



**COVID-19 SÜRECİNDE KEMOTERAPİ ALAN
HASTALARDA MÜZİĞİN AĞRI VE KAYGI
DÜZEYİNE ETKİSİ**

Gölsüm YETİŞ KOCA

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
Halk Sağlığı Hemşireliği**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Rukuye AYLAZ**

Doktora Tezi-2021

**T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**COVID-19 SÜRECİNDE KEMOTERAPİ ALAN HASTALARDA MÜZİĞİN
AĞRI VE KAYGI DÜZEYİNE ETKİSİ**

Gülsüm YETİŞ KOCA

**Hemşirelik Anabilim Dalı
Halk Sağlığı Hemşireliği
Doktora Tezi**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Rukuye AYLAZ**

**MALATYA
2021**

İÇİNDEKİLER

ÖZET	vii
ABSTRACT.....	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
TABLolar DİZİNİ.....	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı.....	3
1.2. Araştırmanın Hipotezleri	3
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. COVID-19 ve Epidemiyolojisi	4
2.2. COVID-19 Enfeksiyonundan Korunma	5
2.2. Kanser ve Epidemiyolojisi.....	6
2.3. Kanser Hastalarında Tedavi Yöntemleri.....	7
2.3.1. Kemoterapi ve Semptomları	8
2.4. COVID-19 ve Kanser	8
2.5. Kanser Hastalarında Ağrı.....	9
2.5.1. Kanser Hastalarında Ağrının Değerlendirilmesi ve Yönetimi.....	10
2.6. Kanser Hastalarında Anksiyete.....	11
2.6.1. Kanser Hastalarında Anksiyetenin Değerlendirilmesi ve Yönetimi.....	12
2.7. Tamamlayıcı Tedavi Olarak Müzik	12
2.7.1. Müzik Terapinin Tarihi Gelişimi.....	16
2.7.2. Kanser ve Müzik.....	17
2.7.3. Müziğin Anksiyete ve Ağrı Üzerine Etkisi.....	18
2.7.4. Müzik ile Tedavi ve Hemşirelik	19
3. MATERYAL VE METOT	21
3.1. Araştırmanın Türü.....	21
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman:	21
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme.....	21
3.3.1. Randomizasyon ve Körleme	22
3.4. Veri Toplama Araçları	24
3.4.1. Hasta Tanıtım Formu	24

3.4.2.Ağrı Değerlendirme Formu	24
3.4.3.Durumluk Kaygı Ölçeği (STAI)	25
3.5. Verilerin Toplanması	25
3.6. Araştırma Verilerinin İstatiksel Analizi.....	29
3.7. Araştırmanın Etik Yönü.....	29
4. BULGULAR.....	31
5. TARTIŞMA	39
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	46
KAYNAKLAR	47
EKLER.....	64
EK 1: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ TURGUT ÖZAL TIP MERKEZİNDE TEDAVİ ALAN KANSER HASTALARININ TANI TÜRLERİNE GÖRE DAĞILIMI	64
EK 2: HASTA TANITIM FORMU.....	67
EK 3: AĞRI DEĞERLENDİRME FORMU	70
EK 4: STAI FORM TX – I (DURUMLUK KAYGI ÖLÇEĞİ).....	71
EK 5: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ TURGUT ÖZAL TIP MERKEZİ ONKOLOJİ HASTALIKLARI ANABİLİ DALI BAŞKANLIĞI İZİN YAZISI.....	72
EK 6: T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI MALATYA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ İZİN YAZISI	73
EK 7: T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI BİLİMSEL ARAŞTIRMA PLATFORMU COVID-19 KONUSUNDA BİLİMSEL ARAŞTIRMA ÇALIŞMALARI İZİN YAZISI	75
EK 8: T.C. İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU İZİN YAZISI.....	76
EK 9: TÜRK MUSİKİSİNİ ARAŞTIRMA VE TANITMA GRUBU (TÜMATA) İZİN YAZISI	77
EK 10. ÖZGEÇMİŞ FORMU	78
EK 11: MÜZİK TERAPİ SERTİFİKASI.....	81

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim boyunca tezimin tüm aŐamalarında desteğini ve emeğini esirgemeyen, bilgi ve deneyimlerini paylaŐan danıŐman hocam, sayın Prof. Dr. Rukuye AYLAZ'a, çalıŐmam süresince her türlü yardım ve desteğini gösteren tezime büyük katkıları olan değerli komite üyelerim Sayın Doç. Dr. YeŐim AKSOY DERYA'ya ve Sayın Doç. Dr. Ümmühan AKTÜRK'e,

Sevgi ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen;

- Sevgili aileme (eşim Turgay KOCA'ya, anneme, babama, ablama, kardeŐim Hasan YETİŞ'e ve diğer aile üyelerime) ve arkadaŐlarıma,
- Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm hastalara ve hastalara ulaŐmamı sağlayan yakınlarına,

sonsuz teŐekkürlerimi sunarım.

Gülsüm YETİŞ KOCA

ÖZET

Covid-19 Sürecinde Kemoterapi Alan Hastalarda Müziğin Ağrı ve Kaygı Düzeyine Etkisi

Amaç: Bu araştırma COVID-19 sürecinde kemoterapi alan hastalarda müziğin ağrı ve kaygı düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Materyal Metot: Araştırma ön test- son test kontrol gruplu gerçek deneme modelinde yapılmıştır. Araştırmanın evreni Turgut Özal Tıp Merkezi Onkoloji polikliniğine kayıtlı kemoterapi tedavisi gören yetişkin hastalardan oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemi 45 deney grubu, 47 kontrol grubu olmak üzere 92 hastadan oluşmuştur. Veriler araştırmacı tarafından Mart 2020- Temmuz 2020 tarihleri arasında, katılımcıların kemoterapi aldıkları gün içerisinde telefonlarına gönderilen linkler aracılığıyla Google Formlar ile toplanmıştır. Ön test sonrası deney grubundaki hastalara önceden belirlenmiş olan makamlardan tercih ettiği türdeki müzik en az 20 dakika olmak üzere tek seansta dinletilmiştir. Kontrol grubundaki hastalara herhangi bir girişim uygulanmamıştır.

Bulgular: Deney grubundaki son test DKÖ (53.11±4.77), VAS (3.44±2.53) ve SKÖ (2.24±0.80) ölçeklerinden alınan puan ortalamalarının, ön test ölçüm verilerine (DKÖ:54.26±4.26; VAS:4.22±2.41; SKÖ:2.58±1.05) göre istatistiksel olarak önemli düzeyde azaldıkları saptanmıştır (p<0.05). Kontrol grubundaki hastaların ön test ile son test puan ortalamaları arasında istatistiksel düzeyde önemli bir fark saptanmamıştır.

Sonuç: COVID-19 sürecinde kemoterapi alan hastalarda müzik uygulamalarının hastaların ağrı ve kaygı düzeylerini azalttığı görülmüştür. Ağrı ve anksiyete semptomlarının yönetiminde müzik uygulamalarının kullanılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, COVID-19, Kaygı, Kemoterapi alan hastalar, Müzik.

ABSTRACT

The Effect of Music on Pain and Anxiety in Patients Receiving Chemotherapy During COVID-19

Aim: This research has been conducted to determine the effect of music on pain and anxiety levels in patients receiving chemotherapy during COVID-19.

Material Method: The research has been carried out in a real trial model with pretest-posttest control group. The universe of the research is constituted of the adult patients receiving chemotherapy, registered in the Turgut Ozal Medical Center Oncology polyclinic. The sample of the study is consisted of 92 patients, 45 in experimental group and 47 in control group. The data have been collected by the researcher with Google Forms between March 2020 and July 2020, through the links sent to the phones of participants on the day they received chemotherapy. After the pretest, the patients in the experimental group were listened to the type of music they preferred from the predetermined maqams in a single session, for at least 20 minutes. No intervention was applied to patients in the control group.

Results: The mean scores obtained from the post-test STAI (53.11 ± 4.77), VAS (3.44 ± 2.53) and SKÖ (2.24 ± 0.80) scales in the experimental group have been determined to statistically significantly decrease when compared to the pre-test measurement data (STAI: 54.26 ± 4.26 ; VAS: 4.22 ± 2.41 ; SKÖ: 2.58 ± 1.05) ($p < 0.05$). No statistically significant difference has been determined between pre-test and post-test mean scores of the patients in the control group.

Conclusion: It has been observed that music applications reduce the pain and anxiety levels of patients receiving chemotherapy during the COVID-19 process. It can be recommended to use music applications in the management of pain and anxiety symptoms.

Key Words: Pain, COVID-19, Anxiety, Patients receiving chemotherapy, Music.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

COVID-19	: Yeni Koronavirüs
DKÖ	: Durumluk Kaygı Ölçeği
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
IARC	: International Agency on Cancer for Research
MERS	: Orta Doğu Solunum Sendromu
MÜZTED	: Müzik Terapi Derneği
SARS	: Ağır Akut Solunum Sendromu
SARS-CoV-2	: Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüsü 2
SKÖ	: Sözel Kategori Ölçeği
STAI	: State and Transient Anxiety Inventory
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TÜMATA	: Türk Müsikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu
TÜTEM	: Türk Tedavi Musikisi Uygulama ve Araştırma Grubu
UMTED	: Uygulamalı Müzik Terapileri Derneği Grubu
VAS	: Görsel Kıyaslama Ölçeği

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No

Sayfa No

Şekil 2.1. COVID-19 Durum Raporu (Malatya İline Ait Haftalık Vaka Sayılarının Dağılımı)	5
Şekil 3.1. Araştırma Consort Şeması	23
Şekil 3.2. Girişim Uygulama Planı	28



TABLolar DİZİNİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 2.1. Literatürde Müzik Uygulamalarının Özellikleri	14-16
Tablo 3.1. Araştırma Verilerinin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler	29
Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n:92).....	31
Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre Dağılımı (n:92).....	32
Tablo 4.3. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Ön Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:92)	33
Tablo 4.4. Hastaların Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre Ön Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:92)	34-35
Tablo 4.5. Hastaların COVID-19 Sürecindeki Tutumlarına Göre Dağılımı (n:92) ...	36
Tablo 4.6. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	37

1. GİRİŞ

Çin'in Wuhan şehrinde 2019 yılının Aralık ayında ortaya çıkan Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19), küreselleşmenin de etkisiyle kısa sürede hızlı yayılım göstermesi ve mortalite oranlarının yüksek olması nedenleriyle önemli bir halk sağlığı problemi olarak görülmektedir (1, 2). COVID-19 ile ilgili veriler her gün değişmekte, vakalar ve enfeksiyona bağlı ölüm sayıları gün geçtikçe artmaktadır. Araştırmanın gerçekleştirildiği dönemde Türkiye toplam vaka sayısına göre beşinci sırada yer almaktadır (3). Pandemi ilan edilen COVID-19 sürecinde virüsün doğrudan ve dolaylı etkileri toplumun genelinde çeşitli fizyolojik ve psikolojik etkiler oluşturmaktadır. Bu süreçte sosyal izolasyon ve karantina uygulamalarının, hayatını sürdürebilmek için diğer bireylere ihtiyaç duyanlar ve uzun süre birlikte vakit geçirenlerde bunalım, stres ve anksiyeteye yol açtığı, salgınların travmatik etkilerle, kaygı ve stres düzeyini yükselttiği gösterilmiştir (4-7) Salgın riski altındaki bireylerde hastalığa yakalanma tehlikesi (kişinin kendisi, ailesi ve yakın çevresi) ve rutin yaşantısını sürdürememesi gibi durumların bireylerin psikolojisini etkilediği, özellikle risk grubundaki kişilerin daha yoğun kaygı ve stres yaşadıkları bildirilmektedir (4). Bu risk gruplarından biri de kronik hastalığı olan bireylerdir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Çin Halk Cumhuriyeti COVID-19 raporunda, ölüm vakalarının genellikle ileri yaşlarda ya da kanser tanısının da içinde bulunduğu sistemik hastalığı olanlarda ve immunsupresif durumda bulunan bireylerde rastlandığı gösterilmiştir (8). Çalışmalarda kanser hastalarının COVID-19'un ciddi komplikasyonlarına karşı duyarlılıklarının arttığı gösterilmekte ve bu durumun kanser hastalarında hastalığın kendisinden veya tedavilerinden kaynaklanan immunsupresif etkilerinden dolayı olduğu belirtilmektedir (9-13).

Dünya genelinde ve ülkemizde kanser hastalığının görülme sıklığı ve kansere bağlı mortalite oranları gün geçtikçe artmaktadır (14, 15). Morbidite ve mortalite oranının yüksek olması kanser hastalığının halk sağlığı açısından önemli bir sağlık sorunu olduğunu göstermektedir. Kanser hastalarında; gerek hastalığa bağlı gerekse hastalığın tedavisinde kullanılan yöntemlerin yan etkilerine bağlı olarak; ağrı, bulantı-kusma gibi fiziksel semptomların yanı sıra belirsizlik, korku ve gelecek hakkında kaygı gibi duygular da görülebilmektedir (16, 17). Kanser hastalarında en sık görülen ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir semptom olan ağrı, ilerlemiş kanser hastalarının %70'inden fazlasında görülmektedir (18). Ağrı, kanser hastalarının kendileri hakkındaki duygularını,

günlük yaşam aktivitelerini, başka insanlarla ilişkilerini etkileyebilmekte ve hastaların hayatlarında önemli bir sorun haline gelmektedir. Sürekli fiziksel ve psikososyal stresörlere maruz kalan kanser hastalarında başta anksiyete olmak üzere psikolojik sorunlarla sıkça karşılaşmaktadır (19, 20). Hastalarda ağrı ve kaygı düzeylerinin belirlenmesi, sorunların en aza indirilmesi ve günlük yaşam aktivitelerinin planlanması önemlidir. Her hastanın hastalığının, eşlik eden tıbbi sorunlarının, psikolojik durumunun, ağrı düzeyinin ve ağrının etkilediği alanların kapsamlı olarak değerlendirilmesi ve tedavinin bu doğrultuda planlanması gerekmektedir (16).

Ağrının ve anksiyetenin değerlendirilmesi, yapılan hemşirelik girişimleriyle bu semptomların azaltılması/ giderilmesi hemşirelik uygulamalarında önemli yer tutmaktadır (21, 22). Kanser hastalarında sık görülen bu semptomların kontrolünde farmakolojik yöntemlerin yanı sıra farmakolojik olmayan tamamlayıcı tedavi yöntemlerinden de yararlanılabileceği belirtilmektedir (23). Farmakolojik olmayan yöntemlerden biri olan müzik, kanser hastalarının semptom kontrolünde sıklıkla başvurduğu yöntemlerden biridir (18, 24, 25). Yapılan çalışmalarda; müzik uygulamalarının kanser hastalarında ağrı (26-32) ve kaygı düzeylerini (26-29, 33, 34) azaltmada olumlu bir etki oluşturduğu gösterilmiştir. Kanser hastalarında müziğin kullanım amacı; hastalarda gevşemeyi sağlamak ve gerek kanserin gerekse tedavilerinin neden olduğu stres, ağrı, anksiyete gibi semptomları azaltmaktır (24).

Kanserli bireylerin tedavi süresince zor deneyimlerle baş edebilmeleri için desteklenmesinde hastalarla en çok iletişimde bulunan ve bakımlarından sorumlu olan sağlık çalışanları arasında hemşirelere büyük sorumluluk düşmektedir (35). Hastaların tedavisinin takibi, oluşabilecek yan etki ve komplikasyonları konusundaki bilgi ve donanımları ile hemşireler ağrıya yönelik uygulamaların daha sorunsuz ve başarılı olmasında önemli rol oynamaktadır (22). Hemşirelerin görev ve sorumlulukları dahilinde bu araştırma ile kemoterapi alan hastalarda görülen ağrı ve kaygı düzeylerinin belirlenmesi ve müziğin hastalarda görülen ağrının şiddetini ve kaygı düzeylerini azaltması beklenmektedir.

Literatürde müzik uygulamalarının kanser hastalarının ağrı ve anksiyete düzeylerine etkisini inceleyen çalışmalar bulunmasına rağmen COVID-19 sürecinde bu tür çalışmaya rastlanmadı. Bu araştırmanın müziğin onkoloji hastalarında kullanılabilme durumu, hastalığın fiziksel ve ruhsal semptomlarının yönetiminde yol gösterici olabileceği ve bu alanda yapılacak araştırmalara veri oluşturacağı düşünülmektedir. Bu araştırmada müziğin onkoloji hastalarının ağrı ve anksiyete semptomları için

uygulanabilirliğinin yanı sıra, kanser hastalarının COVID-19 sürecindeki tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma; COVID-19 sürecinde kemoterapi alan hastalarda müziğin; hastaların ağrı ve kaygı düzeyleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

1.2. Araştırmanın Hipotezleri

Hipotez 0₁: COVID-19 sürecinde kemoterapi alan hastalarda müzik ağrıyı azaltmada etkili değildir.

Hipotez 0₂: COVID-19 sürecinde kemoterapi alan hastalarda müzik kaygı düzeyini azaltmada etkili değildir.

Hipotez 1₁: COVID-19 sürecinde kemoterapi alan hastalarda müzik ağrıyı azaltmada etkilidir.

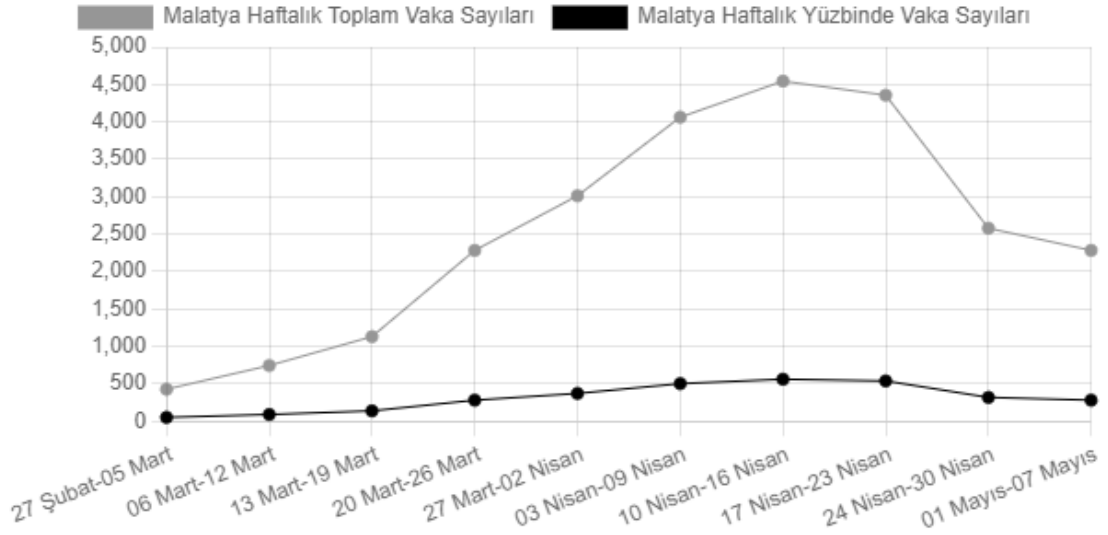
Hipotez 1₂: COVID-19 sürecinde kemoterapi alan hastalarda müzik kaygı düzeyini azaltmada etkilidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. COVID-19 ve Epidemiyolojisi

Yeni Koronavirüs (COVID-19) Hastalığı, ilk kez Çin'in Vuhan Eyaleti'nde ortaya çıkan ateş, öksürük, nefes darlığı gibi şikâyetleri oluşan bir grup hastada yapılan araştırmalar sonucunda 13 Ocak 2020'de tanımlanan bir virüstür (36). Soğuk algınlığı gibi toplumda yaygın görülen hafif enfeksiyon tablolarından, Orta Doğu Solunum Sendromu (Middle East Respiratory Syndrome, MERS) ve Ağır Akut Solunum Sendromu (Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS) gibi daha ciddi enfeksiyon tablolarına neden olabilen virüs COVID-19 dünya çapında bir tehdit ve 2020 yılının en büyük sağlık sorunu haline geldi (36, 37).

COVID-19 ile ilgili veriler (günlük vaka sayıları, mortalite oranları) alınan tedbirler ve getirilen kısıtlamalara göre her gün değişmektedir. Toplam vaka ve enfeksiyona bağlı ölüm sayıları gün geçtikçe artmaktadır. Araştırmanın yazıldığı sırada erişilen veriye göre dünya genelinde COVID-19 hastalığı sebebiyle 163.594.302 olgunun enfekte olduğu, 3.390.416 kişinin ise hastalık sebebiyle hayatını kaybettiği raporlanmıştır (3). Aynı raporda ülkelere göre dağılım incelendiğinde Türkiye'de bu zamana kadar toplam vaka sayısının 5.117.374 olduğu, COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle ölen hasta sayısının 44.760 olduğu bildirilmiştir. Toplam vaka sayısına göre Ülkemiz beşinci sırada yer almaktadır (3). İl bazında raporlanan verilere göre araştırmanın yapıldığı Malatya ilinde haftalık vaka sayıları her hafta değişiklik göstermekle birlikte verilerin ilk yayımlandığı tarih olan 27 Şubat 2021 tarihinden itibaren araştırmanın yazıldığı tarihe kadar sırasıyla yüz binde; 53.22, 92.66, 140.54, 283.32, 373.87, 504.00, 563.79, 540.59, 320.04, 283.32 şeklinde yayınlanmıştır (Şekil 2.1).



Şekil 2.1. COVID-19 Durum Raporu (Malatya İline Ait Haftalık Vaka Sayılarının Dağılımı - 2021)

İnsan yaşamını tehdit eden COVID-19 salgını, küreselleşmenin de etkisiyle kısa sürede hızlı yayılım göstermesiyle tüm dünyayı etkisi altına alarak, kişileri sadece fizyolojik olarak değil ruhsal ve sosyal açıdan da etkilemektedir (1). Vaka sayılarında ve ölüm oranlarındaki artış var olan panik ve endişeyi korkuya dönüştürmektedir (38). DSÖ 3 Mart 2020' den itibaren dünya genelinde COVID-19 pandemisi sebebiyle tahmini ölüm oranının % 3.4 olduğunu, bu ölüm olgularının %75'ten fazlasının kardiyovasküler hastalıklar, diyabet ve kanser gibi kronik hastalıklara sahip olduğunu bildirmiştir (38, 39). Mevcut bilgiler, özellikle yaşlılarda ve kronik bir hastalığı bulunanlarda hastalığın kritik düzeyde seyrettiğini doğrulamaktadır (40).

2.2. COVID-19 Enfeksiyonundan Korunma

Hasta ve aileleri için standart tedbirlere ek olarak daha güçlü kişisel koruma önerilmektedir. Bunun için hastaların el hijyeni, sosyal mesafe, doğru maske kullanımı gibi önerilerin de bulunduğu Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan enfeksiyon kontrol uygulamalarına sıkı sıkıya bağlı kalmaları gerekmektedir (36, 41). Toplumun uygulaması gereken bu genel ilkelerin yanı sıra kronik hastalığı olan bireyler için ayrıca; mümkün olduğu kadar başkalarıyla temas etmemeleri, evin ortak alanlarında maske kullanmaları ve insanlarla aralarına 3-4 adım mesafe bırakmaları, odalarını sık sık havalandırmak, temas edilen yüzeylerin dezenfeksiyonunu sağlamak gibi ek öneriler de mevcuttur. Hastalar; ilaçlarını düzenli olarak doktorun önerdiği şekilde kullanması, düzenli uyku, uygun egzersiz, yeterli sıvı alımı, besin güvenliği ve sağlıklı beslenme gibi konulara

dikkat etmeleri hususunda bilgilendirilmeli ve hastane ziyaretleri en aza indirilmelidir (42-44). Hastaların kendilerini psikolojik ve sosyal açıdan iyi hissetmelerine yardımcı olunmalı, ihtiyacı olan konularda gerekli eğitim ve danışmanlık hizmeti sunulmalıdır (44).

2.2. Kanser ve Epidemiyolojisi

Kanser, bir organ veya dokudaki hücrelerin düzensiz olarak bölünüp kontrolsüz çoğalmasıyla oluşan, tedavi edilmezse ciddi rahatsızlıklara ve ölüme neden olan bir hastalık grubu olarak tanımlanmaktadır (45).

Dünya Sağlık İstatistikleri 2018 yılındaki verilerde açıklandığı üzere 2016 yılında ölümlerin (Yaklaşık toplam ölüm: 57 milyon) %71'i bulaşıcı olmayan hastalıklar (41 milyon) nedeniyle görülmektedir. Bu hastalıkların başında ölüm nedenleri arasında %44 oranında görülen kardiyovasküler sistem hastalıklarını ikinci sırada %22 oranında kanser hastalığı takip etmektedir (14). DSÖ'ye bağlı IARC'in (International Agency on Cancer for Research) 2018 yılı verilerine göre Avrupa ülkelerinde 3.9 milyon yeni tanı konulan vakaları ele alan çalışmada, vakaların %53'ünün (2.05 milyonu) erkek, %47'sinin (1.85 milyon) kadın olduğu rapor edilmiştir (46). Kanser artış hızının devam etmesi durumunda, dünya nüfusunun artışına ve nüfustaki yaşlanmaya bağlı olarak 2025 yılında toplam 19.3 milyon yeni kanser vakası olacağı belirtilmiştir (47). Küresel ölçekte bakıldığında dünyada 2018 yılında 18.1 milyon kişinin kanser tanısı aldığı, 9.6 milyon kişinin kanser nedeniyle hayatını kaybettiği ve 2040 yılında bu sayıların iki katına çıkacağı tahmini rapor edilmiştir (48).

Türkiye'de 2018 yılında 210.537 kişi kanser tanısı almış, 116.710 kansere bağlı ölüm gerçekleşmiştir (49). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2018 (%19.3) ve 2019 (%18.4) verilerine göre de malign ve benign tümörler ülkemizdeki mortalite nedenleri arasında ikinci sırada yer almaktadır (50). Dünya Sağlık İstatistikleri 2020 raporunda da yaklaşık 9 milyon ölüm oranı ile kanser hastalığı, kardiyovasküler hastalıklardan sonra ikinci ölüm nedeni olarak gösterilmiştir (51). Ölüm nedenleri arasında gelişmiş ülkelerde birinci, gelişmekte olan ülkelerde ikinci sırada yer alan kanser hastalığında (52) son yıllarda kanser tespit ve tedavisindeki gelişmeler sayesinde, invaziv kanser tanısı alan hastaların beş yıllık sağ kalım oranlarının üçte iki olduğu bildirilmiştir (53).

DSÖ'nün 2018 yılındaki verilerinde en çok rastlanan kanser türlerinin sırasıyla meme kanseri (%13.4), kolon kanseri (%12.8), akciğer kanseri (%12.0) ve prostat kanseri (%11.5) olduğu belirtilmiştir (46, 54-56). Kanser türlerinin görülme sıklığı ve ölüm

oranları cinsiyete göre değişiklik göstermektedir. Dünya genelinde erkeklerde en sık görülen kanser türleri sırasıyla prostat (%21.8), akciğer (%15.1), kolon (%13.2) ve mesane (%7.5) kanseri şeklindedir. Kadınlarda ise en sık görülen kanser türü meme (%28.2) kanseridir. Bunu sırasıyla kolon (%13.2) akciğer (%8.5) ve rahim (%6.6) kanserleri takip etmektedir (56). Ölüm oranları incelendiğinde 2018 yılında 1.93 milyon kişinin %56'sı (1.08 milyon) erkek, %44'ü (850.000) kadın kişinin hastalığının ölümlerine sonuğlandığı görülmektedir. Erkeklerde ölümlerine sonuğlanan kanser türlerinin sırasıyla akciğer (%24.8), kolon (%12) ve prostat kanseri olduğu belirtilmiştir. Kadınlarda sıralama meme (%16.2), akciğer (%14.2) ve kolon (%13.2) kanseri şeklindedir (56).

Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018'de; 2002 yılında yüz binde 133.5 olan kanser insidansının 2016 yılında 221.6'ya yükseldiği gösterilmiştir (15). TÜİK 2019 verilerine göre ölkemizde kansere bağlı ölümlerin sıralamasında kadınlarda birinci sırada meme kanseri (4207), erkeklerde birinci sırada gırtlak ve soluk borusu, akciğer kötü huylu kanseri (20.422) yer almaktadır. Bu sıralamayı kadınlarda sırasıyla gırtlak ve soluk borusu, akciğer kötü huylu kanseri (3765), Lenfoid ve hematopoetik kötü huylu tümörü (2629) takip etmektedir. Erkeklerde sırasıyla mide kanseri (4305), Lenfoid ve hematopoetik kötü huylu tümörü (3702), prostat kanseri (3345) gelmektedir (50). Araştırmanın gerçekleştirildiği kurumda sıralama meme kanseri (90542), bronş ve akciğer kanseri (39918), kolon kanseri (22606), rektum kanseri (19947) ve prostat kanseri (19285) şeklindedir (EK 1).

2.3. Kanser Hastalarında Tedavi Yöntemleri

Kanser tedavisinde birincil amaç; hastalığın belirtilerinin tamamen yok edilmesi ve uygun tedavi ile hastanın beklenen yaşam süresini devam ettirmesidir. İkincil amaç ise; uygulanan palyatif tedavilerle semptomların azaltılması, hastaların yaşam kalitesinin artırılması ve yaşam süresinin uzatılmasıdır (57, 58).

Kanserin bilinen tedavi yöntemleri; kemoterapi, radyoterapi, cerrahi tedavi, lazer tedavisi, gen tedavisi, immünoterapi, anjiogenez inhibitörleri, kemik iliği transplantasyonu, kök hücre transplantasyonu ve neupojen uygulaması şeklindedir. Bu tedavi yöntemleri tanı alan hastaların bireysel özellikleri ve hastalık durumlarına göre tek başlarına ya da başka bir yöntemle birlikte kullanılmaktadır (58).

Radyoterapide iyonizan ışınlar kullanılarak, lazer tedavisinde fotodinamik etki ile tedavi gerçekleştirilirken gen tedavisinde işlevi bozuk- eksik veya fazla olan genlerin düzeltilerek hücre içine verilmesi sağlanmaktadır (59). İmmünoterapi ve neupojen

uygulaması bağışıklık sisteminin güçlendirilerek kanser hücrelerine karşı cevabını arttırmak amacıyla, anjiyogenezis tümörün kapillerinde retraksiyona neden olarak nekroza yol açarak tedaviyi sağlar (60, 61). Kök hücre tedavisinde ise kan, adipoz doku ve kemik iliğinden toplanan kök hücrelerin hücre kültüründe çoğaltılıp hastaya geri verilmesi yoluyla tedavi gerçekleştirmektedir. Cerrahi tedavi de proflaktik ya da tedavi amaçlı kullanılabilir. Bu yöntemlerde temel amaç, maksimum etki ile kanser hücrelerini yok edip metastazı önlerken sağlıklı hücreler üzerinde minimum hasarı vermektir (59).

2.3.1. Kemoterapi ve Semptomları

Kemoterapi; özellikle hızlı çoğalan hücrelere karşı seçici öldürücü etkileri olan, doğal veya sentetik kimyasal ve biyolojik ajanlarla yapılan tedavi şeklidir. Kemoterapik ilaçların kanser hücrelerinin gelişmesini ve çoğalmasını önlemekle birlikte; bağırsak ve ağız mukoza epitelyumu, kemik iliği hücreleri, kıl folikülü hücreleri gibi hızlı çoğalan normal hücreler üzerinde de gelişip çoğalmayı önleyici etkisi bulunmaktadır (62).

Kanser vakalarının tedavisinde yaygın olarak kullanılan ve kanser tedavisinin etkili yöntemlerinden biri olarak görülen kemoterapi tedavisi süresince bireyler; ilaçların yan etkilerine bağlı görülen bulantı-kusma, iştahsızlık, ağız ülserleri, ağrı, yorgunluk, anksiyete, depresyon, uyku sorunları, cilt ve tırnak değişiklikleri gibi sağlık sorunları ile karşılaşabilmektedir (17, 62-66). Hematolojik kanser hastalarıyla yapılan bir çalışmada hastalarda en sık görülen semptomların yorgunluk, ağız içinde yara/kanama, bulantı kusma, alopesi, kilo kaybı, ağrı, ateş ve konstipasyon olduğu belirtilmiştir (67).

2.4. COVID-19 ve Kanser

COVID-19 vakalarında hastalığın seyri ve hastalığa bağlı ölüm riski yaş ve eşlik eden başka hastalığın varlığı durumlardan etkilenmekte ve ileri yaş ve ciddi komorbidite gibi durumlarda hastalık daha ağır seyretmekte ve ölüm riski artmaktadır (68). Kanser hastalarının daha yüksek risk altında oldukları yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Çin'de COVID-19 olan hastalar arasında mortalite oranı tüm hastalarda %2.3 iken, kanser hastalarında bu oran iki katından daha fazla bir riskle % 5.6'ya ulaşmıştır (69, 70). Güncel bir çalışmada kanser hastalarının mekanik ventilasyona ihtiyaç duyma, yoğun bakımda yatma ve ölüm riskinin kanser olmayanlara oranla daha yüksek olduğu belirtilmiştir (12). Rüttrich ve arkadaşlarının 2021 yılında yaptıkları SARS-CoV-2 var olan 435 kanser hastası ve 2636 kanser olmayan hastaları karşılaştırdıkları çalışmada; sağkalım oranlarında kanser hastalarının daha kötü sonuç gösterdiği belirtilmiştir (71). Dai ve

arkadaşlarının 2020 yılında yaptıkları çalışmalarında, COVID-19 pozitif olan 105 kanser hastasının aynı yaş grubundaki kanser olmayan hastalara kıyasla hastalığın daha ciddi seyrettiğini ve sonuçlarının daha kötü olduğunu vurgulamışlardır (72). Başka bir güncel çalışmada kanser hastalarının (özellikle yakın zamanda kemoterapi alan veya ameliyat olanların) SARS-Cov-2 enfeksiyonu açısından daha fazla risk altında oldukları belirtilmiştir (73). Kanser hastalarının viral enfeksiyonlara daha duyarlı olduğu bilinmektedir (37, 74). Hematolojik kanseri ve Akciğer kanseri tanılı hastalarda, metastatik (Evre IV) kanserli hastalarda ve kemoterapi alan hastalarda nötropeni görülmesi nedeniyle bu hastalar daha fazla risk altındadır (72, 75, 76). Bu nedenle kanser hastalarında riski mümkün olduğunca azaltmak gerekmektedir. COVID-19'un pandemi ilan edilmesi ile başlayan sosyal izolasyon ve karantina uygulamaları kişiler arası iletişimin online platformlar ile telekomünikasyon üzerinden sürdürülmesini teşvik etmiş, birçok iş yeri ve eğitim alanında süreç bu yöntemle yönetilmiştir (4, 77). Yapılan çalışmalarda enfeksiyon riskinin azaltılmasına yönelik; hastanede geçirilen süreyi sınırlamak, tele sağlık hizmetlerinden yararlanmaya teşvik etmek, tıbbi personel ile gereksiz temastan kaçınmak gibi önerilerde bulunulmuştur (41, 76, 78, 79).

2.5. Kanser Hastalarında Ağrı

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği tarafından yapılan tanımında ağrı; vücudun herhangi bir yerinden kaynaklanan, organik bir nedene bağlı olan ya da olmayan insanın geçmişteki deneyimlerini kapsayan, hoş olmayan özel bir duyudur şeklinde tanımlanmıştır (80). Subjektif bir kavram olan ağrının başka bir tanımı da "Ağrı, hastanın söylediği şeydir, eğer söylüyorsa vardır." şeklinde yapılmıştır (81, 82).

Ağrı hastayı ve ailesini fiziksel ve psikolojik olarak olumsuz etkilemekle birlikte palyatif bakımda en yaygın görülen ve hastayı en çok sıkıntıya sokan semptomlardan biridir (83). Kanser hastalarında en sık görülen ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen, hastaların korktuğu bir semptom olan ağrı, kanser hastalığının tanı ve tedavisine veya kanser dışı nedenlere bağlı olarak her evrede görülebilir (84, 85). Şiddeti kanserin tipine, evresine ve yayılmasına bağlı olarak değişmekle birlikte, ilerlemiş kanser hastalarının %70'inden fazlasında ağrı görülmektedir (84, 86, 87). Yapılan bir çalışmada bireyin günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitesini etkileyen etmenlerden biri olan ağrının kanserin progresyonu ile artarak, depresyon ve anksiyeteye neden olabileceği, ağrı bildiren kanser hastalarının anksiyete düzeylerinin ağrısı olmayanlara göre daha yüksek olduğu gösterilmiştir (55).

2.5.1. Kanser Hastalarında Ağrının Değerlendirilmesi ve Yönetimi

Ağrı giderilmediğinde bireyin sağlığı üzerinde fizyolojik ve psikolojik tehdit oluşturan önemli bir uyarandır (87, 88). Hastalarda ağrı yönetimi yaklaşımında; ağrının kapsamlı değerlendirilmesi (etyolojisinin belirlenmesi, şiddetinin ölçülmesi), ağrının giderilmesi için gerekli psikolojik desteğin sağlanması ve kısıtlanan günlük yaşam aktivitelerinde işlevselliğin artırılması önemli bir yer tutmaktadır (55). Bu nedenle her hastanın ağrı düzeyinin ve ağrının etkilediği alanların kapsamlı olarak değerlendirilmesi ve tedavinin planının bu doğrultuda düzenlenmesi gerekmektedir (16).

Ağrı değerlendirmesinde anamnezin yanı sıra fizik muayene, radyolojik tetkikler ve skalalar kullanılabilir. Ağrı değerlendirme ölçekleri; hastanın ağrısını sözel ya da sayısal olarak bildirmesi yoluyla ağrının şiddetinin, sıklığının ve niteliğinin değerlendirilmesini sağlar. Bu skalaların kullanılması subjektif olan ağrı algısını objektif hale dönüştürmeye ve ağrıya neden olan patojenlerin ayırıcı tanısına yardımcı olur (57).

Kanser ağrısının tedavisinde yeterli ağrı kontrolünün sağlanmasında etkili olan esas unsurlar; farmakolojik yöntemler, semptomatik ağrı yönetimi, rehabilitasyon ve psikolojik destektir. Farmakolojik yöntemlerin kullanılması kanser ağrısında %80 oranında rahatlamayı sağlamakta ve hastalarda ağrısız uyku süresini uzatmayı, istirahat halinde, ayakta ve hareket halinde iken ağrı duygusunu hissettirmemeyi amaçlanmaktadır (57).

Ağrısı olan bireylere yaklaşımda farmakolojik tedavi yöntemlerinin yanı sıra non-farmakolojik yöntemler de önemli bir yer tutmaktadır. Ağrı yönetiminde benimsenmesi gereken yaklaşımlar; hastaların ağrı düzeylerine göre değişiklik göstermekte ve ağrı puanı üç ve altında olan hastalar için hasta ve ailenin bilgilendirmesini, ağrı puanı dört ve üzerinde olan hastalar içinse ise tıbbi tedaviye ek olarak non-farmakolojik yöntemlerin dahil edilmesini içermektedir (32, 89). Non-farmakolojik yöntemlerin ağrı yönetiminde kullanılması; aneljezik ilaç kullanımının azalmasını, hastanın yaşam kalitesinin artmasını, stres ve anksiyetenin azalmasını, bireyin kendi sağlığı ile ilgili kontrol duygusunun artmasını ve fiziksel fonksiyonlar ile günlük yaşam aktivitelerinin artmasını sağlamaktadır (90). Ağrı yönetiminde; hastanın dikkatinin başka yöne çekilmesi, meşguliyet terapileri, gevşeme tekniklerini kullanma, derin nefes alma teknikleri, müzik dinleme gibi tamamlayıcı tedavi uygulanabilir (58, 91).

2.6. Kanser Hastalarında Anksiyete

Anksiyete kavramı Amerikan Psikiyatri Birliği'nin DSM-V sınıflandırmasında gelecekteki tehdit beklentisi olarak açıklanmakta ve anksiyete bozukluğu; aşırı endişe, aşırı uyarılma ve ters etki yaratan ve güçten düşüren bir psikiyatrik bozukluk olarak tanımlanmaktadır (92, 93). Anksiyete bozuklukları, en sık olarak tanımlanan psikiyatrik bozukluklar arasında olup, dünyada görülme prevalansı %7.3 olarak rapor edilmiştir (94). Sebebi tam olarak bilinmeyen, içten ya da dıştan gelen tehlike beklentilerine karşı tehdit şeklinde algılanan kaygı, sıkıntı ve bunaltı durumu olarak tanımlanan ve bazen fiziksel bulguların da eşlik ettiği, hastanın günlük yaşam aktivitesini kısıtlayabilen (53) anksiyete durumu çok hafif gerginlikten panik derecesine varabilen şiddette görülebilmektedir (95).

Kanser hastaları birçok potansiyel anksiyete nedeni ile karşılaşmaktadır. Bu nedenlerden bazıları; başlangıç tanısı, tanı veya tedavi amaçlı uygulanan işlemler, ağrı korkusu ve ölümdür (96). Bedensel ve ruhsal varlığın tehlikede olduğunu düşünmekle beraber yaşanan huzursuzluk insanlarda korku ve kaygıya neden olmaktadır (97). Kanser tanısı alan hastalarda; kanser ve tedavisine bağlı yan etkilerin korkusu, tedavi sonrası relaps korkusu, belirsizlik, rol ve ilişkilerin değişmesi ile ilgili endişeler ve ölüm korkusu gibi duygular tetiklenerek anksiyeteye yol açabilir (52, 53, 98, 99).

Kanserle yaşayan hemen hemen tüm hastalarda fiziksel sorunlar ve tedavinin yan etkileri (yorgunluk, mide bulantısı veya ağrı gibi), karşılanmamış sosyal ve manevi ihtiyaçlar, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirememeye gibi faktörlerden kaynaklanan; depresyon, anksiyete, panik atak, yalnızlık gibi psikolojik sıkıntılar görülmektedir (100). Hastalık teşhisi sonrası hastaya verilecek psikolojik desteğin hastanın yaşam kalitesi açısından önemli pozitif kazanımlar sağladığı gösterilmesine (101, 102) rağmen kanser hastalarında psikolojik destek için profesyonel desteğe başvurma oranının %10'un altında olduğu belirtilmektedir (52). Kanser hastalarında psikiyatrik bozukluk görülme oranı farklı çalışmalarda %15-60 olarak, hastalığın son dönemlerinde anksiyete görülme oranı da %69-79 olarak rapor edilmiştir (52, 92). Çocukluk çağı kanserler sonrasında 20.000 kişi ile yapılan bir çalışmada, hastalarda görülen anksiyete ve depresyon belirtileri gösterme oranlarının kardeşlerinin iki katı olduğu tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalarda kanser tanısı sonrası anksiyete görülme oranının kısa zamanda daha yüksek olabilmekle beraber uzun dönem hayatta kalımlarda %40 düzeylerinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır (53, 92, 102).

2.6.1. Kanser Hastalarında Anksiyetenin Değerlendirilmesi ve Yönetimi

Kanser tanısı almış bireyler, hastalığın semptomlarına veya tedavilerine bağlı ortaya çıkan yan etkiler nedeniyle fiziksel ve emosyonel sorunları daha yoğun yaşayabilmektedir (103, 104).

Anksiyete bozukluğunun tanı sırasında ayrıntılı değerlendirilmesi, anksiyetenin şiddetini tanımlamak, günlük yaşam aktivitelerini etkileyen semptomların yoğunluğunu belirlemesi açısından önemlidir (57).

Hemşire-hasta ilişkisinde hemşirenin danışmanlık rolüne değinen Peplau' ya göre; hemşire hasta ilişkisi anksiyeteyi azaltma amacına yönelik olmalıdır (99). Kanser hastalarında anksiyete tedavisine yönelik çeşitli yöntemlerden yararlanılmaktadır. Bu yöntemler farmakolojik, psikososyal ve alternatif tedavi yöntemleri olarak sıralanabilir. Farmakolojik tedavide sıklıkla benzodiazepinler kullanılır. Benzodiazepin ile yeterli sonuç alınmazsa düşük dozda antipsikotikler de kullanılabilir. Psikososyal uygulamalar arasında; gevşeme teknikleri, kognitif davranışçı terapiler ve psikoeğitim yer almaktadır (57). Hastalık tedavi sürecinde anksiyete semptomlarına yönelik; refleksoloji, müzik terapisi, resim terapisi, aromaterapi, hipnoz, fiziksel aktivitenin artırılması gibi koruyucu ve destekleyici yaklaşım uygulamaları tüm dünyada ön plana çıkan alternatif tedavi yöntemleridir (99, 105-109).

2.7. Tamamlayıcı Tedavi Olarak Müzik

Müzik terapisi, fiziksel ve duygusal sağlığı iyileştirmek için müziğin planlı ve sistematik olarak uygulanmasını içerir. Müzik fiziksel ve ruhsal hastalıkların tedavisinde, manevi bakım süreçlerinde hastaların rahatlatılması, teskin edilmesi ve tedaviye olumlu yanıt verilmesinde destekleyici olarak büyük rol oynamaktadır (95). Müzikle tedavi yönteminin psikolojik rahatsızlıkların, kişilik bozukluklarının ve kanser tedavisinin yan etkilerinin tedavisinde kullanıldığı; engellilerin ve yaşlıların sosyal bağlarını güçlendirmenin yanında suçluların topluma kazandırılmasında ve rehabilitasyonunda oldukça etkili sonuçlar alındığı görülmektedir (110).

Terapötik müzik, endorfin salgısını ve olumlu duyguları arttırıcı etkisiyle korku ve kaygının azalmasını sağlar. Ayrıca müziğin kalp ritmini düzenleyici, kan basıncını düşürücü, terlemeyi azaltıcı, kas gevşetici, bağışıklık sistemini güçlendirici, hiper aktiviteyi sakinleştirici etkileri de bulunmaktadır (111-113) .

Müzik terapinin; hastaların müzik aletlerini, vücutlarını, seslerini kullanarak ve müzik deneyimleriyle kendilerini, sıkıntılarını anlatmaya teşvik edilerek yapılan (114), bireyin yada grubun müzik yaparak veya müziğin ritmine uyarak dans edip müziğin içinde olmasının sağlandığı aktif kolu ve hastanın daha çok dinleyici pozisyonunda, terapistin yönlendirmesiyle terapist tarafından canlı veya kayıttan müzik dinletilerek yapıldığı pasif kolu mevcuttur (115). Pasif müzik terapisine katılan kişilerden, dinletilen müziğe tamamen konsantre olmaları ve kendilerini müziğin akışına bırakmaları istenir (115, 116).

Müzikle terapinin uygulanma prosedürü hakkında net bir bilgiye rastlanmamıştır. Uygulamalarında kullanılan müzik türleri, seans ve uygulama süreleri için standart bir yaklaşım bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalarda kullanılan müzik türleri ve süreleri ile ilgili bilgi literatürde sınırlı olmakla birlikte ülkemizde yapılan çalışmalarda müzik türlerinin müzik terapi derneklerinin önerileri doğrultusunda seçildiği, yabancı literatürde ise ağırlık ve anksiyete yönetiminde natürel ve klasik türlerinin sık kullanıldığı görülmüştür.

Türkiye’ de yapılan müzik çalışmalarının incelendiği bir sistematik derlemede; çalışmaların çoğunun pasif müzik uygulamalarını içerdiği, müziklerin CD kayıtlarından ve kulaklıkla, ağırlıklı olarak Türk Müziği makamların dinletildiği, müziklerin en az bir kez en fazla 16 haftalık süreçte, haftalık terapi süresinin ise 10 ile 120 dakika arasında değiştiği gösterilmiştir (115). Palyatif bakım hastalarına uygulanan müzik terapilerinin incelendiği bir çalışmada; seans sürelerinin ve uygulamalarının yapılan çalışmaya, ölçülecek olan değerlere, hedeflere ve hastanın durumuna göre değişiklik gösterdiği, genel olarak 2 seanslık, 30 dakika ve üzeri uygulamaların tercih edildiği görülmüştür (117). Başka bir sistematik derlemede ise ele alınan çalışmalarda müzik seanslarının süreleri ve sıklıkları değişkenlik göstermekle birlikte seansların çoğunun 30 ile 45 dakika arasında sürdüğü görülmüştür. Aynı derlemede birden fazla müzik dinleme oturumu olan çalışmaların hastanın müzik hakkında geri bildirim vermesine olanak sağlayarak, terapötik ilişkinin gelişmesini ve uygulamanın yararını arttırabileceği belirtilmiştir (26).

Uygulamalarda seansların yararlı olması için uygun müziklerin ve doğru yöntemlerin belirlenmesi önemlidir. Seçilen uygun müzik türü yaşanan stresi en aza indirmede ve bireyin psikolojisini iyileştirmede etkili olduğu anlaşılmıştır (110). Uygun olmayan bir metodun kullanılması durumunda; seçilen yanlış müziklerin hastada hoş gitmeyen duygulara yol açabileceği, hastaların duygu durumlarında negatif etkiler oluşturarak kötü anılarını anımsamasına neden olabileceği, müzik terapi yöntemlerinin kişiler üzerinde olumsuz etkiler oluşturabileceği düşünülmektedir (117). İncelenen

çalışmalarda, uygulamada kullanılacak müziğin seçimi konusunun terapinin içeriğine ve hastaların durumuna göre değişiklik gösterdiği görülmüştür. Terapide kullanılacak müziğin seçimi hususunda uzmanların görüşü müzik seçiminin; bazı durumlarda danışana bırakılması, bazen terapistin tercih ettiği türün uygulanması ya da danışanla beraber karar verilmesi, bazen de müziğin önceden seçilmediği terapi esnasında yaratım olması gerektiği yönündedir (115). Müzik tercihinin hastaya bırakılması ya da araştırmacı tarafından belirlenmesinin anksiyete, ağrı düzeyleri, kan basıncı değeri ve kalp atım hızı üzerine etkisinin de incelendiği sistematik bir çalışmada müzik tercihinin hastaya bırakılması ya da araştırmacı tarafından belirlenmesi durumunun anksiyete düzeyini etkilemediği görülmüştür. Aynı çalışmada araştırmacı tarafından belirlenen müzik uygulamasının kalp hızını daha çok etkilediği, hastanın tercih ettiği müziğin dinletilmesi uygulamasının ağrının azaltılmasında daha etkili olduğu ve kan basıncı üzerinde tedavi edici etkisinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir (26).

Uygulamalardaki bir başka husus uygulamanın nasıl yapılacağıdır. Müzik seansları öncesinde hastalar ile ayrıntılı görüşmeler yapıp; hastaların fiziksel ve psikolojik olarak değerlendirilmesi ve bu değerlendirme doğrultusunda kullanılacak yöntemlerin ve müzik eserlerinin belirlenmesi uygulamanın etkinliği açısından önemlidir (117). Bazı durumlarda örneğin hastalığın son döneminde müzik tedavinin ağrı kontrolünü sağlamadığı hatta hastaların ağrıların iyice şiddetlenip kendilerini yorgun hissettikleri için müzik terapi seansını istemeyebildikleri tespit edilmiştir (117). Uzman görüşlerinin yer aldığı bir çalışmada; müzik tedavi uygulamalarında standart bir sıralama olmaksızın uygulamanın genel sıralamasının; seans başında tanışma, deneyim ve önceki seans hakkında konuşma, kullanılacak müziklerin belirlenmesi, uygulama, uygulama sonrasında geribildirim alınması, geribildirimler doğrultusunda yeni gereksinimlerin belirlenmesi ve yeni uygulama şeklinde olabileceği belirtilmiştir (115).

Tablo 2.1. Literatürde Müzik Uygulamalarının Özellikleri

Yazar / yıl	Örneklem özelliği	Bakılan parametreler	Müzik türü	Müzik dinleti seansı/ süresi
Binns-Turner ve ark 2011 (29)	Mastektomi ameliyatı geçiren kadınlar	Ağrı, anksiyete, kan basıncı, kalp atış hızı	classical, easy listening, inspirational, and new age dördünün içinden hastanın tercihi	4 saat boyunca (preoperatifle başlayıp, perioperatif dönemde)
Bradt ve ark 2015 (118)	Kanser tedavisi gören yetişkinler (meme, baş ve boyun, gastrointestinal, jinekolojik, hematolojik, akciğer, diğer)	Anksiyete, ağrı	Hastanın tercih ettiği müzik listesi Aktif müzik de kullanılmış	2 seans 30-45 dakika

Bulfone 2009 (119)	Adjuvan kemoterapiyi bekleyen Meme kanserli kadınlar	Anksiyete	new age music, nature music, and movies. soundtracks, Celtic tunes or classical music arasından hastanın seçtiği	Kemoterapi beklerken, kulaklıkla önceden kaydedilmiş müzik temalarını dinleme 1 Seans 15 dk
Chen 2013 (120)	Yetişkin onkoloji hastaları (baş ve boyun, jinekolojik, meme, GİS, akciğer, prostat)	Anksiyete, saturasyon, nabız	Mandarin, Mandarin pop, traditional Taiwanese songs, Western music (country and western), and classical music arasından hastanın seçtiği	1 seans 15 dak.
Danhauer 2010 (28)	Kemik iliği biyopsisi geçiren kanser hastaları	Anksiyete, ağrı	classical, harp, general instrumental, sounds of nature, country, gospel and jazz içinden hastanın seçtiği	1 seans 20-60 dak. Prosedür süresince
Jin 2011 (121)	Primer karaciğer kanseri hastaları	Anksiyete, kan basıncı, nabız	Gaotian-Music rahatlama serisi, The Sea Reverie, Mountain Language, The Stream Chant, Grassland Meditation. İçinden hastanın seçtiği	1 seans Ameliyat süresince
Li 2012 (30)	Radikal mastektomi olan yetişkin hastalar	Anksiyete, ağrı Ön test-son test	Müzik türü ve sesi hastaların tercih ettiği	Günde 2 kez 30 dakika
Lin 2011 (122)	Kemoterapi alan yetişkin kanser hastaları (akciğer, meme, diğer)	Anksiyete	Hazırlık döneminde Pasific music (dalga, deniz, kuş, balina) Derin gevşeme döneminde hafif müzik, rüzgar, kuşlar ve piyano; müzik dinleme döneminde Violin Rain ve Aroma Lavender çalınmış.	1 seans 60 dakika (Hazırlık dönemi (10 dk), derin rahatlama süresi (12 dk) ve müzik dinleme süresi (38 dk)
O'Callaghan 2012 (123)	İlk kez radyoterapi alan yetişkin kanser hastaları (prostat, serviks, endometrium, meme, akciğer, diğer)	Anksiyete	Hastadan kendi istedikleri müzikler	1 seans radyoterapi süresi boyunca
Vachiramon 2013 (124)	Cilt kanseri olan yetişkinler	Anksiyete	İnternette hastanın tercihine göre seçilen müzikler	1 seans 15-60 dakika
Yonghui Wan 2009 (125)	Ağrısı olan yetişkin kanser hastaları (akciğer, karaciğer, gastrointestinal, lenfoma)	Ağrı, anksiyete	Belirtilmemiş	1 seans 30 dakika

Zhou (34)	2015	Meme kanseri olan yetişkin hastalar	Anksiyete	Chinese relaxation music, classical folk music, religious music	Seans sayısı belirtilmemiş Süresi 30 dakika
--------------	------	--	-----------	--	--

2.7.1. Müzik Terapinin Tarihi Gelişimi

Yüzyıllardan beri insanlar ruhsal ve bedensel rahatsızlıkları ortadan kaldırabilmek için çeşitli tedavi yöntemleri kullanmışlardır. Bu yöntemlerden biri olan müzikle tedavi yöntemi yerini günümüze kadar koruyabilmiştir (126). Müzik ile terapi tarihin ilk dönemlerindeki ilkel kabilelerin yaşantılarında kabile üyelerinin manevi eksikliklerini tamamlayan, korku ve ümitsizliklerini ifade eden bir güç olarak kullanılmış, büyücü ve şaman adı verilen kabile üyeleri hastalığa sebep olduklarını düşündükleri kötü ruhları kovmak ve hastaları tedavi etmek amacıyla dans, şarkı ve ritimlerden faydalanmıştır (113, 127).

Türk toplumlarında yaklaşık 6 bin yıllık bir geçmişi olan müzikle tedavi alanındaki ilk ciddi çalışmaların Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinde olduğu görülmektedir. Türklerin göç ettiği Anadolu'da müzikle tedavi konusunda oluşturulan ilk kurumların 900 yıl önce yapılmaya başlanan şifahaneler olduğu bilinmektedir. İlk şifahane olarak Şam'da yapılan Nureddin Hastanesi, İstanbul'da bulunan Fatih Darüşşifası ve Edirne'deki II. Bayezid Külliyesi müzikle tedavinin gerçekleştirildiği önemli kurumlardandır (110, 126, 128).

Kitabü's Şifa isimli eserinde İbni Sina; hastanın zihinsel ve manevi güçlerini artırmanın, hastalıkla mücadelede hastayı cesaretlendirmenin, güzel bir ortamda tedavi uygulamanın, hastaya en iyi müzikleri dinletmenin ve hastanın sevdikleriyle birlikte olmasını sağlamanın en etkili tedavi yolları olduğunu belirtmiştir (129).

Hippocrates'in bazı hastaları tedavi etmek için ilahiler eşliğinde tapınağa götürdüğü belirtilmektedir. Eflatun'un müziğin ahenk ve ritimle, ruhun derinliklerine etki ederek kişiye neşe ve rahatlık verdiğini, kişilerin sıkıntılarını gidermek için müzik kullanımının uygun olduğunu ifade ettiği bilinmektedir (130, 131).

Avrupa'da 18. ve 19.yüzyılda, müziğin tedavide kullanılmasına ilişkin fikirler ortaya konmaya başlamış ve bu tedavi yönteminin temelleri atılmıştır (132). Bu dönemde okullarda ve hastanelerde müzikle tedavi seansları düzenlenmeye başlanmıştır. Bir İngiliz araştırmacı, armoni, ritm ve melodinin hastaya enerji vererek iyileşme sağladığını tespit edip, okullarda ve hastanelerde müzikle tedavi seansları düzenlenmeye başlamıştır. Londra'nın merkezinde oluşturulan müzikle yardım ekibi ile büyük hastanelerin belirli

koşullarına telefon yardımıyla müziğin ulaştırılması sağlanmıştır. Ayrıca, ameliyat edilen hastalar için hastabakıcılardan oluşan, her gün çalgı çalıp şarkı söyleyecek bir ekip kurulmuştur (133).

Müzikle tedavi çalışmalarının özellikle 20. yy'ın sonlarında batıda çok ciddi gelişmeler gösterdiği görülmüştür. Ülkemizde müzik uygulamaları için müzik terapi dernekleri mevcuttur (110, 113, 134). Bunlar; Müzik Terapi Derneği (MÜZTED) ve Uygulamalı Müzik Terapi Derneği (UMTED), TÜTEM ve TÛMATA (Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu)'dır (110). Bu derneklerden biri olan TÛMATA, 1976 yılında Türk müziğinin doğuşunu, gelişimini, tedavi değerini, repertuar ve eser zenginliğini araştırma ve tanıtma için Oruç Güvenç tarafından kurulmuştur (134).

2.7.2. Kanser ve Müzik

Kanser gibi ciddi sağlık sorunlarının tedavisinde ilaç tedavisi tek başına yeterli olmayıp beraberinde psikolojik, sosyal ve manevi desteği de kapsayan bütüncül bir tedavi yaklaşımı gerektirmektedir. Müzik terapi bu noktada önemli bir rol üstlenmektedir (129). Zorlu zamanlarda insanlara rahatlık verme gücüne sahip olan müzik ile tedavi palyatif bakım hastalarında semptomları yönetmek için kullanılan güvenli ve etkili non-farmakolojik yöntemlerden biridir (135). Onkoloji, kardiyoloji, nöroloji ve pediatri gibi bilim dallarında karşılaşılan hastalıkların tedavilerinde müziğin yardımcı bir tedavi aracı olarak kullanılmasının, hastalıkların tedavi sürecini olumlu yönde etkilediği bilinmektedir (110, 126, 131).

Müzik hastalar tarafından da tercih edilen bir yöntemdir. Kemoterapi alan kanser hastalarının hastanede kaldıkları süre içinde endişelerini azaltmak için, tedavi sırasında yapmak istedikleri aktivite ve uğraşlarını belirlemeyi, bu süreyi nasıl geçirmek istediklerini sorgulayan bir çalışmada hastaların kemoterapi uygulanırken ilgilenmeyi en çok tercih ettikleri aktivitenin müzik dinlemek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (136).

Jinekolojik kanser tedavisi gören bireylerin uğraş tercihlerinin belirlenmesi ve uğraş durumlarının anksiyete düzeylerine olan etkisini incelemek amacıyla yapılan bir çalışmada kemoterapi sürecinde hastaların uğraş seçimi olarak üçüncü sırada (%26.6) müzik dinlemeyi tercih ettikleri belirtilmiştir (137). İlk kez radyoterapi alan hastalara kendi istedikleri müziklerin tek seans radyoterapi boyunca dinletildiği başka bir çalışmada hastaların daha sonraki radyoterapi seanslarında da müzik dinlemek istedikleri sonucuna ulaşılmıştır (123). Onkoloji hastalarında müziğin kemoterapi yan etkilerine ve kaygı düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan başka bir çalışmada; hastalar

müziğin kendilerini dinlendirdiğini, rahatlattığını, huzur verdiğini, hoşlarına gittiğini, mutlu ettiğini, zevk verdiğini, hayal kurmalarına yardım ettiğini, dikkatlerini hastalıktan, tedaviden ve ortamdaki uzaklaştırdığını, ortamı daha katlanır duruma getirdiğini belirtmişlerdir (138). Palyatif bakım hastaları (293) üzerinde müzik terapinin etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan bir çalışmada; hastaların %96 'sının müzik terapiye katılmaya olumlu yanıt verdiği ve ağrı, anksiyete, depresyon, nefes darlığı, ruh hali üzerinde anlamlı iyileşmeler kaydedildiği tespit edilmiştir (95, 139).

Meme kanserli hastaların tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanımını inceleyen güncel bir derlemede müziğin Güney Kore'de ve Suudi Arabistan'da alternatif tedavi yöntemi olarak kullanıldığı belirtilmiştir (140-142).

2.7.3. Müziğin Anksiyete ve Ağrı Üzerine Etkisi

Hekimler, filozoflar ve müzisyenler yüzyıllardır müziğin tepkisini oluşturan unsurları açıklamaya çalışmışlar ve müziğin duygulara yapmış olduğu etki ile müziğin fizyolojik etkileri nedeniyle beraberinde oluşturduğu psikolojik etki olarak iki teori üzerine odaklanmışlardır (126). Fizyolojik açıdan bakıldığında müzik dinlemenin Limbik/hipotalamik sistem üzerinde, hem nöroendokrin sistemi hem de otonom sinir sistemini etkilediği gösterilmiştir. Müzik dinlemek; nöroendokrin sistem üzerinde hipofiz bezini uyarak endorfin salınımını artırıcı etkisiyle hafıza ve ağrı, anksiyete ve algılama üzerinde etki oluşturur (81, 111). Otonom sinir sistemi üzerindeki etkisi ise bireylerin kan basıncı, nabız ve oksijen değerlerinde değişikliğe yol açmasıdır (111). İyi düzenlenmiş müzik uygulamalarının; hastaların sıkıntılarını gidererek heyecan ve düşüncelerine yön verip, içinde buldukları sıkıntılardan uzaklaşmalarına, sosyal ilişkilerinin kuvvetlendirilmesine ve benliklerinin yıkımını engellemeye yardımcı olacağı belirtilmektedir (126). Müzik dikkati başka yöne çekerek, hastaların ağrılarında kendilerini uzaklaştırmalarını sağlar ve kişilerin ruh halini etkileyip sedasyon etkisiyle anksiyete, korku gibi ağrıyı şiddetlendiren duyguları azaltmada faydalıdır (111). Non-farmakolojik yöntemler arasında yer alan müzik uygulamaları kanser ağrısının yönetiminde sıklıkla tercih edilen yöntemlerden biridir (87). Müzik hastayı hoşlaştırmayan ağrılı uyaranlardan uzaklaştırıp, gevşeme ve dikkatini başka yöne çekmek suretiyle ağrı kontrolüne yardımcı olur (81). Ağrı tedavisinde müzik terapisi, hastanın kendi kontrolünde ağrısının yönetiminde aktif olarak rol almasını sağlamak ve bireyin kendini ifade etmesine imkan sunmaktadır. Böylece bireylerdeki endişe, korku ve diğer ıstırap bileşenlerini hafifletmeye yardımcı olur (32, 114). Yapılan çalışmalarda müziğin

kanser hastalarının ağrı ve anksiyete düzeyleri üzerinde olumlu etkisi olduğu gösterilmektedir (26, 27, 29, 143, 144).

2.7.4. Müzik ile Tedavi ve Hemşirelik

Kanser hastalarında tedavi uygulamalarının yan etkilerine bağlı ortaya çıkan sorunlar, hastaların yaşam kalitesini azaltmanın yanı sıra tedavi sürecini uzatarak sağlık çalışanların iş yüklerini arttırmaktadır (145). Bu olumsuzlukları en aza indirebilmek için kanser tedavisinde hemşire ve diğer sağlık üyelerinin disiplinler arası işbirliği yaklaşımı önerilmektedir (64). Hastaların tedaviye bağlı yaşadıkları semptomların olumsuz etkilerini azaltmak için hemşire; kanserli bireylerin tedaviye bağlı yaşayabileceği sorunları mümkün olduğu kadar önlemeli, semptomları değerlendirerek semptom yönetiminde bireye uygun hemşirelik girişimlerini planlamalı, uygulamalı ve sonuçlarını değerlendirmelidir (65, 67).

Günümüzde kanser hastalarının semptom yönetiminde yalnızca ilaç kullanımı ile sınırlı kalınmayıp tamamlayıcı ve alternatif uygulamalardan da yararlanılmaktadır. Alternatif yöntemlerden biri olan müzik terapisi kemoterapi tedavisi gören hastaların fiziksel, duygusal ve ruhsal gereksinimlerinin karşılanmasında kullanılan terapötik hemşirelik yaklaşımlarından biridir (66).

Hemşireler hastaların sorunlarını kontrol altına almak için hasta bakımında bütüncül yaklaşımı benimsemeli ve bu yaklaşım içinde tamamlayıcı tedavilere de yer vermelidir (111). Nonfarmakolojik yöntemlerde hemşirenin rolü; kullanılan yöntem hakkında bireylere bilgi vermek, bireylerin desteklenerek pozitif tutum sağlamasına yardımcı olmak ve kullanılan yöntemin etkinliğini ölçmek şeklinde belirtilmiştir (146). Hemşirelik yönetiminde hastanın izlemi ve eğitimi, cilt ve tırnakların bakımı, dikkati başka yöne çekme teknikleri, aromaterapi, akupunktur-akupressör, masaj ve müzik gibi uygulamalara yer verilmektedir (147). Tarih boyunca hastalık ve acıyı hafifletmek için kullanılan müziğin gücünü, 1800'lerin başında fark eden Florence Nightingale, üflemeli ve yaylı çalgıların insan sesiyle uyumuyla gerçekleşen müziğin bireyler üzerinde yararlı etkisi olduğunu belirtmiştir. Hastalarla daha fazla zaman geçiren ve hasta bakımında merkezi bir role sahip olan hemşirelerin; hastalarda optimum ağrı kontrolünü sağlayabileceği, bunun için de ağrı yönetiminde girişimsel olmayan, maliyet etkin ve yan etkisi az olan müzikten faydalanması önerilmektedir (148).

Hemşirelerin ağrı yönetiminde bakım sürecini etkin bir şekilde kullanarak tanılama yapmaları, ilaç veya ilaç dışı ağrı giderme yöntemlerini de hemşirelik girişimlerine dahil ederek uygulamalarda bulunmaları ve sonuçları değerlendirmeleri önemlidir (149). Müzikle tedavi, hemşirelik uygulamalarının içinde yer alan bir gevşeme tekniği olarak bilinmekte ve hastaların bakımlarına katılmalarına imkan sağlayan bir tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir (150).

Hemşirelik grubu tarafından 2013-2017 yılları arasında yürütülen müzik müdahalesi çalışmalarını incelemek amacıyla 68 çalışmanın incelendiği bir sistematik incelemede; çalışmaların çoğunun ABD (%32.35), Türkiye (%19.11) ve Tayvan (%16.17)' da gerçekleştirildiği, uygulamaların %87.7'sinin pasif müzik yöntemiyle yapıldığı tespit edilmiştir. Yine aynı çalışmada incelenen parametrelerin sırasıyla anksiyete, nabız, kan basıncı ve ağrı olduğu, veri toplama formu olarak ağrı ve kaygı ölçeklerinin kullanıldığı, müzik terapinin anksiyete (%54) ve ağrı (%34.1) üzerinde etkili olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır (151). İyileşme ve iyileştirme sürecinde gereken enerjinin korunması ve hastalarda görülen fiziksel, duygusal ve ruhsal semptomların azaltılması için bağımsız terapotik hemşirelik girişimlerinden biri olan müzik tedavisini hemşirelik uygulamalarına katmak gerekmektedir (96).



3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma ön test-son test kontrol gruplu gerçek deneme modeli olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman:

Bu araştırma 26.11.2019 ile 30.07.2021 tarihleri arasında Malatya ilinde yapılmıştır.

Malatya ilinde bulunan İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Medikal Onkoloji Ayaktan Kemoterapi ünitesinde yetişkin hastalara tedavi uygulanmaktadır. Ünite dışardan gelen ayaktan tedavi alan hastalar için 40 tedavi koltuğu, 10 tedavi yatağı olmak üzere toplam 50 hasta kapasitelidir. Günde ortalama 50-60 kanser hastasına, 8:00-16:00 saatleri arasında ayaktan kemoterapi uygulanmaktadır (152). Kanser tanı ve tedavisinde bölge hastanesi konumundaki Turgut Özal Tıp Merkezi Medikal Onkoloji bölümü kişiye özel kemoterapi alanlarına sahip, kapalı sistem kemoterapi ilaç hazırlama ünitesi ve koltuklu bekleme salonu bulunmaktadır. Hastalara kemoterapi semptomlarının yönetiminde müzik uygulamalarının kullanılabilirliğine yönelik bir eğitim verilmemektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; Turgut Özal Tıp Merkezi'nde Onkoloji klinik/polikliniğine kayıtlı, kemoterapi tedavisi alan yetişkin hastalar oluşturmuştur. 2018 yılına ait verilere göre Turgut Özal Tıp Merkezi'nde Medikal Onkoloji polikliniğine başvuran ve kemoterapi tedavisi alan yetişkin hastaların sayısı 16.759'dur. Araştırma örnekleminin oluşturulmasında; yapılan güç analizi ile çift yönlü önem düzeyine göre %5 yanılğı, % 95 güven aralığında ve 0.5 etki büyüklüğünde örneklem büyüklüğü en az 90 hasta olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya dahil edilme ölçütleri

- Hastaların 18 yaşından büyük olması,
- Kemoterapi tedavisi alıyor olması,
- İletişim kurulabilmesi,

- Okur yazar olması
- Hastane kayıtlarında tanısı konulmuş herhangi bir psikiyatrik hastalığının olmaması,
- Kendisinde ya da yakınlarından birinde online bağlantı kurulabilecek, gerekli teknolojik donanımın (telefon, internet vb.) ve yeterliliğinin olması

Araştırmaya dışlanma ölçütleri

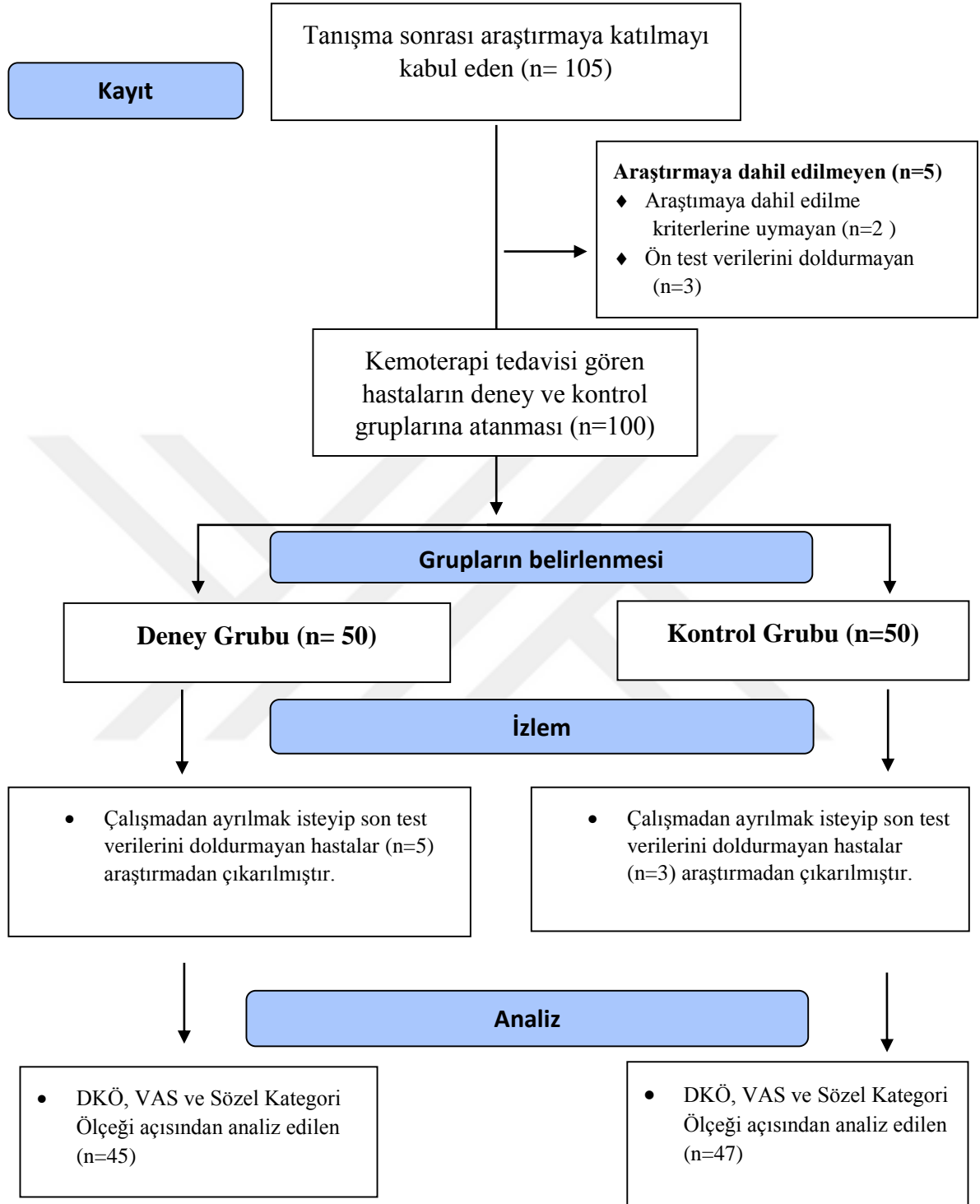
- Mevcut bir enfeksiyonunun olması
- Palyatif kemoterapi alan hastalar (Evre IV ve uzak kemik metastazı yapmış olan hastalar)

3.3.1. Randomizasyon ve Körleme

Bu araştırmada deney ve kontrol grupları örnekleme dahil edilme ölçütlerini sağlayan hastalar arasından basit randomizasyon yöntemi kullanılarak oluşturulmuştur. Örneklem seçiminde hastalar 1'den 100'e kadar numaralandırılmıştır. Listelenen hastalar arasından randomizasyona uygun biçimde araştırmacılar tarafından çekilen kura yöntemiyle ilk gelen hasta deney grubunu, sonraki kontrol grubunu oluşturacak şekilde bir deney bir kontrol grubuna olmak üzere; 50 hasta deney, 50 hasta kontrol grubuna atanmıştır. Deney grubundan 5, kontrol grubundan 3 hastanın verileri, formları eksik doldurmaları nedeniyle örneklem dışı bırakılmıştır. Araştırma 45 deney, 47 kontrol grubu hastasıyla tamamlanmıştır.

Bu araştırmada deney ve kontrol grubuna hangi hastaların dahil olduğu, başka bir kişi tarafından çekilen kura sonucunda belli olduğundan hastaların deney grubunda mı yoksa kontrol grubunda mı olduklarını bilmelerinin önüne geçilerek tek yönlü bir körleme yapılmıştır. Veriler çalışma ölçütlerini karşılayan deney ve kontrol grubundaki hastalara ayrı ayrı erişilen bir mobil ağ sistemi kullanılarak elde edilmiştir. Hastalara uygulamalar ev ortamında yapıldığından deney ve kontrol grupları arasında bir bulaş söz konusu değildir.

CONSORT Akış Şeması



Şekil 3.1. Araştırma Consort Şeması

3.4. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında; Hasta Tanıtım Formu, Ağrı Değerlendirme Formu ve Durumluk Kaygı Ölçeği kullanılmıştır.

3.4.1. Hasta Tanıtım Formu (EK 2)

Araştırmacılar tarafından literatürden faydalanarak hazırlanan form; hastaların sosyodemografik özelliklerini içeren 10 soru, hastalığın özelliklerini içeren 5 soru (araştırmacı tarafından hastane kayıtlarından faydalanılarak doldurulacak), hastaların müzik tercihlerine yönelik 2 soru, COVID-19 tedbirlerine yönelik 19 soru olmak üzere toplam 36 sorudan oluşmaktadır (40, 58, 153).

3.4.2. Ağrı Değerlendirme Formu (EK 3)

Form araştırmacılar tarafından literatürden faydalanarak; analjezik ilaç kullanımını sorgulayan iki soru, Sözel Kategori Ölçeği (SKÖ) ve Görsel Kıyaslama Ölçeği (VAS) kullanılarak üç kısımdan oluşturulmuştur (22, 154). Kullanılan her iki ölçeğin de hasta açısından anlaşılması, uygulanması ve değerlendirilmesi basittir (154).

Sözel Kategori Ölçeği (SKÖ): Melzack ve Katz tarafından 1992 yılında geliştirilen Sözel Kategori Ölçeği basit tanımlayıcı ölçek olarak da bilinmektedir (154, 155). Bu ölçeğin uygulaması hastanın ağrı şiddetini tanımlayan kelimelerin dizildiği listeden, ağrısının şiddetine uyan kelimeyi seçmesi şeklindedir. Hastanın ağrısı 5 puan üzerinden ; (1) ağrı yok, (2) hafif ağrı, (3) orta ağrı, (4) şiddetli ağrı, (5) çok şiddetli ağrı, şeklinde değerlendirilir (154).

Görsel Kıyaslama Ölçeği (VAS): Price ve arkadaşları tarafından 1983 yılında geliştirilen ölçeğin, akut ağrının değerlendirilmesinde daha duyarlı olduğu Eti-Aslan'ın 1998 yılında yaptığı çalışmada belirtilmiştir (156, 157). Ölçeğin uygulaması ve anlaşılması kolaydır. Hastaya çizginin bir ucu olan "0" rakamının ağrısızlığı, diğer bir ucundaki 10 rakamının ise en şiddetli ağrıyı tanımladığı açıklanarak, 10 cm.'lik dikey veya yatay bir çizgi üzerinde ağrısının şiddetini işaretlemesi istenir. Ölçekten alınan puanın artması ağrı düzeyinin arttığını ifade etmektedir (154).

3.4.3.Durumluk Kaygı Ölçeği (STAI) (EK 4)

Kısa ifadelerden oluşan bir öz değerlendirme anketi olan ölçek bireyin hissettiği korku durumunu ölçmektedir. 1970 yılında Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirilen Durumluk Kaygı Ölçeğinin (DKÖ) ülkemizdeki geçerlilik güvenirliliği 1977 yılında Öner tarafından yapılmıştır (158, 159) . Toplam 20 sorudan oluşan ölçek bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda, kendisini nasıl hissettiğini betimlemesini, içinde bulunduğu duruma ilişkin duygularını dikkate alarak yanıtlamasını gerektirir. Hastalar sorulara, ölçeğin maddelerini okurken o andaki duygularının şiddetine göre, DKÖ' nde, “(1) Hiç, (2) Biraz, (3) Çok, (4) Tamamıyla” seçeneklerinden birini işaretlemek suretiyle yanıt verecektir. DKÖ doğrudan ve tersine dönmüş ifadeler olmak üzere iki tür ifadeden oluşmaktadır. Tersine dönmüş ifadeler 1,2,5,8,10,11,15,16,19 ve 20. maddeleri kapsamaktadır. Puanlama için doğrudan ve tersine dönmüş ifadelerin ayrı ayrı toplam puanı hesaplanır. Doğrudan ifadeler için toplam puandan, ters ifadelerin toplam puanı çıkartılır. Bu sayıya, DKÖ için sabit ve değişmeyen değer olan 50 eklenir. Ölçekten alınan puanların artması kaygı düzeyinin arttığını göstermektedir. Ölçeğin normal ve hasta örnekleriyle yapılan çalışmalar sonucu elde edilen güvenirlik katsayılarının 0.83 ile 0.87 arasında değiştiği bildirilmektedir (158). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa kat sayısı 0.88 bulundu.

3.5. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verilerinin araştırmacı tarafından, Mart 2020- Temmuz 2020 tarihleri arasında İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Onkoloji Polikliniği Kemoterapi Ünitesine başvuran hastalardan ayaktan kemoterapi aldıkları gün içerisinde ev ortamlarında Google Formlar aracılığıyla toplandı. COVID-19 sürecinde kanserli hastalar konusunda yayınlanan kılavuz ve çalışmalarda kanser hastaları ile sağlık personelinin yüz yüze etkileşimlerinin sınırlandırılması ve tele sağlık hizmetlerinden faydalanılması önerilmektedir (41, 76, 78, 79, 160). Hem enfeksiyon riski açısından hem de yayınlanan çalışmalardaki tele sağlık hizmeti önerileri doğrultusunda araştırmanın verilerinin toplanması ve müzik uygulamaları dijital ortamda online olarak yapıldı.

Girişim Materyali

Hemşirelik girişiminde girişim materyali olarak hastalarda yada yakınlarında bulunan internet bağlantısı olan cep telefonları ve kulaklıklar kullanıldı. Uygulamaya başlamadan önce hastalara uygulanacak olan ön testler, son testler, müziklerin birer dakikalık demoları ve her bir müzik makamının tamamının linki dijital ortama aktarıldı. Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu (TÜMATA) tarafından önerilen makamlar (Acemaşiran, Nihavend ve Rehavi) ve literatür doğrultusunda belirlenen üç müzik türünün (New Age, Natürel, Classical) birer dakikalık demoları, birbiri ardından çalacak ve hangi tür olduğunu belirtecek şekilde düzenlendi. Örneklemeye alınan bütün hastalar dijital formları nasıl doldurmaları gerektiği konusunda önce hastane ortamında bilgilendirilmiş, sormak ve danışmak istedikleri durumlar için sonrasında hastalarla telefonla ve online iletişime geçilmiştir.

Hemşirelik Girişim Planı:

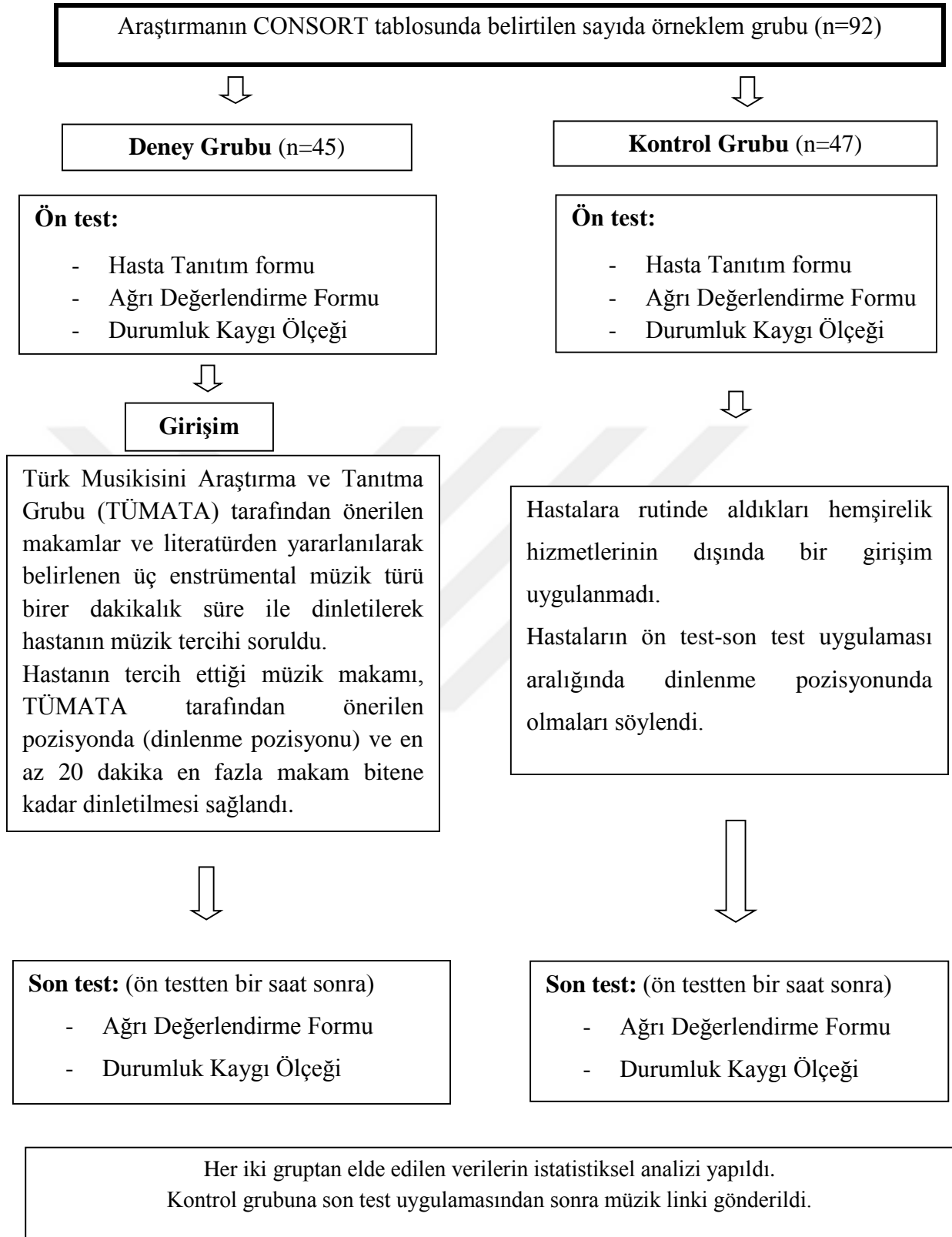
1. Deney ve kontrol grubuna atanan hastalarla ilk görüşme hastane ortamında kemoterapi ünitesinin bekleme salonunda yüz yüze yapıldı. İlk görüşmede hastalarla tanışılarak araştırma hakkında bilgi verildi.
2. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan sözel onay ve telefon numaraları alındı. Araştırmada kullanılmak üzere ayarlanan, hastaların istedikleri zaman ulaşabilecekleri, araştırmacıya ait telefon numarası hastalar ile paylaşıldı.
3. Dijital ortama aktarılmış olan veri toplama araçlarının linkleri deney ve kontrol grubundaki hastalara dijital ortama aktarılmış olan ön test (Hasta Tanıtım formu, Ağrı Değerlendirme Formu ve DKÖ) uygulamasının linki internet üzerinden Google Formlar yöntemi kullanılarak gönderildi. Hastalar dijital formları nasıl doldurmaları gerektiği konusunda bilgilendirildi.
4. Hastalardan formları kemoterapi aldıkları gün içerisinde uygun oldukları zaman diliminde doldurmaları ve araştırmacı ile iletişime geçmeleri istendi. Böylece araştırmanın ön test verileri elde edildi. Saat 21.00 'a kadar geri dönüş yapmayan hastalara hatırlatma mesajı gönderildi. Hatırlatma mesajına rağmen ön test verilerini doldurmayan hastalar araştırma kapsamı dışında bırakıldı.
5. Ön testi cevapladıktan sonra; deney grubundaki bireylere girişim materyalinde belirtilen altı müzik makamının (Acemaşiran, Nihavend, Rehavi, New Age,

Natürel, Classical) birer dakikalık demolarının linki gönderilerek hastanın dinlemesi ve içlerinden bir tanesini seçmesi istendi. Hastalara hastanın tercihi doğrultusunda belirlediği müzik makamının linki gönderilerek uygulamayı nasıl kullanacakları açıklandı. Hastalardan tercih ettiği makamı TÛMATA'nın önerisi doğrultusunda dinlenme pozisyonunda ve en az 20 dakika olmak üzere dinlemesi istendi. Çalışmalarda müzik dinletisi süresi için en az 10, 15 ve 20 dakika olabileceği belirtilmektedir (27, 115, 119, 120, 143). Çalışmalar incelenerek bu araştırmayla aynı parametreleri değerlendiren, ağrı ve anksiyete skorları üzerinde olumlu etki oluşturduğu sonucuna ulaşılan iki çalışmanın sonucu dikkate alınarak süre en az 20 dakika olarak belirlenmiştir (27, 143). Makamın tamamını dinlemek isteyen hastalar için en uzun tür 55 dakika sürmektedir. Hastalara istedikleri zaman müziği durdurabilecekleri, müzik dinletisi bittikten sonra araştırmacı ile iletişime geçmesi söylendi. Ön testten bir saat sonrasında geri dönüş yapmayan hastalara hatırlatma mesajı gönderildi. Hatırlatma mesajına rağmen dönüş yapmayıp son test verilerini doldurmayan hastalar araştırma kapsamı dışında bırakıldı.

6. Son test verileri (Ağrı Değerlendirme Formu ve DKÖ) her iki gruba da ön testten bir saat sonrasında uygulama linki aracılığıyla aynı yöntem kullanılarak internet üzerinden elde edildi. Ön test ile son test arasındaki zaman diliminde deney grubundaki hastalara müzik dinletisi uygulanırken kontrol grubundaki hastalara araştırmacı tarafından herhangi bir müdahale yapılmadan hastaların bu süre içerisinde dinlenme pozisyonunda olmaları istendi.
7. Çevrimiçi öz bildirim yöntemiyle elde edilen tüm veriler Google Formlar aracılığıyla kaydedildi. Her hastadan ön test ve son test verilerinin toplanması yaklaşık 5-10 dakika sürmüştür.
8. Kontrol grubundaki hastalara son test uygulamasından sonra müzik linkleri gönderildi.

Hastaların formları doldururken ya da müzik uygulamaları esnasında, araştırmanın her aşamasında karşılaştıkları sorunlar gerekli yönlendirmelerle çözümlenmiştir. Telefon ve internet kullanım becerisi olmayan hastalarda ise yakınlarından yardım alınmıştır.

Girişim Uygulama Planı



Şekil 3.2. Girişim Uygulama Planı

3.6. Araştırma Verilerinin İstatiksel Analizi

Verilerin istatistiksel analizinde parametrik test varsayımlarını (normal dağılım) sağlayıp sağlamadıkları Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirilerek uygun istatistiksel yöntem belirlenmiştir.

Tablo 3.1. Araştırma Verilerinin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Değişkenler	Kullanılan istatistik yöntemi
-Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre değerlendirilmesi -COVID-19 sürecindeki tutumlarının değerlendirilmesi	Yüzdeler, ortalama, standart sapma
-Deney ve kontrol gruplarının hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre karşılaştırılması -Deney ve kontrol gruplarının hastaların hastalıklarına ilişkin özelliklerine göre karşılaştırılması -Deney ve kontrol gruplarının ön test VAS, SKÖ ağrı ölçek puanlarının ve DKÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması	Ki kare Bağımsız gruplarda t testi Kruskal Wallis testi Mann Whitney U test
-Deney grubunun ön test – son test puan ortalamalarının karşılaştırılması -Kontrol grubunun ön test – son test puan ortalamalarının karşılaştırılması	Paired –Samples t testi Cohen- d hesaplaması
-Ölçek güvenilirlik kat sayısı	Cronbach α Güvenirlik Katsayısı

Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenler: Ağrı ve hastaların Durumluk Kaygı Ölçeği'nden aldıkları puan ortalamaları

Bağımsız değişkenler: Müzik dinletisi

Kontrol değişkenleri: Hastaların yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim düzeyi, çalışma durumu, destek alma durumu, kanser hastalığının tanısı ve kemoterapi seansı

3.7. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için uygulamanın başlatılacağı ve yapılacağı Turgut Özal Tıp Merkezi/ Onkoloji Anabilim Dalından (EK 5) ve T.C. Sağlık Bakanlığı Malatya İl Sağlık Müdürlüğü'nden (EK 6) gerekli yazılı izinler alındı. T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Konusunda Bilimsel Araştırma Çalışmaları platformundan online başvuru yoluyla gerekli izin alındı (EK 7). İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği

Kurulundan 2019/443 sayılı karar numarası ile etik kurul izni alındı (EK 8). TMATA'dan önce telefonla sözlü izin alınıp, sonra mail aracılığıyla yazılı izin alındı (EK 9). Ayrıca katılımcılara araştırma verilerini toplamadan önce araştırmanın amacı açıklandıktan sonra araştırmayı kabul eden hastalar araştırmadan istedikleri zaman ayrılacakları konusunda bilgilendirilerek sözlü ve araştırmaya başlamadan önce yazılı olarak "bilgilendirilmiş onam" koşulu yerine getirildi. Araştırmaya katılan bireylere, bireysel bilgilerin başkalarına açıklanmayacağı konusunda açıklama yapılıp "gizlilik ilkesine" uyuldu. Kontrol grubundaki bireylere de son test uygulamasından sonra müzik linki gönderilerek müzik dinlemeleri sağlandı.



4. BULGULAR

Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n:92)

Kontrol Değişkeni	Deney Grubu (S=45)		Kontrol Grubu (S=47)		Test ve Anlamlılık
	S	%	S	%	
Cinsiyet					
Kadın	37	82.2	35	74.5	$X^2=0.812^a$ p=0.259
Erkek	8	17.8	12	25.5	
Yaş					
19-40	21	46.7	20	42.6	$X^2=0.340^a$ p=0.844
41-62	19	42.2	20	42.6	
63-83	5	11.1	7	14.8	
Medeni durum					
Evli	40	89.9	43	91.5	$X^2=1.084^a$ p=0.236
Bekâr	5	11.1	4	8.5	
Eğitim durumu					
Okur-yazar	6	13.3	11	23.4	KW=1.918 ^b p=0.590
İlkokul	8	17.8	8	17.0	
Orta-lise	19	42.2	15	31.9	
Üniversite	12	26.7	13	27.7	
Çalışma durumu					
Çalışıyor	5	11.1	4	8.5	$X^2=0.176^a$ p=0.737
Çalışmıyor	40	88.9	43	91.5	
Ekonomik durum					
İyi	3	6.7	6	12.8	$X^2=0.972^a$ p=0.615
Orta	34	75.5	33	70.2	
Kötü	8	17.8	8	17.0	
Destekleyenler					
Var	20	44.4	22	46.8	$X^2=0.052^a$ p=0.493
Yok	25	55.6	25	53.2	
Birlikte yaşadığı kişiler					
Yalnız yada bakıcı ile	9	20.0	7	14.9	$X^2=0.483^a$ p=0.786
Eşi ile	9	20.0	9	19.1	
Eş/ çocuk/ anne/baba ile	27	60.0	31	66.0	

^a = ki kare test, ^b = Kruskal Wallis test

Araştırmaya alınan hastaların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı Tablo 4.1’de görülmektedir. Deney grubundaki hastaların %82.2’si, kontrol grubundaki hastaların %74.5’i kadınlardan oluşmaktadır. Deney grubundaki hastaların %46.7’sinin, kontrol grubundaki hastaların %42.6’sının 19-40 yaş aralığında olduğu tespit edildi. Her iki grupta da ortaokul ve lise mezunu olanlar, çalışmayanlar, ekonomik düzeyini orta olarak değerlendirenler, evde en az iki aile üyesi ile birlikte yaşayanlar ve hastalık sürecinde destek almayanların oranlarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu bulundu. Araştırmada deney ve kontrol grubundaki hastaların sosyodemografik verileri açısından

aralarında istatistiksel olarak önemli bir farklılığın bulunmadığı ($p>0.05$), grupların benzer olduğu belirlendi.

Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre Dağılımı (n:92)

Kontrol Değişkeni	Deney Grubu (S=45)		Kontrol Grubu (S=47)		Test ve Anlamlılık
	S	%	S	%	
Tanı					
Meme Ca	21	46.7	20	42.6	
Lösemi/ Lenfomalar	6	13.4	6	12.8	
Akciğer/ Boğaz	6	13.4	5	10.6	
Kolon/ Rektum Ca	3	6.7	4	8.5	KW=2.223 ^b p=0.898
Prostat Ca/ Mesane Ca	3	6.7	5	10.6	
Kemik, yumuşak doku	3	6.7	5	10.6	
Beyin tm/ Pankreas Ca	3	6.7	2	4.2	
Başka kronik hastalık					
Var	10	22.2	7	14.9	X ² =0.427 ^a p=0.262
Yok	35	77.8	40	85.1	
Aneljezik kullanma					
Evet	17	37.8	19	40.4	X ² =0.833 ^a p=0.482
Hayır	28	62.2	28	58.3	
Kemoterapi seansı					
Birinci	3	6.7	2	4.3	KW=2.569 ^b p=0.989
İkinci	2	4.4	2	4.3	
Üçüncü	4	8.9	3	6.4	
Dördüncü	7	15.6	7	14.9	
Beşinci	2	4.4	2	4.3	
Altıncı ve daha fazla	27	60.0	31	66.0	
Hastalığın evresi					
Evre I	19	40.4	18	38.3	X ² =1.354 ^a p=0.508
Evre II	12	25.5	12	25.5	
Evre III	16	34.1	17	36.2	
Tanı alma süresi					
2-18 ay	27	60.0	30	63.8	X ² =0.143 ^a p=0.830
19-36 ay	18	40.0	17	36.2	
Kemoterapiye başlama süresi					
1-12 ay	25	55.6	31	66.0	X ² =1.044 ^a p=0.393
13-24 ay	20	44.4	16	34.0	

^a = ki kare test, ^b = Kruskal Wallis test

Araştırmaya alınan hastaların hastalığa ilişkin özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.2’de görülmektedir. Her iki grupta da tanısı meme kanseri olan hastalar, kanser dışında başka kronik hastalığı bulunmayanlar, gün içerisinde aneljezik kullanmayanlar, hastalığın birinci evresinde olanlar, altıncı ve daha fazla seansta kemoterapi tedavisi alanlar, tanı alma zamanı 18 aydan az olanlar ve kemoterapi tedavisine bir yıldan daha önce başlanmış

olan hastaların oranlarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu bulundu. Araştırmada deney ve kontrol grubundaki hastaların hastalığa ilişkin özelliklerinin verileri açısından aralarında istatistiksel olarak önemli bir farklılığın bulunmadığı ($p>0.05$), grupların benzer olduğu belirlendi.

Tablo 4.3. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Ön Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:92)

Özellikler	S	Durumluk Kaygı Ölçeği		VAS Ağrı Ölçeği		SKÖ Ağrı Ölçeği	
		$\bar{X} \pm SS$	Test ve Anlamlılık	$\bar{X} \pm SS$	Test ve Anlamlılık	$\bar{X} \pm SS$	Test ve Anlamlılık
Cinsiyet							
Kadın	72	54.34±4.31	697.00 ^a	3.90±2.40	615.00 ^a	2.32±0.99	697.00 ^a
Erkek	20	54.80±6.97	p=0.827	4.70±2.99	p=0.314	2.85±1.30	p=0.143
Yaş							
19-40	41	54.82±5.75	KW=2.569 ^b	4.73±2.34	KW=5.951 ^b	2.68±1.01	KW=3.536 ^b
41-62	39	53.92±4.37	p=0.277	3.89±2.77	p=0.051	2.36±1.13	p=0.171
63-83	12	54.83±4.01		2.41±1.62		1.83±0.93	
Medeni durum							
Evli	81	54.22±4.37	364.50 ^a	3.80±2.40	243.50 ^a	2.32±1.02	251.50 ^a
Bekâr	11	56.09±8.28	p=0.327	6.09±2.80	p=0.014	3.27±1.19	p=0.012
Eğitim durumu							
Okur-yazar	17	57.82±3.53	KW=16.61 ^b	3.05±1.67	KW=12.01 ^b	2.18±0.95	KW=12.55 ^b
İlkokul	16	53.12±3.70	p=0.001	2.62±2.12	p=0.007	1.75±0.85	p=0.006
Orta-lise	34	52.88±5.21		4.91±2.60		2.85±1.01	
Üniversite	25	55.12±5.12		4.56±2.69		2.48±1.15	
Çalışma durumu							
Çalışıyor	9	54.55±7.23	368.00 ^a	4.00±3.00	366.00 ^a	2.11±0.92	305.50 ^a
Çalışmıyor	83	54.43±4.72	p=0.942	4.08±2.50	p=0.920	2.47±1.09	p=0.339
Ekonomik durum							
İyi	9	52.44±6.48	KW=6.235 ^b	3.00±2.82	KW=15.00 ^b	1.89±1.45	KW=20.16 ^b
Orta	67	54.89±4.68	p=0.044	4.67±2.36	p=0.001	2.73±0.93	p=0.000
Kötü	16	53.68±5.22		2.18±2.13		1.50±0.81	
Destekleyenler							
Var	42	55.33±4.58	t=0.022 ^c	3.69±2.16	t=4.741 ^c	2.38±0.93	t=2.969 ^c
Yok	50	53.70±5.20	p=0.882	4.40±2.81	p=0.032	2.48±1.19	p=0.088
Birlikte yaşadığı kişiler							
Yalnız yada bakıcı ile	16	54.87±7.22	KW=0.101 ^b	5.06±2.83	KW=5.070 ^b	2.88±1.14	KW=3.507 ^b
Eşi ile	18	54.44±4.11	p=0.951	3.05±2.28	p=0.079	2.11±1.07	p=0.173
Eş/ çocuk/ anne/baba ile	58	54.32±4.53		4.12±2.47		2.41±1.04	
		Min-Max	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max	$\bar{X} \pm SS$
Örnekleme dahil edilen bütün hastalar	92	44-67	54.44±4.97	1-9	4.07±2.55	1-5	2.43±1.08

^a = Mann Whitney U test, ^b = Kruskal Wallis test, ^c = Bağımsız gruplarda t testi

Araştırmaya alınan hastaların tanıtıcı özelliklerine göre ön testlerinin karşılaştırılması Tablo 4.3'te gösterilmiştir. Hastaların eğitim düzeyi ve ekonomik durumları ile DKÖ ön test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu ($p<0.05$). Okur-yazar olanların ve ekonomik durumunu orta düzey olarak ifade edenlerin DKÖ'nden aldıkları puan ortalamalarının diğerlerine göre daha yüksek düzeyde olduğu görüldü. Hastaların medeni, eğitim, ekonomik ve destek kaynağının olması durumları ile VAS Ağrı Ölçeği ön test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu ($p<0.05$). Bekar olanların, orta-lise mezunu eğitim düzeyinde olanların, ekonomik durumunu orta düzey olarak ifade edenlerin ve hastalığıyla ilgili destek almayanların VAS Ağrı Ölçeği'nden aldıkları puan ortalamalarının diğerlerine göre daha yüksek düzeyde olduğu görüldü. Hastaların medeni, eğitim ve ekonomik durumları ile SKÖ Ağrı Ölçeği ön test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu ($p<0.05$). Bekar olanların, orta-lise mezunu eğitim düzeyinde olanların ve ekonomik durumunu orta düzey olarak ifade edenlerin SKÖ Ağrı Ölçeği'nden aldıkları puan ortalamalarının diğerlerine göre daha yüksek düzeyde olduğu görüldü. Tanıtıcı özelliklere göre ön testler için incelenen diğer parametreler açısından istatistiksel olarak önemli bir fark saptanmadı ($p>0.05$).

Tablo 4.4. Hastaların Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre Ön Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:92)

Özellikler	S	Durumluk Kaygı Ölçeği		VAS Ağrı Ölçeği		SKÖ Ağrı Ölçeği	
		$\bar{X} \pm SS$	Test ve Anlamlılık	$\bar{X} \pm SS$	Test ve Anlamlılık	$\bar{X} \pm SS$	Test ve Anlamlılık
Tam süresi							
2-18 ay	57	54.45±5.22	t=0.142 ^c	4.15±2.69	t=2.435 ^c	2.40±1.13	t=0.587 ^c
19-36 ay	35	54.42±4.61	p=0.707	3.94±2.32	p=0.122	2.49±1.01	p=0.445
Tam							
Meme Ca	41	54.41±3.93		4.00±2.71		2.24±0.99	
Lösemi/ Lenfomalar	12	54.25±4.30		4.33±3.05		2.50±1.31	
Akciğer/ Boğaz	11	58.45±3.93	KW=14.87 ^b	3.27±1.48	KW=15.13 ^b	2.45±0.82	KW=12.89 ^b
Kolon/ Rektum Ca	7	51.57±5.74	p=0.021	3.14±1.67	p=0.019	2.00±0.81	p=0.045
Prostat / Mesane Ca	8	52.62±4.62		3.12±1.55		2.50±1.19	
Kemik,yumuşak doku	8	55.75±8.82		7.25±1.38		3.75±0.88	
Beyin tm/Pankreas Ca	5	51.20±3.63		3.60±2.40		2.20±1.09	
Başka kronik hastalık							
Var	17	56.64±3.55	402.50 ^a	4.29±2.49	599.50 ^a	2.47±0.71	626.00 ^a
Yok	75	53.94±5.13	p=0.017	4.02±2.57	p=0.698	2.43±1.15	p=0.901
Aneljezik kullanma							
Evet	36	56.25±6.24	t=10.96 ^c	4.61±2.51	t=0.018 ^c	2.61±1.10	t=0.226 ^c
Hayır	56	53.28±3.55	p=0.001	3.73±2.54	p=0.894	2.32±1.06	p=0.636

Kemoterapi seansı							
Birinci	5	54.60±2.50		5.00±4.00		2.80±1.78	
İkinci	4	56.50±1.73	KW=5.816 ^b	3.50±1.73	KW=5.040 ^b	2.00±1.15	KW=3.296 ^b
Üçüncü	7	53.28±4.75	p=0.325	3.57±1.13	p=0.411	2.71±0.48	p=0.654
Dördüncü	14	55.71±6.86		3.35±2.37		2.29±0.99	
Beşinci	4	51.00±4.24		2.25±1.89		1.75±0.95	
Altıncı ve daha fazla	58	54.36±4.80		4.39±2.62		2.48±1.09	
Hastalığın evresi							
Evre I	32	53.68±5.53	KW=1.642 ^b	3.78±2.45	KW=1.238 ^b	2.28±1.05	KW=1.216 ^b
Evre II	26	55.23±4.75	p=0.440	4.57±2.91	p=0.539	2.58±1.20	p=0.545
Evre III	34	54.55±4.61		3.97±2.35		2.47±1.02	

^a = Mann Whitney U test, ^b = Kruskal Wallis test, ^c = Bağımsız gruplarda t testi

Araştırmaya alınan hastaların hastalığa ilişkin özelliklerine göre ön testlerinin karşılaştırılması Tablo 4.4'te gösterilmiştir. Hastaların tanıları, başka bir kronik hastalığının daha varlığı ve analjezik kullanma durumları ile DKÖ ön test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu ($p<0.05$). Akciğer / Boğaz kanseri tanısında olanların, kanser dışında başka kronik bir hastalığı daha olanların ve analjezik ilaç kullanmış olanların DKÖ'nden aldıkları puan ortalamalarının diğerlerine göre daha yüksek düzeyde olduğu görüldü. Hastaların tanısı ile VAS Ağrı Ölçeği ve SKÖ Ağrı Ölçeği ön test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu ($p<0.05$). Kemik / yumuşak doku tümörü bulunanların her iki ölçekten de aldıkları puan ortalamalarının diğerlerine göre daha yüksek düzeyde olduğu görüldü. Hastalığa ilişkin özelliklere göre ön testler için incelenen diğer parametreler açısından istatistiksel olarak önemli bir fark saptanmadı ($p>0.05$).

Tablo 4.5. Hastaların COVID-19 Sürecindeki Tutumlarına Göre Dağılımı (n:92)

COVID Tedbirleri	Evet S (%)	Hayır S (%)	Farkında Değilim/ Bilmiyorum S (%)
COVID-19 Salgını sırasında nelere dikkat etmeniz gerektiğini biliyor musunuz?	92 (100)	0 (-)	
Bu süreçte dengeli beslenmenize dikkat ediyor musunuz?	70 (76.1)	4 (4.3)	18 (19.6)
Bu süreçte su tüketiminize özen gösteriyor musunuz?	75 (81.5)	9 (9.8)	8 (8.7)
Bu süreçte düzenli uyku ile yaşam biçiminizin sağlıklı olmasına özen gösteriyor musunuz?	58 (63.0)	18 (19.6)	16 (17.4)
Öksürme veya hapşırma durumunuzda tek kullanımlık mendil kullanıyor musunuz?	84 (91.3)	8 (8.7)	
Salgın sürecinde ellerinizi göz, ağız, burun gibi organlardan uzak tutmaya özen gösteriyor musunuz?	74 (84.8)	0 (-)	14 (15.2)
Salgından korunmak amacıyla bulunduğunuz kapalı ortamları sık sık havalandırıyor musunuz?	92 (100)	0 (-)	
Havlular gibi kişisel eşyalarınızı diğer bireylerle paylaşmamaya özen gösteriyor musunuz?	80 (87.0)	8 (8.7)	4 (4.3)
Bulduğunuz ortamın ve çevrenizdeki eşyaların temiz olmasına dikkat ediyor musunuz?	92 (100)	0 (-)	0 (-)
Salgın sonrası süreçte diğer insanlarla el sıkışma, sarılma gibi temaslarda bulunuyor musunuz?	3 (3.3)	89 (96.7)	0 (-)
Salgından korunmak amacıyla, dışarıdaki insanlara 3-4 adımdan fazla yaklaşmamaya özen gösteriyor musunuz?	82 (89.1)	4 (4.3)	6 (6.5)
Dışarıdan eve geldiğinizde ellerinizi önlem amaçlı yıkıyor musunuz?	92 (100)	0 (-)	
Virüsten korunmak için ellerinizi en az 20 saniye ve sabun ile iyice ovarak yıkıyor musunuz?	87 (94.6)	0 (-)	5 (5.4)
Dışarıdan eve geldiğinizde yüzünüzü ve burnunuzu salgından korunmak amacıyla yıkıyor musunuz?	78 (84.4)	14 (15.2)	
Son zamanlarda yurt dışından gelen birisiyle temasta bulundunuz mu?	10 (10.8)	80 (87.0)	2 (2.2)
COVID-19 hastalık belirtilerini biliyor musunuz?	85 (92.4)	7 (7.6)	
Salgın sırasında kalabalık ortamlarda bulunuyor musunuz?	Evet, çünkü çalışmak zorundayım. 7 (7.6)	Evet, çünkü temiz hava almak istiyorum. 11 (12.0)	Hayır 74 (80.4)
Salgın sonrasında toplu taşıma kullanıyor musunuz?	Evet, işim gereği kullanmak zorundayım. 10 (10.9)	Hastaneye gidip gelmek için kullanıyorum 34 (37.0)	Hayır 48 (52.1)
Salgın sürecinde dışarı çıkmak durumunda kaldığınızda eldiven ve maske kullanıyor musunuz?	Eldiven ve maske kullanırım. 33 (35.9)	Yalnızca maske kullanırım. 59 (61)	Yalnızca eldiven kullanırım / İkisini de kullanmam. 0 (-) / 0 (-)

Araştırmaya katılan hastaların COVID-19 sürecindeki tutumları incelendiğinde; hastaların tamamı salgın sırasında nelere dikkat etmesi gerektiğini bildiğini, kapalı ortamların havalandırmasına ve çevresinin temiz olmasına dikkat ettiklerini, dışarıdan eve geldiklerinde ellerini yıkadıklarını, dışarı çıkmak durumunda kaldıklarında maske kullandıklarını ifade etmişlerdir. Salgın sürecinde dışarı çıkmak durumunda kaldığında maskeyle birlikte eldiven de kullananların oranı %35.9, ellerini yirmi saniye yıkayanların oranı %94.6'dır. Hastaların %10.9'u işi gereği, %37.0'ı hastaneye gidip gelmek için toplu taşıma kullandıklarını belirtmişlerdir. "Salgın sırasında kalabalık ortamlarda bulunuyor musunuz?" sorusuna hastaların %7.6'sı işi gereği kalabalık ortamda bulunmak zorunda olduğu, %12.0'ı ise temiz hava almak istedikleri ve dayanamadıkları için cevaplarını vermişlerdir (Tablo 4.5).

Tablo 4.6. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		Ön test		Son test		Test ve Anlamlılık	Cohen's d
		Min-Max	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max	$\bar{X} \pm SS$		
Deney Grubu							
Durumluk Ölçeği	Kaygı	44-62	54.26±4.26	45-66	53.11±4.77	t:2.057 p:0.04	0.307
VAS Ağrı Ölçeği		1-9	4.22±2.41	0-9	3.44±2.53	t:2.069 p:0.04	0.310
SKÖ Ağrı Ölçeği		1-5	2.58±1.05	1-4	2.24±0.80	t:2.098 p:0.04	0.323
Kontrol Grubu							
Durumluk Ölçeği	Kaygı	44-67	54.61±5.61	45-63	54.91±4.51	t:0.557 p:0.58	0.085
VAS Ağrı Ölçeği		1-9	3.93±2.69	1-9	3.65±2.65	t:1.208 p:0.23	0.179
SKÖ Ağrı Ölçeği		1-5	2.30±1.10	1-5	2.23±1.12	t:1.771 p:0.08	0.188

Paired –Samples t testi

Deney ve kontrol grubundaki hastaların ön test ve son testlerinin karşılaştırılması Tablo 4.6'da gösterilmiştir. Deney grubundaki hastaların DKÖ son test puan ortalamasının (53.11±4.77) ön teste göre (54.26±4.26) istatistiksel olarak önemli düzeyde, orta etki düzeyine yakın büyüklükte azalma gösterdiği tespit edildi (p<0.05). Kontrol grubundaki hastaların DKÖ son test puan ortalamasının (54.91±4.51) ön teste göre (54.61±5.61) az miktarda artış gösterdiği fakat puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemsiz olduğu saptandı (p>0.05).

Deney grubundaki hastaların VAS Ağrı Ölçeği son test puan ortalamasının (3.44±2.53) ön teste göre (4.22±2.41) istatistiksel olarak önemli düzeyde, orta etki düzeyine yakın büyüklükte azalma gösterdiği tespit edildi ($p<0.05$). Kontrol grubundaki hastaların VAS Ağrı Ölçeği son test puan ortalamasının (3.65±2.65) ön teste göre (3.93±2.69) azalma gösterdiği fakat puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemsiz olduğu saptandı ($p>0.05$).

Deney grubundaki hastaların SKÖ Ağrı Ölçeği son test puan ortalamasının (2.24±0.80) ön teste göre (2.58±1.05) istatistiksel olarak önemli düzeyde, orta etki düzeyine yakın büyüklükte azalma gösterdiği tespit edildi ($p<0.05$). Kontrol grubundaki hastaların SKÖ Ağrı Ölçeği son test puan ortalamasının (2.23±1.12) ön teste göre (2.30±1.10) minimal düzeyde azalma gösterdiği fakat puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemsiz olduğu saptandı ($p>0.05$).

5. TARTIŞMA

Onkoloji hastalarında gerek hastalığa gerekse tedavinin yan etkilerine bağlı olarak ağrı ve anksiyete semptomları sıklıkla görülmektedir (16, 17). Bu semptomların kontrolünde farmakolojik yöntemlerin yanı sıra non-farmakolojik yöntemlerden de faydalanılmaktadır. Müzikle tedavi yüzyıllardan beri uygulanan ilaç dışı yöntemlerden biridir. Yapılan çalışmalar müziğin hastaların ağrı ve anksiyete düzeylerini azalttığını göstermektedir (27, 124). Bu bilgiler doğrultusunda planlanan araştırmada COVID-19 sürecinde kemoterapi tedavisi alan hastalarda müziğin ağrı ve kaygı düzeyleri üzerine etkisi konulu araştırmanın bulguları literatür ile bu bölümde tartışılmıştır. Literatürde müzik uygulamalarının kanser hastalarının ağrı ve anksiyete düzeylerine etkisini inceleyen çalışmalar bulunmasına rağmen, verilerinin COVID-19 sürecinde toplandığı bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Araştırmada deney ve kontrol grubundaki hastaların benzerlikleri; sosyodemografik verilerine (Tablo 4.1) ve hastalığa ilişkin özelliklerine göre (Tablo 4.2) incelendiğinde gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Bu sonuçlar grupların homojen olduğunu göstermektedir.

Araştırmada deney grubundaki hastaların %82.2'si, kontrol grubundaki hastaların büyük çoğunluğu kadınlardan oluşmakta ve her iki grupta da 63-83 yaş aralığındaki bireylerin oranı daha azdır (Tablo 4.1). Hastalıkların özelliğine göre ise hem deney hem kontrol grubunda meme kanseri tanısında olanların oranlarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4.2). Meme kanseri, kadın popülasyonunda en yaygın görülen malignite ve dünya genelinde ikinci en yaygın kanser olarak bilinmekte ve 2018 yılında dünya çapında kanser ölümlerinin beşinci önde gelen nedenini oluşturmaktadır (161-163). Bu araştırmada her iki grupta da meme kanseri oranlarının yüksek olması, örneklemedeki kadın hastaların oranının fazla olmasından kaynaklanıyor olabilir. Örneklemedeki yaş grubunun gençlerden oluşması, çalışma online bağlantı kurularak yapıldığından gençlerin becerileri dolayısıyla gönüllülük oranlarının daha yüksek olmasıyla açıklanabilir.

Bu araştırmada örneklemin tamamının DKÖ ön testinden aldıkları puan ortalaması 54.44 ± 4.97 olarak bulunmuştur (Tablo 4.3). Yapılan bir çalışmada hastaların anksiyete düzeyleri bu araştırmada kullanılan ölçüm aracı ile hesaplanarak, hastaların puan ortalamaları kemoterapi öncesi kontrol grubunda 35.8 ± 11 , çalışma grubunda 34.6

± 8.1 şeklinde belirtilmiştir (164). Başka bir araştırmanın sonucunda ise ağrısı olan kanser hastaların DKÖ puan ortalamalarının 46.38, ağrısı olmayanların DKÖ puan ortalamasının 40.73 olduğu gösterilmiştir (165). Grilo ve arkadaşlarının çalışmasında meme kanseri olan kadınlara radyoterapinin ilk gününde uygulanan DKÖ puan ortalamasının sonucu 39.85 ± 10.14 olarak bildirilmiştir (166). Bu çalışmada anksiyete düzeyinin literatürdeki sonuçlardan daha yüksek çıkması pandemi sürecinde hastaların enfeksiyon kapma riski nedeniyle daha fazla kaygı duymalarından kaynaklanıyor olabilir. COVID-19 sürecinde sağlıklı örneklem grubuyla yapılan bir çalışmada katılımcıların DKÖ puan ortalaması 49.07 ± 11.64 olarak bulunmuş ve %72.3'ünün yüksek düzeyde kaygı semptomlarına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (1).

Araştırmada katılımcıların ön test verileri sosyodemografik özellikler açısından incelendi (Tablo 4.3). Bu çalışmada okur-yazar olanların ön test kaygı düzeylerinin diğerlerine göre istatistiksel olarak önemli düzeyde daha yüksek olduğu, ekonomik durumunu iyi olarak tanımlayanların kaygı düzeylerinin diğerlerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Alacacioğlu ve arkadaşlarının kanser hastaları ile yaptıkları çalışmada ulaştıkları; okur-yazar eğitim düzeyinde olan hastaların kaygı düzeylerinin yüksek, ekonomik durumu iyi olanların kaygı düzeylerinin düşük ve sonuçları bu araştırmanın bulgularını destekler nitelikte olduğu görülmüştür (167).

Bu çalışmada bekar olanların, hastalığıyla ilgili sosyal destek almayanların ve ortaokul lise eğitim düzeyinde olanların ön test ağrı skorlarının diğerlerine göre istatistiksel olarak önemli düzeyde daha yüksek olduğu, ekonomik durumunu kötü olarak tanımlayanların ağrı skorlarının diğerlerine göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.3). Beş ülkeden (Amerika, Brezilya, Şili, Hindistan, Ürdün) 728 kanser hastasıyla yapılan bir çalışmada medeni durumu evli olanların yaşam anlamının daha yüksek olduğu ve yaşam anlamının manevi acı ile ters yönde ilişkili olduğu gösterilmiştir (168). Sosyal desteğin ağrıyı azaltmada etkili olduğu düşünülmektedir. Almanya' da baş boyun kanser hastaları yapılan bir çalışmada sosyoekonomik seviyenin ağrı şikayetini ifade etme üzerinde etkisi olmadığı gösterilmiştir (169). Singapur' da dördüncü evrede olan kanser hastaları ile yapılan bir çalışmada finansal sıkıntıları daha çok olan hastaların ağrı şiddeti skorlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (170). ABD'de kolorektal kanser hastalarıyla yapılan çalışmada düşük gelirli olanların ağrı skorlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (171). İtalya' da 4057 kanser hastasının dahil edildiği bir araştırmanın sonucunda okuma yazma bilmeyenlerin ağrı düzeylerinin daha yüksek olduğu ve eğitim düzeyleri arttıkça hastaların ağrı düzeylerinin azaldığı gösterilmiştir

(172). Literatürdeki bu çalışmaların sonuçları bu araştırmanın bu bulgularıyla farklılık göstermektedir. Bu farklılık çalışmaların farklı ülkelerde yapılmış olmasından kaynaklanıyor olabilir. Bu durum ağrı algısının sosyal, ekonomik, kültürel etmenlere göre değişiklik göstermesi ile açıklanabilir.

Araştırmada katılımcıların ön test verileri hastalığına ilişkin özellikler açısından incelendiğinde; akciğer / boğaz kanseri tanısında olanların ve kanser dışında başka kronik bir hastalığı daha olanların kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.4). Bir meta analiz çalışmasında kanser hastalarında görülen psikolojik semptom düzeylerinin tanı türüne göre değişiklik gösterdiği, kansere yakalanma riski ve mortalite oranlarının yüksek olduğu kanser türlerinde anksiyete düzeylerinin de yüksek olduğu vurgulanmıştır. Aynı çalışmada akciğer kanseri tanısı olanlarda anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir (173). Başka bir çalışmada akciğer kanseri hastalarında COVID-19'un büyük endişe kaynağı olması nedenini; virüsün nozokomiyal yayılım göstermesi nedeniyle erken enfekte olmuş bireylerin acil tıbbi destek almasının engellendiği, bu nedenle yüksek vaka ölüm oranı ile sonuçlandığı belirtilmiştir (70). Amerika ve Çin'de yapılan ayrı iki çalışmada akciğer kanseri olan hastaların diğer kanser türlerine kıyasla olumsuz sonuçlar açısından daha yüksek riske sahip olduğunu gösterilmiştir (72, 174). Çalışmalar bu araştırmanın ön test sonuçlarından elde edilen, akciğer / boğaz kanseri tanısında olanların kaygı düzeylerinin diğer tanılara göre istatistiksel olarak önemli düzeyde yüksek olması bulgusunu destekler niteliktedir. Araştırmada analjezik kullananların kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4.4). Li ve arkadaşlarının çalışmalarında elde ettikleri, ağrı bildiren kanser hastalarının anksiyete puan skorlarının ağrısız olmayanlara göre istatistiksel olarak önemli düzeyde daha yüksek olduğu sonucu bu bulguyu destekler niteliktedir (165). Araştırmada kemik / yumuşak doku tümörü bulunanların ağrı düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4.4). Yapılan çalışmalarda bu bulguyu destekler nitelikte kemik ağrılarının (metastaz olan ya da olmayan); analjeziklerle yeteri kadar kontrol altına alınamadığı, hastalar tarafından ani ve şiddetli olarak algılandığı, özellikle kötü huylu tümörlerde en yaygın görülen ve kontrolü zor olan bir ağrı olduğu bildirilmiştir (175-178).

Mevcut salgını kontrol etmek ve virüsün kişiden kişiye bulaşmasını azaltmak için kapsamlı önlemlere ihtiyaç vardır (40). Bir salgın tehdidi karşısında insanların gösterecekleri davranışlar salgının yaygınlığını ve yayılma hızını en aza indirmek ve dolayısıyla olabilecek ölümleri azaltmak açısından önemlidir (1). Ülkemizde COVID-19

salgın sürecinde alınan tedbirlere yönelik az sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların örneklemini çoğunlukla sağlıklı insanlardan oluşmaktadır. Kronik hastalığı bulunan bireylerin koronavirüs salgınından korunma tedbirlerine yönelik yalnızca bir çalışmaya rastlanmıştır (40). COVID-19' a yönelik tedbirler ve kısıtlılıklar, vaka sayısına ve ölüm oranlarına göre dönemsel değişiklikler gösterse de maske-mesafe ve hijyen kuralları her dönemde geçerliliğini korumaktadır. Bu araştırmada örneklemin tamamının dışarı çıkmak durumunda kaldığında maske kullandığı ve dışarıdan eve geldiklerinde ellerini yıkadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların %35.9'unun maskeyle birlikte eldiven kullandıkları, %89.1'inin mesafe kuralına dikkat ettikleri, %7.6'sı işi gereği kalabalık ortamda bulunmak zorunda olduğu, %10.9'unun işi gereği, %37.0'nun da hastaneye gidip gelmek için toplu taşıma kullandıkları görülmüştür (Tablo 4.5). Uğurlu ve arkadaşları, 1660 katılımcı ile çevrimiçi uygulama yoluyla yaptıkları çalışmada katılımcıların %79.8'inin el yıkamaya yönelik bilgilerinin, %89.4'ünün el yıkama sıklığının artmış olduğu sonucuna ulaşmışlardır (179). Çeşitli meslek gruplarının yer aldığı bir başka çalışmanın sonucunda katılımcıların %67'sinin koronavirüs salgını sürecinde korunmaya çalıştığı ve %87'sinin koronavirüs salgını sürecinde el yıkama alışkanlığının arttığı bulunmuştur (1). Bir başka çalışmada katılımcıların; evden çıkmak zorunda kalınması durumunda %64.4'ü sosyal mesafeye uyduğunu ve %47.6'sının maske taktığını, %37.4'ünün eldiven taktığı %85.0'inin dışarıdan eve geldiğinde ellerini yıkadığı belirtilmiştir (180). Akyüz ve arkadaşlarının kronik hastalığı olan bireylerle yaptığı çalışmada, katılımcıların %34'ünün dışarı çıkmak zorunda kaldıklarında eldiven ya da maske gibi koruyucu ekipman kullanmadıkları ve %18'inin çalışmak zorunda oldukları için (%85) kalabalık ortamda buldukları sonuçlarına ulaşmıştır (40). Bu araştırmada örneklemin tamamının dışarıdan eve geldiklerinde el yıkama davranışlarının olması hastalıkları nedeniyle örneklem grubunun daha dikkat ediyor olabileceğini düşündürülebilir. Örneklem grubunun tamamının maske kuralına uyuyor olması onkoloji hastalarında nötropeni nedeniyle normal süreçte de maske kullanmaları nedeniyle açıklanabilir. Ayrıca tedbirlere yönelik yaptırımlar ve kısıtlamalar vaka sayılarına göre dönemsel değişiklik gösterdiğinden diğer çalışmalardaki yüzdelik farkları, çalışmaların yapıldığı tarihlerdeki güncel durumlardan kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmada deney grubundaki hastaların ağrı düzeylerinin müzik uygulaması öncesi ve sonrasındaki VAS ve SKÖ ölçek sonuçlarının karşılaştırılmasında; her iki ağrı ölçeğine göre ağrı düzeyindeki azalmanın istatistiksel olarak önemli olduğu görülmüştür. Kontrol grubunun ön test son test ağrı ölçek puan ortalamaları arasındaki farkın

istatistiksel olarak önemli olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.6). Bu bulgular **“COVID-19 sürecinde kemoterapi alan hastalarda müzik ağrısı azaltmada etkilidir.” hipotezinin doğrulandığını** göstermektedir. Literatürde kanser hastalarında müzik uygulamalarına yönelik yapılan çalışmalar müziğin kanser hastalarının ağrı düzeyleri üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Kronik kanser ağrısı olan hastalarda müziğin çeşitli nöronal etkiler oluşturduğu ve hastaların ağrı düzeyleri üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir (181). Binns-Turner ve arkadaşlarının mastektomi ameliyatı geçiren kadınlarda (30 deney, 30 kontrol) yaptıkları çalışmada müdahale grubundaki kadınların ağrı skorları değerlerinin kontrol grubuna göre istatistiksel olarak önemli düzeyde daha düşük olduğu gösterilmiştir (29). Vachiramon ve arkadaşlarının cilt kanseri olan yetişkin hastalara kendi tercih ettikleri müzikleri ameliyat süresince dinleterek uyguladıkları çalışmanın sonucunda, deney grubundaki hastaların ağrı skorlarının önemli düzeyde azaldığı gösterilmiştir (124). Bradt ve arkadaşlarının kanser tedavisi gören 31 yetişkin (meme, baş ve boyun, gastrointestinal, jinekoloji, hematolojik, akciğer, diğer) hastaya, 30-45 dakikalık 2 seans halinde, hastanın tercih ettiği müzik listesi dinletilerek yaptıkları çalışmada; hastaların ağrı skorlarında istatistiksel olarak önemli düzeyde azalma olduğu sonucuna ulaşılmıştır (118). Krishnaswamy ve Nair’in çalışmasında müzik terapisi ile konuşma terapisi karşılaştırılmış ve 20 dakikalık müzik terapisi uygulanan hastaların ağrı düzeylerinde istatistiksel açıdan önemli azalma tespit edilmiştir (27). Fernando ve arkadaşlarının 24 kanser hastası ile yaptıkları çalışmada yerel müzik terapisi uygulanmış ve terapinin ağrı üzerine olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir (144). Tang ve arkadaşlarının kemoterapi tedavisi alan akciğer kanseri hastalar ile yaptıkları çalışmada müzik uygulamasının hastaların ağrılarını azaltmada etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (182). Bir meta-analizi çalışmasında müzik müdahalesinin kanser ağrısı olan hastalara etkisi ele alınmış ve 30-60 dakikalık 1 ile 3 arasında değişen seanslarla uygulanan pasif müziğin hastaların ağrı düzeyleri üzerinde orta düzeyde bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir (183). Literatürde belirtilen çalışmaların sonuçları bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir.

Araştırmada kaygı düzeylerinin müzik uygulaması öncesi ve sonrasındaki DKÖ ölçek sonuçlarının karşılaştırılmasında; deney grubundaki hastaların kaygı düzeyindeki azalmanın istatistiksel olarak önemli olduğu görülmüştür. Kontrol grubunun ön test son test DKÖ puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.6). Bu bulgular **“COVID-19 sürecinde kemoterapi alan hastalarda müzik kaygı düzeyini azaltmada etkilidir.” hipotezinin doğrulandığını**

göstermektedir. Literatürde kanser hastalarında müzik uygulamalarına yönelik yapılan çalışmalar da müziğin kanser hastalarının anksiyete düzeyleri üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Yonghui ile arkadaşlarının müzik uygulamalarının kanser hastalarında ağrı ve anksiyete düzeylerine etkisini araştırdıkları çalışmada, tek seansta yarım saatlik deney grubundaki hastaların anksiyete puan ortalamalarının önemli düzeyde azaldığı sonucuna ulaşmışlardır (125). Chen ve arkadaşlarının yetişkin kanser hastaları üzerinde yaptıkları çalışmada tek seansta 15 dakikalık müzik dinletisi sonucunda hastaların kaygı düzeylerinin azaldığı gösterilmiştir (120). Vachiramon ile arkadaşlarının ve Krishnaswamy ile Nair'in yaptıkları çalışmalarda farklı seaslarda uygulanan müzik dinletilerinin hastaların anksiyete skorlarını önemli düzeyde azalttığı sonuçlarına ulaşılmıştır (27, 124). Zhou ve arkadaşlarının çalışmasında radikal mastektomi sonrasında taburcu olana kadar uygulanan günde 2 kez yarım saatlik müzik terapi ve progresif kas gevşetme eğitiminin hastaların anksiyete düzeyini azalttığı gösterilmiştir (34). Jasemi ve ark.'ları 60 kanser hastası ile yaptıkları çalışmada günlük en az 20 dakika olmak üzere üç günlük müzik tedavisinin (hafif müzik) anksiyete ve depresyon seviyelerinin azaltılmasında olumlu etkileri olduğunu göstermişlerdir (143). Bradt ile arkadaşlarının ve Fernando ile arkadaşlarının kanser hastalarında yaptıkları, Lin ve arkadaşlarının kemoterapi alan hastalarda yaptıkları çalışmalarda farklı seanslarda uygulanan müzik dinletilerinin hastaların anksiyete düzeyleri üzerine olumlu etkileri olduğu tespit edilmiştir (118, 122, 144). Latif ve arkadaşlarının yaptığı, kemoterapi gören kanser hastalarında anksiyete düzeyini azaltmada müzik terapisinin etkinliğinin değerlendirildiği güncel bir yarı deneysel çalışmada 60 kişilik örneklem grubuna 3 seanslık müzik terapisi uygulaması ile hastaların anksiyete düzeyinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır (184). Demiray çalışmasında kemoterapi sırasında dinletilen müziğin kanser hastalarının yaşam bulguları ve anksiyete düzeyleri üzerindeki etkilerini araştırmayı amaçlayarak 38 deney, 40 kontrol grubundan oluşan örneklem grubundaki hastalara iki kez kemoterapi seansları esnasında 45'er dakikalık müzik dinletmiş ve müziğin hastaların anksiyete düzeylerine olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır (25). Chirico ve arkadaşlarının İtalya'da meme kanseri hastalarıyla yaptıkları çalışmada müzik terapinin kemoterapiye bağlı anksiyeteyi hafifletmede yararlı olduğu gösterilmiştir (185). Chou'nun kemoterapi gören hastalarla yaptığı çalışmada; hastalara 30 ar dakikalık 5 kez uygulanan müzik dinletisinin hastaların kaygı düzeyleri üzerinde etkili olduğu ve seans sayısı arttıkça kaygı düzeyindeki azaltıcı etkinin daha fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır (186). Bir sistematik incelemede (19 çalışmanın dahil edildiği) müziğin anksiyete,

depresyon ve ağrı skorlarını azaltmada etkili olduğu belirtilmiştir (187). Zeppego ve arkadaşlarının 60 meme kanseri hastası ile, Tang ve arkadaşlarının kemoterapi tedavisi alan akciğer kanseri hastaları ile yaptıkları çalışmalarda; müzik uygulamalarının hastaların kaygı düzeylerinin azaltılmasında etkili olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır (161, 182). Literatürde belirtilen çalışmaların sonuçları bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir.

Bu sonuçlar kanser hastalarında uygulanan müzik dinletisinin hastaların ağrı ve kaygı düzeylerini azaltmada etkili olduğunu göstermektedir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

COVID-19 sürecinde kemoterapi alan hastalarda müzik uygulamasının hastaların ağrı ve kaygı düzeyleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla ön test-son test kontrol gruplu gerçek deneme modeli olarak yapılan bu araştırmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Sonuçlar:

- Araştırmada deney ve kontrol grubundaki hastaların tanımlayıcı özelliklerinin ve ön test ölçek puanlarının benzer olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı bulundu.
- Deney grubundaki hastalara müzik uygulaması sonucu hastaların kaygı düzeylerinin istatistiksel açıdan önemli düzeyde azaldığı tespit edildi.
- Hastaların her iki ağrı ölçeğine göre değerlendirilmesinde; deney grubundaki hastalara müzik uygulaması sonucu ağrı skorlarının istatistiksel açıdan önemli düzeyde azaldığı tespit edildi.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Onkoloji hastalarında ağrı ve kaygının azaltılmasında müzik uygulamalarının kullanılması,
- Hastaların tedavilerinin uygulanması, semptomların tanınması ve yönetilmesi süreçlerinde etkin rol oynayan hemşireler tarafından, bakım girişimlerine ek olarak müziğin de kullanılması,
- Müzik uygulamasının onkoloji hastalarındaki etkilerine ve COVID-19 sürecinde kanser hastalarının durumlarını belirlemeye yönelik çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Göksu Ö, Kumcağız H. Covid-19 salgınında bireylerde algılanan stres düzeyi ve kaygı düzeyleri. *Electronic Turkish Studies* 2020, 15(4): 463-79.
2. Adhikari SP, Meng S, Wu Y-J, Mao Y-P, Ye R-X, Wang Q-Z, Sun C, Syliva S, Rozelle S, Raat H, Zhou H. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infect Dis Poverty*. 2020, 9(1): 1-12.
3. Worldometers. Coronavirus - Worldometer, Countries, Deaths. <https://www.worldometers.info/coronavirus/>. Son Erişim Tarihi: 16.05.2021.
4. Aslan R. KOVİD-19 fizyoloji ve psikolojiyi nasıl etkiliyor? *Ayrıntı Dergisi* 2020, 8(88): 47-53.
5. Zhang W-r, Wang K, Yin L, Zhao W-f, Xue Q, Peng M, Min B, Tian Q, Leng H, Du J, Chang H, Yang Y, Li W, Shanguan F, Yan T, Dong H, Han Y, Wang Y, Cosci F, Wang H. Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in China. *Psychother Psychosom* 2020, 89(4): 242-50.
6. Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: a study on active Weibo users. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 2032:1-9.
7. Kwok KO, Li KK, Chan HHH, Yi YY, Tang A, Wei WI, Shan Wong SY. Community responses during early phase of COVID-19 epidemic, Hong Kong. *Emerg Infect Dis*. 2020, 26(7): 1575-79.
8. Özdemir L. İşletmelerde Koronavirüs Kriz Yönetim Stratejileri. İçinde: Aylaz R, Yıldız E (editörler). *Yeni Koronavirüs Hastalığının Toplum Üzerine Etkileri Ve Hemşirelik Yaklaşımları*, Malatya, İnönü Üniversitesi Yayınevi, 2020:186-193.
9. Karataş M, Tunçdemir M. Covid-19 ve kanser. *Tıp Fakültesi Klinikleri Dergisi* 2021, 4(1): 1-14.
10. Kebudi R. COVID-19 pandemisi ve dünyada onkolojide etkileri. *Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi* 2020, 3(S1): 99-105.
11. King DA, Chi J, Goyal SP, Saif MW. COVID-19 disease and SARS-CoV-2 vaccination in patients with cancer. *Arch Pharmacol Ther* 2021, 3(1): 5-9.
12. Liang W, Guan W, Chen R. SARS-CoV-2 enfeksiyonundaki kanser hastaları: Çin'de ülke çapında bir analiz. *Lancet Oncol* 2020, 21: 335-7.

13. Al-Quteimat OM, Amer AM. The impact of the COVID-19 pandemic on cancer patients. *Am J Clin Oncol*. 2020, 43(6): 452-5.
14. WHO. World Health Statistics 2018. 2018. <https://www.who.int/docs/default-source/gho-documents/world-health-statistic-reports/6-june-18108-world-health-statistics-2018.pdf>. Son Erişim Tarihi: 16.05.2021.
15. Başara DBB, Çağlar İS, Aygün A, Özdemir TA, Kulali B, Uzun SB, Birge Kayış B, Aydoğan Kılıç D. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2018. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR,62398/saglik-istatistikleri-yilligi-2018-yayinlandi.html>. Son Erişim Tarihi: 10.10.2020.
16. Bahar A, Ovayolu Ö, Ovayolu N. Onkoloji hastalarında sık karşılaşılan semptomlar ve hemşirelik yönetimi. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2019, 6(1): 42-58.
17. Mahdizadeh MJ, Tırgari B, Abadi OSRR, Bahaadinbeigy K. Guided Imagery: Reducing anxiety, depression, and selected side effects associated with chemotherapy. *Clin J Oncol Nurs*. 2019, 23(5): 87-92.
18. Korkan EA, Uyar M. Ağrı kontrolünde kanıt temelli yaklaşım: refleksoloji. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2014, 5(1): 9-14.
19. Dedeli Ö, Karadeniz G. Kanser ağrısının kontrolü ile psikososyal-spiritüel modelin birleştirilmesi. *Ağrı Dergisi* 2009, 21(2): 45-53.
20. Ülger E, Alacacioğlu A, Gülseren AŞ, Zencir G, Demir L, Tarhan MO. Kanserde psikososyal sorunlar ve psikososyal onkolojinin önemi. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2014, 28(2): 85-92.
21. Basit G. Bakımın rehberi: Hemşirelik süreci. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi* 2020, 2(2): 77-90.
22. Çöçelli LP, Bacaksız B, Ovayolu N. Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi* 2008, 14(2): 53-8.
23. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği. T.C. Resmi Gazete, Sayı: 29158, 21.10.2014.
24. Arslan M, Özdemir L. Complementary and alternative therapy methods used in the management of chemotherapy induced nausea and vomiting. *Turkish Journal of Oncology* 2015, 30(2): 82-9.
25. Demiray A. Effects of music listening during chemotherapy on vital signs and anxiety levels: a randomized controlled trial. *JMCRR* 2020, 3(1): 462-76.

26. Bradt J, Dileo C, Magill L, Teague A. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016, 15(8): 1-157.
27. Krishnaswamy P, Nair S. Effect of music therapy on pain and anxiety levels of cancer patients: A pilot study. *Indian J Palliat Care* 2016, 22(3): 307-11.
28. Danhauer SC, Vishnevsky T, Campbell CR, McCoy TP, Tooze JA, Kanipe KN, Arrington SA, Holland EK, Lynch MB, Hurd DD, Cruz J. Music for patients with hematological malignancies undergoing bone marrow biopsy: a randomized controlled study of anxiety, perceived pain, and patient satisfaction. *J Soc Integr Oncol*. 2010, 8(4): 140-7.
29. Binns-Turner PG, Wilson LL, Pryor ER, Boyd GL, Prickett CA. Perioperative music and its effects on anxiety, hemodynamics, and pain in women undergoing mastectomy: *University of Alabama at Birmingham* 2011, 79(4): 21-7.
30. Li XM, Zhou KN, Yan H, Wang DL, Zhang YP. Effects of music therapy on anxiety of patients with breast cancer after radical mastectomy: a randomized clinical trial. *J Adv Nurs*. 2012, 68(5): 1145-55.
31. Moradian S, Walshe C, Shahidsales S, Nasiri MRG, Pilling M, Molassiotis A. Nevasic audio program for the prevention of chemotherapy induced nausea and vomiting: A feasibility study using a randomized controlled trial design. *Eur J Oncol Nurs*. 2015, 19(3): 282-91.
32. Gutsell KJ, Schluchter M, Margevicius S, DeGolia PA, McLaughlin B, Harris M, Mecklenburg J, Wienck C. Music therapy reduces pain in palliative care patients: a randomized controlled trial. *J Pain Symptom Manage* 2013, 45(5): 822-31.
33. Palmer JB, Lane D, Mayo D, Schluchter M, Leeming R. Effects of music therapy on anesthesia requirements and anxiety in women undergoing ambulatory breast surgery for cancer diagnosis and treatment: a randomized controlled trial. *J Clin Oncol*. 2015, 33(28): 3162-8.
34. Zhou K, Li X, Li J, Liu M, Dang S, Wang D, Xin X. A clinical randomized controlled trial of music therapy and progressive muscle relaxation training in female breast cancer patients after radical mastectomy: results on depression, anxiety and length of hospital stay. *Eur J Oncol Nurs*. 2015, 19(1): 54-9.
35. Olgun Ş. Meme kanserli bireylerde manevi bakımda hemşirenin rolü. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2020, 4(3): 268-74.

36. T.C. Sağlık Bakanlığı; 2020. COVID-19 Bilgilendirme Sayfasi - COVID-19 Nedir ?. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html>. Son Erişim Tarihi: 25.05.2021
37. Moujaess E, Kourie HR, Ghosn M. Cancer patients and research during COVID-19 pandemic: a systematic review of current evidence. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2020: 1-9.
38. Üstün Ç, Özçiftçi S. COVID-19 pandemisinin sosyal yaşam ve etik düzlem üzerine etkileri: Bir değerlendirme çalışması. *Anadolu Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi* 2020, 25(Special Issue on Covid 19): 142–53.
39. Yıldırım JG, Ertem M. COVID-19 ile ilgili yürütülen çalışmaların tanımlayıcı özellikleri ve randomize kontrollü çalışmaların içerikleri: Sistematik derleme. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2020, 5(2): 75-81.
40. Akyüz E, Üner A, Köklü B, Polat K, Eroğlu E, Küllü I, Sayar A. Ülkemizdeki kronik hastalığı bulunan bireylerin korona-virüs salgınından korunma tedbirlerine uymaması, <https://covid19.tubitak.gov.tr/sites/default/files/docs/2020-03/akyuz-et-al.-korona-makalesi.pdf> Son Erişim Tarihi:06.06.2021
41. Al- Shamsi HO, Alhazzani W, Alhurajji A, Coomes E, Chemaly R, Almuhanha M, Wolff RA, Ibrahim NK, Chua MLK, Hotte SJ, Meyers BM, Elfiki T, Curigliano G, Eng C, Grothey A, Xie C. A practical approach to the management of cancer patients during the novel coronavirus disease 2019 (COVID- 19) pandemic: an international collaborative group. *The Oncologist* 2020, 25(6): 936-45.
42. Brunello A, Galiano A, Finotto S, Monfardini S, Colloca G, Balducci L, Zagonel V. Older cancer patients and COVID- 19 outbreak: Practical considerations and recommendations. *Cancer Medicine* 2020, 9(24): 9193-204.
43. Aapro M, Lyman GH, Bokemeyer C, Rapoport BL, Mathieson N, Koptelova N, Cornes P, Anderson R, Gascón P, Kuderer NM. Supportive care in patients with cancer during the COVID-19 pandemic. *ESMO Open* 2021, 6(1): 1-11.
44. Aylaz R, Yıldız E. *Yeni Koronavirüs Hastalığının Toplum Üzerine Etkileri ve Hemşirelik Yaklaşımları*, Malatya, İnönü Üniversitesi Yayınevi, 2020.
45. HSGM. Kanser Nedir: T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü 2017. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kansernedirbelirtileri#:~:text=Kelime%20anlam%C4%B1%20olarak%20kanser%2C%20bir,100'den%20fazla%20hastal%C4%B1k%20ogrubudur>. Son Erişim Tarihi:23.04.2021

46. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: Cancer J Clin.* 2018, 68(6): 394-424.
47. Gulland A. Global cancer prevalence is growing at “alarming pace,” says WHO. *BMJ* 2014, 348: 1338-9.
48. WHO report on cancer. <https://www.who.int/publications/i/item/who-report-on-cancer-setting-priorities-investing-wisely-and-providing-care-for-all>. Son Erişim Tarihi: 24.04.2021.
49. Ergin I. Dünyada ve Türkiye’de Güncel Kanser İstatistikleri. İçinde: Özentürk MG (ed). *Kanser Kontrolü ve Disiplinlerarası Yaklaşım*, 1. Baskı. Ankara, Türkiye Klinikleri, 2021: 6-10.
50. TÜİK TİK. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları. 2019. <https://www.google.com/search?q=Adrese+Dayal%C4%B1+N%C3%BCfus+Kay%C4%B1t+Sistemi+Sonu%C3%A7lar%C4%B1.&oq=Adrese+Dayal%C4%B1+N%C3%BCfus+Kay%C4%B1t+Sistemi+Sonu%C3%A7lar%C4%B1.&aqs=chrome..69i57j0i22i30l9.589j0j9&sourceid=chrome&ie=UTF-8>. Son Erişim Tarihi: 10.10.2020.
51. WHS WHS. Monitoring Health For the SDGs, Sustainable Development Goals. 2020. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332070/9789240005105-eng.pdf>. Son Erişim Tarihi: 18.05.2021.
52. Anuk D, Özkan M, Kizir A, Özkan S. The characteristics and risk factors for common psychiatric disorders in patients with cancer seeking help for mental health. *BMC Psychiatry* 2019, 19(1):269-80.
53. Jean CY, Syrjala KL. Anxiety and depression in cancer survivors. *Medical Clinics* 2017, 101(6): 1099-113.
54. Özmen V, Özmen T, Doğru V. Breast cancer in Turkey; An analysis of 20.000 patients with breast cancer. *Eur J Breast Health* 2019, 15:141-6.
55. T.C. Sağlık Bakanlığı. Meme Kanseri Korunma, Tarama, Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi 2020. <https://shgm.saglik.gov.tr/TR-67115/meme-kanseri-korunma-tarama-tani-tedavi-ve-izlem-klinik-rehberi-yayinlanmistir.html>. Son Erişim Tarihi: 10.10.2020.
56. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram, Dyba T, Randi G, Bettio M, Gavin A, Visser O, Bray F. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries and 25 major cancers in 2018. *Eur J Cancer* 2018:1-32.

57. Çapar SG. Kemoterapi Gören Kanserli Hastalarda Ağrı İle Anksiyete Ve Depresyon Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek lisans tezi, Edirne: Trakya Üniversitesi, 2010.
58. Aktürk Ü. Kemoterapi Alan Hastalara Watson İnsan Bakım Modeline Göre Verilen Bakımın Yaşamın Anlami Ve Semptom Yönetimine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Doktora tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi, 2016.
59. Baykara O. Kanser tedavisinde güncel yaklaşımlar. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi* 2016, 5(3):154-65.
60. Barbaros MB, Dikmen M. Kanser immünoterapisi. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Dergisi* 2015, 31(4):177-82.
61. Ataergin A, Özet A, Arpacı F. The place of angiogenesis inhibitors in cancer therapy. *Türkiye Klinikleri J Med Sci.* 1999,19(2):100-5.
62. Sadırlı SK, Ünsar S. Kanserli hastalarda Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği (ESTÖ): Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2009, 4(1):79-95.
63. Carelle N, Piotto E, Bellanger A, Germanaud J, Thuillier A, Khayat D. Changing patient perceptions of the side effects of cancer chemotherapy. *Cancer* 2002, 95(1):155-63.
64. Küçük S, Uzun Z, Eyyuplu SI. Kemoterapi tedavisi alan çocukların bakım vericilerinin tedaviye bağlı komplikasyonlara yönelik eğitim alma ve uygulama özellikleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2020, 7(2):87-94.
65. Yeşilbalkan ÖU, Akyol AD, Çetinkaya Y, Altın T, Ünlü D. Kemoterapi tedavisi alan hastaların tedaviye bağlı yaşadıkları semptomlar ve yaşam kalitesine olan etkisinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2005, 21(1):13-31.
66. Kubilay ŞD, Ergüney S. Kemoterapi tedavisi alan hastalarda progresif gevşeme egzersizleri ve yönlendirilmiş imgelem uygulamasının kemoterapi semptomları ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2020, 23(1):67-76.
67. Hintistan S, Çilingir D, Nural N, Gürsoy A. Hematolojik kanserli hastaların kemoterapiye bağlı yaşadıkları semptomlara yönelik uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2012, 1(3):153-64.

68. Gosain R, Abdou Y, Singh A, Rana N, Puzanov I, Ernstoff MS. COVID-19 and cancer: a comprehensive review. *Current Oncology Reports* 2020, 22(5): 53-68.
69. Wu Z, McGoogan J. Characteristics of and important lessons from the Coronavirus Disease (COVID-19) outbreak in China: Summary of a report of 72 314 cases from the Chinese center for disease. *JAMA* 2020, 323(13): 1239-42.
70. Satıcı C, Kabalak PA, Yılmaz U. Akciğer kanseri ve COVID-19: Göğüs Hastalıkları uzmanlarının bilmesi gerekenler, [https://www.solunum.org.tr/Tusad Data/userfiles/file/ejp-ek-sayi-COVID19-29042020.pdf](https://www.solunum.org.tr/Tusad>Data/userfiles/file/ejp-ek-sayi-COVID19-29042020.pdf) Son Erişim Tarihi: 06.06.2021
71. Rüttrich MM, Giessen-Jung C, Borgmann S, Classen AY, Dolff S, Grüner B, Hanses F, Isberner N, Köhler P, Lanznaster J, Merle U, Nadalin S, Piepel C, Schneider J, Schons M, Strauss R, Tometten L, Vehreschild JJ, Lilienfeld-Toal M, Beutel G, Wille K, LEOSS Study Group. COVID-19 in cancer patients: clinical characteristics and outcome—an analysis of the LEOSS registr. *Annals of Hematology* 2021, 100(2):383-93.
72. Dai M, Liu D, Liu M, Zhou F, Li G, Chen Z, Zhang Z, You H, Wu M, Zheng Q, Xiong Y, Xiong H, Wang C, Chen C, Xiong F, Zhang Y, Peng Y, Ge S, Zhen B, Yu T, Wang L, Wang H, Liu Y, Chen Y, Mei J, Gao X, Li Z, Gan L, He C, Li Z, Shi Y, Qi Y, Yang J, Tenen DG, Chai L, Mucci LA, Santillana M, Cai H.. Patients with cancer appear more vulnerable to SARS-COV-2: a multicenter study during the COVID-19 outbreak. *Cancer Discovery* 2020, 10(6):783-91.
73. Lee AJ, Purshouse K. COVID-19 and cancer registries: learning from the first peak of the SARS-CoV-2 pandemic. *Br J Cancer* 2021,124:1777-84.
74. Jindal V, Sahu KK, Gaikazian S, Siddiqui AD, Jaiyesimi I. Cancer treatment during COVID-19 pandemic. *Medical Oncology* 2020, 37(7): 58-61.
75. Lee LY, Cazier JB, Angelis V, Arnold R, Bisht V, Campton NA, Chackathayil J, Cheng VW, Curley HM, Fittall MW, Freeman-Mills L, Gennatas S, Goel A, Hartley S, Hughes DJ, Kerr D, Lee AJ, Lee RJ, McGrath SE, Middleton CP, Murugaesu N, Newsom-Davis T, Okines AF, Olsson-Brown AC, Palles C, Pan Y, Pettengell R, Powles T, Protheroe EA, Purshouse K, Sharma-Oates A, Sivakumar S, Smith AJ, Starkey T, Turnbull CD, Várnai C, Yousaf N, UK Coronavirus Monitoring Project Team, Kerr R, Middleton G. COVID-19 mortality in patients with cancer on chemotherapy or other anticancer treatments: a prospective cohort study. *The Lancet* 2020, 395: 1919-26.

76. Raskin J, Lebeer M, Bondt CD, Wener R, Janssens A, Meerbeeck JPv. Cancer in the time of COVID-19: expert opinion on how to adapt current practice. *Eur Respir J* 2020, 55(5): 1-4.
77. Erdem İ. Koronavirüse (COVID-19) karşı Türkiye'nin karantina ve tedbir politikaları. *Electronic Turkish Studies* 2020, 15(4): 377-88.
78. Gowda SM, Kabeer KK, Jafferbhoy S, Marla S, Soumian S, Misra V, Narayanan S, Brunt AM. Breast Cancer Management guidelines during covid-19 pandemic. *Indian J Surg.* 2020, 82: 251-8.
79. Pothuri B, Secord AA, Armstrong DK, Chan J, Fader A, Huh W, Kesterson J, Liu JF, Moore K, Westin SN, Naumann RW. Anti-cancer therapy and clinical trial considerations for gynecologic oncology patients during the COVID-19 pandemic crisis. *Gynecol Oncol* 2020, 158(1):16-24.
80. Algoloji TA-AD-. Ağrı Nedir: Türk Algoloji-Ağrı Derneği; 2020 [cited 2020]. Available from: <http://algoloji.org.tr/agri-nedir/>. Son Erişim Tarihi: 15.04.2021.
81. Genç F, Köçkar Ç, Mutlu F, Buğdaycı M. Kanser hastalarının ağrı için kullandıkları non-farmakolojik yöntemler. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD)* 2018, 15(2):88-93.
82. Kaptan G, Dedeli Ö. *Teoriden Uygulamaya Temel İç Hastalıkları Hemşireliği Kavram ve Kuramlar*, İstanbul, Medikal Yayıncılık Ltd.Şti, 2012.
83. Fallon M. Neuropathic pain in cancer. *Br J Anaesth.* 2013, 111(1):105-11.
84. Ovayolu Ö, Ovayolu N. Palyatif bakım alan kanser hastalarının ağrı yönetiminde integratif yaklaşımlar. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2017, 4(3):54-64.
85. Arslan D, Tatlı AM, Üyetürk Ü. Kansere bağlı ağrı ve tedavisi. *Abant Medical Journal* 2013, 2(3): 256-60.
86. Sarıhan E, Kadioğlu E, İğde FA. Kanser ağrısı, tedavi prensipleri ve dünya sağlık örgütü ağrı basamak tedavisi. *Nobel Med.* 2012, 8(1): 5-15.
87. Tayaz E, Kutluturkan S. Kanser Ağrısının Yönetiminde Bir Yaklaşım: Müzik Terapi. *Ankara Medical Journal* 2019,19(4):784-8.
88. Sabuncu N. Tel H. Ağrı, Ağrıya yönelik uygulamalar ve hasta bakımı: klinik beceriler, sağlığın değerlendirilmesi, hasta bakım ve takibi. In: Sabuncu N, Ay FA (eds.) *Tel H Ağrı, Ağrıya Yönelik Uygulamalar ve Hasta Bakımı*, İstanbul, Nobel Matbaacılık, 2010: 652-74

89. Jahn P, Kuss O, Schmidt H, Bauer A, Kitzmantel M, Jordan K, Krasemann S, Landenberger M. Improvement of pain-related selfmanagement for cancer patients through a modular transitional nursing intervention: A cluster-randomized multicenter trial. *Pain* 2014, 4: 746-54.
90. Yıldırım YK. Kanser Ağrısının Non-farmakolojik Yöntemlerle Kontrolü: Kanser ve Palyatif Bakım. In: Uyar M, Uslu R, Yıldırım YK, (eds.). *Kanser Ağrısının Non-farmakolojik Yöntemlerle Kontrolü*, İzmir, Metapres Matbaacılık, 2006.
91. Özveren H. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2011, 18(1): 83-92.
92. Remes O, Brayne C, Van Der Linde R, Lafortune L. A systematic review of reviews on the prevalence of anxiety disorders in adult populations. *Brain And Behavior* 2016, 6(7): 1-33.
93. Crocq M-A. A history of anxiety: from Hippocrates to DSM. *Dialogues Clin Neurosci.* 2015, 17(3):319-25.
94. Thibaut F. Anxiety disorders: a review of current literature. *Dialogues Clin Neurosci.* 2017, 19(2):87-8.
95. Aslan Y. Palyatif bakımda psikososyal yaklaşım ve değerlendirme: kısa bir derleme. *Medicine Palliative Care* 2020, 1(2):41-5.
96. Lafcı D. Meme kanseri, uyku ve müzik tedavisi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2018, 44(1): 61-4.
97. Şahin M. Korku, kaygı ve kaygı (anksiyete) bozuklukları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* 2019, 6(10):117-35.
98. Anxiety and cancer 2019. Available from: <https://www.cancer.net/coping-with-cancer/managing-emotions/anxiety>. Son Erişim Tarihi: 18.05.2021.
99. Acaroğlu R, Şendir M, Kaya H, Büyükyılmaz F, Turan N. Hemşirelik felsefesi ve temel kavramlar, http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/hemsirelik_ao/hftemelkavramlar.pdf Son Erişim Tarihi:06.06.2021
100. Adjustment to Cancer: Anxiety and Distress (PDQ®)–Patient Version 2020. <https://www.cancer.gov/about-cancer/coping/feelings/anxiety-distress-pdq>. Son Erişim Tarihi: 18.05.2021
101. Cheng KKF, Lim YTE, Koh ZM, San Tam WW. Home- based multidimensional survivorship programmes for breast cancer survivors. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017, 8: 1-119.

102. Akel R, El Darsa H, Anouti B, Mukherji D, Temraz S, Raslan R, Tfayli A, Assi H. Anxiety, depression and quality of life in breast cancer patients in the levant. *Asian Pac J Cancer Prev* 2017, 18(10): 2809-16.
103. Teskereci G, Yangın HB. Over kanseri tanısı alan bir kadında aromaterapi ve müzik eşliğinde hayal etme egzersizi uygulaması: olgu raporu. *Spatula DD*. 2015, 5(2):79-86.
104. Meriç EN, Kaya Y. Jinekolojik onkolojide müzik terapisinin yeri. *Osmangazi Tıp Dergisi* 2018, 40(2): 107-9.
105. Xiao Y, Li L, Xie Y, Xu J, Liu Y. Effects of aroma therapy and music intervention on pain and anxious for breast cancer patients in the perioperative period. *Journal of Central South University Medical Sciences* 2018, 43(6): 656-61.
106. Bertrand A-S, Iannessi A, Buteau S, Jiang X-Y, Beaumont H, Grondin B, Baudin G. Effects of relaxing therapies on patient's pain during percutaneous interventional radiology procedures. *Ann Palliat Med*. 2018, 7(4):455-62.
107. Kaimal G, Carroll-Haskins K, Mensinger JL, Dieterich-Hartwell RM, Manders E, Levin WP. Outcomes of art therapy and coloring for professional and informal caregivers of patients in a radiation oncology unit: A mixed methods pilot study. *Eur J Oncol Nurs*. 2019, 42:153-61.
108. Liu H, Gao X, Hou Y. Effects of mindfulness-based stress reduction combined with music therapy on pain, anxiety, and sleep quality in patients with osteosarcoma. *Braz J Psychiatry* 2019, 41(6): 540-5.
109. Schmitz KH, Campbell AM, Stuver MM, Pinto BM, Schwartz AL, Morris GS, Ligibel JA, Chevillat A, Galvão DA, Alfano CM, Patel AV, Hue T, Gerber LH, Sallis R, Gusani NJ, Stout NL, Chan L, Flowers F, Doyle C, Helmrich S, Bain W, Sokolof J, Winters-Stone KM, Campbell KL, Matthews CE. Exercise is medicine in oncology: engaging clinicians to help patients move through cancer. *CA: Cancer J Clin*. 2019, 69(6): 468-84.
110. Utebay AM. Türk-İslam medeniyetlerinden günümüz türkiyesine müzikle tedavi. *Journal of Art and Human* 2020, 4(1): 58-80.
111. Arslan S, Özer N. Dokunma, Müzik Terapi Ve Aromaterapinin Yoğun Bakım Hastalarının Fizyolojik Durumlarına Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi, 2007.

112. Findikoğlu S, Doğan S, Özbek H, Gidiş V. Şizofreni hastalarında müzik terapinin ruhsal durum üzerine etkileri. *Jia Journal* 2020, 3(4): 61-70.
113. Gündüz K. Müzik terapi dernekleri. *Online Journal Of Music Sciences* 2020, 5(1): 54-82.
114. Stanczyk MM. Music therapy in supportive cancer care. *Rep Pract Oncol Radiother* 2011, 16(5): 170-2.
115. Yılmaz B, Can ÜK. Türkiye’de müzik terapi uygulamalarında kullanılan müzikler. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi* 2019, 13(19): 592-620.
116. Grocke D, Wigram T. *Receptive methods in music therapy: Techniques and clinical applications for music therapy clinicians, educators and students, London, Jessica Kingsley Publishers, 2006.*
117. Kitirci B. Palyatif bakım ünitelerinde uygulanan müzik terapi çalışmaları üzerine bir araştırma. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Akademik Müzik Araştırmaları Dergisi* 2018, 4(8): 64-89.
118. Bradt J, Potvin N, Kesslick A, Shim M, Radl D, Schriver E, Gracely EJ, Komarnicky-Kocher LT. 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): 1261-71.
119. Bulfone T, Quattrin R, Zanotti R, Regattin L, Brusaferrero S. Effectiveness of music therapy for anxiety reduction in women with breast cancer in chemotherapy treatment. *Holist Nurs Pract* 2009, 23(4): 238-42.
120. Chen L-C, Wang T-F, Shih Y-N, Wu L-J. Fifteen-minute music intervention reduces pre-radiotherapy anxiety in oncology patients. *Eur J Oncol Nurs.* 2013, 17(4): 436-41.
121. Feng-juan J, Yue Z. Influence of music relaxation therapy on vital signs and anxiety of liver cancer patients accepting transcatheter hepatic arterial chemoembolization. *Chinese Nurs Res* 2011, 16: 1429-31.
122. Lin MF, Hsieh YJ, Hsu YY, Fetzer S, Hsu MC. A randomised controlled trial of the effect of music therapy and verbal relaxation on chemotherapy- induced anxiety. *J Clin Nurs.* 2011, 20(7- 8): 988-99.
123. O’Callaghan C, Sproston M, Wilkinson K, 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(4): 473-7.

124. Vachiramon V, Sobanko JF, Rattanaumpawan P, Miller CJ. Music reduces patient anxiety during Mohs surgery: an open- label randomized controlled trial. *Dermatol Surg* 2013, 39(2): 298-305.
125. Yonghui W, Zongfu M, Yanru Q. Influence of music therapy on anxiety, depression and pain of cancer patients. *Chin Nurs Res* 2009, 13: 1172-5.
126. Gençel Ö. Müzikle tedavi. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 2006, 14(2): 697-706.
127. Ak AŞ. *Avrupa ve Türk İslam Medeniyetinde Müzikle Tedavi Tarihi Gelişimi ve Uygulamaları*. İstanbul, Ötüken yayınları, 2013.
128. Sezer E, Atıcı E. Selçuklu ve Osmanlılarda müzikle tedavi yapılan hastaneler. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2010, 36(1): 29-32.
129. Karşlı N. Manevi bakımı destekleyici bir uygulama: müzik terapi. *Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 2019, 28: 259-86.
130. Çak ŞE, Özcan N. Müzik terapinin tarihsel gelişimi ve uygulandığı mekânlara bir bakış. *Electronic Turkish Studies* 2018, 13(18): 599-618.
131. Çavlu D. İstanbul'da Yasal Yetkinliği Olan Müzik Terapi Kurum ve Kuruluşlarının İncelenmesi. Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Müzikoloji ve Müzik Teorisi Anabilim Dalı. Yüksek lisans tezi, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, 2019.
132. Tanrıöver GB. Müzikle tedavi yöntemleri. *e-Journal of New World Sciences Academy* 2010, 5(3): 150-7.
133. Vizeli M. Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastalarda Müzik Terapisinin Anksiyete Düzeyine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Doktora tezi, İstanbul: Haliç Üniversitesi, 2010.
134. Birkan IZ. Müzikle tedavi, tarihi gelişimi ve uygulamaları. *Ankara Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi* 2014: 37-49.
135. Vesel T, Dave S. Music therapy and palliative care: systematic review. *J Pain Symptom Manage* 2018, 56(6): 74-5.
136. Çokmert S, Yavuzşen T, Ünek İT. Ayaktan tedavi gören kanser hastalarının kemoterapi sırasında uğraşı seçimleri: Anket çalışmasının sonuçları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2011, 2(1): 31-6.
137. Özcan K, Pınar G. Jine-onkolojik hastalarda kemoterapi sürecindeki uğraş seçimlerinin günlük yaşam aktiviteleri anksiyete ve depresyon üzerine etkisi. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2021, 4(1): 65-76.

138. Yildirim S, Gürkan A. Müziğin, kemoterapi yan etkilerine ve kaygı düzeyine etkisi /The influence of music on anxiety and the side effects of chemotherapy. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2007, 8(1): 37-45.
139. Gallagher LM, R. Lagman R, Rybicki L. Outcomes of music therapy interventions on symptom management in palliative medicine patients. *Am J Hosp Palliat Care* 2018, 35(2): 250-7.
140. Yel P, Karadakovan A. Dünyada ve Türkiye’de meme kanserli hastaların tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2020, 5(1): 38-48.
141. Kang DH, McArdle T, Suh Y. Changes in complementary and alternative medicine use across cancer treatment and relationship to stress, mood, and quality of life. *J Altern Complement Med.* 2014, 20(11): 853-9.
142. Alsharif FH, Mazanec SR. The use of complementary and alternative medicine among women with breast cancer in Saudi Arabia. *Appl Nurs Res* 2019, 48:75-80.
143. Jasemi M, Aazami S, Zabihi RE. The effects of music therapy on anxiety and depression of cancer patients. *Indian J Palliat Care* 2016, 22(4): 455-8.
144. Fernando GVMCW, Lagath Udara , Vidanagama B, Samaranayaka TSP, Jeewandara JM KC. “Adjunctive effects of a short session of music on pain, low-mood and anxiety modulation among cancer patients”–A randomized crossover clinical trial. *Indian J Palliat Care* 2019, 25(3): 367-73.
145. Laugsand EA, Jakobsen G, Kaasa S, Klepstad P. Inadequate symptom control in advanced cancer patients across Europe. *Support Care Cancer* 2011, 19: 2005-14.
146. Linker K. Certified Nursing Assistants’ Implementation of Nonpharmacologic Pain Interventions in a Nursing Home. Chapel Hill: The University of North Carolina, 2021.
147. Özkaraman A, Kazak A. Üremik Pruritus ve Hemşirelik Yönetimi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2020, 7(3): 408-12.
148. Engwall M, Dupplis GS. Music as a nursing intervention for postoperative pain: a systematic review. *J Perianesth Nurs.* 2009, 24(6): 370-83.
149. Şimşek HE, Ecevit ŞA. Sezaryen sonrası ağrı ve hemşirelik bakımı. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2020, 11: 267-78.
150. Karadağ E. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Kronik Böbrek Yetmezlikli Hastalarda Müziğin Uyku Kalitesi Ve Yaşam Bulgularına Etkisi. Sağlık Bilimleri

- Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora tezi, İzmir: Ege Üniversitesi, 2011.
151. Cığerci Y, Kısacık ÖG, Özyürek P, Çevik C. Nursing music intervention: A systematic mapping study. *Complement Ther Clin Pract* 2019, 35: 109-20.
152. Beytur A. İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Faaliyet Raporu 2020. Malatya: 2020. <https://totm.inonu.edu.tr/index.php?s=birim&sid=108>. Son Erişim Tarihi: 15.05.2021.
153. Bilgiç Ş. Kemoterapi Uygulanan Hastalarda Müzik Terapinin Kemoterapi Semptomları Ve Konfor Düzeyine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Doktora tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2015.
154. Eti-Aslan F. Ağrı değerlendirme yöntemleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2002, 6(1): 9-16.
155. Melzack R, Katz J. The McGill Pain Questionnaire: Appraisal and current status. In: Turk DC, Melzack R (eds.). *Handbook of pain assessment*. New York, The Guilford Press, 2001: 35–52.
156. Eti-Aslan F. Postoperatif ağrı değerlendirmesinde görsel kıyaslama ve basit tanımlayıcı ölçeklerin duyarlılık ve seçiciliklerinin karşılaştırılması. VI Ulusal Hemşirelik Kongresi, Ankara. 1998:178-86.
157. Price DD, McGrath PA, Rafii A, Buckingham B. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain* 1983, 17(1): 45-56.
158. Öner N. *Süreksiz Durumluluk/ Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları; 1985.
159. Spielberger CD. State- Trait anxiety inventory. *The Corsini Encyclopedia Of Psychology* 2010,1.
160. Uwins C, Bhandoria GP, Shylasree TS, Butler-Manuel S, Ellis P, Chatterjee J, Tailor A, Steward A, Michael A. COVID-19 and gynecological cancer: a review of the published guidelines. *Int J Gynecol Cancer* 2020, 30(9): 1-10.
161. Zeppegno P, Krengli M, Ferrante D, Bagnati M, Burgio V, Farruggio S, Rolla R, Gramaglia C, Grossini E. Psychotherapy with music intervention improves anxiety, depression and the redox status in breast cancer patients undergoing radiotherapy: A randomized controlled clinical trial. *Cancers* 2021, 13(8): 1752-68.
162. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Effect of radiotherapy after breast-conserving surgery on 10-year recurrence and 15-year breast cancer death:

- Meta-analysis of individual patient data for 10,801 women in 17 randomised trials. *Lancet* 2011, 378: 1707–16.
163. Aylaz R. Kronik Hastalıklar. İçinde: Erci B (ed). *Halk Sağlığı Hemşireliği*, 1. Baskı. Elazığ, Nobel Tıp Kitabevi, 2016: 345.
164. Alacacıoğlu A, Yavuzşen T, Diriöz M, Yeşil L, Bayri D, Yılmaz U. Kemoterapi Alan Kanser Hastalarında Anksiyete Düzeylerindeki Değişiklikler. *Uluslararası Hematoloji-Onkoloji Dergisi* 2007,17 (2): 87-93.
165. Li XM, Xiao WH, Yang P, Zhao HX. Psychological distress and cancer pain: Results from a controlled cross-sectional survey in China. *Scientific Reports* 2017, 7(1): 1-9.
166. Grilo AM, Gomes AI, Monsanto F, Albino D, Augusto C, Pragana C. First day of radiotherapy for women with breast cancer: predictors of anxiety. *Support Care Cancer* 2020, 28(3): 1241-8.
167. Alacacioglu A, Tarhan O, Alacacioglu I, Dirican A, Yilmaz U. Depression and anxiety in cancer patients and their relatives. *J BUON*. 2013, 18(3): 767-74.
168. Gravier AL, Shamieh O, Paiva CE, Perez-Cruz PE, Muckaden MA, Park M, Bruera E, Hui D. Meaning in life in patients with advanced cancer: a multinational study. *Support Care Cancer* 2019: 1-8.
169. Tribius S, Meyer M, Pflug C, Hanken H, Busch C-J, Krüll A, Petersen C, Bergelt C. Socioeconomic status and quality of life in patients with locally advanced head and neck cancer. *Strahlentherapie und Onkologie* 2018, 194(8): 737-49.
170. Malhotra C, Harding R, Teo I, Ozdemir S, Koh GC, Neo P, Lee LH, Kanesvaran R, Finkelstein E. Financial difficulties are associated with greater total pain and suffering among patients with advanced cancer: results from the COMPASS study. *Support Care Cancer* 2020, 28(8): 3781-9.
171. McDougall JA, Blair CK, Wiggins CL, Goodwin MB, Chiu VK, Rajput A, Kinney AY. Socioeconomic disparities in health-related quality of life among colorectal cancer survivors. *J Cancer Surviv*. 2019, 13(3): 459-67.
172. Corli O, Martoni AA, Porcu L, Roberto A, Pinto C, Torri V, Guglieri I, Zagonel V. Non-clinical factors influencing pain intensity in cancer patients: Socio-cultural–economic status, awareness of disease and the relation with the oncologist. *Eur J Intern Med* 2016, 33: 18-9.
173. Wang YH, Li JQ, Shi JF, Que JY, Liu JJ, Lappin JM, Leung J, Ravindran AV, Chen W-Q, Qiao Y-L, Shi J, Lu L, Bao YP. Depression and

- anxiety in relation to cancer incidence and mortality: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Mol Psychiatry* 2020, 25(7): 1487-99.
174. Mehta V, Goel S, Kabarriti R, Cole D, Goldfinger M, Acuna-Villaorduna A. New York hastane sisteminde COVID-19'lu kanser hastalarının vaka ölüm oranı. *Kanser Diskov.* 2020, 10: 935–41.
175. Zhao D, Han DF, Wang SS, Lv B, Wang X, Ma C. Roles of tumor necrosis factor- α and interleukin-6 in regulating bone cancer pain via TRPA1 signal pathway and beneficial effects of inhibition of neuro-inflammation and TRPA1. *Molecular Pain* 2019, 15: 1-10.
176. Dai WL, Yan B, Jiang N, Wu JJ, Liu XF, Liu JH, Yu BY. Simultaneous inhibition of NMDA and mGlu1/5 receptors by levo- corydalmine in rat spinal cord attenuates bone cancer pain. *Intl J Cancer* 2017, 141(4): 805-15.
177. Mantyh PW. Bone cancer pain: from mechanism to therapy. *Curr Opin In Support Palliat Care* 2014, 8(2): 83-99.
178. Feller L, Khammissa RAG, Bouckaert M, Ballyram R, Jadwat Y, Lemmer J. Pain: Persistent postsurgery and bone cancer-related pain. *J Int Med Res.* 2019, 47(2): 528-43.
179. Uğurlu Y, Durgun H, Nemitlu E, Kurd O. COVID-19 salgını sırasında bireylerin sosyal el yıkama bilgi ve tutumunun değerlendirilmesi: Türkiye örneği. *J Contemp Med.* 2020, 10(4): 617-24.
180. Kılıç M, Uslukılıç G, Ok Ş. COVID-19 pandemisi evde kal uygulaması: toplumun tutum ve davranışları. *Bozok Tıp Dergisi* 2020, 11(1): 63-76.
181. Hunt AM, Fachner J, Clark-Vetri R, Raffa RB, Rupnow-Kidd C, Maidhof C, Dileo C. Neuronal Effects of Listening to Entrainment Music Versus Preferred Music in Patients With Chronic Cancer Pain as Measured via EEG and LORETA Imaging. *Front Psychol* 2021, 12: 1-19.
182. Tang H, Chen L, Wang Y, Zhang Y, Yang N. The efficacy of music therapy to relieve pain, anxiety, and promote sleep quality, in patients with small cell lung cancer receiving platinum-based chemotherapy. *Support Care Cancer* 2021, 29(3): 1-8.
183. Yangöz ŞT, Özer Z. The effect of music intervention on patients with cancer-related pain: A systematic review and meta- analysis of randomized controlled trials. *J Adv Nurs.* 2019, 75(12): 3362-73.

184. Latif AI, Alhidayat NS, Putra SH, Erika KA, Ningrat S, Syahrul S. Effectiveness of music therapy in reducing the level of anxiety among cancer patients undergoing chemotherapy. *Enfermeria Clinica*. 2020, 30: 304-7.
185. Chirico A, Maiorano P, Indovina P, Milanese C, Giordano GG, Alivernini F, Iodice G, Gallo L, Pietro GD, Lucidi F, Botti G, Laurentiis MD, Giordano A. Virtual reality and music therapy as distraction interventions to alleviate anxiety and improve mood states in breast cancer patients during chemotherapy. *J Cell Physiol*. 2020, 235(6): 5353-62.
186. Chou KR. CN35 Effects of music therapy on anxiety and depression in cancer patients undergoing chemotherapy. *Ann Oncol* 2020, 31:1137-8.
187. Li Y, Xing X, Shi X, Yan P, Chen Y, Li M, Zhang W, Li X, Yang K. The effectiveness of music therapy for patients with cancer: A systematic review and meta- analysis. *J Adv Nurs*. 2020, 76(5): 1111-23.

EKLER

EK 1: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ TURGUT ÖZAL TIP MERKEZİNDE TEDAVİ ALAN KANSER HASTALARININ TANI TÜRLERİNE GÖRE DAĞILIMI

168	C60.8	PENİS OVERLAPPING LEZYONU	1
169	C85.0	LENFOSARKOM	41
170	C53.1	EKZOSERVİKS MALİGN NEOPLAZMI	88
171	C77.2	KARIN-IÇİ LENF NODLARI SEKONDER MALİGN NEOPLAZM	46
172	C00.3	ÜST DUDAK MALİGN NEOPLAZMI, İÇ YÜZ	4
173	C02.2	DİL ÖN YÜZÜ MALİGN NEOPLAZMI	14
174	C02.4	LİNGUAL TONSİL MALİGN NEOPLAZMI	1
175	C08.0	SUBMANDİBÜLER BEZ MALİGN NEOPLAZMI	66
176	C13.1	ARİEPİGLOTTİK KATLANTI, HİPOFARİNGEAL YÜZDE MALİGN	2
177	C25.7	PANKREASIN DİĞER KISIMLARININ MALİGN NEOPLAZMI	22
178	C41	KEMİK VE EKLEM KIKIRDAĞININ MALİGN NEOPLAZMI, DİĞİ	357
179	C43.2	MALİGN MELANOM, KULAK VE DIŞ KULAK YOLUNDA	21
180	C50	MEME MALİGN NEOPLAZMI	90542
181	C81.1	HODGKİN HASTALIĞI, NODÜLER SKLEROZ	574
182	C94.4	AKUT PANMYELOZİS	1
183	C05.8	DAMAK OVERLAPPING LEZYONU	147
184	C13.9	HİPOFARİNKS MALİGN NEOPLAZMI, TANIMLANMAMIŞ	62
185	C15.9	ÖZOFAGUS MALİGN NEOPLAZMI, TANIMLANMAMIŞ	445
186	C43.4	MALİGN MELANOM, KAFA DERİSİ VE BOYUNDA	106
187	C57.7	KADIN GENİTAL ORGANLARI MALİGN NEOPLAZMI, DİĞER	5
188	C60.0	SÜNNET DERİSİ MALİGN NEOPLAZMI	1
189	C90	MULTİPL MİYELOM VE MALİGN PLAZMA HÜCRELİ NEOPLAZMI	2350
190	C95.1	KRONİK LÖSEMİ, TANIMLANMAMIŞ HÜCRE TIPLİ	38
191	C67.6	ÜRETERİK ORİFİS MALİGN NEOPLAZMI	28
192	C11.0	NAZOFARİNKS ÜST DUVARINDA MALİGN NEOPLAZM	4
193	C34	BRONŞ VE AKCİĞER MALİGN NEOPLAZMI (M8972/3 , M825	39918
194	C40.3	ALT EKSTREMİTE KISA KEMİKLERİNİN MALİGN NEOPLAZMI	18
195	C43.5	MALİGN MELANOM, GÖVDEDE	249
196	C62.9	TESTİS MALİGN NEOPLAZMI, TANIMLANMAMIŞ	1887
197	C16.0	KARDİADA MALİGN NEOPLAZM	335
198	C26.9	SİNDİRİM SİSTEMİ İÇİNDE SINIRLARI BELİRSİZ YERLERİN İ	32
199	C31	AKSESUAR SİNÜSLERİN MALİGN NEOPLAZMI	64
200	C32.1	SUPRAGLOTTİS MALİGN NEOPLAZMI	1
201	C75.3	PİNEAL BEZ MALİGN NEOPLAZMI (M9362/3)	2
202	C78.3	SOLUNUM ORGANLARININ SEKONDER MALİGN NEOPLAZMI	1
203	C03.0	ÜST DİŞ ETİ MALİGN NEOPLAZMI	100
204	C09.0	TONSİLLER FOSSADA MALİGN NEOPLAZM	2
205	C09.8	TONSİL OVERLAPPING LEZYONU	19
206	C41.9	KEMİK VE EKLEM KIKIRDAKLARI MALİGN NEOPLAZMI, TAN	443
207	C43.7	MALİGN MELANOM, KALÇA DAHİL ALT EKSTREMİTEDE	196
208	C58	PLASENTA MALİGN NEOPLAZMI	158
209	C85	NON-HODGKİN LENFOMA, DİĞER VE TANIMLANMAMIŞ TİP	7598
210	C92.7	MYELOİD LÖSEMİLER, DİĞER	26
211	C93.1	KRONİK MONOSİTİK LÖSEMİ	8
212	C43	DERİ MALİGN MELANOMU (M8722/3.- , M8723/3.- , M8730/3.	716
213	C44.7	ALT EKSTREMİTE DERİSİ MALİGN NEOPLAZMI, KALÇA DAHİL	21
214	C48.0	RETROPERİTON MALİGN NEOPLAZMI	36
215	C83.7	BURKİTT TÜMÖRÜ	393
216	C91.2	SUBAKUT LENFOSİTİK LÖSEMİ	4
217	C13.8	HİPOFARİNKS OVERLAPPING LEZYONU	8
218	C43.9	DERİ MALİGN MELANOMU, TANIMLANMAMIŞ	181
219	C90.2	PLAZMOSİTOM, EKSTRAMEDÜLLER	81
220	C21.1	ANAL KANAL MALİGN NEOPLAZMI (M8123/3)	192
221	C24.0	EKSTRAHEPATİK SAFRA YOLU MALİGN NEOPLAZMI	37
222	C51.0	LABİUM MAJUS MALİGN NEOPLAZMI	15
223	C04	AĞIZ TABANI MALİGN NEOPLAZMLARI	191

336	C71.9	BEYİN MALİGN NEOPLAZMI, TANIMLANMAMIŞ	2001
337	C02.0	DİL ARKA YÜZEYİ MALİGN NEOPLAZMI	8
338	C18	KOLON MALİGN NEOPLAZMI (M8220/3)	22606
339	C23	SAFRA KESESİ MALİGN NEOPLAZMI	2165
340	C34.9	BRONŞ VEYA AKCİĞER MALİGN NEOPLAZMI, TANIMLANMAMIŞ	4080
341	C45	MEZOTELYOMA (M9051/3 , M9052/3 , M9050/3 , M9053/3)	647
342	C69.2	RETİNA MALİGN NEOPLAZMI (M9511/3 , M9512/3 , M9510/3)	64
343	C18.5	KOLON SPLENİK FLEKSÜRDE MALİGN NEOPLAZM	4
344	C67.1	MESANE KUBBESİ MALİGN NEOPLAZMI	28
345	C08.9	MAJÖR TÜKRÜK BEZİ MALİGN NEOPLAZMI, YER TANIMLANMAMIŞ	143
346	C17	İNCE BAĞIRSAK MALİGN NEOPLAZMI	465
347	C22.9	KARACİĞER MALİGN NEOPLAZMI, TANIMLANMAMIŞ	1825
348	C25.1	PANKREAS GÖVDESİ MALİGN NEOPLAZMI	71
349	C41.0	KAFA VE YÜZ KEMİKLERİ MALİGN NEOPLAZMI (M9270/3 , M9271/3)	44
350	C06	AĞZIN MALİGN NEOPLAZMLARI, DİĞER VE TANIMLANMAMIŞ	8
351	C18.9	KOLON MALİGN NEOPLAZMI, TANIMLANMAMIŞ	2528
352	C34.8	BRONŞ VE AKCİĞER OVERLAPPING LEZYONU	93
353	C60.2	PENİS GÖVDESİ MALİGN NEOPLAZMI	3
354	C85.9	NON-HODGKİN LENFOMA, TANIMLANMAMIŞ TİP	1567
355	C67.2	MESANE YAN DUVARI MALİGN NEOPLAZMI	83
356	C72.0	SPİNAL KORD MALİGN NEOPLAZMI	150
357	C78.2	PLEVRA SEKONDER MALİGN NEOPLAZMI	17
358	C78.8	SİNDİRİM ORGANLARININ SEKONDER MALİGN NEOPLAZM	6
359	C15.4	ÖZOFAGUS MALİGN NEOPLAZMI, 1/3 ORTA KISMI	41
360	C16.2	MİDE KORPUSUNDA MALİGN NEOPLAZM	462
361	C83.0	YAYGIN NON-HODGKİN LENFOMA, KÜÇÜK HÜCRELİ (YAYGIN)	26
362	C91.0	AKUT LENFBLASTİK LÖSEMİ	14414
363	C93.0	AKUT MONOSİTİK LÖSEMİ	12
364	C02	DİL MALİGN NEOPLAZMLARI, DİĞER VE TANIMLANMAMIŞ	386
365	C13.2	HİPOFARİNGS ARKA DUVARINDA MALİGN NEOPLAZM	4
366	C18.1	APPENDİKSDE MALİGN NEOPLAZM (M8243/3*)	293
367	C19	REKTOSİGMOİD BİLEŞİM MALİGN NEOPLAZMI	198
368	C22.1	İNTREHEPATİK SAFRA YOLU KARSİNOMU (M8160/3 , M8161/3)	4
369	C88	MALİGN İMMÜNOPROLİFERATİF HASTALIKLAR	46
370	C67.4	MESANE ARKA DUVARI MALİGN NEOPLAZMI	35
371	C77.9	LENF NODU SEKONDER MALİGN NEOPLAZMI, TANIMLANMAMIŞ	255
372	C10.1	EPIGLOT ÖN YÜZÜNDE MALİGN NEOPLAZM	9
373	C16.6	MİDE BÜYÜK KURVATURUNDA MALİGN NEOPLAZM, TANIMLANMAMIŞ	37
374	C20	REKTUM MALİGN NEOPLAZMI	19447
375	C22.0	HEPATOSELÜLER KARSİNOM (M8170/3 , M8171/3 , M8180/3)	3757
376	C47.8	PERİFERİK SİNİRLERİN VE OTONOM SİNİR SİSTEMİ OVERİ	3
377	C75.0	PARATIROID BEZ MALİGN NEOPLAZMI (M8322/3)	105
378	C18.4	TRANSVERS KOLONDA MALİGN NEOPLAZM	13
379	C75.2	KRANİOFARİNGEAL DUKT MALİGN NEOPLAZMI	46
380	C15.1	ÖZOFAGUS MALİGN NEOPLAZMI, TORASİK KISMI	15
381	C17.2	İLEUM MALİGN NEOPLAZMI	16
382	C21	ANÜS VE ANAL KANAL MALİGN NEOPLAZMI	41
383	C40.0	ÜST EKSTREMİTE UZUN KEMİKLERİ VE SKAPULA MALİGN NEOPLAZMI	19
384	C50.2	MEME ÜST İÇ KADRANI MALİGN NEOPLAZMI	6
385	C51	VULVA MALİGN NEOPLAZMI	369
386	C82.9	FOLLİKÜLER NON-HODGKİN LENFOMA, TANIMLANMAMIŞ	34
387	C94.5	AKUT MYELOFİBROZİS	1381
388	C96.7	LENFOİD, HEMATOPOETİK VE İLGİLİ DOKULARIN MALİGN NEOPLAZMI	17
389	C97	BAĞIMSIZ (PRİMER) BİR DEN FAZLA BÖLGENİN MALİGN NEOPLAZMI	48
390	C44.0	DUDAK DERİSİ MALİGN NEOPLAZMI	43
391	C54.1	ENDOMETRİUM MALİGN NEOPLAZMI	7579

392	C90.1	PLAZMA HÜCRELİ LÖSEMİ	12
393	C05.0	SERT DAMAK MALİGN NEOPLAZMI	41
394	C08.1	SUBLİNGUAL BEZ MALİGN NEOPLAZMI	10
395	C38.2	ARKA MEDIÄSTEN MALİGN NEOPLAZMI	7
396	C50.9	MEME MALİGN NEOPLAZMI, TANIMLANMAMIŞ	8958
397	C67.5	MESANE BOYNU MALİGN NEOPLAZMI	21
398	C78.0	AKCİĞER SEKONDER MALİGN NEOPLAZMI	1605
399	C15.3	ÖZOFAGUS MALİGN NEOPLAZMI, 1/3 ÜST KISMI	522
400	C25	PANKREAS MALİGN NEOPLAZMI (M8154/3.- , M8971/3.-)	7164
401	C44	DERİNİN DİĞER MALİGN NEOPLAZMLARI (M8390/3.- , M84	2643
402	C46.8	KAPOİ SARKOMU, BİR DEN FAZLA ORGANIN	2
403	C57.0	FALLOP TÜPÜ MALİGN NEOPLAZMI	27
404	C95.9	LÖSEMİ, TANIMLANMAMIŞ	479
405	C77	LENF NODLARININ MALİGN NEOPLAZMI, SEKONDER VE T/	3
406	C94.3	MAST HÜCRELİ LÖSEMİ	1
407	C68.0	ÜRETRA MALİGN NEOPLAZMI	51
408	C38.1	ÖN MEDIÄSTEN MALİGN NEOPLAZMI	54
409	C48	RETROPERİTON VE PERİTON MALİGN NEOPLAZMLARI	51
410	C48.1	PERİTONUN TANIMLANMIŞ KISIMLARI MALİGN NEOPLAZM	28
411	C83.4	YAYGIN NON-HODGKİN LENFOMA, İMMÜNOBLASTİK (YAYG	1
412	C85.1	B-HÜCRELİ LENFOMA, TANIMLANMAMIŞ	445
413	C91	LENFOİD LÖSEMİ	3745
414	C54.0	İSTMUS UTERİ MALİGN NEOPLAZMI	19
415	C71.2	TEMPORAL LOB MALİGN NEOPLAZMI	2
416	C05.9	DAMAK MALİGN NEOPLAZMI, YER TANIMLANMAMIŞ	46
417	C06.0	YANAK MUKOZASI MALİGN NEOPLAZMI	59
418	C11.9	NAZOFARİNGS MALİGN NEOPLAZMI, TANIMLANMAMIŞ	846
419	C25.3	PANKREATİK KANAL MALİGN NEOPLAZMI	4
420	C26	SİNDİRİM ORGANLARI MALİGN NEOPLAZMI, DİĞER VE SIN	40
421	C41.2	VERTEBRAL KOLON MALİGN NEOPLAZMI	55
422	C47.5	PELVİS PERİFERİK SINIRLERİ MALİGN NEOPLAZMI	2
423	C62.1	İNMIŞ TESTİS MALİGN NEOPLAZMI	12
424	C79.1	MESANE VE DİĞER VE TANIMLANMAMIŞ ÜRİNER ORGANL	19
425	C79.8	SEKONDER MALİGN NEOPLAZM, DİĞER TANIMLANMIŞ YEİ	67
426	C03.9	DİŞ ETİ MALİGN NEOPLAZMI, YER TANIMLANMAMIŞ	296
427	C05.1	YUMUŞAK DAMAK MALİGN NEOPLAZMI	84
428	C17.1	JEJUNUM MALİGN NEOPLAZMI	45
429	C18.2	ÇIKAN KOLONDA MALİGN NEOPLAZM	66
430	C43.6	MALİGN MELANOM, OMUZ DAHİL ÜST EKSTREMİTEDE	77
431	C43.8	DERİ OVERLAPPING MALİGN MELANOMU	27
432	C61	PROSTAT MALİGN NEOPLAZMI	19285
433	C81.7	HODGKİN HASTALIĞI, DİĞER	387
434	C63.1	SPERMATİK KORD MALİGN NEOPLAZMI	2
435	C71.1	FRONTAL LOB MALİGN NEOPLAZMI	12
436	C11.8	NAZOFARİNGS OVERLAPPING LEZYONU	669
437	C21.8	REKTUM, ANÜS VE ANAL KANALIN OVERLAPPING LEZYON	10
438	C31.1	ETMOİD SINÜS MALİGN NEOPLAZMI	21
439	C45.2	PERİKARD MEZOTELYOMASI	3
440	C46.0	KAPOİ SARKOMU, DERİ	61
441	C69.4	SİLİYER CİSİM MALİGN NEOPLAZMI (M8773/3 , M8774/3)	18
442	C80	MALİGN NEOPLAZM, BÖLGE BELİRTİLMEMİŞ (G73.1?)	3240
443	C72.5	KRANİAL SINIRLERİN MALİGN NEOPLAZMI, DİĞER VE TANI	6
444	C75.9	ENDOKRİN BEZ MALİGN NEOPLAZMI, TANIMLANMAMIŞ	952
445	C79.2	DERİ SEKONDER MALİGN NEOPLAZMI	529
446	C00.9	DUDAK MALİGN NEOPLAZMI, DUDAK TANIMLANMAMIŞ	91
447	C34.0	ANA BRONŞ MALİGN NEOPLAZMI	1282

EK 2: HASTA TANITIM FORMU

COVID-19 SÜRECİNDE KEMOTERAPİ ALAN HASTALARDA MÜZİĞİN AĞRI VE KAYGI DÜZEYİNE ETKİSİ

Anket No:

Tanı:

Tanı alma zamanı / süresi:

Hastalığın evresi:

Kemoterapinin kaçınıcı seansı:

Bu çalışma ile müziğin kemoterapi alan hastalarda; ağrı ve kaygı düzeyleri üzerine etkisini incelemek amaçlanmaktadır. Araştırmaya katılmak veya katılmamak gönüllülük esasına bağlıdır. Araştırmaya katılanlardan herhangi bir ücret alınmayacak ve katılımcılara herhangi bir ücret ödenmeyecektir. Gönüllülerin kimliği ile ilgili kayıtlar gizli tutulacaktır. Elde edilen veriler bilimsel amaçlı olarak topluca değerlendirilecektir. Görüşmeyi istediğiniz zaman sonlandırma hakkınız vardır. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

1. **Yaşınız:**

2. **Cinsiyetiniz:** a) Kadın b) Erkek

3. **Medeni Durumunuz:** a) Evli b) Bekar c) Bekar (boşanmış/eşi vefat etmiş)

Varsa çocuk sayınız:.....

4. **Öğrenim Durumunuz:** a) Okur-yazar b) İlkokul c) Ortaokul
d) Lise e) Yüksekokul

5. **Şu anda çalışıyor musunuz?** a) Evet b) Hayır

6. **Ekonomik durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?**

a. İyi b. Orta c. Kötü

7. **Evde kiminle birlikte yaşıyorsunuz?**

a. Yalnız başına b. Eşim ile c. Çocuklarım ile d. Eşim ve çocuklarımla
e. Huzurevinde f. Bakıcım ile g. Annem ve babam ile
h. Diğer

8. **Destek aldığınız biri var mı?** (Cevabınız evetse kimden yada kimlerden destek aldığınızı belirtiniz)

a. Evet (belirtiniz)..... b. Hayır

9. **Ne kadar süredir tedavi görmektesiniz?**.....aydır.

10. **Bu hastalığınızdan başka herhangi bir kronik hastalığınız var mı?** (Cevabınız evetse hangi hastalık olduğunu belirtiniz)

a. Evet (belirtiniz)..... b. Hayır

12. **Müziğin yaşamınızdaki önemini nasıldır?**

a. Müzik dinleyince kendimi daha iyi hissediyorum.

b. Müzik dinlemek benim için bir şey ifade etmiyor. (olsa da olur olmasa da olur)

c. Müzik benim için çok önemlidir her zaman dinleme gereksinimi duyarım.

13. **Size dinlettiğim makamlardan hangisini dinlemeyi tercih edersiniz?**

a. Acemaşiran makamı

d. new age

b. Nihavend makamı

e. naturel

c. Rehavi makamı

f. classic

13. **Makamı dinleme sürenizi yazınız. (Deney grubundaki hastaların son test formunda yer aldı)**

Teşekkür ederiz

COVID-19 Sürecinde Hastaların Tutumlarının Belirlenmesi Formu

1	COVID-19 Salgını sırasında nelere dikkat etmeniz gerektiğini biliyor musunuz?	Evet	Hayır		
2	Bu süreçte dengeli beslenmenize dikkat ediyor musunuz?	Evet	Hayır	Bilmiyorum	
3	Bu süreçte su tüketiminize özen gösteriyor musunuz?	Evet	Hayır	Bilmiyorum	
4	Bu süreçte düzenli uyku ile yaşam biçiminizin sağlıklı olmasına özen gösteriyor musunuz?	Evet	Hayır	Bilmiyorum	
5	Öksürme veya hapsirme durumunuzda tek kullanımlık mendil kullanıyor musunuz?	Evet	Hayır		
6	Salgın sürecinde ellerinizi göz, ağız, burun gibi organlardan uzak tutmaya özen gösteriyor musunuz?	Evet	Hayır	Farkında değilim	
7	Salgından korunmak amacıyla bulunduğunuz kapalı ortamları sık sık havalandırıyor musunuz?	Evet	Hayır		
8	Havlü gibi kişisel eşyalarınızı diğer bireylerle paylaşmamaya özen gösteriyor musunuz?	Evet	Hayır	Bilmiyorum	
9	Bulduğunuz ortamın ve çevrenizdeki eşyaların temiz olmasına dikkat ediyor musunuz?	Evet	Hayır	Bilmiyorum	
10	Salgın sonrası süreçte diğer insanlarla el sıkışma, sarılma gibi temaslarda bulunuyor musunuz?	Evet	Hayır	Farkında değilim	
11	Salgın sırasında kalabalık ortamlarda bulunuyor musunuz?	Evet, çünkü çalışmak zorundayım.	Evet, çünkü temiz hava almak istiyorum, dayanamıyorum.	Hayır, çünkü evde kalarak salgından korunabileceğimin farkındayım.	
12	Salgın sonrasında toplu taşıma kullanıyor musunuz?	Evet, işim gereği kullanmak zorundayım.	Evet, Hastaneye gidip gelmek için kullanıyorum	Hayır, çünkü salgının yayılmasını istemiyorum.	
13	Salgın sürecinde dışarı çıkmak durumunda kaldığınızda eldiven ve maske kullanıyor musunuz?	Eldiven ve maske kullanırım.	Yalnızca maske kullanırım.	Yalnızca eldiven kullanırım	İkisini de kullanmam.
14	Salgından korunmak amacıyla, dışarıdaki insanlara 3-4 adımdan fazla yaklaşmamaya özen gösteriyor musunuz?	Evet	Hayır	Farkında değilim	
15	Dışarıdan eve geldiğinizde ellerinizi önlem amaçlı yıkıyor musunuz?	Evet	Hayır		
16	Virüsten korunmak için ellerinizi en az 20 saniye ve sabun ile iyice ovarak yıkıyor musunuz?	Evet	Hayır	Farkında değilim	
17	Dışarıdan eve geldiğinizde yüzünüzü ve burnunuzu salgından korunmak amacıyla yıkıyor musunuz?	Evet	Hayır		
18	Son zamanlarda yurt dışından gelen birisiyle temasta buldunuz mu?	Evet	Hayır	Hatırlamıyorum	
19	COVID-19 hastalık belirtilerini biliyor musunuz?	Evet	Hayır		

EK 3: AĞRI DEĞERLENDİRME FORMU

Ağrı kesici ilacınızı saat kaçta aldınız?.....

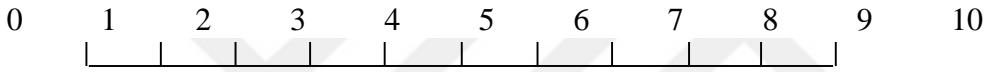
Ağrı kesici olarak kullandığınız ilacın ismi nedir?.....

Tarih:...../...../.....

Saat:

Görsel Kıyaslama Ölçeği (VAS)

Şu anki durumunuzu en iyi ifade eden rakamı daire içine alınız:



Ağrı yok

Ağrı çok fazla

Sözel Kategori Ölçeği (SKÖ) ;

Ağrınızın şiddetini tanımlayan kelimeyi seçiniz

- (1) Ağrı Yok
- (2) Hafif Ağrı
- (3) Orta Ağrı
- (4) Şiddetli Ağrı
- (5) Çok Şiddetli Ağrı

EK 4: STAI FORM TX – I (DURUMLUK KAYGI ÖLÇEĞİ)

Tarih:...../...../.....

Saat:

	Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki ifadelerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.	HIÇ	BIRAZ	ÇOK	TAMAMIYLA
1	Şu anda sakinim				
2	Kendimi emniyette hissediyorum				
3	Su anda sinirlerim gergin				
4	Pişmanlık duygusu içindeyim				
5	Şu anda huzur içindeyim				
6	Şu anda hiç keyfim yok				
7	Başıma geleceklerden endişe ediyorum				
8	Kendimi dinlenmiş hissediyorum				
9	Şu anda kaygılıyım				
10	Kendimi rahat hissediyorum				
11	Kendime güvenim var				
12	Şu anda asabım bozuk				
13	Çok sinirliyim				
14	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum				
15	Kendimi rahatlamış hissediyorum				
16	Şu anda halimden memnunum				
17	Şu anda endişeliyim				
18	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum				
19	Şu anda sevinçliyim				
20	Şu anda keyfim yerinde				

**EK 5: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ TURGUT ÖZAL TIP MERKEZİ
ONKOLOJİ HASTALIKLARI ANABİLİ DALI BAŞKANLIĞI İZİN YAZISI**



**EK 6: T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI MALATYA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
İZİN YAZISI**





**EK 7: T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI BİLİMSEL ARAŞTIRMA
PLATFORMU COVID-19 KONUSUNDA BİLİMSEL ARAŞTIRMA
ÇALIŞMALARI İZİN YAZISI**



**EK 8: T.C. İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN
ETİĞİ KURULU İZİN YAZISI**



**EK 9: TÜRK MUSİKİSİNİ ARAŞTIRMA VE TANITMA GRUBU
(TÜMATA) İZİN YAZISI**



EK 10. ÖZGEÇMİŞ FORMU

YAYINLAR

- **Yetiş, G., & Gürbüz, P.** (2018). SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN YAŞLILIK KAVRAMI VE YAŞLILAR HAKKINDAKİ DÜŞÜNCELERİNİN BELİRLENMESİ. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 11(1), 26-33.
- **Yetiş, G., Kolaç, T., Gürbüz, P., & Yakıncı, Z. D.** (2017). Determination of the health services vocational school students' thoughts and usage habits about herbal treatment. *International Journal of Secondary Metabolite*, 4(3, Special Issue 2), 463-472.
- **Yetiş, G., & Gürbüz, P.** (2018). SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN İLK YARDIM BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 6(2), 64-76.
- **AYLAZ R, Çetin N, YETİŞ G** (2018). Hemşirelik Öğrencilerinin Yaz Okulu Hakkındaki Görüşleri. *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*
- **Aylaz, R., Işık, K., Bayır, B., & Yetiş, G.** (2016). Üriner inkontinansın 65 yaş ve üzeri kadınların yaşam kalitesi üzerine etkisi.
- **Alahan, N. A., Aylaz, R., & Yetiş, G.** (2015). Kronik hastalığı olan çocuga sahip ebeveynlerin bakım verme yükü.

- Karadağ, E., Aylaz, R., IŞIK, K., **YETİŞ, G.**, & BAYIR, B. (2014). Altmış yaş ve üzeri kadınlarda jinekolojik sorunlar. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 23(3), 80-85.
- Gürbüz, P., & **Yetiş, G.** (2018). SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ BELİRLENMESİ. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 6(2), 54-63.
- GÜRBÜZ, P., & **YETİŞ, G.** YAŞLILARDA D VİTAMİNİ EKSİKLİĞİ. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 5(2), 13-30.
- Kolaç, T., Gürbüz, P., & **Yetiş, G.** (2017). Doğal ürünlerin fenolik içeriği ve antioksidan özellikleri. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 5(1), 26-42.
- Gürbüz, P., **Yetiş, G.**, & Çelikhhan, G. (2016). Obezite ve yağ dokusu. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 4(2), 32-43.
- Gürbüz, P., **Yetiş, G.**, YAKUPOĞULLARI, A., & Türkmen, M. (2015). EVDE BAKIM VE TERAPÖTİK OYUN. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 3(1), 14-18.
- Gürbüz, P., **Yetiş, G.**, YAKUPOĞULLARI, A., & Çelickan, G. (2015). Çocukluk çağı obezitesi ve metabolik sendrom. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 3(1), 9-13.
- Gürbüz, P., **Yetiş, G.**, & YAKUPOĞULLARI, A. (2015). D vitamini: İnsan vücudunda etkinliği ve eksikliği. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 3(2), 7-11.
- Gürbüz, P., **Yetiş, G.**, & ÇIRAK, Z. D. (2019). İLK VE ACİL YARDIM PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ UYGULAMALARI YAPMA VE YETERLİ HİSSETME DURUMLARININ BELİRLENMESİ. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 7(2), 170-177.
- ÇIRAK, Z. D., **Yetiş, G.**, Gürbüz, P., & Kolaç, T. (2019). THE DETERMINATION OF HEALTH SERVICES VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS'KNOWLEDGE LEVELS ABOUT THE EFFECTS OF RADIATION ON HEALTH. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 7(2), 178-186.
- ÇIRAK, Z. D., **Yetiş, G.**, Gürbüz, P., & Kolaç, T. (2019). THE DETERMINATION OF HEALTH SERVICES VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS'KNOWLEDGE

LEVELS ABOUT THE EFFECTS OF RADIATION ON HEALTH. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 7(2), 178-186.

- Kolac, T., Gürbüz, P., **Yetiş, G.**, & Çirak, Z. D. (2019). Determination of pharmacy pharmacists and pharmacy employees' knowledge of and attitudes towards magistral drug preparation in Malatya/Turkey. *İstanbul Journal of Pharmacy*, 49(3), 125-131.
- YAKINCI, Z. D., GÜRBÜZ, P., & **YETİŞ, G.** (2018). Internet usage habits and internet usage in educational studies of vocational school students. *Journal of Computer and Education Research*, 6(11), 33-46.
- Çirak, Z. D., **Yetiş, G.**, & Gürbüz, P. (2018). ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN İNTERNET KULLANIMLARININ AİLE İLİŞKİLERİ VE SORUMLULUKLARINI YERİNE GETİRMELERİNDEKİ ETKİSİ. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 6(2), 1-8.

EK 11: MÜZİK TERAPİ SERTİFİKASI

