



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**MÜZİK TERAPİNİN KOLONOSKOPİ ÖNCESİ HASTALARIN  
FİZİKSEL VE RUHSAL PARAMETRELERİ ÜZERİNE  
ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

MERT İŞIKÇI

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

1. DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi SİBEL DOĞAN

2. DANIŞMAN

Prof. Dr. HANEFİ ÖZBEK

İSTANBUL-2018

## TEZ ONAY FORMU

Kurum : İstanbul Medipol Üniversitesi  
Programın Seviyesi : Yüksek Lisans (X) Doktora ( )  
Anabilim Dalı : Hemşirelik  
Tez Sahibi : Mert İŞIKÇI  
Tez Başlığı : Müzik Terapinin Kolonoskopi Öncesi, Hastaların Fiziksel ve Ruhsal Parametreleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi  
Sınav Yeri : İstanbul Medipol Üniversitesi Kavacık Yerleşkesi  
Sınav Tarihi : 08.05.2018

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

### Danışman

Dr.Öğr.Üyesi Sibel DOĞAN

### Kurumu

İstanbul Medipol Üniversitesi

İmza



### II.Danışman

Prof.Dr.Hanefi ÖZBEK

İstanbul Medipol Üniversitesi



### Sınav Jüri Üyeleri

Prof.Dr.Sema KUĞUOĞLU

İstanbul Medipol Üniversitesi

Prof.Dr.Ahmet Hakkı TURABİ

Marmara Üniversitesi

Dr.Öğr.Üyesi Volkan GİDİŞ

Düzce Üniversitesi



Yukarıdaki jüri kararıyla kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nun 08./05./2018. tarih ve 2018.../...18.... - 06.... sayılı kararı ile şekil yönünden Tez Yazım Kılavuzuna uygun olduğu onaylanmıştır.

Prof.Dr. Neslin EMEKLİ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü



## BEYAN

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

**MERT İŞIKÇI**



## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmamın her aşamasında beni yönlendiren, yardımlarını, güvenini ve desteğini esirgemeyen, gösterdiği sabır, anlayış, destek ve katkılarından dolayı danışmanım Dr. Öğr.Üyesi Sibel DOĞAN 'a, Tezime yaptıkları katkılarından dolayı ikinci danışmanım Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK'e,

Çalışmam boyunca bana sabırla yardımcı olan tüm çalışma arkadaşlarıma, çalışmaya gönüllü olarak katılıp, değerli vakitlerini bana ayıran, verilerin toplanmasına katkı sağlayan tüm hastalara,

Hayatımın her alanında olduğu gibi, eğitimimi sürdürmem konusunda da benden maddi ve manevi desteklerini ve güvenlerini esirgemeyen canım aileme,

Gösterdiği sabır, güven ve anlayışından dolayı, ihtiyaç duyduğum her anda yardımlarını benden esirgemeyen, birlikte geçireceğimiz vakitlerden sabırla fedakârlık eden dayım M. Nurullah BULUT'a ve yengem Kezban BULUT'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

## İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

<b>TEZ ONAY FORMU</b> .....	<b>i</b>
<b>BEYAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>iii</b>
<b>KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ</b> .....	<b>viii</b>
<b>ŞEKİL VE TABLOLAR LİSTESİ</b> .....	<b>ix</b>
<b>1.ÖZET</b> .....	<b>1</b>
<b>2.ABSTRACT</b> .....	<b>3</b>
<b>3. GİRİŞ VE AMAÇ</b> .....	<b>5</b>
<b>4. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>7</b>
4.1. Kolon Anatomisi .....	7
4.1.1 Çekum.....	9
4.1.2. Apendiks vermiformis .....	9
4.1.3. Çıkan kolon.....	9
4.1.4. Transvers kolon.....	9
4.1.5. İnen kolon .....	10
4.1.6. Sigmoid kolon.....	10
4.2. Kolon Fizyolojisi .....	10
4.2.1. Salgılama .....	11
4.2.2. Emilim .....	11
4.2.3. Depolama .....	11
4.2.4. Taşıma.....	11
4.3. Kolon Hastalıkları .....	12
4.3.1. Doğumsal hastalıklar .....	12
4.3.1.1. Duplikasyonlar .....	12
4.3.1.2. Rotasyon anomalileri .....	12
4.3.2. Damarsal hastalıklar .....	12
4.3.2.1. Anjiodisplazi .....	12
4.3.2.2. İskemik kolit .....	13
4.3.3. İnflamatuvar barsak hastalıkları.....	13
4.3.3.1. Crohn hastalığı .....	13
4.3.3.2. Ülseratif kolit .....	13
4.3.4. Divertiküler hastalık .....	14

4.3.5. Kolonun diğ er hastalıkları .....	14
4.3.5.1. Anal fissür .....	14
4.3.5.2. Anorektal fistüller .....	15
4.3.5.3. İ rritabl barsak sendromu .....	15
4.3.5.4. Hemoroidal hastalık .....	15
4.3.6. Kolon kanserleri.....	15
4.3.7. Kolorektal polipler .....	19
4.3.7.1. Polip tipleri.....	20
4.3.7.2. Adenom .....	21
4.3.8. Polipozis sendromları .....	21
4.3.8.1. Adenomatöz polipozis sendromlar.....	21
4.3.8.1.1. Familyal adenomatöz polipozis (FAP).....	21
4.3.8.1.2. Gardner sendromu .....	21
4.3.8.1.3. Turcot sendromu.....	21
4.3.8.2. Nonadenomatöz polipozis sendromlar .....	22
4.3.8.2.1. Peutz-jeghers sendromu.....	22
4.3.8.2.2. Familyal juvenil polipozis .....	22
4.3.8.2.3. Cronkhite-kanada sendromu.....	22
4.3.8.2.4. Cowden's sendromu .....	22
4.4. Kolonun İ nçelenmesinde Kullanılan Görüntüleme Yöntemleri.....	22
4.4.1. Direkt karın grafileri .....	22
4.4.2. Baryumlu incelemeler.....	23
4.4.2.1. Tek kontrastlı grafi.....	23
4.4.2.2. Ç ift kontrastlı grafi.....	23
4.4.3. Bilgisayarlı tomografi (BT) .....	24
4.4.4. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG).....	24
4.4.5. Ultrasonografi (USG) .....	24
4.4.6. Radyonüklid görüntüleme.....	25
4.4.7. Pozitron emisyon tomografisi (PET) .....	25
4.4.8. Mr kolonografi (MRC) .....	25
4.4.9. Kapsül endoskopi.....	25
4.4.10. Rektosigmoidoskopi .....	25
4.4.11. Fleksibl sigmoidoskopi .....	26
4.4.12. Kolonoskopi.....	26

4.4.12.1. Kolonoskopi hazırlığı.....	26
4.4.12.2. Kolonoskopi endikasyonları.....	27
4.4.12.3. Kolonoskopi kontrendikasyonları .....	28
4.5. Kolonoskopide Hemşirenin Sorumlulukları.....	28
4.6. Kolonoskopinin Bireyde Yarattığı Psikososyal Etkiler.....	30
4.6.1. Kolonoskopide anksiyete.....	30
4.6.2. Kolonoskopi ve utanma .....	30
4.6.3. Kolonoskopide ağrı.....	31
4.7. Müzik Terapi .....	32
4.7.1. Müziğin tanımı.....	32
4.7.2. Müzik terapi.....	33
4.7.3. Dünyada müzikle tedavinin ortaya çıkışı ve tarihçesi .....	33
4.7.4. Türklere müzikle tedavinin tarihçesi .....	35
4.7.5. Günümüzde müzikle tedavi .....	41
4.7.6. Müzikle terapi yöntemleri.....	43
4.7.6.1. Yaratıcı müzikterapi Nordoff ve Robbins modeli.....	43
4.7.6.2 Analitik müzikterapi ve Priestley modeli.....	44
4.7.6.3. Davranışsal müzik terapi ve Madsen modeli .....	44
4.7.6.4. Gülümlü imgelem ve müzik (GIM) – Bonny modeli.....	44
4.7.6.5. Benenzon müzikterapi modeli.....	45
4.7.7. Müzik terapinin yararları .....	45
4.8. İnvaziv İşlemlerde Müzik Terapinin Yararları.....	46
<b>5. MATERYAL VE METOD.....</b>	<b>48</b>
5.1. Araştırmanın Tipi .....	48
5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı .....	48
5.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	48
5.4. Araştırmanın Uygulanması.....	48
5.5. Araştırmanın Değişkenleri .....	49
5.6. Veri Toplama Araçları.....	49
5.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	50
5.8. Araştırmanın Etik Yönü .....	50
5.9. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği .....	50
<b>6. BULGULAR.....</b>	<b>52</b>
<b>7. TARTIŞMA .....</b>	<b>67</b>

<b>8.SONUÇLAR</b> .....	<b>72</b>
<b>9. KAYNAKLAR</b> .....	<b>76</b>
<b>11. ETİK KURULU ONAYI</b> .....	<b>94</b>
<b>12. ÖZGEÇMİŞ</b> .....	<b>97</b>





## KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

<b>BT</b>	: Bilgisayarlı Tomografi
<b>CH</b>	: Crohn Hastalığı
<b>CM</b>	: Santimetre
<b>FAP</b>	: Ailesel Adenomatosis Poliposis
<b>İBS</b>	: İrritabl barsak sendromu
<b>İBH</b>	: İnflamatuar Barsak Hastalığı
<b>KRK</b>	: Kolorektal kanser
<b>M</b>	: Metre
<b>MRG</b>	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
<b>MRC</b>	: Manyetik Rezonans Kolonografi
<b>OD</b>	: Otozomal dominant
<b>ÜK</b>	: Ülseratif kolit
<b>PET</b>	: Pozitron Emisyon Tomografisi
<b>TÜMATA</b>	: Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma Grubu
<b>TÜTEM</b>	: Türk Tedavi Musikisi

## ŞEKİL VE TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa No.

Şekil 4.1.1. Kolon anatomisi .....	8
Tablo 4.3.6.1. Amerika Birleşik Kanser Komitesi'nin (American Joint Committee on Cancer, AJCC) Uluslararası Kanser Birliği ile ortak hazırladıkları TNM sınıflandırması.....	18
Tablo 4.7.4.1. Gevrekzade Hafız Hasan Efendi'nin er-Risaletü'l-Musikiye Mine'd-Devai'r-Ruhaniye adlı eserinde belirttiği biçimde makamların tedavide kullanıldığı hastalıklar. ....	40
Tablo 6.1. Hastaların tanıtıcı özellikleri.....	52
Tablo 6.2. Hastaların sağlık durumuna ilişkin tanıtıcı özellikleri.....	54
Tablo 6.3. Müzik terapi ve kontrol gruplarındaki hastaların hissettiği duygular.....	57
Tablo 6.4. Hastaların tıbbi parametreleri. ....	58
Tablo 6.5. Hastaların kaygı ölçeği puanları. ....	59
Tablo 6.6. Hastaların tanıtıcı özelliklerine göre kaygı ölçeği puanlarının karşılaştırılması. ....	60
Tablo 6.7. Hastaların sağlık durumuna ilişkin tanıtıcı özelliklerine göre kaygı ölçeği puanlarının karşılaştırılması. ....	62

## 1.ÖZET

### MÜZİK TERAPİNİN KOLONOSKOPI ÖNCESİ, HASTALARIN FİZİKSEL VE RUHSAL PARAMETRELERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Araştırma, kolonoskopi öncesinde müzik terapinin hastaların fiziksel ve ruhsal parametreleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla, ön test ve son test ölçümlerinin yapıldığı, deneysel desende dizayn edilmiş bir çalışmadır. Çalışma; özel bir üniversite hastanesinin gastroenteroloji ünitesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini, bu hastanenin Gastroenteroloji Ünitesine başvuran, kolonoskopi işlemi yapılmasına karar verilmiş hastalar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise, 30 deney (müzik terapi), 30 kontrol grubu olmak üzere toplam 60 hasta oluşturmuştur. Araştırma, kolonoskopi planlanmış, çalışmaya alınma koşullarını taşıyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar ile yüz yüze görüşülerek, çalışma ile ilgili bilgi verilip, hastaların onamları alındıktan sonra kolonoskopiden hemen önce veri toplama araçlarının uygulanması, deney grubuna kolonoskopi öncesinde müzik terapi içeriğinin dinletilmesi ve müzik terapi sonrasında ölçüm araçlarının tekrar uygulanması şeklinde yürütülmüştür. Araştırmada deney grubundaki hastalara, müzik terapi içeriği olarak 20 dakika boyunca, mp3 player ile kulaklık aracılığıyla, müzik terapi uzmanı öğretim üyeleri tarafından görüş alınarak belirlenmiş olan Mâhûr Makamında bestelenmiş sözsüz entrümantal eserler dinletilmiştir. Bu araştırmada veri toplama aracı olarak, hastaların sosyodemografik, fiziksel ve ruhsal parametrelerine ilişkin sorular içeren anket formu ile durumluluk kaygı ölçeği kullanılmıştır. Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde; verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine Shapiro-Wilk normallik testi ile bakılmıştır. Normal dağılım göstermeyen bağımsız iki grup karşılaştırmalarında Mann-Whitney U testi, nominal verilerin değerlendirilmesinde ise ki-kare testi kullanılmıştır. Müzik terapi grubundaki hastaların nabızlarının, diyastolik ve sistolik kan basıncı değerlerinin uygulama öncesine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde azaldığı saptanmıştır. Çalışmamızda müzikterapi grubundaki hastaların kaygı puan ortalamalarının uygulama sonrasında, uygulama öncesine göre azaldığı, kontrol grubunda ise arttığı görülmüştür. Kolonoskopi uygulanacak hastalarda müzik terapi uygulamasının

yararlı olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Müzik Terapi, Kolonoskopi, Kaygı, Mahur Makamı,



## **2.ABSTRACT**

### **A STUDY ON THE EFFECTS OF MUSIC THERAPY ON THE PHYSICAL AND MENTAL PARAMETERS OF PATIENTS PRIOR TO COLONOSCOPY**

The study is an experimentally designed study in which pretest and posttest measurements have been conducted with an eye to determine the effects of music therapy on the physical and mental parameters of patients prior to colonoscopy.

This study was carried out in the gastroenterology department of a private university hospital. The population of the study comprised patients who were referred to the gastroenterology unit of the foregoing hospital for colonoscopy. Meanwhile the sample of the study comprised 60 patients in total, divided into two groups as experimental group with 30 patients (music therapy) and control group with 30 patients. The study was carried out by application of data collection tools immediately prior to colonoscopy, making the experimental group patients listen to the music therapy prior to colonoscopy and again application of measurement tools following the music therapy subsequent to making interviews face to face with patients for whom colonoscopy was planned who had required conditions to be included in the study, who agreed to partake in the study and by receiving their consent after giving information as regards the study. The experimental group patients were made to listen to instrumental music in Mâhûr Maqam (a melody type used in Arabic, Persian and Turkish classical music system.) which was determined by consultation with music therapy specialist faculty members for 20 minutes by means of MP3 player and earphones. A questionnaire consisting of questions as to sociodemographic, physical and psychological parameters of the patients as well as state-trait anxiety inventory were utilized in the study. Shapiro-Wilk normality test was employed in order to determine whether the data had normal distribution or not in evaluation of the study data. Mann-Whitney U test was utilized for two independent group comparisons without normal distribution while chi-square test was employed in evaluation of nominal data. As regards the medical parameters of the patients in the study, it was determined that the pulses of the patients in the musical therapy group in addition to the diastolic and systolic blood pressure values

thereof decreased statistically significantly compared to their status before the application. It was also observed, in our study, that the mean scores of the anxiety points of the patients in the music therapy group decreased after the application, compared to their status before the application while it increased in the control group. It is concluded that music therapy is beneficial in patients who will undergo colonoscopy. Recommendations were made in line with the results received in the study.

**Keywords:** Music Therapy, Colonoscopy, Anxiety, Mâhûr Maqam,



### 3. GİRİŞ VE AMAÇ

Kolonoskopi, kalın barsağın tanı ve tedavi işlemleri için yapılan, hastalarda ciddi düzeyde ağrı ve huzursuzluğa neden olabilen endoskopik müdahalelerdendir (1). Kolonoskopi, invaziv bir girişimdir ve tüm basit ya da ciddi cerrahi girişimler gibi hastada anksiyeteye neden olur. Sedasyon uygulamadan yapılan kolonoskopi, hastada konfor kaybına sebebiyet verebilir (2). Anksiyetenin yükselmesinin sebeplerinden bazıları hastaneye yatmak ve yapılacak bir işlem için beklemektir. Bunun yanı sıra işlemin hasta için anlamı, işlem öncesi, sırası ve sonrası ile ilgili hastanın cevaplayamadığı sorular anksiyetenin yükselmesi ile ilgili diğer nedenler arasında sayılabilir. Hastanın yaşadığı bu duygular, pek çok fiziksel parametreyi olumsuz yönde etkileyebilmektedir (3). Kolonoskopi işleminin invaziv bir girişim olması, işlem bölgesinin anal bölgede yer almasından dolayı mahremiyetlerine özen gösterilmeyeceği kuşkusundan dolayı hastalar kolonoskopi yaptırmaktan utanmaktadırlar (4). Günümüzde kolonoskopi yapılacak hastaların rahatlamasında farmakolojik tedavilerin yanında tamamlayıcı yöntemlere yer verilmesi konusu giderek önem kazanmaktadır (5). Tamamlayıcı tedaviler, hastanın bakımını desteklemeyi ve yükseltmeyi hedeflemektedir.

Tamamlayıcı bir tedavi yöntemi olan müzik terapi; kapsamlı tedavi yaklaşımının bir parçası olarak farmakolojik tedaviyle birlikte hastalarda olumlu etkilere yol açmaktadır (6,7). Müzik terapi, bireyde fiziksel ve ruhsal açıdan pek çok olumlu etkiler oluşturmaktadır. Müzik terapinin psikolojik etkileri; hastaların duygu durumlarını yükseltip endişelerini azaltmasıdır (8). Müzik terapi, hastaların kendilerini anlatabilme yeteneğini arttırarak hastalık düşüncesinden uzaklaşmalarını sağlar, hastaların olumsuz duygularını azaltır (9). Müzik; sistemik tansiyon, nabız, ateş ve soluk alıp verme hızını düşürüp ağrı hissini azaltan, hastaların yaşam kalitesini arttıran bir araç olarak giderek önem kazanmaktadır (3,10). Müzik terapi, bazı hastalıklardan dolayı gelişen ağrı, heyecan, depresyon, anksiyete gibi sorunlarda destekleyici tedavidir (11). Özellikle yaşlı hastalarda sedasyon, kardiyovasküler olay riskini arttırdığından dolayı hastaların rahatsızlık ve anksiyete seviyesini azaltmak için farmakolojik olmayan yöntemler geliştirilmiş olup bunlardan bir tanesi de müzik terapi (12,13,14). Palankis ve ark. yaptıkları çalışmada sigmoidoskopi öncesi ve

esnasında müzik dinlemenin hastaların anksiyete düzeyini azalttığını göstermişlerdir (15). Başka bir çalışmada ise kolonoskopi esnasında dinletilen müziğin işlem süresini kısaltıp sedasyon miktarını azalttığını, bu yolla anksiyete ve hastadaki korku seviyesinin düştüğü gösterilmiştir (3). Zihinsel ve bedensel sağlığı düzenlemek ve devam ettirmek için başvurulan müzik terapisi, kolay ulaşılabilirliği nedeniyle ağrı ve anksiyeteyi kontrol etmede hemşireler için kullanışlı bir araçtır (16). Müzik terapisi endorfin salgılanmasını artırır ve rahatlamayı sağlar, dikkati başka yöne çekerek ağrı dışında başka yöne odaklar ve dayanma gücünü artırır (17,18,19).

Bu araştırma, kolonoskopi öncesinde müzik terapinin hastaların fiziksel ve ruhsal parametreleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla, ön test ve son test ölçümlerinin yapıldığı, deneysel desende dizayn edilmiş bir çalışmadır.

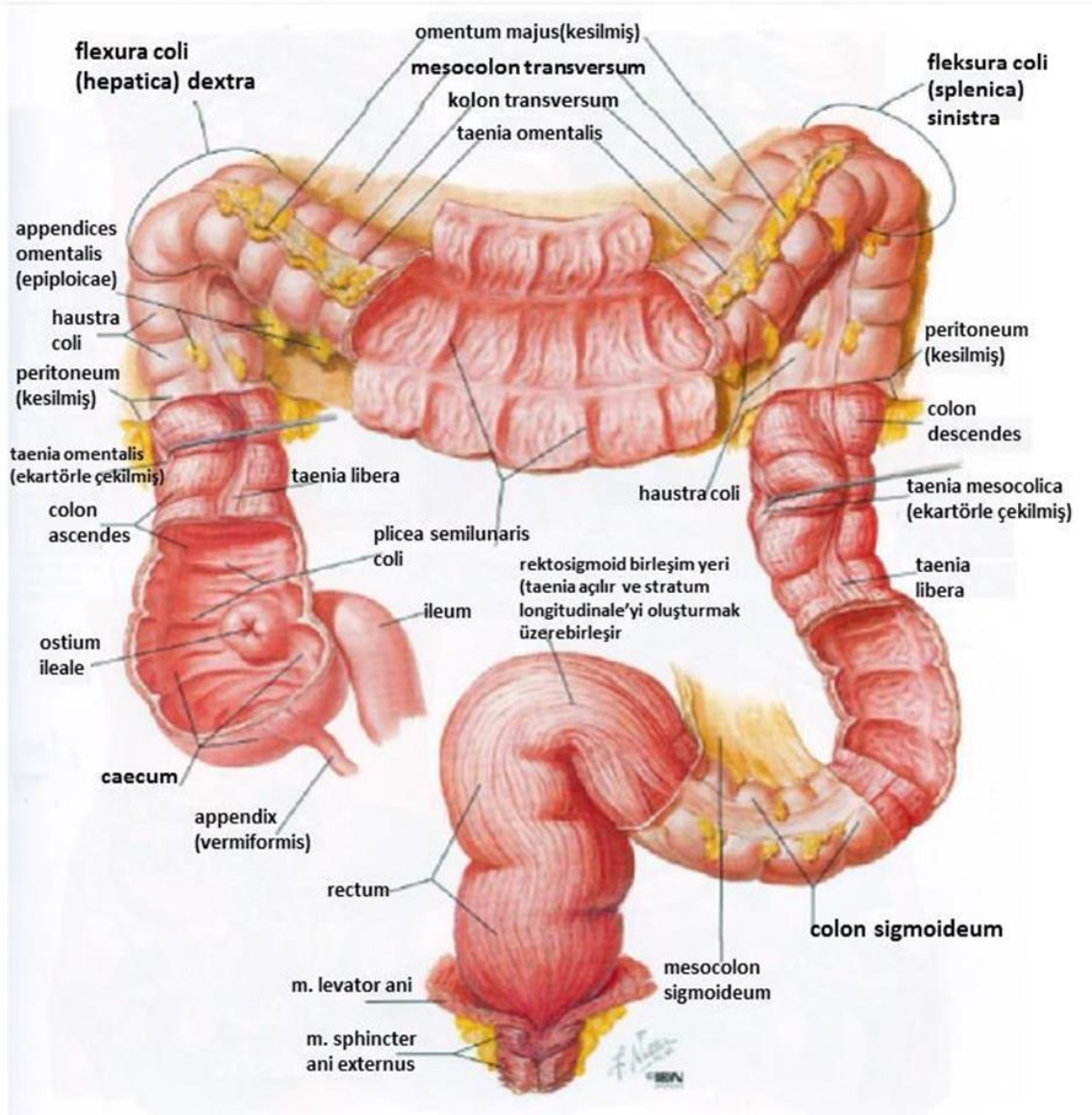


## 4. GENEL BİLGİLER

### 4.1. Kolon Anatomisi

Kolon 150-180 cm uzunluğunda, açıklığı aşağıya bakan U şeklinde bir organdır. Batın radyografisinde kolon hava dolu ve bazen fekal materyal içerir şekilde görülebilir. Kolon haustra (düzensiz tam olmayan boğumlanmalar) ile tanımlanır. Sağ iliak fossada ileoçekal bileşkeden başlar ve sırasıyla çekum, çıkan kolon, transvers kolon, inen kolon, sigmoid kolon ve sonrasında rektum olmak üzere devam eder. Transvers kolon ve sigmoid kolon serbest bir mezenter üzerinde hareketliyken çekum, çıkan ve inen kolonlar göreceli olarak sabittirler ve serbest mezenterleri yoktur (20-25). Şekil 1’de kolon anatomisi gösterilmiştir (26).





**Şekil 4.1.1.** Kolon Anatomisi.

**Kaynak:** Netter, 1989 (26).

#### **4.1.1. Çekum**

Kalın barsağın ilk parçası olan çekum, sağ iliak fossada yer alır. Uzunluğu yaklaşık 6 cm olup kolonun en geniş kısmıdır. Geniş bir lümeneye sahip ve ince duvarlı olması nedeni ile barsak obstrüksiyonu durumlarında sıklıkla perfore olabilmektedir. Çekum genellikle mobildir, bazen terminal ileumdan gelen bir periton katlantısı çekumun fikse (sabit) olmasına neden olabilir (27).

#### **4.1.2. Apendiks vermiformis**

Çekumun arka duvarından, ileoçekal valvin 2-3 cm altından ve üç tenyanın (enine kalınlaşma, bant) birleştiği yerden çıkar. Ortalama uzunluğu 9 cm (2-25 cm) dir. Çocuklarda yetişkinlerden daha uzundur. Tabanı spina iliaca anterior superior (SİAS) ile umblikusu birleştiren çizginin dış 1/3 noktasındadır (Mc Burney noktası). Apendiksin farklı konumlarda olabileceği saptanmıştır; retroçekal veya retrokolik, pelvik, subçekal, preileal veya postileal yerleşim gösterebilir (27).

#### **4.1.3. Çıkan kolon**

Çekumdan karaciğerin sağ alt lobuna kadar uzanmakta olup yaklaşık 15 ila 20 cm uzunluğundadır. Ön yüzü ve yan yüzü periton ile örtülü olup arka yüzü ise gevşek bağ dokusu ile karın arka duvarına tutunur (28). Çıkan (sağ) kolon, abdominal kavitenin sağ tarafında dikey olarak uzanır; sağ iliak fossa, sağ lomber bölge ve sağ hipokondrium bölgelerindedir, proksimal kör ucu (poş) çekum olarak adlandırılır. Distal kısmı karaciğer altında sağa doğru açı yaparak hepatic fleksurayı oluşturur (21-25). Ön yüzü ileum kıvrımları, omentum majusun sağ kesimi ve batın ön duvarı ile komşudur. İçte duodenum, ince barsaklar ve psoas majör kası ile ve dışta karın yan duvarı ile komşudur. Arkada iliak kas, quadratus lumborum kası, transversus abdominalis kasının aponevrozu ve sağ böbreğin alt dış kısmı ve sağ üreter ile komşudur (28).

#### **4.1.4. Transvers kolon**

Hepatic fleksuradan dalak altına (splenic fleksura) kadar uzanan yatay bölümdür. Splenic fleksura frenokolik ligament ile diyaframa yapışıktır. Splenic fleksura bu nedenle hepatic fleksuradan daha yüksektedir. Transvers kolon sağ

hipokondriyum, epigastriyum ve sol hipokondriyum arasında uzanır. Splenik fleksuradan sonra inen kolon adını alır (21-25).

#### **4.1.5. İnen kolon**

Splenik fleksura ile sigmoid kolon arasında uzanır. Abdominal kavitenin sol tarafında dik olarak uzanır (21). Ortalama 25 cm uzunluğunda olup splenik fleksuradan başlayarak sol iliak fossaya kadar uzanır. Sol böbreğin dış kenarı komşuluğundan quadratus lumborum ve psoas majör kası arasında iliak krista düzeyine kadar iner. İliak kas ile psoas majör kası önünde içe ve aşağıya kıvrılarak küçük pelvis giriminde sigmoid kolonda sonlanır (29).

Ön ve yan yüzeyi periton ile örtülü olup arka yüzeyi çıkan kolon gibi gevşek bağ dokusu ile karın arka duvarına yapışmıştır. Arkada sol böbrek, iliak, psoas majör ve quadratus lumborum kasları ile komşudur. Önde jejunal bağırsak ansları ve karın ön duvarı ile komşuluk yapar (28).

#### **4.1.6. Sigmoid kolon**

Sigmoid kolon minör pelvis giriminde psoas majör kası iç kenarından başlayarak bir kıvrım yapıp üçüncü sakral vertebra hizasından devam eder. Yaklaşık olarak uzunluğu 40 cm'dir. Sigmoid kolon peritonla tamamen sarılı olup kalınlığı değişebilen sigmoid mezokolon'la karın arka duvarına yapışır (30).

Sigmoid kolonun pozisyonu ve şekli mezokolonun büyüklüğüne, kolon içeriğine, uzunluğuna, mesane, rektum ve kadında uterusun durumuna bağlı olarak değişir. Sigmoid kolonun aşağı kısımlarında tenyalar incelmeye başlar ve rektuma komşu kısmında tamamen kaybolur (29).

### **4.2. Kolon Fizyolojisi**

Kalın barsağın (kolon) başlıca görevleri; depolama, emilim, taşıma ve salgılamadır. En önemli işlevi ileoçekal kapak ve anal sfinkterler arasında emilim gerçekleştirmektir (20). Sindirim ve emilimin çoğu ince barsakta gerçekleştiği için kolona geçenler sindirilemeyen gıda artıkları, emilmemiş safra bileşenleri ve kalan sıvılardır. Kolon bu içerikten fazla suyu ve tuzu alarak feçesi oluşturur (31).

#### **4.2.1. Salgılama**

Kimüs (sindirilmemiş besin) kalın barsaklara ulaşana kadar sindirim tamamlandığı için kalın barsaklar, herhangi bir sindirim enzimi salgılamaz (31). Bikarbonat, lümen içine klorür emilimi karşılığında salgılanır. Böylece ortam alkali olup, pH 8-8.4 kadardır. Salgılanan mukus ile potasyum lümene geçer. Bazı kolon hastalıklarında (ülseratif kolit, dev villöz adenom, kolon kanserleri) aşırı mukus yapımı ve salgılanması sonucu potasyum kaybı önemli düzeylere ulaşabilir (20).

#### **4.2.2. Emilim**

Her gün ortalama olarak kolona geçen 600 ila 1000 ml fekal içerik ve bu içeriğin su oranı yaklaşık %90 kadardır. Fakat fekal yoldan günlük olarak atılan su miktarı 180 ml civarındadır. Su emiliminin büyük kısmı çıkan kolon ve çekumda meydana gelir. Sodyum klorür emilen diğer elektrolitlerdir. Ayrıca kolondan sakkaroz ve laktoz gibi şekerler de emilir (20).

#### **4.2.3. Depolama**

Kalın barsak, gazları ve dışkıları depolar. Normal dışkının %70 su, %30 ise katı maddeden oluşur. Katı dışkıda sellüloz, yağlar ve proteinler bulunur (20). Günde 3-4 kez yemek yenildikten sonra, çıkan kolon ve transvers kolon segmentlerinde belirgin bir motilite artışı olur ve birkaç saniye içinde feçes kolonda ilerletilir. Kütle hareketleri adı verilen bu yoğun kasılmalar, kolon içeriğini defekasyon oluncaya kadar depolandığı distal kolon bölümüne ilerletir (31).

#### **4.2.4. Taşıma**

Kalın barsaklarda itici ve itici olmayan tip olmak üzere iki farklı hareket görülür. İtici olmayan haustra hareketleri ile kolon muhteviyatının karışması ve bu muhteviyatın mukoza ile teması sağlanmış olur. İtici haustra hareketleri ile muhteviyat barsağın son kısmına ulaşır. Bu durum birçok haustranın birlikte ve peristaltik hareketi ile olur. Besin mideye ulaştığında, gastrin ve ekstrensek otonom sinirlerin aracılık ettiği gastrokolik refleks ile kolonda kütle hareketleri başlatılır. Bu arada gastroileal refleks de ince barsak içeriğini kalın barsağa iterek ilerlemeye yardımcı olur. Kolondaki kütle hareketleri fekal materyali rektuma ilerlettiğinde, rektumda oluşan distansiyon rektum duvarındaki gerilim reseptörlerini uyararak

defekasyon refleksini başlatır. Bu refleks ile internal anal sfinkter gevşer ve rektum ile sigmoid kolon daha şiddetle kasılır. Rektal duvarın gerilmesi dışkılama isteğine yol açar (20).

### **4.3. Kolon Hastalıkları**

#### **4.3.1. Doğumsal hastalıklar**

Kalın barsağın doğumsal hastalıkları ve anomalileri genellikle sindirim kanalının diğer bölümlerinin doğumsal anomalileri ile birlikte görülür.

##### **4.3.1.1. Duplikasyonlar**

Kolon mezenteri içinde veya antimezenterik yüzde, asıl barsak segmenti ile aynı damardan beslenen, aynı anatomik yapıya sahip lümenli oluşumlardır. Kistik ve kanal şeklinde olabilirler. Klinik belirtiler ağrı, bulantı, kusma, kanama gibi durumlardır. Tedavisi komşu barsak segmentini de içine alan rezeksiyondur.

##### **4.3.1.2. Rotasyon anomalileri**

Karaciğer ve bazı barsak kısımlarının daha hızlı gelişmesi sebebiyle duodenumun ikinci yarısı, jejunum, ileum, çıkan kolon ve transvers kolonun sağ yarısının yer bulamayıp göbek kordonunun geliştiği yerden fıtıklaşmasıdır. Bu fizyolojik fıtık kesesinin içinde yer alan barsak bölümleri 5-11 haftalar arasında kendi etrafında 360 derece dönerek karın içine girmeye başlar, bu şekilde rotasyon anomalileri oluşur. Tedavi acil laparotomi ile doğumsal band ve yapışıklıkların giderilmesidir (20).

#### **4.3.2. Damarsal hastalıklar**

Damarsal hastalıklar kolonda segmenter yerleşim gösterir. Kalın barsağın kan dolaşımının en yetersiz olduğu bölgeler, marjinal arter bulunmayan splenik köşe ve son sigmoid arter dalları ile superior hemoroid arter dalları arasındaki bölgedir (20).

##### **4.3.2.1. Anjiodisplazi**

Sindirim kanalının en sık görülen malformasyonudur. Çoğunlukla yaşlılarda, sağ kolonda görülür. Fleksibl kolonoskopinin giderek yaygınlaşmasıyla daha sık karşılaşılmaya başlanmıştır. Etyolojisinde submukozal ven tıkanıklığı yer alır. Bu

venlerin sirküler ve longitüdünel kas liflerini geçerken bası altında kalır. Kolonoskopi tanı aracıdır. Kanama, hastaların yüzde 90'ında spontan durur (20).

#### **4.3.2.2. İskemik kolit**

Transient kolitten akut fulminan nekroza kadar geniş bir spektrumda gözlenir. Kolik tarzında alt abdominal ağrı, rektal kanama veya kanlı diyare şeklinde klinik bulguları olabilir. Genellikle 50 yaş üzerinde izlenir. En sık neden, kardiyak atım azalması (hipoperfüzyon) ve intravasküler volüm değişikliğidir (arteriyel ve venöz tıkanma) (32). Klinik ve radyolojik olarak Ülseratif kolit (ÜK) ve Crohn (CH) hastalığını taklit eder. En sık yerleşim yeri splenik fleksura ve inen kolondur (33, 34). Sağ kolon iskemisi koroner arter hastalığı ve aort stenozu olan hastalarda daha çok görülür. Sol kolon iskemisi aort cerrahisi geçiren hastaların %1-2'sinde görülür (35).

#### **4.3.3. İnflamatuvar barsak hastalıkları**

##### **4.3.3.1. Crohn hastalığı**

Crohn Hastalığı (CH) gastrointestinal sistemin inflamasyonu ile karakterize, etyolojisi bilinmeyen bir hastalıktır. CH, ağızdan anüse kadar gastrointestinal sistemdeki herhangi bir kısmı tutabilir. Hastalığın tanısı konulmadan yıllar önce hastaların şikâyetleri ortaya çıkabilir (36). Klinik bulguları halsizlik, karın ağrısının eşlik ettiği kronik diyare, kilo kaybı ve rektal kanamadır (37). Erken tanı ve uygun tedavi, tutulan barsakta ileri evre hasarın gelişmesini önleyebilir, fakat yine de Crohn hastaları hayatlarının herhangi bir döneminde %80 sıklıkta opere olurlar (38). Bu hastalarda en sık izlenen operasyon şekli ileokolektomidir. Ancak Crohn hastalarında cerrahi tedavi küratif değildir. Sıklıkla darlık ve/veya fistül gibi komplikasyonlar için yapılır. Ameliyat sonrası etkilenen barsak kısmı tümüyle çıkarılsa da 1 yıl içinde içinde %70-90 hastada anastomoz bölgesinde yeni lezyonlar gelişebilir (39).

##### **4.3.3.2. Ülseratif kolit**

Ülseratif kolit kolonun mukozasında sınırlı, yineleyici inflamatuvar reaksiyonlarla karakterize bir durumdur. En sık rektumda görülür, kolonun başlangıcından sonuna doğru yayılır. Genellikle bulgu olarak sık tekrarlayan kanlı ishal; semptom olarak kolik tarzda karın ağrısı, tenesmus ve sıkışma ile karşımıza

çıkar. Hastalarda yüksek ateş, kilo kaybı ve halsizlik görülebilir (40). ÜK tanısı klinik, kolonoskopi ve anamnezle konulur. ÜK'in barsak mikroskopik incelenmesinde tutulan kısımda yaygın yüzeysel inflamasyon görülürken hastalıklı bölgenin başlangıç kısmında mukoza normal görünmektedir. (41). Tedavinin temelini salisilik asit türevleri, kortikosteroidler, immünsüpresif ve biyolojik tedaviler oluşturur (20).

#### **4.3.4. Divertiküler hastalık**

Divertikül, kolon duvarından gelişen kese benzeri oluşumdur. Divertikülozis, çok sayıda divertikül bulunmasıdır, divertikülit ise divertikül inflamasyonunu tanımlar. Divertikül, yaşa bağımlıdır; 40 yaşında %20'nin altındayken 60 yaşında %40 civarında görülmektedir (42). Kadınlarda daha sık görülür. Hastalığın düşük fiziksel aktivite, yetersiz lif alımı, obezite ve net olmamakla birlikte kolon kanseri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (20, 43). Yalancı divertikül, gerçek divertikülden farklı olarak kolon duvarının tüm segmentlerini içermez, mukoza ve submukoza kas tabakasının arasından herniye neden olur ve seroza tabakası ile örtülür. Divertiküller kolonun herhangi bir yerinde olabilirler. Hastaların %95'i sigmoid divertiküllere sahipken %35'inde proksimal hastalık mevcuttur. Yine hastaların %7'sinde tüm kolonda hastalık yaygın şekilde bulunurken, %4'ünde sadece sigmoid kolonun proksimalinde bir bölgede hastalık gözlenebilir (44). Genellikle kolonoskopi sırasında rastlantısal olarak tanı konmaktadır. Komplikasyonların tanısında Bilgisayarlı Tomografi (BT) ya da Magnetik Rezonans Görüntüleme (MRG) gerekli olabilir. Divertiküler hastalıkta tedavinin amacı; semptomların giderilmesi ve komplikasyonların engellenmesidir. Yüksek lif içerikli diyet, spamolitikler, probiyotikler, antibiyotikler ve mesalazine (5-ASA) gibi pek çok tedavi yöntemi önerilmiştir (45).

#### **4.3.5. Kolonun diğer hastalıkları**

##### **4.3.5.1. Anal fissür**

Anal fissür, anal kanaldan dentat çizgiye kadar olan bölgede çizgi şeklinde deri yaralanmasıdır. Anal fissürlerin en sık nedeni travmadır. Anal fissür tanısı, dışkılama ile ağrı ve fizik muayenede görülmesi ile teşhis edilir. Anal fissürler hijyene, travma



ve kabızlığa dikkat edilerek önlenabilmektedir. Hastalığın tedavisinde amaç anal mukozaya zarar veren sfinkter spazmını ortadan kaldırmaktır (46).

#### **4.3.5.2. Anorektal fistüller**

Anorektal fistüllerin çoğunluğu enfekte olmuş anal kript glandından (bez, oluşum) kaynaklanmaktadır. Ancak CH, radyasyon proktiti, rektal yabancı cisimler ve aktinomikoz da fistül nedenleri arasındadır. Anorektal fistülü olan hastalar genellikle drenaj sonrasında iyileşmeyen anorektal abseler, kronik pürülan akıntı ile başvurmaktadır. Fistül tedavisinde birincil yöntem cerrahidir (47).

#### **4.3.5.3. İrritabl barsak sendromu**

İrritabl barsak sendromu (İBS) organik bir patoloji ile açıklanamayan, barsak alışkanlıklarında değişiklik ve defekasyon ile rahatlayan, kronik karın ağrısıyla karakterize, barsağın fonksiyonel bir hastalığıdır. Kilo kaybına, rektal kanamaya, anemiye sebep olmaz. Hastalarda diyare, kabızlık veya ikisi aynı anda görülebilmektedir (48). Hafif şiddette yakınmaları olan hastalarda hastanın eğitimi, diyetinin düzeltilmesi gibi yaşam biçimi değişimleri olumlu sonuçlar vermektedir. Orta şiddette yakınmaları olan hastalarda laktoz intoleransı, aşırı kafein tüketimi, stres gibi kolaylaştırıcıların ortadan kaldırılmasının yanında psikiyatrik yardım, şiddetli yakınmaları olan hastalarda ise davranış değişimi tedavileri ve psikoaktif ilaçlar kullanılabilir (49).

#### **4.3.5.4. Hemoroidal hastalık**

Hemoroidler, anal kanalın normal anatomik yapılarıdır. Hemoroidal hastalıklar yaşla birlikte artar. Hemoroidler, dentat çizginin üstünde ya da altında olmalarına göre internal ya da eksternal olarak tanımlanır. Yaş, diyare, gebelik, pelvik tümörler, uzun oturma süresi, ıkınma ve kronik konstipasyonla ilişkilidir. Hastalar ağrısız kanama, kaşıntı, hemoroid pakelerinin tromboze olması sonucunda şiddetli ağrı gibi şikâyetlerle başvurabilirler. Tanı, fizik muayene ile konulmaktadır. Hastalığın tedavisi evre ve bulguların şiddetine göre değişmektedir (50).

#### **4.3.6. Kolon kanserleri**

Kolon kanserleri kanserden ölüm nedenleri arasında kadınlarda ve erkeklerde en sık görülen üçüncü kanser türüdür (51). Kolorektal kanserlere, özellikle

endüstrileşmiş batı toplumlarında sık rastlanmaktadır. Kansere bağlı mortalitelerde yaklaşık %10'luk paya sahiptir. En önemli risk faktörü genetik yatkınlık olmakla birlikte, kolorektal kanserlerin büyük kısmı sporadiktir. Kolon kanseri gelişimine etkisi olduğu düşünülen diğer risk faktörleri; yaş, diyet, adenom ya da karsinom öyküsü, çevresel faktörler, özellikle inflamatuvar barsak hastalığı olmak üzere diğer predispozan hastalıklar sayılabilir (52). Kolon kanserli hastaların çoğu erken evrede asemptomatiktir veya şüpheli karın ağrısı, meteorizm, barsak hareketlerinde değişiklik, rektal kanama yakınmaları olabilir (53). Klinik bulgular genellikle tümörün yerleştiği yere göre ortaya çıkmaktadır. Sağ kolon tümörlerinde dışkılama sıklığında herhangi bir değişiklik olmaması tipiktir. Fakat bazı büyük tümörler mukus salgılayarak ishale neden olabilir (54). Sol kolon tümörlerinde dışkılama sıklığında değişiklik ve dışkılamayla taze renkli kanama yakınmaları görülebilmektedir. Transvers kolonun sağ kısmındaki tümörler, sağ üst kadranda ağrısı ve bulantı semptomları olabilirken, sol tarafına yerleşen tümörlerde epigastrik ağrı ve mide patolojilerini taklit eden semptomlar görülebilmektedir. Kolon kanserli hastaların bir kısmı ise kolonik tıkanma ve perforasyon gibi akut semptomlarla hekime başvurabilirler. Çok nadir olarak metastaz, kolon kanserlerinin ilk bulgusu olarak ortaya çıkabilmektedir. Kolon kanserlerinde çoğunlukla (%95) adenokarsinomlar, skuamöz hücreli karsinom, karsinoid tümörler, adenoskuamöz, indiferansiye karsinomların yanı sıra nadiren sarkom ve lenfomalar gibi tümörler de görülebilmektedir (55, 56).

İnvaziv kolorektal kanser, önlenebilir bir hastalıktır. Yaygın uygulanan tarama programları ile elde edilen erken tanı, gelişmiş ülkelerde son yıllarda kanserden ölüm oranlarında düşüş izlenmesinin temel nedenidir. Tarama testlerinin tam olarak uygulanmasının, kolorektal kanser mortalitesini ABD'de tahmini %50 kadar azaltabileceği, tarama uygulanmayan ülkelerde ise mortalite oranlarında çok daha yüksek oranlarda azalma elde edilebileceği düşünülmektedir (57).

Kolorektal kanserden şüphelenilen her hastaya mutlaka rektal muayene ve kolonoskopi planlanmalı, şüpheli lezyon varlığında ise biyopsi ile patolojik tanı netleştirilmelidir. Ulusal Kapsamlı Kanser Ağı (National Comprehensive Cancer Network, NCCN) 70 yaş öncesi kanser tanısı alan tüm hastaların HNPCC

(Hereditary Non Polyposis Colorectal Cancer) yönünden taranmasını; 70 yaş ve üzeri hastalarda ise bu taramanın sadece HNPCC için revize Bethesda kriterlerini karşıladığı takdirde yapılmasını önerir (58, 59). Patolojik tanı doğrulandıktan sonra, hastanın organ fonksiyonlarının değerlendirilmesi, tümör yükünün hesaplanması ve evrelendirme amaçlı laboratuvar ve görüntüleme çalışmaları yapılmalıdır.

### **Kolon kanseri evrelemesi**

TNM evrelemesi, kolorektal kanser evrelemede uluslararası standart olarak kabul edilmektedir. Bu evrelemede şu üç tanımlamaya yer verilir ve değerlendirme tablo 1'de verildiği şekilde yapılmaktadır:

- \* **T:** Primer Tümör
- \* **N:** Lenf Nodu Tutulumu
- \* **M:** Metastaz

**Tablo 4.3.6.1.** Amerikan Birleşik Kanser Komitesi'nin Uluslararası Kanser Birliği ile ortak hazırladıkları TNM sınıflandırması.

<b>Primer Tümör- T</b>			
<b>Tx</b>	Primer tümör saptanmadı		
<b>TO</b>	Primer tümör kanıtı yok		
<b>Tis</b>	In situ karsinom (intraepitelyal ya da lamina propria invazyonu)		
<b>T1</b>	Submukozayı invaze eden tümör		
<b>T11</b>	Muskularis propriayı invaze eden tümör		
<b>T111</b>	Muskularis propriayı invaze edip subserozada veya peritonel olmayan perikolik ya da perirektal dokuda tümör		
<b>T1V</b>	Diğer organ ya da yapılara direkt invazyon ya da visseral peritonun perforasyonu olması		
<b>Bölgesel Lenf Nodu -N</b>			
<b>Nx</b>	Bölgesel lenf nodu değerlendirilemedi		
<b>NO</b>	Bölgesel lenf nodu metastazı yok		
<b>N1</b>	1-3 lenf nodu metastazı		
<b>N2</b>	4 ya da daha fazla lenf nodu metastazı		
<b>Uzak Metastaz - M</b>			
<b>Mx</b>	Uzak metastaz değerlendirilemedi.		
<b>MO</b>	Uzak metastaz yok		
<b>M1</b>	Uzak metastaz var		
<b>Evrelendirme</b>	<b>Primer Tümör</b>	<b>Lenf Nodu</b>	<b>Metastaz</b>
<b>Evre 0</b>	Tis	NO	MO
<b>Evre 1</b>	T1, T11	NO	MO
<b>Evre 2 a</b>	T111	NO	MO
<b>Evre 2 b</b>	T1V	NO	MO
<b>Evre 3 a</b>	T1, T11	N1	MO
<b>Evre 3 b</b>	T111, T1V	N1	MO
<b>Evre 3 c</b>	Herhangi bir T	N2	MO
<b>Evre 4</b>	Herhangi bir T	Herhangi bir N	M1

Kaynak: Kehoe, 2008 (60)

Kolorektal kanserlerde halen tek potansiyel küratif tedavi olan radikal cerrahi tedavisinde amaç mevcut olan tümörü güvenli cerrahi sınır ve etkili lenf nodu diseksiyonuyla çıkarmaktır. Radyoterapi, kolorektal kanserlerde nüksü önlemek amacıyla uygulanmaktadır. Kür amacıyla cerrahi rezeksiyon yapılan hastalarda nüks riski yüksek hastalarda adjuvan kemoterapi verilebilmektedir. Kolorektal kanserlerde tedavinin planlanması açısından patolojik evreleme çok önemlidir. Evre 3 kolon kanserlerinde adjuvan kemoterapi, yaşam süresini arttırmaktadır (61).

#### **4.3.7. Kolorektal polipler**

Polip, submukoza ya da mukozadan köken alan ve barsak içine uzanan dokuya denir. Gastrointestinal sistem polipleri, mukoza ile farklı ya da aynı renk, saplı veya sapsız, tek veya çok olabilir. Sıklıkla çoklu olup en fazla rektum ve sigmoid kolonda olurlar ve çekuma doğru görülmesi seyrekleşir. Polipler genellikle semptom göstermezler. En belirgin klinik belirti rektal kanamadır. Hastada gaitada gizli kan ve demir eksikliği anemisi görülmesine sebep olabilir. Büyük poliplerde; karın ağrısı, kabızlık, gaita kalınlığında incelme, barsak obstrüksiyonu ve villöz poliplerde ise sekretuar tipte ishal görülebilir. Poliplerin kanserleşme riski olduğu görüldüğünden kolonoskopiyle eksize edilip patolojik olarak araştırılması sağlanmalıdır (62, 63, 64, 65, 66).

#### **4.3.7.1. Polip tipleri**

##### **1) Nonneoplazik Polipler**

###### **A-Hiperplazik ( metaplazik ) Polipler**

1. Mikst hiperplazik-adenomatöz tip ( Serrated Adenom )
2. Adenom alanları içeren tip
3. Geniş tip

###### **B-Hamartomatöz Polipler**

1. Juvenil polip
2. Peutz Jeghers
3. Ganglionöromatozis
4. Cowden Hastalığı

###### **C-İltihabi Polipler**

1. Basit (iltihabi) Polip
2. Lenfoid polip
3. İltihabi, lenfoid, fibroid, granülomatöz stromalı polip

##### **2) Neoplazik Polipler**

###### **A- Adenom (Benign)**

1. Tübüler
2. Tubulovillöz
3. Villöz

###### **B- Malign**

1. İnvaziv karsinom (muskularis mukozayı geçmiş)
2. Noninvaziv karsinom (karsinoma insutu ve intramukozal karsinom)

#### **4.3.7.2. Adenom**

Adenomlar, tüm kolon poliplerinin yaklaşık %70'ni oluşturup malignite riski taşırlar. Dokusal olarak incelendiğinde üçe ayrılırlar: Tubulovillöz, tübüler ve villöz adenom. Adenomlar displazi derecesine göre hafif, orta ve ağır displazili olmak üzere tanımlanırlar. Adenomun büyüklüğü, villöz içeriği ve displazi derecesi arttıkça kanserleşme olasılığı yükselmektedir (62, 63, 68,69).

#### **4.3.8. Polipozis sendromları**

Polipozis sendromları, genetik olarak geçen ve gastrointestinal kanalda çok sayıda polibin kendini gösteren, özellikle adenomatöz sınıfında kanser riskinin yüksek olduğu hastalıklardır (63).

#### **4.3.8.1. Adenomatöz polipozis sendromlar**

##### **4.3.8.1.1. Familial adenomatöz polipozis (FAP)**

Malign yayılım gösteren bu polipler, KRK'lerin moleküler temelini ispatı için önemli bir yere sahiptir (70). FAP'ta hastalar genel olarak mukoza yüzeyinin tamamını örten 500 ila 2500 arasında kümeleşmiş adenomlar bulunur. Tanı için çok sayıda polipin histopatolojik olarak incelenmesi gerekir (70). FAP OD (otozomal dominant) geçiş gösterir. Çok sayıda adenom gastrointestinal sisteme yerleşebilir. Duodenal adenom, görülmesi ve malignite riski %100'dür (71).

##### **4.3.8.1.2. Gardner sendromu**

Kolonda, adenomatöz polipozisle birlikte dokularda tümör görülmesidir. Çene kemikleri, yüz ve uzun kemiklerde osteomalar, çok sayıda diş, testislerde yumuşak doku tümörleri, lipoma, fibroma, dermoid tümörlerdir. Poliplerden kanser oluşma riski %95'in üstündedir (62, 63, 66, 67).

##### **4.3.8.1.3. Turcot sendromu**

Otozomal resesiftir. Adenomatöz polipozisle birlikte merkezi sistem tümörlerinin bulunmasıdır (62, 63, 66, 67).

#### **4.3.8.2. Nonadenomatöz polipozis sendromlar**

##### **4.3.8.2.1. Peutz-jeghers sendromu**

Otozomal dominant geçişli bir hastalıktır. İnce barsaklarda, genel olarak tüm gastrointestinal sistemde hamartomatöz (birden fazla polibin yaygın bir şekilde görülmesi) polipler ve vücudun farklı kısımlarında mukokutanöz pigmentler ile görülür. Kanserleşme %2-3'tür. Kanserler, genellikle birlikte bulunabilen adenomatöz poliplerden doğarlar (62, 63, 65, 67).

##### **4.3.8.2.2. Familial juvenil polipozis**

Özellikle kolon ve rektumda çok sayıda juvenil hamartomatöz (birden fazla polibin yaygın bir şekilde görülmesi) poliplerle karakterize bir hastalıktır. Olguların %25'i otozomal geçişlidir. Kanserleşme riski azdır. Kanserler birlikte bulunan adenomatöz ve mikst poliplerden dolayı oluşur. Barsaklarda hidrosefali, saklı testisler, malformasyon, doğumsal kalp anomalileriyle birlikteliği sıktır (63, 65, 67).

##### **4.3.8.2.3. Cronkhite-kanada sendromu**

Saç dökülmesi, tırnak erimesi ve deride hiperpigmentasyon gibi dış bulgularla birlikte gastrointestinal kanalda juvenil poliplerin bulunduğu bir hastalıktır (62, 63, 67).

##### **4.3.8.2.4. Cowden's sendromu**

OD geçişli, ağızda mukoza polipleri meme maligniteleri ile görülür. Özellikle rektum ve sigmoid bölgelerinde görülür (62, 63, 65, 67).

#### **4.4. Kolonun İncelenmesinde Kullanılan Görüntüleme Yöntemleri**

##### **4.4.1. Direkt karın grafileri**

Batın içinde serbest hava, sıvı, yabancı cisim, organ büyümeleri, tümörler direkt karın grafileri ile görüntülenir. Ayakta karın grafisi barsak obstrüksiyonlarında sıkça başvurulan bir görüntüleme yöntemidir (72). Kolonun değişik kısımlarında ve ince barsaklarda, normal şartlarda düşük miktarda hava görülebilir. Hava, barsak içi lezyonların etrafında görünürlüğü arttırmasına yardımcı olabilir. Mukoza altındaki hemoraji, sıvıların ve inflamasyon hücrelerinin bir araya gelmesi ve barsak lümenine



doğru protrüde (çıkıntı) olması iskemik kolit ve barsak hastalıkları açısından ipuçü verir. Barsak kısımlarında dilatasyon olması tıkanıklığı düşündürür, toksik megakolon durumlarında ise haustra görünümü kaybolur. Barsak tıkanıklarında, ayakta yan grafilerde hava sıvı seviyesi görülebilir. (72, 73).

#### **4.4.2. Baryumlu incelemeler**

Baryum, barsak görüntülenmesinde sıkça kullanılan bir kontrast maddedir. Bu görüntülemelerde ana amaç, verilen kontrast maddenin barsak bütünlüğünü ve komşu yapılarla ilişkisini belirlemektir. Kontrast maddeden, barsak içerisinde birikmemesi veya fazla birikmesi, geçiş süresi ve barsak iç duvarı hakkında fikir vermesi açısından faydalanılır (74).

##### **4.4.2.1. Tek kontrastlı grafi**

Kontrastlı grafilerin yaklaşık %15'ni oluşturur. Rektumdan verilen baryum, kolonun fluoroskopik olarak incelenmesine olanak verir. Hafif depresyonlar uygulayarak görüntüler alınır. Bu görüntüleme yöntemi ileus, divertikülit, fiziksel olarak düşkünlerde veya çift kontrastlı görüntülemeye adapte olamayanlarda uygulanır. Kolon fistülleri, özellikle tek kontrastlı görüntülemelerde belirgin görüntü verir. Bu görüntüleme yöntemi barsak mukozası hakkında fikir vermez (72).

##### **4.4.2.2. Çift kontrastlı grafi**

Baryumla boyanmış tüm kolon mukozasının floroskopi altında gösterilmesidir. Çift kontrast kolon tetkiki, tüm kolonun muayenesini sağlayan, minimal invaziv, pahalı olmayan ve sedasyon gerektirmeyen bir tetkiktir (75). Rektumdan verilen baryum kolon içine hava verilerek değerlendirilir. Mukozadaki lezyonların görüntülenmesi için kullanılır; kitle, polip ve inflamatuvar kolon hastalıklarını değerlendirmede kullanılır. 1 cm'den daha büyük poliplerde kolonoskopi kadar hassas iken, daha küçük poliplerde kolonoskopi daha değerli bilgiler verir (72). Baryumlu incelemeler, endoskopinin daha sık kullanılması nedeni ile daha az uygulanır hale gelmiştir. Bu görüntüleme yöntemi barsak fistülü veya striktürü durumlarında yanlış sonuç verebilmektedir. Kolonoskopide bazı durumlarda çekuma kadar görüntü alınamaması baryumlu grafii tercih edilir hale getirmektedir (72, 74).

#### **4.4.3. Bilgisayarlı tomografi (BT)**

BT, kontrast grafiyle değerlendirilemeyen karın içi boşlukları, barsak bütünlüğünü ve mezenter bölgelerini değerlendirmek için kullanılır. Barsak tümörlerinin lokal ve uzak lenfatik metastazlarını göstermekte oldukça başarılıdır. Son yıllarda inflamatur barsak hastalıklarının tanısında, barsak mukozasında kontrast tutulumu ve mezenterik lenf tutulumları ile ciddi kolaylık sağlamaktadır (74). Çekim öncesi 6 saat açlık gerekmektedir. İşlemden 1 saat önce hastaya kontrast madde verilir. Kontrast madde, damardan verilecek ise böbrek fonksiyonlarının önceden değerlendirilmesi gerekir (72).

#### **4.4.4. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG)**

Radyo dalgaları ve çok güçlü bir mıknatıs kullanılarak görüntü alınmasını sağlayan kesitsel bir radyolojik görüntüleme yöntemidir. Hasta manyetik alan içine geçer, vücuttaki protonlar mıknatısın vektörü doğrultusunda paralel ve antiparalel dizilim göstererek dönüş (spin) yapar, radyo dalgaları gönderilerek dokulardaki hidrojen atomlarında sapmalar sağlanır. Radyo dalgaları kesildiğinde ise protonlar mıknatıs doğrultusundaki eski konumlarına tekrar geri döner ve dönerken aldığı enerjiyi geri verir. Bir alıcı aracılığıyla enerji sinyale dönüştürülür. Her doku için oluşan sapma farklı olduğundan, eski konumlarına dönme zamanları da farklı olur. Bu sinyal farklılıkları ile görüntüler oluşturulur (76). MRG barsak hareketlerinin neden olduğu görüntü artefaktları dolayısıyla barsak incelemesinde kullanım alanı bulamamıştır. Ancak günümüzde hızlı görüntüleme teknikleri ve uygun kontrast maddelerin geliştirilmesiyle bu sorun belli oranda ortadan kaldırılmıştır. Rektum kanseri evresinin belirlenmesinde güvenilir bir görüntüleme aracıdır (74). BT’de belirlenen lezyonların yapısı MRG ile daha net değerlendirilmektedir. Sıklıkla hepatik kitleler, vena porta tıkanıklıklarında kullanılır (73).

#### **4.4.5. Ultrasonografi (USG)**

Karın içi yapıların ses dalgası yardımıyla değerlendirilmesi ilkesi ile çalışır. Kolay uygulanabilirliği ve ucuz olması dolayısıyla klinikte yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (72, 73). Barsak değerlendirilmesinde, havanın görüntüyü bozması neden ile kullanışlı değildir; rektum bölgesinin katmanları ve rektum etrafı yağ doku değerlendirilmesinde rektum içi USG kullanılmaktadır. Yakın zamanda endoskopik

ultrasonografiden ameliyat öncesi kitle derinliğinin saptanmasında faydalanılır (72, 74).

#### **4.4.6. Radyonüklid görüntüleme**

Odağı belli olmayan kanamaların yerini belirlemek için radyonüklid görüntüleme kullanılmaktadır. Verilen maddenin damar dışına çıkması ve damar dışına çıkan maddenin dedektörler tarafında tespit edilmesi ilkesine dayanır (73, 74, 77).

#### **4.4.7. Pozitron emisyon tomografisi (PET)**

Hastalara fluorodeoksiglukoz verilerek doku metabolizmalarındaki farklılığı ortaya koyma prensibiyle çalışır. Bu görüntülemeye kanserli hücrelerin bulunduğu yerde aktivite artışı görülmektedir. Bu yöntem, hastalığın teşhisinden çok evreleme ve metastazların belirlenmesinde kullanılır (78).

#### **4.4.8. Mr kolonografi (MRC)**

Bu görüntülemeye barsak içeriğinin su veya benzeri maddelerle doldurulması ile T1 ağırlıklı görüntülemeye barsak içinin siyah bir alan olarak görünmesi sağlanır, ardından damardan verilen kontrast maddenin kolon içerisindeki lezyonda tutulması ve T1 ağırlıklı görüntülerde hiperintens (aşırı yoğunlu) görünüm oluşturması esasına dayanır (79).

#### **4.4.9. Kapsül endoskopi**

Kamera yerleştirilmiş bir kapsülün hasta tarafından yutulması ve barsaktan geçişi sırasında görüntü alması esasına dayanır. Alınan görüntünün kalitesi barsak temizliği ile direkt ilişkilidir. Anormal bulgu durumunda kolonoskopi gerekmektedir (80).

#### **4.4.10. Rektosigmoidoskopi**

Rektosigmoidoskopi işlemi metal bir alet yardımı ile anal kanaldan itibaren 20 cm'lik bir alana bakılmasıdır. İşlem sırasında sedasyon gerekmez, hazırlık gerektirmez (81).

#### **4.4.11. Fleksibl sigmoidoskopi**

Rektum ve sigmoid kolonun hızlı tetkiki için yaklaşık 60 cm'lik fleksibl sigmoidoskop denilen esnek ışıklı hortum benzeri aletle rektum, sigmoid ve inen kolona bakılmasıdır. İşlem öncesi sedasyon gerekmez. Ayrıca işlem sırasında gerekli durumlarda lezyonlardan biyopsi ve polipektomi yapılabilir. Bu işlem için lavman yeterli olmakta, barsağın bütünü ile temizlenmesi gerekmemektedir (82).

#### **4.4.12. Kolonoskopi**

Kolonoskopi, kalın barsağın tanı ve tedavi işlemleri için yapıldığı hastalarda ciddi düzeyde ağrı ve huzursuzluğa neden olabilen endoskopik bir müdahaledir (83). Kolonun polip ve tümörlerinin tarama ve aynı zamanda takibinde, kolondaki kanama, demir eksikliği anemisi, kronik ishal, inflamatuvar barsak hastalıklarında ve diğer kolon hastalıklarının teşhisinde uygulanmaktadır (84). Öte yandan, kolonoskopi işleminin başarısı, iyi bir hazırlığa ve büyük oranda da işlemi yapan ekibin becerisine bağlıdır (85). Kolonoskopi konforu, anatomik değişikliklerle beraber ağrı algılama seviyesi ve ilaç hassasiyeti ile ilgilidir (86). Kolonoskopi yapılan hastalarda ağrıya etki eden nedenler arasında genç yaş, kadın cinsiyet, daha önce geçirilmiş olan jinekolojik operasyon, düşük kitle indeksi etkili olarak bulunmuştur (87,88). İşlem sırasında yardımcı tarafından karına kompresyon uygulanabilir, hastaya pozisyon verilebilir. İnceleme, hasta sol yana yatırılarak yapılır (89).

##### **4.4.12.1. Kolonoskopi hazırlığı**

İyi bir kolonoskopi için, kaliteli bir barsak hazırlığı şarttır. Kolonoskopi sırasında kolonda katı ve sıvı dışkı olmamalı, kolon mukozası net bir şekilde görünür olmalıdır. Bunun için barsak temizliği yapılır. Barsak temizliğinde kullanılan ajanlar, kullanımı kolay, ucuz ve az yan etkili olmalıdır (90).

İşlem öncesi temiz bir kolon lümeni gerekmektedir. Kirli bir kolon lümeni işlemi çok zorlaştırmakta ve işlemin yapılmasını engellemektedir. Kabızlık yapan ilaçlar ve demir ilaçları işlem öncesinden kesilir.

Düşük doz asetilsalisilik asit kullanımı polipektomi işlemi sırasında ve sonrasında kanama riski yaratmaz, fakat hasta oral antikoagülan kullanıyorsa işlemden 4 gün önce kesilmesi işlem bittikten sonra yeniden başlanması uygundur.

Hastada yüksek riskli prostetik metal kapak varsa heparin verilir, işleme 3 saat kala heparin kesilir (91).

İşlemden iki gün öncesinde hastalara az lifli yiyecekler tavsiye edilir. Ancak tüm hastalar için ideal bir beslenme rejimi bulunmamaktadır. Kolonoskopiden bir gün önce kuvvetli oral laksatifler verilir (“poliethylene glycol” –balanced 29 electrolyte solüsyonu (PEG-ELS) ve sodyum fosfat (phospho-soda)) verilir. Hastaların iyi tolere ettiği phospho- soda’nın ciddi ozmotik katartik (barsak boşaltıcı) etkisi mevcuttur. PEG-ELS solüsyonu ise fazla miktarda kullanım gerekliliği ve ağızda kötü tat bırakması nedeniyle dezavantajdır (91).

#### **4.4.12.2. Kolonoskopi endikasyonları**

Kolonoskopi endikasyonları konusunda literatürlerin çoğunda fikir birliği varken bazı endikasyonlarda fikir ayrılığı mevcuttur.

**ASGE (American Society of Gastroenteroloji)’nin 2000 yılında yayınlanan kılavuzunda şu şekilde belirlenmiştir (92, 93):**

1. Herediter nonpolipöz kolorektal kanserli ailelerin 1-2 yıllık aralarla belirlenmesi
2. İBH’in ve tedavi etkinliğinin belirlenmesi
3. Baryumlu incelemelerdeki anormallikler
4. Hematokezya
5. Melena
6. Açıklanamayan demir eksikliği anemisi
7. Gaitada gizli kan pozitifliğinin belirlenmesi
8. KKK’lerde rezeksiyon sonrası 3 yıl içinde takip amaçlı
9. Kaynağı açıklanamayan klinik olarak anlamlı diyarenin belirlenmesi
10. Kolon poliplerinde rezeksiyon sonrası 3-5 yıllık aralarla takip amaçlı
11. Sporadik polipli ailelerin 3-5 yıllık aralarla belirlenmesi
12. ÜK’in yıllık takibi

**EPAGE (European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy)'nin 2003 yılında yayınlanan kolonoskopi endikasyonları şu şekildedir (94):**

1. Belirtisi olmayan hastalarda KRK taraması
2. Demir eksikliği anemisi
3. ÜK'li hastalarda KRK taraması
4. İki ay ve daha uzun süren karın ağrısı
5. Opere kolorektal kanserli veya polipektomi yapılmış olguların takibi
6. Bilinen Crohn hastalarının değerlendirilmesi
7. İki ay ve daha uzun süren dışkılama düzensizliği
8. Makattan kan gelmesi
9. Bilinen ÜK'li hastaların değerlendirilmesi

#### **4.4.12.3. Kolonoskopi kontrendikasyonları**

1. Kolorektal bölgede delinme ihtimali
2. Hastaların genel durumunun kolonoskopiye uygun olmaması
3. Uyumsuz hasta
4. Ciddi derecede İBH
5. Toksik megakolon
6. Yakın zamanda geçirilmiş akciğer embolisi ve miyokart enfarktüsü (kalp krizi)
7. Yakın zamanda geçirilmiş kolon veya ameliyatları
8. Gebeliğin son trimestri (son 3 ay)
9. Kanama bozuklukları
10. Divertikülit
11. Fulminan kolit
12. Şuuru kapalı hasta
13. Peritonit (95).

#### **4.5. Kolonoskopide Hemşirenin Sorumlulukları**

Kolonoskopide hemşirenin hasta bakımındaki işlevi çok önemlidir. Endoskopi ünitesinde ayaktan ve hastanede yatan olarak gelen hastaların acil işleri için gece ve gündüz hizmet verilebilmesi için bir ekip olması gerekir. Bu ekibin

koordinatörlüğünü hemşire üstlenir. Hemşireye önemli görevler düşer. Bu görevler işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrası olarak ayrılabilir (96).

**İşlem öncesi:** Hastayı kolonoskopi işlemine hazırlama, hemşirelik yaklaşımının en önemli yönüdür. Hemşirenin hastayı fiziksel ve psikolojik olarak hazırlaması gerekir. İşlem öncesi psikolojik hazırlık; hastanın işleme karşı olan anksiyetesini gidermek amacıyla hastanın anlayacağı bir dille işlem anlatılmalı ve işlem sonrasında nelere dikkat etmesi gerektiği açıklanmalıdır. Kolonoskopiden önce, hemşirenin, hastanın işlem hakkındaki bilgi düzeyini ve işlemin neden yapıldığını anlayıp anlamadığını belirlemek için öykü alması gerekmektedir. Bu öykü; hastanın alerji durumunu, kronik hastalık durumunu, kullandığı ilaçlar, geçirilmiş olan ameliyatlar ve işlemin neden yapıldığını ve daha önce sedasyonla yapılan işlemlerde gelişen yan etki reaksiyonlarını içermelidir. Fiziksel hazırlık ise:

- ❖ Hastaya, eğer kullanıyorsa antikoagülan özellikteki ilaçlarını ve demir preparatlarını işlemden 7-10 gün önce bırakılması konusunda bilgi verilmesi,
- ❖ Hastanın işlem öncesi gece saat 22:00'den sonra hiçbir şey yememesi, aç kalması,
- ❖ Hastanın işlemden 2-3 gün önce sıvı diyetle beslenmesi ve bol sıvı alması,
- ❖ İşlem öncesi gece veya konstipasyon durumlarında ise işlemden 1-2 gün önce özel laksatiflerle barsak temizliğinin yapılmasını içerir.

#### **İşlem sırasında:**

- Diş protezlerin çıkarılması,
- İşlem için pozisyon verilmesi,
- Premedikasyon verilmesi,
- Vital bulguların alınması
- Hastaya kolonoskopi şortu giydirilmesi,
- İşlem sırasında cihaz yerleştirilirken kendisini sıkıması gerektiği, nefes alıp vermesi gerektiği ve acil defekasyon isteğinin oluşabileceği bilgisinin verilmesi,
- İşlemin konforu için hastanın ilgisinin başka yöne çekilmesi sağlanmalıdır.

**İşlem sonrası;** Hastanın yaşayabileceği abdominal kramplara karşı dikkatli olunmalıdır. Bu kramplar, işlem süresince kolona hava verildiği için gelişmektedir. Rektal kanama, abdominal distansiyon, tenesmus ve perforasyon bulguları izlenmelidir. Eğer işlem sırasında polipektomi yapıldıysa veya biyopsi alındıysa kanama kontrolü dikkatle yapılmalıdır. İşlem öncesi bütün endoskopik işlemler hastanın bilgilendirilmesini ve yazılı iznini gerektirmektedir. İşlemi yapan hekim, hastaya işlemin olası komplikasyonlarını anlatarak, yazılı ve ıslak imzalı bir izin formu imzalatmalıdır (97).

#### **4.6. Kolonoskopinin Bireyde Yarattığı Psikososyal Etkiler**

##### **4.6.1. Kolonoskopide anksiyete**

Kolonoskopi, hastalarda utanma, korku ve anksiyeteye neden olabilmektedir. Anksiyete genellikle bilinmeyen ve anlaşılmayan yakın bir tehlikeyi beklemekte olmanın doğurduğu huzursuzluk hissi olarak tanımlanabilir. Sağlık sorunu ile hastaneye gelen hastalar için, hastanede bulunmasından dolayı yabancılık çekme kişilerin yabancılığı, tıbbi aletler, işlemler, tedaviler, terimler ve hastane dili, hastanın bireyselliğinin geri planda kalması gibi nedenlerle anksiyete ve korkuyu arttıracak pek çok neden bulunmaktadır.

Endoskopi işlemlerinin uygulanmasından önce hastalar sıklıkla anksiyete ve korku yaşamaktadırlar. Hasta-hemşire ilişkisinin istenilen düzeyde olmaması, hastanın anksiyete ve korkusunu arttıran en önemli neden olarak kabul edilmektedir (98).

##### **4.6.2. Kolonoskopi ve utanma**

Utanma kavramsal olarak, ani ve yoğun olarak ancak geçici huzursuzluk veren, garip, bilinçli, özerkliğini kaybetme hissi yaratan ve kaçma arzusu uyandıran bir duygu olarak tanımlanmaktadır (99). Kolonoskopi işleminin invaziv bir girişim olması, işlem bölgesinin mahrem kabul edilen anal bölgede yer almasından dolayı mahremiyetlerine özen gösterilmeyeceği kuşkusundan dolayı, hastalar kolonoskopi yaptırmaktan utanmaktadırlar. Yapılan araştırmalar bazı sebeplerin endoskopik kolorektal taramasını olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu engeller arasında utanma önemli bir sıradadır (4). Yapılan bir çalışmada; 50-79 arası bireylerin %35



oranında kolonoskopi yaptırmaktan utandıkları bulunmuştur ve utanmanın kolonoskopi yaptırmamaktaki ikinci en yaygın neden olduğu belirtilmektedir (100). Farraye ve ark. yaptığı çalışmada kadınların fleksibl sigmoidoskopiden erkeklere göre daha çok utandıkları ve korktukları belirtilmiştir (101). Anksiyete, utanma ve hastanın daha önceki deneyimleri kolon görüntüleme yöntemlerinde, hastanın işleme uyumunu etkilemektedir (102).

#### **4.6.3. Kolonoskopide ağrı**

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı (IASP) ağrıyı “mevcut veya potansiyel doku harabiyetine bağlı olan nahoş, duyuşsal ve duygusal bir yaşantıdır” şeklinde tanımlamaktadır (103). Hastalar kolonoskopiyi ağrılı ve zor olarak kabul etmektedirler (104). Kolonoskopiyi yapan hekimin amacı, hastanın en az ağrı hissedeceği şekilde işlemi yapmaktır. Kolonoskopi sırasında kolon duvarlarını daha iyi görebilmek için hava verilmesi hastalarda işlem sırasında ve sonrasında karın bölgesinde normalden fazla şişlik ve ağrıya neden olabilmektedir. Hava genellikle vücut dışına atılmasına rağmen, bazı hastalarda ağrı işlem sonrasında 24 saatten daha uzun bir süre devam edebilmektedir. Kolonik distansiyon, yaşlı hastalarda kolonik iskemi ya da kronik obstrüktif akciğer hastalığı olanlarda solunum sıkıntısına neden olabilir (105). Kolonoskopi, ağrılı bir işlem olması nedeniyle sıklıkla bilinçli (minimal) sedasyon uygulanmaktadır. Anksiyete ve ağrı, işlem süresinin uzamasına; işlemin uzun sürmesi ise komplikasyonlara neden olabilmektedir. Bu nedenle yapılacak sedasyon anksiyete ve ağrıyı azaltmaktadır (106). Kolonoskopide hissedilen ağrı genelde tolere edilebilmektedir. Kadınların erkeklerden daha fazla rahatsızlık duyduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle farklılıklar ve önceki ağrı deneyimleri göz önüne alınarak anksiyete düzeylerinin anlaşılması ve dikkate alınması önemlidir. Hasta ile rahatlatıcı konuşma ve bilgi verme gibi müdahaleler, hastalarda ağrıyı hafifletmede yardımcı olmaktadır. Hastalara verilecek klinik eğitimin bireysel olarak verilmesi önemlidir (107). Uygun hemşirelik müdahaleleri ile hastanın anksiyete, utanma ve ağrısını azaltmak aynı zamanda hastanın konforunu artırır ve işlem sonrası olası komplikasyonları engeller.

## 4.7. Müzik Terapi

### 4.7.1. Müziğin tanımı

Müzik, dünya üzerinde tüm toplumlarda var olan, dil kadar kültürel ve evrensel bir yaratıcı sanat biçimidir. Bu tanımda geçen “evrensel” kelimesi, her tipte müziğin her yerde ve herkes tarafında anlaşılabilir ve beğenilir olmasından ziyade, müziğin dünya üzerinde her yerde var olması özelliğini yansıtmaktadır. Müzik, üretildiği kültüre yönelik baskın özellikler gösterir. Hepimiz kendi kültürümüze ait bir müzik parçasını diğerinden kolaylıkla ayırt edebiliriz. İspanyol müziğini, Uzakdoğu müziğini, Hint müziğini ya da Amerikan Western müziğini hemen tanırız. Hatta kendi kültürümüz içindeki farklı müzikleri de ayırt edebiliriz (108).

Müzik günlük yaşantımızda çok değişik amaçlarla kullanılmaktadır. Bununla ilgili bazı örnekleri şöylece sıralayabiliriz: Müziği hareketlere ritim vermek amacıyla kullanabiliriz. Örneğin, mehter marşları, denizci heyamoaları, aerobik salonlarda dinletilen müzik, hep bu amaca yöneliktir. Bir diğer kullanım amacı da gevşeme, rahatlama ve stresi uzaklaştırmadır (108, 109). Uykuya dalmadan önce söylenen ninniler, diğer gürültüleri maskeleyen için kullanılan fon müzikleri, meditasyon sırasında dinlenen müzik bu amaca yöneliktir. Bazen de müziği belli bir görüşü empoze etmek, bir fikir doğrultusunda insanları bir araya toplamak amacıyla kullanırız. Reklamlarda dinletilen kısa müzik parçaları size o ürünü almanız ya da ona yönelmeniz, onu hatırlamanız konusunda bir şartlanma sağlar; Noel şarkıları tüm dünyada Noel’i düşündürür. Müzik, öğrenme amaçlı da kullanılabilir. Batı kültüründeki alfabe şarkısı sayesinde birçok çocuk alfabedeki harfleri şaşırmadan sayabilmeyi başarmıştır. Bütün bunların yanı sıra stres ya da duygusal yüklerle başa çıkma, dikkat toplama, konsantrasyon, kendine dönüş ve söylenmemiş sözlerin ifade edilmesi amaçları için de uygun zemini oluşturmaktadır. İbadet amacıyla da çeşitli müzik türlerinin hemen hemen tüm ilkel ya da semavi dinlerde yer aldığını görmekteyiz. Bu kadar yaygın ve değişik amaçlarla kullanılmasına ve hayatımızda yer almasına rağmen müziğin insanı hangi yollarla etkilediği sorusu ancak 1990’lı yılların sonlarında bilim çevreleri tarafından sorulmaya başlanmış ve manyetik rezonans görüntüleme (MRI) ya da pozitron emisyon tomografisi (PET) gibi gelişen yeni tetkik olanaklarının kullanılmasıyla müzikten etkilenen beyin bölgeleri birer birer ortaya konulmaya başlanmıştır (109).

#### 4.7.2. Müzik terapi

Müzik terapi; müziğin insanlarda oluşturduğu fiziksel ve psikolojik etkilerini kullanarak hastalık veya vücuttaki değişiklikleri fiziksel ve psikolojik dinginliğe erişirme yoludur (109). Amerikan Müzik Terapi Birliğinin 1997 yılında müzik terapi ile ilgili yapmış olduğu tanıma göre: Müzik terapi, insanların psikolojik ve bedensel, sosyal aynı zamanda zihni ihtiyaçlarını gideren, müzik aletlerinin kullanıldığı ihtisas alanıdır (110). Bilinen en eski şifa yollarından birisidir. M.Ö. 2000’li yıllardan itibaren hastalıklara şifa olması açısından başvurulan bir yöntemdir. Tarihte bu uygulamayı; Asurlular, Yunanlılar, Çinliler, Eski Mısır ve Babil’liler kullanmışlardır (111). Müzik, şifahanelerde ilk olarak ağrı kesici ve narkoz amacıyla kullanılmış, 20. yy.’da ise müziğin nörolojik etkileri incelenmeye başlanmıştır. Bu dönemlerde müziğin fizyolojik değerler üzerindeki etkileri araştırılmaya başlanmıştır (109). Hastaların hangi müzikle şifa bulacağı değişkendir, çünkü günlük hayatta her insanı etkileyen müzik türü farklı olabilmektedir (112).

#### 4.7.3. Dünyada müzikle tedavinin ortaya çıkışı ve tarihçesi

Müziğin geçmişini araştırmada bazı zorluklar olduğu bir gerçektir. Müzik ya da şarkı söylemek, canlılara ait diğer özellikler gibi fosil bırakmamaktadır. Bu da geçmiş dönemdeki müzik hayatıyla ilgili bilgi toplamayı güçleştirmektedir. Şarkı söylemek ve iki elle cisimler üzerine vurarak davul gibi çalmak, muhtemelen müziğin en eski biçimidir. “İnsanlar ilk defa ne zaman şarkı söylemeye başlamıştır?” sorusunun yanıtını aramak için yapılan çalışmalarda şarkı söylerken gerekli olan anatomik özellikler saptanmış ve bunlar arkeolojik kazılardan elde edilen insan fosillerinde aranmıştır. Örneğin, şarkı söylemek için ses tellerinin daha kalın olması gerektiği düşünülebilir. Ancak, ses telleri vücudumuzdaki yumuşak dokulardan oldukları için, ölümden sonra kemikler gibi uzun yıllar yapısını koruyabilme özelliği yoktur. Enstrümantal müzik bakımından ise arkeolojik veriler nispeten daha zengindir. En yaygın bulunan arkeolojik müzik aletleri flütlerdir ve bunların en eskisi 36.000 yıl öncesine kadar gitmektedir. Kemikten yapılmış flütler dışında litofon adı verilen ve üzerine vurularak müzik yapıldığı düşünülen taşlar da müziğin evrimi konusunda bir fikir vermektedir. Eldeki veriler ışığında insan müziğinin en az 40.000 yaşında olduğunu söylemek mümkündür. Tabii ki günümüzden 40.000 yıl önce müziğin hangi amaçla kullanıldığına yönelik çeşitli

görüşler ileri sürülmüştür. Bunlar arasına müzikal dilin, konuşma dilinin gelişiminden önce var olduğu ve bir iletişim sistemi oluşturduğu ya da hayvanlarda olduğu gibi cinsel birliktelik için eş seçme amacıyla kullanıldığı ya da grup işlevi gördüğü, diğer bir deyişle, bireylerin belli bir grubu seçerek bunun bir üyesi haline gelmesinde kullanıldığı görüşleri sayılabilir. O döneme ilişkin müzikle tedavi konusunda veriler bulunmamasına karşın, müzikle tedavi konusunu inceleyen çoğu kitapta karşımıza sıkça çıkan “müzikle tedavinin tarihi, insanlık tarihi kadar eskidir” ifadesini biraz değiştirerek “müzikle tedavinin tarihi, müzik kadar eskidir” haline getirirsek, müzikle tedavinin de 40.000 yıl öncesine kadar uzandığı söylenebilir (108).

Hastalıkla müzik nasıl bir araya gelmiş veya ilişkilendirilmiştir? Modern hastalık bilgisine sahip olmayan tarih öncesi insanlar için hastalığın iki kaynağı vardı. Birincisi, görünürdeki nedenler: bir vahşi hayvanın saldırısıyla açılan yara, yüksekten düşmeyle meydana gelen bir kemik kırığı, keskin bir taş parçasının ya da bitkinin deriyi yırtması sonucu oluşan kanama. Tüm bu hastalıkların nedenleri konusunda gözlem yapıldığında o dönemde yaşayan insan için bir açıklama yapmak mümkündür. Ancak her hastalığın gözle görülür bir nedenini bulmak her zaman mümkün değildir. Mikrobiyoloji bilgisi olmayan bir kişi için basit bir enfeksiyonun neden olduğu ateş, kötü ruhların bir laneti ya da kızgın tanrıların öfkesi nedeniyle ortaya çıkmış olabilir. İnsanların, nedenini bilmedikleri hastalıkları, doğaüstü güçlerle açıklama eğilimi her zaman var olmuştur. Yukarıda sözünü ettiğimiz ilkel müzik enstrümanlarının çıkardıkları seslerin anlamlandırılması da tarih öncesi insanı için farklıydı. Bir hayvanın derisinin bir çerçeveye gerilmesiyle yapılan davula vurulduğunda çıkan ses, o hayvanın gücüyle bağlantılıydı. Bir taşa vurulduğunda çıkan ses, onlar için müzik değil, taşın ifade ettiği doğaüstü gücün sesiydi. İşte bu noktada doğaüstü güçlerin neden olduğu hastalıkları yenmek için doğaüstü güçleri kullanmayı düşünen tarih öncesi insanının ilkel müzik enstrümanlarından çıkan seslerle bu hastalıkları tedavi etmeyi düşünmüş olabileceği, ileri sürülen görüşler arasındadır (108). İlkel topluluklarda ve kabilelerde, hastalığa neden olan doğaüstü güçlerle bağlantı kurabildiğine inanılan şaman ya da şifacılar bu doğaüstü sesleri çıkaran enstrümanları kullanarak tedaviyi üstlenmiştir. Şamanın davulunu çalmasıyla ruhları yakaladığına ya da dünyanın merkezindeki hayat ağacına yolculuk yaptığına

inanılırdı (108, 110,113). Bazı Altay kabilelerinde, davulun bu ağacın dallarından yapıldığına ve kan gibi hayat veren bir sıvı, üzerine damlatılınca davulun canlanarak, şamanın ağzından konuştuğuna inanılırdı. Şaman müziği, başlangıçta iki perde üzerinde dolaşma şeklindeyken, daha sonraları kullanılan perde sayısı üçe, dörde ve beşe çıkmıştır. O dönemde yapılan müziğin ana temelini insan sesi oluşturmakta, buna ritim tutmak amacıyla def ya da davul eşlik etmekteydi. Sihir yapma ya da büyüleme aracı olarak kullanılan müziğin etki alanı çok genişti. “Yağmur yağdırmak, hastalıkları iyileştirmek, zararlı hayvanlardan korunmak” vb. konular bu sihirli müziğin uygulama alanlarıydı. Şaman ayinleri esas olarak Orta Asya’ya özgü uygulamalardır. İlkçağ’da toplumun temsilcisi konumunda bulunan şamanlara, Kırgızlar “baksı”, Altaylar “kam”, Oğuzlar “ozan” adını vermiştir. Bu özel kişiler, günümüzde “müzik terapisti” adı verilen meslek grubunun belki de ilk temsilcileriydi (108).

#### **4.7.4. Türklerde müzikle tedavinin tarihçesi**

Türklerde kültür tarihinin Altaylar dönemiyle başladığı söylenmektedir. MÖ 3000 yıllarından itibaren Ural Dağları ile Altay Dağları bölgesinde gelişen Türk kültürü, Türk müzik kültürünün de bir belirleyicisi olmuştur. Bu dönemden itibaren müzik tarihimiz altı bölümde incelenebilir:

- 1- Altaylılar dönemi (MÖ 3000- MÖ IV. yy),
- 2- Hunlar dönemi,
- 3- Göktürkler dönemi,
- 4- Uygurlar dönemi,
- 5- Selçuklular dönemi (1040 – 1157/1308),
- 6- Osmanlılar dönemi (1299 – 23 Nisan 1920).

Şaman müziği olarak adlandırabileceğimiz Türklerin ilk dönemlerine ait müzik, basit, coşkulu ve az perdeliydi. Ezgiler insan sesiyle oluşturulur ve genellikle davul gibi bir ritim aleti eşlik ederdi. Altaylar döneminde devam eden şaman kültürü ve sihir yapma aracı olan müzik, Hunlar döneminde örgütlenecek kurum haline gelmiş ve askeri müzik topluluğu şeklini almıştır. Hunlar döneminde müziğe büyük bir güç olarak bakılırdı. Öyle ki, tahta geçen hakanlara egemenlik belirtisi olarak

sancak ve davul verilirdi. Bu dönemde Türk müziği ses sistemi beş tam ses aralıklı pentatonik yapıya ulaşmıştır. Kullanılan çalgılar arasında yurağ (zurna), küvrük (kös), tümrük (davul), zıbızgı (sipsi) ve çeng (zil) sayılabilir. Göktürkler döneminde pentatonik yapı daha belirgin hale gelmiş, perde sayıları artmıştır. İz bırakan Türk müzikçileri içerisinde en ünlülerinden biri olan Sucup Akari, 560 yıllarında on iki perdeli Türk müziği ses sistemi ve kuramını açıklayarak Çinli müzikçilere tanıtmıştır. Göktürklerin 744 yılında yıkılmasıyla yerine kurulan Uygur Devleti'nde kültürel düzey, İslam öncesi Türk tarihinin en parlak dönemini oluşturmaktadır. On yedi perdeli ses dizisi sistemine doğru gelişen müzik yapısı, ezgileri daha geniş iniş ve çıkışlar gösteren, atlamalı sesleri daha çok kullanan, daha uzun motifli ve simetrik ölçülü hale gelmiştir.

Selçuklular dönemiyle birlikte Türk müzik kültürü Fars ve Arap müziğiyle etkileşime girmiştir. Bu dönemde Farabi (870-950), İbni Sina (980-1037) ve Safiyüddin Urmevi (1224-1294) müzik konusunu kuramsal olarak ele almış ve eserler vermiştir (108). Sonraki dönemlerde bu konuda en dikkat çeken yazılı eserlerin Şuuri Hasan Efendi ve Gevrekzade Hafız Hasan Efendi tarafından yazıldığı, hemen hemen her kitapta dile getirilmektedir. Daha yakın dönemde de Haşim Bey, çeşitli makamların insan ruhuna etkilerini Haşim Bey Mecmuası adıyla bilinen eserinde ele almıştır. Tarihimizin bu konudaki birkaç önemli figürünü aşağıda tarihsel sırayla ayrı ayrı ele alınmıştır:

### **Farabi (870-950)**

Farabi, Türkistan'da eski bir yerleşim merkezi olan Farab'da doğmuştur. Anadili olan Türkçe dışında Farsça, Arapça, Latince ve Eski Yunanca bildiği aktarılmaktadır. Müzisyenliği yanı sıra hekim ve filozoftur (108). Günümüzde Farabi'nin müzik ve müzikle tedavi ile ilgili görüşlerine dair, farklı görüşler bulunmaktadır. Türkiye'de din musikisi alanında ilk profesör unvanını alan Ahmet Hakkı Turabi, uzun yıllar boyu yaptığı derin araştırmalar sonucunda, Farabi ile ilgili saptamalarını şu şekilde ifade etmektedir: "Farabi'nin kaynak gösterildiği en karmaşık meselelerden biri de hiç şüphesiz "musikiyle tedavi" veya "hangi makamların hangi zamanlarda dinleneceği" konusunda yapılan abartılar konusudur. Kitabı'l-Musika'l-Kebir'de Farabi musikinin insan ruhu üzerindeki tesirlerini dile getirmiş, makamların hangi vakitlerde "daha tesirli" olacağına işaret etmiştir.

Buradan hareketle Farabi'nin bazı hastalıkları musikiyle tedavi ettiği, hatta ölümcül hastalıklara şifa bulduğu konusunda serdedilen kanaatler hakikatten oldukça uzaktır. Musikiye tedavi, ancak ileri derecede musiki, tıp ve astronomi bilgileri ışığında yapılacak titiz çalışmaların neticesinde sonuca gidilebilecek hassas bir konudur. Sahanın uzmanları, Farabi'nin besteleri olduğu iddia edilen saz eserlerinin – melodik yapıyı dikkate alarak- en erken XV. yy'a ait olduğunu veya daha sonraları bestelendiğini ifade etmektedir. Bu eserlerin Farabi'ye ait olup-olmadığı konusunda herhangi bir delil yoktur” (114).

### **İbn-i Sina (980-1037)**

Farabi'nin ölümünden otuz yıl sonra dünyaya gelen İbn-i Sina tüm dünyanın tanıdığı bir tıp âlimi olmasının yanı sıra müzikle de ilgilenmiş ve eserlerinde müzik konusuna yer vermiştir. (108). İbn Sînâ' nın ilimleri tasnifinde, musiki ilmi dört ilimden biridir; bunlar aritmetik, geometri, astroloji-astronomi ve müziktir. Zira Öklid, Ptolemy, Phythagoras ve diğer Grek üstadlarının musiki üzerine yaptıkları çalışmaların Arapça'ya tercümesiyle birlikte bu tasnif, Müslüman alimlerce de öteden beri kabul edilegelmiştir. Bu çerçevede Kindi ve Fârâbî'nin bunu gerçekleştirdiklerini görüyoruz. Bu sebeple İbn Sina'nın musikiye dair eserlerinin başlığı “Cevamiu İlmi'l Musika” şeklindedir.

İbn Sina'ya göre müzik; “hep daha güzel olan üzerine kurulu bir iştir”. Zira o kişisel lezzeti ifade eder. Onun kastettiği güzellik, fazilettir. Yani müzik içerisindeki ahengin, sayısal prensibler ve oranlar içermesi ve bunların sağlam yani ahengli olması gerekir.

İbn Sina, kendisinden önce yaşayan Aristoxenes gibi o da; müzik ilmini – müziğin kural ve öğelerini- işitsel bir fenomen olarak yeniden incelemiştir. “Bizim müzikle ilk olarak hoşumuza giden şey, sesin duyulan ve hissedilen nitelikleridir” diyerek “ses”in önemine işaret eden İbn Sina'ya göre ses, diğer hissedilebilir sesler gibidir. Yani onun nazarında sesler, işitme duyumuzun memnuniyeti veya memnuniyetsizliği kadarıdır. “Canlılar arasında” “ses taklidi” ne müziğin cevheridir ne de onun en hoş durumudur. Burada İbn Sina açıkça insan-hayvan yaşamında sesin fonksiyonel önemini de ileri sürmektedir. Görebileceğimiz kadarıyla o, müzik ile insan tabiatı arasında benzerlik üzerine konuşmaktadır.; fakat bu benzerlik ne müziğin

mahiyetinin odak noktasına ne de bizim müzik dinlemekten aldığımız lezzetin kaynağına yöneliktir.

İbn Sina, tarif edilebilmelerinden dolayı ses aralıkları matematiksel oranlar ifade etmiş ve ses uyumundaki rölâtif derecelerine göre sıralamıştır. İbn Sina'ya göre bütün sesler arasında çift veya yarım oranlar mevcuttur. Uyumlu iki ses daima sayısal bir oran içindedir. O, aralıkları uyumlu ve uyumsuz şekilde ikiye ayırır (115).

### **Şuuri Hasan Efendi (ölümü 1693)**

Osmanlı döneminde yaşamıştır. Aynı zamanda hem şair hem de hekimdir. Tadilü'l Emzice adlı eserinde hastalıkların makamlarla olan ilişkisini anlatmış ve çeşitli hastalıkların tedvisinde kullanılabilecek makam önerileri oluşturmuştur (116). Tıp tarihçisi Dr. Ratip Kazancıgil, Şuuri Hasan Efendi'den şu alıntılar yapıyor: "Musiki ilminin, diğer ilimlerde olduğu gibi tıp ilmiyle ilişkisi olduğu aşikârdır. Nabzın vuruşları makamların usüllerine göredir. Nabız hareketlerinin her biri bir makama ve nağmeye uymaktadır". Şuuri, kitabında makamların etkisini sanatkârlığından da yararlanarak şiir şeklinde beyitlerle anlatmıştır. Bazı yazarlara göre, biraz sonra ele alacağımız Gevrekzade, makamların etkisi konusundaki bilgileri hemen hemen olduğu gibi Şuuri'den almış ve çocuk hastalıklarına ya da çocuk hastalara uyarlamıştır (108).

### **Gevrekzade Hafız Hasan Efendi (1727-1801)**

18. yy. başlarında müzik alanında devam eden klasik ekol, Buhurizade Mustafa Itri Efendi'nin eserleriyle zirveye ulaşmıştır. Bu yüzyılda bir yandan sarayda neredeyse bir akademi haline gelen Enderun, müzik ustalarının genç öğrencilere bilgilerini aktardığı bir yer haline gelmiş, bir yandan da saray dışında hem halk müziği hem de dini müzik alanında zengin bir dönem yaşamıştır. Bu yüzyılın ikinci yarısında 1789'da tahta geçen III. Selim, dönemin dâhi bestekârlarından biridir. İşte böyle bir sanat ortamında Türk müziğinin tedavi alanında kullanılma geleneği de sürdürülmüştür. Gevrekzade Hafız Hasan Efendi, Osmanlı sarayında III. Selim'in hekimbaşlığına kadar yükselmiş ve müzikle tedavi konusuna eserlerinde yer vermiş bir hekim ve yazardır. Gevrekzade'nin er-Risaletü'l-Musikiye Mine'd-Devai'r-Ruhaniye isimli eserleri müzikle tedavi konusunu özel olarak konu alan ilk eserdir.



Tarih araştırmacılarının üzerinde çok çalışma yaptığı bir diğer eser de Neticetü'l Fikriye fi-Tedbirü'l- Veladet-i Bikriye adlı eseridir. Bu eserinde özellikle ocuk hastalıkları ve bunların tedavisinden söz eden Gevrekzade, bu hastalıklarda müzikle tedaviye yer vermiştir. Her iki yazısında da müzikle tedavi bakımından yer alan bilgiler hemen hemen birbirinin aynı olduğu ve şuuri Hasan Efendi'nin Tadilü'l Emzice adlı eseriyle bazı kelime farklılıklarıyla neredeyse cümle cümle aynı olduğu bildirilmektedir (108).



**Tablo 4.7.4.1.** Gevrekzade Hafız Hasan Efendi'nin er-Risaletü'l-Musikiye Mine'd-Devai'r-Ruhaniye adlı eserinde belirttiği biçimde makamlar ve tedavisinde kullanıldığı hastalıklar

Makamın adı	Etkili olduğu hastalık
Rast	Felce iyi gelir.
Irak	İnsana sersemlik veren hastalıklara, yüzün ve göz kapakların şişmesi ve çarpıntıya yararı vardır.
Isfahan	Barid (soğuk, soğukluk) ve yabıslıktan (kuru, kuruluk) kaynaklanan hastalıklara iyi gelir. Zekâ, akıl, bellek ve düşünmeyi artırır.
Zirefkend	Bedende görülen felci, inme sırt ağrısı, eklem ağrıları ve kulunç hastalıklarını tedavi eder.
Rehavi	Her türü baş ağrısına faydalı olup, kalp çarpıntısını engeller. Balgam ve kanla ilgili hastalıkları bedenden söker.
Büzürg	Barsak ağrısı, kulunç ve vücutta görülen ciddi hastalıkların yanı sıra zihni berraklaştırır, zihni toparlamayı sağlar, kara sevdaya ve çeşitli korkularla ilgili rahatsızlıklara yararı olur.
Zengüle	Kalple ilgili hastalıklar, ciğerler ve mideyle ilgili hastalıklara yararının olmasının yanı sıra kalbe ferahlık verir.
Hicaz	İdrar çıkarma zorluğuna, tehlikeli ağrı ve sancılara iyi gelmesinin yanında cinsel gücü, cinsel isteği harekete geçirir.
Uşşak	Gut hastalığına, uykusuzluğa ve ayak ağrılarının tedavisinde oldukça yararlı olup insanı rahatlatır.
Neva	Siyatik ağrısına, kalça kemiği ağrısına iyi gelir. Bozuk düşüncelerden uzaklaştırır ve bellek gücünü artırır.

Kaynak: Turabi, (2015) (117).

### **Haşim Bey (1815-1868)**

İstanbul'da doğan Haşim Bey küçük yaşlarda müzik eğitimine başlamış ve Dellalzade İsmail Efendi, Şakir Ağa ve Hammamizade İsmail Dede Efendi gibi dönemin önemli bestekârlarından dersler almıştır. Osmanlı Sarayı'nda Sultan Abdülmecid ve Sultan Abdülaziz dönemlerinde çalışmış ve saray müezzinbaşlığına kadar yükselmiştir. Müzik öğretmenliği alanında da isim yaptığı için Hacı Arif Bey, Hacı Faik Bey, Bolaheng Nuri Bey gibi Türk müziğinin önemli isimleri, Haşim Bey'in öğrencisi olmuşlardır. Haşim Bey mecmuası ya da Haşim Bey Edvarı adlarıyla bilinen kitabı 1853 yılında ilk baskısını, 1864 yılında ikinci baskısını yapmıştır (108).

### **Şifahaneler**

Geleneksel Türk müziğinin tedavi amaçlı kullanıldığı sağlık merkezlerinden yani şifahanelerden bazılarını şöyle sıralayabiliriz: Nureddin Zengi Bimarhanesi (1154, Şam), Amasya Hastanesi (1308, Amasya), Yıldırım Bayezid Darüşşifası (1396, Bursa), Fatih Darüşşifası (1470, İstanbul), II. Bayezid Külliyesi Darüşşifası (1484 Edirne) (108,118). Bunlar ve adını sayamadığımız tıp merkezlerinde IX. yüzyıldan XVIII. yüzyıla kadar yaklaşık 900 yıl Türk hekimleri tarafından müzikle tedavi, birçok farklı hastalıkta uygulanmış ve görünüşe göre en büyük başarısını da akıl hastalıkları alanında sağlamıştır. Edirne II. Bayezid Külliyesi içinde yer alan darüşşifa, özellikle akıl hastalarının tedavi edildiği bir uzmanlık hastanesi niteliğindedir. Darüşşifanın medrese bölümü, o dönemde hekim yetiştirmek için kullanılmış bir eğitim merkezidir. Günümüzde Trakya Üniversitesi tarafından yeniden restore edilen ve yaşayan müze haline getirilen II. Beyazid Külliyesi 2004 yılında Avrupa'nın en iyi müzesi ödülünü almıştır. Müzenin ana binasında, saz heyetinin müzik icra ettiği bölümün orta yerinde bir de şadırvan bulunmakta ve tedavide müzikle birlikte su sesinin de kullanıldığı anlaşılmaktadır (108).

#### **4.7.5. Günümüzde müzikle tedavi**

Hem Avrupa ülkelerinde hem de Birleşik Devletler'de müzikle tedavi dalının hızlı ve ciddi bir kurumsallaşma çabası içinde olduğunu görüyoruz. Bu durum, bu tedavi dalının gelişiminde ve kabul edilmesinde önemli bir ivmelenme sağlamaktadır. Avrupa ülkelerinde müzikle tedavi alanında faaliyet gösteren gruplar

ve uzmanlık dernekleri bir araya gelerek 1990 yılında Avrupa Müzik Konfederasyonu'nu (The European Music Therapy Confederation) kurdular. Bu konfederasyon müzikle tedavi uygulayan derneklerin ya da çalışma gruplarının bir araya gelerek karşılıklı bilgi alışverişinde bulunmak ve Avrupa'da müzikle tedavi uygulamalarının daha da gelişmesini sağlamak amacını taşımaktadır. Günümüzde Avrupa'nın değişik yerlerinde 60 civarında resmi eğitim kursu düzenlenmektedir. Bu kurslardan 30'u yüksek lisans programı, 11'i ise doktora programı düzeyindedir (108).

Birleşik devletler'de de müzikle tedavi uygulamalarının kurumsallaşma sürecini XX. yüzyılın ortalarında yaşadığını görüyoruz. Burada müzikle tedavide ilk adımı atan Dr. Willer van de Wall isimli araştırmacıdır. Wall 1920 yılında New York eyaletinin hastane ve hapisanelerinde, müziğin insan ruhu üzerine etkilerini araştırmıştır. Wall'a göre müziğin insan ruhundaki yatıştırıcı etkisi inkâr edilemez. I. ve II. Dünya savaşları sonrasında savaş gazilerine hastanelerde canlı müzik dinleterek tedavilerine katkıda bulunmaya çalışmıştır. O dönemde bu hizmeti gören müzisyenler, hastalarla ilişkilerinde ve hastanelerde çalışmaları sırasında bazı ön bilgilere ve eğitimlere gereksinim duydukları için bir müzikle tedavi müfredatına ihtiyaç ortaya çıktı. Böylece, ilk defa 1944 yılında Michigan Eyalet Üniversitesi'nde müzik terapi derecesi programı başlatıldı. Bu program müzikle tedavi alanında dünyada ilk program olma özelliğini taşımaktadır. 1950 yılında kurulan Ulusal Müzik Terapi Birliği (National Association of Music Therapy) ve 1977 yılında kurulan Amerikan Müzik Terapi Birliği (American Association of Music Therapy) birleşerek 1998 yılında Amerikan Müzik Terapi Birliği'nin (The American Music Therapy Association) kurulmasıyla sonuçlandı. Bugün bu birliğin 5.000 civarında üyesi bulunmaktadır (108).

Amerikan Müzik Terapi birliği 2004 yılında müzik terapi kavramını yeniden tanımlayarak gelecekteki yeri konusunda da önemli bir gelişme sağladı. Bu tanım şöyle diyor: "müzik terapi, bir onaylı müzik terapi programını tamamlayan sertifikalı profesyoneller tarafından, klinik ve kanıta dayalı olarak, terapötik ilişkiler içinde, bireye özgü hedeflere ulaşmak için yapılan müzik girişimleridir." Bu tanımlamadaki klinik ve kanıta dayalı ifadeleri, önümüzdeki dönemde müzik terapi uygulamak

isteyenler için önemli bir yön göstericidir ve mutlaka dikkate alınmak zorundadır. Müzik güçlü bir duygusal araçtır. En önemli özelliklerinden birisi hastalık, sakatlık ve yaralanmalar gibi çeşitli durumlarda bile müzik dinleme ve buna yanıt verme yeteneğinin sürmesidir. Müzikle tedavide esas olarak doğaçlama bir çeşit bireysel iletişim yolu olarak kullanılır.

Müzikle tedavide doğru ya da yanlış notalar yoktur. Tedaviyi alan katılımcı, terapistin yönlendirmesi ile çeşitli vurmali çalgıları kullanarak, kendi ifadesini bularak, iletişim ve ilişki kurma becerilerini geliştirmeye çalışır. Yenidoğan bebeklerden yaşlılara kadar hemen hemen her yaş grubundan bireyler bireysel müzik tedavisinden fayda görebilir. Tedavi seansları bireysel ya da grup halinde gerçekleşebilir. Müzik terapi, günümüzde multidisipliner bir alan olarak tanımlanmaktadır. Tüm bu alanlar, müzikle tedavinin kanıtla dayalı bir tıbbi uygulama haline gelmesi için gerekli görülmektedir (108).

#### **4.7.6. Müzikle terapi yöntemleri**

1999 yılında Washington'da düzenlenen 9. Dünya Müzik Terapi Kongresi'nde bir başlangıç noktası oluşturmak amacıyla o tarih itibarıyla uluslararası düzeyde en yaygın bilinen müzik terapi modellerinin tanıtımına karar verildi. Söz konusu kongrede beş farklı model, bu modelleri geliştirenler tarafından detaylı biçimde anlatıldı:

1. Paul Nordoff ve Clive Robbins tarafından geliştirilen Yaratıcı Müzikterapi,
2. Mary Priestley tarafından geliştirilen Analitik Müzikterapi,
3. Clifford K. Madsen ve Vance Cutter tarafından geliştirilen Davranışsal Müzikterapi,
4. Helen Bonny tarafından geliştirilen Gülümlü İmgelem ve Müzikterapi,
5. Rolanda Benenzon tarafından geliştirilen Benenzon Müzikterapi.

##### **4.7.6.1. Yaratıcı müzikterapi nordoff ve robbins modeli**

Yaratıcı müzikterapi (Creative Music Therapy) hastanın tedavi sürecinde müzik aktivitesine aktif olarak katılmasını gerektiren bir yöntemdir. Burada terapi süresince terapist ve hastayla birlikte müzik icra edilir. Çalınan müzik parçası

doğaçlama ya da önceden bestelenmiş bir eser olabilir. Bu yöntemin bazı modellerinde hastanın beste yapması da mümkün olabilir (108).

#### **4.7.6.2. Analitik müzikterapi ve priestley modeli**

Bu model de yine yaratıcı müzik terapi veya aktif müzik terapi yaklaşımları içinde düşünülebilir. Çünkü hastalar klinik olarak organize edilmiş müzik aktivitelerinde aktif olarak yer alırlar ve müzik performansının bu modelde de en çok uygulanan şekli tonal ya da atonal doğaçlamalardır. Batı müziğinde tonal müzik belli bir ton temelinde şekillenen müziktir. Örneğin, Mi tonu merkez olarak alındığında, esere Mi ile girilir ve sonunda Mi ile bitirilirse tonal müzik oluşturulmuş olur. Diğer yandan belli bir tona bağlı kalınmadan müzik yapılırsa atonal olur. Kendi geleneksel müziğimizde belli bir makam yapısına sadık kalarak müzik yapılması da bir çeşit tonal müzik olarak değerlendirilebilir. Doğaçlama müzik, hastanın kendini ifade etme yolu olarak görülür. Hastanın müzikal üretiminin estetik kalitesi değerlendirilmez; asıl odak noktası, hastanın bireysel ve işlevsel değişimidir. Doğaçlama müzik dışında, zaman zaman daha önce bestelenmiş müzik parçaları da kullanılabilir, hatta sözlü ya da sözsüz müzik eseri besteleme olabilir (108).

#### **4.7.6.3. Davranışsal müzik terapi ve madsen modeli**

Bireyin içinde yaşadığı toplum ve doğal ortama uygun davranışlarını arttırmak veya modifiye etmek ve uyumsuz davranışlarını ortadan kaldırmak için müziğin koşullu pekiştirme veya uyarıcı işaret olarak kullanılmasına davranışsal müzik terapi denir. Koşullu pekiştirme aslında psikolojide yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Pozitif ya da negatif pekiştirme şeklinde olabilir. Pozitif pekiştirmede, arzu edilen davranışın ortaya çıkmasına bağlı olarak bir ödül verilir. Negatif pekiştirme, adı yüzünden cezalandırma gibi anlaşılabilir fakat bu da bir ödüllendirmedir. Davranışsal müzik terapide belli bir davranış değişikliği için pozitif pekiştirme ya da ödül olarak müzik kullanılır (108).

#### **4.7.6.4. Güdümlü imgelem ve müzik (GIM) – bonny modeli**

Bir çeşit zihin-beden gelişimi olarak tanımlanan güdümlü imgelem, bir rehber veya kolaylaştırıcı rolü oynayan eğitimli bir terapistin kılavuzluğunda, danışanın

zihninde imgelerin oluşturulmasıdır. Bu imgeler istemli olarak kısa-sürelili veya uzun-sürelili bellekten çağırılabilir, düş gücü ile üretilebilir veya her ikisinin birleşimi kullanılabilir. Üretilen imgeler ses, koku, tad, hareket ve görüntü algılarını uyarır veya yeniden yaratır. Diğer bir bakışla, hasta tarafından görülen, duyulan, koklanan ve tadı hissedilen düşüncelerin akışıdır. İmgelem, hastanın iç dünyasına açılan bir pencere gibi düşünülebilir. Rehber, danışanın üzerinde çalışacağı imgelem temasını verir. Danışan/hasta zihninde oluşan imajları sesli olarak tanımlar (108).

#### **4.7.6.5. Benenzon müzikterapi modeli**

İlk defa 1969 yılında geliştirilmeye başlanan ve Güney Amerika'da yaygın olan bu modelin kurucusu Rolando Benenzon'dur. Bu model, beşeri bilimlerin psikoloji, müzik, müzik eğitimi, felsefe, edebiyat gibi çeşitli teorilerden faydalanılarak kurulmuş eklettik bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımın amacı insanın yaşam kalitesini arttırmak ve insanlar arası iletişimi geliştirmektir. Bu müzik terapi modelinin amacı, danışanların kendi yaratıcı enerjilerini insanlarla iletişim kanallarını açmaya yönlendirmektir. Bu süreç, ilişkiler ve bağlantılar kurma becerisine bağlıdır. Müzik terapide bu bağlantılar, konuşmaya veya söze dayanmayan bağlam içinde geliştirilir (108).

#### **4.7.7. Müzik terapinin yararları**

- Dikkati başka yöne çekerek hastaların kendilerini ağrıdan izole etmelerini sağlamakta ve anksiyete, korku gibi ağrı şiddetini arttıran duyguları azaltabilmekte,
- Müdahale öncesi anksiyetenin hafifletilmesi ve böylelikle anksiyeteye ilgili komplikasyonları engelleyerek tedavi sürecine katkıda bulunabilmekte,
- Ağrı kontrolünde önemli rolü olan birtakım hormonların salınımını arttırarak ağrının daha az hissedilmesine neden olmakta,
- Stresle ortaya çıkan hormonsal etkileri zayıflatmakta, aynı zamanda otonom sinir sistemini etkileyerek; tansiyonu, kalp atış hızını, soluk alıp verme hızını azaltmakta,
- Hastanın ailesi ve hastane çalışanlarıyla etkili iletişim kurabilmesine neden olmakta,

- Kronik ağrılı hastalarda, hareketliliği arttırıp olumlu düşünceler aracılığıyla ağrıyı azaltmakta,
- Hastanın hastane ortamındaki adaptasyon sürecine katkı sağlamakta,
- Derin düzeyde vücutta rahatlama oluşturabilmesi nedeni ile uykusuzluğu gidermekte,
- Hastaların öz bakım ve otokontrollerini ellerinde tutabilmelerini sağlamakta,
- Tüm hastalarda bedensel ve ruhsal etkiler yaratabilmesinin yanında gizemli duygular ortaya çıkarmakta ve bu durum hastaların kavrama düzeylerini etkilemekte,
- Düşük ritimli müzikler, kişinin rahatlamaını sağlayabilmekte; sağ beyin lobunu ilgilendiren hissetme, imgeleme, rüyalar ve bilinçsizlik aktive edilebilmektedir (9,111,119,120,121,122,123).
- Müzik ile hastaların dikkatleri başka taraflara yönlendirilerek olumsuz duygulardan uzaklaşması sağlanmakta, böylelikle bu duyguların şiddetinin daha da artması engellenmektedir (124, 125).
- Terapötik müzik, pozitif duyguları arttırarak endorfin salgılanmasını sağlamakta, heyecan ve kaygıyı azaltmakta; kan basıncını düzenleme, kalp ritmini düzenleme terlemeyi azaltma, kasları gevşetme, rahat soluk alıp vermeyi sağlama, bağışıklık sistemini güçlendirme gibi etkiler oluşturmakta; kasları uyumlu hareketini sağlamaktadır (126).

#### **4.8. İnvaziv İşlemlerde Müzik Terapinin Yararları**

Kolonoskopi, hastalar için oldukça stresli bir işlemdir. Stresi azaltmak amacıyla yapılacak olan her türlü rahatlatıcı uygulama, kolonoskopi esnasında hastaya verilen sedatif dozunu azaltma ve hastanın işlemde daha mutlu bir şekilde ayrılması bakımından faydalıdır. Günümüzde müzik terapi, kolonoskopi işlemi öncesinde ve kardiyak yoğun bakım ünitelerinde hastaların stresini azaltma amacıyla uygulanmaktadır (127,128).

Özellikle yaşlı hastalarda sedasyon, kardiyovasküler olay riskini arttırdığından dolayı hastaların rahatsızlık ve anksiyete seviyesini azaltmak için farmakolojik olmayan yöntemler geliştirilmiş olup bunlardan bir tanesinde müzik terapidir (12,14,109). Palankis et al. (1994) yaptıkları çalışmada sigmoidoskopi öncesi ve sırasında müzik dinlemenin hastaların anksiyete düzeyini azalttığını göstermişlerdir



(15). Başka bir çalışmada ise kolonoskopi esnasında dinletilen müziğin işlem süresini kısaltıp sedasyon miktarını azalttığı, bu yolla anksiyete ve hastadaki korku seviyesini düşürdüğü gösterilmiştir (3).



## **5. MATERYAL VE METOD**

### **5.1. Araştırmanın Tipi**

Araştırma, müzik terapinin kolonoskopi öncesinde, hastaların fiziksel ve ruhsal parametreleri üzerine müzik terapinin etkisinin incelenmesi amacıyla, ön test ve son test ölçümlerinin yapıldığı deneysel bir çalışmadır.

### **5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı**

Çalışma; 3 Temmuz 2017 / 6 Aralık 2017 tarihleri arasında, bir özel üniversite hastanesinin gastroenteroloji ünitesinde gerçekleştirilmiştir.

### **5.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini, bir özel üniversite hastanesinin gastroenteroloji ünitesinde, kolonoskopi işlemi yapılmasına karar verilmiş hastalar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini, bu hastalardan iletişim problemi, mental sorunu olmayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 30 uygulama, 30 kontrol grubu olmak üzere toplam 60 hasta oluşturmuştur.

### **5.4. Araştırmanın Uygulanması**

Araştırma, kolonoskopi yapılmasına karar verilen, çalışmaya alınma koşullarını taşıyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar ile yüz yüze görüşülerek, yapılan çalışma ile ilgili bilgi verilip, hastaların onamları alındıktan sonra kolonoskopiden hemen önce veri toplama araçlarının uygulanması (EK-1, EK-2), deney grubuna kolonoskopi öncesinde müzik terapi içeriğinin dinletilmesi ve müzik terapi sonrasında ölçüm araçlarının tekrar uygulanması (EK-2) şeklinde uygulanmıştır.

Araştırmada deney grubundaki hastalara, kolonoskopi işlemi öncesinde dinletilecek müzik içeriği, alanında yetkin müzik terapi uzmanı öğretim üyelerinden görüş alınarak belirlenmiştir ve belirlenen Mâhûr makamından eserler kolonoskopi öncesi 20 dakika boyunca mp3 player ile kulaklık aracılığıyla hastalara dinletilmiştir. Araştırmada Mahur makamının tercih edilme nedeni şu şekilde özetlenebilir: Makam, bir ses dizisinde durak ve güçlünün önemi belirtilmek ve diğer kurallara da bağlı kalınmak suretiyle, nağmeler meydana getirilerek gezinilmesidir (seyir edilmesidir). Mahur makamı inici seyirli bir makamdır. İnici seyirler; genellikle geniş bir ses alanında (1-2 oktav) seyrettiğinden rahatlatıcıdır. Coşkulu ve güzel bir

hava yaratır. Dinleyicinin hemen dikkatini çeker, zihni açık tutar. Mahur makamı aynı zamanda, Râst makamı ailesindedir. Râst makamları genel olarak kişide mistik duygular, barış, teslimiyet, huzur ve güven hissi uyandırmaktadırlar (129).

### **5.5. Araştırmanın Değişkenleri**

Araştırmanın bağımlı değişkenleri hastaların sistolik tansiyon, diyastolik tansiyon, nabız, solunum, saturasyon ve kaygı düzeyleridir. Araştırmanın bağımsız değişkenleri ise hastaların cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, eğitim durumu, mesleki durumu, ekonomik durumu, ön tanısı, kolonoskopi sürecinde sağlık personeli tarafından bilgilendirilme durumu ve kolonoskopi sürecinde psikolojik desteğe ihtiyaç duyulması gibi değişkenlerdir.

### **5.6. Veri Toplama Araçları**

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak, hastaların sosyodemografik, fiziksel ve ruhsal parametrelerine ilişkin sorular içeren anket formu (EK-1), durumluluk kaygı ölçeği (EK-2) kullanılmıştır.

**Hastalara Yönelik Anket Formu;** Bu form hastaların cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, eğitim durumu, mesleki durumu, ekonomik durumu, ön tanısı, daha önce kolonoskopi işlemi yaptırma durumu, kolonoskopi sürecine ilişkin sağlık personeli tarafından bilgilendirilme durumu; yanıt evet ise ne kadar yeterli olduğu, kolonoskopi sürecinde psikolojik yardıma/desteğe ihtiyaç duyma durumu gibi açık ve kapalı uçlu soruları içeren toplam 11 sorudan oluşan bir formdur (EK-1).

### **Durumluluk Kaygı Ölçeği;**

Spielberger ve arkadaşları (130) tarafından 1970 yılında geliştirilmiş olup 14 yaş üzerinelere uygulanan bir testtir. Ölçeğin Türkiye'ye adaptasyonu, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Öner N, Le Compte A (1983) tarafından yapılmıştır. Durumluluk Kaygı Ölçeği (EK-2); kaygı ve korku düzeyindeki değişimleri saptamak için, aynı bireylere farklı zamanlarda uygulanabilir. Ölçekte, doğrudan ya da düz (direct) ve tersine dönmüş (reverse) iki tür ifade bulunur. Doğrudan ifadeler olumsuz duyguları, tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları belirtir. Durumluluk Kaygı Ölçeğinde on adet (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20"inci maddeler) tersine dönmüş

ifade vardır. Puanlama için doğrudan ve tersine dönmüş ifadelerin ayrı ayrı toplam puanı hesaplanır. Doğrudan ifadeler için toplam puandan, ters ifadelerin toplam puanı çıkartılır. Bu sayıya önceden saptanmış ve değişmeyen bir değer eklenir. Durumluluk Kaygı Ölçeği için bu değer 50'dir. En son elde edilen değer, bireyin kaygı puanıdır (131).

### **5.7. Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde IBM SPSS Statistics 22 istatistik paket programından yararlanılmıştır. Verilerin tanımlayıcı istatistikleri olarak yüzde değerler, aritmetik ortalama, standart sapma, median, minimum ve maksimum değerleri verilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine Shapiro-Wilk normallik testi ile bakılmıştır. Verilerin normal dağılım göstermemesi nedeni ile ikili bağımsız grup karşılaştırmalarında Mann-Whitney U testi, ikiden fazla bağımsız grup karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis testi, bağımlı iki grup karşılaştırmalarında Wilcoxon Signed Rank testi, kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ise ki-kare önemlilik testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

### **5.8. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmanın yapılabilmesi için İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurulu onayı (EK-3) ile araştırmanın yapıldığı İstanbul Medipol Üniversitesi, Medipol Mega Üniversite Hastanesi'nden yazılı izin (EK-4) alınmıştır. Veri toplamaya başlamadan önce araştırmaya katılan deneklere araştırma hakkında bilgi verilerek "Gönüllü Oluru" ilkesi ve "Gönüllülük" ilkesi, araştırmaya katılıp katılmama konusunda özgür oldukları belirtilerek "Özerkliğe Saygı" ilkesi, araştırmaya katılan hastaların bilgilerinin gizli tutulacağı belirtilerek "Gizlilik ve Gizliliğin Korunması" ilkesi yerine getirilmiştir.

### **5.9. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği**

Bu araştırmanın verileri bir özel üniversite hastanesinin gastroenteroloji ünitesinde başvuran ve kolonoskopi işlemi yapılması planlanan hastalardan elde

edildiği için, araştırma bulguları sadece bu araştırma kapsamındaki hastalara genellenebilir.



## 6.BULGULAR

Tablo 6.1. Hastaların tanıtıcı özellikleri

Tanıtıcı Özellikler	Müzikterapi Grubu		Kontrol Grubu		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
<b>Yaş</b>						
20-29 yaş	6	20.0	6	20.0	12	20.0
30-39 yaş	13	43.3	8	26.7	21	35.0
40-49 yaş	8	26.7	7	23.3	15	25.0
50 yaş ve üzeri	3	10.0	9	30.0	12	20.0
<b>Test*</b>	$\chi^2=4.257$		p=0.235			
<b>Cinsiyet</b>						
Kadın	12	40.0	14	46.7	26	43.3
Erkek	18	60.0	16	53.3	34	56.7
<b>Test*</b>	$\chi^2=0.271$		p=0.602			
<b>Medeni durum</b>						
Evli	25	83.3	22	73.3	47	78.3
Bekar	5	16.7	8	26.7	13	21.7
<b>Test*</b>	$\chi^2=0.884$		p=0.347			
<b>Eğitim durumu</b>						
İlköğretim	10	33.3	12	40.0	22	36.7
Lise	6	20.0	7	23.3	13	21.6
Lisans ve üstü	14	46.7	11	36.7	25	41.7
<b>Test*</b>	$\chi^2=0.619$		p=0.734			
<b>Çalışma durumu</b>						
Çalışıyor	22	73.3	17	56.7	39	65.0
Çalışmıyor	8	26.7	13	43.3	21	35.0
<b>Test*</b>	$\chi^2=1.832$		p=0.176			
<b>Ekonomik durum</b>						
Kötü	1	3.3	1	3.3	2	3.3
Orta	20	66.7	22	73.4	42	70.0
İyi	9	30.0	7	23.3	16	26.7
<b>Test*</b>	$\chi^2=0.345$		p=0.841			
<b>Toplam</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

Hastaların tanıtıcı özellikleri Tablo 6.1'de yer almaktadır. Müzik terapi grubundaki hastaların %43.3'ünün 30-39 yaş arasında, %60.0'nin erkek, %83.3'ünün evli, %46.7'sinin en az lisans mezunu, %66.7'sinin ekonomik durumunun orta düzeyde olduğu ve %73.3'ünün herhangi bir işte çalıştığı belirlenmiştir. Kontrol grubundaki hastaların ise %26.7'sinin 30-39 yaş arasında, %53.3'ünün erkek, %73.3'ünün evli, %36.7'sinin en az lisans mezunu, %73.4'ünün ekonomik durumunun orta düzeyde olduğu ve %56.7'sinin herhangi bir işte çalıştığı saptanmıştır. Müzik terapi ve kontrol grubundaki hastalar tanıtıcı özellikler açısından karşılaştırıldığında gruplar arasında fark olmadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Araştırmaya katılan hastaların %35.0'nin 30-39 yaş arasında, %56.7'sinin erkek, %78.3'ünün evli, %41.7'sinin en az lisans mezunu, %70.0'nin ekonomik durumunun orta düzeyde olduğu ve % 65.0'nin herhangi bir işte çalıştığı belirlenmiştir.

Tablo 6.2. Hastaların sağlık durumuna ilişkin tanıtıcı özellikleri

Tanıtıcı Özellikler	Müzikterapi Grubu		Kontrol Grubu		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
<b>Hastalık ön tanısı</b>						
Dışkılama düzensizliği	8	26.7	8	26.7	16	26.7
Genel kontrol	3	10.0	4	13.3	7	11.7
Kanama-gizli kanama	7	23.3	8	26.7	15	25.0
Karın ağrısı	10	33.3	8	26.7	18	30.0
Bağırsakta kalınlaşma	2	6.7	2	6.6	4	6.6
<b>Test*</b>	$\chi^2=0.432$		p=0.980			
<b>Daha önce kolonoskopi yaptırma durumu</b>						
Evet	10	33.3	13	43.3	23	38.3
Hayır	20	66.7	17	56.7	37	61.7
<b>Test*</b>	$\chi^2=0.635$		p=0.426			
<b>Kolonoskopiye ilişkin bilgi alma durumu</b>						
Evet	19	63.3	18	60.0	37	61.7
Hayır	11	36.7	12	40.0	23	38.3
<b>Test*</b>	$\chi^2=0.071$		p=0.791			
<b>Aldığı bilgiyi yeterli bulma durumu</b>						
Yeterli	10	52.7	13	72.2	23	62.2
Kısmen yeterli	7	36.8	5	27.8	12	32.4
Yetersiz	2	10.5	-	-	2	5.4
<b>Test*</b>	$\chi^2=2.700$		p=0.259			
<b>Psikolojik desteğe ihtiyaç duyma durumu</b>						
Evet	7	23.3	7	23.3	14	23.3
Hayır	23	76.7	23	76.7	46	76.7
<b>Test*</b>	$\chi^2=0.000$		p=1.000			
<b>Toplam</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>



Hastaların sağlık durumuna ilişkin tanıtıcı özellikleri Tablo 6.2’de verilmiştir. Müzikterapi grubundaki hastaların %33.3’ünün ön tanısının karın ağrısı olduğu, %66.7’sinin daha önce kolonoskopi deneyimi olmadığı, %63.3’ünün kolonoskopiye ilişkin bilgi aldığı, bilgi alanların %52.7’sinin aldığı bilgiyi yeterli bulduğu ve %23.3’ünün psikolojik desteğe ihtiyaç duyduğu bulunmuştur. Kontrol grubundaki hastaların %26.7’sinin ön tanısının karın ağrısı olduğu, %56.7’sinin daha önce kolonoskopi deneyimi olmadığı, %60.0’ının kolonoskopiye ilişkin bilgi aldığı, bilgi alanların %72.2’sinin aldığı bilgiyi yeterli bulduğu ve %23.3’ünün psikolojik desteğe ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir. Müzikterapi ve kontrol grubundaki hastalar sağlık durumuna ilişkin tanıtıcı özellikler açısından karşılaştırıldığında gruplar arasında fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ). Araştırmaya katılan hastaların %30.0’ünün ön tanısının karın ağrısı olduğu, %61.7’sinin daha önce kolonoskopi deneyimi olmadığı, %61.7’sinin kolonoskopiye ilişkin bilgi aldığı, bilgi alanların %62.2’sinin aldığı bilgiyi yeterli bulduğu ve %23.3’ünün psikolojik desteğe ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir.

Müzikterapi ve kontrol gruplarındaki hastaların hissettiği duygular Tablo 6.3’de görülmektedir. Müzikterapi uygulaması öncesinde hastaların %26.7’sinin, müzikterapi sonrasında ise hastaların %60.0’ünün kendini rahat ve iyi hissettiği belirlenmiştir. Kontrol grubundaki hastaların ilk değerlendirmesinde %53.4’ünün, son değerlendirmesinde ise hastaların %43.3’ünün kendini rahat ve iyi hissettiği bulunmuştur. Müzikterapi grubundaki hastaların ilk değerlendirmesinde çoğunlukla heyecan (%36.7), son değerlendirmesinde ise rahat (%36.7) hissettikleri ve kontrol grubundaki hastaların ilk değerlendirmesinde çoğunlukla iyi (%43.5), son değerlendirmesinde ise heyecan (%36.7) hissettikleri görülmektedir.

Hastaların tıbbi parametrelerinin verildiği Tablo 6.4 incelendiğinde; Müzikterapi grubundaki hastaların nabızlarının  $81.86\pm 9.47$ ’den  $78.93\pm 9.33$ ’e, diyastolik kan basıncının  $81.43\pm 11.72$ ’den  $76.26\pm 6.27$ ’ye, sistolik kan basıncının  $129.10\pm 13.88$ ’den  $124.33\pm 11.80$ ’e değiştiği görülmektedir (sırasıyla;  $p=0.009$ ,  $p=0.011$ ,  $p=0.005$ ). Kontrol grubundaki hastaların diyastolik kan basıncının  $76.23\pm 11.66$ ’dan  $71.33\pm 9.19$ ’a, sistolik kan basıncının  $123.86\pm 15.69$ ’dan  $120.70\pm 14.30$ ’a değiştiği bulunmuştur (sırasıyla;  $p=0.022$ ,  $p=0.029$ ). Müzikterapi ve

kontrol gruplarındaki hastalar tıbbi parametreler açısından karşılaştırıldığında son değerlendirmede diyastolik kan basıncının müzikterapi grubunda  $76.26\pm6.27$ , kontrol grubunda  $71.33\pm9.19$  olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak önemli fark bulunduğu belirlenmiştir.



Tablo 6.3. Müzikterapi ve kontrol gruplarındaki hastaların hissettiği duygular

Hissedilen duygu	Müzikterapi Grubu (n <sub>m</sub> =30)				Kontrol Grubu (n <sub>k</sub> =30)				Toplam			
	İlk değerlendirme		Son değerlendirme		İlk değerlendirme		Son değerlendirme		İlk değerlendirme		Son değerlendirme	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Rahat	5	16.7	11	36.7	3	9.9	3	10.0	8	13.3	14	23.3
Gergin	5	16.7	-	-	1	3.3	-	-	6	10.0	-	-
İyi	3	10.0	7	23.3	13	43.5	10	33.3	16	26.7	17	28.4
Sakin	2	6.6	7	23.3	1	3.3	1	3.3	3	5.0	8	13.3
Heyecan	11	36.7	5	16.7	10	33.3	11	36.7	21	35.0	16	26.7
Korku	4	13.3	-	-	2	6.7	5	16.7	6	10.0	5	8.3
<b>Toplam</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

Tablo 6.4. Hastaların Tıbbi Parametreleri

Tıbbi Parametreler	Ölçüm	Müzikterapi Grubu (n <sub>m</sub> =30)		Kontrol Grubu (n <sub>k</sub> =30)		Test*
		Mean±SD	Median (Min-Max)	Mean±SD	Median (Min- Max)	
Nabız atım/dk	İlk	81.86±9.47	78.00 (68.00-100.00)	78.76±9.39	78.00 (62.00-109.00)	U=378.000 p=0.285
	Son	78.93±9.33	79.00 (62.00-100.00)	75.96±12.18	77.00 (56.00-108.00)	U=380.500 p=0.302
<b>Test**</b>		<b>Z=-2.628 p=0.009</b>		<b>Z=-1.226 p=0.220</b>		
Diyastolik kan basıncı /mmHg	İlk	81.43±11.72	80.50 (58.00-106.00)	76.23±11.66	77.00 (43.00-99.00)	U=355.500 p=0.162
	Son	76.26±6.27	76.00 (64.00-104.00)	71.33±9.19	72.00 (52.00-89.00)	<b>U=257.500 p=0.004</b>
<b>Test**</b>		<b>Z=-2.542 p=0.011</b>		<b>Z=-2.283 p=0.022</b>		
Sistolik kan basıncı/mmHg	İlk	129.10±13.88	128.00 (98.00-162.00)	123.86±15.69	119.50 (98.00-156.00)	U=364.500 p=0.206
	Son	124.33±11.80	120.00 (100.00-164.00)	120.70±14.30	120.00 (98.00-163.00)	U=365.500 p=0.209
<b>Test**</b>		<b>Z=-2.824 p=0.005</b>		<b>Z=-2.183 p=0.029</b>		
Solunum /dk	İlk	18.06±0.25	18.00 (18.00-19.00)	18.26±0.63	18.00 (18.00-21.00)	U=389.000 p=0.126
	Son	18.00±0.26	18.00 (17.00-19.00)	18.06±0.36	18.00 (17.00-19.00)	U=421.000 p=0.410
<b>Test**</b>		<b>Z=-1.414 p=0.157</b>		<b>Z=-1.730 p=0.084</b>		
O <sub>2</sub> Saturasyon düzeyi	İlk	98.83±0.98	99.00 (95.00-100.00)	98.83±0.79	99.00 (96.00-100.00)	U=419.000 p=0.578
	Son	99.03±0.49	99.00 (98.00-100.00)	99.00±1.11	99.00 (96.00-100.00)	U=399.000 p=0.389
<b>Test**</b>		<b>Z=-0.914 p=0.361</b>		<b>Z=-0.969 p=0.333</b>		

\* Mann-Whitney U test \*\* Wilcoxon Signed Rank test

Tablo 6.5. Hastaların kaygı ölçeği puanları

Değerlendirme	Hastaların Kaygı Ölçeği Puanları				Test**
	Müzikterapi Grubu (n <sub>m</sub> =30)		Kontrol Grubu (n <sub>k</sub> =30)		
	Mean±SD	Median (Min- Max)	Mean±SD	Median (Min- Max)	
İlk değerlendirme	45.40±10.24	44.00 (29.00-74.00)	46.70±13.53	42.00 (26.00-74.00)	U=445.000 p=0.941
Son değerlendirme	38.43±10.20	36.50 (20.00-68.00)	49.80±14.94	48.50 (26.00-78.00)	<b>U=239.000</b> <b>p=0.002</b>
<b>Test*</b>	<b>Z=-4.439 p=0.000</b>		<b>Z=-2.303 p=0.021</b>		

\* Mann-Whitney U test \*\* Wilcoxon Signed Rank test

Hastaların kaygı ölçeği puanları Tablo 6.5’de yer almaktadır. Tablo incelendiğinde; müzikterapi grubundaki hastaların kaygı ölçeği puan ortalamalarının uygulama öncesinde 45.40±10.24 iken uygulama sonrasında 38.43±10.20’ye düştüğü ve aradaki farkın istatistiksel olarak da anlamlı olduğu bulunmuştur (p=0.000). Kontrol grubundaki hastaların kaygı ölçeği puan ortalamalarının ilk değerlendirmede 46.70±13.53 iken son değerlendirmede 49.80±14.94’e yükseldiği ve aradaki farkın istatistiksel olarak da anlamlı olduğu bulunmuştur (p=0.021). Müzikterapi ve kontrol gruplarındaki hastaların kaygı ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise ilk değerlendirmede gruplar arası fark bulunmazken son değerlendirmede müzikterapi grubundaki hastaların kaygı ölçeği puan ortalamalarının daha düşük ve gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (sırasıyla; p=0.941, p=0.002).

Tablo 6.6. Hastaların tanıtıcı özelliklerine göre kaygı ölçeği puanlarının karşılaştırılması

Tanıtıcı özellikler		Müzikterapi Grubu (n <sub>m</sub> =30)		Test**	n	Kontrol Grubu (n <sub>k</sub> =30)		Test**
		İlk değerlendirme Mean±SD Median (Min-Max)	Son değerlendirme Mean±SD Median (Min-Max)			İlk değerlendirme Mean±SD Median (Min-Max)	Son değerlendirme Mean±SD Median (Min-Max)	
<b>Yaş</b>								
20-29 yaş	6	47.83±9.60 45.00 (37.00-60.00)	40.16±9.45 37.00 (33.00-59.00)	<b>Z=-2.207</b> <b>p=0.027</b>	6	52.50±12.75 53.00 (32.00-71.00)	55.83±18.11 57.00 (32.00-78.00)	Z=-0.730 p=0.465
30-39 yaş	13	50.07±9.23 50.00 (37.00-74.00)	43.23±10.14 43.00 (29.00-68.00)	<b>Z=-2.555</b> <b>p=0.011</b>	8	47.12±16.08 40.00 (33.00-73.00)	50.50±16.85 47.50 (34.00-78.00)	Z=-1.527 p=0.127
40-49 yaş	8	39.75±9.42 39.00 (29.00-53.00)	32.12±8.70 31.50 (20.00-45.00)	<b>Z=-2.552</b> <b>p=0.011</b>	7	40.85±12.68 38.00 (26.00-66.00)	43.42±12.75 41.00 (26.00-66.00)	Z=-1.841 p=0.066
50 yaş ve üzeri	3	35.33±5.50 35.00 (30.00-41.00)	31.00±2.00 31.00 (29.00-33.00)	<b>Z=-1.604</b> <b>p=0.039</b>	9	47.00±12.64 42.00 (33.00-74.00)	50.11±13.06 51.00 (32.00-75.00)	Z=-1.245 p=0.213
<b>Test*</b>		<b>KW=8.909</b> <b>p=0.031</b>	<b>KW=9.262</b> <b>p=0.026</b>			KW=2.696 p=0.441	KW=1.691 p=0.639	
<b>Cinsiyet</b>								
Kadın	12	50.00±11.22 48.50 (30.00-74.00)	42.41±12.47 38.50 (29.00-68.00)	<b>Z=-3.062</b> <b>p=0.002</b>	14	50.50±15.95 48.50 (26.00-74.00)	52.00±15.96 50.50 (26.00-78.00)	Z=-1.009 p=0.313
Erkek	18	42.33±8.52 41.00 (29.00-59.00)	35.77±7.63 36.00 (20.00-46.00)	<b>Z=-3.300</b> <b>p=0.001</b>	16	43.37±10.40 40.00 (32.00-65.00)	47.87±14.22 46.00 (32.00-78.00)	<b>Z=-2.133</b> <b>p=0.033</b>
<b>Test*</b>		U=62.500 p=0.053	U=80.000 p=0.235			U=84.500 p=0.252	U=92.000 p=0.405	
<b>Medeni durum</b>								
Evli	25	44.88±10.48 44.00 (29.00-74.00)	38.84±10.89 37.00 (20.00-68.00)	<b>Z=-3.965</b> <b>p=0.000</b>	22	43.40±11.91 41.00 (26.00-74.00)	48.00±14.00 47.00 (26.00-78.00)	<b>Z=-2.659</b> <b>p=0.008</b>
Bekar	5	48.00±9.53 44.00 (37.00-59.00)	36.40±6.06 36.00 (29.00-45.00)	<b>Z=-2.023</b> <b>p=0.043</b>	8	55.75±14.32 56.50 (32.00-73.00)	54.75±17.27 57.00 (32.00-78.00)	Z=0.000 p=1.000
<b>Test*</b>		U=50.000 p=0.486	U=55.500 p=0.696			<b>U=44.000</b> <b>p=0.039</b>	U=70.500 p=0.411	

\* Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis test

\*\* Wilcoxon Signed Rank test

Tablo 6.6. Hastaların tanıtıcı özelliklerine göre kaygı ölçeği puanlarının karşılaştırılması (Devamı)

Tanıtıcı özellikler		Müzikterapi Grubu (n <sub>m</sub> =30)		Test**	n	Kontrol Grubu (n <sub>k</sub> =30)		Test**
		İlk değerlendirme Mean±SD Median (Min-Max)	Son değerlendirme Mean±SD Median (Min-Max)			İlk değerlendirme Mean±SD Median (Min-Max)	Son değerlendirme Mean±SD Median (Min-Max)	
<b>Eğitim durumu</b>								
İlköğretim	10	42.70±10.76 42.50 (30.00-59.00)	35.10±10.37 34.50 (20.00-53.00)	<b>Z=-2.812</b> <b>p=0.005</b>	12	42.50±10.81 41.50 (26.00-59.00)	45.83±10.84 47.50 (26.00-64.00)	Z=-1.532 p=0.126
Lise	6	46.33±4.80 46.50 (41.00-53.00)	39.16±6.04 39.50 (32.00-46.00)	<b>Z=-2.032</b> <b>p=0.042</b>	7	44.85±11.24 41.00 (32.00-65.00)	47.28±12.68 47.00 (34.00-72.00)	Z=-0.943 p=0.345
Lisans ve üstü	14	46.92±11.69 45.50 (29.00-74.00)	40.50±11.42 37.00 (28.00-68.00)	<b>Z=-2.830</b> <b>p=0.005</b>	11	52.45±16.33 50.00 (33.00-74.00)	55.72±18.96 58.00 (32.00-78.00)	Z=-1.489 p=0.137
<b>Test*</b>		KW=0.754 p=0.686	KW=1.252 p=0.535			KW=2.185 p=0.335	KW=1.366 p=0.505	
<b>Çalışma durumu</b>								
Çalışıyor	22	46.40±11.03 46.50 (29.00-74.00)	39.31±11.36 38.50 (20.00-68.00)	<b>Z=-3.723</b> <b>p=0.000</b>	17	48.47±15.04 42.00 (32.00-74.00)	52.58±16.25 50.00 (34.00-78.00)	<b>Z=-2.237</b> <b>p=0.025</b>
Çalışmıyor	8	42.62±7.61 42.00 (30.00-55.00)	36.00±5.90 34.50 (29.00-48.00)	<b>Z=-2.527</b> <b>p=0.012</b>	13	44.38±11.42 41.00 (26.00-65.00)	46.15±12.72 47.00 (26.00-72.00)	Z=-0.970 p=0.332
<b>Test*</b>		U=68.000 p=0.347	U=73.500 p=0.496			U=94.500 p=0.502	U=89.500 p=0.379	
<b>Ekonomik durum***</b>								
Kötü	1	46.00±0.00	46.00±0.00	-	1	38.00±0.00	40.00±0.00	-
Orta	20	44.25±8.97 43.50 (30.00-60.00)	36.80±9.43 36.00 (20.00-59.00)	<b>Z=-3.929</b> <b>p=0.000</b>	22	48.40±14.30 43.50 (32.00-74.00)	52.90±15.10 50.00 (32.00-78.00)	<b>Z=-2.631</b> <b>p=0.009</b>
İyi	9	47.88±13.38 50.00 (29.00-74.00)	41.22±11.98 42.00 (28.00-68.00)	<b>Z=-2.136</b> <b>p=0.033</b>	7	42.57±11.22 42.00 (26.00-57.00)	41.42±12.13 37.00 (26.00-58.00)	Z=-0.210 p=0.833
<b>Test*</b>		U=78.500 p=0.587	U=73.000 p=0.422			U=62.000 p=0.444	U=45.500 p=0.108	

\* Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis test \*\* Wilcoxon Signed Rank test

\*\*\*Ekonomik durumu orta ve iyi olan grupların karşılaştırılması yapılmıştır

Tablo 6.7. Hastaların sağlık durumuna ilişkin tanıtıcı özelliklerine göre kaygı ölçeği puanlarının karşılaştırılması

Tanıtıcı özellikler		Müzikterapi Grubu (n <sub>m</sub> =30)		Test**	n	Kontrol Grubu (n <sub>k</sub> =30)		Test**
		İlk değerlendirme Mean±SD Median (Min-Max)	Son değerlendirme Mean±SD Median (Min-Max)			İlk değerlendirme Mean±SD Median (Min-Max)	Son değerlendirme Mean±SD Median (Min-Max)	
<b>Hastalık ön tanısı</b>								
Dışkılama düzensizliği	8	52.37±13.36 54.50 (30.00-74.00)	43.00±14.11 40.50 (29.00-68.00)	<b>Z=-2.527</b> <b>p=0.012</b>	8	45.87±13.32 41.00 (32.00-74.00)	49.12±13.17 47.00 (32.00-75.00)	Z=-1.572 p=0.116
Genel kontrol	3	35.00±3.46 37.00 (31.00-37.00)	29.66±6.50 30.00 (23.00-36.00)	Z=-1.604 p=0.109	4	46.75±17.19 47.50 (26.00-66.00)	50.25±17.28 54.50 (26.00-66.00)	Z=-1.342 p=0.180
Kanama-gizli kanama	7	44.42±7.11 44.00 (35.00-53.00)	36.14±5.61 33.00 (31.00-45.00)	<b>Z=-2.047</b> <b>p=0.041</b>	8	46.12±13.03 45.50 (32.00-65.00)	48.75±14.08 47.50 (34.00-72.00)	Z=-1.263 p=0.206
Karın ağrısı	10	44.20±8.89 46.50 (29.00-55.00)	39.00±10.06 40.00 (20.00-53.00)	<b>Z=-2.668</b> <b>p=0.008</b>	8	48.50±15.42 43.50 (34.00-73.00)	53.75±19.44 50.00 (32.00-78.00)	Z=-1.577 p=0.115
Bağırsakta kalınlaşma	2	42.50±2.12 42.50 (41.00-44.00)	38.50±2.12 38.50 (37.00-40.00)	Z=-1.414 p=0.157	2	45.00±16.97 45.00 (33.00-57.00)	40.00±0.00 40.00 (40.00-40.00)	Z=-0.447 p=0.655
<b>Test*</b>		KW=6.886 p=0.142	KW=3.824 p=0.430			KW=0.268 p=0.992	KW=1.076 p=0.898	
<b>Daha önce kolonoskopi yaptırma durumu</b>								
Evet	10	41.40±7.96 42.50 (31.00-55.00)	33.80±9.97 31.50 (20.00-53.00)	<b>Z=-2.668</b> <b>p=0.008</b>	13	42.15±13.75 41.00 (26.00-74.00)	46.38±14.36 47.00 (26.00-75.00)	<b>Z=-2.398</b> <b>p=0.016</b>
Hayır	20	47.40±10.84 47.00 (29.00-74.00)	40.75±9.74 39.50 (28.00-68.00)	<b>Z=-3.571</b> <b>p=0.000</b>	17	50.17±12.66 50.00 (33.00-73.00)	52.41±15.27 50.00 (32.00-78.00)	Z=-1.037 p=0.300
<b>Test*</b>		U=67.500 p=0.152	U=58.000 p=0.064			U=67.000 p=0.068	U=86.000 p=0.304	

\* Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis test

\*\* Wilcoxon Signed Rank test



Tablo 6.7. Hastaların sağlık durumuna ilişkin tanıtıcı özelliklerine göre kaygı ölçeği puanlarının karşılaştırılması (Devamı)

Tanıtıcı özellikler		Müzikterapi Grubu (n <sub>m</sub> =30)		Test**	n	Kontrol Grubu (n <sub>k</sub> =30)		Test**
		İlk değerlendirme Mean±SD Median (Min-Max)	Son değerlendirme Mean±SD Median (Min-Max)			İlk değerlendirme Mean±SD Median (Min-Max)	Son değerlendirme Mean±SD Median (Min-Max)	
<b>Kolonoskopiye ilişkin bilgi alma durumu</b>								
Evet	19	44.78±6.50 44.00 (35.00-59.00)	37.10±6.13 36.00 (29.00-53.00)	<b>Z=-3.422</b> <b>p=0.001</b>	18	46.33±14.00 45.00 (26.00-74.00)	50.11±16.10 50.00 (26.00-78.00)	<b>Z=-2.075</b> <b>p=0.038</b>
Hayır	11	46.45±15.04 50.00 (29.00-74.00)	40.72±15.00 45.00 (20.00-68.00)	<b>Z=-2.943</b> <b>p=0.003</b>	12	47.25±13.39 41.50 (33.00-71.00)	49.33±13.70 47.00 (32.00-72.00)	Z=-1.123 p=0.262
<b>Test*</b>		U=98.500 p=0.796	U=90.000 p=0.532			U=102.500 p=0.816	U=103.500 p=0.849	
<b>Psikolojik desteğe ihtiyaç duyma durumu</b>								
Evet	7	53.00±13.02 53.00 (31.00-74.00)	44.14±16.22 45.00 (20.00-68.00)	<b>Z=-2.371</b> <b>p=0.018</b>	7	60.14±15.68 66.00 (33.00-74.00)	62.71±13.00 66.00 (45.00-78.00)	Z=-1.236 p=0.216
Hayır	23	43.08±8.25 43.00 (29.00-59.00)	36.69±7.21 36.00 (23.00-53.00)	<b>Z=-3.756</b> <b>p=0.000</b>	23	42.60±9.96 41.00 (26.00-65.00)	45.86±13.38 41.00 (26.00-78.00)	<b>Z=-1.974</b> <b>p=0.048</b>
<b>Test*</b>		<b>U=36.500</b> <b>p=0.031</b>	U=54.000 p=0.193			<b>U=28.000</b> <b>p=0.010</b>	<b>U=29.500</b> <b>p=0.012</b>	

\* Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis test

\*\* Wilcoxon Signed Rank test

Hastaların tanıtıcı özelliklerine göre kaygı ölçeği puanlarının karşılaştırılması Tablo 6.6'da verilmiştir. Müzikterapi grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının 20-29 ve 30-39 yaş grubu hastalarda daha yüksek olduğu bulunmuştur (sırasıyla;  $p=0.031$ ,  $p=0.026$ ). Müzikterapi grubundaki hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir (sırasıyla;  $p=0.027$ ,  $p=0.011$ ,  $p=0.011$ ,  $p=0.039$ ). Kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının yaş gruplarına göre değişmediği saptanmıştır ( $p>0.05$ ). Kontrol grubundaki hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının arttığı ancak farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

Müzikterapi ve kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının kadın hastalarda daha yüksek olduğu ancak aradaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Müzikterapi grubundaki kadın ve erkek hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir (sırasıyla;  $p=0.002$ ,  $p=0.001$ ). Kontrol grubundaki erkek hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının arttığı bulunmuştur ( $p=0.033$ ).

Müzikterapi grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının ilk değerlendirmede medeni durumu bekâr olan hastalarda, son değerlendirmede ise evli hastalarda daha yüksek olduğu bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

Müzikterapi grubundaki evli ve bekâr hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının azaldığı ve aradaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir (sırasıyla;  $p=0.000$ ,  $p=0.043$ ). Kontrol grubundaki hastaların ilk değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının bekâr olanlarda evli olanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p=0.039$ ). Kontrol grubundaki evli olan hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının arttığı ve farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur ( $p=0.008$ ).

Müzikterapi ve kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının eğitim durumuna göre farklılık göstermediği bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Müzikterapi grubundaki hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir (sırasıyla;  $p=0.005$ ,  $p=0.042$ ,  $p=0.005$ ). Kontrol grubundaki hastaların ise son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının arttığı ancak farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ).

Müzikterapi ve kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının çalışma durumuna göre farklılık göstermediği bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Müzikterapi grubundaki çalışan ve çalışmayan hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir (sırasıyla;  $p=0.000$ ,  $p=0.012$ ). Kontrol grubundaki herhangi bir işte çalışan hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının arttığı bulunmuştur ( $p=0.025$ ).

Müzikterapi ve kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının ekonomik duruma göre değişmediği saptanmıştır ( $p>0.05$ ). Müzikterapi grubundaki ekonomik durumu orta ve iyi düzeyde olan hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir (sırasıyla;  $p=0.000$ ,  $p=0.033$ ). Kontrol grubundaki ekonomik durumu orta düzey olan hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının arttığı bulunmuştur ( $p=0.009$ ).

Hastaların sağlık durumuna ilişkin tanıtıcı özelliklerine göre kaygı ölçeği puanlarının karşılaştırılması Tablo 6.7'de verilmiştir. Müzikterapi ve kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının hastalık ön tanısına göre farklılık göstermediği bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Müzikterapi grubundaki ön tanısı dışkılama düzensizliği, kanama-gizli kanama ve karın ağrısı olan hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir (sırasıyla;  $p=0.012$ ,  $p=0.041$ ,  $p=0.008$ ). Kontrol grubundaki hastaların son değerlendirmesinde ilk

değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının değişmediği saptanmıştır ( $p>0.05$ ).

Müzikterapi ve kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının daha önce kolonoskopi deneyimi olmayan hastalarda daha yüksek olduğu, ancak farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Müzikterapi grubundaki daha önce kolonoskopi deneyimi olan ve olmayan hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir (sırasıyla;  $p=0.008$ ,  $p=0.000$ ). Kontrol grubundaki daha önce kolonoskopi deneyimi olan hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının arttığı ve farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ( $p=0.016$ ).

Müzikterapi ve kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının kolonoskopiye ilişkin bilgi alma durumuna göre değişmediği bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Müzikterapi grubundaki hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir (sırasıyla;  $p=0.001$ ,  $p=0.003$ ). Kontrol grubundaki kolonoskopiye ilişkin bilgi alan hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının arttığı saptanmıştır ( $p=0.038$ ).

Müzikterapi grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının psikolojik desteğe ihtiyaç duyan hastalarda daha yüksek olduğu bulunmuştur ( $p=0.031$ ). Müzikterapi grubundaki psikolojik desteğe ihtiyaç duyan ve duymayan hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir (sırasıyla;  $p=0.018$ ,  $p=0.000$ ). Kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının psikolojik desteğe ihtiyaç duyan hastalarda daha yüksek ve farkın istatistiksel olarak da önemli olduğu saptanmıştır (sırasıyla;  $p=0.010$ ,  $p=0.012$ ). Kontrol grubundaki psikolojik desteğe ihtiyaç duymayan hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının arttığı ve farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur ( $p=0.048$ ).

## 7. TARTIŞMA

Bu bölümde kolonoskopi öncesi, müzik terapi ve kontrol grubunda yer alan hastaların ilgili değişkenler açısından, fiziksel ve ruhsal parametrelerine ilişkin bulgular tartışılmıştır.

Çalışmada hastaların tıbbi parametreleri açısından, müzikterapi grubundaki hastaların nabızlarının, diyastolik ve sistolik kan basıncı değerlerinin uygulama öncesine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde azaldığı saptanmıştır. Kontrol grubunda ise diyastolik ve sistolik kan basıncı değerlerinin azaldığı, her iki grup karşılaştırıldığında, sadece diyastolik tansiyonun son ölçümleri arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür. Demir ve Arslantaş (2016) çalışmasında müzik eşliğinde progresif gevşeme egzersizi yaptırdıkları hasta grubunda sistolik kan basıncı, nabız sayısı ve solunum sayısı açısından istatistiksel anlamlılık olduğunu saptamışlardır (132). Lee et al. (2004) müziğin endoskopik girişim öncesi dönemdeki anksiyeteye etkisini inceleyen çalışmalarında müzik dinletilen grubun fizyolojik değerlerinde önemli bir düşme olduğunu, ancak iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını saptamışlardır (133). Çalışma sonucumuz literatürle benzerlik göstermektedir. Anksiyete ve belirsizliğin çoğu zaman nörovejetatif belirtilere (taşikardi, hipertansiyon, taşipne vs) yol açtığı bilinmektedir (134). Müziğin stresle ortaya çıkan hormonsal etkileri zayıflattığı aynı zamanda otonom sinir sistemini etkileyerek; tansiyonu, kalp atış hızını, soluk alıp verme hızını azalttığı literatürde vurgulanmaktadır (10).

Çalışmamızda müzikle terapi grubunda yer alan hastalar gibi kontrol grubunda bulunan hastalarında kan basıncı değerlerindeki düşüş, şaşırtıcı gibi görünse de bu durum kolonoskopi işlemi öncesi gerçekleştirilen tıbbi prosedürlerin bir yansımasıdır. Bu prosedür gereği kolonoskopi yapılacak hastalar hem 12 saat öncesinden besin ve sıvı alımı kısıtlanıp, hem de bu süreçte en az bir kere bağırsak temizliği (lavman) işlemine maruz bırakıldığı bilinmektedir. 12 saat veya daha uzun süreli aç kalmak ve sıvı alamamak homeostatik açıdan kan basıncında düşmelere neden olabilmektedir.

Çalışmamızda müzikterapi grubundaki hastaların kaygı puan ortalamalarının uygulama sonrasında, uygulama öncesine göre azaldığı, kontrol grubunda ise arttığı görülmüştür. Müzikterapi ve kontrol gruplarındaki hastaların kaygı puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise ilk değerlendirmede gruplar arası fark bulunmazken, son değerlendirmede müzikterapi grubundaki hastaların kaygı puan ortalamalarının daha düşük ve gruplar arası farkın istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir. Palakanis et al. (1994) sigmoidoskopi yapılan hastalarda müziğin anksiyeteyi azalttığını (15), benzer şekilde bir diğer çalışmada kolonoskopi yapılan hastalarda, müzik grubundaki hastalarda anksiyete düzeyinin daha düşük olduğu (135), yapılan başka bir çalışmada ise, müzik dinletilen grubun ağrı ve anksiyete düzeyi, müzik dinletilmeyen gruba göre anlamlı biçimde düşük bulunmuştur (136). Çalışmamız literatürle uyumludur. Literatürde kolonoskopi gibi invaziv girişimlerin utanma, kaygı ve korkuya yol açtığı sıklıkla belirtilmektedir (132,136,137,138). Kolonoskopi işlem prosedürleri nedeniyle en yoğun yaşanan duygunun kaygı (anksiyete) olduğu ve müziğin kaygıyı azaltmakta kullanılan etkili yöntemlerden biri olduğu vurgulanmaktadır (134,138). Çalışmamızda müzik terapi uygulanan hastaların kaygısının azalması, müziğin insan vücudunda olumlu hormonal ve nörokimyasal etkilerinin de bir sonucudur.

Çalışmamızda hastaların tanıtıcı özelliklerine göre kaygı ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında, müzikterapi grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının, 20-29 ve 30-39 yaş grubu hastalarda daha yüksek olduğu bulunmuştur. Müzikterapi grubundaki hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir. Kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının yaş gruplarına göre değişmediği saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda Hassan et al. (2009) ve Martindale et al. (2014) yaptıkları çalışmada müziğin anksiyete düzeyi üzerine etkisini yaştan bağımsız olduğunu saptamışlardır (139, 140). Bu çalışmanın sonuçlarıyla bizim çalışmamızın sonuçları kısmen benzerlik göstermektedir. Yaş grupları bakımından çalışmamızda özellikle genç hasta grubunun kaygı düzeyinin yüksek olması başat mekanizmalarının yaşam deneyimleriyle de ilişkili olarak daha zayıf olmasıyla açıklanabilir. İlerleyen

yaşla birlikte ortaya çıkabilen çeşitli sağlık sorunları dolayısıyla sağlık kuruluşuna başvurma, çeşitli tetkik ya da tedavilere maruz kalma gibi deneyimler, kişinin yeni karşılaştığı sağlık sorunlarına yönelik algısını, duygularını, baş etmelerini etkileyebilir. Çalışmada hastaların tanıtıcı özelliklerine göre kaygı puan ortalamaları incelendiğinde, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma durumu, ekonomik durumu gibi değişkenlerin hem müzik terapi hem de kontrol grubunda ilk ve son değerlendirme puanlarına bakıldığında kaygı ölçeği puan ortalamalarını etkilemediği görülmüştür. Çalışmamızda eğitim durumu açısından müzikterapi ve kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının istatistiksel olarak farklılık bulunmamasına rağmen, müzik terapi uygulanan gruptaki farklı eğitim düzeyine sahip bütün hastaların kaygı puanlarında azalma, kontrol grubundaki farklı eğitim düzeyindeki hastaların tamamında ise kaygı düzeyinde artma olduğu belirlenmiştir. Demir'in (2013) yaptığı çalışmada koroner anjiyografi işlemi yapılan hastalara uygulanan müzik terapinin deney ve kontrol grupları arasında eğitim durumu açısından anlamlı bir farklılık göstermediğini tespit etmiştir (141). Benzer şekilde İşkey'in (2008) çalışmasında anjiyografi öncesi ve işlem sırasında müzik dinlemenin deney ve kontrol grupları arasında eğitim durumu açısından bireylerin anksiyete düzeyi üzerinde anlamlı bir etkiye yol açmadığı tespit edilmiştir (142). Yapılan diğer çalışmalarda müziğin hastaların cinsiyet (138, 141, 142, 143, 144), eğitim durumunu (138, 141, 143), medeni durum (143, 138, 142), çalışma durumu (138, 143). Ekonomik durum (138, 143), gibi değişkenler açısından kaygı ölçeği puan ortalamalarını etkilemediği belirlenmiştir. Çalışmamız bu bulgular açısından literatürle uyumlu bulunmuştur. Kolonoskopi işleminin invaziv bir girişim olması ve işlem bölgesinin mahrem kabul edilen anal bölgede yer almasından dolayı bireyler utanma, heyecan, kaygı, korku gibi duyguları sıklıkla yaşamaktadırlar (4). Evrensel bir duygu olan kaygı duygusuna, evrensel bir sanat ve değer olan müziğin olumlu etkileri bilinmektedir. Müzik kaygı duygusunu azalttığı gibi bu duygunun yarattığı rahatsız edici bedensel duyuları azaltıcı etkide göstermektedir (108, 109). Evrensel bir rahatlama aracı olan müziğin insan sağlığı üzerinde kişilerin cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, çalışma ve ekonomik durum gibi tanıtıcı özelliklerinden bağımsız olarak olumlu etkilere yol açtığı söylenebilir.

Çalışmada hastaların kolonoskopi öncesi hastalık ön tanıları açısından dağılımları, müzik terapi grubunda; dışkılama düzensizliği %26.7, genel kontrol %10, kanama-gizli kan %23.31, karın ağrısı %33.3, bağırsakta kalınlaşma % 6.7 şeklinde bulunmuştur. Kontrol grubunda da ön tanı dağılımlarımız benzerdir. Ahmet balık et al. (2000) yaptıkları çalışmada kolonoskopi endikasyonları olarak hastaların %85.5'nin gastrointestinal semptomlar (Kanama, ağrı, dışkılama alışkanlığında değişiklik, diyare, akıntı) yaşadığını bulmuşlardır (145). Rasmussen et al. (2015) yaptıkları çalışmada kolonoskopi endikasyonlarını oluşturan semptomların; %19.7'sini dışkı kıvamında değişiklik, %17.3'ünü dışkılama sıklığında değişiklik, %13'ünü ishal, %14.7'sini kabızlık, %29.8'ini karında şişkinlik, %4.6'sını dışkıda kanamanın oluşturduğunu tespit etmişlerdir (146). Çalışmamızda kolonoskopi endikasyonu oluşturan semptomlar literatürle uyumlu görülmektedir. Çalışmamızda müzikterapi ve kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının hastalık ön tanısına göre farklılık göstermediği bulunmuştur.

Müzikterapi ve kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının daha önce kolonoskopi deneyimi olmayan hastalarda daha yüksek olduğu, ancak farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı bulunmuştur. Müzikterapi grubundaki daha önce kolonoskopi deneyimi olan ve olmayan hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir. Çalışmamıza benzer olarak Luck et al. (1999) yaptıkları bir çalışmada daha önce kolonoskopi deneyimi olmamış hastaların anksiyete düzeyinin daha yüksek olduğu bulmuşlardır (147). Çalışma sonucumuzdan farklı olarak, Ylinen et al. (2000) kolonoskopi öncesinde daha önceki deneyimlerin anksiyete düzeyine etkisinin olmadığını bulmuşlardır (107). Bu durum çalışmamızın deneysel bir çalışma olması nedeniyle, hasta sayısının az olmasından kaynaklanmış olabilir.

Müzikterapi ve kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının kolonoskopiye ilişkin bilgi alma durumuna göre değişmediği bulunmuştur. Müzikterapi grubundaki hastaların son



değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir. Ovayolu et al. (2006) Yaptıkları çalışmada deney ve kontrol grupları arasında, kolonoskopi hakkında bilgilendirilme açısından anlamlı bir fark bulamamışlardır (138). Rollbusch et al. (2014) doktor ve endoskopi hemşirelerinin, hastalara endoskopi hakkında verilen her bilginin hastalar tarafından iyi anlaşılıp anlaşılmadığının farkında olmaları gerektiğinin altını çizmiştir (148). Çalışmanın yürütüldüğü hastanede rutin bir prosedür olarak, kolonoskopi planlanan bütün hastalara bilgi verilmesine rağmen, bilgi verildiğini ve vermediğini ifade eden hastalar arasında anksiyete düzeyinde farklılık olmamasının nedenini; hastaların verilen her bilgiyi tam olarak anlayamamalarına bağlayabiliriz.

Çalışmamızda kolonoskopi planlanan hastalardan, müzik terapi grubundaki hastaların %76.6'sı psikolojik desteğe ihtiyaç duymadığını ifade ederken, %23.3 'ü ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir. Psikolojik desteğe ihtiyaç duyan ve duymayan hastaların anksiyete düzeyi müzik terapi ile anlamlı olarak azalmıştır. Kontrol grubunda yer alan hastaların %76.6'sı psikolojik desteğe ihtiyaç duyduğunu ifade ederken, %26.6'sı ihtiyaç duymadığını ifade etmiştir. Psikolojik desteğe ihtiyaç duyan ve duymayan kontrol grubundaki hastaların anksiyete düzeyleri yapılan değerlendirmede anlamlı olarak artmıştır. Kontrol grubundaki anksiyete artışının sebebi işlem saatine yaklaşırken, hastaların zihnindeki kaygı yaratıcı düşünceler çoğalabilmektedir. Kolonoskopi sonrasında kötü bir hastalık teşhisiyle yüzleşme ihtimali gibi düşünceler, anksiyete düzeyini artırmış olabilir.

## 8.SONUÇLAR

Kolonoskopi öncesinde müzik terapinin hastaların fiziksel ve ruhsal parametreleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada;

- Müzikterapi grubundaki hastaların %43.3'ünün 30-39 yaş arasında, %60.0'nin erkek, %83.3'ünün evli, %46.7'sinin en az lisans mezunu, %66.7'sinin ekonomik durumunun orta düzeyde olduğu ve %73.3'ünün herhangi bir işte çalıştığı belirlenmiştir. Kontrol grubundaki hastaların ise %26.7'sinin 30-39 yaş arasında, %53.3'ünün erkek, %73.3'ünün evli, %36.7'sinin en az lisans mezunu, %73.4'ünün ekonomik durumunun orta düzeyde olduğu ve %56.7'sinin herhangi bir işte çalıştığı saptanmıştır. Müzikterapi ve kontrol grubundaki hastalar tanıtıcı özellikler açısından karşılaştırıldığında gruplar arasında fark olmadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Araştırmaya katılan hastaların %35.0'nin 30-39 yaş arasında, %56.7'sinin erkek, %78.3'ünün evli, %41.7'sinin en az lisans mezunu, %70.0'nin ekonomik durumunun orta düzeyde olduğu ve 65.0'nin herhangi bir işte çalıştığı belirlenmiştir.
- Hastaların sağlık durumuna ilişkin tanıtıcı özellikleri açısından, müzikterapi grubundaki hastaların %33.3'ünün ön tanısının karın ağrısı olduğu, %66.7'sinin daha önce kolonoskopi deneyimi olmadığı, %63.3'ünün kolonoskopiye ilişkin bilgi aldığı, bilgi alanların %52.7'sinin aldığı bilgiyi yeterli bulduğu ve %23.3'ünün psikolojik desteğe ihtiyaç duyduğu bulunmuştur. Kontrol grubundaki hastaların %26.7'sinin ön tanısının karın ağrısı olduğu, %56.7'sinin daha önce kolonoskopi deneyimi olmadığı, %60.0'nin kolonoskopiye ilişkin bilgi aldığı, bilgi alanların %72.2'sinin aldığı bilgiyi yeterli bulduğu ve %23.3'ünün psikolojik desteğe ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir. Müzikterapi ve kontrol grubundaki hastalar sağlık durumuna ilişkin tanıtıcı özellikler açısından karşılaştırıldığında gruplar arasında fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ). Araştırmaya katılan hastaların %30.0'nin ön tanısının karın ağrısı olduğu, %61.7'sinin daha önce kolonoskopi deneyimi olmadığı, %61.7'sinin kolonoskopiye ilişkin bilgi aldığı, bilgi alanların %62.2'sinin aldığı bilgiyi yeterli bulduğu ve %23.3'ünün psikolojik desteğe ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir.

- Kolonoskopi öncesi hastaların hissettiği duygular incelendiğinde; müzikterapi uygulaması öncesinde hastaların %26.7'sinin, müzikterapi sonrasında ise hastaların %60.0'nın kendini rahat ve iyi hissettiği belirlenmiştir. Kontrol grubundaki hastaların ilk değerlendirmesinde %53.4'ünün, son değerlendirmesinde ise hastaların %43.3'ünün kendini rahat ve iyi hissettiği bulunmuştur. Müzikterapi grubundaki hastaların ilk değerlendirmesinde çoğunlukla heyecan (%36.7), son değerlendirmesinde ise rahat (%36.7) hissettikleri ve kontrol grubundaki hastaların ilk değerlendirmesinde çoğunlukla iyi (%43.5), son değerlendirmesinde ise heyecan (%36.7) hissettikleri görülmektedir.
- Hastaların tıbbi parametreleri incelendiğinde; müzikterapi grubundaki hastaların nabızlarının  $81.86 \pm 9.47$ 'den  $78.93 \pm 9.33$ 'e, diyastolik kan basıncının  $81.43 \pm 11.72$ 'den  $76.26 \pm 6.27$ 'ye, sistolik kan basıncının  $129.10 \pm 13.88$ 'den  $124.33 \pm 11.80$ 'e değiştiği görülmektedir (sırasıyla;  $p=0.009$ ,  $p=0.011$ ,  $p=0.005$ ). Kontrol grubundaki hastaların diyastolik kan basıncının  $76.23 \pm 11.66$ 'dan  $71.33 \pm 9.19$ 'a, sistolik kan basıncının  $123.86 \pm 15.69$ 'dan  $120.70 \pm 14.30$ 'a değiştiği bulunmuştur (sırasıyla;  $p=0.022$ ,  $p=0.029$ ). Müzikterapi ve kontrol gruplarındaki hastalar tıbbi parametreler açısından karşılaştırıldığında son değerlendirmede diyastolik kan basıncının müzikterapi grubunda  $76.26 \pm 6.27$ , kontrol grubunda  $71.33 \pm 9.19$  olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak önemli fark bulunduğu belirlenmiştir.
- Müzikterapi ve kontrol gruplarındaki hastaların kaygı ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında, ilk değerlendirmede gruplar arası fark bulunmazken son değerlendirmede müzikterapi grubundaki hastaların kaygı ölçeği puan ortalamalarının daha düşük ve gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (sırasıyla;  $p=0.941$ ,  $p=0.002$ ).
- Müzikterapi grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının 20-29 ve 30-39 yaş grubu hastalarda daha yüksek olduğu bulunmuştur (sırasıyla;  $p=0.031$ ,  $p=0.026$ ). Müzikterapi grubundaki hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaldığı belirlenmiştir (sırasıyla;  $p=0.027$ ,  $p=0.011$ ,  $p=0.011$ ,  $p=0.039$ ).

- Müzikterapi ve kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının eğitim durumu, çalışma durum ve ekonomik durumuna göre farklılık göstermediği bulunmuştur ( $p>0.05$ ).
- Müzikterapi ve kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının hastalık ön tanısına göre farklılık göstermediği bulunmuştur ( $p>0.05$ ).
- Müzikterapi ve kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının daha önce kolonoskopi deneyimi olmayan hastalarda daha yüksek olduğu, ancak farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ).
- Müzikterapi ve kontrol grubundaki hastaların ilk ve son değerlendirmesinde kaygı ölçeği puan ortalamalarının kolonoskopiye ilişkin bilgi alma durumuna göre değişmediği bulunmuştur ( $p>0.05$ ).
- Müzikterapi grubundaki psikolojik desteğe ihtiyaç duyan ve duymayan hastaların son değerlendirmesinde ilk değerlendirmeye göre kaygı ölçeği puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir (sırasıyla;  $p=0.018$ ,  $p=0.000$ ).

Çalışma sonuçlarımıza göre;

- Müzik terapinin, gastroenteroloji kliniklerinde kolonoskopi başta olmak üzere, girişimsel uygulamaların öncesinde, hastaların kaygı düzeyini azaltmada tercih edilmesi ve rutin olarak işlem öncesi hazırlık süreci içerisine dahil edilmesi,
- Hastanelerde kolonoskopi gibi girişimsel uygulamaların öncesinde, müzik terapi uygulamaları yapılabilmesi için alanında uzman ve yetkin multi disiplinler bir ekibin oluşturulması,
- Hastanelerde müzik terapi uygulamalarının yaygınlaştırılması için, sağlık profesyonellerinin müzikterapi sertifika eğitimlerine yönlendirilmesi,
- Gastroenteroloji klinikleri gibi kliniklerde müzik terapi uygulamaları için uygun ortam şartlarının ve alanlarının oluşturulması,
- Kolonoskopi işlemi, hastalarda utanma duygusu uyandırması nedeni ile kaygı düzeyini arttırabildiğinden, mahremiyet duygusunun korunması için daha etkin düzenlemeler yapılması,
- Gastroenteroloji kliniklerinde yeterli bilgilendirilmemeden veya aktarılan bilgiyi anlamamadan kaynaklanan kaygıyı önlemek için, bilgi teknolojilerinden ve simülasyon yönteminden yararlanılarak, etkin bilgilendirme metotlarının hayata geçirilmesi,
- Hastanelerde pek çok klinik ve alanda hastanın kaygı düzeyini azaltmak amacıyla kolay ulaşılabilecek, ucuz ve etkili bir yöntem olan müzik terapi konusunda hemşirelerin ve diğer sağlık profesyonellerinin farkındalıklarının arttırılması önerilmektedir.

## 9. KAYNAKLAR

1. Lee DW, Chan AC, Wong SK, Fung TM, Li AC, Chan SK, et al. Can visual distraction decrease the dose of patient-controlled sedation required during colonoscopy? A prospective randomized controlled trial. *Endoscopy*. 36: 197-2011, 2004.
2. Nelson DB, Barkun AN, Block KP, Burdick JS, Ginsberg GG, Greenwald DA, et al. Propofol use during gastrointestinal endoscopy. *Gastrointest Endosc*. 53: 876–879, 2001
3. Smolen D, Topp R, Singer L. The effect of self-selected music during colonoscopy on anxiety, heart rate, and blood pressure. *Appl Nurs Res*. 15(3):126-136, 2002.
4. Consedine NS, Ladwig I, Reddig MK, Broadbent EA. The many faeces of colorectal cancer screening embarrassment: Preliminary psychometric development and links to screening outcome. *British Journal of Health Psychology*. 16(3): 559-579, 2011.
5. Lee DW, Chan KW, Poon CM, Ko CW, Chan KH, Sin KS, et al. Relaxation music decreases the dose of patient-controlled sedation during colonoscopy: A prospective randomized controlled trial. *Gastrointest Endosc*. 55(1):33-6, 2002.
6. Bechtold ML, Perez RA, Puli SR, Marshall JB. Effect of music on patients undergoing outpatient colonoscopy. *World J Gastroenterol*. 12(45):7309-12, 2006.
7. Bechtold ML, Puli SR, Othman MO, Bartalos CR, Marshall JB, Roy PK. Effect of music on patients undergoing colonoscopy: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Dig Dis Sci*. 54(1):19-24, 2009.
8. Horuz D, Kurcer MA, Erdoğan Z. The effect of music therapy on anxiety and various physical findings in patients with copd in a pulmonology service. *Holist Nurs Pract*. 31(6):378-383, 2017.
9. Sezer, F. Öfke ve psikolojik belirtiler üzerine müziğin etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 8-(1)1473-93, 2011.

10. Chang SC, Chen CH. Effects of music therapy on women's physiologic measures, anxiety, and satisfaction during cesarean delivery. *Res Nurs Health*. 28(6): 453-461, 2005.
11. Aldridge D, Schmid W, Kaeder C, Schmidt C, Ostermann T. Functionality or aesthetics? A pilot study of music therapy in the treatment of multiple sclerosis patients, *Complementary Therapies in Medicine*. 50(13): 25-33, 2005
12. Ristikankare M, Julkunen R, Laitinen T, Wang SX, Heikkinen M, Janatuinen E, et al. Effect of conscious sedation on cardiac autonomic regulation during colonoscopy. *Scand J Gastroenterol*. 35(9) :990-996, 2000.
13. Bell GD. Premedication, preparation, and surveillance. *Endoscopy*. 34(1): 2-12, 2002.
14. Yuno K, Iishi H, Tatsuta M, Hifumi K, Omori M. Intravenous midazolam as a sedative for colonoscopy: a randomized, double-blind clinical trial. *Aliment Pharmacol Ther*. 10:981-984, 1996.
15. Palakanis KC, DeNobile JW, Sweeney WB, Blankenship CL. Effect of music therapy on state anxiety in patients undergoing flexible sigmoidoscopy. *Dis Colon Rectum*. 37(5) :478-481, 1994.
16. Özveren H. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 18(1): 083-092, 2011.
17. White JM. Music as intervention. *Nursing Clinics of North America*. 36 (1): 83-92, 2001.
18. Özveren H, Faydalı S, Özdemir S. Hemşirelerin ağrının farmakolojik olmayan yöntemlerle kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Turk J Clin Lab*. 7(4): 99-105, 2016.
19. Owens MK, Ehrenreich D. Literature review of nonpharmacologic methods for the treatment of chronic pain. *Holistic Nurse Practice*. 6 (1): 24-31, 1991.
20. Değerli Ü, Erbil Y. *Cerrahi Gastroenteroloji*. s. 12-141. Nobel tıp kitapevi, İstanbul, 2011.

21. Romanes GJ. Thorax and abdomen. Cunningham's Manual of Practical Anatomy. NY: Medical Publications. p. 193- 197. Oxford University Press. Vol II: 15th Ed. New York, 1986.
22. Agur AMR, Lee MJ, Grant JCB. Grant's atlas of anatomy. p. 128-131 UK: Lippincott Williams and Wilkins. 10th Ed. London, 1999.
23. Grant JCB, Basmajian JV, Slonecker CE. Grant's method of anatomy: A Clinical Problem-Solving Approach. UK. p. 160-164. Williams and Wilkins. 11th Ed. London, 1989.
24. Gray H, Lewis WH. Gray's anatomy of the human body. p. 354-356. 20th Ed. New York, NY: Bartleby; 2000.
25. Sinnatamby CS. Last's anatomy: regional and applied. 10th Ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1999.
26. Netter FH. Anatomy of colon. p. 267. In: Collacino S, editör. Atlas of human anatomy. Japan Ciba-Geigy Corporation., 1989.
27. Buğra D. Kolon, rektum, anal bölge anatomisi. Kolorektal Özel Sayısı. Türkiye Klinikleri Journal of Surgery. 9(1):1-9, 2004.
28. Snell RS. Clinical Anatomy for Medical Students. 212-319. Nobel Tıp Kitapevleri. İstanbul, 2004.
29. İlgi S, Konan A. Gastrointestinal sistem anatomisi. Temel Cerrahi. s, 1171-79. Güneş Kitabevi, Ankara, 2013.
30. Arıncı K, Elhan A. Anatomi. s. 317-330. Güneş Tıp kitabevi, Ankara, 1995.
31. Mentş B, Irkörücü O. Kolon fizyolojisi. Kolon rektum ve anal bölge hastalıkları. s.31-8. Türk Kolon ve Rektum Cerrahi Derneği. İstanbul, 2003.
32. Elmas N. İnflamatuvar barsak hastalığı. Acil radyoloji ve travma. Türk Radyoloji Derneği 25. Ulusal Radyoloji Kongresi Bildiri Kitabı. s. 38-42, Antalya, 2004.
33. Tuncel E. Klinik radyoloji. s.87-459. Nobel & Güneş Tıp Kitabevi. Bursa, 2007.



34. Reeders JWAJ, Tytgat GNJ, Rosenbusch G. Ischaemic colitis. Boston: Martinus Nijhoff. 100-120, 1984.
35. Kaymakoğlu S. Radyasyon enterekoliti, İskemik kolit. Gastroenterohepatoloji. s. 221-228 Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2001.
36. Burgmann T, Clara I, Graff L, Walker J, Lix L, Rawsthorne P, et al. The manitoba inflammatory bowel disease cohort study: prolonged symptoms before diagnosis--how much is irritable bowel syndrome?. Clin Gastroenterol Hepatol. 4(5):614-20, 2006.
37. Mekhjian HS, Switz DM, Melnyk CS, Rankin GB, Brooks RK. Clinical features and natural history of Crohn's disease. Gastroenterology. 77(4 Pt 2):898- 906, 1979.
38. Regueiro M, Schraut W, Baidoo L, et al. Infliximab prevents Crohn's disease recurrence after ileal resection. Gastroenterology. 136:441-50, 2009.
39. Rutgeerts P, Geboes K, Vantrappen G. Predictability of the postoperative course of Crohn's disease. Gastroenterology. 99:956-63, 1990.
40. Farmer RG, Easley KA, Rankin GB. Clinical patterns, natural history and progression of ulcerative colitis. A long-term follow-up of 1116 patients. Dig Dis Sci. 38:1137, 1993.
41. Tanaka M, Riddell RH, Saito H, et al. Morphologic criteria applicable to biopsy specimens for effective distinction of inflammatory bowel disease from other forms of colitis and of Crohn's disease from ulcerative colitis. Scand J Gastroenterol 34(1): 55, 1999.
42. Peery AF, Barrett PR, Park D, Rogers AJ, Galanko JA, Martin CF, Sandler RS. A high-fiber diet does not protect against asymptomatic diverticulosis. Gastroenterology. 142(2):266-72, 2012.
43. Stefansson T, Ekblom A, Sparen P, Pahlman L. Increased risk of left sided colon cancer in patients with diverticular disease. 34(4):499-502, 1993.

44. Parks TG. Natural history of diverticular disease of the colon. A review of 521 cases. 4(5684):639-42, 1969.
45. Di Mario F, Comparato G, et al. Use of mesalazine in diverticular disease. J Clin Gastroenterol. 40:155-9, 2006.
46. Oh C, Divino CM, Steinhagen RM. Anal fissure. 20-year experience. Dis Colon Rectum. 38(4):378-82, 1995.
47. Rizzo JA, Naig AL, Johnson EK. Anorectal abscess and fistula in anatomy: evidencebased management. Surg Clin North Am. 90(1):45-68, 2010.
48. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. Gastroenterology. 130(5):1480-91, 2006.
49. Spanier JA, Howden CW, Jones MP. A systematic review of alternative therapies in the irritable bowel syndrome. Arch Intern Med. 10;163(3):265-74, 2003.
50. Lohsiriwat V. Hemorrhoids: from basic pathophysiology to clinical management. World J Gastroenterol. 7;18(17):2009-17, 2012.
51. Jemal A, Siegel R, Ward E, Murray T, Smigal C, Thun MJ, et al. Cancer statistic. CA Cancer J Clin 57(1):43-6, 2007.
52. Kuşakçioğlu Ö. Kolorektal kanser hastalıkları. s.1-27. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul 2003.
53. Özbal AN, Karahasanoğlu T. Kolon kanserinde klinik. kolon rektum ve anal bölge hastalıkları. s. 421-5. Türk Kolon ve Rektum Cerrahi Derneği, İstanbul, 2003.
54. Mentеш B, Leventoğlu S. Kolorektal kanserlerin klinik özellikleri. Kolorektal Özel Sayısı. Türkiye Klinikleri Journal of Surgery. 9:36-8, 2004.
55. Doğusoy G. Kolon kanserinin patolojik özellikleri. Kolon Rektum ve Anal Bölge Hastalıkları. s.413-20. Türk Kolon ve Rektum Cerrahi Derneği. İstanbul, 2003.
56. Küpelioglu AA. Kolorektal kanserde histopatoloji. Kolorektal Özel Sayısı. Türkiye Klinikleri Journal of Surgery. 9:25-7, 2004.

57. Desch CE, Benson AB, Somerfield MR, Flynn PJ, Krause C, Loprinzi CL, et al. Colorectal cancer surveillance: 2005 update of an American Society of Clinical Oncology practice guideline. J Clin Oncol. 23(33): p. 8512-9, 2005.
58. N M. Test all colorectal cancers for Lynch syndrome. NCCN: Medscape Medical News. 2014. ([www.medscape.com](http://www.medscape.com)), (Erişim tarihi, 24.04.2018)
59. Umar, A, et al. Revised bethesda guidelines for hereditary nonpolyposis colorectal cancer (Lynch syndrome) and microsatellite instability. J Natl Cancer Inst. 96(4): 261-8, 2004.
60. Kehoe J, Khatri VP. Staging and Prognosis of colon cancer. Surg Oncol Clin N Am. 15:129-46, 2006.
61. Kuzu MA, Demirkıran A. Kolon kanserinin küratif cerrahi tedavisi. Kolon Rektum ve Anal Bölge Hastalıkları. s.427-50. Türk Kolon ve Rektum Cerrahi Derneği, İstanbul, 2003.
62. G ral V. Kolorektal polipler ve polipozis Sendromları. Klinik Gastroenteroloji ve Hepatoloji. s. 963-970. Medikal&Nobel Yayıncılık. İstanbul, 2007
63. Yurdakul İ. Cerrahpaşa iç hastalıkları. s. 843-847. Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2007.
64. Kaymakoğlu S. Kolorektal polipler. İç Hastalıkları. s.833-884. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2007.
65. Dolar E. Kolorektal tümörler. İç Hastalıkları. s. 400-408. Nobel&G neş Yayınları, İstanbul, 2005.
66. Mayer JR. Gastrointestinal tract cancer. Harrison's Principles of Internal Medicine. p. 523-533. Lala Mina Group, Durham, 2005.
67. G nen  , Okan A. Kolon ve ince barsak tümörleri. Temel İç Hastalıkları. s. 1601-1608. G neş Kitabevi, İstanbul, 2005.
68. Pauline AM, Brown LM, Klabunde NC, Ransohoff FD. Are physicians doing too much colonoscopy? A national survey of colorectal surveillance after polypectomy. Annals of Internal Medicine. 141(4): 264-271, 2004.

69. Aaron SF. Endoscopy. Maingot's Abdominal Operations. p. 189-237. The McGraw-Hill Companies, London, 1997.
70. Kumar V, Cotran RS, Robbins SL. Ağız boşluğu ve gastrointestinal sistem. Robbins temel patoloji. 543-591 Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2003.
71. Schneider AS, Szanto PA, Gastrointestinal sistem. patoloji. s.237-263. Güneş Kitabevi, Ankara, 2004.
72. Bal K. Cerrahpaşa iç hastalıkları. s. 717-741. Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2007.
73. Dolar E. İç hastalıkları. s. 322-326. Nobel&Güneş Yayınları, 2005.
74. Dicle O. Temel iç hastalıkları. s. 1481-1487. Güneş Kitabevi, İstanbul, 2005.
75. Durum Y, Dayanır YÖ. Kolorektal kanserde görüntüleme yöntemleri. Türkiye Klinikleri Medikal Onkoloji Dergisi Kolorektal Kanser Özel Sayı. 3-(6), 29-33, 2013.
76. Herek D, Karabulut N. Manyetik rezonans görüntüleme. TTD Toraks Cerrahisi Bülteni. 1(3), 214-22. 2010.
77. Mungan Z. İç hastalıkları. s.785-793. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2007.
78. Büyükdoğan M. Kolorektal kanserde genetik ve etyolojik faktörler. Selçuk Tıp Dergisi. 25 (3):171-180, 2009.
79. Ajaj W, Goyen M. MR imaging of the colon: Technique, indications and limitations. European Journal of Radiology. 61: 415-423, 2007.
80. Eliakim AR. Video capsule endoscopy of the small bowel (PillCam SB). Curr Opin Gastroenterol. 22(2):124-7, 2006.
81. İltar T. Temel iç hastalıkları. s. 1487-1491. Güneş Kitabevi, 2005.
82. Kıyıcı M. Klinik gastroenteroloji. s. 392-400. Nobel ve Güneş Tıp Kitapevi, Bursa, 2004.
83. Seip B, Bretthauer M, Dahler S. Patient Satisfaction With On-Demand Sedation For Outpatient Colonoscopy. 42:639-46, 2010.

84. Cappell M, Friedel D. The role of sigmoidoscopy and colonoscopy in the diagnosis and management of lower gastrointestinal disorders: Technique, indications, and contraindications. *Gastrointest Endosc.* 86:1217–1252, 2002.
85. Yılmaz Ş, Bayan K, Tüzün Y, Canoruç F. Kolonoskopik lezyonlar ve histopatolojik sonuçları:322 hastanın değerlendirilmesi. *Akademik Gastroenteroloji dergisi.* 5(3): 184-187, 2006.
86. Froehlich F, Thorens J, Schwizer W, Preisig M, et al. Sedation and analgesia for colonoscopy: Patient tolerance, pain, and cardiorespiratory parameters. *Gastrointest Endosc.* 45:1-9, 1997.
87. Takahashi Y, Tanaka H, Kinjo M, Sakumoto K. Prospective evaluation of factors predicting difficulty and pain during sedation-free colonoscopy. *Dis Colon Rectum.* 48: 1295–1300, 2005.
88. Anderson JC, Messina CR, Cohn W, Gottfried E, et al. Factors predictive of difficult colonoscopy. *Gastrointest Endosc.* 54:558-562, 2001.
89. Yılmaz M, Aydın A, Karasu Z, Gunsar F. Risk factors associated with changes in oxygenation and pulse rate during colonoscopy. *Turkish Journal Of Gastroenterology.* 13(4), 203-208, 2002.
90. DiPalma, JA, Marshall, JB. Comparison of a new sulfate-free polyethylene glycol electrolyte lavage solution versus a standard solution for colonoscopy cleansing. *Gastrointest Endosc.* 36:285–289. 1990
91. Schrock TR. Fiberoptic Colonoscopy gastrointestinal disease pathophysiology diagnosis management. p. 1617 – 1620, 1983.
92. Bersani G, Rossi A, Ricci G, Pollino V, Defabritis G, Suzzi A. Do ASGE guidelines for the appropriate use of colonoscopy enhance the probability of finding relevant pathologies in an open access service. *Digestive and Liver Disease.* 37: 609- 614, 2005.
93. Bennato R, Balzano A. The corner of the gastroenterologist: What colonoscopy can do, what to ask to radiologist. *European Journal of Radiology.* 61: 378-381, 2007.

94. Terraz O, Wietlisbach V, Jeannot J G, Burnand B et al. The EPAGE internet guideline as a decision support tool for determining the appropriateness of colonoscopy. *Digestion*. 71: 72-77, 2005.
95. Safadi BY, Marks JM. Diagnostic colonoscopy. In: Scott-Conner, (Ed) *The SAGES Manual*. P. 551-564. 1st ed. New York: Springer, 1998.
96. Brunner LS, Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-surgical Nursing*. P 151-158. Wolters Kluwer Health. (1), 2010.
97. Lewis SM, Heitkemper MM, Dirksen SR. *Medical-surgical nursing: assessment and management of clinical problems*. P 175-205. 6th ed. Publishing: Mosby, 2004.
98. Taşçıkan Ö. Kolonskopi Sonrası Abdominal Distansyonun Giderilmesinde Rektal Tüp Uygulamasının Etkisi. Genel Kurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Ankara, 2004.
99. Köroğlu G. Kolonoskopi Öncesi Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Ağrı, Anksiyete ve Utanma Duygusuna Etkisinin Belirlenmesi. Genel Kurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2013.
100. Mitchell KA, Rawl SM, Champion VL, Jeffries PR, Welch JL. Development and psychometric testing of the colonoscopy embarrassment scale. *Western Journal of Nursing Research*. 34(4): p. 548-564, 2012.
101. Farraye FA, Wong M, Hurwitz S, Puleo E, Emmons K, Wallace MB, et al. Barriers to endoscopic colorectal cancer screening: are women different from men&quest. *The American Journal of Gastroenterology*. 99(2):341-349, 2004.
102. Kim LS, Koch J, Yee J, Halvorsen R, Cello JP, Rockey DC, Comparison of patients' experiences during imaging tests of the colon. *Gastrointestinal Endoscopy*. 54(1):67-7, 2001.
103. Güleç G, Güleç S. Ağrı ve ağrı davranışı. *Ağrı Dergisi*.18(4): 5-9, 2006.

104. Yörük G, Aksöz K, Ünsal B, Buyraç Z, Buran T, Yazıcıoğlu N. ve ark. Sedasyonsuz kolonoskopi. *Turkish Journal of Gastroenterology*. 14(1):59-63, 2003.
105. Özkan N, Kayaoğlu HA, Ersoy ÖF, Çelik A. desüflasyon noktalarının kolonoskopi sırasında verilen havaya bağlı ağrı üzerine etkisi. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*. 27(5):672, 2007.
106. Çınar K, Yakut M, Özden A. Kolonoskopi işlemi sedasyonunda midazolam ve midazolam/meperidin tedavilerinin kontrollü prospektif randomize karşılaştırılması. *Turkish Journal of Gastroenterology*. 20(4):271-275, 2009.
107. Ylinen ER, Julkunen KV, Pietilä AM. Effects of patients' anxiety, previous pain experience and non drug interventions on the pain experience during colonoscopy. *Journal of Clinical Nursing*. 18(13):1937-1944, 2009.
108. Öztürk L, Erseven H, Atik FM. Makamdan Şifaya. s 1-145 Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları. İstanbul, 2017.
109. Uyar M, Korhan A.E. Yoğun bakım hastalarında müzik terapinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. *Ağrı dergisi*. 23(4): 139-146, 2011.
110. Erer S, Atıcı E. Selçuklu ve osmanlılarda müzikle tedavi yapılan hastaneler. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 36(1): 29-32, 2010.
111. Koç EM, Başer A.D, Kahveci R, Özkara A. Ruhun ve bedenın gıdası: geçmişten günümüze müzik ve tıp. *Konuralp Tıp Dergisi*. 8(1): 51-55, 2016.
112. Uçan Ö, Ovayolu N. Müzik ve tıpta kullanımı, *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 1(3): 14-22, 2006.
113. Gençel Ö. Müzikle tedavi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*. 2(14): 697-706, 2006.
114. Turabi A.H. Farabini Musiki Hakkında Görüşleri ve Eserleri. *Uluslararası İbn Sina Sempozyumu*. s 61-62, Ankara, 2004.
115. Turabi A.H. İbn Sina Ve Müzik. *Uluslararası İbn Sina Sempozyumu*. s 195-216, İstanbul, 2008.

116. Turabi A.H. Hekim Şuûri Hasan Efendi ve Ta'dilü'l- Emzice. Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi. 1.40:153-166, 2011.
117. Turabi A.H. Gevrekzâde Hafız Hasan Efendi ve mûsikî risâlesi. s. 17-23; 97-126. Ragbet Yayınları, İstanbul, 2005.
118. Yücel H. Türk islam medeniyetinde müzikle tedavi yöntemlerinin uygulandığı şifahaneler: amasya darüşşifası. TURAN-SAM Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi. 8(29): 52-62, 2016.
119. Mc Caffrey R.G, Good M. The lived experience of listening to music while recovering from surgery. Journal of Holistic Nursing. 18(4): 378-390, 2000.
120. Chlan L. integrating nonpharmacological, adjunctive interventions into critical care practice: A Means To Humanize Care. American Journal of Critical Care. 11: 14-16, 2002.
121. Birkan ZI. Müzikle tedavi, tarihi gelişimi ve uygulamaları. Ankara Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi. 2(1): 37-49, 2014.
122. Karamızrak N. Ses ve müziğin organları iyileştirici etkisi. Koşuyolu Heart Journal. 17(1): 54-57, 2014.
123. Short A.E. Holistic aspects of rehabilitation post –cardiac surgery in the bony method of guided imagery and music. University of Technology, Phd Thesis, Sydney. 2003.
124. Voss JA, Good M, Yates B, Baun MM, Thompson A, Hertzog M. Sedative music reduces anxiety and pain during chair rest after open-heart surgery. Pain. 112: 197-203, 2004.
125. Wong HL, Lopez-Nahas V, Molassiotis A. Effects of music therapy on anxiety in ventilator-dependent patients. Heart & Lung. 30: 376-387, 2001.
126. Akkuş Ü. Müziğin insan sağlığı üzerindeki yeri ve önemi. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi. 1: 98-103, 2007.



127. Guzzetta CE. Effects of relaxation and music therapy on patients in a coronary care unit with presumptive acute myocardial infarction. *Heart Lung* 18:609–616, 1989.
128. Dubois JM, Bartter T, Pratter MR. Music improves patient comfort level during outpatient bronchoscopy. *108(1) :129– 130*, 1995.
129. Özbek H. Türk Müziğinin Tedavi Amaçlı Kullanımı. *SD (Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü) Dergisi*. 34: 100-103, 2015.
130. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. *Manual for the state-trait anxiety inventory*. p.23-49. Consulting Psychologist's Press California: Palo Alto. 1970.
- 131 Öner N, Le Compte A. Durumluk- sürekli kaygı envanteri el kitabı. Ss.1-26. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları., İstanbul, 1983.
132. Demir Ö, Arslantaş H. Koroner Anjiyografi ve Perkütan Transluminal Koroner Anjiyoplasti İşlemi Öncesi Uygulanan Progresif Kas Gevşeme ve Müzik Dinlemenin Bireylerin Yaşam Bulgularına Olan Etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 19 (1): 10-17, 2016.
133. Lee D, Henderson A, Shum D. The effect of music on pre-procedure anxiety in Hong-Kong Chinese day patients. *Journal of Clinical Nursing*. 13:297-303, 2004.
134. Trevisani L, Zelante A, Sartori S. Colonoscopy, pain and fears: Is it an indissoluble trinomial. *World J Gastrointest Endosc*. 6(6):227-33, 2014.
135. Lopez-Cepero Andrada JM, Amaya Vidal A, Castro Aguilar-Tablada T, Garcia Reina I, Silva L, et al. A. Anxiety during the performance of colonoscopies: modification using music therapy. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 16: 1381-1386, 2004.
136. Chan YM, Lee PW, Ng TY, Ngan HY, Wong LC. The use of music to reduce anxiety for patients undergoing colposcopy: a randomized trial. *Gynecol Oncology*. 9(1): 213-217, 2003.

137. Mitsonis C, Dimopoulos N, Zavrou M, Psarra V, Giofkos C, Fiorakis C, et al. Panic Attack during Elective Gastrointestinal Endoscopy. *Gastroenterol Res Pract.* (2011):1-5, 2011.
138. Ovayolu N, Ucan O, Pehlivan S, Pehlivan Y, Buyukhatipoglu H, Savas MC, et al. Listening to Turkish classical music decreases patients' anxiety, pain, dissatisfaction and the dose of sedative and analgesic drugs during colonoscopy: A prospective randomized controlled trial. *World J Gastroenterol.* 14;12(46):7532-6, 2006.
139. El-Hassan H, McKeown K, Muller AF. Clinical trial: music reduces anxiety levels in patients attending for endoscopy. *Aliment Pharmacol Ther.* 30:718-724, 2009.
140. Martindale F, Mikocka-Walus AA, Walus BP, Keage H, Andrews JM. The effects of a designer music intervention on patients' anxiety, pain, and experience of colonoscopy: a short report on a pilot study. *Gastroenterol Nurs.* 37(5):338-42, 2014.
141. Demir Ö. Koroner Anjiyografi Ve Perkütan Transluminalkoroner Angioplasti İşlemi Öncesi Uygulanan progresif Kas Gevşeme Ve Müzik Dinlemenin bireylerin Anksiyete Düzeylerine Olan Etkisi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2013.
142. İşkey M. Anjiyografi İşlemi Öncesi Ve İşlem Sırasında Müzik Dinlemenin Bireylerin Anksiyete Düzeyi ve Yaşam Bulgularına Etkisi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 2008.
143. Geyik G.İ. Hematopoetik Kök Hücre Nakli Esnasında Müzik Terapinin Kanser Hastalarının Fiziksel Ve Ruhsal Parametreleri Üzerine Etkisi. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisan Tezi, İstanbul, 2016.
144. Arlı K. Stres ve Anksiyete İçin Alternatif ve Tamamlayıcı Bir Model Olarak Müzik Terapi. Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2015.

145. Balık AA, Çelebi F, Atamanalp SS, Yıldırğan İM, Başoğlu M. Alt gastrointestinal sistem endoskopi sonuğlarımız. Atatürk Üniversitesi. Tıp Dergisi. 32: 101-104, 2000.
146. Rasmussen S,Larsen PV, Sondergaard J, Elnegaard S, Svendsen RP, Jarbol DE. Specific and non-specific symptoms of colorectal cancer and contact to general practice. 32(4):387-94, 2015.
147. Luck A, Pearson S, Maddern G, Hewett P. Effects of video information on Precolonoscopy anxiety and knowledge: a randomised trial. The Lancet. 354(9195):2032-5, 1999.
148. Rollbusch N, Mikocka-Walus AA, Andrews JM. The experience of anxiety in colonoscopy outpatients: A mixed-method study. Gastroenterol Nurs. 37(2):166-75, 2014.

## 10. EKLER

### EK-1: ANKET FORMU

- 1. Cinsiyetiniz:** 1) Kadın 2) Erkek
- 2. Yaşınız:** .....
- 3. Medeni durumunuz:** 1) Evli 2) Bekâr 3)Eşi  
ölmüş/Boşanmış
- 4. Eğitim Durumu :**
1. Okuma yazma bilmiyor 2. İlköğretim 3.Lise 4. Önlisans  
5.Lisans 6. Lisans üstü
- 5. Mesleğiniz:**
1. Çalışıyor .....
2. Çalışmıyor
- 6. Ekonomik durumunuzu nasıl tanımlarsınız?** 1) Kötü 2) Orta 3) İyi  
4) Çok iyi
- 7. Ön Tanı :**
- 8. Daha önce kolonoskopi işlemi yaptırma durumu**
- 1.Evet 2.Hayır
- 9- Kolonoskopi sürecine ilişkin sağlık personeli tarafından bilgilendirildiniz mi?**
- 1- Evet (10.soruya geçiniz) 2- Hayır
- 10- \*\*Yanıtınız evetse ne kadar yeterli oldu?**
- 1- Yeterli 2- Kısmen yeterli 3- Yetersiz
- 11- Kolonoskopi sürecinde psikolojik yardıma / desteğe ihtiyaç duyuyor musunuz?**
- 1- Evet 2- Hayır

Yaşadığı duygular	Müzikterapi	
	Öncesi	Sonrası
Kendini nasıl hissediyor		
Tıbbi parametreler	Müzikterapi	
	Öncesi	Sonrası
TANSİYON		
NABİZ		
SOLUNUM		
O <sub>2</sub> SATURASYONU		

## EK-2: Durumluluk kaygı ölçeği

Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

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

### EK- 3: Araştırma İzni



T.C.  
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

E-İmzalıdır

Sayı : 31034136-302.08.01-E.1294  
Konu : Mert IŞIKÇI  
Araştırma İzni

28/07/2016

#### MEDİPOL MEGA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

Enstitümüz Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Mert IŞIKÇI'nın Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı tarafından da onaylanmış olan *"Müzik Terapinin Kolonoskopi Öncesi, Hastaların Fiziksel ve Ruhsal Parametreleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi"* isimli tez çalışması kapsamındaki araştırmalarını, Hastanenizin Endoskopi Bölümü içinde olan Kolonoskopi Ünitesi'nde yapmaları konusunda müsaadelerinizi arz ve rica ederim.

Prof.Dr. Nesrin EMEKLİ  
Müdür

*Hemşirelik Hizmetleri açısından uygundur.*

Meryem KATANCI  
Medipol Üniversitesi Hastanesi  
Hemşirelik Hizmetleri Müdür Yard.

*uygundur*  
Medipol Mega Hastane Kompleksi  
Prof.Dr. Gazi YICITBAŞI  
Müş. Müd.  
Dış. No: 22928  
SGK Tes. Kodu: 11349940

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof. Dr. Nesrin EMEKLİ tarafından 28.07.2016 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağımızı <https://ebys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden B23D4B2CX3 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

İstanbul Medipol Üniversitesi

Kavaçık Mah. Ekinciler Cad.No:19 Kavaçık Kavşağı 34810  
Beykoz/İSTANBUL

Tel: 444 85 44  
İnternet: [www.medipol.edu.tr](http://www.medipol.edu.tr)  
Ayrıntılı Bilgi İçin : [bilgi@medipol.edu.tr](mailto:bilgi@medipol.edu.tr)

## 11. ETİK KURULU ONAYI



**MEDİPOL**  
**UNV**  
İSTANBUL  
MEDİPOL  
ÜNİVERSİTESİ



T.C.  
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

E-İmzalıdır

Sayı : 10840098-604.01.01-E.11452  
Konu : Etik Kurulu Kararı

22/07/2016

Sayın Yrd. Doç. Dr. Sibel Doğan

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz "Müzik terapinin kolonoskopi öncesi, hastaların fiziksel ve ruhsal parametreleri üzerine etkisinin incelenmesi" isimli başvurunuz incelenmiş olup, etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar  
Etik Kurulu Başkanı

EK:  
-Karar Formu (2 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 22.07.2016 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağımızı <https://ebys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden 3D15CE58X5 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

**İstanbul Medipol Üniversitesi**

Kavacık Mah. Ekinciler Cad.No:19 Kavacık Kavşağı 34810  
Beykoz/İSTANBUL

Tel: 444 85 4  
İnternet: [www.medipol.edu.tr](http://www.medipol.edu.tr)  
Ayrıntılı Bilgi İçin : [bilgi@medipol.edu.tr](mailto:bilgi@medipol.edu.tr)



İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU KARAR FORMU

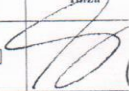
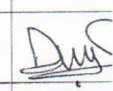
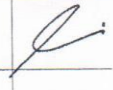
<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Müzik terapinin kolonoskopi öncesi, hastaların fiziksel ve ruhsal parametreleri üzerine etkisinin incelenmesi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Yrd. Doç. Dr. Sibel Doğan			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Psiko-onkoloji			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU KARAR FORMU

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI	19.07.2016		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	19.07.2016		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
Karar Bilgileri	<b>Karar No: 384</b>	<b>Tarih: 21/07/2016</b>				
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.					

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
			E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK	Eczacılık	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Sibel DOĞAN	Psiko-onkoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Devrim TARAKCI	Ergoterapi	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. İlknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Öğr. Gör. Dr. Mehmet Hikmet ÜÇİŞİK	Biyoteknoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	

\* :Toplantıda Bulunma

## 12. ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

<b>Adı</b>	Mert	<b>Soyadı</b>	İşıkçı
------------	------	---------------	--------

### Eğitim Düzeyi

	<b>Mezun Olduğu Kurumun Adı</b>	<b>Mezuniyet Yılı</b>
<b>Yüksek Lisans</b>	Medipol Üniversitesi	2018
<b>Lisans</b>	Medipol Üniversitesi	2015
<b>Lise</b>	Cizre Lisesi	2010

### İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

<b>Görevi</b>	<b>Kurum</b>	<b>Süre(Yıl - Yıl)</b>
<b>1.Hemşire</b>	Medipol Mega Üniversitesi Hastanesi	2015-2017

<b>Yabancı Dilleri</b>	<b>Okuduğunu Anlama*</b>	<b>Konuşma*</b>	<b>Yazma*</b>
İngilizce	İyi	Orta	Orta

\* Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	<b>Sayısal</b>	<b>Eşit Ağırlık</b>	<b>Sözel</b>
<b>ALES Puanı</b>	67,30485	67,00111	63,99556

### Bilgisayar Bilgisi

<b>Program</b>	<b>Kullanma Becerisi</b>
MS Office Programları	İyi