika E. How is sleep quality affected by the psychological and symptom distress of advanced cancer patients? Palliat Med 2009;23:46-53.
45. Gorman LM, Sultan DF. Anksiyete Problemleri (çeviri:F Öz). Öz F, Demiralp M (Çeviri Editörleri). Psikososyal Hemşirelik Genel Hasta Bakımı İçin'de. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi;2014.s.57-72.
46. Demir Ö, Arslantaş H. Koroner anjiyografi ve perkütan transluminal koroner anjiyoplasti işleminin öncesi uygulanan müzik eşliğinde progresif kas gevşeme egzersizinin bireylerin anksiyete düzeylerine olan etkisi. Psikiyatri Hemşireliği Derg 2014;5(3):113-121.
47. Öz F. Hastalık yaşantısında belirsizlik. Türk Psikiyatri Derg 2001;12(1):61-68.
48. Beser NG, Öz F. Kemoterapi alan lenfomalı hastaların anksiyete-depresyon düzeyleri ve yaşam kalitesi. Cumhuriyet Üniv Hemşire YO Derg 2003;7(1):47-58.
49. Güleç G, Büyükkınacı A. Kanser ve psikiyatrik bozukluklar. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2011;3(2):343-367.
50. Alacacıoğlu A, Yavuzşen T, Diriöz M, Yeşil L, Bayrı D, Yılmaz U. Kemoterapi alan kanser hastalarında anksiyete düzeylerindeki değişiklikler. Uluslar Hematol Onkol Derg 2007;2(17):87-93.

51. Pandey M, Sarita GP, Devi N, Thomas BC, Hussain BM, Krishnan R. Distress, anxiety, and depression in cancer patients undergoing chemotherapy. *World J Surg Oncol* 2006;4(68):1-5.
52. Somakçı P. Türklerde müzikle tedavi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Derg* 2003;15(2):131-140.
53. Yener YA. Müziğin çocuklar ve yaşlılar üzerindeki etkileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2011;29(1):119-124.
54. American Music Therapy Association. What Is Music Therapy. <http://www.musictherapy.org/about/musictherapy/> Erişim:27.09.2018.
55. Richardson MM, Babiak-Vazquez AE, Frenkel MA. Music therapy in a comprehensive cancer center. *J Soc for Integr Oncol* 2008;6(2):76-8.
56. Chan MF, Chan EA, Mok E. Effects of music on depression and sleep quality in elderly people: A randomised controlled trial. *Complement Ther Med* 2010;18:150-159.
57. Uyar M, Korhan EA. Yoğun bakım hastalarında müzik terapinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. *Ağrı* 2011;23(4):139-146.
58. Akın E. Mekanik Ventilator Desteğinde Olan Hastalarda Müzik Terapinin Anksiyetenin Fizyolojik Belirtilerine Etkisi (tez). İzmir: Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2007.
59. Arslan S. Dokunma, Müzik Terapi ve Aromaterapinin Yoğun Bakım Hastalarının Fizyolojik Durumlarına Etkisi (tez). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2007.
60. Araç B. Müzik Terapinin Cerrahi Yoğun Bakım Hastalarının Yaşam Bulgularına Etkisi (tez). Malatya: İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2012.
61. Stark JC. Perceived Benefits of Group Music Therapy for Breast Cancer Survivors: Mood, Psychosocial Well-Being, and Quality of Life (Dissertation). Michigan: Michigan State University; 2012.
62. Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu. Doğuda ve Batıda Müzik Terapinin Kısa Tarihçesi. <https://tumata.com/muzik-terapi/doguda-ve-batida-muzik-terapinin-kisa-tarihcesi/> Erişim:02.12.2018.
63. Erer S, Atıcı E. Selçuklu ve Osmanlılarda müzikle tedavi yapılan hastaneler. *Uludağ Üniv Tıp Fak Derg* 2010;36(1):29-32.

64. Romito F, Lagattola F, Costanzo C, Giotta F, Mattioli V. Music therapy and emotional expression during chemotherapy. How do breast cancer feel? *European Journal of Integrative Medicine* 2013;5:438-442.
65. Bradt J, Potvin N, Kesslick A, Shim M, Radl D, Schriyer E et al. The impact of music therapy versus music medicine on psychological outcomes and pain in cancer patients: a mixed methods study. *Support Care Cancer* 2015;23(5):1261-1271.
66. Lin MF, Hsieh YJ, Hsu YY, Fetzer SS, Hsu MC. A randomised controlled trial of the effect of music therapy and verbal relaxation on chemotherapy-induced anxiety. *J Clin Nurs* 2010;20:988-999.
67. O'Callaghan C, Sproston M, Willis D, Milner A, Grocke D, Wheeler G. Effect of self-selected music on adults' anxiety and subjective experiences during initial radiotherapy treatment: A randomised controlled trial and qualitative research. *J Med Imaging Radiat Oncol* 2012;56:473-477.
68. Çam Yıldırım S. Kanser Hastalarına Dinletilen Müziğin Yan Etkilerine ve Durumluluk Süreklilik Kaygı Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi (tez). İzmir: Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2003.
69. Burns DS. The effect of the bonny method of guided imagery and music on the mood and life quality of cancer patients. *J Music Ther* 2001;38(1):51-65.
70. Smith M, Rıggin O, Johnson D, Casey L, Gwede C. Music as a therapeutic intervention for anxiety in patients receiving radiotherapy. *Oncol Nurs Forum* 2001;28(5):855-8.
71. Lee EJ, Bhattacharya J, Sohn C, Verres R. Monochord sounds and progressive muscle relaxation reduce anxiety and improve relaxation during chemotherapy: A pilot EEG study. *Complement Ther Med* 2012;20:409-416.
72. Uçan Ö, Ovayolu N. Kanser ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik yöntemler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2007;2(4):123-133.
73. Yazıcıoğlu Y, Erdoğan S. SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri Ankara: Detay Yayıncılık, 2004;50.
74. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989;28(2):193-213.
75. Ağargün MY, Kara H, Anlar OA. (Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg* 1996;7(2): 107-115.
76. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983;67(6):361-370.



77. Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L, Kültür S. Hastane anksiyete depresyon ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Derg* 1997;8(4):280-287.
78. Karagöz Y. *Spss 21.1 Uygulamalı Biyoistatistik* İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık, 2014:698.
79. Banner AT. *The Effects of Spirituality on Anxiety and Depression Among Breast Cancer Patients: The moderating Effects of Alexithymia and Mindfulness (Dissertation)*. Greensboro: The University of North Carolina at Greensboro;2009.
80. Altan Sarıkaya N, Oğuz S. Effect of passive music therapy on sleep quality in elderly nursing home residents. *Journal of Psychiatric Nursing* 2016;7(2):55-60.
81. Lai HL, Good M. Music improves sleep quality in older adults. *J Adv Nurs* 2005;49(3):234-244.
82. Chan MF. A randomised controlled study of the effects of music on sleep quality in older people. *J Clin Nurs* 2011;20:979-987.
83. Bloch B, Reshef A, Vadas L, Haliba Y, Ziv N, Kremer I, Haimov I. (2010). The effects of music relaxation on sleep quality and emotional measures in people living with schizophrenia. *J Music Ther* 2010;47(1):27-52.
84. Niet G, Tiemens B, Lendemeijer B, Hutschemaekers G. Music-assisted relaxation to improve sleep quality: Meta-analysis. *J Adv Nurs* 2009;65(7):1356-1364.
85. Harmat L, Takács J, Bódizs R.). Music improves sleep quality in students. *J Adv Nurs* 2008;62(3):327-335.
86. Chorna C. *The effect of music therapy on patients' anxiety and perception during radiation oncology simulation and treatment (Dissertation)*. Florida: Florida State University;2010.
87. Aydoğan Ü, Doğaner YÇ, Borazan E, Kömürcü Ş, Koçak N, Öztürk B ve ark. Kanser hastalarında depresyon ve anksiyete düzeyleri ve hastalıkla başa çıkma tutumlarının ilişkisi. *Türk Aile Hekimliği Dergisi* 2012;16(2):55-60.
88. Karabulutlu EY, Bilici M, Çayır K, Tekin SB, Kantarcı R. Coping, anxiety and depression in Turkish patients with cancer. *European Journal of General Medicine* 2010;7(3):296-30.
89. Cassileth BR, Vickers AJ, Magill LA. Music therapy for mood disturbance during hospitalization for autologous stem cell transplantation. *Cancer* 2003;98(12):2723-2729.

90. Wang SM, Kulkarni L, Dolev C, Kain ZN. Music and preoperative anxiety: A randomized, controlled study. *Anest Analg* 2002;94(6):1489-1494.
91. Bradt J, Dileo C, Grocke D, Magill L. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *The Cochrane database of systematic reviews* 2011;10(8).  
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD006911.pub2/full>.  
Erişim: 10.10.2018.
92. Binns-Turner PG. Perioperative Music and Its Effects on Anxiety, Hemodynamics, and Pain IN Women Undergoing Mastectomy (Dissertation). Birmingham, Alabama: The University of Alabama;2008.
93. Ferrer AJ. The Effect of Live Music on Decreasing Anxiety in Patients Undergoing Chemotherapy Treatment (Dissertation). Florida: The Florida State University;2005.
94. Flaugh M. The Intervention of Music on Perceptions of Chronic Pain, Depression, and Anxiety in Ambulatory Individuals with Cancer (Dissertation). Birmingham, Alabama: The University of Alabama;2002.

## TABLÖLAR LİSTESİ

<b>Tablo 1.</b> Demografik özelliklerin dağılımları.....	23
<b>Tablo 2.</b> Hastalığa ilişkin özelliklerin dağılımları.....	25
<b>Tablo 3.</b> Uyku özelliklerinin dağılımları.....	27
<b>Tablo 4.</b> Müzik dinleme ve kendini iyi hissetme düzeylerinin dağılımları.....	29
<b>Tablo 5.</b> Gruplara göre demografik özelliklerin değerlendirilmesi.....	30
<b>Tablo 6.</b> Gruplara göre hastalıkla ilişkili özelliklerin değerlendirilmesi.....	31
<b>Tablo 7.</b> Gruplara göre uyku özelliklerinin değerlendirilmesi.....	32
<b>Tablo 8.</b> Müzik terapi öncesi tüm olgularda Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi alt boyut ve toplam puanlarının dağılımları.....	33
<b>Tablo 9.</b> Gruplara göre müzik terapi öncesi Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi alt boyut ve toplam puanlarının değerlendirilmesi.....	34
<b>Tablo 10.</b> Deney grubunda müzik terapi öncesi ve sonrası Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi alt boyut ve toplam puanlarının değerlendirilmesi.....	35
<b>Tablo 11.</b> Müzik terapi öncesi tüm olgularda anksiyete skorlarının dağılımları....	37
<b>Tablo 12.</b> Gruplara göre müzik terapi öncesi anksiyete skorlarının değerlendirilmesi.....	38
<b>Tablo 13.</b> Deney grubunda müzik terapi öncesi ve sonrası anksiyete skorlarının değerlendirilmesi.....	38

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<b>Şekil 1.</b> Tüm yaş gruplarındaki kadınlarda en sık görülen bazı kanserlerin bu grup içindeki yüzde dağılımları.....	5
<b>Şekil 2.</b> Tüm yaş gruplarındaki erkeklerde en sık görülen bazı kanserlerin bu grup içindeki yüzde dağılımları.....	6
<b>Şekil 3.</b> Medeni durum dağılımları.....	24
<b>Şekil 4.</b> Eğitim durum dağılımları.....	25
<b>Şekil 5.</b> Hastalık evrelerinin dağılımları.....	26
<b>Şekil 6.</b> Uyku problemlerinin dağılımları.....	28
<b>Şekil 7.</b> Uyku düzeninin bozulma nedenlerine ilişkin dağılımlar.....	28
<b>Şekil 8.</b> Müzik dinlemekten hoşlanma durumuna ilişkin dağılımlar.....	29
<b>Şekil 9.</b> Müzik terapi öncesi PUKİ alt boyut puanlarının dağılımları.....	34
<b>Şekil 10.</b> Deney grubunda müzik terapi öncesine göre tedavi sonrası PUKİ alt boyut puanlarındaki değişimler.....	37

## ÖZGEÇMİŞ

1990 yılında Edirne’de doğdu. İlk ve orta öğrenimini Edirne’de tamamladı. 2008 yılında Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik bölümünde başladığı lisans eğitimini 2012 yılında tamamladı ve hemşire ünvanını aldı. 2013 yılında Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği bölümünde yüksek lisans eğitimine başladı. 2016 yılında Trakya Üniversitesi Pedagojik Formasyon Eğitimi Sertifika Programını tamamladı.

2013-2016 yılları arasında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Radyasyon Onkolojisi ve Genel Cerrahi bölümlerinde hemşire olarak görev yaptı. 2016 yılından beri Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği’nde hemşire olarak görev yapmaktadır

## **EKLER**

Ek 1 Veri Toplama Formu

Ek 2 Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

Ek 3 Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği

Ek 4 Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Etik Kurul İzni

## EK 1

### VERİ TOPLAMA FORMU

#### Adı-Soyadı:

#### A) Sosyo-demografik Özellikler

1. Yaşınız.....

2. Medeni Durumunuz: a) Bekar b) Evli

3. Çocuğunuz: a) Var b) Yok

4. Eğitim Durumunuz:

a) Okur yazar deği b) İlköğretim c) Ortaöğrenim d) Yükseköğrenim

5. Yaşadığınız Yer: a) Köy b) İlçe c) İl

6. Çalışıyor musunuz: a) Evet b) Hayır

7. Mesleğiniz:

a) Memur b) Serbest meslek c) Emekli d) Çalışmıyor

8. Gelir Durumunuz: a) Düşük b) Orta c) Yüksek

9. Sosyal Güvenceniz: a) Var b) Yok

#### B) Hastalığı Hakkındaki Bilgileri

10. Hastalığın Süresi

a) 1 aydan kısa b) 1-12 ay c) 1-5 yıl d) 5 yıldan uzun

11. Hastalığın evresi? .....

12. Metastaz var mı?

a) Var b) Yok

13. Hastanede kalınan gün sayısı:.....

14. Yatılan odanın özelliği: a) Özel oda b) 2 kişilik

15. Başka bir kronik hastalık var mı: a) Evet b) Hayır

(Hastalığınız:.....)

16. Daha önceki hastane deneyimi: a) Var b) Yok

**C) Uyku Alışkanlıkları, Problemleri, Problemlerin Nedenleri, Müzik Hakkındaki Bilgiler**

**17.**Uyku ile ilgili bir probleminiz var mı?(Cevabınız **hayır** ise 20. soruya geçin)

a) Evet b) Kısmen c) Hayır

**18.** Uyku probleminiz nelerdir?(Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

a) Hiç uyuyamıyorum b) Uykuya dalmakta zorlanıyorum

c) Sık sık uyanıyorum d) Uyanmakta zorlanıyorum

e) Gündüz uyuklama

f)Uyku ile ilgili bozukluklar(uyurgezerlik, kabus görme, horlama vb.)

g) Diğer(.....)

**19.** Sizce uyku düzeninizin bozulma nedenleri nelerdir?(Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

a) Başka bir kişi ile aynı odada kalma

b) Fiziki koşullar (gürültü, aydınlatma, ısıtma, havalandırma)

c) Yabancı bir ortamda bulunma, güvensizlik

d) Ağrı ya da hastalığa bağlı şikayetler

e) Takip, tedavi ve bakımlar

f) Diğer.....

**20.** Uyumadan önce yaptığınız ve uykuya rahat dalmanızı sağlayan herhangi bir alışkanlığınız var mı? (Cevabınız **hayır** ise 23. soruya geçin)

a) Evet b) Hayır

**21.** Alışkanlıklarınız nelerdir?

a) Sıcak duş alırım b) Kalkıp dolaşırım c) TV seyredirim d) Müzik dinlerim

e) Kitap okurum f) Sohbet ederim g) Ilık bir şeyler içerim h) Diğer.....

**22.** Hastanede bu alışkanlığınızı devam ettirebiliyor musunuz? a) Evet b) Hayır

**23.** Sigara, alkol vb alışkanlıklarınız var mı? a) Evet b) Hayır

**24.** Müzik dinlemekten hoşlanır mısınız? a) Evet b) Hayır

**25.** Uyumadan önce müzik dinler misiniz veya müzik dinlemek ister misiniz?

a) Evet b) Hayır

**26.** Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



## EK 2

### PITTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

1. Geçen hafta geceleri genellikle ne zaman yattınız?

.....genel yatış saati

2. Geçen hafta geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika) aldı?

.....dakika

3. Geçen hafta sabahları genellikle ne zaman kalktınız?

.....genel kalkış saati

4. Geçen hafta geceleri kaç saat uyudunuz (bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir)

.....saat (bir gecede ki uyku süresi)

**Aşağıdaki soruların her biri için uygun cevabı seçiniz.**

5. Geçen hafta aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

(a) 30 dakika içinde uykuya dalamadınız

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3 veya↑

(b) Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3 veya↑

(c) Banyo yapmak üzere kalkmak zorunda kaldınız

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3 veya↑

(d) Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3 veya↑

(e) Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3 veya↑

(f) Aşırı derecede üşüdünüz

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3 veya↑

(g) Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3

veya↑

(h) Kötü rüyalar gördünüz

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3

veya↑

**(i) Ağrı duydunuz**

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3 veya↑

**(j) Diğer nedenler lütfen belirtiniz .....**

Geçen hafta diğer nedenlerden dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3 veya↑

**6. Geçen hafta uyku kalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirirsiniz.**

a) Çok iyi b) Oldukça iyi c) Oldukça kötü d) Çok kötü

**7. Geçen hafta uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli veya reçetesiz) aldınız?**

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3 veya↑

**8. Geçen hafta araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?**

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3 veya↑

**9. Geçen hafta bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?**

a)Hiç problem oluşturmadı b)Yalnızca çok az bir problem oluşturdu c)Bir dereceye kadar problem oluşturdu d)Çok büyük bir problem oluşturdu

**10. Bir yatak partneriniz var mı?**

a)Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok  
b)Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var  
c)Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil  
d)Partner aynı yatakta

**11. Eğer bir oda arkadaşı veya yatak partneriniz varsa ona aşağıdaki durumları ne kadra sıklıkta yaşadığınızı sorun**

**(a) Gürültülü horlama**

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3 veya↑

**(b)Uykuda iken nefes alıp verme arasında uzun aralıklar**

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3 veya↑

**(c)Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama**

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3 veya↑

**(d)**Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3 veya↑

**(e)**Uyurken olan diğer huzursuzluklarımız; lütfen

belirtiniz.....

a)Geçen hafta boyunca hiç b)Haftada 1'den ↓ c)Haftada 1 veya 2 kez d)Haftada 3 veya↑



## EK 3

### HASTANE ANKSİYETE VE DEPRESYON ÖLÇEĞİ

**A 1.** Kendimi gergin ya da huzursuz hissediyorum

3 ( ) Çoğu zaman

2 ( ) Sıklıkla

1 ( ) Bazen

0 ( ) Hiçbir zaman

**D 2.** Daha önceden zevk aldığım hoşlandığım şeylerden hala zevk alıyorum

0 ( ) Tamamen eskisi gibi

1 ( ) Pek o kadar değil

2 ( ) Yalnızca biraz

3 ( ) Hemen hemen hiç

**A 3.** Sanki kötü bir şey olacaktı gibi bir duyguya kapılıyorum

3 ( ) Çok belirgin ve oldukça kötü

2 ( ) Evet fakat çok şiddetli değil

1 ( ) Biraz, fakat beni endişelendirmiyor

0 ( ) Böyle bir korku hiç olmuyor

**D 4.** Gülebiliyor ve olayların iyi yönlerini görebiliyorum

0 ( ) Eskisi gibi

1 ( ) Su sıralar eskisi gibi değil

2 ( ) Eskisine göre çok az

3 ( ) Artık gülemiyorum bile

**A 5.** Aklımdan endişeli düşünceler geçiyor

3 ( ) Zamanın büyük kısmında

2 ( ) Sık olara

1 ( ) Zaman zaman ama sık değil

0 ( ) Nadiren

**D 6.** Kendimi iyi hissediyorum

0 ( ) Çoğu zaman

2 ( ) Sık değil

1 ( ) Bazen

3 ( ) Hiçbir zaman

**A 7.** Sakin oturabiliyor ve kendimi rahat hissediyorum

0 ( ) Her zaman

1 ( ) Genellikle

2 ( ) Bazen

3 ( ) Hiçbir zaman

**D 8.** Üzerimde bir durgunluk var

3 ( ) Hemen her zaman

2 ( ) Sıklıkla

1 ( ) Ara sıra

0 ( ) Hiçbir zaman

**A 9.** Yüreğim pır pır ediyor huzursuzum

3 ( ) Çok sık

2 ( ) Sıklıkla

1 ( ) Bazen

0 ( ) Hiç bir zaman

**D 10.** Görünümüme ilgimi kaybettim

3 ( ) Kesinlikle

2 ( ) Kendime gerektiği kadar ilgi duymuyorum

1 ( ) Kendime eskisi kadar ilgi gösterecek durumda değilim

0 ( ) Görünüşüme her zamanki gibi dikkat ediyorum

**A 11.** Huzursuzum, yerimde duramıyorum

3 ( ) Gerçekten çok fazla

2 ( ) Oldukça fazla

1 ( ) Fazla değil

0 ( ) Hiç

**D 12.** Her şeye neşe ile yaklaşıyorum

0 ( ) Her zamanki gibi

1 ( ) Eskisinden biraz daha az

2 ( ) Eskisinden kesinlikle daha az

3 ( ) Artık hiç bir zaman

**A 13.** Birden paniğe kapılıyorum

3 ( ) Çok sık, her zaman

2 ( ) Oldukça sık

1 ( ) Pek sık değil, nadiren

0 ( ) Hiç bir zaman

**D 14.** İyi bir kitap veya radyo-televizyon programından hoşlanıyorum

0 ( ) Her zaman

1 ( ) Ara sıra eskisinden biraz daha az

2 ( ) Pek sık değil, nadiren

3 ( ) Oldukça seyrek



## EK 4

### T.C. TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU Edirne, Türkiye

<b>ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAY BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	PROTOKOL KODU	TÜTF-BAEK 2014/166	
	PROTOKOL ADI	Müziğin Meme Kanserli Hastalarda Anksiyete ve Uyku kalitesi Üzerine Etkisi	
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI / ADI	Doç. Dr. Özgül EROL	
	ARAŞTIRMA MERKEZİ		
	DESTEKLEYİCİ		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	Tek Merkez Ulusal	Çok Merkez Uluslararası
Tarih: 17.09.2014			
<b>KARAR BİLGİLERİ</b>	Karar No: 17/ 28		
	Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Özgül EROL'un sorumluluğunda yapılması planlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Yüksek Lisans Öğrencisi Fulya TÜRÜNG'un tez çalışmasının araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, Başhekimlik ve ilgili Anabilim Dalından izin alındıktan sonra, araştırmaya ilişkin giderlerin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödenmediği koşullarda gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcutun oy birliği ile karar verilmiştir.		
<b>ETİK KURUL BİLGİLERİ</b>			
ÇALIŞMA ESASI   Helsinki Bildirgesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, TÜTF-GOKAEK Yönergesi			

UYELER						
Ünvan/Ad/ Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki(*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Ülfet VATANSEVER ÖZBEK Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D	K	<input type="checkbox"/> İlişki <input checked="" type="checkbox"/> Yok	<input checked="" type="checkbox"/> Katılım <input type="checkbox"/> Yok	
Yrd. Doç. Dr. Esin KARLIKAYA Başkan Yardımcısı	Tıp Tarihi ve Etik	T.Ü.T.F. Tıp Tarihi ve Etik A.D.	K	<input type="checkbox"/> İlişki <input checked="" type="checkbox"/> Yok	<input checked="" type="checkbox"/> Katılım <input type="checkbox"/> Yok	
Prof. Dr. Ç. Hakan KARADAĞ Üye	Tıbbi Farmakoloji	T.Ü.T.F Tıbbi Farmakoloji A.D	E	<input type="checkbox"/> İlişki <input checked="" type="checkbox"/> Yok	<input checked="" type="checkbox"/> Katılım <input type="checkbox"/> Yok	
Yrd. Doç. Dr. F. Nesrin TURAN Üye	Biyostatistik	T.Ü.T.F. Biyoistatistik A.D.	K	<input type="checkbox"/> İlişki <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Katılım <input type="checkbox"/> Yok	
Yrd. Doç. Dr. Hilmi TOZKIR Üye	Tıbbi Genetik	T.Ü.T.F. Tıbbi Genetik A.D.	E	<input type="checkbox"/> İlişki <input checked="" type="checkbox"/> Yok	<input checked="" type="checkbox"/> Katılım <input type="checkbox"/> Yok	
Doç. Dr. Hasan UMIT Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	<input type="checkbox"/> İlişki <input checked="" type="checkbox"/> Yok	<input checked="" type="checkbox"/> Katılım <input type="checkbox"/> Yok	
Doç. Dr. Selma Arzu VARDAR Üye	Fizyoloji	T.Ü.T.F. Fizyoloji A.D.	K	<input type="checkbox"/> İlişki <input checked="" type="checkbox"/> Yok	<input checked="" type="checkbox"/> Katılım <input type="checkbox"/> Yok	
Doç. Dr. Sedat ÜSTÜNDAĞ Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	<input type="checkbox"/> İlişki <input checked="" type="checkbox"/> Yok	<input checked="" type="checkbox"/> Katılım <input type="checkbox"/> Yok	
Doç. Dr. Bureç TOKUÇ Üye	Halk Sağlığı	T.Ü.T.F. Halk Sağlığı A.D.	K	<input type="checkbox"/> İlişki <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Katılım <input type="checkbox"/> Yok	
Prof. Dr. Koray ELTER Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	T.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	E	<input type="checkbox"/> İlişki <input checked="" type="checkbox"/> Yok	<input checked="" type="checkbox"/> Katılım <input type="checkbox"/> Yok	
Yrd. Doç. Dr. Rugül KÖSE ÇINAR Üye	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Ruh Sağ. ve Has. A.D.	K	<input type="checkbox"/> İlişki <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Katılım <input type="checkbox"/> Yok	
Prof. Dr. Recep YAĞIZ Üye	Kulak, Burun ve Boğaz Hastalıkları	T.Ü.T.F. K.B.B. Hast. A.D.	E	<input type="checkbox"/> İlişki <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Katılım <input type="checkbox"/> Yok	
Doç. Dr. Atakan SEZER Üye	Genel Cerrahi	T.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.	E	<input type="checkbox"/> İlişki <input checked="" type="checkbox"/> Yok	<input checked="" type="checkbox"/> Katılım <input type="checkbox"/> Yok	
Prof. Dr. Berkan DEMİRAL Üye		T.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	E	<input type="checkbox"/> İlişki <input checked="" type="checkbox"/> Yok	<input checked="" type="checkbox"/> Katılım <input type="checkbox"/> Yok	
Avukat Baki KURNAZ Üye		T.Ü. Rektörlüğü	E	<input type="checkbox"/> İlişki <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Katılım <input type="checkbox"/> Yok	

\*Araştırma ile ilişki  
\*\*Toplantıda Bulunma

Prof. Dr. Recep YAĞIZ  
Dekan a.  
Dekan Yardımcısı