



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KOLONOSKOPİ SIRASINDA DİNLETİLEN MÜZİĞİN AĞRI,
ANKSİYETE VE HASTA KONFORUNA ETKİSİ**

DİLRUBA ÇELEBİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Doç. Dr. EMEL YILMAZ

MANİSA- 2017



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KOLONOSKOPİ SIRASINDA DİNLETİLEN MÜZİĞİN AĞRI,
ANKSİYETE VE HASTA KONFORUNA ETKİSİ**

DİLRUBA ÇELEBİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

Doç. Dr. Emel YILMAZ (Tez Danışmanı)
Prof. Dr. Yavuz KAYA (Jüri Üyesi)
(Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD)
Yrd. Doç. Dr. Pakize ÖZYÜREK (Jüri Üyesi)
(Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü)

MANİSA-2017

BEYAN

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

Öğrencinin Adı, Soyadı

Dilruba ÇELEBİ

İmza

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimin ve tez çalışmam süresince değerli bilgi, beceri ve tecrübelerini benimle paylaşan, önemini ve değerini hiç unutmayacağım, çalışmam boyunca bana önemli vaktini ayıran, sabırla dinleyen ve olumlu yönlendiren, her daim motive eden ve öğrencisi olmaktan her zaman gurur duyduğum saygıdeğer tez danışmanım Doç. Dr. Emel YILMAZ'a

Çalışma verilerimin planlanmasında, değerlendirilmesinde ve yorulmanmasında ilgi ve desteğini esirgemeyen, çalışmamı bilimsel anlamda yürütmeme yardımcı olan değerli hocalarım Yrd. Doç. Dr. Hakan BAYDUR ve Yrd. Doç. Dr. Aynur Ç. ÇETİNKAYA'ya

Çalışmamda bana olanak sağlayan, bilgi ve becerilerinden yararlandığım başta Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Yavuz KAYA olmak üzere tüm öğretim üyeleri ve asistanlarına, kolonoskopi işlemlerini yapan Yrd. Doç. Dr. Semra TUTCU ŞAHİN'e, kolonoskopi ünitesi hemşiresi Asuman KOYUNDERELİ ve klinikte birlikte çalıştığım hemşire arkadaşlarıma,

Çalışmaya katılan hastalara,

Hayatım boyunca şanslı hissetmemi sağlayan, beni bugünlere getiren ve üzerimde sonsuz emeği olan sevgili aileme

Sonsuz teşekkürlerimi iletmek isterim...

Dilruba ÇELEBİ

İÇİNDEKİLER

BEYAN	i
TEŞEKKÜR	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar LİSTESİ	ix
GRAFİKLER LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
RESİMLER LİSTESİ	xii
KISALTMALAR LİSTESİ	xiii
ÖZET	1
ABSTRACT	3
1. GİRİŞ VE AMAÇ	5
1.1 PROBLEMİN TANIMI VE ÖNEMİ.....	5
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI.....	7
1. 3. ARAŞTIRMA SORULARI.....	7
2. GENEL BİLGİLER	8
2. 1.KOLON ANATOMİSİ.....	8
2. 1. 1. Çekum.....	8
2. 1. 2. Apendiks.....	8
2. 1. 3. Çıkan Kolon.....	9
2. 1. 4. Transvers Kolon.....	9
2. 1. 5. İnen Kolon.....	9
2. 1. 6. Sigmoid Kolon.....	10
2. 1. 7. Rektum.....	10
2. 1. 8. Anal Kanal.....	10
2. 1. 8. 1. Anal Kanal İç Örtüsü.....	10
2. 1. 8. 2. Anal Bezler.....	11
2. 1. 8. 3. Anal Kanalın Kas Yapısı.....	11
2. 1. 9. Kolon Arterleri.....	11
2. 1. 10. Kolon Venleri.....	11

2. 1. 11. Kolon Lenfatikleri.....	11
2. 2. KOLON FİZYOLOJİSİ.....	12
2. 3. REKTUM VE REKTUM HASTALIKLARI.....	12
2. 3. 1. Dışkılama Bozuklukları.....	12
2. 3. 1. 1. Konstipasyon.....	12
2. 3. 1. 2. Diyare.....	13
2. 3. 1. 3. Fekal İnkontinans.....	14
2. 3. 2. Divertikülozis.....	14
2. 3. 3. Ülseratif Kolit.....	15
2. 3. 4. Crohn Hastalığı.....	15
2. 3. 5. İskemik Kolit.....	16
2. 3. 6. Psödomembranöz Enterekolit.....	16
2. 3. 7. Nötropenik Kolit (Nekrozitan Enteropati).....	17
2. 3. 8. Radyasyon Koliti.....	17
2. 3. 9. Kolon Volvulusu.....	17
2. 3. 10. Kolorektal Benign Neoplazmları.....	18
2. 3. 11. Kolorektal Malign Neoplazmları.....	18
2. 3. 12. Rektum ve Anüs Hastalıkları.....	18
2. 4. KOLONOSKOPİ.....	19
2. 4. 1. Kolonoskopi Tarihçesi.....	19
2. 4. 2. Kolonoskopi Endikasyonları.....	20
2. 4. 3. Kolonoskopi Kontrendikasyonları.....	20
2. 4. 4. Kolonoskopi Komplikasyonları.....	21
2. 4. 5. Kolonoskopi Öncesi ve Sırasında Hemşirenin Sorumlulukları.....	22
2. 4. 5. 1. Barsak Hazırlığı.....	22
2. 4. 5. 2. Kolonoskopi Öncesi Hazırlık.....	24
2. 4. 5. 3. Alt Gastrointestinal Sistem Endoskopisinde Kullanılan Araç ve Gereçler.....	25
2. 4. 5. 4. Kolonoskopi İşlemi Sırasında Yapılması Gereken Uygulamalar.....	26
2. 4. 5. 5. Sedasyon ve İlaç Kullanımı.....	26
2. 4. 5. 6. Kolonoskopi ve Anksiyete.....	27
2. 5. AĞRI.....	27

2. 5. 1. Ağrı Tarihçesi.....	27
2. 5. 2. Ağrının Tanımı.....	28
2. 5. 3. Ağrının Algılanması.....	28
2. 5. 3. 1. Nonisepsiyon.....	28
2. 5. 4. Ağrı Teorileri.....	29
2. 5. 4. 1. Kapı Kontrol Teorisi.....	30
2. 5. 4. 2. Endorfin Teorisi.....	30
2. 5. 5. Ağrı Algısını Etkileyen Faktörler.....	31
2. 5. 6. Ağrı Sınıflandırılması.....	31
2. 5. 6. 1. Kaynaklandığı Dokuya Göre Ağrı.....	31
2. 5. 6. 2. Duyum Şekline Göre Ağrı.....	32
2. 5. 6. 3. Etyopatogeneze Göre Ağrı.....	32
2. 5. 6. 4. Başlama Süresine Göre Ağrı.....	32
2. 5. 6. 5. Mekanizmalarına Göre Ağrı.....	32
2. 5. 7. Ağrının Sistemler Üzerine Etkisi.....	33
2. 5. 8. Ağrının Değerlendirilmesi.....	34
2. 5. 8. 1. Ağrı Değerlendirilmesinde Dikkat Edilmesi Gereken Durumlar.....	34
2. 5. 9. Ağrı Değerlendirilmesinde Ölçek Kullanılması.....	34
2. 5. 9. 1. Tek Boyutlu Ölçekler.....	35
2. 5. 9. 2. Çok Boyutlu Ölçekler.....	35
2. 5. 10. Ağrı Kontrolünde Hemşirenin Rolü.....	36
2. 5. 11. Ağrı ve Etik.....	36
2. 5. 12. Ağrı Tedavisi Yöntemleri.....	37
2. 6. MÜZİK.....	40
2. 6. 1. Müziğin Tanımı ve Tarihçesi.....	40
2. 6. 2. Geçmişten Günümüze Müzikle Tedavi Yöntemleri.....	41
2. 6. 3. Müziğin İnsanlar Üzerindeki Etkileri.....	41
2. 6. 4. Çeşitli Makamlar ve İnsanlar Üzerindeki Etkileri.....	42
2. 6. 5. Müzik Terapinin Ağrı ve Anksiyete Üzerinde Etkisi.....	42
2. 7. ANKSİYETE.....	43
2. 7. 1. Anksiyetenin Tanımı.....	43
2. 7. 2. Anksiyetenin Tarihçesi.....	44

2. 7. 3. Anksiyetenin Organizma Üzerinde Etkileri.....	44
2. 7. 3. 1. Anksiyetenin Fizyolojik Etkileri.....	44
2. 7. 3. 2. Anksiyetenin Zihinsel Etkileri.....	45
2. 7. 3. 3. Anksiyetenin Psikolojik Etkileri.....	45
2. 7. 3. 4. Anksiyetenin Bilişsel Düzeye Etkileri.....	45
2. 7. 3. 5. Anksiyetenin Davranışlara Etkileri.....	45
2. 7. 4. Anksiyete Kuramları.....	45
2. 7. 4. 1. Bilişsel Kuram ve Anksiyete.....	45
2. 7. 4. 2. Psikodinamik Kuram ve Anksiyete.....	46
2. 7. 4. 3. Öğrenme Kuramı ve Anksiyete.....	46
2. 7. 4. 4. Davranışçı Kuram ve Anksiyete.....	46
2. 7. 4. 5. Bilişsel Kuram ve Anksiyete.....	47
2. 7. 4. 6. Varoluşçu Kuram ve Anksiyete.....	47
2. 7. 4. 7. Spielberg'in Anksiyete Kuramı.....	47
2. 7. 4. 7. 1. Durumluluk Kaygı (State).....	47
2. 7. 4. 7. 2. Sürekli Kaygı (Trait).....	47
2. 7. 5. Anksiyete Düzeyleri.....	48
2. 7. 5. 1. Hafif Anksiyete.....	48
2. 7. 5. 2. Orta Anksiyete.....	48
2. 7. 5. 3. Ağır Anksiyete.....	48
2. 7. 5. 4. Panik Anksiyete.....	48
2. 7. 6. Anksiyetenin Psikofizyolojik Ölçümü.....	48
2. 8. KONFOR KAVRAMI.....	49
2. 8. 1. Konfor Düzeyleri.....	49
2. 8. 2. Konfor Boyutları.....	49
2. 8. 3. Konfor Kuramı.....	50
2. 8. 2. 6. Konfor Kuramı ve Temel Hemşirelik Kavramları.....	50
3- GEREÇ VE YÖNTEM.....	52
3. 1. ARAŞTIRMANIN YERİ ve SÜRESİ.....	52
3. 2. ARAŞTIRMANIN TİPİ.....	52
3. 3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEMİ.....	53
3. 3. 1. Örneklem Yöntemi.....	53

3. 3. 2. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	53
3. 3. 3. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler.....	54
3. 4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	54
3. 5. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ.....	55
3. 6. VERİLERİN ANALİZİ.....	57
3. 7. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....	59
3. 8. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ.....	59
3. 9. SÜRE VE OLANAKLAR.....	59
4. BULGULAR.....	60
4. 1. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARLA İLGİLİ TANITICI BULGULAR.....	60
4. 2. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARIN HASTALIKLARINA İLİŞKİN TANITICI BULGULAR.....	65
4. 3. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARIN ÖLÇÜM DEĞERLERİNİN HASTA GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI İLE İLGİLİ BULGULAR.....	74
4. 4. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARIN SPIELBERG DURUMLUK VE SÜREKLİ KAYGI ÖLÇEK PUANLARININ HASTA GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI İLE İLGİLİ BULGULAR.....	82
4. 5. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARIN ÖLÇÜM DEĞERLERİ VE GRUPLAR ARASINDAKİ İLİŞKİ İLE İLGİLİ BULGULAR.....	86
5. TARTIŞMA.....	106
5. 1 ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARLA İLGİLİ TANITICI BULGULARIN İNCELENMESİ.....	106
5. 2. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARIN HASTALIKLARINA İLİŞKİN TANITICI BİLGİLER İLE İLGİLİ BULGULARIN İNCELENMESİ	108
5. 3. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARIN VAS-ANKSİYETE VE VAS-KONFOR DEĞERLERİNİN HASTA GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI İLE İLGİLİ BULGULARIN İNCELENMESİ.....	112

5. 4. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARIN SPIELBERG DURUMLUK VE SÜREKLİ KAYGI ÖLÇEK PUANLARININ HASTA GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI İLE İLGİLİ BULGULARIN İNCELENMESİ	113
5. 5. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARIN ÖLÇÜM DEĞERLERİ VE GRUPLAR ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ...	116
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	119
7. KAYNAKLAR	120
8. EKLER	138
EK-I.KİŞİSEL BİLGİ FORMU.....	138
EK-II. VİSUAL ANALOG SKALA (VAS)-AĞRI ,KONFOR.....	140
EK-III..SPIELBERG DURUMLUK-SÜREKLİLİK KAYGI ÖLÇEĞİ.....	141
EK IV. KOLONOSKOPI ÖNCESİ, SIRASI VE SONRASI ÖLÇÜM DEĞERLERİ KAYIT FORMU.....	143
EK-V. ETİK KURULU ONAY BELGESİ.....	144
EK-VI. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU.....	145
9. ÖZGEÇMİŞ	149
ARAŞTIRMA UYGULAMA RESİMLERİ.....	150

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.....	60
Tablo 2. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı.....	60
Tablo 3. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Beden Kitle İndeksine Göre Dağılımı.....	61
Tablo 4. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı.....	61
Tablo 5. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Medeni Durumuna Göre Dağılımı.....	62
Tablo 6. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Mesleklerine Göre Dağılımı.....	62
Tablo 7. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Gelir Düzeyine Göre Dağılımı.....	63
Tablo 8. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Sigara İçme Durumuna Göre Dağılımı.....	63
Tablo 9. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Yaşadığı Yere Göre Dağılımı.....	64
Tablo 10. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Evde Birlikte Yaşadığı Kişilere Göre Dağılımı.....	64
Tablo 11. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Daha Önce Önemli Bir Hastalık Geçirme Durumuna Göre Dağılımı.....	65
Tablo 12. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Kronik Hastalıklarına Göre Dağılımı.....	65
Tablo 13. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Hastalık Süresine Göre Dağılımı.....	66
Tablo 14. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Tanılarına Göre Dağılımı.....	66
Tablo 15. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi Yapılma Nedenine Göre Dağılımı.....	67
Tablo 16. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi ile İlgili	

Bilgi/Eğitim Alma Durumuna Göre Dağılımları.....	67
Tablo 17. Araştırma rneklemine Alınan Hastaların Stresli Durumlarda Başetme Yöntemlerine Göre Dağılımları.....	68
Tablo 18. Araştırma rneklemine Alınan Hastaların Günlük Yaşamlarında Müzik Dinlemeyi Sevme Durumlarına Göre Dağılımları.....	70
Tablo 19. Araştırma rneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi Sırasında Müzik Dinletilmesinin Rahatlama/Endişelerinin Azalma Düşüncesine Göre Dağılımları.....	71
Tablo 20. Araştırma rneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi Sonrası İşleme Yönelik Düşüncelerine Göre Dağılımları.....	71
Tablo 21. Araştırma rneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi Sırasında Anksiyete/Stres Yaşama Durumlarına Göre Dağılımları.....	72
Tablo 22. Araştırma rneklemine Alınan Hastaların Aldıkları Tedavi ve Bakımı Nasıl Değerlendirdiklerine Göre Dağılımları.....	72
Tablo 23. Araştırma rneklemine Alınan Girişim Grubundaki Hastaların Dinledikleri Müziği Beğerme Durumuna Göre Dağılımları.....	73
Tablo 24. Araştırma rneklemine Alınan Girişim Grubundaki Hastaların Dinledikleri Müziğe İlişkin Düşüncelerine Göre Dağılımları.....	73
Tablo 25. Araştırma rneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi ncesi ve Sonrası llen Parametre Puanlarına Göre Dağılımları.....	74
Tablo 26. Araştırma rneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi ncesi ve Sonrası Durumluk ve Sürekli Kayđı Puanlarına Göre Dağılımları.....	82
Tablo 27. Araştırma rneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi ncesi ve Sonrası Durumluk ve Sürekli Kayđı Puanlarının Karşılaştırılması.....	84
Tablo 28. Araştırma rneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi ncesi, Sırası ve Sonrası llen Parametre Puanlarının Karşılaştırılması.....	86
Tablo 29. Araştırma rneklemine Alınan Girişim Grubundaki Hastaların Kolonoskopi ncesi ve Sonrası VAS-Ağrı, VAS-Konfor, Spielberg Durumluk ve Sürekli Kayđı Puanlarının Karşılaştırılması.....	94
Tablo 30. Araştırma rneklemine Alınan Kontrol Grubundaki Hastaların Kolonoskopi ncesi ve Sonrası VAS- Ağrı, VAS-Konfor, Spielberg Durumluk ve Sürekli Kayđı Puanlarının Karşılaştırılması.....	96

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Kolonoskopi Öncesi ve Sonrası Zaman İçerisindeki Ağrı Değişimleri.....	98
Grafik 2. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Kolonoskopi Öncesi ve Sonrası Zaman İçerisindeki Konfor Değişimleri.....	99
Grafik 3. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Kolonoskopi Öncesi ve Sonrası Zaman İçerisindeki Durumluk Kaygı Değişimleri.....	100
Grafik 4. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Kolonoskopi Öncesi, Sırası ve Sonrası Zaman İçerisindeki Solunum Değişimleri.....	101
Grafik 5. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Kolonoskopi Öncesi, Sırası ve Sonrası Zaman İçerisindeki Oksijen Saturasyonu Değişimleri.....	102
Grafik 6. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Kolonoskopi Öncesi, Sırası ve Sonrası Zaman İçerisindeki Nabız Değişimleri.....	103
Grafik 7. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Kolonoskopi Öncesi, Sırası ve Sonrası Zaman İçerisindeki Sistolik TA Değişimleri.....	104
Grafik 8. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Kolonoskopi Öncesi, Sırası ve Sonrası Zaman İçerisindeki Diyastolik TA Değişimleri.....	105

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Kolon Anatomisi.....	8
-------------------------------	---

RESİMLER LİSTESİ

Resim1. Kolonoskopi Öncesi Hazırlık.....	150
Resim 2. Kolonoskopi Cihazı.....	150
Resim 3. Kolonoskopi Öncesi Hastadan Onam Alma.....	150
Resim 4. Kolonoskopi Öncesi Hasta Hazırlığı.....	150
Resim 5. Kolonoskopi Sırasında Müzik Dinletilmesi.....	151
Resim 6. Kolonoskopi İşlemi.....	151
Resim 7. Kolonoskopi Sonrası Vital Bulguların Alınması.....	151
Resim 8. Kolonoskopi Sonrası Anket Doldurulması.....	151

KISALTMALAR LİSTESİ

- ACS:** Amerikan Kanser Derneği
- ADH:** Antidiüretik Hormon
- BT:** Bilgisayarlı Tomografi
- CEA:** Karsinoembriyonik Antijen
- CH:** Crohn Hastalığı
- Cl:** Klor
- CO₂:** Karbondioksit
- DNA:** Deoksiribo Nükleik Asit
- GKÖ:** Genel Konfor Ölçeği
- H:** Hidrojen
- HCO₃:** Bikarbonat
- IASP:** Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği
- K:** Potasyum
- KKT:** Kapı Kontrol Teorisi
- MCBÜ:** Manisa Celal Bayar Üniversitesi
- MPQ:** Mc Gill Ağrı Soru Formu
- MSS:** Merkezi Sinir Sistemi
- Na:** Sodyum
- NGT:** Nazogastrik Tüp
- NSAİD:** Non Steroidal Antienflamatuar İlaç
- PA:** Panik Atak
- PEG:** Polietilen Glikol Solüsyonu
- ROM:** Range of Motion

SDKÖ: Spielberger Durumluk Kaygı Ölçeği

SSKÖ: Spielberger Sürekli Kaygı Ölçeği

SSS: Santral Sinir Sistemi

TA: Tansiyon Arteriyel

TENS: Transkütan Elektriksel Sinir Stimülasyonu

TNM: Tümör-Lenf nodu- Metastaz

TPN: Total Parenteral Nutrisyon

ÜK: Ülseratif kolit

VAS: Vizüel Analog Skala

Kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin ağrı, anksiyete ve hasta konforuna etkisi

Öğrenci Adı: Dilruba Çelebi

Danışmanı: Doç. Dr. Emel Yılmaz

Anabilim Dalı: Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

ÖZET

Amaç: Araştırma; kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin ağrı, anksiyete ve hasta konforuna etkisini belirlemek amacı ile randomize kontrollü girişim çalışması olarak planlandı ve uygulandı.

Gereç ve Yöntem: Araştırma örneklemini; 15 Ekim 2015-15 Eylül 2016 tarihleri arasında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı endoskopi ünitesinde kolonoskopi işlemi yapılan ve çalışma kriterlerine uyan 112 birey oluşturmaktadır (56 girişim, 56 kontrol). Araştırma öncesinde etik kurul onayı ve hastalardan onam alındı. Veriler kişisel bilgi formu, ağrı ve konfor düzeyini belirlemek için Visual Analog Skala (VAS) ve Spielberg Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği ile yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı. Girişim ve kontrol grubundaki hastaların kolonoskopi öncesinde endoskopi ünitesinde Spielberg Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği kullanılarak anksiyeteleri ölçüldü. Girişim grubundaki hastalara kolonoskopi sırasında 30 dakika mp3 müzik çalar ve kulaklık yardımı ile müzik dinletildi. Kontrol grubundaki hastalara rutin uygulamalar dışında herhangi bir uygulama yapılmadı. Girişim grubundaki hastaların VAS-ağrı ve VAS-konfor düzeyi işlem öncesi ve sonrasında, yaşam bulguları kolonoskopi öncesi, kolonoskopinin 15., 30. ve 45. dakikalarında ve kolonoskopi sonrasında ölçülerek kayıt edildi. Spielberg Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği kolonoskopiden sonra tekrar uygulandı. Kontrol grubundaki hastaların ise aynı parametreleri aynı sürelerde ölçülerek kayıt edildi. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Ki kare, Student t testi, Mann Whitney U testi, Wilcoxon işaretli sıra testi kullanıldı. Grupların zaman içerisindeki değişimleri tekrarlayan ölçümlerde ANOVA ve Friedman testi ile değerlendirildi.

Bulgular: Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi VAS-ağrı puan ortalaması $2,75\pm0,92$ iken, işlem sonrası $1,73\pm0,94$ olarak saptandı. Kontrol grubunun kolonoskopi öncesi VAS-ağrı puan ortalaması $2,10\pm0,73$ iken, işlem sonrası $4,51\pm1,71$ olarak belirlendi. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi VAS-konfor toplam puan ortalaması $2,83\pm0,82$ iken, işlem sonrası $6,60\pm1,92$, kontrol grubunun ise kolonoskopi öncesi $3,16\pm0,68$ iken, işlem sonrası $1,42\pm0,93$ olduğu tespit edildi.

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi Spielberg Durumluk Kaygı puan ortalaması $46,35\pm5,09$ iken işlem sonrası $42,50\pm4,86$, kontrol grubunun ise kolonoskopi öncesi $46,14\pm4,88$ iken işlem sonrasında $48,94\pm0,20$ olarak bulundu. Her iki grubun kolonoskopi öncesi ve sonrasında VAS-ağrı, VAS-konfor ve Spielberg Durumluk Kaygı puanları arasında anlamlı fark saptandı ($p<0,05$). Girişim grubundaki hastaların kontrol grubuna göre işlem sonrası ağrıları ve anksiyete düzeyleri azalırken konfor düzeyleri arttı. Gruplar arasında kolonoskopi öncesi ve sonrası Spielberg Sürekli Kaygı puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmedi ($p>0,05$). Girişim grubundaki hastaların kontrol grubuna göre müzik dinletilmesi sonrası oksijen saturasyonu hariç diğer parametre değerlerinde (nabız, solunum, sistolik ve diyastolik kan basıncı) azalma görüldü.

Sonuçlar: Araştırmadan elde edilen bulgular sonucunda; kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin hastaların ağrı ve anksiyetesini düşürdüğü, konforunu arttırdığı ve vital bulguları olumlu yönde etkilediği saptandı. Kolonoskopi gibi invaziv işlemler sırasında farmakolojik yöntemlere ek olarak müzik dinletilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kolonoskopi, müzik, ağrı, anksiyete, hasta konforu

Effect of music on pain, anxiety and patient comfort during colonoscopy

Student Name: Dilruba Çelebi

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Emel Yılmaz

Department: Surgical Nursing Department

ABSTRACT

Aim: This study was planned and performed using a randomized controlled trial for the purpose of finding out the effect of music on pain, anxiety level and patient comfort during colonoscopy.

Materials and Methods: This research is composed of 112 adult patients (56 controls and 56 interventions) who met the criteria of this study from Celal Bayar University Hafsa Sultan Hospital General Surgery Department's Endoscopy Unit between October 15th, 2015 and September 15th, 2016. An approval was received from Ethical Commission and patients before this study was performed. Data was collected using personal information forms, Visual Analog Scale (VAS) to determine the pain and comfort level, Spielberger state-trait anxiety level measurement as well as face-to-face meetings with the patients. Prior to colonoscopy procedure, anxiety levels of all patients were determined using Spielberger's state-trait anxiety level measurement at the endoscopy unit. Patients at the intervention group listened to a music with the helps of a mp3 player and a headphone during colonoscopy for 30 min. Patients at the control group were only applied a routine colonoscopy procedure with no external treatment. VAS-pain and VAS-comfort levels of the patients at the intervention group obtained at the minutes of 15, 30 and 45 were recorded during colonoscopy as well as before and after this procedure. Spielberger state-trait anxiety level measurement was again applied after colonoscopy. Same parameters were also measured for the control group patients at the same recording times. Statistical methods were applied during data analyses such as Chi-square test, Student t-test, Mann Whitney U-test and Wilcoxon signed-rank tests. Temporal variations within the groups were evaluated by ANOVA in Repeated Measures and Friedman test.

Findings: The mean VAS-pain level for patients at the intervention group prior to colonoscopy was found to be $2,75\pm 0,92$ and after colonoscopy it was determined to be $1,73\pm 0,94$. The mean VAS-pain level for patients at the control group prior to colonoscopy was found to be $2,10\pm 0,73$ and after colonoscopy it was determined to be $4,51\pm 1,71$. The mean VAS-comfort level for intervention group patients was determined to be $2,83\pm 0,82$ prior to colonoscopy, and after colonoscopy as $6,60\pm 1,92$, while values for the control group patients prior to colonoscopy was $3,16\pm 0,68$ and $1,42\pm 0,93$ after colonoscopy.

The mean Spielberger state anxiety levels of the intervention group patients before colonoscopy was $46,35\pm 5,09$ and this level was determined to be $42,50\pm 4,86$ after colonoscopy while for the control group patients these levels were found to be $46,14\pm 4,88$ before treatment and $48,94\pm 0,20$ after procedure. A statistically significant difference was found between VAS-pain, VAS-comfort and Spielberger state anxiety levels for both group patients before and after colonoscopy ($p < 0,05$). Intervention group patients' pain and anxiety level decreased while comfort levels increasing in comparison to control group patients. A statistically significant difference could not be determined between intervention and control group patients in terms of Spielberger trait anxiety levels ($p > 0,05$). It was observed that intervention group patients except oxygen saturation levels had a lower pulse, respiration, and systolic and diastolic blood pressures compared with control group patients.

Conclusion: As a result of findings in this study, it was found that listening to a music during colonoscopy procedure has been decreasing pain and anxiety levels and increasing comfort levels and positively affecting vital findings. It is recommended that patients listen to a music during invasive procedures such as colonoscopy in addition to pharmacological methods.

Keywords: Colonoscopy, music, pain, anxiety, patient comfort

1. GİRİŞ VE AMAÇ

1. 1. PROBLEMİN TANIMI VE ÖNEMİ

Günümüzde kolorektal hastalıkların tanı ve tedavisinde kullanılan yöntemlerden biri de kolonoskopidir. Bu yöntem tanı, tedavi ve taramaya ek olarak izlem amaçlı olarak da kullanılmaktadır (Yiğit 2007; Çınar 2010). Kolonoskopi cihazı ile kalın barsaklar çekuma kadar direkt olarak görüntülenir. Kolonoskopi ilk zamanlarda baryumlu grafilere ek olarak yapılmakta iken günümüzde teknolojik ilerlemeler ile nerede ise tüm kolon hastalıklarının tanı ve tedavisinde ilk inceleme olarak kullanılmaktadır. Kolonoskopi ile birçok gereksiz cerrahi girişim önlenmektedir (Alemdaroğlu ve ark. 2004). Tanı amacıyla sıklıkla kanser taramasında, doku biyopsisi alma, nedeni bilinmeyen diyare, anemi ve gizli kanamaları değerlendirme, inflamatuvar ve diğer bağırsak hastalıklarını belirleme ve sınıflandırmada, ayrıca poliplerin çıkarılması ve kanamaların tedavisinde kullanılmaktadır (Çınar 2010).

Kolonoskopi hasta için oldukça stresli, zor bir işlemdir. Bu nedende kolonoskopi hastalar tarafından zor kabul edilmekte ve utanma, korku anksiyete ve ağrıya neden olmaktadır (McLachlan ve ark. 2009; Erdil ve Elbaş 2012). İşlemin bilinmezliği veya daha önceki hoş olmayan deneyimler nedeniyle hasta anksiyete yaşayabilir. İşlem sırasında yaşanan anksiyete hasta kooperasyonunun azalmasına neden olur. Bu nedenle son yıllarda kolonoskopi gibi invaziv işlemler sırasında, anksiyeteyi ve ağrıyı azaltmak, hasta konforunu ve memnuniyeti, işlem başarısını arttırmak amacı ile farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemlerden yararlanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda düşleme yöntemleri, aromatik yöntemler, terapötik iletişim, terapötik dokunma, dikkati başka yöne çekme, hipnoz, akupunktur ve müzik gibi farmakolojik olmayan yöntemler kullanılmaktadır (Uçan ve ark. 2007; Leung 2008; Costa ve ark. 2010; Trevisani ve ark. 2014).

Müzik dinletilmesi de bu amaçla kullanılan yöntemlerden biridir (Uçan ve ark. 2007; Costa ve ark. 2010). Müzik ile tedavi kolay uygulanabilen, noninvaziv, ucuz ve herhangi bir yan etkisi bulunmayan bir yöntemdir. Ayrıca nabız, oksijen tüketimi, sistolik ve diyastolik tansiyon, korku, anksiyete ve gastrointestinal sistem fonksiyonlarını azaltarak, insanı fizyolojik ve psikolojik olarak olumlu yönde etkileyen yardımcı bir uygulamadır (Çoban 2005; Gencil 2006).

Müzik strese karşı vücudun verdiği nöro-endokrin yanıtın etkisini azaltır, ayrıca parasempatik sinir sistemini aktive ederek katekolamin salgılarının azalmasıyla kan basıncı, nabız ve solunum gibi fizyolojik yaşam bulgularının ve kardiyak aritmilerin normale dönmesine yardımcı olabilir (Gencel 2006).

Yüzyıllardır insanlar ruhsal ve bedensel rahatsızlıkların tedavisinde farklı tedavi yöntemleri kullanmışlardır. Müzik, birçok hastalığın tedavisinde geçmişten günümüze kadar sağlık bakımında uygulanmaktadır. Müzik çeşitli psikiyatrik bozukluklarda (nevrotik hastalarda, zeka geriliği olan çocuklarda, madde kullanım bozukluğu olan hastalarda ve otistik çocuklarda), yoğun bakım ünitelerinde (yeni doğan ve kardiyak yoğun bakım üniteleri gibi), ana çocuk sağlığı alanlarında (kreş, pediatri, kadın hastalıkları, doğumhane gibi) ve ameliyathane ortamında kullanılmaktadır. Müzikle tedavi günümüzde de etkinliğini hala korumaktadır (Somakçı 2003).

Literatürde yapılan birçok çalışmada kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin anksiyete ve ağrıyı azalttığı, hasta konforunu arttırdığı ve yaşam bulgularını olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir. Costa ve arkadaşları (2010) kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin etkisini araştırdıkları çalışmada müziğin hastaların anksiyete ve ağrılarını azaltmada etkili olduğunu bildirmiştir (Costa ve ark. 2010).

Ovayolu ve arkadaşları (2006) kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin ağrı, anksiyete ve hasta memnuniyetine etkisini incelediği çalışmada; müziğin ağrı ve anksiyeteyi azalttığını ve hasta memnuniyetini arttırdığını belirtmiştir (Ovayolu ve ark. 2006). Benzer şekilde Uçan ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında üst endoskopi yapılan hastalarda işlem sırasında dinletilen müziğin ağrı ve anksiyeteyi azalttığı, konforu arttırdığı bulunmuştur (Uçan ve ark. 2007). Bechtold ve arkadaşları (2009) kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin etkisini inceledikleri meta analizde müziğin ağrıyı azalttığı ve daha sedatif ilaç kullanımını sağladığı saptanmıştır (Bechtold ve ark 2009). Yapılan diğer çalışmalarda da kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin ağrı ve anksiyeteyi azalttığı bildirilmiştir (Smolen ve ark. 2002; López-Cepero Andrada ve ark. 2004; Tam ve ark.2008; El Hassan ve ark. 2009; Martindale ve ark 2014).

Kolonoskopi sağlık çalışanlarına göre küçük ve basit gibi görünürken; sağlık kurumuna başvuran tüm hastalar için anksiyete ve ağrı nedenidir. İşlem sırasında müzik dinletilmesi ile hastanın ağrı ve anksiyetesi azaltılarak hasta konforu arttırılacaktır. Bununla birlikte hastaya daha az miktarda sedatif ilaç verilecek ve hastaların günlük yaşam aktivitelerine daha kısa süre içinde dönmesi sağlanacaktır. Aynı zamanda hasta konforu ve işlem başarisının artmasına da katkıda bulunulacaktır. Ayrıca hemşirelerin profesyonel açıdan kendilerini sergileyebilecekleri bağımsız rollerinden biri de gerçekleştirilmiş olacaktır. Ülkemizde kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin ağrı, anksiyete ve hasta konforuna etkisini değerlendirmeye yönelik yeterince çalışma bulunmamaktadır. Araştırma sonucunda elde edilecek bulguların sonraki çalışmalara rehber olması ve kanıtla dayalı verilerin elde edilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1. 2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Araştırma; kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin ağrı, anksiyete ve hasta konforuna etkisini belirlemek amacı ile planlandı ve uygulandı.

1. 3. ARAŞTIRMA SORULARI

Araştırmada şu sorulara yanıt arandı:

Araştırma ana sorusu; kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin ağrı, anksiyete ve hasta konforuna etkisi nedir?

Araştırmanın alt soruları ise;

1. Kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin ağrı düzeyini düşürmeye etkisi nedir?

2. Kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin anksiyeteyi azaltmaya etkisi nedir?

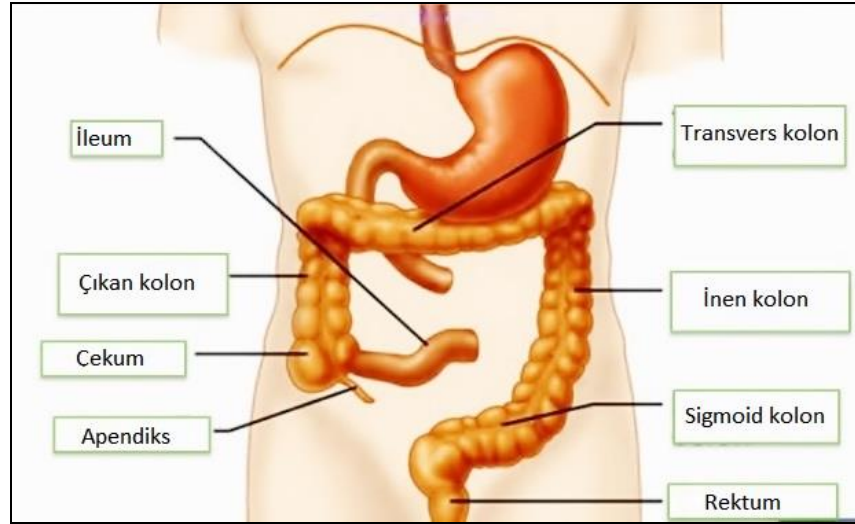
3. Kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin hastaların yaşam bulgularına (sistolik ve diyastolik kan basıncı, nabız, solunum ve oksijen saturasyonu) etkisi nedir?

4. Kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin hasta konforuna etkisi nedir?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. KOLON ANATOMİSİ

Kolon ince barsak luplarını bir yay gibi çevreler. Mide-barsak sisteminin ileoçekal valv ile rektosigmoid köşe arasındadır. Yetişkinlerde kolonun uzunluğu yaklaşık 150 cm dir. Kolon, ince barsak uzunluğunun $\frac{1}{4}$ 'ü kadardır. Çapı distansiyon ile birlikte artmakla birlikte çekumda 7.5 cm olup kademeli olarak azalır ve sigmoid kolonda 2.5 cm olur. Başlangıcı terminal ileumun çekuma açıldığı ileoçekal valv'dir. Çekum, çıkan kolon, transvers kolon, inen kolon, sigmoid kolonla devam edip rektumla birleşerek kalın barsağı oluştururlar (Dursun 2004; Alabaz ve Aygen 2004)



Şekil 1. Kolon Anatomisi

www.saglikocagim.net/kalin-bagirsak-anatomisi-ve-bagirsak(Erişim tarihi:04.12.2016)

2. 1. 1.Çekum

İleum girişinin altında, kör bir poş gibi aşağıya doğru uzanır. Kalın barsağın başlangıç bölümüdür ve sağ iliak fossada yer alır. Boy ve genişliği 6-8 cm olan keseleşmiş bir organdır. Çekum hareketlidir ve büyük bir kısmı periton ile çevrelenmiştir (Dursun 2004; Uzunköy 2009).

2. 1. 2. Apendiks

Uzun ince bir boru şeklindedir. Uzunluğu 2-20 cm (ortalama 8-10 cm) olan kör bir tübüler yapıdır. Lenfoid dokudan zengindir. Çocuklarda yetişkinlerden daha

uzundur. apı ise yaklaşık 5 mm'dir. Tabanı spina iliaka anterior superior ile umblikusu birleştiren çizginin dış ute bir noktası hizasındadır (Mc Burney noktası). Kolonun 3 tenyası apendiksin kökü düzeyinde birleşerek apendiksin longitudinal kas yapısını meydana getirirler (Dursun 2004; Alabaz ve Aygen 2004; İlgi ve Konan 2004).

2. 1. 3. ıkan Kolon

ekumdan karaciğere doğru sağ lobunun alt yüzüne uzanır ve yaklaşık 15-20 cm uzunluğundadır. ıkan kolon sola doğru ve ne bükülerek hepatik fleksurayı oluşturur. Midklavikular çizginin sağında transtberkler çizgiden, subkostal çizgi ile transpilorik çizginin arasındaki bölgenin ortasına kadar uzanır. n yüzü ileum kıvrımları, omentum majusun sağ kenarı ve karın ön duvarı ile komşudur. ıkan kolonun serbestleştirilmesi sırasında arkasından geçen sağ üreterin, genital damarların ve duodenumun dikkatle korunması gerekmektedir (İlgi ve Konan 2004; Dursun 2004).

2. 1. 4. Transvers Kolon

Hepatik fleksuradan başlayıp, aşağıya doğru konveks bir kavis yapar. Ortalama 30-60 cm uzunluğundadır. Kalın barsağın en uzun segmentidir (İlgi ve Konan 2004; Alabaz ve Aygen 2004). Transvers kolonun sağ ucu duodenumun ikinci parçasına ve pankreas başına, transvers mezakolon ile karın arka duvarına tutunmuştur Pankreas başından splenik fleksuraya kadar tamamen peritonla örtülüdür. (İlgi ve Konan 2004). Transvers kolon yukarısında yer alan karaciğerin sağ ve sol loblarıyla, safra kesesi, safra yolları, mide, duodenuma yakındır (Dursun 2004).

2. 1. 5. İnen Kolon

Kolon sol köşeden itibaren aşağıya doğru döner, pelvis giriminde sigmoid kolonla birlikte devam etmektedir. n ve yan kısımlarında peritonla örtülüdür fakat arka kısmında yoktur. apı çıkan kolon ve transvers kolona göre daha dardır. İnen kolon, aynı çıkan kolon gibi sadece arka ve n yüzleri peritonla örtülüdür. nde jejunum kıvrımları ve karın ön duvarı ile komşudur (İlgi ve Konan 2004; Alabaz ve Aygen 2004).

2. 1. 6. Sigmoid Kolon

Sigmoid kolon inen kolonun devamı şeklindedir. Boyut olarak değişkindir ve yaklaşık olarak 40 cm uzunluğundadır. Rektosigmoid köşeyi geçtikten sonra rektum ile devam eder. Her bir yüzeyi peritonla kaplıdır. Ters V şeklinde olup uzun bir mezoyla karın arka duvarına tutunur (Dursun 2004; İlgi ve Konan 2004)

2. 1. 7. Rektum

Rektumun promontuar hizasında başlar. Rektum, öne ve aşağıya doğru 13-15 cm boyunca inmektedir. Bu şeritte rektum kanalı arkaya döner, yaklaşık olarak 3 veya 4 cm uzunluğunda anal kanalı oluşturarak anüste sonlanmaktadır. Toplam 3 lateral (kavis) kıvrım içerir. Rektal valvler tam olarak müküler duvar yapısına sahip değildir ve kendilerine özgü fonksiyonları yoktur. Rektum 1/3 alt, 1/3 orta ve 1/3 üst bölümlerden oluşur. Rektum fonksiyonel olarak ikiye ayrılır. Bu parçalardan biri orta plikanın üstünde, diğer altındadır. Üst parça dışkı içerir ve serbest olarak periton boşluğuna doğru genişler. Alt parça boştur. Daha sınırlı bir yer kaplar ve ekstrapitonealdir. Dışkının rektuma geçişi defekasyon isteği olduğu zamandır (Alabaz ve Aygen 2004; İlgi ve Konan 2004; Dursun 2004; Uzunköy 2009).

2. 1. 8. Anal Kanal

Gastrointestinal traktusun son bölümüdür ve 3-5 cm uzunluğundadır. Puborektal halkadan başlar ve anüsün ağzında sonlanır. Bu bölüm kontinans açısından önemlidir. Sürekli tonik olarak kasılır ve kollaps halindedir. Bu bölümde anal kanal hastalıklarına sık rastlanır. Önde erkeklerde ürogenital diyafragmanın arka kenarıyla kadınlarda ise vajina ile komşudur. Anal kanal cerrahi ve anatomik olarak tanımlanmaktadır. Cerrahi anal kanal, anal verge'den anorektal ringe uzanan yaklaşık 4 cm.lik bölümdür. Anal verge ile linea dentata arasında kalan bölüm anatomik anal kanaldır (Sanaç 1996; Alabaz ve Aygen 2004).

2. 1. 8. 1. Anal Kanal İç Örtüsü

Anal kanal iç örtüsü aşağıda cilt ve yukarıda mukoza olmak üzere iki yönde değişiklik gösterir. İkisi arasındaki sınıra linea pektinea ya da linea dentata denir. Mukoza örtüsü renk değişiklikleriyle ayırt edilmektedir. Rektum mukozasının rengi

koyu mordur. Linea dentananın altındaki anal kanalın derisi düzgün, ince ve gergindir (Alemdaroğlu 2004).

2. 1. 8. 2. Anal Bezler

Anal bezlerin sayısı 4-8 arasındadır. Anal kriptalara kısa bir duktusla açılır. Anal bezler iç sfinkter ve submukoza içinde bulunur fakat dış sfinktere ulaşamazlar. Bezin kriptaya açılan delik dışkı ile tıkanığında oluşan enfeksiyon nedeni ile anal abseler ve fistüller oluşabilir (Alabaz ve Aygen 2004).

2. 1. 8. 3. Anal Kanalın Kas Yapısı

Karışık bir kas yapısındadır. Bunlar;

- İç sfinkter ve dış sfinkter
- Longitudinal kas
- Levator ani kasları vardır (İlgi ve Konan 2004; Dursun 2004).

2. 1. 9. Kolon Arterleri

Kolon beslenmesi abdominal aorttan kaynak alan superior mezenterik arter (SMA) ve inferior mesenterik arter (İMA) olmak üzere ana iki damardan sağlanır (Buğra 2004).

2. 1. 10. Kolon Venleri

Inferior mezenterik ven (İMV) üst rektumu ve sigmoid kolonu drene eder. Süperior mezenterik ven (SMV) çekum, transvers, çıkan kolonu drene eder, portal veni oluşturarak splenik vene dökülür (Buğra 1999; Uzunköy 2009).

2. 1. 11. Kolon Lenfatikleri

Kolonun lenfatik drenajı dört şekilde sağlanır. Bunlar; epikolik, parakolik intermedier ve prinsipal ganglionlardır. Mezenterik ven ve arterin kökleri çevresindedir. Paraaortik lenf ganglionlarına rektum üst kısmının lenfatikleri, internal iliak ganglionlara orta kısmın lenfatikleri, inguinal lenf ganglionlarına ise alt kısmının lenfatiklerine boşalır (Alabaz ve Aygen 2004).

2. 2. KOLON FİZYOLOJİSİ

Kolonun en önemli fonksiyonu; depo, absorpsiyon, ilerletme ve defekasyondur. Tüm bunlar nöral, hümorale ve muskuler yapıların lokal ve santral seviyelerin koordinasyonu ile meydana gelir. Su, Na ve Cl absorbe edilirken kısa zincirli yağ asitleri pasif absorpsiyona uğrar. K, HCO₃ ve mukus sekrete edilir. Kolonik bakteriler protein ve üreyi parçalar. En sık bakteri türü Bacteroides fragilis grubudur. Kolondaki bakteriler, patolojik mikroorganizma gelişimini engeller, ince barsakta sindirilemeyen karbonhidrat ve proteini sindirir, enterohepatik sirkülasyonda görev alır. Kalın barsaklarda bakterilerin inkübasyonu sonucu K ve B vitaminin bir kısmı üretilir. Feçese rengini safra pigmentleri verir. Kolorektal nörojenik kontrol ekstrinsik ve intrinsik sistemle sağlanır. Kolona günde 1000 ile 1500 ml ileal içerik akar. Bu miktarın büyük çoğunluğu kolon tarafından emilir ve günlük atılan su miktarı 150-200 ml kadardır. Su ve sodyum emiliminin büyük kısmı proksimal kolondan gerçekleşir. Dolayısıyla distal kolon ve rektumun absorpsiyon yeteneği çok düşüktür. Kolonik gaz, yutulan hava, kandan diffüzyonla gelen ve intraluminal üretilen gazdan meydana gelir. %98'i nitrojen, oksijen, CO₂, H ve metan gazlarından oluşur. Kokudan sorumlu gazlar dimetil sülfid ve metanetiol'dür. Kolondaki bakteriler üre ve proteini yakarak amonyak oluşturur. Amonyak kolon mukozasından geçerek karaciğere ulaşır, ağır karaciğer yetmezliği olan vakalarda amonyak emilimi sorun meydana getirir (Menteş ve İrkörücü 2004; Guyton 1999).

2. 3. KOLON VE REKTUM HASTALIKLARI

2. 3. 1. Dışkılama Bozuklukları

En sık görülen dışkılama bozuklukları konstipasyon, diyare ve fekal inkontinanstır (Çınar ve Korkmaz 2014).

2. 3. 1. 1. Konstipasyon

Günlük gaita miktarı yetişkin bir bireyde 150-250 gr'dır. Normal defekasyon ağrısızdır, zorlanma yaşamaz ve defekasyon sonrası rahatlama hissedilir. Feçes kalın barsaklarda yavaş ilerler ve düzensiz dışkılamaya neden olur. Haftada en az üç kez defekasyon yapmak normal olarak değerlendirilir. Konstipasyon üç gün boyunca

barsak açılımının olmaması ya da dışkıının birbirinden ayrı parçalar halinde olmasıdır (Demirbaş 2010; Bengi ve ark. 2014).

• **Nedenleri:** Sıvı alımı ve lifli gıda alımının yetersizliği, sistemik hastalıklar (hipotiroidizm, hiperparatirodizm, diabetes mellitus gibi), zayıf barsak alışkanlıkları, ilaç tedavileri: kalsiyum kanal blokörleri, narkotikler, diüretikler, nonsteroidal antiinflamatuvarlar, kalsiyum ve demir preparatları, kolon kanseri, yapısal anomaliler, kolon geçişinde yavaşlama, idyopatik, psikojenik, yeme bozuklukları, irritable barsak sendromu ve defekasyon ihtiyacı oluştuğunda, bunu ertelemek veya ihmal etmek, hareketsiz yaşam ve yorgunluk gibi durumlar (Savaş 2004; Çınar ve Korkmaz 2014; Bengi ve ark. 2014).

• **Klinik Bulgular:** Karında ve rektumda doluluk hissi, barsak hareketlerinin normalden az olması, sırt ağrısı, iştahsızlık, bulantı-kusma, karın ağrısı, distansiyon, rektal muayenede sert dışkı ele gelmesi (Çınar ve Korkmaz 2014; Bengi ve ark. 2014).

• **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı:** Tedavide ilk tercih laksatiflerin uygulanmasıdır. Lifli gıda (10-12 gr) ve sıvı alımı artırılır. Karın kaslarını kuvvetlendirici egzersizler önerilir. Gerekirse metilsellüloz gibi lifli, tuzlu laksatifler veya magnezyum sülfat verilebilir. Hastanın beslenme ve defekasyon alışkanlıkları değerlendirilir. Ortalama haftada kaç kez defekasyon yaptığı, değişim olup olmadığı ve konstipasyonu nasıl tanımladığı sorgulanır. Konstipasyona eşlik eden diğer bulgular; rektal ağrı, rektumda basınç veya doluluk hissi, defekasyon yapmada zorlanma, karın ağrısı ve kramplar, distansiyon olup olmadığı sorgulanır (Demirbaş 2010; Çınar ve Korkmaz 2014).

2. 3. 1. 2. Diyare

Kalın barsak boyunca feçesin hızlı ilerlemesi sonucu (günde üçten fazla) fazla miktarda defekasyon yapma durumudur. Günlük dışkı miktarı 100-150 ml'dir. Diyarede bu miktar 250-500 ml olabildiği gibi bazı durumlarda 15 lt.ye çıkabilir. Diyare akut ve kronik olabilir. Akut diyare ani başlar ve üç haftadan az sürmektedir. Genel olarak enfeksiyona bağlı olup bakterilerin veya ilaçların neden olduğu bir hastalıktır. Üç haftadan fazla sürerse kronik diyare adını alır (Memeşa ve ark. 2004; Çınar ve Korkmaz 2014).

• **Nedenleri:** Emosyonel stres, besin intoleransı, laksatif kullanımı, barsak enfeksiyonları, bazı ilaçlar, cerrahi girişimler (gastrektomi, kolon rezeksiyonu) (Memeşa ve ark. 2004)

• **Klinik Bulgular:** Bulantı-kusma, kramp, karın ağrısı, barsak hareketlerinde artma, şekilsiz ve sulu gaita, acil defekasyon ihtiyacı, sıvı elektrolit dengesizlikleri vb (Çınar ve Korkmaz 2014).

• **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı:** Diyareyi önlemek çok önemlidir. Enfeksiyon ajanı ve diyarede spesifik olmayan tedavi gerekir. Devamlı beslenme diyareyi önlemede aralıklı beslenmeye göre daha etkilidir. Sıvı elektrolit dengesizliği önlenir ve aldığı çıkardığı sıvı takibi yapılır. Perine hijyeni ve beslenmeye dikkat edilir (Büyükyılmaz ve Şendir 2009; Çınar ve Korkmaz 2014).

2. 3. 1. 3. Fekal İnkontinans

Anüsteki sfinkterlerin, feçes ve gaz çıkarılmasını kontrol edememesine fekal inkontinans denir. Dışkı inkontinansı üç yaşa kadar normal kabul edilir. Yaşlıların %10'unda fekal inkontinans görülmektedir (Çınar ve Korkmaz 2014).

• **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı:** Hastanın barsak alışkanlıkları, kullandığı ilaçlar, kronik hastalık varlığı, geçirdiği cerrahi girişimler sorgulanır. Rektal bölgenin kontrolü yapılır. Barsak alışkanlıklarını düzenlemek için tuvalet eğitimi verilir. Anal refleksi uyarmak için suppozituarlar uygulanır. Kegel egzersizleri uygulanır. Fekal inkontinansı olan hastanın perianal hijyeni sağlanır. Gaz yapan ve lifli gıdalar verilmemelidir (Büyükyılmaz ve Şendir 2009; Çınar ve Korkmaz 2014).

2. 3. 2. Divertikülozis

Divertiküller kolon duvarında keseye benzeyen yapılardır. Değişken bir boyuta sahiptirler. Arterlerin kolona girdikleri yerlerde sık görülür. Divertiküller en sık içeriğin sert ve en dar bölge olduğu sigmoid kolonda görülmektedir. En sık görülen komplikasyonu obstrüksiyondur (Selçukbiricik ve Alper 2001; Demirbaş 2007).

• **Klinik Bulgular:** Hastaların uzun yıllar devam eden konstipasyon, sol alt kadran ve suprapubil bölgede ağrı, distansiyon, karında hassasiyet, ateş bulantı, kusma, barsak alışkanlığının düzensizliği batın muayenesinde ağrı ve rebound hissi ve

bununla birlikte bazen sol alt kadranda ele gelen kitle vb. (Demirbaş 2007; Kapan ve ark. 2012; Çınar ve Korkmaz 2014).

- **Komplikasyonları:** Divertikülitis, kanama, abse ve kalın barsak obstrüksiyonu
- **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı:** Komplike olmayan durumlarda en iyi tedavi şekli antibiyotik tedavisi ve barsağın dinlendirilmesidir. Semptomatik olup sistemik veya peritoneal bulgusu olmayan durumda sulu gıda ve düşük posalı diyet önerilir. Sistemik bulgular eşlik ediyorsa hasta hastaneye yatırılmalı ve IV antibiyotik tedavisine başlanmalıdır (Selçukbiricik ve Alper 2001; Demirbaş 2007). Normal boşaltım düzeninin sağlanması, ağrının giderilmesi ve olası komplikasyonların yönetimi gereklidir (Çınar ve Korkmaz 2014).

2. 3. 3. Ülseratif Kolit

Kronik ülseratif kolit primer olarak kolon ve rektumun mukozal hattını tutan inflamatuvar bir olaydır. Etiyolojisi bilinmemektedir. İnflamasyona barsak duvarının mukoza ve submukozası katılır ve tüm kolon tutulabilir. Ülseratif kolit kadınlarda daha sık görülür. En sık rektum ve sigmoid kolonu tutar (Selçukbiricik ve Alper 2001).

- **Klinik Bulgular:** Altıdan fazla kanlı diyare, şiddetli halsizlik, kilo kaybı, ateş, taşikardi, postüral hipotansiyon, karın hassasiyeti, hipoaktif barsak hareketleri, anemi ve bazen hipoalbuminemi vardır. Genellikle alt kadranda hissedilen karın ağrısı, ateş ve kilo kaybı tüm kolon tutulmasında görülmektedir. Şiddetli bulgular abdominal distansiyon ve toksik megakolonu düşündürülebilir (Oktay 2001; Özden ve ark. 2006).
- **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı:** Mukoza eritemlidir, frajildir ve hiperemik seyirlidir. Endoskopik incelemeler erken tanı ve hastalığın tutulum alanlarının saptanması açısından yararlıdır. Ağır displazilerde kolon kanseri olasılığı yüksek olduğundan proflaktik kolektomi gereklidir (Selçukbiricik ve Alper 2001; Özgürsoy ve Yıldırım 2016).

2. 3. 4. Crohn Hastalığı

Tüm gastrointestinal sistemin değişik seviyelerde tutulabildiği ve bazı olgularda ekstraintestinal bulgularında görülebildiği inflamatuvar barsak hastalığıdır. Hastalık her iki cinste de eşit olarak görülmektedir. Bazı bölgelerde ise kadın hastalar %60'lık

bir oran oluşturur. Crohn hastalığı yaş ilerledikçe insidansında hafif düşmeler görülmektedir. Hastalığın genetik olduğu düşünülmektedir. Hastaların birinci derece akrabalarında %1.6 oranında görülmektedir. Sigara kullanımı ve apendektomi geçirmiş hastalarda gelişme riski daha fazladır (Akyüz ve Bilsel 2004).

- **Klinik Bulgular:** Diyare, ateş, abdominal ağrı ve kramp, kanlı dışkı, iştahsızlık ve kilo kaybı (Özgürsoy ve Yıldırım 2016).

- **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı:** Karın ve perianal bölgedeki ağrı yönetimi, uygun diyet programlarının düzenlenmesi, sıvı volüm eksikliğinin düzeltilmesi, bilgi eksikliğinin giderilmesi ve deri bütünlüğünün korunmasına yönelik girişimler uygulanmalıdır (Çınar ve Korkmaz 2014).

2. 3. 5. İskemik Kolit

Aterosklerozis ve düşük kan akımının neden olduğu durumlarda sık olarak iskemik kolit meydana gelmektedir. Yaşlılarda iskemik kolit daha sık görülmektedir (Şahin ve ark. 2013).

- **Klinik Bulgular** Alt abdominal bölgede kramp tarzı akut ağrı, rektal kanama, kusma ve ateş görülmektedir (Akbayır ve Erdem 2002).

- **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı:** Başlangıçta antibiyotik ve uygun intravenöz sıvılarla destekleyici tedavi önerilir. Amaç barsak perfüzyonunun düzeltilmesi ve infarktüsün ortadan kalkmasıdır. İnfarktüs olasılığı yüksek olanlara acil cerrahi tedavi uygulanır (Akbayır ve Erdem 2002).

2. 3. 6. Psödomembranöz Enterekolit

Genel olarak kolon içindeki intestinal mukozada eksuda ya da plaklarla seyreden bir hastalıktır. En sık sol kolonda splenik flexurada görülür. Son yıllarda bu hastalığın antibiyotiklerin komplikasyonu sonucu meydana geldiği belirtilmektedir (Selçukbiricik ve Alper 2001).

- **Klinik Bulgular:** Ciddi seyirlidir. Dışkıda lökosit ve eritrositler bulunur. Daha ağır bulantı, kusma, ateş, kırgınlık, dehidratasyon ve lökositoz saptanır. (Öztürk 2004).

- **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı:** Altta yatan neden ortadan kaldırılıp gerekli destek tedavisi sağlanmalıdır. Hastanın kullandığı antibiyotikler kesilir. Genellikle bu önlemler ile diyare bir hafta içinde sonlanır (Öztürk 2004).

2. 3. 7. Nötropenik Kolit (Nekrozitan Enteropati)

Malign hastalıkların komplikasyonu olarak özellikle çekumda, ince ve kalın barsakların inflamasyonu ile oluşur (Öncü 2009).

- **Klinik Bulgular:** Kemoterapiden iki hafta sonra görülür. Sağ alt kadranda ağrı, ateş, ve diyare ortaya çıkar (Öncü 2009).

- **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı:** Oral alım kesilerek IV beslenmeye ve uygun antibiyotik tedavisine başlanır. Perforasyon ya da durdurulamayan hemoraji durumunda cerrahi tedavi gerektirir. Bu durumda acil kolektomi ve ileostomi yapılmalıdır (Öncü 2009).

2. 3. 8. Radyasyon Koliti

Radyasyon tedavisinden altı ay sonrası görülür.

- **Klinik Bulgular:** Kilo kaybı, diyare, rektal kanama, barsak obstrüksiyonu vb (Gülten 2011).

- **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı:** Diyareye yönelik ilaçlar verilebilir. Malnütrüsyon tedavi edilir. Tıbbi tedaviye cevap vermeyenlere cerrahi tedavi yapılır (Özenç ve ark. 2002).

2. 3. 9. Kolon Volvulusu

Volvulus barsak segmentinin anormal rotasyonu ya da dönmesi durumudur. Sigmoid kolon en sık tutulan bölgedir. Çekal volvulus sigmoid volvulusa göre nadir görülür. Çekal volvulus sigmoid volvulusun tersine daha sık gençlerde görülür. (Taviloğlu ve ark. 2002; Yakan ve ark.2009).

- **Klinik Bulgular:** Ani başlayan ciddi kolik tarzında abdominal ağrı, bulantı-kusma, abdominal distansiyon, konstipasyon, hassasiyet, ateş ve hipovolemi (Yakan ve ark 2009).

- **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı:** Cerrahi tedavi uygulanır (Taviloğlu ve ark. 2002).

2. 3. 10. Kolorektal Benign Neoplazmları

Polipler, kolon ve rektum mukozasından lümeneye çıkıntı yapan anormal yapılardır. Yüzeyden kabarık, iyi sınırlı bir uzantıdır (Göral 2003; Yamaner 2007).

- **Klinik Bulgular:** Kanama, anemi, kilo kaybı, diyare, karın ağrısı, dışkılama alışkanlığında değişim (Yamaner 2007).
- **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı:** Tıbbi ve cerrahi tedavi uygulanır (Yamaner 2007).

2. 3. 11. Kolorektal Malign Neoplazmları

Kolorektal kanserler günümüzde önemli bir sağlık sorunudur. Kardiyovasküler hastalıklardan sonra ikinci sırada görülmektedir. Kolorektal kanserler Avrupa'da en fazla görülen kanser türlerinden biridir. Dünyada meme ve akciğer kanserinden sonra en yaygın görülen üçüncü kanser türü olduğu belirtilmiştir (Büyükdoğan 2009).

- **Etiyoloji ve Epidemiyoloji:** Dağılım ve milliyet ırk, din, alkol ve tütün, diyet fekal safra asitleri, kolesterol, bakteriler, aspirin inflamatuvar barsak hastalığı, genetik predispozisyon, yaş ve cinsiyet (Karahasanoğlu 2001; Yılmazlar ve Öztürk 2004).
- **Klinik Bulgular:** Rektal kanama, dışkılama alışkanlığında düzensizlik, dışkıya bulaş tarzında mukus, karın ağrısı ve anorektal ağrı, tenezm ve kötü kokulu gaz, karında distansiyon, abse ve fistül, obstrüksiyon, anemi kilo kaybı, iştahsızlık ve halsizlik (Karahasanoğlu 2001).
- **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı:** Kolorektal kanserlerde cerrahi tedavide asıl amaç tümörün sağlam sınırlarla çıkartılmasıdır. Ameliyat öncesi hemşire, hastaların endişelerinin giderilmesi, fiziksel olarak ameliyata hazırlamak, ameliyat sonrası bakım hakkında bilgi vermek, kolostomi açılacak ise stoma bakımını öğretmek, hasta ve ailesine emosyonel destek vermelidir. Barsak temizliği yapılmalıdır. Ameliyat sonrası erken dönemde ağrı yönetimi, anastomoz kaçağı, stoma komplikasyonları, perforasyon, dışkının taşlaşması, deri irritasyonları ve pulmoner komplikasyonlar yönünden izlenmelidir. Beslenme ve yara bakımı sağlanmalıdır (Çınar ve Korkmaz 2014).

2. 3. 12. Rektum ve Anüs Hastalıkları

Bu bölgede anal fissür, hemoroid, fekal inkontinans, anorektal abse, pruritus ani,

rektal prolapsus, anorektal bölgenin enfeksiyonları görülmektedir (Çayır 2015).

- **Klinik Bulgular:** Anal bölgede defekasyon sırasında ve sonrasında ağrı, kanama, kaşıntı, rektal akıntı vb (Çayır 2015).
- **Tedavi ve Hemşirelik Bakımı:** Tıbbi ve cerrahi tedavi yapılır. Hastalar yaşam tarzı değişiklikleri ile ilgili bilgilendirilir (Çınar ve Korkmaz 2014).

2. 4. KOLONOSKOPİ

2. 4. 1. Kolonoskopi Tarihçesi

Fleksibl kolonoskopi ilk olarak 1958 yılında gastro kamera yardımıyla Japonya'da yapılmıştır. 1969 yılında ise Wolff ve Shinya tarafından total kolonoskopi kolon hastalıklarının tanı ve tedavisinde kullanmak üzere kullanılmaya başlanmıştır (Bal 2004).

Klinik kullanıma 1970'lerde girmiştir. Kolonoskop cihazı esnek fiberoptik özellikte olup kalın barsakların çekuma kadar görüntülemesini sağlar. Başlangıçta baryumlu grafilere ek olarak yapılmaktaydı. İlk serilerde çekuma ulaşma oranı %10-30 arasında iken günümüzde tecrübeli ellerde çekuma ulaşma oranı %90'ın üzerindedir. Kolonoskopi teknolojik ilerlemeler ile neredeyse tüm kolon hastalıklarının tanı ve tedavisinde ilk inceleme aracı olarak kullanılmakta ve altın standart yöntem olarak kabul edilmektedir. Tanı amacıyla dokudan biyopsi almak, nedeni belli olmayan diyare, anemi, gizli kanamaları tespit etmek ve diğer barsak hastalıklarını belirlemek için, tedavi amacıyla ise kolon içindeki kanayan oluşumlara müdahale etmek ve polipektomi için kullanılmaktadır. Tedavi girişimindeki başarılı sonuçlar birçok gereksiz cerrahi girişimi önleyebilmektedir (Kuzu 2004; İltar 2005; Bal 2007).

- **Enstrüman:** Kolonoskopi işlemi kolonoskop adı verilen cihaz ile uygulanmaktadır. Bu işlem minimal invaziv bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Kolonoskop bükülebilen, tüp şeklinde, ışığı ve görüntüyü ise fiberoptik lifler yardımıyla lümen ve ekrana ileten bir cihazdır. Cihazların çalışma kısmı uzunluğu 115-180 cm.ye kadar farklılık göstermektedir. Önden görüşlüdür ve görüş alanı 140 derecedir. Fleksibl sigmoidoskopta olduğu gibi kontrol vidasının manipülasyonu ile

distal ucun 180 derece (yukarı ve aşağı) ve 160 derece (sağa ve sola) dört yönde hareketi vardır. Diğer özellikleri hava çıkışı kanalı, suyla yıkama kanalı, aspirasyon ve forseps kanalı bulunur. Hava veya karbondioksit insufle edilebilir, işlem sırasında sıvı artıklar aspirasyonla temizlenmektedir. Aksesuarları ise bir halojenli ışık kaynağı, elektrokoter ünitesi ve fotografik cihazdır. İşlemlerde kullanılan malzemeler ise biyopsi forsepsi, diyatermi kementi, tutma forsepsi ile fırça biyopsisidir (Bell 2004; Baykan ve Yıldırım 2004; Kıyıcı 2004).

2. 4. 2. Kolonoskopi Endikasyonları

- Kolo-rektal şikayeti olanlarda baryumlu kolon grafisi, fleksibl sigmoidoskopi ya da rektoskopi ile tanı konamıyorsa
- Rektumda adenom tespit edilen vakalarda senkron polip aramada
- İltihaplı barsak hastalığının tanı ve takibinde
- Kolon kanseri olan hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası tanı ve takibinde
- Akut kolonik psödo obstrüksiyon tedavisinde
- Dışkıсында kan tespit edilen hastalar
- Hemoroid şüphesi
- Belirlenemeyen karın ağrısı, şişkinlik problemi yaşayanlar
- Aile öyküsünde kolon kanseri olan kişilerde tarama amaçlı uygulanır
- Gizli kanama odağı veya anemi etiyolojisinin belirlenmesi; açık kanamada, lezyonun yeri ve cinsinin belirlenmesi

İnflamatuvar bağırsak hastalığında, displazi ve kanser gelişimi takibi (İlter 2005; Bal 2007).

2. 4. 3. Kolonoskopi Kontrendikasyonları

- Organ perforasyonu şüphesi
- Akut solunum ve dolaşım yetmezliği
- Peritonit

- Toksik megakolon
- Bilinç bozukluğu olan ve uyumsuz hastalar
- Yakın zamanda geçirilmiş miyokard infarktüsü ve kolon ameliyatı
- Kanama bozuklukları
- Gebeliğin son trimesteri
- Abdominal aorta ya da dallarına ait büyük anevrizma bulunan hastalarda kolonoskopi kontrendikedir (Bal 2007).

Abdominal aorta ya da dallarına ait büyük anevrizma bulunan hastalarda kolonoskopi kontrendikedir (Bal 2007). Akut divertikülitte, akut iltihaplı barsak hastalığında total kolonoskopi şiddetli inflamasyon varsa zorlanmamalı sadece inen kolon değerlendirilmelidir. Hastalarda eşlik eden steroid kullanımı, barsak obstrüksiyonu varlığında işlem ertelenebilir. Antikoagülan kullananlar, kanama diatezi olanlar ve aspirin kullananlar rölatif kontrendikasyon içine girerler (Baykan ve Yıldırım 2004).

2. 4. 4. Kolonoskopi Komplikasyonları

Kolonoskopinin ilk uygulanmasında itibaren teşhis ve tedavi için yapılan sayısız muayenelerde birçok komplikasyon ortaya çıkmıştır. Tanısal amaçla yapılan kolonoskopinin komplikasyon oranı girişimsele göre daha düşüktür. Perforasyon, kanama, uygunsuz koter kullanımı ile patlama ve bulaşıcı hastalıklar en belli başlı komplikasyonlardır. Perforasyonun en sık nedeni cihazın dolanması sırasında zorla ileri doğru itilmesidir. Bunun yanında akut infalamasyon varlığında, divertiküler hastalık, iltihabi barsak hastalığı için yapılan incelemelerde daha dikkatli olunması gerektirir. İyi bir teknik, kurallara uyma ve tecrübe ile komplikasyon oranı azaltılabilir (Kuzu 2004; Baykan ve Yıldırım 2004).

Kolonoskopi komplikasyonları; intralüminal mezenterik yaralanma, seromüsküler yırtılma ve splenik travma ile oluşan kanama, perforasyon, retroperitoneal abse, retroperitoneal ve mediastinal amfizem, pnömoskrotum, pnömotoraks, patlama, post-kolonoskopi distansiyonu, post-polipektomi koagülasyon sendromu, kolonik tıkanma, polip kaybı, volvulus, bakteriyemi, infeksiyon, medikal problemler, mekanik başarısızlık (Baykan ve Yıldırım 2004).

- **Kanamama:** Kolonoskopi uygulaması invaziv bir işlem olduğu için %0.24- %0.33 oranında kanama görölmektedir. Polipektomiye takiben görölen en sık komplikasyon kanamadır. Kalın saplı poliplerin eksizyonundan sonra sap kısmında ani kanamalar olabilir. Bu bırakılan güdüğün yakılması ve 15-20 dakika hiçbir şey yapmadan beklenmesi ilk yapılacak işlemdir (Kuzu 2004; Baykan ve Yıldırım 2004; Yiğit 2007).
- **Transmural Yanık:** Aşırı ısı kullanılması veya polipektomi telinin barsak duvarına çok yakın olduğu durumlarda gelişir. Ateş, lokalize abdominal ağrı, rebound, lökositoz ile kendini belli eder. Hasta hemen hastaneye yatırılır ve oral alımı kesilir. Parenteral sıvı verilir ve antibiyotik başlanır. Transmural yanıkların ilerlemesi ile abse gelişimi görölebilir. Drenaj yapılır (Kuzu 2004).
- **Serbest Perforasyon:** Perforasyon ve pnömoperitonium genelde işlemde ya hemen sonra ya da birkaç saat içinde ortaya çıkar (Baykan ve Yıldırım 2004; Albayrak ve ark 2008).
- **Gaz Patlama Riski:** Kolonda bakteriler tarafından oluşturulan hidrojen ve metan gazı olmak üzere iki patlayıcı gaz vardır. Hidrojen gazı bakterilerin devamlı eksojen karbon kaynağı ile meydana gelir. Bunun üretimi için diyetin rolü yoktur. İyi bir barsak temizliğı ve aç kalınması hidrojen ve metan gazı üretimini 10 kat azaltır. Patlama riskini azaltmak için barsak içindeki gazın aspirasyonu gereklidir (Kuzu 2004).

2. 4. 5. Kolonoskopi Öncesi ve Sırasında Hemşirenin Sorumlulukları

Hastalara uygulanacak barsak hazırlığında hemşirelerin rolü büyüktür. Posa bırakmayan, sulu bir diyet alması gerektiğı açıklanır. İşlem öncesi laksatif lavman yapılır. Hasta bireyin korku ve endişelerini azaltmak veya yok etmek işlem sırası ve sonrasında hasta uyumunu artırır. Kolonoskopi işlemi yapılmadan önce hasta bilgilendirilmeli ve onayı alınmalıdır. Doktor istemine göre gerekli ilaçlar uygulanır (Süzen ve Akpınar 2013).

2. 4. 5. 1. Barsak Hazırlığı

Yeterli bir kolon temizliğı ile kolonoskopi işlemi sırasında kolonun tam olarak görüntülenmesi ve değerlendirilmesini sağlar. İyi bir barsak temizliğı kolonoskopi

başarısı için şarttır. Lümenin temiz olması yapılacak gereksiz hareketleri önler, ilerleme kolay olur ve hava insuflasyon derecesi azalır. Yeterli olmayan kolon temizliği kolondaki lezyonların fark edilememesine, maliyet artışına, işlemin tekrarına, işgücü ve zaman kaybına ve hasta memnuniyetinin azalmasına yol açar. Kolonoskopi için barsak hazırlığında 1980'lerden önce diyet ve laksatif-purgatif lavmanlar (hint yağı, senna bitkisi preparatları vb) kullanılmıştır. Ancak bu uygulamalar kolonu temizlemesine karşın, hastalarda sıvı elektrolit dengesizliği, zaman kaybı ve rahatsızlığa yol açmıştır. Aynı zamanda fazla su ile yapılan hızlı lavajlar hastalar tarafından zor tolere edilmiştir. Daha önceleri kullanılan bu yöntemler yerini kullanımı daha kolay ve etkili ilaçlara bırakmıştır. Günümüzde kolonoskopi öncesi barsak hazırlığında polietilen glikol solüsyonu ve sodyum fosfat solüsyonları sık kullanılmaktadır (Bal 2007; Tüzün ve ark. 2009; Çakır ve ark. 2016).

Polietilen glikol solüsyonu (PEG) 1980'lerde popülerliğinin arttırması, kısa zamanda (24 saat) barsağı temizlemesi ve %90 üzerindeki başarısı nedeniyle sıklıkla tercih edilmektedir. PEG dört litre su içinde karıştırılarak 10 dakikada bir 240 ml içirilir. Dışkıyı sulandırarak etki gösterir. Dışkı berrak gelene veya solüsyon bitene kadar uygulamaya devam edilir. Hızlı, kısa sürede ve etkili temizlik yapar. Oral yoldan alınır ve hastaların çoğu kolay tolere eder. Ancak %5-20 arası hasta grubu 3-4 saat içinde dört litre kadar sıvı volümünü tolere edemezler. Kolonoskopiden önceki akşam veya sabah parçalı dozlarda alınırsa daha iyi tolere edilebilir. Bunun yanında hastaların aldığı aşırı sıvı volümünü azaltmak için Adanis ve arkadaşları Dulcolax'ın hazırlığa eklenmesini önermişlerdir. Bu şekilde barsak hazırlığında kolonoskopiden önceki gün PEG 250 ml olarak saat 17:00 de alınmaya başlanır. Sonra her 10-15 dakika aralıklarla aynı oran içilerek 2 litreye kadar devam edilir. Saat 22:00'de 3 tablet Dulcolax içilir. Bu dönemde hasta bol miktarda berrak sıvı (posasız sıvı gıda) almalı ve posasız gıda tüketmelidir (Akgün 2004).

Son yıllarda ise oral sodyum fosfat solüsyonları sıklıkla tercih edilmektedir. Bu solüsyonun hastalar tarafından daha iyi tolere edildiği ve barsakların daha iyi temizlendiği bildirilmiştir. Sodyum fosfat hipertonic solüsyon olup dehidratasyon yapabilir ve kan biyokimyasını değiştirebilir. Çalışmalarda hipovolemi, hiperfosfatemi ve hipokalsemi bildirilmiştir. Genelde asemptomatik seyreder. Fakat kronik kullanımı sonucu hipokalsemi bildirilmiştir. Böbrek hastalığı, konjestif kalp

yetmezliği, miyokard infarktüsü, asit, ileus ve megakolon durumlarında kullanılmamalıdır. Kullanım için en pratik seçenek bir gün önce 45 ml solüsyonun saat 17:00'de, ikinci 45 ml'nin saat 22:00'de alınmasıdır. Bu sırada hastalara bol su içmeleri ve berrak diyet almaları önerilir (Akgün 2004; Bal 2007).

Unutulmaması gereken noktalardan biri lavman ve laksatif kullanımının mukozada morfolojik değişikliklere ve aşırı mukus salgısına neden olabileceğidir. Bu da kronik kolit benzeri bir görünüme neden olabilir (Akgün 2004).

Kolonoskopi öncesi barsak hazırlığında kullanılan solüsyonların karşılaştırıldığı çalışmalarda sodyum fosfat solüsyonlarının etkinliğinin diğer solüsyonlarla eşit veya daha iyi tolere edildiği belirtilmiştir (Dolay ve ark. 2002; Tüzün ve ark. 2009).

2. 4. 5. 2. Kolonoskopi Öncesi Hazırlık

- Hasta işleme ilgili bilgilendirilir ve işlemden önce 24 saat boyunca besin ve sıvı alması söylenir.
- Barsak temizliği yapılacak hastaya, işlemden iki gün önce laksatif uygulanır ve işlem günü sabah aç karnına lavman yapılır. İşlemden bir gün öncesi öğleden sonra hastaya sıvı diyet başlanır ve 3-4 saat aralıklarla lavaj solüsyonunu oral olarak alınması söylenir. Hastada yutma güçlüğü olan hastalarda solüsyon nazogastrik tüp ile verilir. Kolostomisi olan hastalara da aynı işlem uygulanır.
- Barsak temizliği sırasında o gün boyunca kullandığı rutin ilaçlarını almaması gerektiği açıklanır.
- Hastada diyabetik öyküsü varsa, hipoglisemi veya hiperglisemi gelişme riski ortaya çıkabilir ve hekim ile diyet ve ilaç kullanımı konusunda görüşülür.
- Barsak temizliği yapılırken, özellikle yaşlı hastaların yeterli sıvı, elektrolit ve kalori alımlarını sürdürmek gerekir.
- Polipektomi gibi elektro-cerrahi uygulanacaksa implante defibrilatörü veya pacemaker'ı olan hastalar için kardiolog ile görüşülür. Kolonoskopi işlemi sırasında defibrilatör kapatılmalı ve hasta monitörize edilmelidir.
- Tedavi amacıyla kolonoskopi yapılacak hastalarda kanama riski çok yüksektir. Bu sebeple hastaya iki hafta öncesinden aspirin, ticlopidine, nonsteroidal anti-inflamatuar ve pentoxifylline gibi ilaçları kullanmaması gerektiği açıklanır. Heparin veya coumadin kullanan hastalar mutlaka doktor ile görüşmelidir. İşlemden önceki

gece ağızdan bir şey almaması, fakat alınması gereken bir ilaç varsa az su ile alabileceği söylenmelidir.

- Hastanın adı, soyadı ve protokol numarasını içeren kol bandı takılmalıdır.
- Hastanın özel eşyaları güvende tutulmalıdır.
- İşlem öncesi hastanın aç olup olmadığı/ barsak temizliğinin yapılıp yapılmadığı sorgulanmalıdır.
- Acil durumlar için gerekli ilaç ve malzemeler hazır bulundurulur ve endoskopi odası hazırlanmalıdır.
- İşlem öncesinde kullanılacak aletlerin çalışıp çalışmadıkları kontrol edilmelidir.
- İşlem öncesi hastaya intravenöz yol ile opioid analjezik veya sedatif uygulanmalıdır.
- İşlem esnasında vital bulguları, vücut ısısı, cilt rengi ve oksijen saturasyonu takip ve kayıt edilmelidir.
- İşlem bittikten sonra hasta yatağına alınır ve kanama, karın ağrısı, kramplar, distansiyon ve ateş gibi perforasyon belirtileri açısından hasta takip edilmelidir.
- Hastada gaz ve şişkinlik gibi komplikasyonların oluşmaması için mobilize edilmelidir.
- Kolonoskopi girişimi sonrasında hafif ağrıların olmasının normal olduğu hastaya iletmeli ve bu konuda bilgilendirilmelidir.
- Endoskopi cihazının tüm parçaları temizlenip dezenfeksiyon işlemi yapılmalıdır (Akyüz 2011; Çınar ve Korkmaz 2014).

2. 4. 5. 3. Alt Gastro İntestinal Sistem Endoskopisinde Kullanılan Araç ve Gereçler

- Endoskop ve diğer parçaları (kolonoskop vs)
- Steril eldivenler, maske, önlük ve gözlük
- Steril delikli kompres ve steril örtü malzemeleri
- Steril gazlı bez
- Steril enjektörler (5, 10, 20 ml'lik)
- Kayganlaştırıcı (suda çözülebilen)
- 3-4 adet laboratuvar tüpü
- Koruyucu örtü malzemeleri
- Böbrek küvet

- Oksijen
- Tansiyon aleti, pulse oksimetre
- Aspiratör cihazı (Kuzu 2004).

2. 4. 5. 4. Kolonoskopi İşlemi Sırasında Yapılması Gereken Uygulamalar

Rektal digital muayeneden sonra sol lateral dekubitüs pozisyonunda işlemin yapılması her hasta için uygundur. Cihaz yoğun bir şekilde kayganlaştırılmalı ve tüm işlem boyunca görülerek ilerletilmelidir. Önemli olan kolonoskopun lümenin tam merkezinde tutulmasıdır. İnceleme belli basamakları takip ederek yapılmalıdır. Cihazın zaman zaman ileri geri hareketleri ile kıvrıntıların giderilmesi sağlanır. Bazı durumlarda abdominal kompresyon ve hastanın pozisyon değişikliği kıvrıntıların geçilmesini kolaylaştırır. Bütün hastalarda abdominal kompresyon ya da pozisyon değişikliği gerekli olmaz. Cihaz lümen içersinde ilerlerken dolanma ya da aşırı kıvrılma olmadan çekuma ulaşılması gerekir. Düzgün bir şekilde yapılan incelemede ‘‘soru işareti’’belirtisi görülebilmelidir. Bu şekilde yapılan incelemede cihazın kullanımı kolaylaşır. Bu şekilde cihaz ileri, geri, sağa, sola ve dairesel hareketleri daha kolay yapabilir. Distansiyon oluşmuş barsaktaki hava zaman zaman aspirasyon ile alınmalıdır (Kuzu 2004).

2. 4. 5. 5. Sedasyon ve İlaç Kullanımı

Kolonoskopi işlemi hastada ağrı ve huzursuzluğa neden olan bir işlemdir. Hastanın ağrı ve anksiyetesini azlatmak için sedasyon uygulanmaktadır. Bu amaçla benzodiyazepinler, propofol, nöroleptikler, santral etkili a-agonistler ve opioidler tek başına veya birlikte uygulanmaktadır. Tecrübeli ellerde ve uyumlu hastalarda herhangi bir sedasyon yapmadan kolonoskopi incelemesi mümkün olsa bile genelde sedasyon gereklidir. Diazepam ya da Midazolam tek başlarına kullanılabileceği gibi Meperidene ile de kullanılabilir. Meperidene yerine Fentanili tercih edenler de vardır. Hastadan hastaya doz ve tercihler değişebilmektedir. Endoskopi yapan kişinin tüm bu ilaçları, yan etkilerini bilmesi ve aynı zamanda kardiyopulmoner resusitasyonu uygulayabileceği sistemleri hazır bulundurması gerekir. Ünitede Meperidin ve Fentanil’in antidotu Nalokson hidroklorür ve Midazolam ve Diazepam antidotu Flumazemil hazır bulundurulmalıdır. Kolonoskopi sırasında gerilme ya da hava insuflasyon sonucu bradikardi gelişebilir. Bu durumda cihazın geri çekilmesi,

havanın aspirasyonu ile durumun düzelmesi sağlanacaktır. Bunun yanında Diazepam ve Midazolam'e bağlı vasovagal reaksiyonlar akılda tutulmalıdır. Atropin 0,4-0,6 mg i.v. verilmesi bu problemi düzeltebilir ve mutlaka el altında bulundurulmalıdır. Diazepam tromboflebit oluşumunu önlemek için mümkünse geniş bir venden verilmelidir. Zor vakalarda sedasyon hem hasta hem de kolonoskopiyi yapan hekim için yararlıdır. İlaç uygulaması ve kolonoskopi sırasında hasta monitörizasyonu tartışmalıdır. Waye ve arkadaşları 2097 hastada 2019 adet polipe polipektomi yaptıkları hastalarda hiçbir monitörizasyon kullanmadıkları halde sadece iki hastada hemşirenin farketdiği sorun ortaya çıkmıştır. Bir hastada terleme ile hipotansiyon, diğer hastada apne gelişmiş ve her iki durumda da semptomatik tedavi ile giderilmiştir (Kuzu 2004; Dal ve ark. 2011).

2. 4. 5. 6. Kolonoskopi ve Anksiyete

Anksiyete "genellikle bilinmeyen ve anlaşılmayan yakın bir tehlikeyi beklemekte olmanın doğurduğu huzursuzluk ve gerginlik hissi" olarak tanımlanabilir. Sağlık sorunu nedeniyle hastaneye gelen hastalar tanımadığı kişiler, hastane ortamının yabancılığı, bilinmeyen aletler, işlemler, tedaviler, anlaşılmayan teknik dil hastanın bireyselliğinin geri planda kalması gibi nedenlerle anksiyete ve korkuyu artıracak pek çok faktör bulunmaktadır. Endoskopi işlemlerinin uygulamasından önce ilk ya da yinelenmiş olmasına ve cinsiyet farkına bakılmaksızın hastalar anksiyete ve korku yaşamaktadırlar. Klinik ortamda, endoskopi öncesi ve sonrası bu huzursuz dönemde hasta-hemşire ilişkisinin istenilen biçimde ve düzeyde olmaması, hastanın anksiyete ve korkusunu artıran en önemli neden olarak kabul edilebilmektedir (Sağır ve ark. 2014).

2. 5. AĞRI

2. 5. 1. Ağrı Tarihçesi

Tarihte insanoğlu ağrıyı tanımlamak ve ağrıdan kurtulmak için birçok yol denemiştir. Ağrı günümüzde de hastayı sağlık profesyonellerinden yardım almaya zorlayan sağlık sorunlarından biridir. Akut ağrı en sık başvurma nedenlerinden biridir (Aslan ve Uslu 2014).

2. 5. 2. Ağrının Tanımı

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (IASP)'ye göre ağrı; vücudun herhangi bir yerinden kaynaklanan, gerçek ya da olası bir doku hasarı ile birlikte bulunan, insanın geçmiş deneyimleriyle ilgili hoş olmayan duyuşsal ve emosyonel bir duyum ve davranış şeklidir. Ağrı, insanın en önemli duyumlarından birisi olup klinik uygulamalarında en sık görülen sorunlardan biridir (Çöçelli ve ark. 2008; Ay ve Alpar 2010; Aslan ve Uslu 2014).

Ağrı bireyden bireye farklılık gösteren, subjektif ve tanımlaması zor olan karmaşık bir olgudur. Ağrının somut ifadelerle açıklaması zordur. Konu ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda ağrı algılamasını cinsiyet, yaş, kuşak, gelir, iş, eğitim, fiziksel yetersizlik hali, depresif bulgular, çevre, kültürel özelliklerin, dini inanç ve psikolojik faktörlerin etkilediği bildirilmiştir (Tanrıverdi ve ark 2009; Ay ve Alpar 2010).

Cerrahi girişimler ciddi bir ağrı sebebidir. Hemşirelerin uzun bir süre hasta ile vakit geçirmesi, ağrı ile baş etme yöntemlerini uygulaması ve bu uygulamaların sonuçlarını izlemesi ağrı kontrolünde etkin rol oynar. Yapılan çalışmalarda ağrının hafifletilmesinde hemşirelerin etkin ve aktif rolü olduğunu gösterilmiştir. (Ay ve Alpar 2010).

2. 5. 3. Ağrı Algılanması

Ağrıya duyarlı nosiseptörler aktive olur ya da hasarlı dokudan salgılanan medyatörler ile medulla spinalise afferent transmisyona ve dorsal boynuz üzerinden yüksek merkezlere iletilir.

2. 5. 3. 1. Nosisepsiyon: Nörofizyolojide ağrı, nosisepsiyon kavramı ile birlikte kullanılır. Nosisepsiyon; doku hasarı veya ağrı algılanması arasında oluşan karmaşık bir dizi elektrokimyasal olayların bütünüdür. Ağrı, nosisepsiyon içinde bir algılamadır (Aydın 2002; Yücel 2014).

Ağrı ileti sisteminin tümünü anlatan nosisepsiyon dört fizyolojik olayı içermektedir. Bunlar;

• **Transdüksiyon;** Sensoryal sinir uçlarında noksiyus uyarının elektriksel aktiviteye dönüştürülmesidir.

- **Transmisyon;** İlgili yapılardaki bilginin santral sinir sistemine iletilmesidir.
- **Modülasyon;** Transmisyon iletilsinin inen nöral yollar ile azaltılması ve nosiseptif transmisyonun nöral etkenlerle modifiye olmasıdır.
- **Persepsiyon;** Transmisyon, transdüksiyon ve persepsiyon ile birlikte subjektif, emosyonel ve kişisel psikolojik özellikler ile etkileşerek ağrının algılanmasını sağlayan son aşamadır (Aydın 2002).

Buna göre nosisepsiyonun nöroanatomik dağılımı;

- 1- Nosiseptör ve çevresi
 - 2- Spinal kord dorsal boynuz nöronları
 - 3- Nosiseptif iletimin seyrettiği çıkan nosiseptif yollar
 - 4- Ağrılı uyarıları baskılayan antinosiseptif yollar (Yücel 2014).
- **Nosiseptörler:** Nosiseptörler primer afferent uçlarda, doku hasarıyla oluşan stimullara duyarlı olan nörolojik reseptörlerdir (Aydın 2002).
 - **Spinal Kord Dorsal Boynuz Nöronları:** Ağrı iletiminde ikinci duraktır. Spinal kord arka boynuzu laminer bir yapıdadır. Özellikle ağrı ısrarlı olduğunda, nöropatik değişiklikler oluşabilir. Bunların doğası, oluştuğu koşullar aynı zamanda nasıl önleneceği veya geri çevrileceği sonraki araştırmalarda daha da belirgin hale getirilmelidir (Yücel 2014).
 - **Nosiseptif İletimin Seyrettiği Çıkan Nosiseptif Yollar:** Günümüzde ağrı iletiminin temel olarak spinal kordun anterolateral kadranında sürdüğü bilinmektedir. En önemli yolu spinotalamik yoldur. Diğer anterolateral yollar; spinoretiküler yol, spinomezensefalik yol, ventralspinotalamik yol, dorsal kolon postsinaptik spinomedüller sistem ve propriospinal multisinaptik çıkan sistemdir (Aydın 2002; Yücel 2014).
 - **Ağrılı Uyarıları Baskılayan Antinosiseptif Yollar:** Bilim adamları sadece dorsal boynuzda değil, beyin sapı merkezlerinde de ağrılı sinyallere karşı antinosiseptif bir aktivitenin ortaya çıkabileceğini ortaya koymuşlardır (Yücel 2014).

2. 5. 4. Ağrı Teorileri

Ağrının karmaşık doğasını aydınlatmaya çalışan teoriler 1880’li yıllarda geliştirilmeye başlamıştır. 1990’ların başında muhalif bir şablon teorisini ortaya atan Goldscheider başlıca iki ağrı lifini tanımlamıştır. Günümüzde nörofizyolojik,

psikolojik ve sosyal araştırmalar sayesinde birden çok ağrı teorisi geliştirilmiştir. Bunlar;

- Kapı Kontrol Teorisi
- Endorfin Teorisi (Erdine 2007; Yücel 2014).

2. 5. 4. 1. Kapı Kontrol Teorisi

Kapı kontrol Teorisinin kurucuları Melzack ve Wall (1965) ağrının yalnızca fizyolojik bir yanıt olmadığı, davranış ve duygusal yanıtlar gibi psikolojik değişkenlerin ağrı algılamasını etkilediğini de bildirmiştir. Bu teoriye göre ağrının varlığı ve şiddetinin nörolojik uyarıların geçişine bağlı olduğu, sinir sistemindeki kapı mekanizmalarının ağrı geçişini kontrol ettiği ve kapı açık ise ağrı duyusu ile sonuçlanan uyarıların bilinç düzeyine ulaşıp ağrı hissedileceği, eğer kapı kapalı ise uyarıların bilince ulaşamayacağı ve ağrı hissedilmeyeceği ileri sürülmektedir. Bu teorinin ağrı giderilmesinde rol oynayan üç yönü;

- Ağrının varlığı ve şiddeti nörolojik uyarıların geçişine bağlıdır.
- Sinir sistemindeki kapı kontrol mekanizmaları ağrı geçişini kontrol eder.
- Kapı açık ise ağrı duyusu ile sonuçlanan uyarılar bilinç düzeyine ulaşır, kapı kapalı ise uyarılar bilinç düzeyine ulaşmaz ve ağrı hissedilmez (Aslan ve Aksoy 2014; Yücel 2014).

2. 5. 4 .2. Endorfin Teorisi

1970'lerin ortalarında vücudun kendisinin sağladığı opioidlere benzer maddeler tanımlanmış ve bu maddelere endorfin adı verilmiştir. Endorfin teorisinin ağrının giderilmesini sağlayan yönleri;

- Endorfinlerin doğal maddeler olması, yararlarının çok ve yan etkilerinin az olması gibi avantajları vardır.
- Ağrının algılaması ve analjezi gereksiniminin kişiden kişiye farklılık gösterdiğine yardımcı olmuştur.
- Masaj, Transkütan Elektriksel Sinir Stimülasyonu (TENS) gibi durumların endorfin yapımını uyararak ağrı giderilmesine yardımcı olduğunu göstermiştir (Yücel 2014).

2. 5. 5. Ağrı Algısını Etkileyen Faktörler

Ağrı algısı sadece uyaran yoğunluğu ile açıklanamaz. Cinsiyet, yaş, kültür ve kişilik özelliklerinin yanı sıra, ağrının bireysel yorumu ve diğer psikososyal faktörler ağrı algısını etkilemektedir (Yücel 2014).

- **Yaş:** Cerrahi ağrının bireysel özelliklerle ilişkisini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada yaş ilerledikçe ağrı toleransının arttığı, ağrı bildiriminin de azaldığı saptanmıştır.
- **Cinsiyet:** Ağrı toleransının erkeklerde daha yüksek olduğu ve erkeklerin kadınlardan daha iyi tolere ettiği bilinmektedir. Cerrahi ağrı çeken hastalar üzerinde yapılan araştırmalarda kadınların erkeklere göre daha fazla analjezik aldıkları belirlenmiştir.
- **Kültür:** Bir hastanın ağrısını belirlemek için sağlık çalışanlarının etnik gruplar arasındaki farklılıkları önceden bilmesi gerekir. İnilti, yüz buruşturma, ağrılı bölgeye baskı yapma ve ovma gibi davranışlara karşı uyanık olunmadır.
- **Sağlık Profesyonellerinin Etnik Geçmişi:** Yapılan çalışmalarda bazı sağlık profesyonellerinin ağrısını belli etmeyen hastalara çok cesursun gibi sözlerle ödüllendirdiği belirlenmiştir. Diğer sağlık profesyonellerinin hastaların ağrı çekmesine "abartılı" buldukları için cezalandırmayı tercih etmişlerdir. Bu durum ağrı kontrolü için önemli bir engel teşkil etmektedir.
- **Kişilik yapısı:** Kişilik ağrının hem algısal hem ifade ediliş şekline etki etmektedir
- **Anksiyete:** Fiziksel veya psikolojik etmenler içinde ağrıya eşlik eden duygusal faktörler vardır. Bunların en önemlisi de anksiyetedir. Anksiyete genellikle akut ve kısa süreli ağrılarda görülmektedir. Yapılan çalışmalarda anksiyete ve ağrının doğrudan birbiriyle ilişki olduğu ve birbirlerini etkiledikleri bildirilmiştir (Kuğuoğlu 2014; Yücel 2014; Aslan 2015).

2. 5. 6. Ağrı Sınıflandırılması

2. 5. 6. 1. Kaynaklandığı Dokuya Göre Ağrı

- **Somatik Ağrı:** Somatik sinirlerin sebep olduğu keskin, ani başlayan ve iyi lokalizasyonu olan bir ağrı türüdür. Tanısı kolaydır. Hareketle artar ve istirahatla azalır (Aydın 2002).

- **Visseral Ağrı:** İç organlardan kaynaklanan ağrılardır. Boş organ distansiyonuyla oluşur. Genellikle bulantı ve kusma gibi belirtiler eşlik eder. Lokalizasyonu zor, yaygın ve yansıyan ağrıdır. Kas rijiditesi, kan basıncı ve nabızda değişiklik ve hiperestezi görülür (Aslan ve Uslu 2014).
- **Sempatik Ağrı:** Sempatik sinir sistemi aktivasyonu sonucu meydana gelen ağrılardır. Hastalık süreci geçtikten haftalar ve aylar sonra ortaya çıkar ve şiddeti giderek artar (Aydın 2002).
- **Periferal Ağrı:** Kaslar ve tendonlardan köken alan ağrı tipidir (Aslan ve Uslu 2014).

2. 5. 6. 2. Duyum Şekline Göre Ağrı

- Ani, keskin, batıcı
- Künt, bazen yanıcı
- Yavaş artan (Aydın 2002).

2. 5. 6. 3. Etyopatogeneze Göre Ağrı

- Mekanik
- İnflamatuar (Aslan ve Uslu 2014).

2. 5. 6. 4. Başlama Süresine Göre Ağrı

- **Akut Ağrı:** Her zaman nosiseptif özelliktedir ve vücutta hoş olmayan bir durumun varlığına işaret eder. Her türlü yaralanma ve hastalıkta görülebilir. En iyi örnek postoperatif ağrı gösterilebilir. Akut ağrı 3-6 ay süre devam eder. Bu süreyi geçerse kronik ağrı denilir (Aydın 2002).
- **Kronik ağrı:** Nosiseptif özelliktedir ve uyarıcı görevini tamamladıktan sonra bireyin hayat kalitesini düşüren ve anormal davranışlara sevk eden karmaşık bir tablodur. Akut bir hastalıktan veya makul bir iyileşme sürecinden sonra ağrının devam etmesidir (Aslan ve Uslu 2014).
- **Tekrarlayan Ağrı:** Kronik ya da subakut ağrıdan farklı olarak akut alevlenmeler gösterir (Aslan ve Uslu 2014).

2. 5. 6. 4. Mekanizmalarına Göre Ağrı

- **Nösiseptif Ağrı:** Noniseptörler ağrı ileten lifler ile omuriliğe sonrasında talamusa iletir ve serebral korteks ağrı olarak algılar.

- **Nöropatik Ağrı:** Periferik ya da santral sinir sisteminde ya da her ikisinde metabolik nedenler veya travma sonrasında noniseptörlerin doğrudan etki altında kalmasıyla ortaya çıkan ağrıdır.
- **Deafferentasyon Ağrısı:** Uyarı iletiminin hasarından sonra ortaya çıkan MSS'ne iletimin kesilmesidir. Fantom ağrıda ampute edilen ekstremitedeki ağrı buna örnektir.
- **Reaktif Ağrı:** Vücudun farklı durumlarda motor ve sempatik afferentlerin refleksi sonucu noniseptörlerin uyarılması sonucu ortaya çıkmaktadır.
- **Psikosomatik Ağrı:** hastanın psikolojik sorunlarını ağrı şeklinde ifade etmesidir (Aydın 2002; Aslan ve Uslu 2014).

Ağrı eşiği bireyin tanımlayabileceği en hafif ağrı düzeyidir. Farklı bireylerde değişiklik gösterebildiği gibi aynı bireyde zamanla değişebilmektedir (Çöçelli ve ark. 2008).

2. 5. 7. Ağrının Sistemler Üzerine Etkisi

Ağrının geçirilemediği durumlarda birçok komplikasyon gelişebilmektedir. Bunlar;

- Ağrıya karşı oluşan nöroendorin yanıt sonucu myokardın oksijen tüketimi ve kalbin yükü artmasına sebep olur.
- Oksijen tüketimindeki artış koroner arter ve kapak hastalığı olanlarda iskemiye, akut kalp yetmezliğine ve myokard infarktüsüne yol açabilmektedir.
- Ağrının meydana getirdiği stres sonucunda endokrin sistemdeki glikoz dengesinin bozulması ve negatif nitrojen dengesi meydana gelmektedir.
- Şiddetli ağrısı olan hasta birey hareket kısıtlılığına yol açacağından venöz dolaşımında bozulma ve tromboemboli gibi komplikasyonlar gelişebilmektedir
- Ağrısı olan hastada anksiyete oluşur. Anksiyete ise kas tonusunu artırır. Artan kas tonusu ile kaslarda oksijen tüketimi artar ve bununla birlikte laktik asit üretimi de artmış olur. Laktik asit birikimine bağlı olarak kaslarda kramplar oluşmaktadır.
- Ağrıya yanıt olarak gelişen sempatik aktivasyondaki artış sonucunda sfinkter tonusunda artış olur ve üriner retansiyon görülür.

- Ağrılı uyaranlar bulantı ve kusmaya neden olmaktadır. Sempatik aktivasyonun artışı ile gastrik staz veya paralitik ileus gelişebilir.
- Ağrıya karşı oluşan nöroendokrin yanıt sonucu prolaktin, tiroid hormonları, beta endorfin ve antidiüretik hormon (ADH) salgılanmasında artış olur. ADH böbreklerden sıvı atılmasına engel olarak sıvı retansiyonunu oluşturur ve bu duruma bağlı olarak kan basıncı yükselir (Çöçelli ve ark. 2008; Aslan 2010).

2. 5. 8. Ağrının Değerlendirilmesi

Ağrıyı tanılama, algılama ve ağrıya verilen reaksiyonlar kişiden kişiye değişmektedir. Bundan dolayı hasta bireyden detaylı anamnez alınması ve gözlenmesi gerekmektedir. Hastayı değerlendirirken fiziksel, sosyal, psikolojik, çevresel ve sosyal faktörler dikkate alınmalı ve bu faktörlerin ağrı düzeyine etkili olabilecekleri düşünülmelidir (Aslan 2002).

- **Genel öykü:** Ağrısı olan hastanın var olan hastalığın öyküsü, sosyo-demografik bilgileri, sürekli kullandığı ilaçlar, herhangi bir ilaca alerjisinin olup olmadığı, tıbbi öyküsü ve geçmişte yaşadığı ağrı öyküsü (başlangıcı, süresi, şiddeti, özellikleri, ağrıyı rahatlatan ve arttıran faktörler) sorgulanır (Yücel 2014).
- **Klinik muayene:** Hastanın ağrıya karşı verdiği cevap gözlenir ve ağrının nabız, solunum ve kan basıncına etkisine bakılır (Çöçelli ve ark. 2008).

2. 5. 8. 1. Ağrı Değerlendirmesinde Dikkat Edilmesi Gereken Durumlar

- Hasta bireyin ağrı ifade şekline ve davranışlarına ön yargıyla yaklaşılmamalı
- Ölçümün amacı belirlenir
- Farklı ölçümler uygulanmalı
- Hasta ve ağrısına odaklı güvenilir bilgi edinilmeli
- Ekibin yaklaşımı ise herkes tarafından bilinen ve farklı yorumlara yol açmayan ağrı ölçekleri tercih edilmelidir (Aslan 2002).

2. 5. 9. Ağrı Değerlendirilmesinde Ölçek Kullanılması

Ağrıyı değerlendirmenin en kolay basamağı hastaya ağrısının sorgulanmasıdır. Hasta birey ağrısı için var veya yok gibi cümleler kuruyorsa değerlendirmede sorun yaratacaktır. Değerlendirme sonucunda ağrının özelliği, tipi, şiddeti, lokalizasyonu,

zamanı, ağrıyı azaltan ve arttıran etkenlerin bilinmesi ve araştırılması gerekmektedir (Aslan 2002; Çöçelli ve ark. 2008).

Ölçek kullanımının amacı; hastanın sayılar veya kelimelerle ifade ettiği ağrı şiddetini objektif olarak göstermeye, hemşire ve doktor arasında farklı değerlendirmeleri de yok etmektir. Ağrı ölçümleri tek ve çok boyutlu ölçekler uygulanmaktadır (Aslan 2002; Aslan 2010).

2. 5. 9. 1. Tek boyutlu ölçekler

• **Sözel Kategori Ölçeği:** Basit ve tanımlayıcı ölçektir. Ölçekte hasta ağrısını en iyi şekilde tanımlayabileceği en uygun olanı seçer. Ağrının şiddeti hafiften dayanılmaz ağrıya kadar devam eder. Sözel kategori ölçeğinin uygulaması kolay ve basittir. Ağrı şiddetinin tanımlanmasında listede olan belli kelime sayısına bağımlı kalınması gibi sınırlılıkları mevcuttur. Bireylerin ölçekte uç kelimeler yerine ortada yer alan kelimeleri kullandıkları görülmektedir (Aslan 2002).

• **Sayısal Ölçekler:** Bu ölçek, hasta bireyin ağrısını rakamlarla ifade etmesini sağlar. Sayısal ölçeklerde ağrının olmayışı (0) ile başlar ve dayanılmaz ağrı (10-100)'e kadar ulaşır. Bu tür ölçekler ağrı şiddetinin tanımını kolaylaştırır. Sayısal ölçekler puanlama yapma ve kayıt almada kolaylık sağlamakla beraber tavan ve tabanın etki değerlendirilmesi açısından yararlıdır. Ancak yapılan bazı araştırmalarda hemşirelerin sayısal ölçeklerde hasta bireylerin verdikleri bildirimlerinin yüksek olduğunu düşünmekte ve bundan dolayı kullanımını sınırlı buldukları belirtilmiştir (Aslan 2002; Yücel 2014).

• **Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)(VAS):** Bir ucu ağrının olmayışı, diğerinde ise en şiddetli ağrı skalası bulunan 10 cm uzunluğunda cetvelin üzerinde olan bu ölçek birey ağrısını belirler (0=ağrı yok, 10=dayanılmaz ağrı). GKÖ'nün ağrı şiddeti değerlendirmesi diğerlerine göre daha güvenilirdir. GKÖ kullanılırken hastaya iyi bir şekilde açıklanmalıdır. Hastaya iki uç arasında özgürce seçmesine olanak sağlanır. Günümüzde ağrı şiddetinin yanında ağrının azalışı, hastanın tatminkarlığı ve bulantı gibi diğer sübjektif parametrelerin ölçümü içinde kullanılmaktadır. GKÖ kullanımı kolay ve anlaşılabilir. Rastgele işaretlemeye dikkat edilmelidir (Tulunay ve Tulunay 2000; Aslan 2002; Aslan ve Öntürk 2014).

- **Burford Ağrı Termometresi:**

Ülkemizde çok sık kullanılmamaktadır. 0-1: ağrının olmayışı, 2-3: hafif ağrı,4-5: rahatsız edici ağrı, 6-7: şiddetli ağrı, 8-9: çok şiddetli ağrı, 10: dayanılmaz ağrıyı tanımlamaktadır. Hasta bireyin ve hemşirenin ağrı şiddetini saptarken ve uygulanan tedavi etkinliğine dair yorumlama açısından üstünlüğü vardır. Bu termometrede analjezik dozlarının ayarlama hata olma ihtimali yüksektir. Ağrıyı etkileyen tüm faktörleri kapsamamaktadır (Aslan 2002).

2. 5. 9. 2. Çok Boyutlu Ölçekler

Araştırmacıların bir kısmı tek boyutlu ölçeklerin yeterli olmayışından dolayı ağrının farklı yönlerini ortaya koymak adına çok boyutlu ölçekler geliştirmişler (Aslan 2002).

- Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu
- Dartmount Ağrı Soru Formu
- West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi
- Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi
- Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı
- Davranış Modelleri
- Ağrı Algılama Profili
- Ağrı Rahatsızlık Skalası (PDS) (Tulunay ve Tulunay 2000; Aslan 2002).

2. 5. 10. Ağrı Kontrolünde Hemşirenin Rolü

Hemşirelerin diğer sağlık ekibi üyelerinden daha uzun süre hasta ile birlikte olması, ağrı ile baş etmede hastaya rehberlik yapması, uygulamaların sonuçlarını izlemesi ve empati becerisini kullanması gibi nedenler, ağrı kontrolünde etkin rol üstlenmelerini gerektirmektedir. Literatür bulguları da, ağrının hafifletilmesinde hemşirelerin etkin rolü olduğunu göstermiştir (Ay ve Alpar 2010).

✓ Hemşirelik Girişimleri;

- Hastanın ağrı değerlendirmesinin sağlıklı yapılabilmesi için ilk koşul hasta ile sıkı bir diyaloga girilmesidir. Hasta kendisinin dinlendiğini ve ciddiye alındığını hissetmesi ve bilmesi gerekir.
- Hastanın ağrıyı nasıl tanımladığı hemşire tarafından iyi gözlemlenmesi gerekmektedir.

- Ağrı şiddeti ve tipi değerlendirilir ve sübjektif olduğu unutulmamalıdır.
- Hasta ağrısını tanımlarken ona inanmak ve sık aralıklarla ağrı değerlendirmesi yapmak gerekir.
- Ağrılı girişimlerden önce hemşirenin sevecen yaklaşması, uygulama sırasında hastanın cesaretlendirmesi ve dikkatinin başka yöne çekilmesi hastanın anksiyetesini azaltacaktır.
- Hemşire uygulanan ilaç ve yöntemi kayıt etmelidir (Yücel 2000).

2. 5. 11. Ağrı ve Etik

Etik olarak, hasta bireyi ağrısı ile baş başa bırakmak yanlıştır. Ağrı yaşayan her hastanın ağrısının giderilmesi gereklidir. İnsan haklarına saygı da bunu gerektirir. Hastaların ağrısı tamamen ortadan kaldırılması mümkün olmasa bile; hastayı rahatlatacak düzeyde azaltılabilir. Bu sebepten dolayı hemşirelere ağrı giderme konusunda önemli görev düşmektedir (Çöçelli ve ark 2008).

2. 5. 12. Ağrı Tedavisi Yöntemleri

- **Farmakolojik Yöntemler:** Farmakolojik yöntem en yaygın kullanılan uygulamadır. Ağrı kontrolünde analjezik uygulamasının tercih edilme sebebi hızlı etki göstermesi ve kolay uygulanabilir olmasıdır. Bununla birlikte analjeziklerin yoğun ve çok sık kullanılmasının hastaya getirdiği yük ile birlikte birçok fonksiyonlara zarar verebilmektedir (Aslan 2010; Ay ve Alpar 2010).
- **Farmakolojik Olmayan Yöntemler:** Ağrının şiddetini azalttığı için son yıllarda kullanımı artmıştır. Farmakolojik olmayan yöntemlerin kullanım amacı, ağrıyı ilaç kullanılmadan kontrol altına almaktır. Bu yöntemin kullanılması ile analjeziklerin kullanımının azaltılması ve hastanın yaşam kalitesini yükseltmektir. Hemşirelerin farmakolojik olmayan yöntemleri kullanabilmesi için bu konuda bilgi ve beceri sahibi olup eğitim almaları gerekmektedir (Özveren 2011).

Bu yöntemler;

- **Periferal Teknikler:** Ağrının azaltılmasında kullanılan deri uyarım girişimidir ve geçicidir (Özveren 2011).
- **Soğuk Uygulama:** Soğuk uygulamaların organizmada meydana getirdiği lokal etki soğuk reseptörlerin uyarılmasıyla gerçekleşir. Soğuk uygulama yöntemi ile

ödem ve kas spazmını yok ederek ağrının azaltılmasında tol oynar (Özveren 2011; Kazan 2011).

• **Sıcak Uygulama:** Sıcak uygulama ağrının azaltılmasına etkili yöntemlerden biridir. Metabolik artıkları uzaklaştırır, dokunma reseptörlerini uyarır, vazodilatasyon ile iskemik ağrıyı azaltır ve endorfin salınımını artırır (Özveren 2011).

• **Vibrasyon:** Vibrasyon, elektrik ile uygulanan masaj şeklidir (Özveren 2011).

• **Masaj:** Masaj tekniği ile dolaşım arttırılarak kalbin pompalama gücünü arttırarak kas spazmını önler kasların gevşemesine yardımcı olur. Baş ağrıları, kabızlık, dismenore, eklem rahatsızlıklarında endikedir (Madenci 2007; Özveren 2011).

• **Deriye Mentol Uygulama:** Mentol, ağrıyı azaltma yönünde olumlu etkisi olan bir ajandır. Mentollü kremler, likit, losyon veya jel şeklindedir. Mentollü kremler deri üzerine uygulandıklarında sıcaklık ve serinlik hissi verirler (Arslan ve Çelebioğlu 2004).

• **Transkütan Elektriksel Sinir Stimülasyonu (TENS):** Cildin üzerine yerleştirilen elektrot yardımıyla sinir sistemine kontrollü bir şekilde düşük voltajlı elektrik akımının verilmesidir (Özveren 2011).

• **Terapötik Dokunma:** İyileştirici ve rahatlatıcı etkileri yönünden kabul edilmiş bir uygulama olan terapötik dokunma Vital enerji alanlarındaki dengesizlikten kaynaklanan hastalık veya semptomları iyileştirme amacıyla, eller ile enerji alanlarını etkileyip, enerjiyi düzenleme, arttırma, dengeleme ve korumaya yönelik holistik bir yaklaşımdır (Turan 2015).

• **Kognitif (Bilişsel)-Davranışsal Teknikler:** Ağrıya yönelik düşünceler tanımlanarak olumsuz düşünceler olumlu düşüncelere dönüştürülmeye çalışılır (Aslan 2006).

Ağrının azaltılması ve giderilmesinde duyuşsal etmenler gösterirler. Bunlar;

• **Gevşeme Teknikleri:** Gevşeme, kasların ve anksiyete gerginliğinin göreceli olarak giderilmesine yardımcı olur (Özveren 2011).

• **Hayal Kurma:** Hasta birey kendisini bir düşe yoğunlaştırır. Hayal kurarak gevşeme sağlanıp ağrının azaltılmasına etkili rol oynar (Kocaman 1994).

- **Dikkati Başka Yöne Çekme Tekniği** Hastanın dikkatini başka bir yöne çekerek ağrıyı azaltmak için uygulanan bir hemşirelik girişimidir (İnal ve Canbulat 2015).
- **Bilişsel Stratejiler:** Dikkat, kabullenme ve kendini ifade bilişsel strateji süreleridir. Birey bu süreçleri kullanıp ağrıyı kontrol almaktadır (Aslan 2006).
- **Müzik Dinleme:** Ağrı yönetiminde hemşireler için kolay bir yöntemdir. Müzik terapisinin kullanım amacı dikkatin başka yere odaklaştırır ve böylece hastanın ağrıyla başetme gücünü artırır. Müzik terapisi endorfin salınımını artırarak hastanın rahatlamasını sağlar (Özveren 2011).
- **Diğer yöntemler**
 - **Akupunktur:** Çin'de keşfedilmiş ve günümüzde de sık olarak uygulanmaktadır. Vücudun belirli bölgelerine iğne batırarak birtakım hastalıkları tedavi etme yöntemidir fakat ağrı azaltma ve yok etme yöntemi olarak kullanılması tartışma konusudur. Akupunkturda uygulama deriye ve deri altındaki kas dokusuna yapılır (Cabioğlu ve Ergene 2003; Özveren 2011).
 - **Plasebo:** Hasta bireyin ağrı ile baş etmesini arttırmak amacıyla uygulanan farmakolojik olmayan ajanlardır. Sıklıkla hastanın psikolojik kaynaklı ağrılarında tercih edilmektedir. Plaseboların nörofizyolojisini göstermek için ağrı modelinde kullanılmaktadır (Göka 2002).
 - **Cerrahi Tedavi Yöntemleri:** Ağrı şiddetini farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemlerin giderilemediği durumlar için uygulanmaktadır fakat en son kullanılacak yöntemdir. Cerrahi tedavi ile, merkezi sinir sisteminde oluşan ağrı yollarının inaktive edilmesidir (Aslan 2006).
 - **Sinir Blokları:** Sinir iletiminde kalıcı veya uzun süreli etki etmek amacıyla uygulanan kimyasal ajanlar veya fiziksel uygulama ile yapılan yöntemdir (Özveren 2011).

2. 6. MÜZİK

2. 6. 1. Müziğin Tanımı ve Tarihçesi

Müzik Yunanca bir kelime olup bütün dünyada anlamı aynıdır. Müzik, "musica" sözcüğünden gelir. Musica ise eski Yunanca'da "mousike" veya "mousa"dan gelmiştir. Bir çok araştırmacı bu kelimenin etimolojisinin "muse- melek" anlamına geldiğini savunur. Mitolojide eski yunanlılar Zeus'un kızları olan "mouse"adını verdikleri peri kızlarının dünyanın ahengini ve güzelliklerini düzenlediğine dair inanışları vardı. Günümüzde bütün dillerde olan müziğin "Müz" kökünden geldiğini kabul etmişlerdir (Ak 1997; Sezer 2011).

Tarihte tıp kadar eski olan müzik tedavi yöntemi uygulanmıştır. Homera, ameliyat sırasında müzik dinletmiş ve ameliyatı olumlu yönde etkilediğini bildirmiştir. Aesculape, sağırlığı tedavi etmek için trampet kullanmıştır. Platon ise müziğin ritminin bireyde hoşgörü ve rahatlık hissi oluşturduğunu belirtmiştir. Eski Roma'da Celcus ve Areteus, müziğin ruhu dinlendirdiğini ve ruhsal hastalıklara olumlu etkilediğini gözlemiştir. Mısırlılar doğum esnasında müzik dinletmişlerdir. Büyük Çin filozofu Konfiçyus "müzik dinlendiği zaman kişilerarası ilişkiler düzelir, gözler parlar, kulaklar keskin olur. Kanın hareketi ve dolanımı sakinleşir" ifadesi ile müziğin insanlar üzerinde olumlu etkilerini göstermiştir (Ak 1997; Kömürcü 1999).

Müzik tek başına tedavi etmez fakat ağrı ve stresi olan, müziği kendisini ifade etmede araç olarak kullanan bireyler için tedavi edicidir. Her çeşit müzik insanın tutum ve davranışlarına farklılık oluşturmakla birlikte emosyonel durumunu etkileyerek ağrıyı ve anksiyeteyi azaltmaktadır (Ak 1997; Kömürcü 1999; Evans 2002). Müzik terapiyle hastalık veya olumsuz bir durumun psikolojik ve fizyolojik sorunları gidermede yardımcı olduğu ve sağlık branşının bir parçası olduğu kabul edilmiştir (Khorshid ve Akın 2007; Uyar ve Korhan 2011). Müzik dinlemenin ağrı ve anksiyeteyi azalttığı, prematüre bebeklerde kilo alma, emmede artma, hastanede yatma süresinde azalma, oksijenasyon, kalp hızı ve davranış değişikliklerinde olumlu etkileri olduğu saptanmıştır (Dündar 2011).

2. 6. 2. Geçmişten Günümüze Müzikle Tedavi Yöntemleri

Müzik uygulaması ile yapılan tedavi yöntemi yaklaşık 2500 yıldır kullanılmaktadır. Anadolu'da bulunan birçok medeniyetlerde de müzikle tedavi yöntemi uygulanmıştır. Bu medeniyetlerde müzik ruhun eğitilmesinde ve kötü ruhlardan arınması için kullanılmıştır. Çeşitli melodiler dinletilerek hastaların ruhi bunalımları azaltılmaya çalışılmıştır. Yüzyıllar boyunca, hekim ve müzisyenlerin müzik terapisi ile ilgili birçok çalışmaları bulunmaktadır. İnsanoğlu müziği yalnızca iletişim aracı olarak değil psikolojik açıdan tedavi edilmesi için de kullanmışlardır. "Platon" müzik etkisinin, ruhsal anlamda insanlara olumlu yönde iyi geldiğini belirtmiştir. Müzik Tanrısı olarak bilinen Apollon müziğin insanoğlunu sıkıntılardan arındırıp neşe verdiğini savunmuştur. Eski Çin'de "gong" sesinin hastalığa sebep olan kötü ruhların uzaklaştırdığına inanmışlardır (Tanrıöver 2010; Erer ve Atıcı 2010).

İnsanoğlu tarafından merak konusu haline gelen müziğin tedavide olumlu etkisini belirlemek için araştırmalar yapılmıştır. İslam Medeniyeti tarihinde tasavvuf ekolü üyeleri (sufiler) yaptıkları çalışmalarda müziğin insan psikolojisini olumlu yönde etkilediğini savunmuşlardır (Sezer 2011).

Müzik terapi ve sağlık bakımı alternatif ve tamamlayıcı tıpta ayrılmaz bir bütünün parçası gibidir. Müzik terapinin önemi Florence Nightingale tarafından 1800'lü yılların başında vurgulanmış ve ağrıyı, anksiyeteyi azaltan, hastaların konfor düzeyini artıran bir hemşirelik girişimi olduğu bildirilmiştir. Ülkemizde ve dünyada müzik ve sağlık ilişkisini saptamak amacı ile yapılan çalışmalarda müziğin olumlu etkilerinin olduğu belirtilmiştir (Khorshid ve Akın 2007; Tanrıöver 2010).

Müzik terapi yöntemi; yan etkileri olmayan ve ucuz bir uygulamadır. Fizyolojik ve psikolojik olarak iyileşmede etkin rol oynamaktadır (Khorshid ve Akın 2007; Uyar ve Korhan 2011).

2. 6. 3. Müziğin İnsanlar Üzerindeki Etkisi

Dış kulakta hava molekülleri sıkışır, timpanik membrana ulaşır oradan da kokleaya geçer. Somatosensoriel bölgesinde bulunan sinirlere ulaşır. Beyin sapında iletilen müzik değerlendirilerek analiz edilir. Müziğin psikolojik ve fizyolojik olarak birey üzerinde olumlu etkisi çoktur. Bu durum müzik dinleyen bireyde

psikobiyolojik açıdan olumlu etkiler yaratır ve böylelikle relaksasyon sağlanmış olur. Müzik beynin sağ hemisferini etkileyerek limbik sistemde psikofizyolojik yanıtlara sebep olur, endorfin ve enkefalin salınımı ile ağrıyı azaltmaktadır. Müzik beyin dalgalarını hızlandırılıp, yavaşlatarak ve kas gerginliğini koordine ederek anksiyeteyi azaltıcı etki gösterir (Öztürk ve ark. 2009; Uyar ve Korhan 2011).

2. 6. 4. Çeşitli Makamlar ve İnsanlar Üzerine Etkileri

- **Rast Makamı:** Uykusuzluk sağlar. Nabızı yükseltir. Neşe, huzur ve rahatlık sağlar.
- **Nihavend Makamı:** Barış ve kuvvet hissi sağlar. Ruh hastalıklarında etkilidir.
- **Rehavi Makamı:** İnsanda sonsuzluk düşüncesi uyandırır. doğum ve ruh hastalıklarında kullanılmaktadır.
- **Hüseyni Makamı:** Rahatlık ve güven hissi verir. Spastik hastalarda kullanılmaktadır.
- **Hicaz Makamı:** Alçakgönüllülük hissi verir. Nabızı yükseltir.
- **Uşşak Makamı:** Gülme ve sevinç hissi sağlar.
- **Segah Makamı:** Nöronlar üzerine etkisi vardır.
- **Saba Makamı:** Kuvvet, cesaret ve rahatlık hissi verir.
- **Acemaşiran Makamı:** İlham ve yaratıcılık hissi verir. Duygu ve düşünceleri canlandırır. Ağrıyı azaltır ve spazmı çözer. Gevşemeyi sağlar (Birkan 2014).

2. 6. 5. Müzik Terapinin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi

Müzik, dinleyen bireylerde olumlu etkiler yaratarak gevşemeyi sağlar. Beynin işitme merkezinden sorumlu temporal lob müziği algılar, talamus, medulla, hipotalamus, orta beyin ve ponda uyarı meydana getirir. Endorfin salgılayıp anksiyetenin azalmasını sağlar. Merkezde nörotransmitter baskı artar, ruh hali değişir ve anksiyete azalır (Uyar ve Korhan 2011).

Farklı müzik türlerinin hastaların ağrı ve anksiyeteye etkisini belirlemek için birçok çalışma yapılmıştır. Kolonoskopi, doğum, bronkoskopi, medikal ve dental tedavi gibi invaziv girişimlerde, ameliyat öncesi ve sonrası ağrı ve anksiyetede, kanser ağrılarında, yoğun bakım hastalarında, pediatrik hastalarda müziğin etkisine

ilişkin çalışmalar yapılmıştır. Çalışmaların sonuçlarında müziğin anksiyete ve ağrıyı azalttığı, kemoterapide bulantı ve kusmayı azalttığı, vital bulguları olumlu yönde etkilediği ve yaşam kalitesini yükselttiği saptanmıştır (Costa ve ark. 2010; Bozcuk ve ark. 2006; Khorshid ve Akın 2007; Özer ve ark. 2013).

2. 7. ANKSİYETE

2. 7. 1. Anksiyete Tanımı

Anksiyete hoş olmayan özellikleri ile diğer duygu durumlarından ayrılır. Kaygı olarak da isimlendirilmektedir. Fizyolojik belirtilerinde çarpıntı, el ve ayaklarda titreme, nefes almada güçlük, sık sık nefes alma, aşırı terleme görülmekle birlikte psikolojik belirtiler aniden kötü bir şey olacak hissi ve heyecan duygusunun yaşanmasıdır (Karamustafaloğlu ve Yumrukçal 2011). Anksiyete yaşayan kişinin tehlike anında uyanık kalıp, gereken önlemleri alması ve bu duruma adaptasyon geliştirerek adaptasyon sürecinde önemli olduğu savunulmuştur (Tükel 2010; Öz 2010).

Dünyada ve ABD’de en sık görülen psikiyatrik bozukluklar arasında anksiyete bozukluklarının yer aldığı belirtilmiştir. Çalışmalarda normal popülasyonda anksiyete bozukluklarının daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (Sürmeli 1997).

1984’te yaygın anksiyete terimini ilk kullanan ve insan davranışının gelişiminde anksiyetenin önemli bir yeri olduğunu vurgulayan kuramcı Freud'a göre anksiyete; uyuma yönelik bir durum ve korumacı bir davranıştır (Aktan ve Utku 1987; Doğan 1990). Webster’s sözlüğüne göre anksiyete, olumsuz durum karşısında bireyde oluşan acı verici bir huzursuzluktur. Spielberger ise anksiyeteyi "anksiyete geleceğe yönelik endişe durumu" olarak tanımlamıştır (Köknel 1990). Anksiyete sebebi tam olarak belli olmayan, karmaşık ve bireyin kendisini nasıl koruyacağını bilmediği bir duygu durumudur. Korkuya benzer olarak fizyolojik ve psikolojik bazı belirtiler gösterir (Öztürk 2002).

2. 7. 2. Anksiyetenin Tarihçesi

19. yüzyılın sonlarında bazı bilim adamları kalp çarpıntılarının fizyolojik etkilerden çok psikolojik etkilerden kaynaklandığını savunmuşlardır. 1894'de Freud, Lopez Ibor'un "angusta vital" olarak belirttiği manevi sıkıntı haline, Almanca'da "angst" İngilizce'de "anxiety" olarak isim verilmiştir. Anksiyete sözcüğünün kökü eski Yunanca "anxietas" olup korku, endişe ve merak anlamındadır (Öztürk 1999). Tarih boyunca anksiyete kavramı ile ilgili en eski kayıtlar M.Ö. 3000'lerde yazılan Gılgamış Destanı'nda görülmüştür. Gılgamış destanında, ölümle ilgili kaygılarından söz edilmiştir (Sürmeli 1997). Freud 1894 yılında "anksiyete nevrozu" nu tanımlamış ve anksiyete ve nevrasteni kavramlarını birbirinden ayırmıştır. Bu dönemde Freud hastalıkları organik ve psikolojik kökenine göre ayırıp; anksiyete nevrozu ve takıntılı durumların da organik kökenli olduğunu, histeri ve hipokondriyazisin ise psikolojik kökenli olduğunu savunmuştur (Nutt 2002).

2. 7. 3. Anksiyetenin Organizma Üzerinde Etkileri

2.7.3.1. Anksiyetenin Fizyolojik Etkileri

Tehdit anında beyinde uyarılan hipotalamus, hipofiz bezini ve sinir sistemini uyararak bir takım hormonlar salgılatmaktadır. Bununla birlikte sempatik sinir sistemide uyarılarak sempatik sinir liflerinden "norepinefrin", adrenal bezin medullasından "epinefrin" ve "norepinefrin" salgılanmasına yol açar. Norepinefrinin etkisi sonucu periferik damarlarda konstrüksiyon oluşur ve kan basıncı yükselerek olumsuz etkiler meydana gelir. Cilt soluk ve soğuk bir görüntüde olur. Bu konstrüksiyon sonucu böbreklere giden kan akımı yavaşlar ve Renin-angiotensin I ve angiotensinin II meydana gelir. Angiotensinin II'nin oluşumuyla aldesteron ve Antidiüretik Hormon (ADH) salgılanır. Epinefrinin salgılanmasıyla kasılma gücü ve kalp atım hızı artar. Beraberinde karaciğerde glikojenin glikoza dönüşümüyle kan şekeri düzeyinde artış olur. Diğer belirtileri ise bronşlarda dilatasyon oluşur, solunum sayısı artar ve pupillalarda dilatasyona neden olur. Ağızda kuruluk, bulantı, kusma halsizlik ve baş dönmesi gibi birtakım fizyolojik belirtiler baş gösterir (Öz 2010).

2.7.3.2. Anksiyetenin Zihinsel Etkileri

Anksiyete kişinin fizyolojisiyle birlikte bireyin zihinsel algısını da olumsuz etkiler. Hafif anksiyete yaşayan bireyde insan organizmasının duysal input düzeyi artmıştır. Bu esnada kişinin görme, dokunma, işitme, görme, tat alma duyularının hassasiyeti artar. Orta düzey anksiyete birey donuklaşır. Bununla birlikte orta düzey anksiyete yaşayan kişi hafif anksiyete yaşayan kişiye göre algısı daha çok bulanıklaşır. Anksiyetenin artması ile bireyin algısında bozulma ve duysal input sürecinin azalmasına yol açar (Ersevım 1997; Öz 2010).

2. 7. 3. 3. Aksiyetenin Psikolojik Etkileri

Anksiyete yaşayan bireyde, karar verme güçlükleri, heyecan, odaklanamama, huzursuzluk, değer görememe, güçsüzlük ve aşırı duyarlılık gibi olumsuz duygular yaşar (Ziyalar 1999; Öz 2010).

2. 7. 3. 4. Aksiyetenin Bilişsel Düzeye Etkileri

Anksiyete yaşayan kişinin karar verme ve düşünme süreci, problem çözme yetisi, kavrama, yargılama becerileri olumsuz yönde etkilenmektedir (Köknel 1990; Öz 2010).

2. 7. 3. 5. Aksiyetenin Davranışlara Etkisi

Bireyler anksiyete karşısında birçok savunma mekanizmaları geliştirmektedir. Savunma düzenekleri bireyin davranışlarına yol gösterir (Ziyalar 1999). Anksiyete yaşayan çoğu kişilerin bu duygu karşısında mide ve baş ağrısı yaşamaktadır. Birey bu anksiyete karşısında savaşması olumlu bir durumu, sürekli yakınması ve kaçması ise olumsuz davranışa sebep olur (Güleç ve Köroğlu 1997; Öz 2010)

2. 7. 4. Anksiyete Kuramları

2. 7. 4. 1. Bilişsel Kuram ve Anksiyete

Anksiyetenin ebeveynin tutum ve davranışlarını örnek almadan veya klasik koşullanma süreci içinde öğrenilmiş algıdır. Bilişsel kuramda panik atak (PA) rahatsızlığı olan bireyin atak esnasında meydana gelen belirtilerin tehlikeli olduğuna inanır. Panik atak hastaları korkudan korkmaktadırlar. Bu katastrofik inançlar anksiyetenin artmasına sebep olmaktadır (Ceylan ve Yazan 2000).

2. 7. 4. 2. Psikodinamik Kuram ve Anksiyete

Yapısalcılık da denilmektedir. Wilhelm Wundt bu yaklaşımın kurucusu olmakla birlikte ilk psikoloji laboratuvarını da kurmuştur. Bu dönemde Sigmund Freud, hastaların çoğunun rahatsızlık nedenlerinin fizyolojik değil psikolojik etmenlere bağlı olduğunu savunmuştur ve bununla ilgili çalışmalara başlamıştır (İnanç ve Yerlikaya 2012).

Adan ve diğerleri, Freud'a göre kaygıyı üç kısımda incelemiştir

- **Objektif ve Gerçek Kaygı:** Bireyin dışında gerçekleşen tehlikelerdir (fobiler ve korkular gibi) insanın yaşamı boyunca ara sıra yaşanmaktadır.
- **Nörotik Kaygı:** Tehlike bireyin içindedir. Bastırılmış cinsel ve saldırgan duygularından meydana gelir.
- **Moral Kaygı:** Bireyin suçluluk hissi, utanması ve vicdana azabı gibi duyguların meydana getirdiği huzursuzluktur (Yüksel 1984).

2. 7. 4. 3. Öğrenme Kuramı ve Anksiyete

Kuramcılar anksiyeteyi, öğrenilmiş emosyonel durum olarak adlandırmaktadır. Anksiyete korku ve tehlike anında verilen tepkiyle birlikte korku ve tehlikenin olmadığı durumlarda da ortaya çıkabileceğini bildirmişlerdir. A.J. Goldstein ve DL. Chambless anksiyetenin panik atak sonucunda meydana geldiğini savunmakla birlikte agorafobi oluşumunun önemini belirtmişlerdir (İnanç ve Yerlikaya 2012).

2. 7. 4. 4. Davranışçı Kuram ve Anksiyete

Davranışçı kuram koşullu uyaranların koşulsuz tepkilerden olduğunu açıklar. Pavlov'un klasik koşullanma teorisi öğrenmenin davranışsal yaklaşımda sistematik olarak ele alındığı bir kuramdır. Pavlov'a göre ise anksiyete, organizmanın belli bir takım çevresel etmenlere gösterdiği bir yanıtıdır. Davranışçı kuramda fobilerin ve obsesif kompulsif bozukluğun bir koşullanma sonucu meydana geldiği bildirilmiştir. Korku etkeninden kaçmanın fobilerin devam etmesine neden olduğu belirtilmiştir (Öz 2010).

2. 7. 4. 5. Bilişsel Kuram ve Anksiyete

Bireylerin yaşadıkları bir durumu çarpıtılmış ve yanlış bir şekilde algılamaları anksiyetenin oluşmasına neden olur. Bilişsel kuramda anksiyetenin devamlılığı değiştirilmemiş ya da ortadan kaldırılmamış çeşitli bilişsel hataların var olmasıyla ilgilidir (Akkoyun 1982; Öz 2010).

2. 7. 4. 6. Varoluşçu Kuram ve Anksiyete

Varoluşçu kuram farklı bir çatışmayı anlatmaktadır. Varoluşçu kuramda anksiyetenin en önemli nedenleri özgürlük, ölüm, yalıtım ve anlamsızlıktır. Bu kuram bireyin bu gerçeklerle karşılaştığında yaşadığı bilinçli veya bilinçdışı korku ve endişeleri anlatmaktadır (Öz 2010).

2. 7. 4. 7. Spielberg'in Anksiyete Kuramı

Spielberger ve arkadaşları iki tip anksiyete tanımlamıştır;

2. 7. 4. 7. 1. Durumluk Kaygı

İnsanoğlunun temel duygularından biri de anksiyetedir. Tehlikeli durumlarda meydana gelen kaygı her kişinin yaşamakta olduğu geçici bir durumdur. Bu tür kaygılara "Durumluk Kaygı" denilmektedir. Stresi yoğun bir şekilde yaşayan bireylerde durumluk kaygı düzeylerinde artış, stres faktörleri azaldığında ise durumluk kaygı düzeyinde azalma görülür (Noyes ve ark. 1988; Öner ve Le Compte 1998).

2. 7. 4. 7. 2. Sürekli Kaygı

Bazı bireyler sürekli olarak huzursuzluk ve gerginlik içinde yaşamaktadırlar. Tehlike durumu olmadan kaygı içinde olabilmektedirler. Öz değerlerinin tehdit edildiğini sanması veya içinde yaşamış olduğu durumu stresli olarak yorumlaması ile birey kaygı duymaktadır. Bu tür kaygı "Sürekli Kaygı" dır. Kişi nötr olan durumların tehlikeli ve tehdit edici olarak algılaması sonucu mutsuzluk ve hoşnutsuzluk yaşamaktadır. Bu tür kaygıya sahip bireylerin kolay kırıldıkları ve karamsar düşündükleri görülmektedir (Noyes ve ark. 1988).

2. 7. 5. Anksiyete Düzeyleri

Kişilerin anksiyete düzeyleri nedene ve kişisel özelliklere göre değişmektedir. Hoy ve Peplau anksiyeteyi 4 düzeyde incelemişlerdir (Öz 2010).

2. 7. 5. 1. Hafif Anksiyete: Kişinin çevreden gelen uyarınları bu aşamada algılamaktadır. Belli bir amaca doğru yönelmektedir ve öğrenmek için çaba sarf eder. Bireyin genel olarak çevresiyle olan ilişkisini kısıtlar ve başa çıkma yollarına başvurarak gerilimini giderir (Köknel 1990).

2. 7. 5. 2. Orta Anksiyete: Bireyin kavrama düzeyi ve iletişimde ciddi anlamda azalma meydana gelir. Çevrede olup bitenden habersizdir ve çevresiyle ilişkisini kesmiştir. Kişi bir başkası yardımıyla dikkati konulara yöneltilmeye çalışıldığında farkında olabilir (Öz 2010).

2. 7. 5. 3. Ağır Anksiyete: Anksiyete düzeyi yükselmiştir. Yoğun bir şekilde heyecasal ve fiziksel anlamda ciddi huzursuzluk yaşamaktadır. Baş ağrısı, baş dönmesi, titreme, bulantı gibi fiziksel belirtiler baş gösterir olarak fiziksel ve heyecansal huzursuzluk söz konusudur (Köknel 1990).

2. 7. 5. 4. Panik Anksiyete: Birey iletişim kuramaz ve iş göremez duruma gelmiştir. Panik haldeyken çevre uyarınlara cevap veremez ve bağlantı kuramaz. Fiziksel belirtiler çok ağır bir şekilde yaşar. Bunlar; baş dönmesi, dispne ve ölüm korkusudur (Öz 2010).

2. 7. 6. Anksiyetenin Psikofizyolojik Ölçümü

Bir insanın anksiyete ile ilgili fizyolojik reaksiyonlarını tam olarak anlayabilmek için bazı durumları bilmemiz gereklidir:

Kişinin;

- Gerçek anlamda rahat olduğu durum
- Standart stresörler karşısında cevabı
- Hoşnut olmayan bir durumu beklerken gelişen fizyolojik cevabı

Ancak bundan sonra anksiyete arttırıcı durumlarda ve patolojik anksiyete durumlarında fizyolojik cevabı kestirebiliriz. Sonuçta kişinin uyum sağlayabilme yeteneği de durumu etkiler. Bu uyum sağlayabilme yeteneği kişinin uyarana alışma hızı ve stresör olaydan sonra iyileşme süresi ile ölçülebilir (Ceylan ve Yazan 2000).

2. 8. KONFOR KAVRAMI

Kolcaba, konfor tanımını ferahlama, huzura kavuşma ve sorunların üstesinden gelebilmek için temel insan gereksinimlerini karşılamanın o andaki deneyimi olarak ifade eder (Kolcaba 1994; Kolcaba 2003; Karabacak ve Acaroğlu 2011).

Hemşirelik disiplinine göre konfor hastanın, ailenin ya da toplumun ihtiyaçlarının belirlenip önlem alınması ile birlikte emel konfor düzeyi ile uygulama sonrası konfor düzeyinin değerlendirilmesi sürecinden meydana gelmektedir (Kolcaba 1994; Erdemir ve Çırlak 2013).

2. 8. 1. Konfor Düzeyleri

- Rahatlama (Ease); sakin olma ve huzur.
- Ferahlama (Relief); konfor gereksinimlerinin karşılanmaya başlandığında bireyin rahatlama durumu.
- Üstünlük (transcendence); sorunlarla baş edebilme durumu (Yücel 2011; Erdemir ve Çırlak 2013).

2. 8. 2. Konfor Boyutları

- **Fiziksel Konfor:** Bireyin dinlenme ve gevşemesi, beslenme ve hidrasyonun sağlandığını gösteren sağlık göstergeleridir. Kolcaba uyarıcı oluştursun ya da oluşturmasın fiziksel konforun bireyin hastalığa karşı yanıtlarından kaynaklandığını belirtmektedir.
- **Psikosprituel Konfor:** Kişinin akılsal, ruhsal ve manevi durumunu (kendine güven, öz saygı, cinsellik, yaşamın anlamı) ifade etmektedir.
- **Çevresel Konfor:** Hastanede yatan hastalar için çevresel konfor önemli bir boyuttur. Bununla birlikte çevrede bulunan ışık manzara, ses vb. kavramlar yer almaktadır. Hasta bireyin konfor gereksinimlerini karşılamak ve girişimde bulunmak önemli bir hemşirelik girişimidir.
- **Sosyokültürel Konfor:** Kolcaba'ya göre hemşireler ve diğer sağlık çalışanları bilinçli davranarak sosyal konforu desteklemelidirler (Kolcaba 2003; Üstündağ ve Aslan 2010; Karabacak ve Acaroğlu 2011).

- Gelenekler, dinsel konular ve yasal özellikler sosyal konfor kavramında yer almaktadır (Zengin 2010).

2. 8. 3. Konfor Kuramı

Konfor Peplau'nun kuramında önemli bir gereksinim olarak ele alınırken, Orlando'nun kuramında fiziksel ve mental konforu değerlendirme ve konforu artıran durumlardan, Roy'un adaptasyon modelinde psikolojik konfordan bahsedilmiştir. Watson'un modelinde ise konfor bakımın sıklıkla bir değişkeni olarak ele alınmıştır. Hemşirelik bakımının ana hedefi hastanın konforunu sağlamaktır (Karabacak ve Acaroğlu 2011).

Konfor kuramında dört temel felsefi bakış açısı mevcuttur. Bunlar;

- **Holizm (Bütüncülük) Kavramı:** Bireyin kendisinin anlaşılması, sosyal destek alması, sağlığını devam ettirebilmesi vb. gereksinimler bütüncül konforun içeriğini oluşturur.
- **İnsan Gereksinimleri:** Bireyin kazanmak istediği her türlü gereksinimi kapsar.
- **İnsanda Baskı:** Psikolog olan Murray ve arkadaşları kişilik kuramlarını araştıran çalışmalarında insanda baskı yaratan iki temel unsur ele almışlardır. Bunlar alfa ve beta baskılarıdır. **Alfa baskısı** negatif güçler (zorlayıcı), pozitif güçler (kolaylaştırıcı) ve etkileşim içinde olan güçlerden oluşurken, **beta baskısı** alfa baskısında yer alanların hepsini içerir (Yücel 2011; Karabacak ve Acaroğlu 2011).

2. 8. 4. Konfor Kuramı ve Temel Hemşirelik Kavramları

Hemşirelik uygulamalarındaki amaç ve istenilen sonuç hastanın konfor düzeyini artırmaktır. Konfor, Latince'de güç "forting (strong)" kelimesinden türemiştir. İngilizce'de comfort; konfor, rahatlatmak, teselli, avuntu, cesaretlendirme, ferahlık ve ferahlatıcı, huzur, memnun etme gibi anlamlara gelmektedir. Hemşirelik girişiminin asıl amacı hastaların konforunu artırmaya çalışmaktır (Zengin 2010).

Hemşirelik; hasta, aile ya da toplumun konfor gereksinimlerinin tanınması; konfor gereksinimlerine yönelik konfor önlemleri oluşturulması, temel konfor düzeyi ile uygulama sonrası konfor düzeyini araştıran ve belirleyen meslek dalıdır. Sağlık ekibinin önemli bir üyesi olan hemşireler, sağlık bakımına dair hasta bireylerin konfor düzeylerini saptamak ve gereksinimleri karşılamak, karşılanamayan

gereksinimler var ise hemşirelik girişimlerini saptar ve uygular (Karabacak ve Acaroğlu 2011).

Kolcaba'nın Konfor Kuramı özetlendiğinde;

- Hastanın karşılanamayan konfor gereksinimleri belirlenir.
- Gereksinimleri karşılamak için girişimler planlanır.
- Girişimler değerlendirildiğinde belli hedefler doğrultusunda konforda artma sağlandığında sağlığı geliştirmek de güçlenecektir (Yücel 2011; Karabacak ve Acaroğlu 2011).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3. 1. ARAŞTIRMANIN YERİ ve SÜRESİ

Araştırma, 15 Ekim 2015-15 Eylül 2016 tarihleri arasında Manisa Celal Bayar Üniversitesi (MCBÜ) Hafsa Sultan Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı endoskopi ünitesinde yapıldı.

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi, Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi adı ile; Sağlık Bakanlığı'ndan bir protokol ile 23.04.1994 tarihinde devralınan Moris Şinasi Hastanesi'nin ek hizmet binasında 1995 tarihinde kurulmuş ve aynı yıl hasta kabul edilmeye başlandı. Kardiyoloji ve Kalp Damar Cerrahisi birimi hariç diğer bölümleriyle 2010 yılından itibaren Uncubozköy yerleşkesindeki yeni yapılan binada hizmet vermektedir. Kalp Damar Cerrahisi ve Kardiyoloji bölümü 2016 yılında Uncubozköy yerleşkesinde hizmet vermeye başladı. Hastanenin ismi ise, Üniversite Senatosunun 04.05.2012 tarih ve 2012/5 sayılı toplantısında alınan XIV sayılı kararı ile Hastanenin adı yöre halkının daha kolay benimseyeceği düşüncesiyle Manisa'nın 472 yıllık şifa dağıtma geleneğine atıfta bulunan Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi olarak değiştirilmiştir. 610 yatak kapasitelidir. Hastanede 425 hemşire, 34 laboratuvar teknisyeni ve 18 anestezi teknisyeni çalışmaktadır.

Genel Cerrahi bölümü hastanenin dördüncü katında ve 34 yataklıdır. Genel cerrahi kliniği kapsamında; 5 profesör, 2 doçent, 1 yardımcı doçent olmak üzere sekiz öğretim üyesi, 5 asistan doktor ve 10 servis hemşiresi görev yapmaktadır.

Araştırma süresi; veri toplama aşaması göz önünde bulundurularak altı ay olarak planlanan ancak veri toplama süresinin uzaması nedeniyle 15 Ekim 2015- 15 Eylül 2016 tarihleri arasında tamamlandı.

3. 2. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırma; kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin hastanın ağrı, anksiyete ve konforuna etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü girişim çalışması olarak planlandı ve uygulandı.

3. 3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini 15 Ekim 2015- 15 Eylül 2016 tarihleri arasında MCBÜ Hafsa Sultan Hastanesi genel Cerrahi Kliniği endoskopi ünitesinde kolonoskopi yapılan hastalar oluşturmaktadır.

3. 3. 1. Örneklem Yöntemi

Çalışma grubunun büyüklüğü Costa ve arkadaşlarının (2010) çalışmasındaki VAS-ağrı değerleri referans alınarak Student t testi ile PASS programında yapıldı. Araştırmanın sonuç değişkenlerinden birisi bireylerin algıladığı ağrı düzeyidir. Bu düzeyi belirlemek için VAS kullanıldı. Costa ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında dinletilen müziğin girişim grubundaki hastaların ağrı düzeyini azalttığı, kontrol grubunda ise azaltmadığı belirlendi (Müzik dinletilen grupta ağrı ortalaması $3,8 \pm 1,9$, kontrol grubunda ise $5,9 \pm 2,2$ 'dir (Costa ve ark. 2010). Bu değerler dikkate alınarak yapılan hesaplamada %95 güç, α 0,01 yanılma düzeyinde en küçük çalışma grubu büyüklüğü 32 olarak (girişim=16, kontrol=16) hesaplandı. Bu çalışmaya 112 hasta (girişim=56, kontrol=56) alındı.

Araştırma kapsamına alınan hastalar blok randomizasyon yöntemi ile girişim ve kontrol grubuna ayrıldı. Hastaların seçiminde rastgele sayılar tablosu kullanıldı.

3. 3. 2. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 18 yaşın üzerinde olan
- Okur- yazar olan
- İletişim sorunu olmayan (dil sorunu, konuşma ve işitme sorunu vb)
- Bilinci açık ve soruları cevaplayabilecek durumda olan
- Kolonoskopi yapılmasına karar verilen
- Sürekli olarak analjezik ve antidepresan ilaç almayan
- Karar verme yeteneğini etkileyen herhangi bir bozukluk/ hastalığı olmayan (demans, psikolojik bozukluk vb.)
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan
- İletişime ve işbirliğine açık olan hastalar oluşturmuştur.

3. 3. 3. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Bu araştırmanın;

✓ **Bağımlı Değişkenleri;** Müzik dinletilmesinden önce ve sonra Spielberg Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalaması, VAS ile ölçülen ağrı ve konfor

puan ortalaması ve hastaların yaşam bulguları (sistolik, diyastolik kan basıncı, nabız, solunum ve oksijen saturasyonu) parametrelerindeki değişim.

✓ **Bağımsız Değişkenleri:** Hastaların yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi (BKİ), eğitim durumu, hastalık öyküsü ve benzeri değişkenlerdir.

3. 4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

• **Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu (EK I):** Veri toplamada hasta tanıtıcı bilgi formları iki bölümden oluşmaktadır. Bu form; hastaların cinsiyet, yaş, beden kitle indeksi, medeni durum, eğitim durumu, gelir düzeyi gibi demografik özellikleri ile ilgili soruları kapsamaktadır. İkinci kısımda ise bireylerin kronik bir rahatsızlığının olup olmadığı, sürekli kullandığı ilaçlarının olup olmadığı, daha önce önemli bir rahatsızlık geçirip geçirmediği, ne zamandan beri şikâyetlerinin olduğu, hastalığının adı, ağrı ile baş etme durumu ve hasta konforunu etkileyebilecek sorular bulunmaktadır.

• **Visual Analog Skala (VAS) (EK-II):** Ağrı şiddetini değerlendirmek için Price ve arkadaşları (1983) tarafından geliştirilmiştir (Price ve ark.1983). 10 cm'lik horizontal ya da vertikal bir çizgi üzerinde iki ucu farklı sayılarda olan (0=ağrı yok, 10=en şiddetli ağrı). bir ölçektir. Geçerlilik ve güvenilirliği yapıldı. Yapılan çalışmalarda Ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde, kolay uygulanabilen ve anlaşılabilen bir ölçektir (Güzeldemir 1995; Eti-Aslan 2002). VAS aynı zamanda konforun değerlendirilmesi için de kullanılmaktadır (Gift 1989; Straker 1999).

• **Spielberg Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği (EK-III):** 1970 yılında Spielberger ve arkadaşlarının geliştirdiği ve Öner ve Le Compte tarafından Türk toplumuna uyarlanan, içinde 20 soru bulunan durumluk ve sürekli kaygı düzeyini ölçmektedir. Hasta bireyin işaret koyacağı kısımda dört farklı seçenek sunulmuştur. Hasta duygu ve davranışlarını bu seçeneklerle ifade eder. Bunlar hiç, biraz, çok, tamamıyla şıklarından meydana gelmektedir. Bu ölçeklerden 20-80 arasında puan elde edilmektedir. Ölçekten alınan en yüksek puan yüksek kaygı düzeyini göstermektedir. Düşük puanlar ise düşük kaygı düzeyini belirlemektedir.

Spielberger Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği'nde iki çeşit ifade kullanılmaktadır. Olumsuz duyguları doğrudan ifadeler, olumlu duyguları ise tersine dönmüş ifadeler göstermektedir. Spielberg Durumluk Kaygı Ölçeği (SDKÖ)'ndeki 1,2,5,8,10,11,15,16,19 ve 20. maddeler Spielberg Sürekli Kaygı Ölçeği (SSKÖ)'ndeki 26,27,30,33,36 ve 39. maddeler tersine dönmüş ifadelerdir.

Doğrudan ve tersine dönmüş maddelerin toplam puanları ayrı ayrı bulunur. Bundan sonra doğrudan maddelerin toplam puanından tersine dönmüş maddelerin toplam puanından çıkarılır. Elde edilen puana önceden belirlenip ve sabit bir sayı eklenir.

Sabit sayı SSKÖ için 50 SSKÖ için 35 olarak belirlenmiştir. Son olarak hesaplanan puan bireyin kaygı puanını göstermektedir.

Spielberg Durumluk Kaygı Ölçeği ani olarak değişen duygu durumlarını değerlendirmede kullanılan ölçektir. Spielberg Sürekli Kaygı Ölçeği ise kişinin genel olarak günlük hayatında yaşadığı kaygının sürekliliğini ölçmeyi hedeflemektedir (Spielberg 1970, Öner ve Le Compte 1998).

• **Kolonoskopi öncesi, sırası ve sonrası ölçüm değerleri kayıt formu (EK-IV):** Bu forma işlem öncesi, sırası ve sonrası, ağrı, konfor ve yaşam bulguları kayıt edilecektir.

Anket formları yaklaşık 20-25 dakikada uygulandı.

3. 5. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Araştırmadan önce MCBÜ Tıp Fakültesi Klinik Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı (EK-V) ve MCBÜ Tıp Fakültesi Hafsa Sultan Hastanesi Başhekimliği'nden izin alındıktan sonra, araştırmaya katılmayı kabul eden tüm hastalara araştırmanın amacı, bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (EK-VI) kullanılarak açıklama yapıldıktan ve izinleri alındıktan sonra veri toplama aşamasına geçildi.

• **Grup I (Girişim Grubu):** Çalışmanın başında araştırma kriterlerine uyan hastalar ile tanışılarak çalışmanın amacı anlatıldı ve yazılı onamları alındı. kolonoskopi bölümünde yüz yüze görüşme tekniği hastaların tanıtıcı özelliklerini

içeren form doldurulmuştur. Hastaların anksiyete düzeyi Spielberg Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği kullanılarak değerlendirildi.

Aynı zamanda ağrı ve konfor değerlendirmesi için kullanılacak VAS kullanımı hakkında bilgi verilip, VAS ile ağrı ve konfor düzeyi değerlendirildi ve yaşam bulguları (sistolik, diyastolik kan basıncı, nabız, solunum ve oksijen saturasyonu) WIDE CL20 LUX model monitor ile ölçülerek araştırmacı tarafından hazırlanan forma kayıt edildi.

Kolonoskopi işlemi için hasta muayene masasına yatırıldıktan sonra doktor istemine göre düşük doz Midazolam 2 mg IV olarak sedatif yapıldı.

Kolonoskopi işleminin başlamasıyla beraber hastaların dış uyarandan etkilenmesini engellemek amacıyla uygulamada kullanılacak müzik (Türk Sanat Müziği-Acemaşiran makamı) SONY NMZ-B183B kulaklık ve Mp3 yardımıyla hastalara işlem süresince 30 dakika dinletilmiştir. Müzik türüne, alanında uzman Yrd. Doç. Dr. Rahmi Oruç Güvenç ile telefonla iletişim kurularak ve konuyla ilgili literatür taranarak karar verilmiştir. Mp3 çalar araştırmacı gözetiminde dinletildi. Müziğin ses düzeyi bireylerin istedikleri şekilde ayarlandı. İşlem esnasında 15 dakikalık aralar ile hastaların yaşam bulguları ölçüldü. İşlem bittikten 5 dakika sonra yaşam bulguları (sistolik, diyastolik kan basıncı, nabız, solunum ve oksijen saturasyonu) tekrar ölçülerek kayıt edildi. Aynı zamanda VAS ile hastaların ağrı ve konfor düzeyi, Spielberg Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği ile anksiyete düzeyi tekrar değerlendirildi.

• **Grup II (Kontrol Grubu):** Çalışmanın başında araştırma kriterlerine uyan hastalar ile tanışılarak çalışmanın amacı anlatıldı ve yazılı onamları alındı. Kolonoskopi bölümünde yüz yüze görüşme tekniği hastaların tanıtıcı özelliklerini içeren form doldurulmuştur. Hastaların anksiyete düzeyi Spielberg Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği kullanılarak değerlendirildi.

Aynı zamanda ağrı ve konfor değerlendirmesi için kullanılacak VAS kullanımı hakkında bilgi verilip, VAS ile ağrı ve konfor düzeyi değerlendirilip ve yaşam bulguları (sistolik, diyastolik kan basıncı, nabız, solunum ve oksijen saturasyonu) WIDE CL20 LUX model monitor ile ölçülerek araştırmacı tarafından hazırlanan forma kayıt edildi.

Kolonoskopi işlemi için hasta muayene masasına yatırıldıktan sonra doktor istemine göre düşük doz Midazolam 2 mg IV olarak sedatif yapıldı.

Kontrol grubundaki hastalara müzik dinletilmedi. İşlem esnasında 15 dakika aralar ile hastaların yaşam bulguları alındı. İşlem bittikten 5 dakika sonra yaşam bulguları (sistolik, diyastolik kan basıncı, nabız, solunum ve oksijen saturasyonu) tekrar ölçüldü. Aynı zamanda VAS ile hastaların ağrı ve konfor düzeyi, Spielberg Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği ile anksiyete düzeyi tekrar değerlendirildi.

3. 6. VERİLERİN ANALİZİ

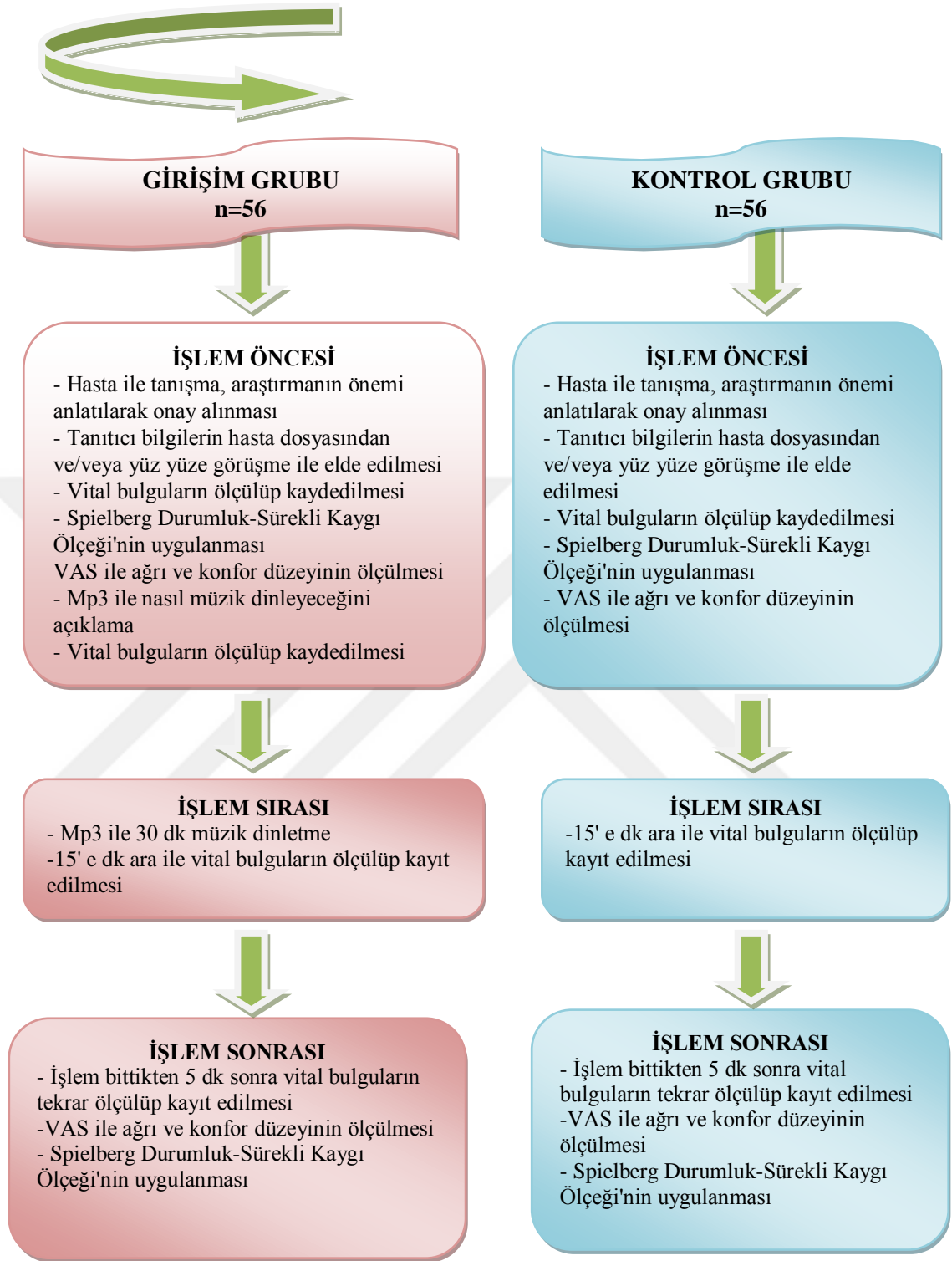
Araştırmada verilerin değerlendirilmesinde SPSS 15,0 paket programı kullanıldı. Çalışmadan elde edilen veriler nitel ve nicel yöntemler ile değerlendirildi. Verilerin normal dağılım gösterip göstermedikleri Shapiro-Wilk testi ile incelendi. Normal dağılım gösteren değişkenlerin analizinde parametrik, normal dağılmayan değişkenlerin analizinde non parametrik testlerden yararlandı.

Sürekli değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklerde ortalama (minimum-maksimum) ve standart sapma, ortanca (%25 ve %75 çeyrekler), kategorik verilere ait tanımlayıcı istatistiklerde ise sayı ve yüzde kullanıldı. Çözümleyici bulgularda iki grubun karşılaştırılması tek değişkenli analizlerden Student t testi, Mann Whitney U, Ki kare testi ve Wilcoxon İşaretli Sıra Testi ile yapıldı. Grupların zaman içerisindeki değişimlerinde Tekrarlayan ölçümlerde ANOVA ve Friedman testi kullanılarak değerlendirildi.

Elde edilen sonuçlar %95'lik güven aralığında ve anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde kabul edilerek değerlendirildi.

ARAŞTIRMA AKIŞ PLANI





3. 7. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırma kapsamına MCBÜ Hafsa Sultan Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği endoskopi ünitesine kolonoskopi yapılması için başvuran hastalar alındı. Bu nedenle

araştırma sonuçları, sadece bu örneklem grubundaki özellikleri taşıyan hastalara genellenabilir.

Araştırma verilerinin aynı araştırmacı tarafından toplanması ve farklı bir gözlemci kullanılmaması araştırmanın sınırlılığı olarak kabul edilebilir.

Araştırma verilerinde anket formları yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak toplandı. Bu sebeple verilerin güvenirliği görüşmecilerin verdiği cevaplar ile sınırlıdır.

3. 8. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Araştırma ncesinde MCBÜ Tıp Fakültesi Klinik Etik Kurulu'ndan gerekli onay alındıktan sonra araştırmaya dahil edilen tüm hastalara araştırmanın amacı ve önemi anlatılıp, yazılı ve sözlü onamları alındıktan sonra araştırma kapsamına dahil edildi. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar araştırmaya dahil edilmedi.

3. 9. SÜRE VE OLANAKLAR

TARİH	YAPILAN İŞLEMLER
Őubat-Temmuz 2015	Literatür Taraması
Temmuz- Eylül 2015	Belirlenen tez konusu ile ilgili n alışmalar
Eylül 2015-Ekim 2015	Tez konusu ile ilgili materyallerin geliştirilme süreci MCBÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ne "Kolonoskopi Sirasında Dinletilen Müziğin Ağrı, Anksiyete ve Hasta Konforuna Etkisi" adlı çalışma ile başvuru yapıldı. Etik kurul onayı alındı
01 Ekim 2015-14 Ekim 2015	Veri toplama için n çalışmalar yapıldı.
15 Ekim 2015- 15 Eylül 2016	Veri toplama aşaması
Eylül 2016-Ekim 2016	Verilerin analizi ve değerlendirilmesi
Kasım 2016-Ocak 2017	Tez Yazımı

4. BULGULAR

4. 1. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARLA İLGİLİ TANITICI BULGULAR

Tablo 1. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grubu	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
54 ve ↓	29	50,0	27	50,0	56	100,0
55 ve ↑	27	50,0	29	50,0	56	100,0
Test İstatistiği	ort±ss 54,34±14,20		ort±ss 54,04±13,77		t 0,115	p 0,909*

*Student t testi

Tablo 1’de görüldüğü gibi, araştırma kapsamına alınan 54 yaş ve altındaki hastaların %50,0’i girişim, %50,0’i kontrol grubundadır. Girişim grubundaki hastaların yaş ortalaması 54,34±14,20, kontrol grubunun yaş ortalaması 54,04±13,77’dir. Gruplar arasında yaş değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (t=0,115, p=0,909).

Tablo 2. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
Kadın	27	48,2	29	51,8	56	100,0
Erkek	29	51,8	27	48,2	56	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=0,143$, p= 0,705*					

*Ki Kare testi

Tablo 2’de görüldüğü gibi, araştırma kapsamına alınan erkek hastaların %51,8’i, kadın hastaların %48,2’si girişim, erkek hastaların %48,2’si, kadın hastaların %51,8’i kontrol grubundadır. Gruplar arasında cinsiyet değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=0,143$, p=0,705).

Tablo 3. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Beden Kitle İndeksine Göre Dağılımı

Beden Kitle İndeksi	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
Normal	15	48,4	16	51,6	31	100,0
Hafif Şişman	31	53,4	27	46,6	58	100,0
Obez	10	43,5	13	56,5	23	100,0
	Sıra Ort.	Ortanca (%25-%75 çeyrek)	Sıra Ort.	Ortanca (%25-%75 çeyrek)	z	p
Beden Kitle İndeksi	53,80	26,49(24,84-28,93)	59,20	27,61(23,96-29,82)	-0,879	0,379*

*Mann Whitney U testi

Tablo 3’de görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan normal kilolu hastaların %48,4’ü girişim, %51,6’sı kontrol grubundadır. Hafif şişman hastaların %53,4’ü girişim, %46,6’sı kontrol grubundadır. Obez hastaların %43,5’i girişim, %56,5’i kontrol grubundadır. Girişim grubundaki hastaların beden kitle indeksi ortancası 26,49 (çeyrekler arası genişliği=24,84-28,93) iken kontrol grubunda 27,6 (çeyrekler arası genişliği=23,96-29,82) olup gruplar arasında beden kitle indeksi değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-0,879$, $p=0,379$).

Tablo 4. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı

Eğitim düzeyi	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	25	47,2	28	52,8	53	100,0
Ortaokul mezunu	12	60,0	8	40,0	20	100,0
Lise ve üzeri	19	48,7	20	51,3	39	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=0,995$, $p=0,608^*$					

*Ki Kare testi

Tablo 4’de görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan ilkokul mezunu hastaların %47,2’si girişim, %52,8’i kontrol grubundadır. Ortaokul mezunu hastaların %60,0’ı girişim, %40,0’ı kontrol grubundadır. Lise ve üzeri hastaların %48,7’si girişim,

%51,3'ü kontrol grubundadır. Gruplar arasında eğitim düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=0,995$, $p=0,608$).

Tablo 5. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Medeni Durumuna Göre Dağılımı

Medeni Durum	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
Evli	46	47,4	51	52,6	97	100,0
Bekar/Dul/Boşanmış /Ayrı yaşayan	10	66,7	5	33,3	15	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=1,924$, $p=0,165^*$					

Tablo 5’de görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan evli hastaların %47,4’ü girişim, %52,6’sı kontrol grubundadır. Bekar/dul/boşanmış hastaların %66,7’si girişim, %33,3’ü kontrol grubundadır. Gruplar arasında medeni durum açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=1,924$, $p=0,165$).

Tablo 6. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Mesleklerine Göre Dağılımı

Meslek	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
Emekli	18	52,9	16	47,1	34	100,0
Ev hanımı	23	48,9	24	51,1	47	100,0
Memur/İşçi	15	48,4	16	51,6	31	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=0,171$, $p=0,918^*$					

* Ki Kare Testi

Tablo 6’da görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan emekli hastaların %52,9’u girişim, %47,1’i kontrol grubundadır. Ev hanımı olan hastaların %48,9’u girişim, %51,1’i kontrol grubundadır. Memur/işçi hastaların %48,4’ü girişim, %51,6’sı kontrol grubundadır. Gruplar arasında mesleklerine göre dağılım açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=0,171$, $p=0,918$).

Tablo 7. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Gelir Düzeyine Göre Dağılımı

Gelir Düzeyi	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
Ortalama düzeyde	49	49,5	50	50,5	99	100,0
Ortalamanın biraz üzerinde	4	66,7	2	33,3	6	100,0
Ortalamanın biraz altında	3	42,9	4	57,1	7	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=0,017, p= 0,895^*$					

*Ki Kare testi

Tablo 7’de görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan geliri ortalama düzeyde olan hastaların %49,5’i girişim, %50,5’i kontrol grubundadır. Gelir düzeyi ortalamanın biraz üzerinde olan hastaların %66,7’si girişim, %33,3’ü kontrol grubundadır. Ortalamanın biraz altında olan hastaların %42,9’u girişim, %57,1’i kontrol grubundadır. Gruplar arasında gelir düzeyi değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=0,820, p=0,664$).

Tablo 8. Araştırma Örneğine Alınan Hastaların Sigara İçme Durumuna Göre Dağılımı

Sigara Durumu	İçme	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
		n	%	n	%	n	%
İçen		26	51,0	25	49,0	51	100,0
İçmeyen		30	49,2	31	50,8	61	100,0
Test İstatistiği		$\chi^2=0,036, p=0,850^*$					

* Ki Kare Testi

Tablo 8’de görüldüğü gibi, araştırma grubunda sigara içen hastaların %51,0’ı girişim, %49,0’ı kontrol grubundadır. Sigara içmeyen hastaların %49,2’si girişim, %50,8’i kontrol grubundadır. Gruplar arasında sigara içme durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=0,036, p=0,850$).

Tablo 9. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Yaşadığı Yere Göre

Yaşanan Yer	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
İl	23	54,8	19	45,2	42	100,0
İlçe	25	44,6	31	55,4	56	100,0
Köy /kasaba	8	57,1	6	42,9	14	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=1,310, p=0,520^*$					

* Ki kare testi

Tablo 9’da görüldüğü gibi, araştırma grubunda ilde yaşayan hastaların %54,8’i girişim, %45,2’si kontrol grubundadır. İlçede yaşayan hastaların %44,6’sı girişim, %55,4’ü kontrol grubundadır. Köy/kasabada yaşayan hastaların %57,1’i girişim, %42,9’u kontrol grubundadır. Gruplar arasında hastaların yaşadığı yer açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=1,310, p=0,520$).

Tablo 10. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Evde Birlikte Yaşadığı Kişilere Göre Dağılımı

Evde Yaşayan Kişiler	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
Yalnız	9	69,2	4	30,8	13	100,0
Eş	20	50,0	20	50,0	40	100,0
Eş ve çocuklar	27	45,8	32	54,2	59	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=2,347, p=0,309^*$					

*Ki Kare testi

Tablo 10’da görüldüğü gibi, araştırma grubunda eşyle birlikte yaşayan hastaların %45,5’i girişim, %54,5’i kontrol grubunda, eş ve çocukları ile birlikte yaşayan hastaların ise %50,0’i girişim, %50,0’i kontrol grubundadır. Gruplar arasında hastaların evde birlikte yaşadığı kişiler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=2,347, p=0,309$).

4. 2. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARIN HASTALIKLARINA İLİŞKİN TANITICI BULGULAR

Tablo 11. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Daha Önce Önemli Bir Hastalık Geçirme Durumuna Göre Dağılımı

Daha Önce Önemli Bir Hastalık Geçirme	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
Evet	13	44,8	16	55,2	29	100,0
Hayır	43	51,8	40	48,2	83	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=0,419, p=0,518^*$					

*Ki Kare testi

Tablo 11’de görüldüğü gibi, araştırma grubunda daha önce önemli bir hastalık geçiren hastaların %44,8’i girişim, %55,2’si kontrol grubundadır. Gruplar arasında daha önce önemli bir hastalık geçirme durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=0,419, p=0,518$).

Tablo 12. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Kronik Hastalıklarına Göre Dağılımı

Hastalıklar	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
Hipertansiyon	13	50,0	13	50,0	26	100,0
Diyabet	3	60,0	2	40,0	5	100,0
Kalp hastalıkları	5	41,7	7	58,3	12	100,0

*Sadece evet cevabı verenler alındı.

Tablo 12’de görüldüğü gibi, araştırma grubunda daha önce hipertansiyon olan hastaların %50’0’ı si girişim, %50,0’ı kontrol grubundadır, daha önce diyabet olan hastaların %60’ı girişim, %40,0’ı kontrol grubundadır, kalp hastalığı olanların %41,7’si girişim, %58,3’ü kontrol grubundadır.

Tablo 13. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Hastalık Süresine Göre Dağılımı

Hastalık süresi	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	Sıra Ort.	Ortanca (%25-%75 çeyrek)	Sıra Ort.	Ortanca (%25-%75 çeyrek)	z	p*
	62,61	6,00(2,25-24,00)	50,39	3,00(2,00-11,00)	-2,010	0,044

*Mann Whitney U testi

Tablo 13’de görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan girişim grubundaki hastaların hastalık süresi ortancası 6,00 (çeyrekler arası genişliği=2,25-24,00) iken kontrol grubunda 3,00 (çeyrekler arası genişliği=2,00-11,00) olup gruplar arasında hastalık süresi değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (z=-2,010, p=0,044). Girişim grubundaki hastaların sıra ortalaması kontrol grubundan yüksektir.

Tablo 14. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Tanılarına Göre Dağılımı

Hastalıklar	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
Kolon ca	18	56,3	14	43,8	32	100,0
Konstipasyon/diyare	14	60,9	9	39,1	23	100,0
Divertikül/polip	7	43,8	9	56,3	16	100,0
Diğer**	17	41,5	24	58,5	41	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2 = 3,032, p=0,387^*$					

*Ki Kare testi

**Crohn hastalığı, Anal bölge hastalıkları

Tablo 14’de görüldüğü gibi, araştırma grubunda kolon Ca olan hastaların %56,3’ü girişim, %43,8’i kontrol grubundadır. Konstipasyon/diyaresi olan hastaların %60,9’u girişim, %39,1’i kontrol grubundadır. Divertikül/polip olan hastaların %43,8’i girişim, %56,3’ü kontrol grubundadır. Diğer hastalıkları olan hastaların %41,5’i girişim, %58,5’i kontrol grubundadır. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=3,032, p=0,387$).

Tablo 15. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi Yapılma Nedenine Göre Dağılımı

Kolonoskopi nedeni	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
Rektal kanama	19	52,8	17	47,2	36	100,0
Kolorektal kanser taraması/takip	25	48,1	27	51,9	52	100,0
Karın ağrısı	12	50,0	12	50	24	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2 = 0,188, p=0,910^*$					

*Ki Kare testi

Tablo 15’de görüldüğü gibi, araştırma grubunda rektal kanaması olan hastaların %52,8’i girişim, %47,2’si kontrol grubundadır. Kolorektal kanser taraması ve takip amaçlı olan hastaların %48,1’i girişim, %51,9’u kontrol grubundadır. Karın ağrısı olan hastaların %50’si girişim, %50’si kontrol grubundadır. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=0,188, p=0,910$).

Tablo 16. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi ile İlgili Bilgi/Eğitim Alma Durumuna Göre Dağılımı

Kolonoskopi ile ilgili bilgi	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
Evet	53	52,5	48	47,5	101	100,0
Hayır	3	27,3	8	72,7	11	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2 = 2,520, p=0,112^*$					

* Ki Kare Testi

Tablo 16’da görüldüğü gibi, araştırma grubunda kolonoskopi hakkında bilgi/eğitim alanların %52,5’i girişim, %47,5’i kontrol grubundadır. Bilgi/eğitim almayanların %27,3’ü girişim, %72,7’si kontrol grubundadır. Gruplar arasında bilgi /eğitim alma açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=2,520, p=0,112$).

Tablo 17. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Stresli Durumlarda Başetme Yöntemlerine Göre Dağılımları

Başetme Yöntemleri	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
Televizyon İzlemek						
Evet	30	46,9	34	53,1	64	100,0
Hayır	26	54,2	22	45,8	48	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=0,583, p=0,445^*$					
Müzik Dinlemek						
Evet	31	59,6	21	40,4	52	100,0
Hayır	25	41,7	35	58,3	60	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=3,590, p=0,058^*$					
Yürüyüş Yapmak						
Evet	32	49,2	33	50,8	65	100,0
Hayır	24	51,1	23	48,9	47	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=0,037, p=0,848^*$					
Bahçede Uğraşmak						
Evet	26	48,1	28	51,9	54	100,0
Hayır	30	51,7	28	48,3	58	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=0,143, p=0,705^*$					
Yalnız Kalmak						
Evet	19	76,0	6	24,0	25	100,0
Hayır	37	42,5	50	57,5	87	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=8,703, p=0,003^*$					
Konuşmak						
Evet	5	31,3	11	68,8	16	100,0
Hayır	51	53,1	45	46,9	96	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=2,625, p=0,105^*$					
Ağlamak						
Evet	19	48,7	20	51,3	39	100,0
Hayır	37	50,7	36	49,3	73	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=0,039, p=0,843^*$					
Uyumak						
Evet	8	53,3	7	46,7	15	100,0
Hayır	48	49,5	49	50,5	97	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=0,077, p=0,781^*$					
Kuran Okumak						
Evet	25	50,0	25	50,0	50	100,0
Hayır	31	50,0	31	50,0	62	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=0,000, p=1000^*$					

* Ki Kare Testi

Tablo 17’de görüldüğü gibi, araştırma grubunda normal yaşantılarında stresli olduğu durumlarda televizyon izleyen hastaların %46,9’u girişim, %53,1’i kontrol grubundadır. Televizyon izlemeyen hastaların %54,2’si girişim, %45,8’i kontrol grubundadır. Gruplar arasında televizyon izleme açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=0,583$, $p=0,445$).

Araştırma grubunda normal yaşantılarında stresli olduğu durumlarda müzik dinleyen hastaların %59,6’sı girişim, %40,4’ü kontrol grubundadır. Müzik dinlemeyen hastaların %41,7’si girişim, %58,3’ü kontrol grubundadır. Gruplar arasında müzik dinleme açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=3,590$, $p=0,058$) (Tablo 17).

Araştırma grubunda stresli olduğu durumlarda yürüyüş yapan hastaların %49,2’si girişim, %50,8’i kontrol grubundadır. Yürüyüş yapmayan hastaların %51,1’i girişim, %48,9’u kontrol grubundadır. Gruplar arasında yürüyüş yapma açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=0,037$, $p=0,848$) (Tablo 17).

Araştırma grubunda stresli olduğu durumlarda bahçede uğraşan hastaların %48,1’i girişim, %51,9’u kontrol grubundadır. Bahçeyle uğraşmayan hastaların %51,7’si girişim, %48,3’ü kontrol grubundadır. Gruplar arasında bahçe ile uğraşma açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=0,143$, $p=0,705$) (Tablo 17).

Araştırma grubunda stresli olduğu durumlarda yalnız kalarak rahatlayan hastaların %76,0’ı girişim, %24,0’ı kontrol grubundadır. Bahçeyle uğraşmayan hastaların %42,5’i girişim, %57,5’i kontrol grubundadır. Gruplar arasında yalnız kalarak rahatlama açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($\chi^2=8,703$, $p=0,003$) (Tablo 17). Yalnız kalarak rahatlayan hastaların çoğu girişim grubundadır.

Araştırma grubunda stresli olduğu durumlarda konuşarak rahatlayan hastaların %31,3’ü girişim, %68,8’i kontrol grubundadır. Konuşarak rahatlama yapmayan hastaların %53,1’i girişim, %46,9’u kontrol grubundadır. Gruplar arasında konuşarak rahatlayan açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=2,625$, $p=0,105$) (Tablo 17).

Araştırma grubunda stresli olduğu durumlarda ağlayarak rahatlayan hastaların %48,7'si girişim, %51,3'ü kontrol grubundadır. Ağlayarak rahatlamayan hastaların %50,7'si girişim, %49,3'ü kontrol grubundadır. Gruplar arasında ağlayarak rahatlama açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=0,039$, $p=0,843$) (Tablo 17).

Araştırma grubunda stresli olduğu durumlarda uyuyarak rahatlayan hastaların %48,7'si girişim, %51,3'ü kontrol grubundadır. Uyuyarak rahatlamayan hastaların %50,7'si girişim, %49,3'ü kontrol grubundadır. Gruplar arasında uyuyarak rahatlama açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=0,077$, $p=0,781$) (Tablo 17).

Tablo 17'de görüldüğü gibi, araştırma grubunda stresli olduğu durumlarda kuran okuyarak rahatlayan hastaların %50,0'si girişim, %50,0 kontrol grubundadır. Kuran okuyarak rahatlamayan hastaların %50,0'si girişim, %50,0'si kontrol grubundadır. Gruplar arasında Kuran okuma açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($\chi^2=0,000$, $p=1000$) (Tablo 17).

Tablo 18. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Günlük Yaşamlarında Müzik Dinlemeyi Sevme Durumlarına Göre Dağılımları

Müzik Sevme	Dinlemeyi	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
		n	%	n	%	n	%
Evet		54	55,7	43	44,3	97	100,0
Hayır		2	13,3	13	86,7	15	100,0
Test İstatistiği				$\chi^2=9,314$, $p=0,002^*$			

* Ki Kare Testi

Tablo 18'de görüldüğü gibi, araştırma grubunda günlük yaşamlarında müzik dinlemeyi seven hastaların %55,7'si girişim, %43,3'ü kontrol grubundadır. Müzik dinlemeyi sevmeyen hastaların %13,3'ü girişim, %86,7'si kontrol grubundadır. Gruplar arasında hastaların istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($\chi^2=9,314$, $p=0,002$). Müzik dinlemeyi seven hastaların çoğu girişim grubundadır.

Tablo 19. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi Sırasında Müzik Dinletilmesinin Rahatlama/Endişelerinin Azalma Düşüncesine Göre Dağılımları

Rahatlama/endişelerin azalması	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
Evet	47	71,2	19	28,8	66	100,0
Hayır	1	10,0	9	90,0	10	100,0
Belki	8	22,2	28	77,8	36	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=29,390, p=0,000^*$					

* Ki Kare Testi

Tablo 19’da görüldüğü gibi, araştırma grubunda kolonoskopi sırasında müzik dinletilmesinin rahatlama/endişelerinin azalacağını düşünen hastaların %71,2’si girişim, %28,8’i kontrol grubundadır. Rahatlama/endişelerinin azalmayacağını düşünen hastaların %10,0’ı girişim %90,0’ı kontrol grubundadır. Rahatlama/endişelerinin belki azalabileceğini düşünen hastaların %22,2’si girişim %77,8’i kontrol grubundadır. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($\chi^2=29,390, p=0,000$). Rahatlama/endişelerinin azalacağını düşünen hastaların çoğu girişim grubundadır.

Tablo 20. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi Sonrası İşleme Yönelik Düşüncelerine Göre Dağılımı

İşleme ilgili düşünce	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
İyi	45	81,8	10	18,2	55	100,0
Kötü	11	19,3	46	80,7	57	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=43,764, p=0,000^*$					

* Ki Kare Testi

Tablo 20’de görüldüğü gibi, araştırma grubunda kolonoskopi sonrası işleme yönelik iyi düşünen hastaların %81,8’i girişim, %18,2’si kontrol grubundadır. Kötü düşünen hastaların %19,3’ü girişim, %80,7’si kontrol grubundadır. Gruplar arasında kolonoskopi sonrasında işleme yönelik düşünceler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($\chi^2=43,764, p=0,000$). İşleme yönelik iyi düşünen hastaların çoğu girişim grubundadır.

Tablo 21. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi Sırasında Anksiyete/Stres Yaşama Durumlarına Göre Dağılımları

Anksiyete/Stres	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
Hayır	22	95,7	1	44,3	23	100,0
Biraz	25	75,8	8	24,2	33	100,0
Orta	9	16,1	47	83,9	56	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=53,717, p=0,000^*$					

* Ki Kare Testi

Tablo 21’de görüldüğü gibi, araştırma grubunda kolonoskopi sırasında anksiyete/stres yaşamayan hastaların %95,7’si girişim, %44,3’ü kontrol grubundadır. Biraz anksiyete/stres yaşayan hastaların %75,8’i girişim, %24,2’si kontrol grubundadır. Orta derecede anksiyete/stres yaşayan hastaların %16,1’i girişim, %83,9’u kontrol grubundadır. Kolonoskopi sırasında anksiyete/stres yaşamaya yönelik gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($\chi^2=53,717, p=0,000$). Anksiyete/stres yaşamayan hastaların çoğu girişim grubundadır.

Tablo 22. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Aldıkları Tedavi ve Bakımı Nasıl Değerlendirdiklerine Göre Dağılımı

Tedavi ve Bakımı Değerlendirmeleri	Girişim (n=56)		Kontrol (n=56)		Toplam (n=112)	
	n	%	n	%	n	%
Çok İyi	42	72,4	16	27,6	58	100,0
İyi	14	25,9	40	74,1	54	100,0
Test İstatistiği	$\chi^2=24,174, p=0,000^*$					

* Ki Kare Testi

Tablo 22’de görüldüğü gibi, araştırma grubunda tedavi ve bakımı çok iyi olarak değerlendiren hastaların %72,4’ü girişim, %27,6’sı kontrol grubunda, tedavi ve bakımı iyi olarak değerlendiren hastaların ise %25,9’u girişim, %74,1’i kontrol grubundadır. Gruplar arasında hastaların tedavi ve bakımı değerlendirme açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($\chi^2=24,174, p=0,000$). Tedavi ve bakımı çok iyi değerlendiren hastaların çoğu girişim grubundadır.

Tablo 23. Araştırma rneklemine Alınan Girişim Grubundaki Hastaların Dinledikleri Müziği Beğenme Durumuna Göre Dağılımı

Müziği Beğenme Durumu	n	%
Evet	52	92,9
Hayır	4	7,1

Tablo 23'de görüldüğü gibi, girişim grubundaki hastaların %92,9'u dinledikleri müziği beğendiğini %7,1'i beğenmediğini ifade etti.

Tablo 24. Araştırma rneklemine Alınan Girişim Grubundaki Hastaların Dinledikleri Müziğe İlişkin Düşüncelerine Göre Dağılımı

Müziğe İlişkin Düşünceler (n=56)	n	%
Rahatlatma fakat ağrıda azalma yok	8	14,3
Rahatlatma/ huzur verme	45	80,4
Huzursuz/rahatsız olma	3	5,4

Tablo 24'te görüldüğü gibi girişim grubundaki hastaların %14,3' rahatladığını fakat ağrısında azalma olmadığını, %80,4' rahatlayıp huzur verdiğini ve %5,4' huzursuz/rahatsız olduğunu belirtti.

4. 3. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARIN ÖLÇÜM DEĞERLERİNİN HASTA GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI İLE İLGİLİ BULGULAR

Tablo 25. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi Öncesi ve Sonrası Ölçülen Parametre Puanlarına Göre Dağılımı

Ölçüm Değerleri	GİRİŞİM GRUBU		KONTROL GRUBU	
	ort±ss (min-mak)	Ortanca (%25.-%75. çeyrek)	ort±ss (mim-mak)	Ortanca (%25.-%75. çeyrek)
VAS-Ağrı				
Kolonoskopi Öncesi	2,75±0,92(1,00-5,00)	3,00(2,00-3,00)	2,10±073(1,00-4,00)	2,00(2,00-2,75)
Kolonoskopi Sonrası	1,73±0,94(0,00-4,00)	1,50(1,00-2,00)	4,51±1,71(1,00-8,00)	4,00(3,00-6,00)
VAS-Konfor				
Kolonoskopi Öncesi	2,83±0,82(1,00-5,00)	3,00(2,00-3,00)	3,16±068(2,00-6,00)	3,00(3,00-3,00)
Kolonoskopi Sonrası	6,60±1,92(1,00-9,00)	7,00(5,00-8,00)	1,42±0,93(0,00-4,00)	1,00(1,00-2,00)
Solunum				
Kolonoskopi Öncesi	17,3±3,57(12,00-30,00)	16,00(16,00-19,00)	19,1±4,03(12,00-32,00)	18,00(16,25-20,00)
Kolonoskopinin 15.dk	18,2±3,51(12,00-30,00)	18,00(16,00-20,00)	20,71±3,58(14,00-30,00)	20,00(18,00-22,75)
Kolonoskopinin 30.dk	17,7±3,70(12,00-28,00)	18,00(15,00-20,00)	21,44±3,59(15,00-32,00)	21,50(18,00-24,00)
Kolonoskopinin 45.dk	17,0±3,22(12,00-28,00)	16,00(14,50-18,00)	21,55±3,60(16,00-32,00)	22,00(20,00-24,00)
Kolonoskopi Sonrası	16,6±3,31(12,00-28,00)	16,00(14,00-18,00)	21,14±4,18(14,00-32,00)	20,00(18,00-23,75)
Oksijen Saturasyonu				
Kolonoskopi Öncesi	96,00±3,29(89,00-100,00)	96,00(92,00-99,00)	96,80±2,70(92,00-100,00)	97,50(95,25-99,00)
Kolonoskopinin 15.dk	96,67±2,84(90,00-100,00)	97,50(94,25-99,00)	96,30±2,40(90,00-100,00)	96,00(95,00-98,00)
Kolonoskopinin 30.dk	96,26±2,61(91,00-100,00)	96,00(95,00-98,00)	95,83±2,65(88,00-100,00)	96,00(95,00-98,00)
Kolonoskopinin 45.dk	96,07±2,84(88,00-100,00)	96,00(95,00-98,00)	95,50±2,88(88,00-100,00)	96,00(94,00-98,00)
Kolonoskopi Sonrası	95,37±3,15(88,00-100,00)	96,00(92,00-98,00)	95,21±3,23(87,00-100,00)	96,00(92,00-98,00)
Nabız				
Kolonoskopi Öncesi	81,20±15,25(62,00-120,00)	76,00(72,00-84,75)	77,10±12,32(46,00-104,00)	77,00(70,00-83,25)
Kolonoskopinin 15.dk	82,73±14,65(62,00-124,00)	78,00(72,00-90,75)	81,50±12,93(48,00-108,00)	80,00(75,00-88,75)
Kolonoskopinin				

Tablo 25'in Devamı

Kolonoskopinin 30.dk	82,30±15,28(60,00-132,00)	77,50(70,50-91,50)	84,55±13,83(51,00-121,00)	80,50(77,00-92,00)
Kolonoskopinin 45.dk	82,26±15,56(59,00-138,00)	77,00(72,00-91,50)	87,21±14,61(50,00-120,00)	88,00(78,00-95,00)
Kolonoskopi Sonrası	80,78±16,81(54,00-140,00)	77,00(70,25-92,00)	88,67±14,06(50,00-122,00)	90,00(80,00-100,00)
Sistolik TA				
Kolonoskopi Öncesi	121,14±21,58(90,00-220,00)	120,00(110,00-130,00)	113,41±15,20(90,00-148,00)	110,00(100,00-127,50)
Kolonoskopinin 15.dk	120,96±16,57(90,00-170,00)	122,00(108,00-132,00)	118,76±14,24(90,00-149,00)	118,50(108,00-129,00)
Kolonoskopinin 30.dk	118,07±17,66(87,00-168,00)	116,00(108,00-127,25)	122,42±14,78(95,00-158,00)	122,50(111,00-132,00)
Kolonoskopinin 45.dk	115,07±19,27(85,00-175,00)	110,00(100,50-125,00)	126,16±15,39(94,00-165,00)	127,50(113,25-137,75)
Kolonoskopi Sonrası	111,75±20,87(80,00-180,00)	105,00(100,00-124,25)	126,83±16,89(90,00-160,00)	130,00(116,00-140,00)
Diastolik TA				
Kolonoskopi Öncesi	71,80±9,98(50,00-100,00)	70,00(70,00-80,00)	69,76±8,61(50,00-90,00)	70,00(61,25-73,50)
Kolonoskopinin 15.dk	73,07±9,78(52,00-97,00)	72,00(67,25-80,00)	72,10±12,53(57,00-95,00)	72,00(66,50-77,00)
Kolonoskopinin 30.dk	72,26±10,34(56,00-100,00)	72,00(64,25-77,75)	74,98±8,94(55,00-100,00)	75,00(68,25-78,00)
Kolonoskopinin 45.dk	71,39±10,06(54,00-92,00)	70,00(62,00-77,75)	77,28±9,48(60,00-105,00)	77,50(70,00-80,75)
Kolonoskopi Sonrası	70,44±10,66(50,00-92,00)	70,00(60,00-79,75)	78,30±9,69(60,00-100,00)	80,00(70,00-87,25)

Ort= Ortalama, Ss: Standart Sapma, Min: En Küçük Değer, Mak: En Büyük Değer

Tablo 25’de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce VAS-ağrı puan ortalaması $2,75\pm0,92$ (min:1,0-mak:5,0), kontrol grubundaki hastaların $2,10\pm0,73$ (min:1,0-mak:4,0) dür. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce VAS-ağrı puan ortancası 3,0 (çeyrekler arası genişliği=2,0-3,0)’dır, kontrol grubundaki hastaların 2,0 (çeyrekler arası genişliği=2,0-2,75)’dır.

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra VAS-ağrı puan ortalaması $1,73\pm0,94$ (min:0,0-mak:4,0), kontrol grubundaki hastaların $4,51\pm1,71$ (min:1,0-mak:8,0)’dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra VAS-ağrı puan ortancası 1,5 (çeyrekler arası genişliği=1,0-2,0), kontrol grubundaki hastaların 4,0 (çeyrekler arası genişliği=3,0-6,0)’dır (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi öncesi VAS-konfor puan ortalaması $2,83\pm0,82$ (min:1,0-mak:5,0), kontrol grubundaki hastaların $1,42\pm0,93$ (min:0,0-mak:4,0)’dür. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra VAS-konfor puan ortancası 3,0 (çeyrekler arası genişliği=2,0-3,0), kontrol grubundaki hastaların 3,0 (çeyrekler arası genişliği=3,0-3,0)’dür (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi sonrası VAS-konfor puan ortalaması $6,60\pm1,92$ (min:1,0-mak:9,0), kontrol grubundaki hastaların $3,16\pm0,68$ (min:2,0-mak:6,0)’dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra VAS-konfor puan ortancası 7,0 (çeyrekler arası genişliği=5,0-8,0), kontrol grubundaki hastaların 1,0 (çeyrekler arası genişliği=1,0-2,0)’dır (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi öncesi solunum puan ortalaması $17,3\pm3,57$ (min:12,0- mak:30,0), kontrol grubundaki hastaların $19,1\pm4,03$ (min:12,0- mak:32,0)’dür. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi öncesi solunum puan ortancası 16,0 (çeyrekler arası genişliği=16,0-19,0), kontrol grubundaki hastaların 18,0 (çeyrekler arası genişliği=16,25-20,0)’dır (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminin 15. dakikasında solunum puan ortalaması $18,2\pm3,51$ (min:12,0- mak:30,0), kontrol grubundaki hastaların $20,71\pm3,58$ (min:14,0-mak:30,0)’dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminin 15. dakikasında solunum puan ortancası 18,00 (çeyrekler arası

genişliği=16,00-20,00), kontrol grubundaki hastaların 20,00 (çeyrekler arası genişliği=18,0-22,75)'dır (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminin 30. dakikasında solunum puan ortalaması $17,7\pm 3,70$ (min:12,0-mak:28,0), kontrol grubundaki hastaların $21,44\pm 3,59$ (min:15,00-mak:32,00)'dur. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi sırasında 30. dakikada solunum puan ortancası 18,00 (çeyrekler arası genişliği=15,00-20,00), kontrol grubundaki hastaların 21,50 (çeyrekler arası genişliği=18,0-24,00)'dir (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminin 45. dakikasında solunum puan ortalaması $17,0\pm 3,22$ (min:12,0-mak:28,0), kontrol grubundaki hastaların $21,55\pm 3,60$ (min:16,00-mak:32,00)'dır. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi sırasında 45. dakikada solunum puan ortancası 16,00 (çeyrekler arası genişliği=14,50-18,00), kontrol grubundaki hastaların 22,00 (çeyrekler arası genişliği=20,0-24,00)'dır (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra solunum puan ortalaması $16,6\pm 3,31$ (min:12,0-mak:28,0), kontrol grubundaki hastaların $21,14\pm 4,18$ (min:14,00-mak:32,00)'dir. Kolonoskopi işleminden sonra solunum puan ortancası 16,00 (çeyrekler arası genişliği=14,00-18,00), kontrol grubundaki hastaların 20,00 (çeyrekler arası genişliği=18,00-23,75)'dır (Tablo 25).

Tablo 25'de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce oksijen saturasyonu puan ortalaması $96,00\pm 3,29$ (min:89,00-mak:100,00), kontrol grubundaki hastaların $96,80\pm 2,70$ (min:92,00-mak:100,00)'dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce oksijen saturasyonu puan ortancası 96,00 (çeyrekler arası genişliği=92,0-99,0), kontrol grubundaki hastaların 97,50 (çeyrekler arası genişliği=95,25-99,00)'dir.

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminin 15. dakikasında oksijen saturasyonu puan ortalaması $96,67\pm 2,84$ (min:90,00-mak:100,00), kontrol grubundaki hastaların $96,30\pm 2,40$ (min:90,00- mak:100,00)'dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi sırasında 15. dakikada oksijen saturasyonu puan ortancası 97,50 (çeyrekler arası genişliği=94,25-99,00), kontrol grubundaki hastaların 96,00 (çeyrekler arası genişliği=95,00-98,00)'dır (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminin 30. dakikasında oksijen saturasyonu puan ortalaması $96,26 \pm 2,61$ (min:91,00-mak:100,00), kontrol grubundaki hastaların $95,83 \pm 2,65$ (min:88,00- mak:100,00)'dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi sırasında 30. dakikada oksijen saturasyonu puan ortancası 96,00 (çeyrekler arası genişliği=95,00-98,00), kontrol grubundaki hastaların 96,00 (çeyrekler arası genişliği=95,00-98,00)'dır (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminin 45. dakikasında oksijen saturasyonu puan ortalaması $96,07 \pm 2,84$ (min:88,00-mak:100,00), kontrol grubundaki hastaların $95,50 \pm 2,88$ (min:88,00- mak:100,00)'dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi sırasında 45. dakikada oksijen saturasyonu puan ortancası 96,00 (çeyrekler arası genişliği=95,00-98,00), kontrol grubundaki hastaların 96,00 (çeyrekler arası genişliği=94,00-98,00)'dır (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra oksijen saturasyonu puan ortalaması $95,37 \pm 3,15$ (min:88,00-mak:100,00), kontrol grubundaki hastaların $95,21 \pm 3,23$ (min:87,00- mak:100,00)'dür. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra oksijen saturasyonu puan ortancası 96,00 (çeyrekler arası genişliği=92,00-98,00), kontrol grubundaki hastaların 96,00 (çeyrekler arası genişliği=92,00-98,00)'dır (Tablo 25).

Tablo 25'de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce nabız puan ortalaması $81,1 \pm 15,2$ (min:62,00-mak:120,00), kontrol grubundaki hastaların $77,10 \pm 12,32$ (min:46,00-mak:104,00)'dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce nabız puan ortancası 76,00 (çeyrekler arası genişliği=72,00-84,75), kontrol grubundaki hastaların 77,00 (çeyrekler arası genişliği=70,00-83,25)'dır.

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminin 15. dakikasında nabız puan ortalaması $82,73 \pm 14,65$ (min:62,00-mak:124,00), kontrol grubundaki hastaların $81,50 \pm 12,93$ (min:48,00-mak:108,00)'dür. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi sırasında 15. dakikada nabız puan ortancası 78,00 (çeyrekler arası genişliği=72,00-90,75), kontrol grubundaki hastaların 80,00 (çeyrekler arası genişliği=75,00-88,75)'dır (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminin 30. dakikasında nabız puan ortalaması $82,30 \pm 15,28$ (min:60,00-mak:132,00), kontrol grubundaki hastaların $84,55 \pm 13,83$ (min:51,00-mak:121,00)'dür. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi sırasında 30. dakikada nabız puan ortancası 77,50 (çeyrekler arası genişliği=70,50-91,50), kontrol grubundaki hastaların 80,50 (çeyrekler arası genişliği=77,00-92,00)'dir (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminin 45. dakikasında nabız puan $82,26 \pm 15,56$ (min:59,00-mak:138,00), kontrol grubundaki hastaların $87,21 \pm 14,61$ (min:50,00- mak:120,00)'dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 45. dakikada nabız puan ortancası 77,00 (çeyrekler arası genişliği=72,00-91,50), kontrol grubundaki hastaların 88,00 (çeyrekler arası genişliği=78,00-95,00)'dir (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra nabız puan ortalaması $80,78 \pm 16,81$ (min:54,00-mak:140,00), kontrol grubundaki hastaların $87,21 \pm 14,61$ (min:50,00-mak:122,00)'dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra nabız puan ortancası 77,00 (çeyrekler arası genişliği=70,25-92,00), kontrol grubundaki hastaların 90,00 (çeyrekler arası genişliği=80,00-100,00)'dir (Tablo 25).

Tablo 25'de görüldüğü gibi araştırma grubuna alınan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce sistolik TA puan ortalaması $121,14 \pm 21,58$ (min:90,00-mak:220,00), kontrol grubundaki hastaların $113,41 \pm 15,20$ (min:90,00-mak:148,00)'dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce sistolik TA puan ortancası 120,00 (çeyrekler arası genişliği=110,00-130,00), kontrol grubundaki hastaların 110,00 (çeyrekler arası genişliği=100,00-127,50)'dir.

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminin 15. dakikasında sistolik TA puan ortalaması $120,96 \pm 16,57$ (min:90,00-mak:170,00), kontrol grubundaki hastaların $118,76 \pm 14,24$ (min:90,00- mak:149,00)'dür. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi sırasında 15. dakikada sistolik TA puan ortancası 122,00 (çeyrekler arası genişliği=108,00-132,00), kontrol grubundaki hastaların 118,50 (çeyrekler arası genişliği=108,00-129,00)'dir (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminin 30. dakikasında sistolik TA puan ortalaması $118,07 \pm 17,66$ (min:87,00-mak:168,00), kontrol grubundaki hastaların $122,42 \pm 14,78$ (min:95,00-mak:158,00)'dür. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi sırasında 30. dakikada sistolik TA puan ortancası 116,00 (çeyrekler arası genişliği=108,00-127,25), kontrol grubundaki hastaların 122,50 (çeyrekler arası genişliği=111,00-132,00)'dir (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminin 45. dakikasında sistolik TA puan ortalaması $115,07 \pm 19,27$ (min:85,00-mak:175,00), kontrol grubundaki hastaların $126,16 \pm 15,39$ (min:94,00-mak:165,00)'dur. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 45. dakikada sistolik TA puan ortancası 110,00 (çeyrekler arası genişliği=100,50-125,00), kontrol grubundaki hastaların 127,50 (çeyrekler arası genişliği=113,25-137,75)'dir (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra sistolik TA puan ortalaması $111,75 \pm 20,87$ (min:80,00-mak:180,00), kontrol grubundaki hastaların $126,83 \pm 16,89$ (min:90,00-mak:160,00)'dur. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra sistolik TA puan ortancası 105,00 (çeyrekler arası genişliği=100,00-124,25), kontrol grubundaki hastaların 130,00 (çeyrekler arası genişliği=116,00-140,00)'dır (Tablo 25).

Tablo 25'de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce diyastolik TA puan ortalaması $71,80 \pm 9,98$ (min:50,00-mak:100,00), kontrol grubundaki hastaların $69,76 \pm 8,61$ (min:50,00-mak:90,00)'dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce diyastolik TA puan ortancası 70,00 (çeyrekler arası genişliği=70,00-80,00), kontrol grubundaki hastaların 70,00 (çeyrekler arası genişliği=61,25-75,50)'dir.

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminin 15. dakikasında diyastolik TA puan ortalaması $73,07 \pm 9,78$ (min:52,00-mak:97,00), kontrol grubundaki hastaların $72,10 \pm 12,53$ (min:57,00- mak:95,00)'dür. Kolonoskopi işlemi sırasında 15. dakikada diyastolik TA puan ortancası 72,00 (çeyrekler arası genişliği=67,25-80,00), kontrol grubundaki hastaların 72,00 (çeyrekler arası genişliği=66,50-77,00)'dır (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminin 30. dakikasinda diyastolik TA puan ortalaması $72,26 \pm 10,34$ (min:56,00-mak:100,00), kontrol grubundaki hastaların $74,98 \pm 8,94$ (min:55,00-mak:100,00)'dür. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 30. dakikada diyastolik TA puan ortancası 72,00 (çeyrekler arası genişliği=64,25-77,75), kontrol grubundaki hastaların 75,00 (çeyrekler arası genişliği=68,25-78,00)'dır (Tablo 25).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminin 45. dakikasinda diyastolik TA puan ortalaması $71,39 \pm 10,06$ (min:56,00-mak:100,00), kontrol grubundaki hastaların $77,28 \pm 9,48$ (min:60,00-mak:105,00)'dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 45. dakikada diyastolik TA puan ortancası 70,00 (çeyrekler arası genişliği=62,00-77,75), kontrol grubundaki hastaların 77,50 (çeyrekler arası genişliği=70,00-80,75)'dir (Tablo 25).

Kolonoskopi işleminden sonra diyastolik TA puan ortalaması girişim grubundaki hastaların $70,44 \pm 10,66$ (min:50,00-mak:92,00), kontrol grubundaki hastaların $78,30 \pm 9,69$ (min:60,00-mak:100,00)'dur. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra diyastolik TA puan ortancası 70,00 (çeyrekler arası genişliği=60,00-79,75), kontrol grubundaki hastaların 80,00 (çeyrekler arası genişliği=70,00-87,25)'dır (Tablo 25).

4. 4. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARIN SPIELBERG DURUMLUK VE SÜREKLİ KAYGI ÖLÇEK PUANLARININ HASTA GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI İLE İLGİLİ BULGULAR

Tablo 26. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi Öncesi ve Sonrası Durumluk ve Sürekli Kaygı Puanlarına Göre Dağılımı

Ölçekler	GİRİŞİM		KONTROL	
	Ort.±SS (Min-Mak)	Ortanca (%25.-%75. çeyrek)	Ort.±SS (Min-Mak)	Ortanca (%25.-%75. çeyrek)
Spielberg Durumluk Kaygı Puanı				
Kolonoskopi öncesi	46,35±5,09(37,00-62,00)	45,50(42,25-49,75)	46,14±4,88(38,00-61,00)	45,00(42,00-49,00)
Kolonoskopi sonrası	42,50±4,86(34,00-54,00)	42,00(39,25-46,75)	48,94±0,20(38,00-61,00)	48,50(44,25-52,00)
Spielberg Sürekli Kaygı Puanı				
Kolonoskopi öncesi	45,16±3,91(38,00-53,00)	45,00(42,00-48,00)	45,42±3,57(37,00-53,00)	46,00(43,25-47,75)
Kolonoskopi sonrası	45,17±3,96(38,00-53,00)	45,50(42,00-48,00)	45,92±3,91(37,00-57,00)	46,00(44,00-48,75)

Ort.= Ortalama,SS: Standart Sapma, Min: En Küçük Değer, Mak: En Büyük Değer

Tablo 26'da görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce SDKÖ puan ortalaması $46,35 \pm 5,09$ (min:37,0-mak:62,0), kontrol grubundaki hastaların $46,14 \pm 4,88$ (min:38,0-mak:61,0)'dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce SDKÖ puan ortancası 45,50 (çeyrekler arası genişliği=42,25-49,75), kontrol grubundaki hastaların 45,00 (çeyrekler arası genişliği=42,00-49,00)'dir.

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra SDKÖ puan ortalaması $42,50 \pm 4,86$ (min:34,0-mak:54,0), kontrol grubundaki hastaların $48,94 \pm 0,20$ (min:38,0-mak:61,0)'dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra SDKÖ puan ortancası 42,00 (çeyrekler arası genişliği=39,25-46,75), kontrol grubundaki hastaların 48,50 (çeyrekler arası genişliği=44,25-52,00)'dir (Tablo 26).

Tablo 26'da görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce SSKÖ puan ortalaması $45,16 \pm 3,91$ (min:38,0-mak:53,0), kontrol grubundaki hastaların $45,42 \pm 3,57$ (min:37,00-mak:53,00)'dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce SSKÖ puan ortancası 45,00 (çeyrekler arası genişliği=42,00-48,00), kontrol grubundaki hastaların 46,00 (çeyrekler arası genişliği=43,25-47,75)'dir.

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra SSKÖ puan ortalaması $45,17 \pm 3,96$ (min:38,00-mak:53,00), kontrol grubundaki hastaların $45,92 \pm 3,91$ (min:37,00-mak:57,00)'dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra SSKÖ puan ortancası 45,50 (çeyrekler arası genişliği=42,00-48,00), kontrol grubundaki hastaların 46,00 (çeyrekler arası genişliği=44,00-48,75)'dir (Tablo 26).

Tablo 27. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi Öncesi ve Sonrası Durumluk ve Sürekli Kaygı Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçekler	GİRİŞİM		KONTROL		z	p*
	Sıra Ortalaması	Ortanca (%25-%75 çeyrek)	Sıra Ortalaması	Ortanca (%25-%75 çeyrek)		
Spielberg Durumluk Kaygı Ölçeği Puanı						
Kolonoskopi öncesi	57,25	45,50(42,25-49,75)	55,75	45,00(42,00-49,00)	-0,245	0,806
Kolonoskopi sonrası	40,62	42,00(39,25-46,75)	72,38	48,50(44,25-52,00)	-5,189	0,000
Spielberg Sürekli Kaygı Ölçeği Puanı						
Kolonoskopi öncesi	54,29	45,00(42,00-48,00)	58,71	46,00(43,25-47,75)	-0,722	0,470
Kolonoskopi sonrası	53,11	45,50(42,00-48,00)	59,89	46,00(44,00-48,75)	-1,110	0,267

*Mann Whitney U testi

Tablo 27'de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi SDKÖ puan ortancası 45,50 (çeyrekler arası genişliği=42,25-49,75), kontrol grubundaki hastaların 45,00 (çeyrekler arası genişliği=42,00-49,00)'dır. Gruplar arasında kolonoskopi öncesi SDKÖ puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-0,245$, $p=0,806$).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sonrası SDKÖ puan ortancası 45,50 (çeyrekler arası genişliği=42,25-49,75), kontrol grubundaki hastaların 48,50 (çeyrekler arası genişliği=44,25-52,00)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi sonrası SDKÖ puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-5,189$, $p=0,000$). Kontrol grubundaki hastaların kolonoskopi sonrası SDKÖ puanı sıra ortalaması girişim grubundan yüksektir (Tablo 27).

Tablo 27'de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi SSKÖ puan ortancası 45,00 (çeyrekler arası genişliği=42,00-48,00), kontrol grubundaki hastaların 46,00 (çeyrekler arası genişliği=43,25-47,75)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi öncesi SSKÖ puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-0,722$, $p=0,470$).

Araştırma grubunu oluşturan kontrol grubundaki hastaların kolonoskopi sonrası SSKÖ puan ortancası 45,50 (çeyrekler arası genişliği=42,00-48,00), kontrol grubundaki hastaların 46,00 (çeyrekler arası genişliği=44,00-48,75)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi sonrası SSKÖ puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-1,110$, $p=0,267$) (Tablo 27).

4.5. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARIN ÖLÇÜM DEĞERLERİ VE GRUPLAR ARASINDAKİ İLİŞKİ İLE İLGİLİ BULGULAR

Tablo 28. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Kolonoskopi Öncesi, Sırası ve Sonrası Ölçülen Parametre Puanlarının Karşılaştırılması

Puan Dağılımları	Girişim		Kontrol		t	p*
	Ort ± ss (min-mak)		Ort ± ss(min-mak)			
Kolonoskopinin 15.dk	120,96±16,57(90,00-170,00)		118,76±14,24(90,00-149,00)		-0,752	0,454
Kolonoskopinin 30.dk	118,07±17,66(87,00-168,00)		122,42±14,78(95,00-158,00)		-1,416	0,160
Puan Dağılımları	Sıra Ort.	Girişim	Sıra Ort.	Kontrol	z	p**
		Ortanca (%25-%75 çeyrek)		Ortanca (%25-%75 çeyrek)		
VAS-Ağrı						
Kolonoskopi Öncesi	67,20	3,00(2,00-3,00)	45,80	2,00(2,00-2,75)	-3,747	0,000
Kolonoskopi Sonrası	33,21	1,50(1,00-2,00)	79,79	4,00(3,00-6,00)	-7,707	0,000
VAS-Konfor						
Kolonoskopi Öncesi	50,24	3,00(2,00-3,00)	62,76	3,00(3,00-3,00)	-2,245	0,025
Kolonoskopi Sonrası	82,90	7,00(5,00-8,00)	30,10	1,00(1,00-2,00)	-8,694	0,000
Solunum						
Kolonoskopi Öncesi	48,42	16,00(16,00-19,00)	64,58	18,00(16,25-20,00)	-2,679	0,007
Kolonoskopinin 15.dk	45,54	18,00(16,00-20,00)	67,46	20,00(18,00-22,75)	-3,647	0,000
Kolonoskopinin 30.dk	41,46	18,00(15,00-20,00)	71,54	21,50(18,00-24,00)	-4,943	0,000
Kolonoskopinin 45.dk	38,21	16,00(14,50-18,00)	74,79	22,00(20,00-24,00)	-6,021	0,000
Kolonoskopi Sonrası	39,31	16,00(14,00-18,00)	73,69	20,00(18,00-23,75)	-5,662	0,000
Oksijen Saturasyonu						
Kolonoskopi Öncesi	52,64	96,00(92,00-99,00)	60,36	97,50(95,25-99,00)	-1,273	0,203

Tablo 28'in Devamı

Kolonoskopinin 15.dk	59,88	97,50(94,25-99,00)	53,12	96,00(95,00-98,00)	-1,114	0,265
Kolonoskopinin 30.dk	59,02	96,00(95,00-98,00)	53,98	96,00(95,00-98,00)	-,828	0,408
Kolonoskopinin 45.dk	60,01	96,00(05,00-98,00)	52,99	96,00(94,00-98,00)	-1,153	0,249
Kolonoskopi Sonrası	57,41	96,00(92,00-98,00)	55,59	96,00(92,00-98,00)	-,300	0,764
Nabız						
Kolonoskopi Öncesi	58,76	76,00(72,00-84,75)	58,76	77,00(70,00-83,25)	-,740	0,459
Kolonoskopinin 15.dk	54,88	78,00(72,00-90,75)	58,13	80,00(75,00-88,75)	-,530	0,596
Kolonoskopinin 30.dk	51,25	77,50(70,50-91,50)	61,75	80,50(77,00-92,00)	-1,714	0,086
Kolonoskopinin 45.dk	48,79	77,00(72,00-91,50)	64,21	88,00(78,00-95,00)	-2,518	0,012
Kolonoskopi Sonrası	46,16	77,00(70,25-92,00)	66,84	90,00(80,00-100,00)	-3,373	0,001
Sistolik TA						
Kolonoskopi Öncesi	62,67	120,00(110,00-130,00)	50,33	110,00(100,00-127,50)	-2,033	0,042
Kolonoskopinin 45.dk	44,74	110,00(100,50-125,00)	68,26	127,50(113,25-137,75)	-3,834	0,000
Kolonoskopi Sonrası	43,15	105,00(100,00-124,25)	69,85	130,00(116,00-140,00)	-4,379	0,000
Diyastolik TA						
Kolonoskopi Öncesi	60,93	70,00(70,00-80,00)	52,07	70,00(61,25-73,50)	-1,484	0,138
Kolonoskopinin 15.dk	57,15	72,00(67,25-80,00)	55,85	72,00(66,50-77,00)	-,213	0,831
Kolonoskopinin 30.dk	51,34	72,00(64,25-77,75)	61,66	75,00(68,25-78,00)	-1,685	0,092
Kolonoskopinin 45.dk	47,13	70,00(62,00-77,75)	65,87	77,50(70,00-80,75)	-3,062	0,002
Kolonoskopi Sonrası	44,81	70,00(60,00-79,75)	68,19	80,00(70,00-87,25)	-3,886	0,000

*Student t testi, ** Mann Whitney U testi

Tablo 28’de görüldüğü gibi girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 15. dakikada sistolik TA puan ortalaması $120,96 \pm 16,57$ (min:90,0-mak:170,0), kontrol grubundaki hastaların $118,76 \pm 14,24$ (min:90,0-mak:149,0)’dür. Gruplar arasında kolonoskopi sırasında 15. dakikada sistolik TA puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($t=-0,752$, $p=0,454$).

Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 30. dakikada sistolik TA puan ortalaması $118,07 \pm 17,66$ (min:87,0-mak:168,0), kontrol grubundaki hastaların $122,42 \pm 14,78$ (min:95,0-mak:158,0)’dir. Gruplar arasında kolonoskopi sırasında 30. dakikada sistolik TA puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($t=-1,416$, $p=0,160$) (Tablo 28).

Tablo 28’de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi VAS-ağrı puan ortancası 3,00 (çeyrekler arası genişliği=2,00-3,00), kontrol grubundaki hastaların 2,00 (çeyrekler arası genişliği=2,00-2,75)’dir. Gruplar arasında kolonoskopi öncesi VAS-ağrı puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-3,747$ $p=0,000$). Girişim grubundaki hastaların sıra ortalaması kontrol grubundan yüksektir.

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sonrası VAS-ağrı puan ortancası 1,50 (çeyrekler arası genişliği=1,00-2,00), kontrol grubundaki hastaların 4,00 (çeyrekler arası genişliği=3,00-6,00)’dir. Gruplar arasında kolonoskopi sonrası VAS-ağrı puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-7,707$, $p=0,000$). Girişim grubunun sıra ortalaması kontrol grubundan düşüktür (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi VAS-konfor puan ortancası 3,00 (çeyrekler arası genişliği=2,00-3,00), kontrol grubundaki hastaların 3,00 (çeyrekler arası genişliği=3,00-3,00)’dir. Gruplar arasında kolonoskopi öncesi VAS-konfor puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-2,245$ $p=0,025$). Girişim grubunun sıra ortalaması kontrol grubundan düşüktür (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sonrası VAS-konfor puan ortancası 3,00 (çeyrekler arası genişliği=2,00-3,00), kontrol grubundaki hastaların 3,00 (çeyrekler arası genişliği=3,00-3,00)’dir. Gruplar arasında

kolonoskopi sonrası VAS-konfor puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-8,694$ $p=0,000$). Girişim grubunun sıra ortalaması kontrol grubundan yüksektir (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi solunum puan ortancası 16,00 (çeyrekler arası genişliği=16,00-19,00), kontrol grubundaki hastaların 18,00 (çeyrekler arası genişliği=16,25-20,00)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi öncesi solunum puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-2,679$, $p=0,007$). Girişim grubunun sıra ortalaması kontrol grubundan düşüktür (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 15. dakikada solunum puan ortancası 16,00 (çeyrekler arası genişliği=16,00-20,00), kontrol grubundaki hastaların 20,00 (çeyrekler arası genişliği=18,00-22,75)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi sırasında 15. dakikada solunum puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-3,647$, $p=0,000$). Girişim grubunun sıra ortalaması kontrol grubundan düşüktür (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 30. dakikada sonra solunum puan ortancası 18,00 (çeyrekler arası genişliği=15,00-20,00), kontrol grubundaki hastaların 21,50 (çeyrekler arası genişliği=18,00-24,00)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi sırasında 30. dakikada solunum puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-4,943$, $p=0,000$). Girişim grubunun sıra ortalaması kontrol grubundan düşüktür (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 45. dakikada solunum puan ortancası 16,00 (çeyrekler arası genişliği=14,50-18,00), kontrol grubundaki hastaların 22,00 (çeyrekler arası genişliği=20,00-24,00)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi sırasında 45. dakikada solunum puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-6,021$, $p=0,000$). Girişim grubunun sıra ortalaması kontrol grubundan düşüktür (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra solunum puan ortancası 16,00 (çeyrekler arası genişliği=14,00-18,00), kontrol grubundaki hastaların 20,00 (çeyrekler arası genişliği=18,00-23,75)'dir. Gruplar

arasında kolonoskopi işleminden sonra solunum puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-5,662, p=0,000$). Girişim grubunun sıra ortalaması kontrol grubundan düşüktür (Tablo 28).

Tablo 28'de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce oksijen saturasyonu puan ortancası 96,00 (çeyrekler arası genişliği=92,00-99,00), kontrol grubundaki hastaların 97,50 (çeyrekler arası genişliği=95,25-99,00)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi işleminden önce oksijen saturasyonu puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-1,273, p=0,203$).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 15. dakikada oksijen saturasyonu puan ortancası 97,50 (çeyrekler arası genişliği=94,25-99,00), kontrol grubundaki hastaların 96,00 (çeyrekler arası genişliği=95,00-98,00)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi işlemi başladıktan 15 dakika sonra oksijen saturasyonu puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-1,114, p=0,265$) (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 30. dakikada oksijen saturasyonu puan ortancası 96,00 (çeyrekler arası genişliği=95,00-98,00), kontrol grubundaki hastaların 96,00 (çeyrekler arası genişliği=95,00-98,00)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi sırasında 30. dakikada oksijen saturasyonu puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-0,828, p=0,408$) (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 45. dakikada oksijen saturasyonu puan ortancası 96,00 (çeyrekler arası genişliği=95,00-98,00), kontrol grubundaki hastaların 96,00 (çeyrekler arası genişliği=94,00-98,00)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi sırasında 45. dakikada oksijen saturasyonu puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-1,153, p=0,249$) (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra oksijen saturasyonu puan ortancası 96,00 (çeyrekler arası genişliği=92,00-98,00), kontrol grubundaki hastaların 96,00 (çeyrekler arası genişliği=92,00-98,00)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi işleminden sonra oksijen saturasyonu puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-0,300, p=0,764$).

Tablo 28'de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce nabız puan ortancası 76,00 (çeyrekler arası genişliği=72,00-84,75), kontrol grubundaki hastaların 77,00 (çeyrekler arası genişliği=70,00-83,25)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi işleminden önce nabız puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-0,740$, $p=0,459$)

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 15. dakikada nabız puan ortancası 78,00 (çeyrekler arası genişliği=72,00-90,75), kontrol grubundaki hastaların 80,00 (çeyrekler arası genişliği=75,00-88,75)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi sırasında 15. dakikada nabız puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-0,530$, $p=0,596$) (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 30. dakikada nabız puan ortancası 77,50 (çeyrekler arası genişliği=70,50-91,50), kontrol grubundaki hastaların 80,50 (çeyrekler arası genişliği=77,00-92,00)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi sırasında 30. dakikada nabız puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-1,714$, $p=0,086$) (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 45. dakikada nabız puan ortancası 77,00 (çeyrekler arası genişliği=72,00-91,50), kontrol grubundaki hastaların 88,00 (çeyrekler arası genişliği=78,00-95,00)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi sırasında 45. dakikada nabız puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-2,518$, $p=0,012$). Girişim grubunun sıra ortalaması kontrol grubundan düşüktür (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra nabız puan ortancası 77,00 (çeyrekler arası genişliği=70,25-92,00), kontrol grubundaki hastaların 90,00 (çeyrekler arası genişliği=80,00-100,00)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi işleminden sonra nabız puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-3,373$, $p=0,001$). Girişim grubunun sıra ortalaması kontrol grubundan düşüktür (Tablo 28).

Tablo 28'de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce sistolik TA puan ortancası 120,00 (çeyrekler arası genişliği=110,00-130,00), kontrol grubundaki hastaların 110,00 (çeyrekler arası

genişliği=100,00-127,50)'dır. Gruplar arasında kolonoskopi işleminden önce sistolik TA puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-2,033$, $p=0,042$). Girişim grubunun sıra ortalaması kontrol grubundan yüksektir.

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 45. dakikada sistolik TA puan ortancası 110,00 (çeyrekler arası genişliği=100,50-125,00), kontrol grubundaki hastaların 127,50 (çeyrekler arası genişliği=113,25-137,75)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi sırasında 45. dakikada sistolik TA puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-3,834$, $p=0,000$). Girişim grubunun sıra ortalaması kontrol grubundan düşüktür (Tablo 28).

Tablo 28'de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce diyastolik TA puan ortancası 70,00 (çeyrekler arası genişliği=70,00-80,00), kontrol grubundaki hastaların 70,00 (çeyrekler arası genişliği=61,25-73,50)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi işleminden önce diyastolik TA puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-1,484$, $p=0,138$) (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 15. dakikada diyastolik TA puan ortancası 72,00 (çeyrekler arası genişliği=67,25-80,00), kontrol grubundaki hastaların 72,00 (çeyrekler arası genişliği=66,50-77,00)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi sırasında 15. dakikada diyastolik TA puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-0,213$, $p=0,831$) (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 30. dakikada diyastolik TA puan ortancası 72,00 (çeyrekler arası genişliği=64,25-77,75), kontrol grubundaki hastaların 75,00 (çeyrekler arası genişliği=68,25-78,00)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi sırasında 30.dakikada diyastolik TA puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-1,685$, $p=0,092$) (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sırasında 45. dakikada diyastolik TA puan ortancası 70,00 (çeyrekler arası genişliği=62,00-77,75), kontrol grubundaki hastaların 77,50 (çeyrekler arası genişliği=70,00-80,75)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi sırasında 45. dakikada diyastolik TA puanı açısından

istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-3,062,p=0,002$). Girişim grubunun sıra ortalaması kontrol grubundan düşüktür (Tablo 28).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra diyastolik TA puan ortancası 70,00 (çeyrekler arası genişliği=60,00-79,75), kontrol grubundaki hastaların 80,00 (çeyrekler arası genişliği=70,00-87,25)'dir. Gruplar arasında kolonoskopi işleminden sonra diyastolik TA puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-3,886,p=0,000$). Girişim grubunun sıra ortalaması kontrol grubundan düşüktür (Tablo 28).



Tablo 29. Araştırma Örneklemine Alınan Girişim Grubundaki Hastaların Kolonoskopi Öncesi ve Sonrası VAS-Ağrı, VAS-Konfor, Spielberg Durumluk ve Sürekli Kaygı Puanlarının Karşılaştırılması

Puan Dağılımları	Girişim		z	p*
	Sıra Ortalaması	Ortanca (%25-%75 çeyrek)		
VAS-Ağrı				
Kolonoskopi Öncesi	24,52	3,00(2,00-3,00)	-5,327	0,000
Kolonoskopi Sonrası	32,33	1,50(1,00-2,00)		
VAS-Konfor				
Kolonoskopi Öncesi	30,30	3,00(2,00-3,00)	-6,403	0,000
Kolonoskopi Sonrası	5,13	7,00(5,00-8,00)		
Spielberg Durumluk Kaygı				
Kolonoskopi Öncesi	20,66	45,50(42,25-49,75)	-3,413	0,001
Kolonoskopi Sonrası	29,74	42,00(39,25-46,75)		
Spielberg Sürekli Kaygı				
Kolonoskopi Öncesi	18,44	45,00(42,00-48,00)	-0,611	0,541
Kolonoskopi Sonrası	16,44	45,50(42,00-48,00)		

*Wilcoxon İşaretli Sıra Testi

Tablo 29’de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi öncesi VAS-ağrı puan ortancası 3,00 (çeyrekler arası genişliği=2,00-3,00), kolonoskopi işlemi sonrası VAS-ağrı sonra puan ortancası 1,50 (çeyrekler arası genişliği=1,00-2,00)’dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi ve sonrası VAS-ağrı puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-5,327$, $p=0,000$). Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sonrası hastaların sıra ortalaması daha yüksektir.

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi öncesi VAS-konfor puan ortancası 3,00 (çeyrekler arası genişliği=2,00-3,00), kolonoskopi işlemi sonrası VAS-konfor sonra puan ortancası 7,00 (çeyrekler arası genişliği=5,00-8,00)’dır. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi ve sonrası VAS-konfor puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-6,403$, $p=0,000$). Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sonrası hastaların sıra ortalaması daha düşüktür (Tablo 29).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi öncesi SDKÖ puan ortancası 45,50 (çeyrekler arası genişliği=42,25-49,75), kolonoskopi işlemi sonrası SDKÖ puan ortancası 42,00 (çeyrekler arası genişliği=39,25-46,75)’dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi ve sonrası SDKÖ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-3,413$, $p=0,001$). Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi hastaların sıra ortalaması daha düşüktür (Tablo 29).

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi öncesi SSKÖ puan ortancası 45,50 (çeyrekler arası genişliği=42,00-48,00), kolonoskopi işlemi sonrası SSKÖ puan ortancası 45,50 (çeyrekler arası genişliği=42,00-48,00)’dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi ve sonrası SSKÖ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-3,413$, $p=0,001$) (Tablo 29).

Tablo 30. Araştırma Örneklemine Alınan Kontrol Grubundaki Hastaların Kolonoskopi Öncesi ve Sonrası VAS- Ağrı, VAS-Konfor, Spielberg Durumluk ve Sürekli Kaygı Puanlarının Karşılaştırılması

Puan Dağılımları	Kontrol Grubu		z	p*
	Sıra Ortalaması	Ortanca (%25-%75 çeyrek)		
VAS-Ağrı				
Kolonoskopi Öncesi	27,50	2,00(2,00-2,75)	-6,450	0,000
Kolonoskopi Sonrası	0,00	4,00(3,00-6,00)		
VAS-Konfor				
Kolonoskopi Öncesi	0,00	3,00(3,00-3,00)	-6,618	0,000
Kolonoskopi Sonrası	28,00	1,00(1,00-2,00)		
Spielberg Durumluk Kaygı				
Kolonoskopi Öncesi	30,19	45,00(42,00-49,00)	-2,845	0,004
Kolonoskopi Sonrası	18,95	48,50(44,25-52,00)		
Spielberg Sürekli Kaygı				
Kolonoskopi Öncesi	24,13	46,00(43,25-47,75)	-1,898	0,058
Kolonoskopi Sonrası	18,74	46,00(44,00-48,75)		

*Wilcoxon İşaretli Sıra Testi

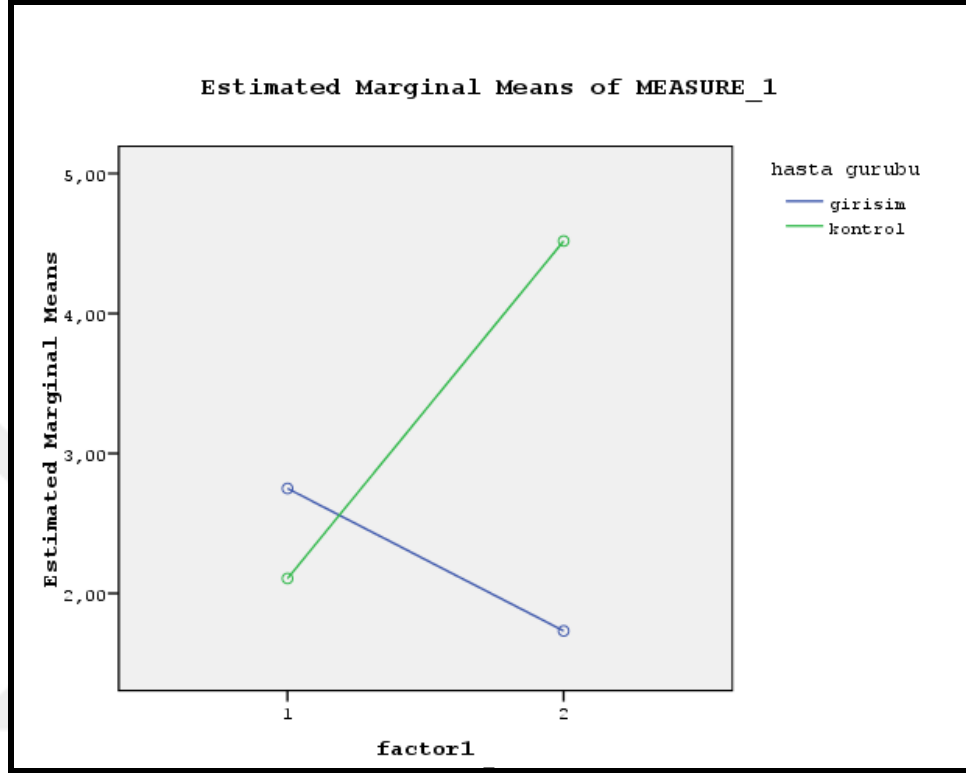
Tablo 30'da görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan kontrol grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi öncesi VAS-ağrı puan ortancası 2,00 (çeyrekler arası genişliği=2,00-2,75), kolonoskopi işlemi sonrası VAS-ağrı sonra puan ortancası 4,00 (çeyrekler arası genişliği=3,00-6,00)'dir. Kontrol grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi ve sonrası VAS-ağrı puanı arasında istatistiksel olarak fark saptandı ($z=-6,450$, $p=0,000$). Kontrol grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi sıra ortalaması daha yüksektir.

Araştırma grubunu oluşturan kontrol grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi öncesi VAS-konfor puan ortancası 3,00 (çeyrekler arası genişliği=3,00-3,00), kolonoskopi işlemi sonrası VAS-konfor sonra puan ortancası 1,00 (çeyrekler arası genişliği=1,00-2,00)'dir. Kontrol grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi ve sonrası VAS-konfor puanı arasında istatistiksel olarak fark saptandı ($z=-6,618$, $p=0,000$). Kolonoskopi sonrası hastaların sıra ortalaması daha yüksektir (Tablo 30).

Araştırma grubunu oluşturan kontrol grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi öncesi SDKÖ puan ortancası 45,00 (çeyrekler arası genişliği=42,00-49,00), kolonoskopi işlemi sonrası SDKÖ puan ortancası 48,50 (çeyrekler arası genişliği=44,25-52,00)'dir. Kontrol grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi ve sonrası SDKÖ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($z=-2,845$, $p=0,004$). Kolonoskopi sonrası hastaların sıra ortalaması daha düşüktür (Tablo 30).

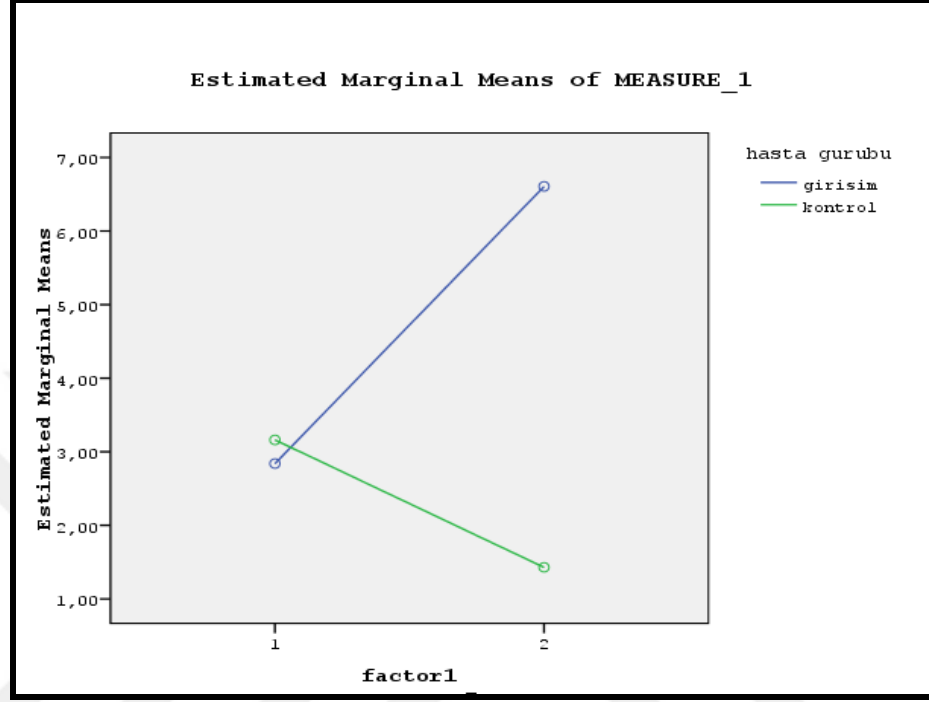
Araştırma grubunu oluşturan kontrol grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi öncesi SSKÖ puan ortancası 46,00 (çeyrekler arası genişliği=43,25-47,75), kolonoskopi işlemi sonrası SSKÖ puan ortancası 46,00 (çeyrekler arası genişliği=44,00-48,75)'dir. Kontrol grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi ve sonrası SSKÖ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($z=-1,898$, $p=0,058$) (Tablo 30).

Grafik 1. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Kolonoskopi Öncesi ve Sonrası Zaman İçerisindeki Ağrı Değişimleri



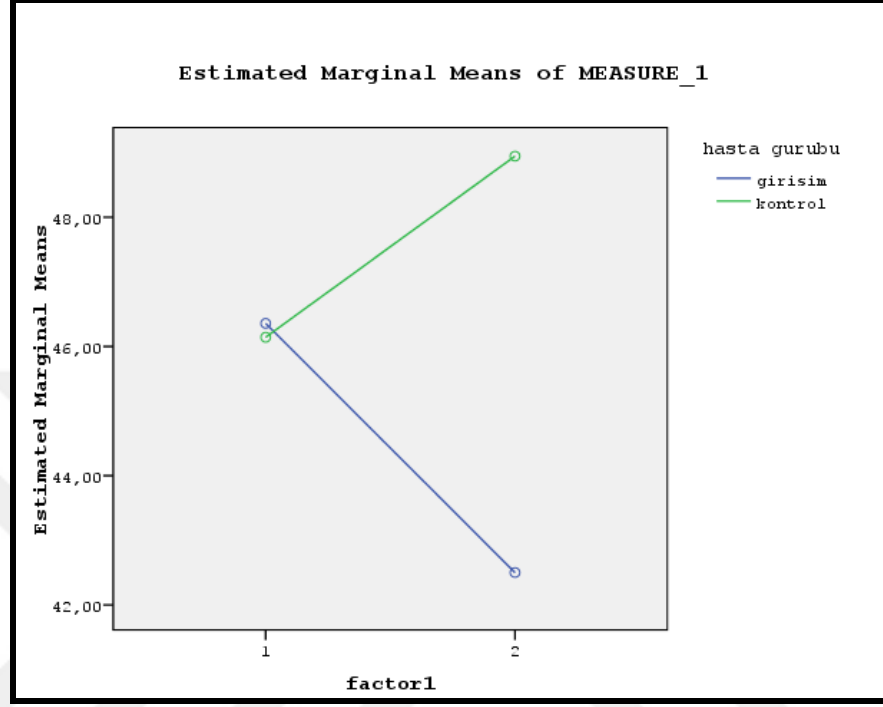
Grafik 1’de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların VAS-ağrı puanları kontrol grubundaki hastalardan düşüktür. Girişim grubundaki hastaların VAS-ağrı puanları zaman içerisinde azalırken kontrol grubundaki hastaların değerlerinde artma görüldü.

Grafik 2. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Kolonoskopi Öncesi ve Sonrası Zaman İçerisindeki Konfor Değişimleri



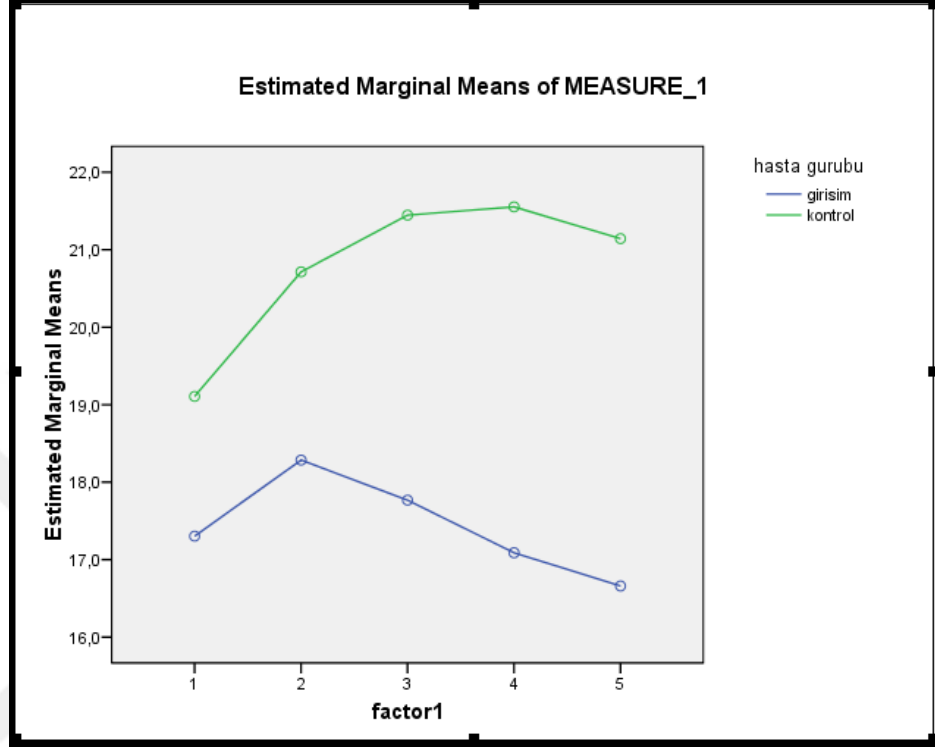
Grafik 2’de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların VAS-konfor puanları kontrol grubundaki hastalardan yüksektir. Girişim grubundaki hastaların VAS-konfor puanları zaman içerisinde artarken kontrol grubundaki hastaların değerlerinde artma görüldü.

Grafik 3. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Kolonoskopi Öncesi ve Sonrası Zaman İçerisindeki Durumluk Kaygı Değişimleri



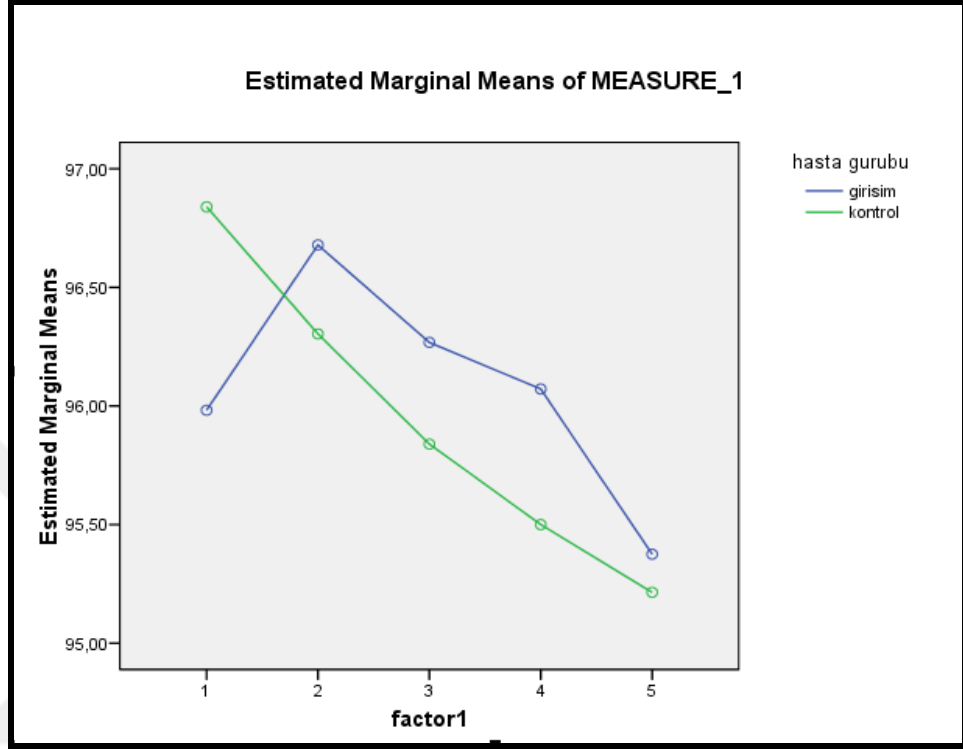
Grafik 3’de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların Spielberg Durumluk kaygı puanları kontrol grubundaki hastalardan düşüktür. Girişim ve kontrol grubundaki hastaların işlem öncesi kaygı puanları birbirine yakın iken işlem sonrası girişim grubundaki hastaların durumluk kaygı puanları zaman içerisinde azalırken kontrol grubundaki hastaların değerlerinde artma görüldü.

Grafik 4. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Kolonoskopi Öncesi, Sırası ve Sonrası Zaman İçerisindeki Solunum Değişimleri



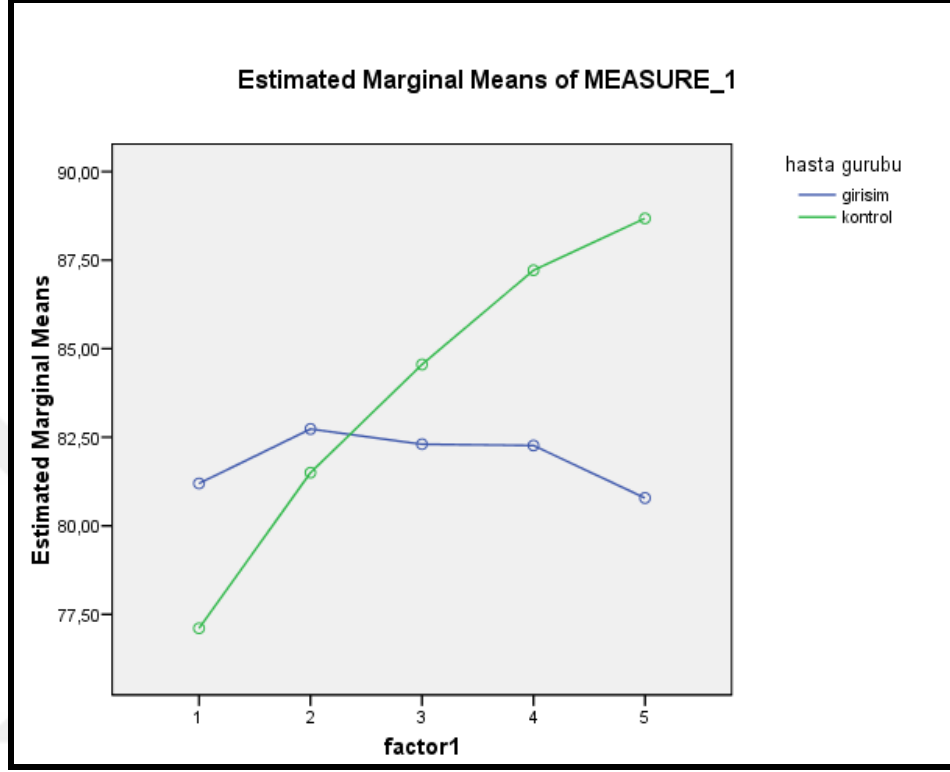
Grafik 4’de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların solunum puanları kontrol grubundaki hastalardan düşüktür. Girişim grubundaki hastaların solunum puanları zaman içerisinde azalırken kontrol grubundaki hastalarda arttı. Girişim grubundaki hastaların müzik dinlemeye başladıktan sonra solunum puanlarında azalma gözlemlendi.

Grafik 5. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Kolonoskopi Öncesi, Sırası ve Sonrası Zaman İçerisindeki Oksijen Saturasyon Değişimleri



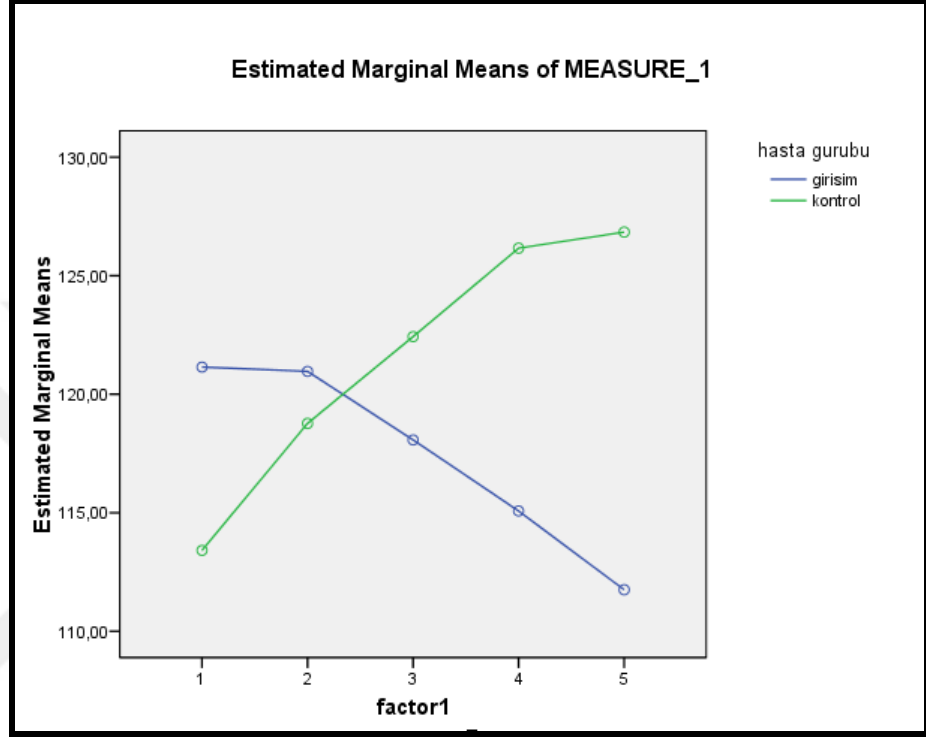
Grafik 5’de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim ve kontrol grubundaki hastaların oksijen saturasyonu değerleri birbirine yakın seyretti.

Grafik 6. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Kolonoskopi Öncesi, Sırası ve Sonrası Zaman İçerisindeki Nabız Değişimleri



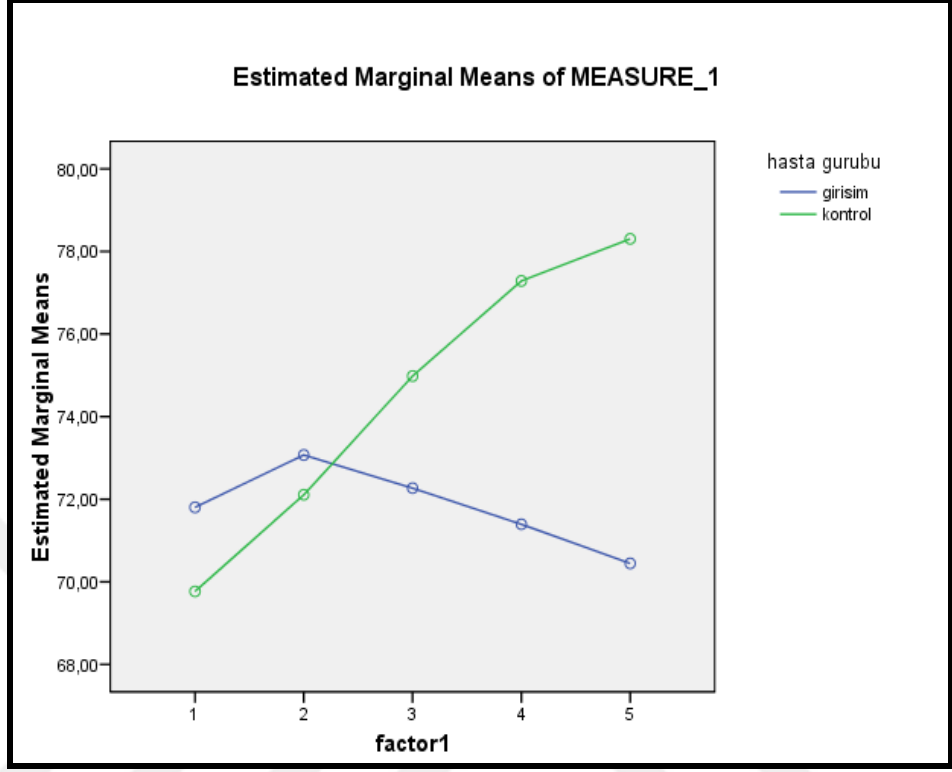
Grafik 6’da görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların nabız puanları kontrol grubundaki hastalardan düşüktür. Girişim grubundaki hastaların nabız puanlarında zaman içerisinde önemli değişiklik gözlenmez iken, kontrol grubundaki hastaların değerlerinde artma görüldü. Kontrol grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi başladıktan sonra nabız değerlerindeki artış devam etti.

Grafik 7. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Kolonoskopi Öncesi, Sırası ve Sonrası Zaman İçerisindeki Sistolik TA Değişimleri



Grafik 7’de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların sistolik TA puanları kontrol grubundaki hastalardan düşüktür. Girişim grubundaki hastaların sistolik TA puanları zaman içerisinde azalırken kontrol grubundaki hastaların değerlerinde artma görüldü. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi başladıktan sonra sistolik TA puanlarında azalma gözlemlendi.

Grafik 8. Araştırma Grubunu Oluşturan Hastaların Kolonoskopi Öncesi, Sırası ve Sonrası Zaman İçerisindeki Diyastolik TA Değişimleri



Grafik 8’de görüldüğü gibi araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların diyastolik TA puanları kontrol grubundaki hastalardan düşüktür. Girişim grubundaki hastaların diyastolik TA puanları zaman içerisinde azalırken kontrol grubundaki hastaların değerlerinde artma görüldü. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi başladıktan sonra diyastolik TA puanlarında azalma gözlemlendi.

5. TARTIŞMA

5.1. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARLA İLGİLİ TANITICI BULGULARIN İNCELENMESİ

Araştırma kapsamına alınan 54 yaş ve altındaki hastaların %50,0'ı girişim, %50,0'ı kontrol grubundadır. Girişim grubundaki hastaların yaş ortalaması $54,34 \pm 14,20$, kontrol grubunun yaş ortalaması $54,04 \pm 13,77$ 'dir. Gruplar arasında yaş değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 1). Bu sonuç yaş gruplarına göre girişim ve kontrol gruplarındaki hastaların araştırma planına uygun olarak eşleşmiş olduğunu göstermektedir. Ovayolu ve arkadaşlarının (2006) kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin ağrı, anksiyete ve memnuniyete etkisini değerlendirdiği çalışmada hastaların çoğunun 60 yaş ve üzeri olduğu belirlenmiştir (Ovayolu ve ark. 2006). Üst gastrointestinal endoskopi sırasında dinletilen müziğin vital bulgular ve memnuniyete etkisinin incelendiği çalışmada yaş ortalaması 49 yaş olarak saptanmıştır (Uçan ve ark. 2007). Martindale ve arkadaşları (2014) kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin ağrı ve anksiyeteye etkisini inceledikleri çalışmada girişim ve kontrol grubundaki hastaların yaş ortalaması sırası ile $51,71 \pm 15,63$; $52,41 \pm 12,26$ bulunmuştur (Martindale ve ark. 2014). Akere ve arkadaşları (2016) kolon anormalliklerini incelediklerini kolonoskopi hastalarında yaş ortalamasını $57,9 \pm 14,2$ olarak bildirmiştir (Akere ve ark. 2016). Kolonoskopide uyum ve konforu etkileyen faktörleri inceleyen bir çalışmada da hastaların yaş ortalaması $56,3 \pm 15$ 'dür (Voiosu ve ark. 2014). Kolonoskopide sedasyon uygulaması ile ilgili yapılan bir çalışmada da hastaların yaş ortalaması 56 yaş civarındadır (Kurtuluş ve ark. 2004). Araştırma bulguları yurt içinde ve dışında yapılan çalışma bulgularına benzerdir. Araştırma grubunun yaş ortalamasının 50 yaş ve üzerinde olması kolorektal hastalıkların yaşa bağlı olarak artması ve hastalara tanı koymak amacı ile kolonoskopi yapılması ile açıklanabilir.

Araştırma kapsamına alınan erkek hastaların %51,8'i, kadın hastaların %48,2'si girişim grubundadır. Gruplar arasında cinsiyet değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmedi ($p > 0,05$) (Tablo 2). Bechtold ve arkadaşlarının (2006) kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin etkisini araştırdıkları çalışmada hastaların

%51.8'i kadındır (Bechtold ve ark. 2006). Kolonoskopi sırasında müziğin etkisinin araştırıldığı bir çalışmada araştırma grubunun %41,2'si erkektir (Martindale ve ark. 2014). Ovayolu ve arkadaşlarının (2006) çalışmasında ise hastaların %46,7'si erkektir (Ovayolu ve ark. 2006). Araştırma bulguları literatür ile uygunluk göstermektedir

Araştırma grubuna alınan girişim grubundaki hastaların yarısından fazlası hafif şişman hastalardır. Gruplar arasında beden kitle indeksi değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 3). Literatürde düşük BKİ'nin kolonoskopi sırasında çekum entübasyonunu olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir (Anderson ve ark. 2001). Türkiye'de erişkin nüfusun üçte birine yakınının fazla kilolu olduğu bildirilmiştir (TUİK 2014). Türkiye kronik hastalıklar final raporunda (2013) 35 yaş üstünün çoğunun şişman olduğu görülmektedir (Ünal ve ark. 2013). Bu araştırma grubunun tamamını BKİ normal ya da yüksek olan hastalar oluşturmaktadır. Kolonoskopi kalitesi BKİ düşük hasta bulunmadığı için olumsuz yönde etkilenmemiştir. Ayrıca araştırma grubu BKİ açısından Türk toplumunu temsil etmektedir. Araştırma bulgularımız literatür ile paralellik göstermektedir.

Araştırmaya katılan girişim grubundaki hastaların çoğu ortaokul mezunudur. Gruplar arasında eğitim düzeyi değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 4). Kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin etkisinin incelendiği çalışmada hastaların %66,7'sinin ilköğretim mezunu olduğu belirtilmiştir (Ovayolu ve ark. 2006). Benzer bir çalışmada da hastaların %29,4'ünün lise ve altı eğitim düzeyine sahip olduğu bildirilmiştir (Martindale ve ark. 2014). Araştırma bulguları Ovayolu ve arkadaşlarının çalışmasına yakın bulunmuştur. Aynı zamanda araştırma bulguları Türkiye'nin eğitim profiline benzerdir.

Araştırmaya alınan girişim ve kontrol grubundaki hastaların çoğunun gelir düzeyi ortalama düzeydedir. Gruplar arasında gelir düzeyi değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 7). Türkiye İstatistik Kurumu 2014 yılı verilerinde toplumun yarıya yakınının gelir düzeyinin ortalama olduğu belirtilmiştir (TUİK 2015). Araştırma bulguları literatüre benzerdir. Araştırma grubunun orta yaş ve eğitim düzeyi dikkate alındığında gelir düzeyinin

ortalama düzeyde olması beklenen bir durumdur. Araştırmadaki bulguları literatürü destekler niteliktedir.

Araştırmaya katılan girişim grubundaki hastaların %51,0'ı sigara içmektedir. Gruplar arasında sigara değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmedi ($p>0,05$) (Tablo 8). Literatürde 20 yıldan fazla sigara kullanan erkeklerde kolorektal kanser sıklığında hafif bir artış olduğu bulunmuş ancak aynı ilişki kadınlarda gösterilememiştir. 35 yıl ve üzeri sigara kullanımında daha belirgin risk artışı bildirilmiştir (Dobrucalı 2003). Kolon kanseri açısından Japon erkek ve kadın hastaların incelendiği bir çalışmada, sigara öyküsü ile adenom gelişme riskinin 1,6-4,5 kat arttığı belirtilmiştir (Skibber ve ark. 2001). Ülkemizde 1988-2010 yılları arasında yapılmış olan 31 çalışmada sigara içme sıklığı erkeklerde %27,5–63,8, kadınlarda %8,4–27,8 arasında değiştiği saptanmıştır (Doğanay ve ark. 2012). Araştırma bulguları literatür ile uyumludur. Araştırmada sigara içme oranı yüksek olduğundan sigaranın zararları ve bırakma yöntemlerine yönelik bilgilendirici eğitim programları yapılmasının yararlı olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan girişim ve kontrol grubundaki hastaların çoğunluğu il ve ilçede yaşamaktadır. Gruplar arasında hastaların yaşadığı yer açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 8). Bu durum araştırmanın il merkezinde yapılması, il merkezi ve ilçelerden hastaneye kolay ulaşılması ile açıklanabilir. Literatürde kolorektal kanserlerin gelişmişlik ve batılılaşma ile birlikte kentsel kesimde yaşayanlarda daha fazla görüldüğü belirtilmiştir (Fenoglio- Preiser ve ark. 1999; Figen 2005). Kolonoskopi için başvuran hastaların çoğu da kolorektal hastalıkların tanısı için bu işlemi yaptırmaktadır.

5. 2. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARIN HASTALIKLARINA İLİŞKİN TANITICI BİLGİLER İLE İLGİLİ BULGULARIN İNCELENMESİ

Araştırmaya alınan girişim grubundaki hastaların %44,8'i daha önce önemli bir hastalık geçirmiştir. Gruplar arasında daha önce önemli bir hastalık geçirme durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$). Girişim grubundaki hastalarda diyabet, hipertansiyon ve kalp hastalıklarının oranı yüksektir (Tablo 11-

12). Yaş ile birlikte kronik hastalıklarda göreceli olarak artmaya başlamıştır (Bilir 2006). Literatürde yaşlılarda en sık hipertansiyon (%44,1), kalp hastalıkları (%25,4) ve diyabet (%14) gibi kronik hastalıkların görüldüğü belirtilmiştir (Diker 2000). Araştırma grubunun yaş ortalamasının yüksek olmasının kronik hastalıkların görülme oranını da arttırdığı düşünülmektedir. Hipertansiyon, kalp hastalığı ve diyabet gibi kronik hastalıklardan korunma ve erken tanı ve tedaviye yönelik eğitim programlarının yapılmasının yararlı olacağı kanısındayız.

Araştırma bulguları kolonoskopinin kolon Ca, konstipasyon/diyare ve divertikül/polip, crohn hastalığı ve anal bölge hastalıkları nedeni ile yapıldığını göstermektedir. Hastalara rektal kanama, kolorektal kanser taraması/takip amaçlı ve karın ağrısı nedeni ile kolonoskopi yapılmıştır (Tablo 14-15). Literatürde en sık kolonoskopi endikasyonları arasında anemi, distal kolonda polip, karın ağrısı ve barsak alışkanlığında değişiklikler olduğunu bildirilmiştir (Kurtuluş ve ark. 2004). Benzer şekilde Özsoy ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında da kolonoskopi polip, divertikül ve karın ağrısı vb. nedenler ile yapıldığı saptanmıştır (Özsoy ve ark. 2014). Akere ve arkadaşlarının (2016) yapmış olduğu başka bir çalışmada kolonoskopi endikasyonlarının karın ağrısı (%18,4), kolon kanseri şüphesi (%10,8), kronik ishal (%10,8) ve kronik konstipasyon (%10,8) olduğu belirlenmiştir (Akere ve ark. 2016). Araştırma bulguları literatür ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmaya katılan girişim grubundaki hastaların %52,5'i si kolonoskopi hakkında bilgi/eğitim aldıklarını ifade etti (Tablo 16). Pehlivan ve arkadaşları (2011) gastrointestinal endoskopi işlemi öncesinde sözlü bilgilendirme yapılan hastaların anksiyete düzeylerinin azaldığını belirtmiştir. Yapılan bilgilendirmenin anksiyeteyi azaltmanın yanı sıra işleme uyumu da arttırdığı bildirilmiştir (Pehlivan ve ark. 2011). Silvester ve arkadaşları (2016) ise kolonoskopi öncesi endişe ve korkuları azaltmak amacıyla hastalara yapılan bilgilendirmelerin yeterli olmadığı, hekimler, aile ve arkadaşlar, internet gibi farklı bilgilendirme kaynakları kullanılarak hastaların bilgilendirilmesinin anksiyeteyi azaltacağını belirtmiştir (Silvester ve ark. 2016). Hemşirelerin yaptığı hasta eğitimi; hastaların kendi bakımlarını üstlenmelerini, anksiyeteyi azaltmakta ve eğitim sırasında verilen bilgilerin daha kolay anlaşılmasını sağlar. Ayrıca eğitim; hastalığa uyumu arttırmak, yaşam kalitesini yükseltmek ve sağlıklı davranış değişikliği kazandırmak için gereklidir (Avşar ve Kaşıkçı 2009).

Araştırmada hastalara sözlü bilgilendirme yapılmıştır. Araştırma bulguları literatür ile uyumludur.

Araştırmaya alınan girişim grubundaki hastaların %71,2'si kolonoskopi sırasında müzik dinletilmesinin endişelerini azalttığını bildirdi. Gruplar ile kolonoskopi sırasında müzik dinletilmesinin rahatlama/endişeleri azaltma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p < 0,05$). Girişim grubundaki hastalar daha fazla müziğin endişelerini azaltacağını ve rahatlayacağını düşünmektedir (Tablo 19). Ko ve arkadaşları (2016) sedasyonsuz yapılan kolonoskopi sırasında müziğin anksiyeteye etkisini inceledikleri çalışmada müziğin hastaların kaygı düzeylerinin azalttığını bildirmişlerdir (Ko ve ark. 2016). Nagata ve arkadaşları (2014) bilgisayarlı tomografi ile kolon grafisi çekildiği sırada dinletilen müzik ve aroma inhalasyonunun ağrı ve rahatsızlık düzeyini çok az azaltmasına rağmen bir sonraki işlemde müzik dinlemeyi ve aroma inhalasyonunu tercih ettikleri saptanmıştır (Nagara ve ark. 2014). Literatürde yapılan endoskopik uygulamalarda müziğin anksiyeteyi azalttığı bildirilmiştir (Trevisani ve ark. 2014). Costa ve arkadaşları (2010) kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin hastaların rahatsızlıklarını önemli ölçüde azalttığını ve rutin kolonoskopi işlemi sırasında müzik dinletilmesi gerektiğini belirtmişlerdir (Costa ve ark. 2010). El-Hassan ve arkadaşları (2009) endoskopi sırasında dinledikleri müziğin anksiyeteyi azalttığını ve endoskopi ünitesinde müzik dinletilmesinin hastaların konforunu arttıracak basit bir uygulama olduğunu belirterek müzik dinletilmesini önermiştir (El-Hassan ve ark. 2009). Owayolu ve arkadaşları (2006) kolonoskopi sırasında klasik türk müziği dinletilmesinin hastaların kaygı, ağrı ve memnuniyetsizliğini önemli derece azalttığını bildirmişlerdir (Owayolu ve ark. 2009). Harikumar ve Kumar (2006) kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin işlem sırasında yaşanan anksiyeteyi azalttığını saptamıştır (Harikumar ve Kumar 2006). Tam ve arkadaşları (2008) kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin prosedür zamanını ve sedasyonu azalttığını belirtmiştir (Tam ve ark. 2008). Uçan ve arkadaşları (2007) üst gastrointestinal endoskopi sırasında dinletilen müziğin ağrıyı ve anksiyeteyi azalttığı ve memnuniyeti arttırdığını saptamıştır (Uçan ve ark. 2007). Araştırma bulguları literatür ile benzerlik göstermektedir. Endoskopi ünitelerinde müzik dinletilmesinin hastaların ağrını ve anksiyetesini azaltmak ve konforunu arttırmak için kullanılmasının yararlı olduğu düşünülmektedir.

Araştırmaya alınan girişim grubundaki hastaların büyük çoğunluğu işlem sonrası kolonoskopi işlemini iyi olarak değerlendirdi (Tablo 20). Uçan ve arkadaşları (2007) üst gastrointestinal endoskopi sırasında müzik dinletilen hastaların işlemi daha iyi olarak değerlendirdikleri ve işlemi tekrar yaptırmak isteme oranlarının yüksek olduğunu belirtmiştir (Uçan ve ark. 2007). Araştırma bulguları literatüre paraleldir. Girişim grubundaki hastaların işlemi daha iyi olarak değerlendirmeleri müziğin rahatlatıcı etkisi olarak düşünülmektedir.

Araştırma grubuna alınan girişim grubundaki hastaların tamamına yakını kolonoskopi sırasında anksiyete/ stres yaşamamıştır. Gruplar arasında işlem sırasında anksiyete/stres yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0,05$) (Tablo 21). Salmore ve Nelson (2000) gastrointestinal endoskopi için ayaktan gelen hastalarda işlem öncesinde uygulanan gevşeme teknikleri ve müziğin anksiyeteyi azalttığını bildirmiştir (Salmore ve Nelson 2000). Chlan ve arkadaşlarının (2000) fleksibl sigmoidoskopi yapılan hastalarda müziğin anksiyete, rahatsızlık ve memnuniyete etkisini incelediği çalışmada müziğin ağrı ve rahatsızlığı azalttığı belirlenmiştir (Chlan ve ark. 2001). Uedo ve arkadaşları (2004) kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin korku, stress ve kortizol salınımını azalttığını belirlemiştir (Uedo ve ark. 2004). Uçan ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında üst gastrointestinal endoskopi sırasında müzik dinletilen hastaların daha az endişe duydukları saptanmıştır (Uçan ve ark.2007). Araştırma bulguları literatür ile benzerdir.

Araştırma grubuna alınan girişim grubundaki hastaların %72,4'ü aldıkları tedavi ve bakımı çok iyi olarak değerlendirdi (Tablo 22). Uçan ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında müzik dinletilen grubun işlemde ve genel bakımdan memnuniyet oranı yüksektir (Uçan ve ark. 2007). Bampton ve Draper (1997) gastrointestinal endoskopi sırasında dinletilen gevşetici müziğin hasta toleransına etkisini incelediği çalışmada; müzik dinletilen hastalarda memnuniyet düzeyinin yüksek olduğu ve sonraki işlemlerde tekrar müzik dinlemek istediklerini saptamıştır (Bampton ve Draper 1997). Araştırma bulguları literatür ile uyumludur. Memnuniyetin yüksek olmasında müziğin etkisi olduğu kanısındayız.

5. 3. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARIN VAS-ANKSİYETE VE VAS-KONFOR DEĞERLERİNİN HASTA GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI İLE İLGİLİ BULGULARIN İNCELENMESİ

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işlemi öncesi VAS-ağrı puan ortalaması $2,75 \pm 0,92$, kontrol grubunun ise $2,10 \pm 0,73$ 'dür. Kolonoskopi işlemi sonrasında VAS-ağrı puan ortalaması girişim grubundaki hastaların $1,73 \pm 0,94$, kontrol grubundaki hastaların $4,5 \pm 11,71$ 'dir (Tablo 25). Froehlich ve arkadaşları (2006) kolonoskopinin ağrılı bir işlem olduğunu, kolonoskopi işleminde derin sedasyon uygulamasının daha çok izlem ve personel gerektirdiğini, orta düzey sedasyon uygulamalarının daha yaygın olarak kullanıldığını bildirmiştir (Froehlich ve ark. 2006). Sofi ve arkadaşları (2016) standart kolonoskoplar ile çekuma giriş oranının arttığını ve karın ağrısının azaldığını belirtmiştir (Sofi ve ark. 2016). De Silva ve arkadaşlarının (2016) kolonoskopi sırasında görsel ve işitsel uyaranların ağrı ve sedasyona etkisini incelediği çalışmada; işitsel uygulamaların ağrı ve rahatsızlığı azalttığı, hasta uyumunu arttırdığı ve sedasyon içinde kullanılan ilaç dozunu düşürdüğü belirlenmiştir (De Silva ve ark. 2016). Costa ve arkadaşları (2010) kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin ağrıyı ve sedasyon gereksinimi azalttığı saptanmıştır. Müzik dinletilen grupta ağrı skoru $3,8 \pm 1,9$ iken kontrol grubunda $5,9 \pm 2,2$ bulunmuştur (Costa ve ark. 2010). Ovayolu ve arkadaşları (2006) kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin hastanın ağrı düzeyini azalttığını ortaya koymuştur (Ovayolu ve ark. 2006). Benzer şekilde Uçan ve arkadaşları (2007) üst gastrointestinal endoskopi sırasında dinletilen müziğin ağrıyı azalttığını bildirmiştir (Uçan ve ark. 2007). Bunlardan farklı olarak Bechtold ve arkadaşları (2009) kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin etkisini incelediği meta analizde müziğin hastaların ağrısını ve sedasyon ihtiyacını azaltmadığını fakat kolonoskopi ile ilgili deneyimlerini arttırdığını belirtmiştir (Bechtold ve ark. 2009).

Literatürde müziğin kolonoskopi dışında yapılan cerrahi girişimlerde de ağrı düzeyini düşürdüğü saptanmıştır. Lee (2016) 97 çalışmayı incelediği meta analizde müziğin akut, işlem sırasında, kronik ve kanser ağrılarını azaltmada etkili olduğunu belirtmiştir (Lee 2016). Twiss ve arkadaşları (2006) kardiyovasküler cerrahi geçirmiş yoğun bakım hastalarında dinletilen müziğin ağrı şiddetini azalttığını saptamıştır (Twiss ve ark. 2006). Sezeryan ameliyatı sonrası dinletilen müziğin hasta kontrollü

analjezide kullanılan opioid analjezik ve ek analjezik kullanımını azalttığı belirlenmiştir (Şen ve ark. 2009). Vasküler ve torasik cerrahi hastalarında arp müziğın ameliyat sonrası ağrıyı azalttığı ortaya konmuştur (Aragon ve ark. 2002). Jinekolojik ameliyatlara sonrası dinletilen müzik VAS-ağrı skorlarını azaltmıştır (Good ve ark.2008). Nilson (2008) müziğın kullanıldığı 22 çalışmayı değerlendirdiği meta analizde 13 (%59) çalışmada ağrı skorlarının düştüğünü saptamıştır (Nilsson 2008). Çin'de torakal ameliyat sonrası dinletilen müziğın ağrı düzeyini azalttığı belirtilmiştir (Liu ve Petrini 2015). Litotripsi sırasında dinletilen müziğın ağrı skorlarını ve analjezik tüketimini azalttığı bildirilmiştir (Akbaş ve ark. 2016). Araştırma bulguları yapılan çalışmalar ile uyumludur. Literatürde araştırmada kullanılan Acemaşiran makamının ağrıyı azaltmaya etkisi olduğu bildirilmektedir (Birkan 2014). Ağrı düzeyinin azalmasında müziğın etkisinin olduğu düşünülmektedir.

Araştırma grubunu oluşturan hastaların kolonoskopi işlemi öncesi VAS-konfor puan ortalaması girişim grubundaki hastaların 2,83±0,82, kontrol grubunun 1,42±0,93'dür. Kolonoskopi sonrası girişim grubunun VAS-konfor puan ortalaması 6,60±1,92, kontrol grubunun 3,16±0,68'dir (Tablo 25). Ekkelenkamp ve arkadaşları (2013) kolonoskopide hasta konforu için sedasyonun ve izlemin gerekli olduğunu belirtmiştir (Ekkelenkamp ve ark. 2013). Kolonoskopi işlemi sırasında dinletilen müziğın hastaların rahatsızlığını azalttığı saptanmıştır (Harikumar ve ark. 2006). Araştırmada müzik dinletilen grubun konfor düzeyi yüksektir. Araştırma bulguları literatürü desteklemektedir. Dinletilen müziğın ağrıyı azaltması ve gevşemeyi sağlaması nedeni ile konforu arttırmada etkisi olduğu kanısındayız.

5. 4. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARIN SPIELBERG DURUMLUK VE SÜREKLİ KAYGI ÖLÇEK PUANLARININ HASTA GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI İLE İLGİLİ BULGULARIN İNCELENMESİ

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce SDKÖ puan ortalaması 46,35±5,09, kontrol grubunun 46,14±4,88'dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra SDKÖ

puan ortalaması $42,50 \pm 4,86$, kontrol grubunun $48,94 \pm 0,20$ 'dir (Tablo 26). Gruplar arasında kolonoskopi öncesi SDKÖ puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamasına karşın ($p > 0,05$), kolonoskopi sonrası istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p < 0,05$) (Tablo 27). Martindale ve arkadaşları (2014) kolonoskopi öncesi ve sırasında dinletilen müziğin etkisini incelediği çalışmada; işlem öncesi SDKÖ puanı $42,93 \pm 12,49$ iken işlem sonrası $27,73 \pm 5,78$ olarak bulunmuştur. Girişim ve kontrol grupları arasında anlamlı fark saptanmıştır (Martindale ve ark. 2014). Ovayolu ve arkadaşları (2006) kolonoskopi sırasında dinletilen klasik müziğin etkisini incelediği çalışmada girişim grubunun SDKÖ puan ortalaması $36,7$, kontrol grubunun 51 'dir. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (Ovayolu ve ark. 2006). López-Cepero Andrada ve arkadaşları (2004) kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin anksiyeteye etkisini incelendiği çalışmada işlem öncesi SDKÖ puan ortalaması $28,16 \pm 11,43$ iken işlem öncesi ve sonrası fark $11,35 \pm 8,64 - 14,05$ olarak bulunmuştur. İşlem öncesi ve sonrası fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p < 0,05$) (López-Cepero Andrada ve ark. 2004). El Hassan ve arkadaşlarının (2009) alt ve üst endoskopi sırasında dinletilen müziğin anksiyeteye etkisini değerlendirdiği çalışmada; işlem öncesi SDKÖ puan ortalaması $41,86 \pm 9,75$, işlem sonrası $33,01 \pm 11,90$ olarak bulunmuştur (El Hassan ve ark. 2009). Ko ve arkadaşları (2016) sedasyonsuz kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin anksiyete düzeyini düşürdüğü belirtilmiştir (Ko ve ark. 2016). Benzer şekilde Smolen ve arkadaşları (2002) kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin anksiyete düzeyini azalttığını bildirmiştir (Smolen ve ark. 2002). Tam ve arkadaşları (2008) ise sekiz çalışmayı içeren meta analizde kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin anksiyete, korku, işlem süresi ve sedasyon ihtiyacını azalttığı, işlem başarısını ve işleme uyumu arttırdığı saptamıştır (Tam ve ark.2008).

Yapılan çalışmalarda ameliyat öncesi dinletilen müziğin anksiyeteyi düşürdüğü belirtilmiştir (Allred ve ark. 2010; Johnson ve ak. 2012). Farklı hastalık gruplarında müzik dinletilmesi ile ilgili yapılan çalışmalarda müziğin anksiyeteyi azalttığı bildirilmiştir. Rejeh ve arkadaşları (2016) koroner anjiyografi sırasında kulağa hoş gelen doğal seslerin dinletildiği grupta kontrol grubuna göre kaygı düzeylerinde anlamlı derecede düşme gözlenmiştir (Rejeh ve ark. 2016). Wiwatwongwana ve arkadaşlarının (2016) lokal anestezi altında katarakt ameliyatı yapılan ve müzik

dinletilen hastalarda işlem öncesine göre kaygı puanlarında azalma belirlenmiştir (Wiwatwongwana ve ark. 2016). Diğer bir çalışmada çocuk acil servisinde damar yolu açma sırasında dinletilen müziğin çocukların anksiyetesini azalttığı ve işlemi gerçekleştiren kişilerin konforunun arttığını bildirilmiştir (Hartling ve ark. 2010). Benzer şekilde torakal cerrahi sonrası dinletilen müziğin hastaların kaygı düzeyini düşürdüğü ortaya konmuştur (Liu ve ark. 2015). Bunlardan farklı olarak Alam ve arkadaşlarının (2016) kutanöz cerrahisi sırasında dinletilen rahatlatıcı müziğin hastaların kaygısını azaltmadığı belirtilmiştir (Alam ve ark. 2016).

Girişim ve kontrol grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi SDKÖ puanları birbirine benzerdir ve orta düzeydedir. Kolonoskopi invaziv bir tanı yöntemi olup, ağrı, bilinmezlik korkusu ve kanser tanısı alma gibi olumsuz bir sonuç ile karşılaşma ihtimalinin bulunması nedeniyle kaygı verici bir uygulamadır. Her iki hasta grubunda da kaygı düzeyinin orta düzey olması bu durumlara bağlı olabilir. İşlem öncesinde kaygı puanları benzer olmasına karşın işlem sonrasında girişim grubundaki hastaların kaygı puanları azalırken kontrol grubundaki hastaların artmıştır. Bu sonuç dinletilen müziğin rahatlatıcı etkisi olduğunu göstermektedir. Kolonoskopi öncesi hazırlık sürecinde hemşireler hastayı sadece işleme hazırlamanın yanında, kolonoskopiye yönelik kaygı ve korkularını azaltacak uygulamalar (müzik, masaj vb.) yapmaları gereklidir. Hemşireler hastaları ve yakınlarını gerekli konularda bilgilendirmeli, kaygı ve korkularını azaltarak destek olmalıdır.

Araştırma grubunu oluşturan girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden önce SSKÖ puan ortalaması $45,16 \pm 3,91$, kontrol grubunun $45,42 \pm 3,57$ 'dir. Girişim grubundaki hastaların kolonoskopi işleminden sonra SSKÖ puan ortalaması $45,17 \pm 3,96$, kontrol grubunun $45,92 \pm 3,91$ 'dir (Tablo 26). Gruplar arasında kolonoskopi öncesi ve sonrası SSKÖ puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 27). Martindale ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında da işlem öncesi SSKÖ puan ortalaması $35,47 \pm 9,44$ iken işlem sonrasında $34,87 \pm 9,41$ 'dir. Müzik dinletilen ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir (Martindale ve ark. 2014). López-Cepero Andrada ve arkadaşları (2004) çalışmasında işlem öncesi SSKÖ puan ortalaması $20,58 \pm 11,04$ iken işlem öncesi sonrası fark $2,73 \pm 1,36 - 4,09$ olarak bulunmuştur. İşlem öncesi ve sonrası kaygı puanı arasında fark saptanmamıştır ($p > 0,05$). El

Hassan ve arkadaşlarının (2009) çalışmada; işlem öncesi SSKÖ puan ortalaması $26,05 \pm 6,99$ olarak bulunmuştur (El Hassan ve ark. 2009). Sürekli kaygı genel duyuğu durumunu yansıttığı için kısa sürede değişmemektedir (Öner ve Le Compte 1998). Araştırmada işlem öncesi ve sonrası SSKÖ puan ortalaması değişmemiştir. Kolonoskopi öncesi ve sonrası arasındaki süre kısa olduğu için bu sonuç beklenen bir sonuçtur. Araştırma bulguları literatür ile benzerdir.

5. 5. ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINAN HASTALARIN ÖLÇÜM DEĞERLERİ VE GRUPLAR ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Araştırmada girişim ve kontrol grubundaki hastaların oksijen saturasyonu dışındaki solunum, nabız, sistolik TA ve diyastolik TA değerlerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p < 0,05$) (Tablo 28). Girişim grubundaki hastaların solunum, nabız, sistolik TA ve diyastolik TA değerleri kontrol grubundan düşüktür. Müzik dinletilen grupta değerler başlangıca göre değişmemiş ya da olumlu yönde düşme görülürken kontrol grubundaki hastalarda artış gözlemlendi.

Anksiyete bireylerde nabız, kan basıncı, vücut ısısı ve solunum hızını yükselten kişinin ağrı eşliğini düşüren ve buna bağlı olarak işlem sonrası analjezik gereksinimi ve komplikasyon gelişmesini arttıran bir sorundur. Yapılan çalışmalarda müziğin anksiyete ve ağrıyı azalttığı ve yaşam bulgularını olumlu etkiler yarattığı görülmüştür (Chase 2003).

Literatürde çoğu çalışmada dinletilen müziğin yaşam bulgularına olumlu etkisi olduğu saptanmıştır. Smolen ve arkadaşları (2002) kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin nabız, sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerini düşürdüğünü bildirmiştir (Smolen ve ark. 2002). Gastrointestinal endoskopi bölümünde yapılan başka bir çalışmada müzik dinletilen ve gevşeme teknikleri uygulanan hastalarda kontrol grubuna göre kan basıncının düşük olduğu tespit edilmiştir (Salmore ve ark. 2000). Aragon ve arkadaşları (2002) vasküler ve torasik cerrahi hastalarına ameliyat sonrası dinletilen müziğin sistolik kan basıncı değerlerini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir (Aragon ve ark. 2002). Palakanis ve arkadaşları (1994) fleksibl sigmoidoskopi yapılan hastalara dinletilen müziğin nabız ve ortalama arter basıncını düşürdüğü tespit edilmiştir (Palakanis ve ark.1994). Chlan ve arkadaşları (2001)

mekanik ventilasyon desteği alan hastalara dinletilen müziğin sistolik kan basıncı değerlerini anlamlı düzeyde azalttığı gösterilmiştir (Chlan ve ark. 2001). Yoğun bakımda mekanik ventilatör desteğinde olan hastalara dinletilen müziğin sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerini düşürdüğü bildirilmiştir (Almerud ve ark. 2003). Müziğin hemodinamik değerlere etkisinin değerlendirildiği meta analizde sistolik, diyastolik kan basıncı ve nabızda düşme olduğu belirtilmiştir (Loomba ve ark. 2012). Mekanik ventilatöre bağlı ve nöroloji ünitesindeki hastalara dinletilen müziğin solunum sayısını düşürdüğü saptanmıştır (Lee ve ark. 2005; Phipps ve ark. 2010). Merakou ve arkadaşları (2015) Yunanistan'da katarakt ameliyatı sırasında müzik dinletilen hastaların sistolik TA değerlerinde azalma saptanırken, nabız değerlerinde değişiklik görülmemiştir (Merakou ve ark. 2015). Koroner anjiyografi sırasında kulağa hoş gelen doğal seslerin dinletildiği hastalarda sistolik ve diyastolik TA ve nabızda düşme olduğunu bildirmişlerdir (Rejeh ve ark. 2016). Trappe ve Voit (2016) Mozart ve Strauss müziğinin kardiyovasküler sistem üzerinde olumlu etkiler oluşturduğu, sistolik, diyastolik TA ve nabızı düşürdüğü saptanmıştır (Trappe ve Voit 2016). Çin'de torasik cerrahi sonrası dinletilen müziğin sistolik kan basıncını ve nabızı düşürdüğü fakat diyastolik kan basıncı ve solunumu etkilemediği tespit edilmiştir (Liu ve Petrini 2015).

Müziğin yaşam bulgularını değiştirdiğini gösteren çalışmalar olduğu gibi etkilemediğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Uçan ve arkadaşları (2007) üst gastrointestinal endoskopi sırasında dinletilen müziğin nabız, kan basıncı ve oksijen saturasyonuna etki etmediği belirtmiştir (Uçan ve ark. 2007). Benzer şekilde kalp ameliyatı sonrası müzik uygulamasının sistolik, diyastolik TA ve nabza etkisinin olmadığı bildirilmiştir (Sendelbach ve ark. 2006; Özer ve ark. 2013). Yapılan diğer bir çalışmada mekanik ventilatör desteğindeki hastalara dinletilen müzik sistolik ve diyastolik TA değerleri diğer gruplardan daha yüksek olmasına karşın aradaki fark anlamsız bulunmuştur (Han ve ark. 2010). Barnason ve arkadaşları (1995) koroner bypass ameliyatı öncesi dinletilen müziğin vital bulguları etkilemediği bildirmiştir (Barnason ve ark.1995).

Araştırmaya alınan girişim ve kontrol grubu hastaların kolonoskopi öncesi ve işlem süresince ölçülen oksijen saturasyonu değerlerinde anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Uçan ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında üst

gastrointesitinal endoskopi öncesi ve sonrası oksijen saturasyonunda değişiklik görölmemiştir (Uçan ve ark. 2007). Araştırma bulguları literatür ile uyumludur. İşlem süresince her iki grup hastaya da oksijen verildiği için bu sonuç beklenen bir durumdur.

Araştırma bulguları müziğin yaşam bulgularını olumlu yönde etkileyen çalışmalara uygunluk göstermektedir. Girişim grubundaki hastaların yaşam bulgularındaki olumlu değişim müziğin rahatlatıcı etkisine bağlanmıştır. Araştırmada girişim ve kontrol grubundaki hastaların kolonoskopi öncesi ve sonrası VAS-ağrı, VAS-konfor ve SDKÖ puanı arasında anlamlı fark belirlendi ($p<0,05$) (Tablo 29-30). Literatürde müziğin kişinin çevresindeki gürültüyü azaltarak maskeleydiği, dikkatini daha zevkli bir duruma odaklandırarak fiziksel ve zihinsel gevşemeye ilişkin duyguları açığa çıkardığı belirtilmiştir. Müziğin limbik sistem aktivasyonuna bağlı olarak bireyleri rahatlattığı ve pozitif duygulara neden olduğu bildirilmiştir. Müziğin stres durumlarında artmış olan kortizol düzeyini düşürerek gevşemeyi sağladığı ve anksiyeteyi azaltığı gösterilmiştir (Koch ve ark. 1998; Blood ve Zatorre 2001; Khalfa ve ark. 2003; Menon ve Levitin 2005). Araştırmada girişim grubundaki hastaların kolonoskopi sonrası işlem öncesine göre ağrı ve anksiyete düzeyleri azalırken, konfor puanları artmıştır. Araştırma bulgular literatür ile paralellik göstermektedir. Bu durum dinletilen müzik ile açıklanabilir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin ağrı, anksiyete ve hasta konforuna etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada; kolonoskopi işlemi sırasında dinletilen müziğin ağrı ve anksiyeteyi azalttığı, hasta konforunu arttırdığı saptanmıştır. Bununla birlikte hastanın yaşam bulgularını (solunum, nabız, sistolik ve diyastolik kan basıncı) olumlu yönde etkilendiği belirtilmiştir.

Araştırma sonuçlarının belirlediği hedefler doğrultusunda;

- Kolonoskopi işlemi sırasında ağrı ve anksiyeteyi azaltmak ve hasta konforunu arttırmak amacı ile müzik dinletilmesi
- Kolonoskopi sırasında hastalara farklı türlerde müzik alternatifleri sunularak istedikleri bir müziğin dinletilmesi
- Kolonoskopi sırasında müzik dinletilmesinin farmakolojik yöntemlerle birlikte kullanılması
- Kolonoskopi ekibi ve hemşireler ile müziğin anksiyete, ağrı ve konfor üzerine olan olumlu etkilerinin paylaşılması ve müziğin bu birimlerde etkin olarak kullanımının sağlanması
- Kolonoskopi sırasında farklı müziklerin dinletilerek karşılaştırmalı çalışmaların yapılması
- Müzik ile ilgili çalışmaların farklı hasta gruplarında ve daha büyük örneklem gruplarında tekrar edilmesi önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

Ak AŞ. Avrupa ve Türk İslam medeniyetinde müzikle tedavi, tarihi gelişimi ve uygulamaları. Öz Eğitim Basım Yayım Dağıtım Ltd.Şti. Konya; 1997.

Akbayır N, Erdem L. En sık görülen mezenterik iskemi: iskemik kolit. Güncel Gastroenteroloji 2002:206-214.

Akere A, Oke TO, Otegbayo JA. Colonoscopy at a tertiary healthcare facility in southwest nigeria: spectrum of indications and colonic abnormalities. Ann Afr Med. 2016;15(3):109-113.

Akere A, Otegbayo J. Complete colonoscopy: impact of patients' demographics and anthropometry on caecal intubation time. BMJ Open Gastroenterol. 2016;3(1):1-4.

Akgün Y. Endoskopi ve cerrahi öncesi barsak hazırlığı. İçinde: Alemdaroğlu K, Akçal T, Buğra D, eds. Kolon ve Rektum Anal Bölge Hastalıkları. 2. baskı, Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği, İstanbul; 2004, s:96-99.

Akkoyun F. Danışma psikolojisi kuramları. Nobel Tıp Yayınevi, Ankara; 1982.

Aktan S, Utku U. Türkiye Sağlık ve Tedavi Vakfı. Yeni Tıp Dergisi 1987;4(5):52-53.

Akyüz A, Bilsel Y. İnflamatuar barsak hastalıkları. İçinde: Alemdaroğlu K, Akçal T, Buğra D, eds. Kolon ve Rektum Anal Bölge Hastalıkları. 2. baskı, Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği, İstanbul; 2004, s:621-622.

Akyüz N. Endoskopi öncesi, sırası ve sonrası bakım uygulamaları. İçinde: Akyolcu N, Aksoy G, Kanan G, eds. Cerrahi Hemşireliği Uygulama Rehberi. İstanbul Tıp Kitabevi, 1. baskı, İstanbul; 2011, s:75-80.

Alabaz Ö. Aygen E. Anüs, rektum ve kolonun anatomi ve embriyolojisi. İçinde: Alabaz Ö, eds. Kolon ve Rektal Cerrahinin El Kitabı. 1.baskı, Nobel Tıp Kitapevleri Ltd.Şti. Adana; 2004, s:2-13.

Alam M, Roongpisuthipong W, Kim NA, Goyal A, Swary JH, Brindise RT, Iyengar S, Pace N, West DP, Polavarapu M, Yoo S. Utility of recorded guided imagery and relaxing music in reducing patient pain and anxiety, and surgeon

anxiety, during cutaneous surgical procedures: a single-blinded randomized controlled trial. *Am Acad Dermatol.* 2016;75(3):585-589.

Alemdaroğlu K, Akçal T, Dursun B. Kolon rektum ve anal bölge hastalıkları. *Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği*, 2. baskı, İstanbul; 2004, s:75-76.

Almerud S, Petersson K. Music therapy-a complementary treatment for mechanically ventilated intensive care patients. *Intensive Crit Care Nurs.* 2003;19(1):21-30.

Anderson JC, Messina CR, Cohn W, Gottfried E, Ingber S, Bernstein G, Coman E, Polito J. Factors predictive of difficult colonoscopy *Gastrointest Endosc.* 2001;54(5):558-562.

Aragon D, Farris C, Byers J F. The effects of harp music in vascular and thoracic surgical patients. *Altern Ther Health Med.* 2002; 8(5): 52–60.

Arslan S, Çelebioğlu A. Postoperatif ağrı yönetimi ve alternatif uygulamalar. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 2004: 1(1):1-7.

Aslan F, Öntürk Z. Ağrı ölçümü ve değerlendirilmesi. İçinde: Aslan F, eds. *Ağrı Doğası ve Kontrolü*. Akademisyen Tıp Kitabevi Yayın Dağıtım ve Pazarlama Ltd. Şti. 2. baskı, Ankara; 2014, s: 67-100.

Aslan F, Uslu Y. Ağrı sınıflandırılması. İçinde: Aslan F. eds. *Ağrı Doğası ve Kontrolü*. Akademisyen Tıp Kitabevi Yayın Dağıtım ve Pazarlama Ltd. Şti. 2. baskı, Ankara; 2014, s:57-67.

Aslan F. Aksoy A. Ağrıda kanıta dayalı teoriler. İçinde Aslan F. eds. *Ağrı Doğası ve Kontrolü*. Akademisyen Tıp Kitabevi Yayın Dağıtım ve Pazarlama Ltd. Şti. 2. baskı, Ankara; 2014, s:103-116.

Aslan FE. Ağrı değerlendirme yöntemleri. *C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2002;6:9-16

Aslan FE. Akut ağrı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2015;2(1):24-31.

Aslan FE. Ameliyat sonrası ağrı. İçinde: Aslan FE, eds. *Ağrı Doğası ve Kontrolü*. Avrupa Tıp Kitapçılık Ltd., Bilim Yayınları, İstanbul; 2006, s:3-220.

Aslan FE. Ameliyat sonrası bakım. İçinde: Karadakovan A, Aslan FE, eds. Dâhili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Nobel Tıp Kitabevi, Adana; 2010, s: 345-386.

Avşar G, Kaşıkçı M. Ülkemizde hasta eğitiminin durumu. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2009;12(3):67-73.

Ay F, Alpar Ş. Postoperatif ağrı ve hemşirelik uygulamaları. Ağrı 2010;22(1):21-29.

Aydın O. Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2002;3(2):37-48.

Bal K. Alt gastrointestinal sistemin endoskopik incelemesi. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Gastroenterolojide Klinik Yaklaşım Sempozyum Dizisi 2004;38:88-89.

Bal K. Gastroenterolojide tanısal işlemler. İçinde: Yazıcı H, Hamuryudan V, Sonsuz A, eds. Cerrahpaşa İç Hastalıkları. Medikal Yayıncılık, İstanbul; 2007, s:717-741.

Bampton P, Draper B. Effect of relaxation music on patient tolerance of gastrointestinal endoscopic procedures. J Clin Gastroenterol. 1997;25(1):343-345.

Barnason S, Zimmerman L, Nieveen J. The effects of music interventions on anxiety the patient after coronary artery bypass graft. Heart&Lung 1995;24(2):124-132.

Baykan A, Yıldırım S. Fleksibl sigmoidoskopi ve kolonoskopi. İçinde: Alabaz Ö, eds. Kolon ve Rektal Cerrahinin El Kitabı. 1. baskı, Nobel Tıp Kitabevleri Ltd.Şti. Adana; 2004, s: 44-61.

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. 2009;54(1):19-24.

Bell GD. Preparation, premedication, and surveillance. Endoscopy 2004;36(1):23-31.

Bengi G, Yalçın M, Akpınar H. Kronik konstipasyona güncel yaklaşım. Güncel Gastroenteroloji 2014;18(1):72-88.

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

Bilir N. Değişen sağlık örüntülerinde halk sağlığı çalışanlarının rolü: Kronik hastalıklar ve yaşlılık sorunları. Toplum Hekimliği Bülteni 2006;25(3):1-6.

Blood AJ, Zatorre RJ. Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. Proc Natl Acad Sci USA 2001;98(20):11818-11823.

Bozcuk H, Artac M, Kara A, Ozdogan M, Sualp Y, Topcu Z, Karaagacli A, Yildiz M, Savas B. Does music exposure during chemotherapy improve quality of life in early breast cancer patients? A pilot study. Med Sci Monit 2006;12(5):CR200-205.

Buğra D, Yamaner S, Bulut T. Surgical anatomy of anorectal region. Journal of the Diseases of Colon and Rectum 1999;9(1):1-7.

Buğra D. Genel konular. İçinde: Alemdaroğlu K, Akçal T, Buğra D, eds. Kolon Rektum ve Anal Bölge Hastalıkları. 2. baskı, İstanbul; 2004, s:17-20.

Büyükdoğan M. Kolorektal kanserde genetik ve etyolojik faktörler. Selçuk Tıp Dergisi 2009;25(3):171-180.

Büyükyılmaz F, Şendir M. Cerrahi hastalarında barsak boşaltımı sorunlarına yönelik hemşirelik bakımı. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2009;2(1):77-78.

Cabioğlu MT, Ergene N. Akupunkturun etki mekanizmaları ve klinik uygulamaları. Genel Tıp Dergisi 2003;13(1):35-40.

Ceylan ME, Yazan B. Anksiyete bozuklukları, araştırma ve klinik uygulamada biyolojik psikiyatri. 1. baskı, Altan Matbaacılık, İstanbul; 2000, s:77-112.

Chase KM. Multicultural music therapy: a review of literature. Music Ther Perspect 2003;21(2):84-88.

Chlan L, Tracy MF, Nelson B, Walker J. Feasibility of a music intervention protocol for patients receiving mechanical ventilatory support. *Altern Ther Health Med.* 2001;7(6):80-83.

Costa A, Montalbano LM, Orlando A, Ingoglia C, Linea C, Giunta M, Mancuso A, Mocciano F, Bellingardo R, Tinè F, D'Amico G. Music for colonoscopy: A single-blind randomized controlled trial. *Dig Liver Dis.* 2010;42(12):871-876.

Çakır T, Aslaner A, Mayir B, Doğan U, Gündüz UR, Koşar MN, Oruç MT. Elektif kolonoskopi öncesi uygulanan kolon hazırlığı talimatlarına hastaların uyumu. *Kocatepe Tıp Dergisi* 2016;17(13):13-16.

Çayır Y. Sık görülen anorektal hastalıklar. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics* 2015;6(4):78-82.

Çınar S, Korkmaz FD. Bağırsak ve rektum hastalıkları. İçinde: Karadokovan A, Aslan F, eds. *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Geliştirilmiş 3. baskı, Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara; 2014, s:681-690.*

Çınar S. Sindirim sisteminin değerlendirilmesi. İçinde: Karadokovan A, Aslan F, eds. *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. 2.baskı, Nobel Kitabevi, Adana; 2010, s:689-698.*

Çoban A. Müzik terapi. 1. baskı, Tavaslı Matbaacılık, İstanbul; 2005.

Çöçelli L, Bacaksız B, Ovayolu N. Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi* 2008;14:53-58.

Dal H, İzdeş S, Kesimci E, Kanbak O. Kolonoskopide sedasyon için propofolün aralıklı bolus veya hedef kontrollü infüzyon yöntemiyle uygulanmasının karşılaştırılması. *Türk Anest Rean Der Dergisi* 2011;39(3):134-142.

De Silva AP, Niriella MA, Nandamuni Y, Nanayakkara SD, Perera KR, Kodisinghe SK, Subasinghe KC, Pathmeswaran A, de Silva HJ. Effect of audio and visual distraction on patients undergoing colonoscopy: a randomized controlled study. *Endosc Int Open.* 2016;4(11):E1211-E1214.

Demirbaş S. Kolonun divertiküler hastalığı: etyolojisi, tanı yöntemleri ve tedavisi. *Kolon ve Rektum Hastalıkları Dergisi* 2007;17(4):169-176.

Demirbaş S. Kronik kabızlık nedenleri, tanı yöntemleri ve tedavi yaklaşımları. *Gülhane Tıp Dergisi* 2010; 52: 61-68.

Diker J. Körfez 6 no'lu sağlık ocağı ile yüzbaşılar sağlık ocağı bölgelerinde 65 yaş üzerindeki kişilerde kronik hastalıklar ve ilaç kullanımı. *Geriatry* 2000;3(3):91-97.

Dobrucalı A. Kolorektal kanserde sınıflama ve etyopatogenez. *Kolon, Rektum Ve Anorektal Bölge Hastalıkları*.Tasarım yayıncılık, 1. baskı, İstanbul; 2013, s:395-412.

Doğan O. Psikiyatrik Tedaviler ve Davranışçı Teknikler Sempozyumu Kitabı, Dilek Matbaası, Sivas;1990, s:84-89.

Doğanay S, Sözmen K, Kalaça S, Ünal B. Türkiye’de toplumda sigara içme sıklığı nasıl değişiyor?. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi* 2012;10(2):115.

Dolay K, Soybir G, Adaş G, Coşkun A, Algün Z, Tüzün S. Kolorektal kanser elektif cerrahisinde polietilen glikol ve sodyum fosfat ile yapılan barsak hazırlıklarının karşılaştırılması. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 2002; 8(1):38-47.

Dursun B. Anatomi. İçinde: Alemdaroğlu K, Akçal T, Buğra D, eds. *Kolon ve Rektum Anal Bölge Hastalıkları*. 2. baskı, Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği, İstanbul; 2004, s:17-27.

Dündar S. Pediatri kliniğindeki hemşire ve doktorların, müziğin klinikte kullanımını hakkındaki düşünceleri. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2011;12(3):11-15.

El-Hassan H, McKeown K, Muller AF. Clinical trial: music reduces anxiety levels in patients attending for endoscopy. *Aliment Pharmacol Ther.* 2009;30(7):718-724.

Erdemir F, Çırlak A. Rahatlık kavramı ve hemşirelikte kullanımı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi* 2013;6(4):224-230.

Erdil F, Elbaş Özhan N. Cerrahi hastalıkları hemşireliği. 6. baskı, Aydoğu Ofset Matbaacılık Ambalaj Sanayi ve Tic. Ltd. Şti, Ankara; 2012, s:589-637.

Erdine S. Ağrı mekanizmaları ve ağrıya genel yaklaşım. Erdine S, eds. *Ağrı* 3. baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul; 2007, s:37-48.

Erer S, Atıcı E. Selçuklu ve osmanlılarda müzikle tedavi yapılan hastaneler. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2010;36(1):29-32.

Ersevîm İ. Freud ve psikanalizin temel ilkeleri. Nobel Tıp Kitabevleri, İzmir; 1997, s:157-172.

Evans D. The effectiveness of music as an intervention for hospital patient. a systematic review. J Adv Nurs. 2002;37(1):8-18.

Fenoglio- Preiser CM, Noffsinger AE, Stemmermann GN, Lantz PE, ListromMB, Rilke FO. Carcinomas and other epithelial and neuroendocrine tumors of the large intestine. İçinde: Gastrointestinal pathology an atlas and text. 2nd ed. Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia; 1999, s:909-1068.

Figen D. Kolorektal karsinomda sınıflama ve prognostik faktörler. türk patoloji derneği mezuniyet sonrası eğitim toplantısı gastrointestinal sistem patolojisi günleri. İstanbul; 2005, s:47-56.

Froehlich F, Harris JK, Wietlisbach V, Burnand B, Vader JP, Gonvers JJ; EPAGE Study Group. Current sedation and monitoring practice for colonoscopy:an International Observational Study (EPAGE). Endoscopy 2006;38(5):461-469.

Gençel Ö. Müzikle tedavi. Kastamonu Eğitim Dergisi 2006;14(2):697-706.

Gift AG. Visual Analogue Scales: Measurement of subjective phenomena. Nurs Res 1989;38(5):286-288.

Good M, Ahn S. Korean And American music reduces pain in Korean women after gynecologic surgery, Pain Manag Nurs. 2008;9(3):96-103.

Göka E. Plasebo kavramı ve plasebo etkisi. Türk Psikiyatri Dergisi 2002;13(1):58-64.

Göral V. Kolorektal polipler ve polipozis sendromları. Güncel Gastroenteroloji 2003;7(1):32-40.

Guyton AC. Gastrointestinal sistemde sindirim ve absorpsiyon. Textbook of medical physiology, 7. ed. wb. saunders company). Çeviren: Gökhan N, Çavuşoğlu H. 3. baskı, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul; 1989, s:1143-1144.

Güleç C, Köroğlu E. Psikiyatri temel kitabı. 1. baskı, Hekimler Yayın Birliği, Ankara; 1997, s:265-353.

Gülten M. Radyasyon koliti. Türkiye Klinikleri J Gastroenterohepatol-Special Topics 2011;4(1):19-22.

Güzeldemir EM. Ağrı değerlendirme yöntemleri. Sendrom 1995;(Haziran): 11-21.

Han L, Li JP, Sit JW, Chung L, Jiao ZY, Ma WG. Effects of music intervention on physiological stress response and anxiety level of mechanically ventilated patients in china: a randomised controlled trial. J Clin Nurs. 2010;19(7-8):978-987.

Harikumar R, Raj M, Paul A, Harish K, Kumar SK, Sandesh K, Asharaf S, Thomas V. Listening to music decreases need for sedative medication during colonoscopy: a randomized, controlled trial. Indian J Gastroenterol. 2006;25(1):3-5.

Hartling L, Newton AS, Liang Y, Jou H, Hewson K, Klassen TP, Curtis S. Music to reduce pain and distress in the pediatric emergency department: a randomized clinical trial. JAMA Pediatr. 2013;167(9):826-835.

İlgi S, Konan A. Gastrointestinal sistem anatomisi. İçinde: Sayek İ, eds. Temel Cerrahi. 3. baskı, Güneş Kitabevleri Ltd. Şti. Ankara; 2004, s:1171-1180.

İlter T. Gastrointestinal sistem endoskopisi. İçinde: İliçin G, Biberöglü K, Süleymanlar G, Ünal S, eds. Temel İç Hastalıkları. Güneş Kitabevi, Ankara; 2005, s. 1487-1491.

İnal S, Canbulat N. Çocuklarda işlemsel ağrı yönetiminde dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanımı. J Curr Pediatri 2015;13:116-121.

İnanç B, Yerlikaya E. Kişilik kuramları. Pegem Akademi, 6. baskı, Ankara; 2012, s:17.

Kapan M, Önder A, Polat S, Aliosmanoğlu İ, Taskesen F, Arikanoğlu Z, Gül M, Taçyıldız İ. Rektal prolapsus cerrahi tedavisinde abdominal ve perineal yaklaşımlar. Dicle Tıp Dergisi 2012;39(1):83-88.

Karabacak Ü. Acaroğlu R. Konfor kuramı. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2011;4(1):197-2002.

Karahasanoğlu T. Kolorektal kanserler: tanı ve cerrahi tedavi. Gastrointestinal Sistem Hastalıkları Sempozyumu 2001, s:271-279.

Karamustafaloğlu O, Yumrukçal H. Depresyon ve anksiyete bozuklukları. Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Bülteni 2011;45:65-74

Kazan E. Soğuk uygulamalar ve hemşirelik bakımı. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 2011:73-82.

Khalfa S, Bella SD, Roy M, Peretz I, Lupien SJ. Effects of relaxing music on salivary cortisol level after psychological stress. Ann N Y Acad Sci. 2003;999:374-376.

Khorshid L, Akın E. Mekanik ventilatöre bağlı hastalarda anksiyete yönetiminde müzik terapinin yeri. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2007;11(2):83-88.

Kıyıcı M. Gastroenterolojide kullanılan tanı ve tedavi amaçlı işlemler. İçinde: Memik F, eds. Klinik Gastroenteroloji 1. baskı, Nobel & Güneş Tıp Kitabevleri, Bursa; 2004, s:392-400.

Ko CH, Chen YY, Wu KT, Wang SC, Yang JF, Lin CI, Kuo HJ, Dai CY, Hsieh MH. Effect of music on level of anxiety in patients undergoing colonoscopy without sedation. J Chin Med Assoc 2016 Nov 23. pii: S1726-4901(16)30194-0. doi: 10.1016/j.jcma.2016.08.010.

Kocaman G. Ağrı hemşirelik yaklaşımları. 1. baskı, Saray Medikal Yayıncılık San ve Tic Ltd Şti, İzmir; 1994, s:1-20, 89-118, 175-196.

Koch ME, Kain ZN, Ayoub C, Rosenbaum SH. The sedative and analgesic sparing effect of music. Anesthesiology 1998;89(2):300-306.

Kolcaba K. A theory of holistic comfort for nursing. J Adv Nurs. 1994;19(6):1178-1184.

Kolcaba K. Comfort theory and practice: A vision for holistic health care and research. Springer Publishing Co. 2003;1-264.

Köknel G. Genel klinik psikiyatri. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul; 1990.

Kömürcü N. Travayda dinletilen tedavi müziğinin gebenin anksiyetesine etkisi. Hemşirelik Forumu 1999;2:89-96.

Kuğuoğlu S. Ağrı algısını etkileyen faktörler, içinde: Eti-Aslan F (Ed), Ağrı Doğası ve Kontrolü. Avrupa Tıp Kitapçılık, 2. basım, İstanbul; 2014, s:51-56.

Kurtuluş R, Koçer Z, Barkan G, Dobrucalı İ, Yılmaz M, Sungurtekin H. Sungurtekin U, Yönetçi N. Ambulatuvar kolonoskopi: sedasyon ile mi? sedasyonsuz mu? Akademik Gastroenteroloji Dergisi 2004;3(2):93-97.

Kuzu MA. Tanı araçları, anamnez, fizik muayene, endoskopi, radyoloji dışkı tetkiki. İçinde: Alemdaroğlu K, Akçal T, Buğra D, eds. Kolon ve Rektum Anal Bölge Hastalıkları. 2.baskı, Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği, İstanbul; 2004, s:75-88.

Lee JH. The effects of music on pain: a meta-analysis. J Music Ther. 2016;53(4):430-477.

Lee OK, Chung YF, Chan MF, Chan WM. Music and its effect on the physiological responses and anxiety levels of patients receiving mechanical ventilation: a pilot study, J Clin Nurs. 2005;14(5):609-620.

Leung FW. Methods of reducing discomfort during colonoscopy. Dig Dis Sci. 2008;53(6):1462-1467

Liu Y, Petrini MA. Effects of music therapy on pain, anxiety, and vital signs in patients after thoracic surgery. Complement Ther Med. 2015;23(5):714-718.

Loomba RS, Arora R, Shah PH, Chandrasekar S, Molnar J. Effects of music on systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and heart rate: a meta-analysis. Indian Heart J. 2012;64(3):309-313.

López-Cepero Andrada JM, Amaya Vidal A, Castro Aguilar-Tablada T, García Reina I, Silva L, Ruiz Guinaldo A, Larrauri De la Rosa J, Herrero Cibaja I, Ferré Alamo A, Benítez Roldán A. Anxiety during the performance of colonoscopies: modification using music therapy. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2004;16(12):1381-1386.

Madenci E. Klasik masaj. Türk Fizik Tıp Rehabilitasyon Dergisi 2007;53(2):6-58.

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.* 2014;37(5):338-342.

McLachlan S, Clements A, Austoker J. Patients' experiences and reported barriers to screening colonoscopy: A systematic review. *J Clin Oncol.* 2009;20;27(15 suppl):1537.

Memeşa A, Özkan TB, Özeke T. Çocuklarda kronik ishale tanı yaklaşımları. *Güncel Pediatri* 2004;2:124-130.

Menon V, Levitin DJ. The rewards of music listening: response and physiological connectivity of the mesolimbic system. *Neuroimage.* 2005;28(1):175-184.

Menteş B, İrkörücü O. Kolon fizyolojisi. İçinde: Alemdaroğlu K, Akçal T, Buğra D, eds. *Kolon ve Rektum Anal Bölge Hastalıkları.* 2. baskı, Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği, İstanbul; 2004, s:31-36.

Nagata K, Iida N, Kanazawa H, Fujiwara M, Mogi T, Mitsushima T, Lefor AT, Sugimoto H. Effect of listening to music and essential oil inhalation on patients undergoing screening CT colonography: a randomized controlled trial. *Eur J Radiol.* 2014;83(12):2172-2176.

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

Noyes R, Roth M, Burrows GD. *Handbook of anxiety, etiological factors and associated disturbances.* Elsevier Science Publishers, Amsterdam; 1988, s:31-51.

Nutt D J, Ballenger JC, Sheehan D, Wittchen H. Generalized anxiety disorder: comorbidity, comparative biology and treatment. *Int J Neuropsychopharmacol.* 2002;5(4):315-325.

Oktay E. İnflamatuar barsak hastalıkları: etyopatogenez, semptomatoloji, tanı ve komplikasyonlar. *Gastrointestinal Sistem Hastalıkları Sempozyumu* 11-12 Ocak 2001, s:99-206.

Ovayolu N, Ucan Ö, Pehlivan S, Pehlivan Y, Buyukhatipoglu H, M Savas MC, Gulsen M. 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* 2009;12(46):7532-7536.

Öncü S. Nötropenik enterokolit. *Klimik Dergisi* 2009;22(3):75-78.

Öner L, Le Compte A, Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri el kitabı, Boğaziçi Üniversitesi Yayinevi, 2. baskı, İstanbul; 1998.

Öz F. Sağlık alanında temel kavramlar. 2. baskı, Mattek Matbaacılık, Ankara; 2010, s:130-148.

Özden A, Köksal AŞ, Oğuz D. Türkiye'de birinci basamak sağlık kurumlarında irritabl barsak sendromu görülme sıklığı. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2006;5:4-15.

Özenç A, Topaloğlu S, Tütüncü T. Radyasyona bağlı enteropati. *Hacettepe Tıp Dergisi* 2002;33(2):83-92.

Özer N, Karaman Özlü Z, Arslan S, Güneş N. Effect of music on postoperative pain and physiologic parameters of patients after open heart surgery. *Pain Manag Nurs.* 2013;14(1):20-28.

Özgürsoy B, Yıldırım Y. Yeni bir uzmanlık alanı: inflamatuvar barsak hastalıkları hemşireliği. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2016;1(2):27-33.

Özsoy M, Celep B, Ersen O, Özkececi T, Bal A, Yılmaz S, Arıkan Y. Alt gastrointestinal sistem endoskopisi sonuçlarımız: 700 hastanın değerlendirilmesi. *Ulusal Cer Derg* 2014;30(2):71-75.

Öztürk L, Erseven H, Atik MF. Makamdan şifaya. 1. baskı, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul; 2009.

Öztürk MO. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. 8. baskı, Nobel Tıp Kitabevi, Ankara; 2002, s:292-428.

Öztürk O. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. Feryal Matbaası, 9. baskı, Ankara; 1999, s:34-35.

Öztürk R. Antibiyotikle ilişkili ishal: tanı ve tedavi. Ankem Dergisi 2004;18(2):82-86.

Özveren H. Ağrı Kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 2011:83-92.

Palakanis KC, DeNobile JW, Sweeney WB, Blankenship CL. Effect of music therapy on state anxiety in patients undergoing flexible sigmoidoscopy. Dis Colon Rectum 1994;37(5):478-481.

Pehlivan S, Ovayolu N, Koruk M, Pehlivan Y, Ovayolu O, Gülşen MT. Effect of providing information to the patient about upper gastrointestinal endoscopy on the patient's perception, compliance and anxiety level associated with the procedure. Turk J Gastroenterol. 2011;22(1):10-17.

Phipps MA, Carroll DL, Tsiantoulas A. Music as a therapeutic intervention on an inpatient neuroscience unit. Complement Ther Clin Pract. 2010;16(3):138-342.

Price DD, McGrath PA, Rafii A, Buckingham B. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. Pain 1983;17:45-56.

Rejeh N, Heravi-Karimooi M, Tadrissi SD, Jahani A, Vaismoradi M, Jordan S. The impact of listening to pleasant natural sounds on anxiety and physiologic parameters in patients undergoing coronary angiography: A pragmatic quasi-randomized-controlled trial. Complement Ther Clin Pract. 2016;25:42-51.

Sağır Ö, Demir HF, Köroğlu A, Yaman İ, Özaslan S. Kolonoskopi yapılan hastalarda propofol-ketamin ve midazolam- ketaminin karşılaştırılması. Anestezi Dergisi 2014;22:79-84.

Salmore RG, Nelson JP. The effect of preprocedure teaching, relaxation instruction and music on anxiety as measured by blood pressures in an outpatient gastrointestinal endoscopy laboratory. Gastroenterol Nurs. 2000;23(3):102-103.

Sanaç Y. Anorektal kanal hastalıkları. İçinde: Sayek İ, eds. Temel Cerrahi. 2. baskı, Güneş kitabevi, Ankara; 1996, s:1179-1186.

Savaş C. Konstipasyon. Türkiye Tıp Dergisi 2004;11:204-216.

Selçukbiricik S, Alper M, Kolon, rektum ve hastalıkları cerrahisi. İçinde: Selçukbiricik S, eds. Kolon ve Rektum Hastalıkları Cerrahisi. 2. baskı, Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti. İstanbul; 2001, s:291-306.

Sendelbach SE, Halm MA, Doran KA, Miller EH, Gaillard P. Effects of music therapy on physiological and psychological outcomes for patients undergoing cardiac surgery. J Cardiovasc Nurs. 2006;21(3):194-200.

Sezer F. Öfke ve psikolojik belirtiler üzerine müziğin etkisi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi 2011;8(1):1474.

Silvester J, Kalkat H, Graff LA, Walker JR, Singh H. And Duerksen D.R. Information seeking and anxiety among colonoscopy-naïve adults: direct-to-colonoscopy vs traditional consult-first pathways. World J Gastrointest Endosc. 2016;8(19):701-708.

Skibber JM, Minsky BD, Hoff PM. Cancer of the colon. İçinde: DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA, eds. Cancer, Principles and Practice of Oncology. 6th ed. Lipincott Williams and Wilkins, Philadelphia; 2001, s:1216-127

Smolen D, Topp R, Singer L. The effect of self-selected music during colonoscopy on anxiety, heart rate, and blood pressure. Appl Nurs Res. 2002;15(3):126-36.

Sofi AA, Nawras A, Khan MA, Howden CW, Lee WM. Meta-analysis of the performance of ultrathin vs. standart colonoscopes. Endoscopy 2016.

Somakçı P. Türklerde müzikle tedavi. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2003; 15(2):131-140.

Spielberg CD. Manual for state-trait anxiety inventory. Consulting Psychologists Press, California; 1970.

Straker LM, Body discomfort assessment tools. In: Karwowski W, Marras WS (ed) The Occupational Ergonomics Handbook, Boca Raton, USA: CRC press, LLC: 1999;1239-1252.

Sürmeli A. Anksiyete kavramı ve anksiyete bakışlarına temel bir bakış. İçinde: Güleç C, Köroğlu E, eds. Psikiyatri Temel Kitabı. Hekimler Yayın Birliği Ankara; 1997, s:449–526.

Süzen B. Akpınar RB. Sindirim sistemi ve uygulamaları. İçinde: Ay F, eds. Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler. Nobel Tıp Kitabevleri Ltd.Şti, 5. baskı, İstanbul; 2013, s:595-605.

Şahin M, Tanrıkulu CŞ, Tanrıkulu Y, Erel S. Kronik renal yetmezlikli hastada akut apandisitisi taklit eden izole çekum nekrozu. Akademik Acil Tıp Olgu Sunumları Dergisi JAEMCR 2013;4(2):7-65.

Şen H, Sızlan A, Yanarateş Ö, Kul M, Kılıç E, Özkan S, Dağlı G. The effect of musical therapy on postoperative pain after caesarean section. TAF Preventive Medicine Bulletin 2009;8(2):107-112.

Tam WW, Wong EL, Twinn SF. Effect of music on procedure time and sedation during colonoscopy: a meta-analysis. World J Gastroenterol. 2008;14(34):5336-5343.

Tanrıöver G.B. Müzikle tedavi yöntemleri. e-Journal of New World Sciences Academy Fine Arts 2010;5:150-157.

Tanrıverdi G, Okanlı A, Çetin H, Özyazıcıoğlu N, Sezgin H, Kararman H, Korkut M. Yaşlı popülasyonunda ağrı. Turkish Journal of Geriatrics 2009;12(4):190-197.

Taviloğlu K, Aydın E, Ertekin C, Güloğlu R, Kurtoğlu M. Sigmoid volvulus tedavisinde güncel yaklaşımlarımız. Ulusal Travma Dergisi 2002;8(2):102-107.

Trappe HJ, Voit G. The cardiovascular effect of musical genres. Dtsch Arztebl Int. 2016;113(20):347-352.

Trevisani L, Zelante A, Sartori S. Colonoscopy, pain and fears: Is it an indissoluble trinomial? World J Gastrointest Endosc. 2014;16;6(6):227-233.

TÜİK İstatistiklerle Türkiye 2014. Yayın no: 4380, ISBN 978-975-19-6365-9
Türkiye İstatistik Kurumu matbaası, Ankara; 2015, s:1-100.

Tulunay M, Tulunay C. Ağrının değerlendirilmesi ve ölçümleri. İçinde: Erdine S, eds. Ağrı. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul; 2000, s:98-105.

Turan N. Yoğun bakım ünitesinde terapötik dokunmanın önemi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2015;6(3):134-135.

Tükel R. Anksiyete bozuklukları tedavi kılavuzu. Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları, Ankara; 2006, s, 285-301.

Türkiye İstatistik Yıllığı 2013. Yayın no:4175, ISBN 978-975-19-6017-7,
Türkiye İstatistik Kurumu matbaası, Ankara; 2014, s:27-136.

Tüzün Y, Beyaz C, Yakut M, Yılmaz F, Bayan K, Dursun M, Canoruç F. Konstipasyonlu bireylerin kolonoskopi hazırlığında polietilen glikol ile sodyum fosfatın etkinlik ve güvenilirliklerinin karşılaştırılması. Endoskopi 2009;17(1):23-27.

Twiss E, Seaver J, McCaffrey R. The effect of music listening on older adults undergoing cardiovascular surgery. Nurs Crit Care. 2006;11(5):224-231.

Uçan Ö, Ovayolu N, Savaş MC. Üst gastrointestinal sistem endoskopisi işleminde dinletilen müziğin hastaların bazı değerlerine, memnuniyetine ve işlemin başarısına etkisi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2007;10(3):16-25.

Uedo N, Ishikawa H, Morimoto K, Ishihara R, Narahara H. Reduction in salivary cortisol level by music therapy during colonoscopic examination. Hepatogastroenterology 2004;51(56):451-453.

Uyar M, Korhan EA. Yoğun Bakım hastalarında müzik terapinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. Ağrı 2011;23(4):139-146.

Uzunköy A. Kolorektal anatomisi. Türkiye Klinikleri J Gen Surg-Special Topics 2009;2(3):1-7.

Ünal B, Ergör G, Horasan GD, Kalaça S, K Sözmen. Türkiye kronik hastalıklar ve risk faktörleri sıklığı çalışması. Ünal B, Ergör G eds. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 909, Anıl Matbaa Ltd. Şti, Ankara; 2013, s:69-219.

Üstündağ H, Eti Aslan F. Erken Postoperatif Konfor Ölçeğinin Türkçeye uyarlaması. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi 2010;2(2):94-99.

Voiosu A, Tanțau A, Garbulet C, Tantau M, Mateescu1 B, Băicuș C, Voiosu R, Voiosu TH. Factors affecting colonoscopy comfort and compliance:a questionnaire based multicenter study. Rom J Intern Med. 2014;52(3):151-157.

Wiwatwongwana D, Vichitvejpaisal P, Thaikruea L, Klaphajone J, Tantong A, Wiwatwongwana A; Medscape. The effect of music with and without binaural beat audio on operative anxiety in patients undergoing cataract surgery: a randomized controlled trial. Eye (Lond). 2016;30(11):1407-1414.

Yakan S, Şirinocak A, Telciler KE, Yılmaz S, Deneçli AG. Kolon volvulusları: süregelen cerrahi problem ve tedavi seçenekleri. Ege Tıp Dergisi 2009;48(2):89-93.

Yamaner S. Kolorektal polipler. Kolon Rektum Hast Derg 2007;17(1):1-8.

Yılmazlar T. Öztürk E. Kolon kanseri. İçinde: Alabaz Ö. Kolon ve Rektal Cerrahinin El Kitabı. 1.Baskı. Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti. Adana; 2004, s:424-474.

Yiğit T. Kolonoskopi deneyimlerimiz: Ardışık 983 hastanın irdelenmesi. Kolon Rektum Hast Derg 2007;17:154-159.

Yücel A. Ağrı Kontrolünde Hemşirenin Rolü. İçinde: Erdine S. eds. Ağrı. Alemdar Ofset, 1. baskı, İstanbul; 2000, s:695-696.

Yücel A. Ağrı mekanizmaları. İçinde: Aslan F, eds. Ağrı Doğası ve Kontrolü. Akademisyen Tıp Kitabevi Yayın Dağıtım ve Pazarlama Ltd. Şti. 2014, s:37-42.

Yücel ÇŞ. Kolcaba'nın konfor kuramı. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2011;27(2):79-88.

Yüksel N. Bilişsel işlevleri yönünden normallerle depresif hastaların karşılaştırılması. Psikoloji Dergisi 1984;117:14-15.

Zengin N. Konfor kuramı ve yoğun bakım ünitesinin hasta konforuna etkisi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi. 2010;14(2):61-66.

Ziyalar A. Psikiyatrik semiyoloji ve medikal psikoloji. 2. baskı, Yüce yayım evi, İstanbul; 1999, s:377-390.

8. EKLER

HASTA BİLGİ FORMU EK-I

1. Hasta grubu

- Grup I (Girişim) Grup II (Kontrol)

2. Yaşınız:.....

3. Cinsiyetiniz : Kadın Erkek

4. Boyunuz: Kilonuz:.....

5. Eğitim Durumunuz:

- Okuryazar değil Okur-yazar veya ilkokul mezunu Ortaokul mezunu
 Lise mezunu Yüksek okul / Üniversite mezunu
 Diğer (Lütfen belirtiniz).....

6. Medeni Durumunuz:

- Evli Bekar Dul/Boşanmış/Ayrı yaşıyor

7. Mesleğiniz:

- Emekli Ev hanımı Memur İşçi
 Diğer (Lütfen belirtiniz).....

8. Gelir durumunuz:

- Ortalamanın epey üstünde (zengin) Ortalamanın biraz üstünde
 Ortalama düzeyde Ortalamanın biraz altında
 Ortalamanın epey altında (fakir)

9. Çalışma durumunuz:

- Evet (Lütfen işinizi belirtiniz) Hayır

10. Halen yaşadığınız yer:

- İl İlçe Köy/kasaba Diğer (Lütfen belirtiniz).....

11. Evde yaşadığınız kişi/kişiler:

- Yalnız yaşıyor Eşiyle yaşıyor Çocuklarıyla yaşıyor
 Eşi ve çocuklarıyla yaşıyor Huzurevi ya da barınma evinde yaşıyor

12. Sigara kullanma durumunuz:

- Halen içiyor İçmiş bırakmış Hiç içmeyen

13. Alkol kullanma durumunuz:

- Halen içiyor İçmiş bırakmış Hiç içmeyen

14. Daha önce önemli bir hastalık geçirdiniz mi?

Evet (*Lütfen hastalığı belirtiniz*) Hayır

15. Sürekli kullandığınız ilaçlar var mı?

Evet (*Lütfen belirtiniz*) Hayır

16. Aşağıdaki hastalıklardan sizde sürekli olarak, geçmeyen var olan kronik hastalıkları işaretleyiniz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Psikolojik hastalıklar Kalp hastalığı Hipertansiyon
 Yüksek kolesterol Periferik damar hastalıkları Diyabet
 Kronik hepatit, siroz Pulmoner hastalıklar Obezite
 Fiziksel engellilik Böbrek hastalıkları Osteoporoz
 GİS Hastalıkları (*ülser*) Endokrin hastalıkları Uyku sorunları
 Kas iskelet sistemi hast. Kronik ağrı (Kronik bel ağrısından başka)
 Nörolojik hastalıklar (Parkinson) Serobrovasküler hastalıklar (*inme*)
 Diğer (*lütfen belirtiniz*).....

17. Ne zamandır bu hastalıktan şikayetçisiniz?.....gün

18. Hastalığınızın adı:.....

19. Kolonoskopi yapılma nedeni:

- Rektal kanama Demir eksikliği anemisi Karın ağrısı
 Radyolojik bulguyu doğrulama ve belirleme
 Enflamatuvar barsak hastalığının izlemi
 Kolorektal kanser taraması ve takip amaçlı Malignitenin ayırıcı tanısı
 Diğer (*Lütfen belirtiniz*).....

20. Kolonoskopi ile ilgili eğitim/bilgi aldınız mı?

Evet (Lütfen kimden bilgi aldığınızı belirtiniz) Hayır

21. Stresli olduğunuz durumlarda rahatlamak için kullandığınız yöntemler nelerdir (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Hiçbir şey Müzik Dinlemek TV Seyretmek
 Yürüyüş Yapmak Bahçede Uğraşmak Yalnız Kalarak Rahatlamak
 Sigara İçmek İlaç Kullanmak Konuşmak
 Ağlamak Ava Çıkmak Uyumak
 Kuran Okumak Diğer (*Lütfen belirtiniz*).....

22. Genelde müziği sever misiniz?

Evet Hayır

23. Kolonoskopi sırasında müzik dinlemek sizi rahatlatır mı/ endişelerinizi azaltır mı?

Evet Hayır Belki Bilmiyorum

24. Kolonoskopi süresi:.....

25. Kolonoskopi sırasında komplikasyon oluşma durumu:

Evet (*Lütfen belirtiniz*) Hayır

26. Kolonoskopiye ilişkin duygularınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?

Mükemmel İyi Orta Kötü Çok kötü

27. Kolonoskopi esnasında anksiyete/stres yaşadınız mı?

Hayır Biraz Orta Fazla Çok fazla

28. Genel olarak aldığınız tedavi ve bakımı nasıl değerlendiriyorsunuz?

Mükemmel Çok iyi İyi Vasat (İdare eder) Kötü

29. Kolonoskopi sırasında dinlediğiniz müziği beğendiniz mi? (*sadece girişim grubuna sorulacak*)

Evet Hayır

30. Kolonoskopi sırasında dinlediğiniz müzik hakkındaki görüşlerinizi belirtiniz.

.....

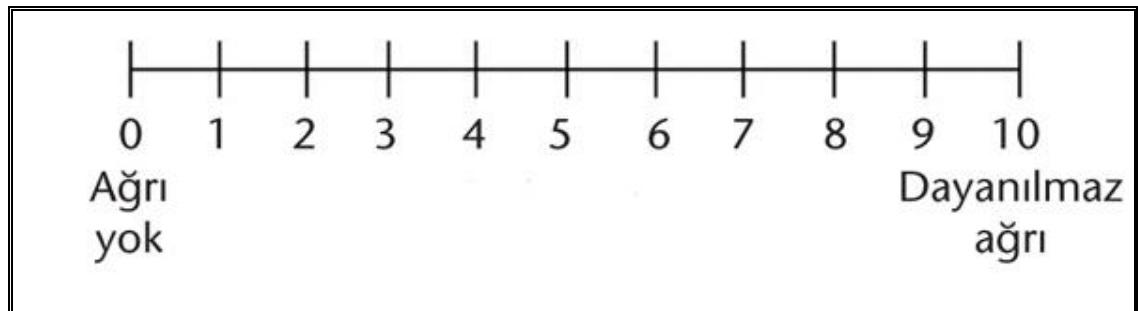
.....

.....

.....

EK-II

Visuel Analog Skala (VAS)-Ağrı, Konfor



EK-III**SPIELBERG DURUMLUK KAYGI ÖLÇEĞİ**

Durumluk Kaygı Ölçeği	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)

SPIELBERG SÜREKLİ KAYGI ÖLÇEĞİ

Sürekli Kaygı Ölçeği	HEMEN HEMEN HIÇBİR ZAMAN	BAZEN	ÇOK ZAMAN	HEMEN HER ZAMAN
21.Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22.Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23.Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24.Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25.Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26.Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
27.Genellikle sakin, kendine hakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28.Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
29.Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30.Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
31.Herşeyi ciddiye alır ve endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32.Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33.Genellikle kendimi emniyette hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
34.Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)
35.Genellikle kendimi hüzünlü hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
36.Genellikle hayatımdan memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
37.Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
38.Hayal kırıklıklarımı öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	(1)	(2)	(3)	(4)
39.Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40.Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	(1)	(2)	(3)	(4)

EK-IV. KOLONOSKOPİ ÖNCESİ, SIRASI VE SONRASI ÖLÇÜM DEĞERLERİ KAYIT FORMU

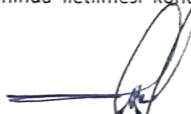
ÖLÇÜM DEĞERLERİ	KOLONOSKOPİ/ MÜZİK DİNLETİLMESİ ÖNCESİ	KOLONOSKOPİ SIRASINDA MÜZİK DİNLETİLİRKEN			KOLONOSKOPİ /MÜZİK DİNLETİLMESİ SONRASI
VAS-Ağrı		<i>-ölçülmeyecek-</i>			
VAS-Konfor		<i>- ölçülmeyecek-</i>			
		15dk	30dk	45dk	
SOLUNUM					
O₂ SAT					
NABİZ					
SİSTOLİK TA					
DİYASTOLİK TA					

Araştırmaya sağladığınız katkı için teşekkür ederiz...

EK-V

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ DIŞI
ARAŞTIRMALAR KURULU ONAY BELGESİ

T.C.
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ DIŞI ARAŞTIRMALAR
KARAR FORMU

KARAR TARİH / NO	01 / 10 / 2015 / 85.252.386 - 23					
ARAŞTIRMANIN ADI	Kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin hastanın ağrı, anksiyete ve konforuna etkisi					
SORUMLU ARAŞTIRMACI	Doç. Dr. Emel YILMAZ - CBÜ Manisa Sağlık Yüksekokulu					
ARAŞTIRMA EKİBİ	Dilruba Çelebi, Uzm. Dr Semra Tutcu Şahin (Danışman)					
ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ	UZMANLIK TEZİ <input type="checkbox"/>		YÜKSEK LİSANS-DOKTORA TEZİ <input checked="" type="checkbox"/>		AKADEMİK AMAÇLI <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	28 / 09 / 2015 / Tarihli ve sayılı belge					
KARAR BİLGİLERİ	Söz konusu belge değerlendirilmiş, Araştırma dosyasının ekleri ile birlikte uygulanmasının bilimsel ve etik açıdan uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir.					
Ünvanı/Adı/Soyadı	Araştırma İle İlişkisi Olan Üye	Toplantıya Katılmayan Üye	Ünvanı/Adı/Soyadı	Araştırma İle İlişkisi Olan Üye	Toplantıya Katılmayan Üye	
Prof. Dr. Ercüment ÖLMEZ Farmakoloji AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Doç. Dr. Beyhan ÖZYURT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Asım ASLAN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Doç. Dr. Peyker TEMİZ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Şenol ÇOŞKUN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Yrd. Doç. Dr. Selim ALTAN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Erol ÖZMEN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Uz. Dr. Sakıp ESKİCİOĞLU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Hasan AYDEDE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Uz. Dr. Ahmet ÖZLEN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Nuran EKERMEKÇİ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Av. Nazlı Figen KÜEY	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sivil Üye Hayrettin GÜNGÖR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etik Kurulumuzun kararı yukarıda belirtilmiştir. Araştırma Başvuru Formunun Bölüm E Taahhütname kısmında belirtilen hususların dikkate alınarak istenilen bilgilerin Etik Kurulumuza zamanında iletilmesi konusunda bilgilendirilmi ve gereğini rica ederim.						
 Prof. Dr. Ercüment ÖLMEZ Başkan						

EK-VI

T.C.
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
KLİNİK ETİK KURUL
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sayın

Sizi Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi Genel Cerrahi kolonoskopi ünitesin’de yürütülen **“Kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin hastanın ağrı, stres ve rahatına etkisi”** başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın niçin ve nasıl yapılacağını, bu araştırmanın gönüllü katılımcılara getireceği olası faydaları, riskleri ve rahatsızlıklarını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz, yakınlarınız ve/veya doktorunuzla tartışınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, gerekli yerleri siz, doktorunuz ve kuruluş görevlisi bir tanık tarafından doldurup imzalanmış bu formun bir kopyası saklamanız için size verilecektir.

Araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında sahipsiniz. Ayrıca sorumlu araştırmacı gerek duyarsa sizi çalışma dışı bırakabilir. Çalışmaya katılmama, çalışmadan çıkma veya çıkarılma durumlarında bir ceza veya tedaviniz ve klinik izleminizle hakkınız olan yararların kaybı kesinlikle söz konusu olmayacaktır.

Araştırma konusuyla ilgili ve sizin araştırmaya katılmayı devam etme isteğinizi etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde, siz veya yasal temsilciniz zamanında bilgilendirilecektir.

Araştırmanın yürütücüleri, Etik Kurul Üyeleri, Sağlık Bakanlığı ve diğer ilgili sağlık otoriteleri sizin bu araştırmadaki tıbbi kayıtlarınıza doğrudan erişebileceklerdir; ancak kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır ve bu çalışmadan elde edilen bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Araştırma Sorumlusu

(Adı-Soyadı-Ünvanı-imza)

Araştırmanın Amacı: Kolonoskopi işlemi sırasında hastalar ağrı ve stres yaşadıklarını ifade etmektedir. İşlem sırasında ise hastanın rahatlatılması önemlidir. Bu araştırmanın amacı size kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin, hissedilen ağrı, stres ve hasta konforuna etkisini belirlemektir.

İzlenecek Olan Yöntem ve Yapılacak İşlemler: Araştırma süresince başka herhangi bir ilaç uygulaması ya da laboratuvar testi yapılmayacaktır. Kolonoskopi öncesi hastalığınızla ilgili kişisel bilgileriniz ve endişe düzeyinizi belirlemek için hazırlanmış sorulardan oluşan bir anket formu uygulanacaktır. Aynı zamanda ağrı ve rahatlık düzeyinizi belirlemek için 0 ile 10 arasında sayı içeren çizelgeden bir sayı seçmeniz istenecektir. Bununla ağrı ve rahatlık düzeyiniz belirlenecektir. Tansiyon, nabız, solunum ve oksijen düzeyi değerleriniz Hemşire Dilruba Çelebi tarafından ölçülerek kaydedilecektir. Kolonoskopi sırasında bir mp3 müzik çalar kulaklığı ile Acemaşiran makamında bir Türk Sanat Müziği parçasını enstrumantal olarak dinleyeceksiniz. Bu müziğin sesini istediğiniz seviyede ayarlayabileceksiniz. Siz müzik dinlerken her 15 dakikada bir tansiyon, nabız, solunum ve kan oksijen değerleriniz ölçülerek kayıt edilecektir. Kolonoskopi işlemi bittikten 5 dakika sonra, daha önce uygulanan anket formları ve ölçümler tekrarlanacaktır. Soruları cevaplama süreniz yaklaşık 20-25 dakikadır.

Araştırmanın Yapılacağı Yer (ler): Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi Genel Cerrahi kolonoskopi ünitesi

Araştırmanın Süresi: 1 Ekim 2015-1 Nisan 2016

Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı: 32

Size Getirebileceği Olası Faydalar: Bu çalışmaya katılmakla, araştırmadan elde edilecek sonuçlar doğrultusunda hastalığınız nedeniyle tedavi süresince yaşadığınız sorunların çözümüne ve yaşam kalitenizin artırılmasına yönelik ileride planlanacak araştırmalara da katkınız olacaktır. Ayrıca bilim dünyası için yararlı bir araştırmada sizin de payınız olacaktır.

Size Getirebileceği Ek Risk ve Rahatsızlıklar: Dinletilen müziğin size hiçbir olumsuz etkisi olmayacaktır.

Çalışmaya Katılan Araştırmacılar:

- Doç. Dr. Emel YILMAZ

-Yüksek Lisans Öğrencisi Hemşire Dilruba ÇELEBİ

- İletişim Kurulacak Kişi(ler):

Araştırma hakkında, kendi haklarınız hakkında veya araştırmayla ilgili daha fazla bilgi temin edebilmeniz veya meydana gelebilecek herhangi bir olumsuz durum için günün 24 saatinde 0506 6261420 nolu telefondan Yüksek Lisans Öğrencisi Dilruba ÇELEBİ 'ye ulaşabilirsiniz.

Araştırma konusuyla ilgili ve araştırmaya katılmaya devam etme isteğini etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde siz veya yasal temsilcisinin zamanında bilgilendirilebileceksiniz

Ben,.....[gönüllünün adı, soyadı (kendi el yazısı ile)]

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi ve araştırmadan ayrıldığım zaman mevcut tedavimin olumsuz yönde etkilenmeyeceğini biliyorum.

Bu koşullarda;

- Söz konusu Klinik Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı (çocuğumun/vasimin bu çalışmaya katılmasını) kabul ediyorum.
- Gerek duyulursa kişisel bilgilerime mevzuatta belirtilen kişi/kurum kuruluşların erişebilmesine,
- Çalışmada elde edilen bilgilerin (*kimlik bilgilerim gizli kalmak koşulu ile*) yayın için kullanılma, arşivleme ve eğer gerek duyulursa bilimsel katkı amacı ile ülkemiz ve/veya ülkemiz dışına aktarılmasına olur veriyorum.

“[.....] çalışması kapsamında alınan biyolojik örneklerimin (kan, idrar vb.); (Gönüllü tarafından uygun olan şık işaretlenmelidir)

- Sadece yukarıda bahsi geçen çalışmada kullanılmasına izin veriyorum
- İleride yapılması planlanan tüm çalışmalarda kullanılmasına izin veriyorum.
- Biyolojik materyallerimin analizlerinin yurtdışında yapılmasına izin veriyorum.
- Hiçbir koşulda kullanılmasına izin vermiyorum.

Gönüllünün (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İmzası:

Adresi:

(varsa Telefon No, Faks No):

Tarih (gün/ay/yıl):/..../....

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı Soyadı:

İmzası:

Adresi:

Varsa Telefon No, Faks No:

Tarih (gün/ay/yıl): .../.../....

Onay Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin

Adı-Soyadı:

İmzası:

Görevi:

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

Açıklamaları Yapan Kişinin

Adı-Soyadı:

İmzası:

Tarih (gün/ay/yıl):.../.../.....

NOT: Bu formun bir kopyası gönüllüde kalacak, diğer kopyası ise hasta dosyasına yerleştirilecektir. Hasta dosyası veya protokol numarası olmayan sağlıklı gönüllülerden alınacak onam formunun bir kopyası mutlaka sorumlu araştırmacı tarafından saklanacaktır.

9. ÖZGEÇMİŞ

Adı	Dilruba	Soyadı	Çelebi
Doğum Yeri	Giresun	Doğum Tarihi	30.10.1986
Uyruğu	T.C.	Tel	0 538 885 10 28
E-mail	melis_028@hotmail.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Yüksek Lisans		
Lisans	Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü	2008
Lise	Giresun Lisesi (Y.D.A) (3+1 yıl hazırlık)	2004

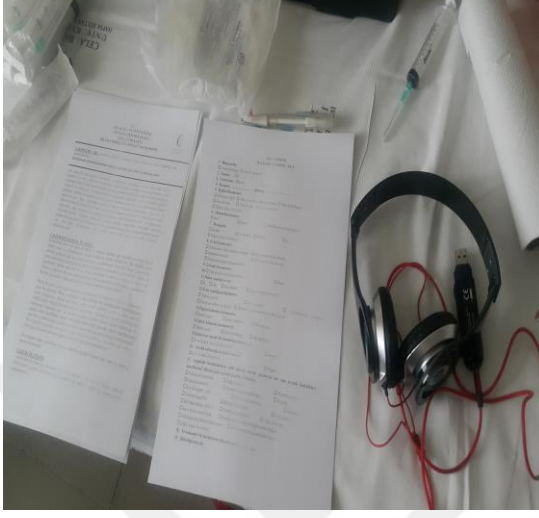
İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl-Yıl)
Hemşire	Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi	2009-Halen

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	İyi	İyi

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	70,21746	70,75016	65,06723
(Diğer) Puanı			

ARAŞTIRMA UYGULAMA RESİMLERİ



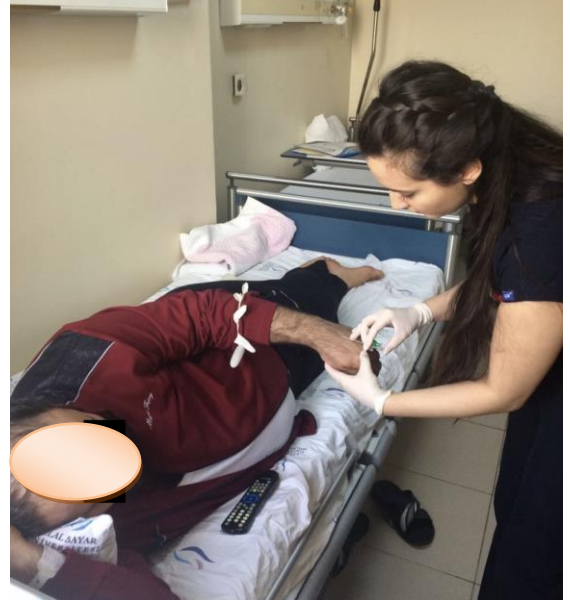
Resim 1. Kolonoskopi Öncesi Hazırlık



Resim 2. Kolonoskopi Cihazı



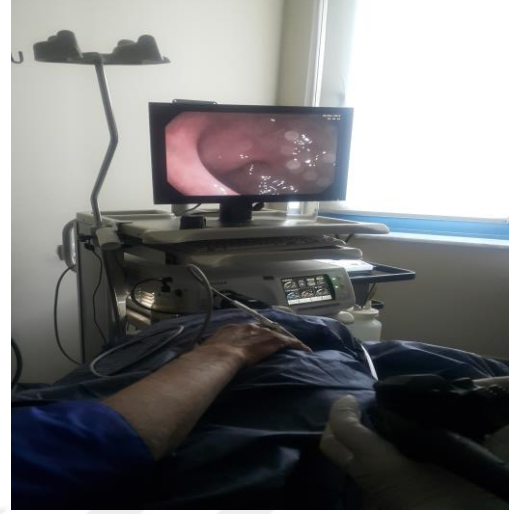
Resim 3. Kolonoskopi Öncesi Hastadan Onam Alma



Resim 4. Kolonoskopi Öncesi Hasta Hazırlığı



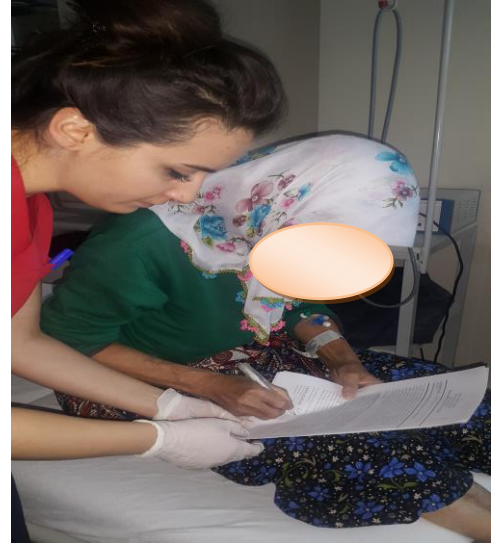
Resim 5. Kolonoskopi sırasında müzik dinletilmesi



Resim 6. Kolonoskopi İşlemi



Resim 7. Kolonoskopi Sonrası Vital Bulguların Alınması



Resim 8. Kolonoskopi Sonrası Anket Doldurulması