

Ö.ERGEN

KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2020



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

**LAPAROSKOPİK KOLESİSTEKTOMİ GİRİŞİMİ
SONRASI UYGULATILAN SOLUNUM EGZERSİZİNİN
AĞRI VE ANKSİYETE ÜZERİNE ETKİSİ**

ÖZGE ERGEN

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
HEMŞİRELİK PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZİRAN
2020**

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

**LAPAROSKOPİK KOLESİSTEKTOMİ GİRİŞİMİ
SONRASI UYGULATILAN SOLUNUM EGZERSİZİNİN
AĞRI VE ANKSİYETE ÜZERİNE ETKİSİ**

ÖZGE ERGEN

**DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ AYLİN AYDIN SAYILAN**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
HEMŞİRELİK PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZİRAN
2020**

ETİK BEYAN

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi; tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu; tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi; kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

ÖZGE ERGEN

TEZ ONAYI

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Hemşirelik Programında Yüksek Lisans öğrencisi Özge Ergen tarafından Dr. Öğr. Üyesi Aylin Aydın Sayılan'ın danışmanlığında hazırlanan “Laparoskopik Kolesistektomi Girişimi Sonrası Uygulatılan Solunum Egzersizinin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi” başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından 04/06/2020 tarihinde yapılan Tez Savunma Sınavında başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı

Dr. Öğr. Üyesi Aylin AYDIN SAYILAN

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu

Hemşirelik Anabilim Dalı

Jüri

Dr. Öğr. Üyesi Sibel YAŞAR

Kırklareli Üniversitesi Sağlık
Yüksekokulu

Hemşirelik Anabilim Dalı

Jüri

Dr. Öğr. Üyesi Ebru ÖNLER

Tekirdağ Namıkkemal Üniversitesi
Sağlık Yüksekokulu

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği
Anabilim Dalı

İTHAF

Canım eşime ve aileme ithafen...

TEŞEKKÜR

Okul dönemim boyunca gerek engin bilgi ve tecrübeleriyle, gerekse ışığıyla her zaman yol gösteren, benden desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, biricik danışmanım, canım hocam Dr.Öğr. Üyesi Aylin AYDIN SAYILAN'a,

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürü Doç. Dr. Serpil AKÖZCAN başta olmak üzere, yüksek lisans eğitimime katkısı olan tüm hocalarıma,

Bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan, desteğini esirgemeyen değerli hocam, Öğr. Gör. Neşe ALPARSLAN'a,

Veri toplama aşamasında güler yüzü ve desteği için, Lüleburgaz ve Kırklareli Devlet Hastanesi hekim, hemşire ve diğer sağlık çalışanlarına, araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılara,

Eğitim yaşamım boyunca her konuda destek olan canım annem ve babama,

Her zaman desteğini hissettiğim, her koşulda yanımda olan canım eşim Gökay ERGEN'e, teşekkürlerimi sunuyorum.

Özge ERGEN

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN	ii
TEZ ONAYI	iii
İTHAF	iv
TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ	xii
ÖZET	xiii
ABSTRACT	xv
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1.Safra Kesesi.....	4
2.1.1. Safra Kesesi Anatomisi	4
2.1.2. Safra Kesesi Fizyolojisi.....	5
2.1.3. Kolelitiazis Oluşumu.....	6
2.2. Kolelitiazis Cerrahisinde Kullanılan Tedavi Yöntemleri.....	7
2.2.1. Açık Kolesistektomi	7
2.2.2. Laparoskopik Kolesistektomi.....	8
2.2.2.1. Laparoskopik Kolesistektominin Avantajları.....	10
2.2.2.2. Laparoskopik Kolesistektominin Dezavantajları	10
2.2.2.3. Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Sık Görülen Komplikasyonlar.....	11
2.2.2.4. Laparoskopik Kolesistektomi Uygulanan Hastalarda Hemşirelik Bakım... 11	
2.3. Ağrı.....	14
2.3.1. Tanım	14

2.3.2. Ağrı Etiyolojisi	16
2.3.3. Ağrı Fizyolojisi	16
2.3.4. Ağrı Tipleri.....	17
2.3.4.1. Ağrının Başlama Zamanına Göre Sınıflandırılması	17
2.3.4.2. Ağrının Mekanizmalarına Göre Sınıflandırılması.....	17
2.3.4.3. Ağrının Kaynaklandığı Bölgeye Göre Sınıflandırılması.....	18
2.3.5. Ağrıyı Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri.....	19
2.3.6. Ameliyat sonrası Ağrı	22
2.3.6.1. Ameliyat sonrası Ağrının Sistemler Üzerindeki Etkisi	23
2.3.6.2. Ameliyat sonrası Ağrı ve Hemşirenin Rolü	25
2.4. Anksiyete.....	26
2.4.1. Tanım	26
2.4.2. Anksiyetenin Etiyolojisi	27
2.4.3. Anksiyete Düzeyleri	28
2.4.5. Anksiyete Belirtileri	28
2.5. Cerrahi Girişim Sonrası Ağrı ve Anksiyete Tedavisi İçin Kullanılan Yöntemler	31
2.5.1. Farmakolojik Yöntemler	31
2.5.2. Farmakolojik olmayan Yöntemler	33
2.5.3. Ameliyat sonrası Ağrı ve Anksiyete Yönetiminde Solunum Egzersizinin Rolü	37
3. GEREÇ VE YÖNTEM	40
3.1. Araştırmanın Amacı ve Şekli	40
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	40
3.3. Evren ve Örneklem Seçimi.....	40
3.4. Veri Toplama Araçları.....	41
3.4.1. Bilgi Formu	41
3.4.2. Durumluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği (STAI= State-Trait Anxiety Inventory).....	42
3.4.3. Vizüel Analog Skala (VAS)	43

3.5. Verilerin Toplanması.....	43
3.6. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi	44
3.7. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri	45
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	45
4. BULGULAR	46
5. TARTIŞMA	67
5.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	67
5.2. Ağrıya İlişkin Bulguların Tartışılması	68
5.3. Anksiyeteye İlişkin Bulguların Tartışılması.....	74
5.4. Ağrı ve Anksiyeteye İlişkin Bulguların Tartışılması	80
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	83
KAYNAKLAR	84
EKLER.....	99
Ek-1 Etik Kurul Kararı	99
Ek-2 Kurum İzni.....	100
Ek-3 Veri Toplama Formu	101
Ek-4 Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği İzni.....	107
Ek-5 VAS İzni	108
Ek-6 Bilgilendirilmiş Onam Formu	109
Ek-7 Özgeçmiş	113

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Ağrı Değerlendirmesinde Dikkat Edilmesi Gereken Durumlar.....	19
Tablo 2.2. Ağrıyı Ölçmede Kullanılan Ölçekler	20
Tablo 4.1. Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımları.....	46
Tablo 4.2. Gruplara Göre Tanımlayıcı Özelliklerin Değerlendirmesi	49
Tablo 4.3. Ağrı Puanlarının Dağılımları	50
Tablo 4.4. Gruplara Göre Ağrı Puanlarının Değerlendirmesi	51
Tablo 4.5. Deney Grubunda Tanımlayıcı Özelliklere Göre Ağrı Değişimlerinin Değerlendirmesi	52
Tablo 4.6. Deney Grubunda Yaş, BMI ve Ameliyat sonrası Görüşme Zamanı ile Ağrı Değişimlerinin İlişkisi.....	53
Tablo 4.7. Kontrol Grubunda Tanımlayıcı Özelliklere Göre Ağrı Değişimlerinin Değerlendirmesi	54
Tablo 4.8. Kontrol Grubunda Yaş, BMI ve Ameliyat sonrası Görüşme Zamanı ile Ağrı Değişimlerinin İlişkisi.....	55
Tablo 4.9. Durumluk ve Sürekli Anksiyete Puanlarının Dağılımları.....	55
Tablo 4.10. Gruplara Göre Durumluk ve Sürekli Anksiyete Puanlarının Değerlendirmesi	56
Tablo 4.11. Deney Grubunda Tanımlayıcı Özelliklere Göre Durumluk Anksiyete Değişimlerinin Değerlendirilmesi.....	59

Tablo 4.12. Deney Grubunda Tanımlayıcı Özelliklere Göre Sürekli Anksiyete Değişimlerinin Değerlendirmesi	60
Tablo 4.13. Deney Grubunda Yaş, BMI ve Ameliyat sonrası Görüşme Zamanı ile Anksiyete Değişimlerinin İlişkisi.....	61
Tablo 4.14. Kontrol Grubunda Tanımlayıcı Özelliklere Göre Durumluk Anksiyete Değişimlerinin Değerlendirmesi	62
Tablo 4.15. Kontrol Grubunda Tanımlayıcı Özelliklere Göre Sürekli Anksiyete Değişimlerinin Değerlendirmesi	63
Tablo 4.16. Kontrol Grubunda Yaş, BMI ve Ameliyat sonrası Görüşme Zamanı ile Anksiyete Değişimlerinin İlişkisi.....	64
Tablo 4.17. Ağrı Puanları ile Durumluk ve Sürekli Anksiyete Puanlarının İlişkisi..	65

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4.1. Cinsiyet Dağılımları	47
Şekil 4.2. Gelir Durumu Dağılımları	48
Şekil 4.3. Kronik Hastalık ve Ameliyat Öyküsüne İlişkin Dağılımlar	48
Şekil 4.4. Gruplara Göre Ağrı Puanlarının Dağılımları	52
Şekil 4.5. Gruplara Göre Durumluk Anksiyete Puanlarının Dağılımları	58
Şekil 4.6. Gruplara Göre Sürekli Anksiyete Puanlarının Dağılımları	59

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

CO₂ : Karbondioksit

VAS : Visual Analog Skala (Görsel Analog Skala)

STAI : The State-Trait Anxiety Inventory (Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri)

İV : İntravenöz

ERCP : Endoskopik Retrograd Kolanjiyopankreatografi

TDK : Türk Dil Kurumu

CVP : Central Venous Pressure (Santral Venöz Basınç)

IASP : International Association for the Study of Pain (Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği)

KVS : Kardiyovasküler Sistem

KAH : Koroner Arter Hastalığı

TENS : Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu)

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

ÖZET

Laparoskopik Kolesistektomi Girişimi Sonrası Uygulatılan Solunum Egzersizinin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi

Ağrı ve anksiyete ameliyat sonrası erken dönemde en sık karşılaşılan komplikasyonlar arasında yer almaktadır. Ağrı ve anksiyeteyi gidermek için farmakolojik yöntemlerin yanısıra, farmakolojik olmayan yöntemlerden de yararlanılmaktadır. Gevşemenin ilk basamağı olan solunum egzersizi sık kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerden biridir. Bu çalışma, laparoskopik kolesistektomi girişimi geçirmiş hastalara uygulatılan solunum egzersizinin, ağrı ve anksiyete üzerine etkisini belirlemek amacıyla, yarı deneysel olarak planlandı. Araştırmanın evrenini, Ocak- Kasım 2019 tarihleri arasında Lüleburgaz ve Kırklareli Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'nde bir yıl içerisinde laparoskopik kolesistektomi girişimi geçirmiş bireyler; örneklemini ise, güç analizi kullanılarak belirlenen, gönüllü 74 hasta birey oluşturdu. Veri toplama amacıyla oluşturulan hastanın tanıtıcı özelliklerini içeren soru formu, Vizüel Analog Skala (VAS) ve Durumluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği (STAI I/II) kullanıldı. Laparoskopik kolesistektomi girişimi geçirmiş solunum egzersizi uygulatılan 37 hasta deney grubunu, egzersiz uygulatılmayan yalnızca ziyaret edilen 37 hasta kontrol grubunu oluşturdu. Verilerin analizinde, NCSS 2007 programında tanımlayıcı istatistiksel metotlar ve parametrik testler kullanıldı. Deney grubunda, egzersiz sonrası ölçülen ağrı ($p=0,001$; $p<0,01$), durumluk ($p=0,001$; $p<0,01$) ve sürekli anksiyete ($p=0,043$; $p<0,05$) puanlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Sonuç olarak; bu çalışmada, cerrahi girişim sonrası dönemde uygulatılan solunum egzersizinin, ağrı ve anksiyete üzerinde olumlu etkisi olduğu bulundu. Bu sonuç, hemşirelerin bağımsız görevleri arasında yer alan solunum egzersizini daha sık ve etkin olarak kullanmaları gerektiğini düşündürdü.

Anahtar sözcükler: Laparoskopik kolesistektomi, solunum egzersizi, ağrı, anksiyete



ABSTRACT

The Effect of Breathing Exercise Applied After a Laparoscopic Cholecystectomy Intervention on Pain and Anxiety

Pain and anxiety are among the most common complications in the early postoperative period. In addition to pharmacological methods, nonpharmacological methods are also used to relieve pain and anxiety. Breathing exercise, which is the first step of relaxation, is one of the common nonpharmacological methods. This study was designed as a quasi-experimental study to determine the effect of breathing exercise applied on patients who underwent a laparoscopic cholecystectomy on pain and anxiety. The population of the study consisted of individuals who underwent laparoscopic cholecystectomy during the last year between January and November 2019 at the General Surgery Clinic of Lüleburgaz and Kırklareli State Hospital, whereas the sample of the study consisted of 74 volunteer individuals determined using a power analysis. A questionnaire, Visual Analogue Scale (VAS) and State-Trait Anxiety Inventory (STAI I / II), containing the descriptive features of the patient, which are created for data collection, were used. 37 patients who underwent laparoscopic cholecystectomy and were subjected to a breathing exercise constituted the experimental group, and 37 patients who were not subjected to a breathing exercise, but only visited constituted the control group. Descriptive statistical methods and parametric tests were used in the analysis of the data in the NCSS 2007 program. In the experimental group, the decrease in post-exercise pain scores ($p=0,001$; $p<0,01$) and the state ($p=0,001$; $p<0,01$) and trait anxiety ($p=0,043$; $p<0,05$) scores was found to be statistically significant as compared to that of pre-exercise. As a result, in this study, it was found that the breathing exercise applied postoperatively has a positive effect on pain and anxiety. This result suggested that nurses should use breathing exercise, which is one of the independent tasks, more frequently and effectively.

Key Words: Laparoscopic cholecystectomy, breathing exercise, pain, anxiety



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Ameliyat sonrası ağrı, erken dönemde en sık karşılaşılan komplikasyonlar arasında yer almaktadır. Laparoskopik kolesistektomi girişimi ise ağrı düzeyi düşükte olsa tamamen ağrısız bir işlem değildir. İşlem sırasında abdominal boşluğa verilen karbondioksit (CO₂) gazı, visseral ağrı ve omuz ağrısına sebep olabilmektedir. Laparoskopik işlem sonrası komplikasyonu olarak omuz ağrısı görülme oranı %31 ile %83 arasında değişim göstermektedir. CO₂ gazının verilmesi ile gelişen pnömoperitoneum; diyafragma irritasyonu, karın içi basıncın artması, peritonun gerilmesi ve buna bağlı olarak diyaframadaki kas liflerinde oluşan gerginlik ağrıya neden olabilmektedir (Acar ve Aygin, 2016; Astepe, 2018; Çakır ve Yılmaz, 2018).

Yeterli düzeyde uygulanmayan ağrı tedavisinde aynı zamanda anksiyeteninde artmasına sebep olmaktadır. Anksiyetenin varlığı ise, ağrı eşiğinin düşük olması ile doğru orantı göstermektedir. Yapılan çalışmalarda (Cimilli, 2001; Çetinkaya ve Karabulut, 2010) ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemde anksiyete yaşayan hastalarda daha fazla komplikasyon görülme oranı bildirilmektedir. Yine, ameliyat sonrası anksiyete yaşayan hastalarda duygu durum davranışlarında değişim ve yaşam bulgularında dalgalanmalar gözlenebilmektedir (Cimilli, 2001; Kırdemir ve Özorak, 2011; Astepe, 2018).

Ameliyat sonrası dönemde komplikasyonları en aza indirmek ve iyileşmeyi sağlamak için iyi bir ağrı ve anksiyete yönetimi gerekmektedir. Hastaların fiziksel ve psikolojik rahatsızlık durumu, anksiyete düzeyi, yaşı, cinsiyeti, önceki ağrı düzeyi gibi faktörler dikkate alınarak bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesi gerekmektedir. Ameliyat sonrası dönemde ağrı ve anksiyeteyi gidermek için farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler kullanılmaktadır (Kırdemir ve Özorak, 2011; Acar ve Aygin, 2016).

Farmakolojik yöntemler, analjezik gibi ilaç uygulamalarını içermektedir. Farmakolojik olmayan yöntemler ise; müzik, sıcak uygulama, soğuk uygulama, masaj, vibrasyon, dikkati başka yöne çekme, çevrenin düzenlenmesi, vücudun belirli bölgelerine basınç uygulama, imgeleme, meditasyon, hipnoz, yoga, solunum egzersizleri, gevşeme tekniklerini kullanma gibi hemşirelerin bağımsız uygulamalarını kapsamaktadır (Kırdemir ve Özorak, 2011; Acar ve Aygin, 2016; Gündüz ve Çalışkan, 2018).

Farmakolojik olmayan yöntemler, hastada rahatlık ve kontrol hissi uyandırarak, hastanın ağrı ve anksiyetesini azaltmaktadır. Bu durum ise, hastanın yaşam kalitesini ve işlevselliğini arttırmaktadır. Farmakolojik olmayan yöntemler, ağrıyı gidermek için analjeziklerle birlikte kullanıldığında, ilacın etki derecesini arttırmakla birlikte yan etkisini azaltmaya katkı sağlamaktadır. Literatür gevşeme tekniklerini kullanmanın kan basıncında, kalp atım hızında, solunum hızında azalmaya ve ağrı ile anksiyete düzeyinde düşmeye katkı sağladığını bildirmektedir (Büyükyılmaz ve Aştı, 2013; Dehkordi vd., 2019). Hastaların ameliyat sonrası dönemde ağrı ve anksiyetelerini azaltmak için gevşeme tekniklerini kullanmak analjeziklerin etkinliğini artırabilmektedir. Roykulcharoen ve Good (2004) yaptıkları çalışmada, gevşeme egzersizi öncesi deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı ve anksiyete düzeyinin şiddetli olduğunu, gevşeme egzersizi sonrası deney grubundaki hastaların ağrı ve anksiyete düzeyinin hafif seviyeye düştüğünü, kontrol grubunda ise herhangi bir değişiklik olmadığını bildirmiştir (Roykulcharoen ve Good, 2004; Topçu, 2008; Soliman ve Mohamed, 2013).

İyi ve kaliteli gevşemeyi sağlamada ilk basamak ise ameliyat sonrası dönemde solunumsal olarak gerçekleşebilecek komplikasyonları önlemeye yönelik, hastaların derin solunum egzersizi yapmayı öğrenmesidir. Hemşirelerin bu noktada hasta açısından yaşamsal önemi olan ve hastanın yaşam kalitesini arttıran solunum egzersizlerini güncel bilgi ve becerileri ışığında hastalara öğretmesi ve uygulaması

bireysel hemşirelik bakımının önemli bir parçasını oluşturmaktadır (Arslan ve Çelebioğlu, 2004; Topçu, 2008).

Bu bağlamda çalışma, genel cerrahi kliniğinde yatmakta olan ve laparoskopik kolesistektomi girişimi geçirmiş hastalara solunum egzersizi uygulatılarak ağrı ve anksiyete düzeyine etkisinin belirlenmesi amacıyla planlandı ve gerçekleştirildi.



2. GENEL BİLGİLER

2.1.Safra Kesesi

2.1.1. Safra Kesesi Anatomisi

Safra kesesi, karaciğerin ön kısmında bulunan iki lob arasında safra kesesi çukuruna yerleşmiş, armut biçiminde ve duvar yapısı ince olan aksesuar bir organ olarak tanımlanmaktadır. Hepatoselüler hücreler tarafından üretilen safra salgısının, besinlerin sindirim işlevine yardımcı olmak için duodenuma akması, safra kesesi ve safra yolları aracılığıyla gerçekleşmektedir (Akyolcu vd., 2017).

Seroza, mukoza ve adelenin oluşturduğu ince yapılı kese, korpus, fundus, infundibulum ve boyun olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır. Mukozayı oluşturan kısım olan kolumnar epitelin vasküler tabaka ile olan teması, emilim ve sekresyon yeteneğini attırmaktadır. Safra kesesinin normal dolun kapasitesi 30-60 ml, genişliği üç cm uzunluğu ise yedi-on cm kadardır; fakat kesenin kapasitesindeki bu miktar belirli ölçüde artabilmektedir (Songur vd., 2009; Akyolcu vd., 2017).

Safra kesesinin, dört bölümünden biri olan fundus bölümü, karaciğerin sağ lobunun alt kısmında düz kasları en çok üzerinde bulunduran uzunluğu sıfır tam onda beş-bir buçuk cm aralığında bir bölgedir. Fundus dokuzuncu kosta ile sağ midklavikular çizginin kesişim bölgesinde bulunmaktadır. Bu bölge murphy noktası olarak adlandırılmaktadır. Safra kesesi muayene edilirken safra distansiyonu olduğu zaman fundus kısmı murhpy noktasından palpe edilebilmektedir (Songur vd., 2009).

Safra kesesinin ikinci bölümü olan korpus, elastik doku özelliği nedeniyle depolama bölgesi olarak görev yapmaktadır. Korpus infundibulum ile beraber duodenumun birinci ve ikinci kısmının üst segmenti ile komşuluk yapmaktadır. Duodenum bölgesine ve safra kesesine ait hastalıklar inflamatuvar yapışıklıklar bu bölgelerde

meydana gelmektedir. Ayrıca safra kesesi ile duodenum arasında fistül oluşmakta ve safra taşları duodenuma dökülebilmektedir (Songur vd., 2009).

İnfundibulum korpus ve kollum arasındaki geçişi sağlamaktadır. İnfundibulumun alt kısmında, kolluma yakın bölgesinde ki asimetrik şekilde bulunan şişkinlik, hartman kesesi olarak adlandırılmaktadır. Bazen hartman kesesi birleşik hepatik kanal ile yapışıklık gösterebilmektedir. Bu durum ise kolesistektomi ameliyatını zorlaştıran etkenler arasında yer almaktadır. Safra kesesinin dördüncü kısmı olan kollum bölümü, infundibulum bölümünden sonraki en dar kısımdır. Sistik çukurun en dar kısmına oturan bu bölüm genellikle beş-yedi mm uzunluğunda olmaktadır (Songur vd., 2009; Akyolcu vd., 2017).

Safra yolları ise; safrayı toplama, depolama ve konsantre etme işleminde görev almaktadır. Safra kesesinin çıkarılma işlemi gerçekleştirildikten sonra safra yolları depo görevini üstlenmektedir (Urcanoğlu, 2017).

Sağ hepatik arterden dallanan sistik arter, safra kesesini besleme işlemini gerçekleştirmektedir. Karaciğer içine doğrudan venöz akım gerçekleşmekte ve lenfatik dalların bir kısmı hepatik yüzeyden karaciğerin içine bir kısmı ise çölyak gangliyonuna boşalmaktadır. Safra yolları ve safra kesesi, sağ frenik sinirin duyu lifleri ile bağlantılı olduğundan dolayı sağ omuz ağrısının bu yüzden olabileceği üzerinde durulmaktadır (Akyolcu vd., 2017).

2.1.2. Safra Kesesi Fizyolojisi

Safra kesenin en önemli görevi, karaciğer tarafından salgılanan safra sıvısını depolama ve konsantre etmektir. Duodenum ve safra kesesi içine safra akışını sağlamak için basınç önemli bir unsur olarak görev almaktadır. Basınç parametresi beş-yedi cm su seviyesine ulaştığı zaman, spiral kapak açılarak kapasitesi en fazla 60 ml olan kese içine akmaya başlamaktadır (Önür ve Beyler, 2001; Üçok vd., 2010; Akyolcu vd., 2017).

Karaciğerden, günlük olarak 800-1000 ml arasında safra sıvısı salgılanmakta ve konsantre halde kesede depolanmaktadır. Güçlü alkali yapıya sahip olan safra, sindirimde rol almaktadır. Safra sıvısının yapısında safra tuzları, kolesterol, lesitin, pigmentler, inorganik iyonlar, konjuge bilirubin, elektrolitler ve sudan oluşan heterojen salgı özelliği bulunmaktadır (Akyolcu vd., 2017).

Duodenuma safra akışı, basınç sayesinde oddi sfinkteri aracılığıyla gerçekleşmektedir. Safranın, oddi sfinkterinden duodenuma akışını sağlamak için belirli mekanizmaların koordineli çalışması gerekmektedir. Oddi sfinkteri, normal süreçte kapalı olduğundan dolayı, safranın keseye akışı gerçekleşirken, kese duvarından emilen su, Na ve Cl, safranın on kez konsantre olmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda safra kesesi günde 20 ml renksiz mukus salgılayarak kese duvarının korunmasını ve safranın akışını kolaylaştırmaktadır (Önür ve Beyler, 2001; Akyolcu vd, 2017).

2.1.3. Kolelitiazis Oluşumu

Safra kesesi hastalıklarında en çok görülen oluşumların başında gelmekle beraber, maliyeti yüksek hastalıklar arasında yer almaktadır. Safra taşı, bayanlarda daha sık oluşmakla birlikte Amerika Birleşik Devletleri'nde, 6,3 milyon erkekte ve 14,2 milyon kadında safra taşı görülmektedir. Başlıca kolesterol ve safra taşı olmak üzere iki tip safra taşı oluşmaktadır. Safra taşına bağlı vaka oluşumunun çoğu 60 yaş altı hastalarda görülmekle birlikte yüzde dokuz oranında 60 yaş üstü hastalarda görülmektedir (Göral, 2015).

Safra taşı oluşumunda obezite, diyabet, hemolitik durumlar, hiperlipidemi, yağlı beslenme, uzun süreli açlık gibi risk faktörleri yer almaktadır (Göral, 2015; Urcanoğlu, 2017).

Kolesterol taşının iki alt tipi bulunmaktadır. Bunlar, %90-100 oranıyla kolesterol içeren pür veya %50-90 oranıyla kolesterol içeren miksed taşları olarak adlandırılmaktadır.

Pür kolestrol taşları, beyazımsı renkte ve iki buçuk cm'den büyük olmaktadır. Miksed kolestrol taşlarının ise, genellikle boyutları küçük ve renkleri değişkenlik göstermektedir. Pigment taşlarının da kolestrol taşları gibi iki alt tipi bulunmaktadır. Kahverengi taşlar, yapısında kalsiyum bilirubinat bulundurarak bakterilerin fosfolipaz salgılaması sonucu taş oluştururken, siyah taşlar ise aşırı bilirubin safraya geçmesi sonucunda oluşmaktadır (Göral, 2015).

2.2. Kolelitiazis Cerrahisinde Kullanılan Tedavi Yöntemleri

Safra taşı oluşumunda cerrahi tedavi yöntemi olarak kolesistektomi kullanılmaktadır. Kolesistektomi, safra kesesinin cerrahi girişim sonucu kesilerek çıkarılması işlemidir. Kolesistektomi yapılmasının gerekli olduğu durumlar; çocuk ve yetişkinlerde kolelitiazis, safra kesesi polipleri, safra kesesi tümörleri, semptomatik kolelitiazis, akut kolesistit, kalsifiye safra kesesi, orak hücreli anemi, pozitif safra kültürü salmonella taşıyıcılarıdır. Kolesistektomi, açık ve kapalı olmak üzere iki yöntemle yapılmaktadır (Gül, 2005; Çalık, 2007; Urcanoğlu, 2017).

2.2.1. Açık Kolesistektomi

Açık kolesistektomi girişimi genellikle akut hastalarda kullanılan, güvenli bir tedavi yöntemidir. Laparotomi işlemi, sağ subkostal, median ve paramedian insizyon uygulanarak yapılmaktadır. İnsizyon işlemi sonrası, sistik kanal ve sistik arterin ikisi de bağlanarak, kan akışı kesilip, safra kesesinin yukarı doğru traksiyon işlemi sürdürülmektedir. Karaciğer yatağından, künt ve keskin diseksiyonla safra kesesinin ayrılma işlemi gerçekleştirilmektedir. Safra kesesi, karaciğer yatağından ayrıldıktan sonra, karaciğerin kanama yönünden kontrol edilmesi gerekmektedir. İşlem bittikten sonra Winslow deliğine (Hepatoduodenal ligamentin altı) bir adet dren konularak anatomik yapıya uygun bir şekilde kapatma işlemi gerçekleştirilmektedir (Gül, 2005; Çalık, 2007; Urcanoğlu, 2017)

2.2.2. Laparoskopik Kolesistektomi

Laparoskopik cerrahi, klasik tıbbın kabul ettiği yaklaşımları aşır, hızlı bir şekilde günlük cerrahi uygulamalarda yerini almış bulunmaktadır. 20 yıldan beri kullanılan bu teknik modern cerrahideki en önemli gelişim olarak görülmektedir. Laparoskopisi; genel anestezi altında abdominal boşluğa yapılan insizyonla birlikte, peritonoskop adı verilen alet ile üreme organları, karaciğer ve karaciğere komşu organların, endoskopik yöntemle incelenmesi işlemi olarak adlandırılmaktadır. Laparoskopik kolesistektomi ise safra kesesinin laparoskopik işlemle birlikte kesi yapılarak alınması olarak tanımlanmaktadır. (Akgün, 2011; Urcanoğlu, 2017).

İlk laparoskopisi uygulaması, 1901 yılında Nitze sistoskobu kullanılarak George Kelling tarafından canlı bir köpeğin karın boşluğunda bulunan organlar incelenerek gerçekleştirilmiş olup bu işleme 'koelioskopi' adı verilmiştir. İsveçli Dr. Jacobeaus 1911 yılında ilk laparoskopik girişimini insan üzerinde gerçekleştirmiştir. 1987 yılına kadar laparoskopik cerrahi jinekolojik amaçla kullanılmakta olup ilk kez 1987 yılında Dr. Philippe Mourette kolesistektomi amacıyla laparoskopik cerrahiyi kullanmıştır. Türkiye' de ise ilk laparoskopik kolesistektomi girişimi 1990 yılında Prof. Dr. Ergün Güney tarafından eski adıyla İstanbul SSK Okmeydanı Hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Laparoskopisi, günümüzde en sık safra kesesi ameliyatlarında kullanılmaktadır (Albayrak, 2008; Delen, 2008; Sertelli, 2013; Urcanoğlu, 2017).

Laparoskopik kolesistektomi girişimi için, hasta öncelikle monitörize edilerek, genel anestezi altında ameliyat yapılmaktadır. İşlem uygulanmadan önce, mide ve mesaneyi dekompresye etmek amacıyla rutin olarak nazogastrik katater ve üriner katater takılmaktadır. Laparoskopik kolesistektomi girişimini gerçekleştirmek için yaygın olarak kullanılan iki pozisyon bulunmaktadır. Bu pozisyonlardan birisi olan Kuzey Amerika pozisyonunda, monitör masanın sağ baş kısmında oblik biçimde yerleştirilmekte ve hasta masada sırt üstü yatmaktadır. Cerrah, hemşire ve kamerayı yöneten asistan ise masanın sol tarafında bulunmaktadır. Diğer pozisyon olan Fransız (Avrupa) pozisyonunda ise, hastaya litotomi pozisyonu veya bacaklar abduksiyonda

kalacak şekilde fowler pozisyonu verilerek, bağırsakların girişim yapılacak bölgeden uzaklaşması sağlanmaktadır. Monitör Kuzey Amerika pozisyonundaki gibi yerleştirilerek, cerrah hastanın bacakları arasında, kamera asistanı hastanın sağ kısmında, diğer asistan ise sol kısmında olacak şekilde işlem gerçekleştirilmektedir. Genellikle klinik alanda Kuzey Amerika pozisyonu tercih edilmektedir (Mihmanlı vd., 2010; Emre vd., 2016; Urcanoğlu, 2017).

Umblikusun hemen alt kısmından horizontal veya vertikal bir-bir buçuk cm' lik küçük bir insizyon yapılarak veress iğnesi ile intraperitoneal mesafeye girilmektedir. Pnömoperitoneumu sağlamak için, batın içine veress iğnesinden CO₂ gazı verilmektedir. Karın içi basıncı 12-15 mmHg seviyesine ulaştıktan sonra, bu işlem sonlandırılmakta ve iğne çıkarılmaktadır. Aynı insizyon bölgesinden ilk trokar yerleştirilmekte ve bu bölgeden videokamera ile bağlantılı laparoskop ile girilerek periton bölgesi gözlenmektedir. Daha sonra hasta 30-40° fowler pozisyonundayken 15-20° soluna çevrilerek kolon ve duodenumun bağırsaklardan uzaklaşması sağlanmaktadır. (Mulla, 2014).

Amerikan ekolünde trokarlardan bir numaralı olan umblikus altına, iki numaralı trokar umblikus-ksifoid mesafenin bir bölü üçlük üst kısmının hemen solunda bulunan ksifoid çıkıntının altına, üçüncü trokar umblikus ile sağ ön aksiller çizginin kesişim gösterdiği noktaya, dördüncü trokar ise sağ midklavikular hat üzerindeki safra kesesi iz düşümü üstünden yerleştirilmektedir. (Gülleroğlu, 2008).

Bir numaralı trokardan, disektör, iki ve üç numaralı trokarlardan ise, tutucular yerleştirildikten sonra safra kesesine diseksiyon uygulanmaktadır. Safra kesesi, elektrokoter ile karaciğer yatağından ayrılarak umblikustaki giriş deliğinden çıkarılmaktadır. Karın içindeki CO₂ gazı tamamen boşaltıldıktan sonra, trokar giriş yerlerinde bulunan insizyon bölgeleri kapatılarak ameliyat sonlandırılmaktadır (Gülleroğlu, 2008; Mulla, 2014; Urcanoğlu, 2017).

2.2.2.1. Laparoskopik Kolesistektominin Avantajları

Ameliyat sonrası ağrı durumu açık kolesistektomiye kıyasla daha az süre olmaktadır. Yine aynı şekilde paralitik ileus açık teknikten daha kısa sürmektedir. İnsizyon alanının küçük olması ve estetik görünüm açısından hastaya avantaj sağlamaktadır. Ameliyat sonrası, erken ve geç dönemde yara yerinde infeksiyon ve ağrı durumları daha az görülmekte olduğu için antibiyotik ve analjezik ilaçlara daha az ihtiyaç duyulmaktadır. Hasta, ameliyat sonrası oral olarak beslenmeye daha kısa sürede geçiş sağlamakta ve 24-48 saat içinde hastaneden taburcu edilebilmektedir. Taburculuk sonrasında normal günlük yaşam aktivitelerine bir hafta içerisinde dönebilmektedir. Ameliyat sonrasında, insizyonel fitik ve brid ileus gibi komplikasyonlar daha az görülmekte ve bu da girişim sonrası maliyeti düşürmektedir. Üst abdominal ağrının az olması ve pulmoner fonksiyonların daha iyi çalışmasına bağlı olarak kardiyak komplikasyonların görülme oranı açık tekniğe göre daha az olmaktadır (Albayrak, 2008; Balta vd., 2011; Sözen vd., 2013; Çankaya, 2018).

2.2.2.2. Laparoskopik Kolesistektominin Dezavantajları

Laparoskopik kolesistektomi de, videokamera ile monitör ekranına yansıtılan görüntü sayesinde ameliyat gerçekleştiğinden dolayı, hekimin aletleri kullanma ve süreci yönetme konusunda yeterli bilgi ve donanıma sahip olması gerekmektedir. Kanama kontrolünü sağlama, koledok kanalının incelenmesindeki zorluklar, inflamasyon ve yapışıklık gibi durumların varlığında, açık kolesistektomiye göre daha fazla çaba harcanması dezavantajları arasında yer almaktadır. Çok sayıda alete bağlı olarak çalışma, girişim sırasında iki boyutlu görüş açısı nedeniyle derinlik algısının kaybolması, el-göz koordinasyonunun sağlanmasının gerekli oluşu, dokuları normalden farklı boyutta görerek çalışmak yine laparoskopik kolesistektominin dezavantajları arasında yer almaktadır (Akyüz, 2012; Çankaya, 2018).

2.2.2.3. Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Sık Görülen Komplikasyonlar

Laparoskopik kolesistektomide, sık görülen komplikasyonlar pnömoperitonyum esnasında, ameliyat sürecindeki dönem ve ameliyat sonrası dönemde olmak üzere üç kısma ayrılabilir. Pnömoperitonyum esnasında oluşabilecek komplikasyonlar arasında; cilt altına ve preperitoneyal bölgeye insüflasyon, mediastinal amfizem, pnömotoraks, pnömomediastinum, omentum veya batin duvarında kanama, batin içi organ veya damar zedelenmesi, kardiyak aritmi yer almaktadır. Ameliyat sürecindeki dönemde görülebilen komplikasyonlar ise safra kesesinin açılması, koledok, vena porta veya dallarından birinin yaralanması, sağ hepatic arter yaralanması, bağırsak yaralanmaları, safra yolları yaralanması, karaciğer yatağında kanama, monopolar koter kullanımına bağlı termal organ yaralanması, subkutan ve mediastinal amfizem, omentum ve karın duvarında kanama, gaz embolisi, aritmi, hipotansiyon, hipertansiyon olarak sayılabilmektedir. Ameliyat sonrası dönemde ise, perihepatik koleksiyon, infeksiyon, safra kaçağı, aktif kanama, koledokta taş unutulması, yara infeksiyonu, ameliyat sonrası ağrı ve sağ omuz ağrısı gibi komplikasyonlar görülebilmektedir (Gülleroğlu, 2008; Karabulut vd., 2014; Öztürk vd., 2015; Emre vd., 2016; Urcanoğlu, 2017; Çankaya, 2018).

2.2.2.4. Laparoskopik Kolesistektomi Uygulanan Hastalarda Hemşirelik Bakım

Ameliyat Öncesi Bakım

Safra kesesi ve safra yollarına ilişkin cerrahi girişim geçirecek hastanın, ameliyat öncesi bakımında, genel ameliyat ilkeleri uygulanmaktadır. Ek olarak hazırlık, infeksiyon ya da tıkanmaya bağlı oluşabilecek komplikasyonların göstergesi olabilecek klinik bulguların, dikkatlice gözlenmesini içermektedir. Laparoskopik kolesistektominin ameliyat öncesi hazırlığında, diğer cerrahi girişimlere benzer uygulamalar yer almaktadır. Bu uygulamalar, gece yarısından sonra ağızdan bir şey alınmaması, cilt hazırlığı, kolon kütesini azaltmak ve inkontinans nedeniyle ameliyat bölgesinin kontaminasyonunu önlemek için lavman yapılması, bazen antibiyotik tedavisi gibi girişimleri kapsamaktadır. Kolelitiaziste, genellikle elektif cerrahi

uygulanmakla birlikte tıkanma olmadıkça acil durum oluşturmamaktadır. Hasta genelde, cerrahi girişim ve açıklaması hakkında bilgili olsa bile hastanın ihtiyacı doğrultusunda ameliyat öncesi eğitim planlanmakta ve uygulanmaktadır. Hasta ve ailesinin anlama düzeyi belirlenerek cerrahi girişimle ilgili verilen bilgi pekiştirilmektedir. Hastanın verilen bilgileri ve gösterilen egzersizleri (dönme, öksürme, derin soluk alma) anlayabilmesini sağlamak için, demonstrasyon ve sözel teknik kullanılmaktadır. Bununla birlikte, sıvı-elektrolit dengesizliğini önlenmesine yönelik intravenöz (İV) sıvı takviyesi, T-tüp yerleştirilmesi ve drenaj, ağrı kontrolü ve aktivite, mobilizasyon gibi konularda bilgi ihtiyacı dikkate alınarak gerekli eğitimler verilmektedir. Ameliyat öncesi hastalara verilen eğitimin, ameliyat sonrası dönemde oluşabilecek komplikasyonları azalttığını gösteren çalışmalarda bulunmaktadır (İzveren ve Dal, 2011; Akyolcu vd., 2017).

Akut kolesistit ya da kolelitiyazisi olan hastaların, genellikle şiddetli karın ağrıları olmaktadır. Hastalara, ağrı daha da şiddetlenmeden, ilaçlarını almaları konusunda bilgilendirme yapılmaktadır. İlaçların yan etkileri hemşireler tarafından gözlenmektedir. Hasta konforunu arttırmak ve kaliteli bakım sağlamak amacıyla ağız bakımı ve hijyeni, rahat konumlandırma gibi uygulamalar yapılmaktadır. Bazı hastalarda şiddetli bulantı, kusma gibi durumlar oluşabilmektedir. Böyle durumlarda safra kesesini daha fazla uyarmamak için gıda ve sıvı alımı engellenmektedir. Aldığı çıkardığı takibi düzenli olarak yapılmakta ve kayıt edilmektedir. Bulantı ve kusması fazla olmayan hastaların tedavisi, genellikle emetiklerle yapılabilmektedir. Sarılığa bağlı ciltte oluşan kaşıntıyı hafifletmek amacıyla gerekli önlemler alınmaktadır. Sarılık, kil rengi gaita, koyu köpüklü idrar, steatore, ateş ve lökosit sayısında artma gibi hastalığa bağlı oluşabilecek semptomlar ve komplikasyonlar açısından hasta yakın olarak izlenmektedir. Protrombin üretiminde azalma olan hastalarda, kanama gelişebilmektedir. Bu yüzden hastalara, tedavi ve bakım amaçlı bir girişimde bulunurken, daha dikkatli davranılması gerekmektedir. Yine infeksiyon gelişimi açısından yaşam bulgularının takip edilmesi gerekmektedir. Titreme ve sarılıkla birlikte ateşin yükselmesi, koledokolitiyazise işaret edebilmektedir. Karın ağrısı ve

ateş ise hastalarda pankreatit geliştiğini gösterebilmektedir. Hastaların Endoskopik Retrograd Kolanjiyo Pankreatografi (ERCP) sonrası, pankreatit, perforasyon, enfeksiyon ve kanama gibi komplikasyonlar açısından izlenmesi gerekmektedir. Ameliyat öncesi dönemde, hastanın oral beslenmesinin durdurulması ve hekim istemi doğrultusunda intravenöz (İV) sıvı tedavisine başlanması gerekmektedir (Fındık vd., 2019).

Ameliyat Sonrası Bakım

Kolesistektomi operasyonu sonrası hemşirelik bakımı genellikle, komplikasyonların izlenmesini, hastaların konforunun sağlanmasını ve taburculuğa hazırlanmasını içermektedir. Ameliyat esnasında karın içine verilen CO₂ gazı, hastada omuz ağrısına neden olabilmektedir. Hastalarda cerrahi insizyon sebebiyle de akut ağrı gelişebilmektedir. Hastaların ağrısını tanımlayarak, ağrıyı azaltan ve arttıran faktörlerin değerlendirilmesi gerekmektedir. Ağrılı işlemlerden önce ve sonra, ağrıyı azaltmak için farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler kullanılabilir. Hastalara, ilaçlarını ağrı şiddetlenmeden alması gerektiği konusunda bilgilendirme yapılmaktadır. Yine aktivite öncesi ağrıyı önlemek için analjezik ilaçlarını alması önerilmektedir. Yaşam bulguları, şok belirtileri, olağan dışı kanama ve drenaj yönünden gerekli takiplerin yapılması gerekmektedir. Hastaların pozisyonunun, iki saatte bir değiştirilmesi gerekmektedir. Derin solunum ve öksürük egzersizlerinin yaptırılması sağlanmaktadır. Ameliyat sonrası komplikasyonu olarak, atelektazi ve pnömoni yönünden hastalar gözlenmektedir. İnsizyon bölgesi nedeniyle rahat solunum ve öksürme egzersizi yapamayan hastalar için, hekim istemiyle küçük dozlarda opioid verilerek ve insizyon bölgesi desteklenerek egzersizlerin yapılması gerekmektedir. Ameliyatta kan kaybı oluşması ve drenajlardan sıvı kaybına bağlı, sıvı volümü eksikliği riski oluşabilmektedir. Bu yüzden aldığı çıkardığı sıvı miktarının izlenmesi gerekmektedir. Ameliyat öncesi, sırası ve sonrasına ilişkin kayıpların yerine konması için yaşam bulguları, bilinç düzeyi, santral venöz basınç (CVP), laboratuvar bulguları, cilt ve dil turgorunun değerlendirilmesi gerekmektedir.

Hastaların, ödem ve mesane distansiyonu açısından izlenmesi ve nazogastrik drenajın sürekliliğinin sağlanması gerekmektedir. Hastaların bağırsak sesi duyuluncaya kadar oral alıma geçilmemektedir. Oral beslenemeyen hastaların, ağız bakımı iki saatte bir verilmektedir. Oral alım başladığı zaman, hastanın tolerasyon durumunu tespit etmek için, abdominal distansiyon ve bağırsak sesleri açısından değerlendirilmektedir. Sıvı ve besin miktarının iyi dengelenmesi gerekmektedir. Peristaltik hareketleri sağlamak amacıyla erken mobilizasyon önerilmekte ve aktivite düzeyi tolere edebildiği kadar arttırılmaktadır. Beden gereksinimine göre hastalara uygun beslenme şekli belirlenmektedir. Yemek öncesinde ağırlı girişimler uygulamaktan kaçınılması gerekmektedir. Bulantı ve kusma durumunda hekim istemine göre antiemetik uygulaması yapılmakta ve az az sık yemesi sağlanmaktadır. Derin ven trombozu gelişmesini önlemek amacıyla hastalara bacak egzersizleri yaptırılmakta ve sık mobilize olmaları konusunda yardım edilmektedir. Hastalar infeksiyon belirti ve bulguları açısından gözlenmekte ve infeksiyon oluşumunu önlemek için hekim istemi doğrultusunda antibiyotikler uygulanmaktadır. İnsizyon yapılan bölgenin kızarıklık, şişlik, koku belirtileri açısından takip edilmesi gerekmektedir. Yine insizyon bölgesinde infeksiyon oluşumunu önlemek için, bölgenin temiz ve kuru tutulması sağlanmaktadır. Peritonit açısından, abdominal bulgular dört saatte bir değerlendirilmektedir. Hastaların T-tüpü varsa; safranın yer çekimi sayesinde drene edilebilmesi amacıyla fowler pozisyonunun tercih edilmesi gerekmektedir. Drenaj kabının insizyon bölgesi altında tutulması sağlanarak safra drenajı değerlendirilip miktarı kayıt edilmektedir. Safra drenajının ilk 24 saatte 500 ml, iki-üç gün içinde ise 200 ml' nin altında olması gerekmektedir (Akyolcu vd., 2017; Fındık vd., 2019).

2.3. Ağrı

2.3.1. Tanım

Türk Dil Kurumu'na (TDK) göre ağrı; “Vücudun herhangi bölgesinde duyulan şiddetli acı” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019). Ağrı kişiden kişiye değişebilen

psikososyal, sosyokültürel, biyofizyolojik etmenlerden etkilenen bireysel bir durum olmakta ve vücutta oluşabilecek bir hasara karşı savunma mekanizması olarak görev yapmaktadır. Ağrı, bireylerin yaşam kalitesini etkileyen, insanlığın ortak deneyimleri olarak tanımlanması zor ve karışık, hoş olmayan emosyonel durum olarak ta ifade edilmektedir (Çevik vd., 2017; Uyar vd., 2017; Aslan, 2018).

Latince ağrı, işkence ve ceza anlamına gelen ‘‘Poena’’ sözcüğü ile tanımlanmaktadır. Türkçe bir kelime olan ağrı sözcüğü, ilk türkçe sözlüğümüz olarak kabul edilen Divan-ı Lügat-ıt Türk’ te ise ‘‘Ağrımak’’ olarak tanımlanmaktadır (Memedov vd., 2008; Öztürk, 2013).

Evrensel bir kavram olan ve insanlar tarafından yıllarca deneyimlenmiş olan ağrı için, en geçerli tanım Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (International Association for the Study of Pain) (IASP) tarafından yapılmaktadır. Bu teşkilata göre ağrı kavramı; var olan veya olası doku hasarına eşlik eden veya bu hasar ile tanımlanabilen, hoş gitmeyen duysal ve emosyonel bir deneyim olarak tanımlanmaktadır (Aslan, 2002; Özveren vd., 2009; Çöçelli, vd., 2008).

Ağrı, dünyada giderek artan bir sağlık sorunu olarak görülmektedir. Sağlıkta bilimsel açıdan büyük ilerlemeler kaydedilmiş olmasına rağmen, ağrı çeken ve sağlık kuruluşlarına başvuran bireylerin sayısı diğer sağlık sorunlarına göre daha fazla olmaktadır. Ağrı, tanımlanması zor bir durum olmakla birlikte yalnızca fiziksel bir belirti değil, aynı zamanda anksiyete, depresyon gibi rahatsızlıklardan da etkilenebilen bir davranış biçimi olabilmektedir. Ağrı, bireylerin uyku düzenini, iş yaşamını, sosyal aktivitelerini, günlük yaşam aktivitelerini etkileyerek yaşam kalitesinin bozulmasına yol açmaktadır (Özveren, 2011; Babaoğlu, vd., 2017; Aslan, 2018).

2.3.2. Ağrı Etiyolojisi

Ağrı, çoğunlukla travma, tanı testleri, cerrahi girişimler ve tedavi uygulamalar gibi kısa sürede patolojik veya patolojik olmayan durumlar sonucunda oluşmaktadır. Yaş, cinsiyet, kalıtım gibi kişiye özgü faktörlerinde, ağrı oluşumunda etkili olduğu görülmektedir. Kanser, AIDS, multiple skleroz, diyabet gibi patolojik durumlarda ağrı oluşumunda etken sayılmaktadır. Bazı bireylerde ise, idiopatik olarak ağrı gelişebilmektedir. Böyle durumlarda gelişen ağrılar, genellikle psikolojik ve emosyonel sebeplere bağlı olabilmektedir (Topçu, 2008; İpek, 2014).

2.3.3. Ağrı Fizyolojisi

Ağrıyı algılamak için, periferdeki ağrı reseptörlerinin uyarılması gerekmektedir. Bu reseptörler “nosiseptör” olarak adlandırılmaktadır. Nosiseptörler, mekanik, termal, kimyasal uyarınları yanıtlayan serbest sinir uçları olarak görev yapmaktadır. Vücudun herhangi bir yerinde oluşan tahribatın, nosiseptörler aracılığıyla santral sinir sistemine aktarılması ve bu durum için alınan önlemlerin uygulanması “nosisepsiyon” olarak tanımlanmaktadır. Ağrılı uyarın ile santral sistemi arasındaki bağlantı, transdüksiyon, transmisyon, modülasyon ve persepsiyon olmak üzere dört aşamada gerçekleşmektedir (Topçu, 2008; Tercan, 2015).

Transdüksiyon: Duyusal sinir uçlarında ki uyarınların, elektriksel aktiviteye dönüştürülmesi işlemi olarak adlandırılmaktadır. Yani bir enerji başka bir enerjiye dönüşmektedir (Tercan, 2015).

Transmisyon: Nosiseptörler aracılığıyla algılanan ağrının uyarınlarının bir üst sisteme iletilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu iletim işlemi miyelinli A delta lifleri ve miyelinsiz C lifleri sayesinde periferde gerçekleşmektedir (Topçu, 2008; Tercan, 2015).

Modülasyon: Transmisyon işlemiyle gerçekleşen ağrılı uyarının, spinal kord üzerinde değişime uğrayarak üst merkezlere aktarılması işlemi olarak tanımlanmaktadır. Bu işlem spinal kord üzerinde gerçekleşmektedir (Tercan, 2015).

Persepsiyon: Bir diğer adı ‘‘algılama’’ olan bu olay, spinal korda gelen ağrılı uyarının çeşitli işlemlerden geçerek üst merkezlere iletilmesi ve ağrının vücutta algılanması ile gerçekleşmektedir. Son aşama olan ağrının algılanmasını içermektedir (Topçu, 2008; Tercan, 2015).

2.3.4. Ağrı Tipleri

2.3.4.1. Ağrının Başlama Zamanına Göre Sınıflandırılması

Akut Ağrı: Bir saniyeden kısa altı aydan daha uzun süren, bireyin yaşadığı şiddetli rahatsızlık durumu olarak tanımlanmaktadır. Akut ağrı, ani ve şiddetli olarak başlamaktadır. Bir doku hasarı sonucu başlayan ağrının nedenleri, basit düzeyde iğne batmasından, ekstremitte amputasyonuna kadar değişiklik gösterebilmektedir (Aslan, 2005).

Kronik Ağrı: Üç aydan uzun süren bilişsel, affektif ve motivasyonel bozuklukların bulunduğu, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ve fonksiyonel azalmaya sebep olan rahatsızlık süreci, olarak tanımlanmaktadır. Nosiseptif, mikst, nöropatik tipteki ağrılar kronik ağrılara dönüşebilmektedir. Dünyada kronik ağrı prevalansı yaklaşık %40 olmakla birlikte, yaşam kalitesini en çok etkileyen etmenlerin başında gelmektedir (American Chronic Pain Association, 2019; Altan vd., 2017; Uyar vd., 2017).

2.3.4.2. Ağrının Mekanizmalarına Göre Sınıflandırılması

Nosiseptif Ağrı: Deri, kas, bağ dokusu, iç organlarda yaygın olarak bulunan zararlı uyarılara duyarlı nosiseptörlerin uyarılması sonucunda oluşan ağrı türü olarak adlandırılmaktadır (Aştı vd., 2012; Scholz, 2014).

Nöropatik ağrı: Travma veya hastalık sonucunda nosiseptörlerin uyarılmasıyla periferik sinirlerde ortaya çıkmaktadır. Disk hernisine bağlı ağrı, nöropatik ağrı kategorisine girmektedir (Aydın, 2002; Yücel vd., 2005; Aştı vd., 2012).

Deafferentasyon Ağrısı: Periferik veya merkezi sinir sisteminde oluşan lezyonlar nedeniyle, somatosensoriyal uyarıların merkezi sinir sistemine aktarılamaması nedeniyle bu ağrı türü oluşmaktadır (Aştı vd., 2012).

Reaktif Ağrı: Sempatik ya da motor afferentlerin refleks aktivasyonu sonucunda nosiseptörlerin uyarılmasıyla ortaya çıkmaktadır. Miyofasial ağrılar reaktif ağrı kategorisine girmektedir (Hancı, 2005).

Psikosomatik Ağrı: Depresyon ve anksiyete gibi psikolojik rahatsızlıkların varlığına bağlı hissedilen ağrı türü olarak tanımlanmaktadır. Hipokondriazis ve somatizasyon gibi durumlar psikosomatik ağrı kategorisinde yer almaktadır (Tütüncü vd., 2011; Aştı vd., 2012).

2.3.4.3. Ağrının Kaynaklandığı Bölgeye Göre Sınıflandırılması

Somatik Ağrı: Somatik sinirlerden kaynaklanan, iyi lokalize olmuş, keskin bir ağrı çeşididir. Sinir köklerinin yayılım bölgesinde ve periferik sinirler boyunca hissedilmektedir. Kemik metastaz ağrısı, somatik ağrı kategorisinde yer almaktadır (Kutsal vd., 2005; Aştı vd., 2012).

Visseral Ağrı: Künt ve sızlayıcı olan bu ağrı türü yavaş başlamaktadır. Ağrı şekli kolik veya kramp tarzında olmakla birlikte lokalizasyonu güç olabilmektedir. Ağrı uyarınları olarak, organların ani olarak gerilimi, kimyasal iritanlar, kasılmalar, iskemi sayılabilir ve ağrı organlardan kaynaklanmaktadır. Visseral ağrı, yansıyan ağrı şeklinde ortaya çıkabilmektedir. Mesela kardiyak ağrı sol kola, diyafragmatik ağrı ise sol omuza yansıma gösterebilmektedir (Aştı vd., 2012; Sağkal, 2012; Sezen, 2019).

Sempatik Ağrı: Sempatik sinir sisteminden kaynaklanan ağrıdır ve yanıcı tipte olmaktadır. Hasta ağrı hissettiği bölgeyi soğukluk ve üşüme hissi olarak tariflemektedir. Damarsal kökenli ağrılar, örnek olarak gösterilebilir ve ağrı olan bölgede distrofik değişiklikler olabilmektedir (Aştı vd., 2012).

2.3.5. Ağrıyı Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri

Ağrı, hoşla gitmeyen bir durumdur ve her zaman kişiye öznel olmaktadır. Bu sebeple ağrı değerlendirilmesi yaparken, ağrının fiziksel boyutu kadar, öznel durumunun da dikkate alınması gerekmektedir. Bu yüzden ağrıyı tespit etmenin en kolay yolu hastanın ağrısını sorgulamaktır. Ağrının giderilmesi ve yönetimi için iyi bir tanılamaya ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü ağrı, kişiye özgü bir sorun olduğu için ağrıyı algılama, tanımlama ve ağrı sonucunda ortaya çıkan tepkilerde, kişiden kişiye değişiklik göstermektedir. Bu yüzden hastayı ağrı yönünden değerlendirirken, iyi tanıma, doğru öykü alma, sürekli gözlem yapma ve hastaya uygun değerlendirme yöntemleri kullanmak gerekmektedir. Tablo 2.1 ' de ağrı değerlendirmesinde dikkat edilmesi gereken durumlar yer almaktadır (Aslan, 2002; Aştı vd., 2012).

Tablo 2.1. Ağrı Değerlendirmesinde Dikkat Edilmesi Gereken Durumlar

-Hastanın ağrı ifadesi ve ağrıya karşı geliştirdiği davranışsal tepkilere ön yargı ile bakılmamalı
-Ölçümün amacı belirlenmeli
-Farklı değerlendirme yöntemleri kullanılmalı
-Hastaya ve ağrı nedenine ilişkin güvenilir ve tama yakın bilgiler hemen sağlanmalı
-Ağrı değerlendirmesinde multidisipliner ekip yaklaşımı, herkesçe benimsenen ve farklı yorumlara neden olmayan ağrı ölçekleri kullanılmalı

(Aslan, F.E. (2002). Ağrı değerlendirme yöntemleri. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 6(1), 9-16. Erişim 26.09.2019, <http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/598.pdf>)

Ağrının en basit değerlendirilme şekli ağrının var olup olmadığını sormaktır. Fakat ağrının yalnızca “var” ya da “yok” oluşu ağrıyı değerlendirebilmek için yeterli

olmamaktadır. Değerlendirme esnasında ağrının tipi, şiddeti, lokalize olduğu yer, ağrıyı azaltıp arttıran faktörler, ağrının zamanla ilişkisi gibi özelliklerin bilinmesi gerekmektedir. Bu yüzden daha ayrıntılı bir değerlendirme yapabilmek için ağrıyı ölçebilen, sayılardan, işaretlerden ve kelimelerden oluşan çeşitli ağrı ölçeklerinden faydalanılmaktadır. Ağrıyı ölçmede, ölçeklerden yararlanmak ağrının daha objektif değerlendirilmesine imkan sağlamaktadır. Günümüzde ağrı ölçümünde çeşitli olarak Tablo 2.2. de görüldüğü gibi tek ve çok boyutlu ölçekler kullanılmaktadır (Aştı vd., 2012; Sezen, 2019).

Tablo 2.2. Ağrıyı Ölçmede Kullanılan Ölçekler

Tek Boyutlu Ölçekler	Çok Boyutlu Ölçekler
-Sözel Kategori Ölçeği	-Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu
-Sayısal Ölçekler	-Dartmouth Ağrı Soru Formu
-Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)	-West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi
-Yüz İfadesi Ölçeği	-Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı
-Burford Ağrı Termometresi (BAT)	-Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi
	-Ağrı Algılama Profili
	-Davranış Modelleri

(Aştı, T.A., Karadağ, A. (2012). *Hemşirelik Esasları 2*. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık.)

Ağrıyı ölçmede en çok yararlanılan tek ve çok boyutlu ölçeklerin açıklaması aşağıda yapılmıştır.

Sözel Kategori Ölçeği: Bu ölçek, hastanın ağrısını tanımlayacağı en uygun kelimeyi seçmesine dayanmaktadır. Ağrı şiddeti hafif ağrıdan dayanılmaz ağrı derecesine kadar sıralanmaktadır. Bu kategoriden kendisine uygun olan dereceyi hastadan seçmesi istenmektedir. Bu ölçeğin uygulanması ve sınıflamasının kolay olması avantajları arasında yer almaktadır. Ağrıyı tanımlama da listede bulunan kelimelere

bağlı olma, orta şiddetteki ağrıyı tanımlamada duyarlılığın görsel kıyaslama ölçeğine göre daha az olması gibi durumlar ise dezavantajları arasında yer almaktadır (Aslan, 2002; Aslan, 2006; Aştı vd., 2012; Temiz vd., 2015).

Sayısal Ölçekler: Ağrı şiddetini belirlemek için kullanılan bu yöntemde, hastanın ağrı düzeyini sayılarla ifade etmesi amaçlanmaktadır. Sayısal ölçeklerde ağrı yokluğu sıfır puan ile başlayıp, dayanılmaz ağrı derecesi (10-100) düzeyine ulaşmaktadır. Ağrı şiddetinin tanımını kolaylaştırmada, puanlamada ve kayıta kolaylık sağlama ölçeğin avantajları arasında yer almaktadır (Ayaz, 2011; Aştı vd., 2012; Sezen, 2019).

Görsel Kıyaslama Ölçeği (VAS): Bir ucunda ağrı yok, diğer ucunda ise olabilecek en şiddetli ağrı düzeyi yazısı bulunan on cm'lik (100 mm.) bir cetvel şeklinde olan bu ölçeğe hasta kendi ağrısını işaretleyebilmektedir. Görsel kıyaslama ölçeği, özellikle akut ağrı gelişen hastalarda tedavinin etkinliğini değerlendirebilmek amacıyla kullanılmaktadır. Diğer tek boyutlu ölçeklere kıyasla, ağrı şiddetini ölçmede daha duyarlı ve güvenilir olduğu kaynaklarda belirtilmektedir. Beş yaş ve üzeri ağrı yaşayan hastalarda, görsel kıyaslama ölçeği ile ağrı şiddetini belirlemenin daha basit ve anlaşılır olduğu bildirilmektedir. Görsel kıyaslama ölçeği ile yapılan ağrı değerlendirmelerinde, düzenli bir dağılım gerçekleşmektedir. Üzerinde rakamların olmaması, hastaların yönlendirilmesini önlemekte ve objektif bir ağrı değerlendirmesi sağlamaktadır. Ölçeğin dezavantajları arasında ise, hastaların işaretlemeleri rastgele yapması, hastaların yorgun veya işbirliği yapamayacak durumda olması, ağrı değerlendirmesi yaparken zaman seçiminden dolayı hastaların iş birliği yapmaktan kaçınması, yaşlı bireylerde koordinasyon ve işaretleme güçlüğü gibi durumlar bulunmaktadır (Aslan, E., 2002; Aştı vd., 2012; Karaman, 2016).

Burford Ağrı Termometresi: Bu ölçek kolay anlaşılacakla birlikte ülkemizde henüz kullanımı yaygınlık göstermemektedir. Ölçek numaralarla birleştirilmiş sözlü ifadeleri içermektedir. Yani, sıfır-bir aralığı ağrısızlığı, iki-üç aralığı hafif, dört-beş

aralığı rahatsız edici, altı-yedi aralığı şiddetli, sekiz-dokuz aralığı çok şiddetli, on aralığı ise dayanılmaz ağrıyı tanımlamaktadır. Fakat burford ağrı termometresinin, hastanın ağrı şiddeti ve uygulanan tedavi hakkında hemşirenin yorumlarına yer vermesi diğer ölçeklere kıyasla üstünlüğünü ortaya koymaktadır (Aslan, 2002; Aştı vd., 2012; İpek, 2014).

McGill Melzack Soru Formu: Targerson ve Melzack tarafından 1971 yılında bulunan bu ölçek, birçok çalışmada kullanılmakta ve birçok dile çevrilmektedir. Bu ölçek, dört bölümden oluşmaktadır. Formun giriş kısmında, hastanın adı, soyadı, yaşı, tıbbi tanısı, sorunu, analjezik kullanma durumu ve türü, analjeziğin dozu, hastanın algılamasına bağlı ağrının yeri, özelliği, zamanla ilişkisi ve şiddeti ile ilgili tanıtıcı bilgiler bulunmaktadır. Formun birinci bölümünde; hastanın vücut şeması üzerinde ağrısını derinse 'D' yüzeydeyse 'Y' hem derin hem yüzeydeyse 'DY' harflerini işaretlemesini içermektedir. Formun ikinci bölümünde; ağrıyı duyuşal, algısal ve değerlendirme yönünden inceleyen 20 kelime grubu bulunmakta ve bu kelime grubundan ağrısına uyan kelimeyi seçmesi ve işaretlemesi hastadan istenmektedir. Üçüncü bölümde, ağrının zamanla ve ağrıyı azaltan arttıran faktörlerle ilişkisini belirlemeye yönelik sorular bulunmaktadır. Formun dördüncü bölümünde; ağrının şiddetini belirlemeye ve değerlendirmeye yönelik 'hafif ağrı' ve 'dayanılmaz ağrı' arasında değişen beş kelime grubu bulunmaktadır (Düzel, 2008; Aştı vd., 2012; Sezen, 2019).

2.3.6. Ameliyat sonrası Ağrı

Cerrahi girişimler yaşanan ağrı nedenlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Ağrının fizyopatolojisi konusundaki bilgilerin artmasına, ağrı ile ilgili yeni ilaç tedavilerinin gelişmesine ve ağrının önceden tahmin edilebilir ve önlenebilir olmasına rağmen günümüzde ameliyat sonrası ağrı, önemli bir sorun olmaya devam etmektedir (Kadıoğlu vd., 2012).

Ameliyat sonrası ağrı, cerrahi travma sonucu ortaya çıkan doku hasarı ile başlayıp zamanla azalma ve doku iyileşmesi süreci ile sona eren, genellikle kısa süreli ve lokalize, cerrahi travmanın derecesi, kesi tipi ve genişliği ile yakından ilişkili bir ağrı şeklidir (Hader ve Guy, 2004; Topçu, 2008).

Ameliyat sonrası ağrıya sebep olan bir çok faktör bulunmaktadır. Hastanın fizyolojik ve psikolojik yapısı, hastanın ameliyat öncesi dönemde hazırlığı, ameliyat sonrası dönemde hastanın psikolojik ve farmakolojik hazırlığı, ameliyat sonrası dönemde gelişen komplikasyonlar, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemi kapsayan anestezi uygulamaları, cerrahi girişimin lokalizasyonu ve süresi, operasyon sırasındaki travmanın derecesi, hastada ameliyat öncesi dönemde gelişen ölüm korkusu, ameliyat sonrası dönemde ağrıya sebep olabilmektedir (Arslan vd., 2004; Topçu, 2008).

Cerrahi işlem sonucu oluşan ağrının etkin bir şekilde tedavi edilmemesi, nöroendokrin ve sempatik sinir sisteminin aktivasyonuna neden olmaktadır. Bu durum ise kalbin iş yükünün artmasına, mobilizasyonunun geç olmasına bağlı olarak tromboembolik komplikasyonların gelişmesine ve derin nefes alma, öksürme egzersizini gerçekleştiremeyerek atelettaziye sebep olabilmektedir. Bu yüzden ameliyat sonrası ağrının iyi bir şekilde tedavi edilmesi morbidite ve mortalitenin azaltılmasını sağlamaktadır (Türkoğlu vd., 2019).

2.3.6.1. Ameliyat sonrası Ağrının Sistemler Üzerindeki Etkisi

Kontrol altına alınamayan ameliyat sonrası ağrının sistemler üzerinde olumsuz etkileri bulunmakta ve çeşitli komplikasyonlara neden olmaktadır. Bu olumsuz etkiler sistemler şeklinde aşağıda sıralanmıştır (Kök, 2018).

Solunum Sistemi: Cerrahi girişim ve anestezi sonrası mortalite ve morbiditenin en önemli sebepleri arasında, pulmoner disfonksiyon yer almaktadır. Üst batın ve toraks ameliyatları sonrası ağrıya bağlı, derin solunum ve öksürme egzersizleri kısıtlanabilmektedir. Hastalar ağrı yaşadıklarından dolayı, yüzeysel solunum

yapmaktadır. Bu durumlara bağlı akciğer dolum kapasitesinde azalma, atelektazi, hipoksi, hipoksemi ve infeksiyon gibi ameliyat sonrası komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir (Topçu, 2008; Kök, 2018).

Kardiyovasküler Sistem (KVS): Ameliyat sonrası ağrı yaşıyan hastaların, erken mobilize olamaması sonucu, hareketlerin azalmasına bağlı olarak, tromboembolik komplikasyon riski bulunmaktadır. Potansiyel KVS riski bulunan hastalarda ağrının iyi tedavi edilememesi, kalbin iş yükünde artışa ve miyokardın oksijenlenmesinde azalmaya neden olmaktadır. Bu da kronik arter hastalığı (KAH) ve kalp yetmezliği olan hastalarda aritmi, miyokard infarktüsü gibi komplikasyonlara yol açmaktadır (Topçu, 2008; Kök, 2018).

Gastrointestinal Sistem: Cerrahi girişim sonrası oluşan ağrıya bağlı, sempatik sinir sistemi aktivasyonunda artış olmaktadır. Bu durum, gastrointestinal sistem peristaltizminde azalmaya yol açmakta ve abdominal distansiyon, bulantı, kusma, konstipasyon gibi durumlara neden olabilmektedir (Topçu, 2008; Kök, 2018).

Endokrin ve Metabolik Sistem: Ameliyat sonrası ağrı sonucunda artan stres, katabolik ve katekolamin hormonlarını attırırken, anabolik hormonun azalmasına neden olmaktadır. Katabolizma, protein yıkımında artışa, nitrojen dengesinde bozulmaya yol açmaktadır. Bunların sonucunda, sodyum ve su tutulumunda, kan şekerinde, yağ asitlerinde artışa neden olmaktadır (Kök, 2018).

İskelet ve Kas Sistemi: Cerrahi ağrı, hastada anksiyeteye neden olmaktadır. Anksiyete ise, kas tonusunun artmasına sebep olarak, kaslardaki oksijen tüketimi ve laktik asit tüketimini arttırmaktadır. Kaslarda biriken laktik asit ise, kas krampları ve ağrılara neden olmakta ve bu durumda hareketi kısıtlamaktadır. Hareketlerin kısıtlanması ise, alt ekstremitelere giden kan akımının azalmasına bağlı tromboembolik komplikasyonların gelişmesine neden olabilmektedir (Topçu, 2008; Kök, 2018).

Üriner Sistem: Ameliyat sonrası ağrı üretra ve mesane motilitesinin bozulmasına yol açarak idrar yapmada zorluk veya idrar retansiyonuna neden olmaktadır. Bunun yanısıra stresin tepkiyi aktive etmesiyle birlikte hastada, periferik vazokontrüksiyon ve oligüri oluşabilmektedir (Topçu, 2008; Kök, 2018).

2.3.6.2. Ameliyat sonrası Ağrı ve Hemşirenin Rolü

Cerrahi girişimler, önemli bir ağrı sebebi olmakla birlikte, hastalarda en çok karşılaşılan sorunlar arasında yer almaktadır. Literatürde, cerrahi girişim uygulanan hastaların, %30-70'inin orta ve şiddetli ağrı yaşadığı bildirilmektedir (Badır vd., 2003; Topçu, 2008; Sezen, 2019). Hemşirelerin, hastalarla diğer sağlık ekibi üyelerinden daha fazla vakit geçirmesi, bakımında daha uzun süre yer alması, ağrıyla baş etmede hastaya öncülük etmesi, uygulamaların sonuçlarını izlemesi gibi ağrıyı gidermede etkin rol almalarını gerektirmektedir. Literatürde, hemşirelerin ağrıyı gidermede etkin rol aldıklarını göstermektedir (Badır vd., 2003; Topçu, 2008; Ay vd., 2010; Ayaz, 2011).

Ameliyat sonrası ağrının azaltılması veya giderilmesi için uygulanan analjeziklerin yanında, hastanın ağrı ve anksiyete seviyesinin belirlenerek farmakolojik olmayan uygulamaların seçilmesi ve uygulanması, bu uygulamaların etkinliğinin değerlendirilmesi, ameliyat sonrası ağrı yönetiminde önemli bir yere sahiptir ve hemşirelerin bağımsız rollerini kullanmaları gerekmektedir (Ay vd., 2010).

Hastanın ağrısını değerlendirebilme, ağrısının var olduğuna inanma, ağrı çeşitleri ve mekanizmaları hakkında bilgi sahibi olma, ağrıyı kontrol altına almak için gevşeme teknikleri gibi farmakolojik olmayan yöntemlerden yararlanma, hemşireye ağrı kontrolünde fayda sağlamaktadır. Ayrıca nabız, solunum hızı, terleme ve kan basıncında artış, yorgunluk, korku, inleme, ağlama gibi sık karşılaşılan ağrı belirtilerini tanımak ve zamanında müdahale etmek hemşirenin sorumlulukları arasında bulunmaktadır (Akyolcu vd., 2011; Sezen, 2019).

Hemşirenin hastaya yaklaşırken nazik, yumuşak davranışlarla hastanın gevşemesini sağlaması, anksiyete ve stresini kontrol altına alarak, ağrının azaltılmasını olumlu yönde etkileyebilmektedir. Hastanın bakımından büyük oranda sorumlu olan hemşirenin, ağrı kontrolünde farmakolojik yöntemlerin yanısıra farmakolojik olmayan yöntemleri de kullanarak hastanın bakımını ve refahını en üst seviyede sağlaması gerekmektedir. Hemşirenin bu görevleri yerine getirebilmesi için sürekli kendini geliştirmesi ve eğitmesi gerekmektedir. Ameliyat sonrası ağrı yönetiminde farmakolojik yöntemlere kıyasla farmakolojik olmayan yöntemlerden yararlanmak yan etki görülme oranını azaltmakta ve daha az maliyet sağlamaktadır (Badır vd., 2003; Topçu, 2008; Kök, 2018; Sezen, 2019).

2.4. Anksiyete

2.4.1. Tanım

Anksiyete, Latince “tıkanma”, “boğulma” anlamlarına gelen “angere” kelimesinin kökünden türetilmiştir. Bireyin yaşamında belirli aralıklarla ortaya çıkan, gerçek fizyolojik belirti veren veya gerçek gibi algılanan belirtilerle seyreden, bireyde korku ve endişe oluşturan durum olarak tanımlanmaktadır (Kaya, 2012).

Anksiyete, Türkçe’ de ise “iç sıkıntı”, “can sıkıntısı”, “hoş olmayan duygulanma ve endişe hali” anlamlarında kullanılmaktadır. Gelecekte oluşabilecek bir huzursuzluk halini, bekleyişte olma olarak ifade edilebilmektedir (Büyükyılmaz, 2009; Tuna, 2014).

Anksiyete, hoş olmayan endişe şekli olarak karşımıza çıkmakta, kaygı ve bunaltı olarak adlandırılabilir. Anksiyete, bazen kişinin yeni koşullara uyumunu sağlarken, bazen de ruhsal gelişimini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Anksiyete, hafif düzeyde yaşandığı zaman bireyin cesaretini arttırmaya yardımcı olurken, yüksek düzeyde yaşandığı zaman karar verme ve algılama yeteneğinin zayıflamasına yol açmaktadır (Karamustafalıoğlu vd., 2011; Tuna, 2014).

Bir stresörle karşı karşıya kalındığında, hipotalamus uyarılarak hipofiz bezi ve sempatik sinir sistemi aktive olmakla birlikte, sempatik sinir liflerinden norepinefrin, adrenal bezlerden ise epinefrin ve norepinefrin salgılanmaktadır. Vücutta, bu hormonların salgılanmasıyla nabız ve kan basıncında artma, idrar üretiminde azalma ve karaciğerde glikoz oluşumunun artmasına bağlı kan şekerinin yükselmesi gibi fizyolojik yanıtlar gerçekleşmekte, vücut stresörlere karşı kendini koruma altına almaktadır (Sezen, 2019).

2.4.2. Anksiyetenin Etiyolojisi

Bireylerin, günlük yaşantısında anksiyete yaşamasına neden olan birtakım faktörler bulunmaktadır (Yıldız, 2011; Kaya, 2012).

Anksiyeteye neden olan faktörler aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır.

- İlk çocukluk döneminde ebeveynlerden birisinin kaybı, yeni bir kardeşin doğumu, ani bir ortam değişikliği,
- Yetişkinlik döneminde başarı, yeni bir iş, terfi, kariyer değişiklikleri,
- Cinsel gelişme dönemi, ebeveyn olma,
- Başkaları tarafından kabul görme, başarısızlık, servet kaybı, işsizlik,
- Tecavüz, saldırı gibi saygınlık kaybına neden olabilecek durumlar,
- Emeklilik, yaşlılık, organ fonksiyon kaybı,
- Bireyin hastaneye yatması gereken durumlar,
- Umutsuzluk, güçsüzlük, özgüven eksikliği,
- Biyolojik, sosyo-kültürel, psikososyal çevre,
- Strese karşı dayanma stratejisinin tükenmesi durumu sayılabilmektedir (Yıldız, 2011; Kaya, 2012).

2.4.3. Anksiyete Düzeyleri

Anksiyete belirli bir düzeyde, psikolojik ve fiziksel belirtilerle ortaya çıkarak dört farklı aşamada ele alınmaktadır (Büyükyılmaz, 2009; Kaya, 2012; Sezen, 2019).

Hafif Anksiyete (Mild Anxiety): Bireyin bu seviyede, etrafındakilere karşı algısı açıktır, diğer bireylerle iletişim kurabilmekte, konuşulanları anlamakta ve işitmektedir. Birey baş etme yöntemlerini kullanarak yaşadığı anksiyete durumunu kontrol altına alabilmektedir. Birey belli bir hedef doğrultusunda hareket etmekte ve öğrenmeye daha açık olmaktadır.

Orta Derecede Anksiyete (Moderate Anxiety): Bireyin algılama ve kavrama becerisi azalmakta ve kas gerginliği, nabız hızında artma, kan basıncında artma, terleme gibi fiziksel belirtiler oluşmaktadır. Bireyin diğer bireylerle iletişiminde azalma gözlenmektedir.

Yüksek Düzeyde Anksiyete (Severe Anxiety): Bireyin algılama becerisi iyice azalmakta, çevresindeki olaylardan uzaklaşmakta ve sadece küçük ayrıntılara odaklanmaktadır. Bu seviyede anksiyete yaşayan bireyde çarpıntı, dispne, göğüs ağrısı, kas tonusunda artma ve gerginlik gibi, diğer seviyelere göre daha ciddi somatik bulgular gözlenmektedir.

Panik (Panic): Bireyin dikkatinde tamamen dağınıklık mevcut olup, bu evrede çevresiyle ilişkisini kesmektedir. Anksiyetenin en üst düzeyde yaşandığı panik evresinde, dispne, boğulma hissi, ölüm korkusu, baş dönmesi, baygınlık hissi gibi fizyolojik belirtiler gözlenmektedir.

2.4.5. Anksiyete Belirtileri

Anksiyete belirtileri bilişsel, duygusal, davranışsal ve fizyolojik olmak üzere dört bölüme ayrılmaktadır.

Bilişsel Belirtiler: Bireyde, kendini rahatsız eden düşünce ve davranış kalıpları oluşmaktadır. Çevredeki nesnelere uzak ya da bulanık görme, aklın bulanık olması, hipervijilans, kendini fazla gözleme, çevreye karşı gerçek dışı algılar, hatırlamada güçlük, konfüzyon, tarafsız düşünmede güçlük, kontrolünü yitirme korkusu, tekrarlayan korkulu düşünceler, başa çıkamama korkusu gibi belirtiler ortaya çıkmaktadır (Bayad, 2017).

Duygusal (Affektif) Belirtiler: Bireyin yaşadığı ve rahatsızlık hissettiği belirtileri kapsamaktadır. Endişe, korku, dehşet hissine kapılma, tedirgin hissetme, alarm durumunda olma, sinirlilik, çaresizlik gibi belirtileri içermektedir (Bayad, 2017; Sezen, 2019).

Davranışsal Belirtiler: Anksiyeteyi azaltmak amacıyla ortaya çıkan bu belirtiler, anksiyetenin artmasına neden olmaktadır. Kaçma, huzursuz hissetme, kaçınma, tonik immobilizasyon, akıcı konuşamama, koordinasyonda azalma gibi davranışsal belirtiler görülmektedir (Demir, 2008; Bayad, 2017).

Fizyolojik Belirtiler: Vücudun kendini korumak için savunma yanıtı oluşturduğunu göstermektedir. Hormonal, sempatik ve parasempatik sinirlerin çalışmasındaki değişimler sonucunda ortaya çıkan belirtileri kapsamaktadır. Fizyolojik belirtileri sistemsel olarak incelersek, çarpıntı, nabız hızında artış, kan basıncının artması veya azalması, bayılma hissi, göğüs ağrısı gibi kardiyovasküler sistem belirtilerini; nefes darlığı, boğazda düğümlenme, boğulma hissi solunum sistemi belirtilerini; yutma güçlüğü, bulantı, kusma, karın ağrısı sindirim sistemi belirtilerini; sık idrara çıkma, gerginlik, empotans, cinsel isteksizlik genitoüriner sistem belirtilerini; terleme, yüzde kızarıklık, sıcaklık hissi, kaşıntı cilt belirtilerini; tremor, parestezi, anestezi, baş dönmesi, kas gerginliği, uykusuzluk, pupillaların dilate olması nörolojik sistem belirtilerini içermektedir (Demir, 2008; Bayad, 2017).

2.4.6. Cerrahi ve Anksiyete

Anksiyete, nedeni belli olmayan, aniden ortaya çıkabilen, kötü bir şey olacakmış hissine kapılmakla birlikte bireyde fizyolojik ve psikolojik değişikliklere neden olmaktadır. Cerrahi girişimler büyük ya da küçük farketmeden hasta ve ailesinde psikolojik ve sosyal sorunlar meydana getirerek korku, endişe, ümitsizlik gibi duyguları yaşamalarına yol açabilmektedir (Karayağız vd., 2011; Cesur, 2015).

Genellikle hastanede yatmakta olan ve tedavi gören hastalarda anksiyete görülme oranı %10-30 arasındadır. Cerrahi işlem yapılması anksiyete kaynağı olabilmekte ve ameliyat sonrası dönemde oluşabilecek morbiditeyi etkilemektedir. Yapılan çalışmalarda ameliyat öncesi dönemde hastaların anksiyöz tutumda olma oranının %60-80 arasında olduğu bildirilmektedir (Cimilli, 2001; Karayağız vd., 2011). Ameliyat öncesi dönemde anksiyete düzeyi yüksek olan hastalarda ameliyat sonrası dönemde tıbbi komplikasyon gelişme oranının daha yüksek olduğu ve hastanede kalma süresinin uzadığı literatürde bildirilmektedir (Cimilli, 2001; Karayağız vd., 2011).

Genel anesteziyle ameliyat olan hastalarda ameliyat sonrası tanılama, iyileşme süreci, ağrıyla ilgili sorunlar ön planda olduğu zaman anksiyete düzeyi artış göstermektedir. Ameliyat sonrası dönemde yapılan yetersiz ağrı tedavisi, oral alımın kısıtlı olması, ilaç emiliminde yaşanan sıkıntılar, ilaçların birbiriyle olan etkileşimi, enfeksiyona karşı bağışıklık sisteminin zayıflaması, vasküler yapının bozulması, organ fonksiyonlarında ve beden imajında meydana gelen değişimler de bireyin anksiyete yaşamasına neden olabilmektedir (Cimilli, 2001; Cesur, 2015; Bayad, 2017).

Yine yüksek anksiyete düzeyi, anestezi ilaçlara olan gereksinimi arttırmakta, yara iyileşmesini geciktirebilmekte, analjezik ilaçlara olan ihtiyacı arttırmakta ve hasta memnuniyetinin azalmasına neden olabilmektedir. Cerrahi girişim geçiren hastaların anksiyete düzeyleri ile iyileşmeleri arasındaki ilişkiye bakıldığında, orta seviyede

anksiyete yaşıyan hastaların, düşük ve yüksek seviyede aksiyete yaşıyan hastalara kıyasla, daha çabuk iyileşme gösterdiği literatürde bildirilmektedir (Bayad, 2017; Kulu, 2019).

Hastanın, cerrahi dönemde yaşadığı anksiyete düzeyini en aza indirmek için, gevşeme egzersizleri, aromatik yağlar, müzik terapisi ve bilgilendirme gibi yöntemlerden yararlanılmaktadır. Hastanın, uyarılardan uzak bir ortamda bakım alması, ameliyat sonrası uzun dönem hastanede kalacak hastalara uğraş terapilerinin sağlanması, hastaların anksiyetelerinin ameliyat öncesi dönemde değerlendirilmesi, tamamlayıcı tedavilerden yararlanma, hastaya anksiyetenin beklenen bir durum olduğunun bildirilmesi, anksiyetenin azaltılması veya giderilmesi için alınabilecek önlemler arasında sayılmaktadır. İyi bir hemşirelik bakımı yapılması, hastanın anksiyete düzeyinin azaltılmasına katkı sağlamaktadır (Bailey, 2010; Yılmaz vd., 2013; Toğaç, 2018; Sezen, 2019).

2.5. Cerrahi Girişim Sonrası Ağrı ve Anksiyete Tedavisi İçin Kullanılan Yöntemler

Cerrahi girişim sonucu oluşan travmaya bağlı, nöral yapılar hasara uğramakta ve nosiseptörlerin uyarılması sonucu ağrı oluşmaktadır. Ameliyat sonrası ağrı ve anksiyete tedavisinin amacı, oluşan rahatsızlığı en aza indirmek veya ortadan kaldırmak, iyileşme sürecine destek olmak, tedaviye bağlı gelişen yan etkileri ve tedavi maliyetini azaltmaktır (Alon ve Knessi, 2000). Ameliyat sonrası dönemde ağrı ve anksiyete tedavisinde kullanılan yöntemler, farmakolojik ve farmakolojik olmayan olmak üzere iki yöntem halinde aşağıda sıralanmıştır.

2.5.1. Farmakolojik Yöntemler

Ağrı ve anksiyeteyi gidermek için kullanılan ilaç tedavilerini kapsamaktadır. Tedavi için kullanılan analjezik ve anksiyolitik ilaçlar, vücuttaki ağrıyı ve anksiyeteyi bilinç kaybı olmadan ortadan kaldırmaktadır. Analjezik ilaçlar, kurallara bağlı uyguladığı

zaman %85 oranında ağrıya yanıt alınabilmektedir. Analjezik ajanlar ve anksiyolitikler hakkında aşağıda bilgi verilmiştir (Dursun, 2010; Aştı vd., 2012).

Nonopioid Analjezikler (Narkotik Olmayan Analjezikler): Bu grup ilaçların büyük bölümünü kapsayan nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar; antipiretik, antiinflamatuvar ve analjezik etkiye sahiptir. Antiinflamatuvar etki göstermeyen nonopioid analjezikler ise parasetamol ve metamizol içeren ilaçları kapsamaktadır. Hafif ve orta dereceli ameliyat sonrası ağrıyı tedavi etmek amacıyla, diclofenac, ibuprofen, parasetamol gibi nonopioid analjezikler kullanılarak tek başına, epidural veya periferik sinir bloğu gibi tekniklerle birlikte uygulanmaktadır (Aştı vd., 2012; Sağkal, 2012).

Opioid Analjezikler (Narkotik Analjezikler): Opioidler, şiddetli ve orta şiddetli kanser veya kanser dışı ağrıların tedavisinde kullanılmaktadır. Bu grup ilaçlar, morfin ve morfinin sentetik, yarı-sentetik türevlerini kapsamaktadır. Etkisini opioid reseptörleri aracılığıyla göstermektedir. Antiinflamatuvar ve antipiretik etkisi bulunmamaktadır. Özellikle iç organlardan kaynaklı orta veya şiddetli derecedeki ağrıların giderilmesinde opioid analjeziklerden yararlanılmaktadır. Güçlü analjezik etkisi ile birlikte santral sinir sistemi üzerinde yaygın olarak görülen depresif etki yapabilmektedir; fakat, ameliyat sonrası ağrı yaşayan hastaların bakımında en önemli rolü üstlenen hemşirelerin, ilaçların etkilerini ve sedasyon, solunum depresyonu, bulantı ve kusma, konstipasyon, stomatit gibi yan etkilerini fark edebilme açısından dikkatli olmaları gerekmektedir (Aştı vd., 2012; Sağkal, 2012).

Adjuvan Analjezikler: Sekonder veya ko-analjezikler olarak adlandırılan bu ilaç grubunun, asıl kullanım amacı ağrının dışında olan fakat günümüzde bazı ağrı sendromlarında faydalı olduğu bilinen birbirinden farklı ilaç gruplarının tümünü ifade etmektedir. Farklı etki mekanizmalarına sahip olan bu ilaçların, bazıları direk ağrı kesici özellik gösterirken, bazıları da ağrıya destek amaçlı tedavi olarak kullanılmaktadır. (Aştı vd., 2012; Sezen, 2019).

Anksiyolitikler: Anksiyetenin vücutta oluşturduğu taşikardi, gerginlik, dispne gibi belirtilerin ortadan kaldırılmasını sağlayan ilaç grubu olarak tanımlanmaktadır. Sedatif ve hipnotik ilaçların kullanılması, vücutta anksiyolitik etkiyi başlatmaktadır. Sedatif etki, santral sinir sisteminin deprese olması, hipnotik etki ise ilaçların vücutta uyku durumu oluşturması, olarak tanımlanmaktadır. Anksiyolitik ilaçlar ‘yatıştırıcı’ veya ‘sakinleştirici’ olarak bilinmektedir. Anksiyolitikler, kişide rahatlama hissi oluşturmaktadır. Bu ilaçlar, kişide uyku, sersemlik, yorgunluk ve unutkanlık yapabilmektedir. Anksiyolitikler, aynı zamanda kas gevşetici olarakta işlev görmektedir. Belirli bir rahatlık duygusu sağlama ve uykuyu kolaylaştırması nedeniyle kullanımı yaygınlık göstermektedir. Bu yüzden anksiyolitik ilaçlar, kötüye kullanılmaması için, yalnızca doktor tarafından order edilerek temin edilebilmektedir (Dursun, 2010).

2.5.2. Farmakolojik olmayan Yöntemler

Analjezik ve farmakolojik anksiyete tedavisinin kullanılmadığı ya da yetersiz etki gösterdiği durumlarda, ilaçların etkisini arttırmak amacıyla farmakolojik olmayan yöntemlerden yararlanılmaktadır. Noninvaziv veya farmakolojik olmayan ağrı ve anksiyete giderme yöntemleri, kapsamlı ağrı ve anksiyete giderme yaklaşımları arasında sayılmaktadır. Bu tekniklerin, farmakolojik tedaviye yardımcı olduğu bildirilmektedir. İlaçlar, ağrı ve anksiyetenin fizyolojik ve duyuşsal boyutunu tedavi ederken, ilaç dışı tedavi yöntemleri ise ağrı ve anksiyetenin affektif, davranışsal, sosyokültürel boyutunu tedavi etmeyi hedeflemektedir. Farmakolojik olmayan yöntemlerin, ağrı ve anksiyeteyi gidermede ilaç kullanımını azalttığı ve ilaç kullanımına bağlı oluşan yan etkilerinde azalarak hastanın kendi kontrol mekanizmasını güçlendirdiği literatürde bildirilmektedir (Topçu, 2008; Aştı vd., 2012; Sezen, 2019; Midilli vd., 2019). Farmakolojik olmayan yöntemler çok çeşitli olmakla birlikte uygulamalarda sıklıkla kullanılan farmakolojik olmayan yöntemler aşağıda sıralanmıştır.

Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) (TENS): Elle tutulabilir pilli güç jeneratöründen, düşük voltajlı elektrik enerjisinin elektrotlar aracılığıyla deri yüzeyinden sinir sisteminin belirli bölgelerine taşınması olarak tanımlanmaktadır. Genelde akut, kronik ya da ameliyat sonrası ağrıyı gidermede analjeziklere ek olarak veya analjeziklerin yerine kullanılmaktadır. Elektro-analjezi yöntemi olarakta tanımlanmaktadır. Literatürde ciddi bir yan etki bildirilmemektedir (Aştı vd., 2012; Coutaux, 2017).

Soğuk Uygulama: Soğuk uygulama, ödem ve kas spazmını azaltarak ağrıyı en aza indirmekte veya gidermektedir. Periferik sinirlerin iletimini bloke ederek ve kapı kontrol mekanizmasını çalıştırarak ağrıyı azaltmaya veya gidermeye yardımcı olmaktadır. Soğuk uygulama, travma sonrası 24-48 saat içinde, kas spazmı, kanama, baş ağrısı, diş ağrısı gibi durumlarda uygulanmaktadır (Özveren, 2011).

Sıcak Uygulama: Yüzeysel ya da derin uygulanabilmekle birlikte, sıcak uygulama düzenli uygulandığında yarar sağlayan, en az oranda yan etkiye sahip, kolay ulaşılabilir, farmakolojik olmayan uygulamalar arasında yer almaktadır. Sıcak kompres, ılık banyo, parafin gibi teknikleri kapsayan sıcak uygulamalar, ağrıyı inhibe eden reseptörleri harekete geçirerek vazodilatasyon etkisi ile ağrıyı azaltmaktadır (Mert, 2018).

Cilde Mentol Uygulama: Eksternal analjezi sağlamak amacıyla mentol içeren maddenin lokal olarak cilde sürülmesi esasına dayanmaktadır. Bu tedavi yönteminin amacı, mentolün ciltten absorpsiyonunu sağlayarak analjezi oluşturmak değil, sıcaklık, serinlik duygusu oluşturarak ağrıyı azaltmaya veya gidermeye yardımcı olmaktır (Aydın vd., 2015).

Egzersiz: Aktif pasif hareketler, yatak içi hareketler ve ambulasyonu içermektedir. Kan akımını arttırarak, kaslarda oluşan spazm ve kontraktürü önleyip ağrıyı hafifletmektedir (Aştı vd., 2012).

Pozisyon verme: Uygulama yastık, özel yatak ve ağırlık kaldırma ile desteklenmektedir. Pozisyon değiştirmek, kan dolaşımını arttırmakta ve kas spazmını önleyerek akut ağrıların tedavi edilmesini sağlamaktadır. Literatürde, ameliyat sonrası ağrıyı azaltmada en çok kullanılan yöntemin pozisyon verme olduğu vurgulanmaktadır (Alakan vd., 2017; Demir, 2019).

Terapötik Dokunma: Tedavi eden bireyin, hasta bireye iyileştirici etkisini aktarması olarak tanımlanmaktadır. Vücutta bulunan enerji noktalarına dokunarak uygulanmaktadır. Terapötik uygulamayı gerçekleştirebilmek için hemşirelerin özel eğitim alması gerekmektedir (Aştı vd., 2012).

Masaj: Tarihi milattan önceki yıllara dayanan masaj, terapötik olarak vücuttaki yumuşak dokulara ritmik bir şekilde basınç uygulanmasını sağlamakta ve en eski şifa kaynağı olarak bilinmektedir. Literatürde, ameliyat sonrası uygulanan masajın ağrı ve ağrıya bağlı gelişen rahatsızlık durumunu ve anksiyeteyi azalttığı, analjeziklerin tedavi dozlarını düşürdüğü ve konforu arttırdığı bildirilmektedir (Mitchinson vd., 2007; Nemli vd., 2017). Mitchinson ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, büyük cerrahi girişim geçiren hastalara ameliyat sonrası uygulanan masajın ağrıyı hafiflettiği ve güvenli bir adjuvan tedavi olduğu bildirilmektedir (Mitchinson vd., 2007; Nemli vd., 2017).

Dikkati Başka Yöne Çekme: Dikkati ağrıdan uzaklaştırıp, ağrıyı algılama şiddetini azalmaktadır. Bu tekniğin amacı, ağrıya duyarlılığı azaltmaktır. Bu teknik, müzik dinleme, kitap okuma, solunum egzersizleri, televizyon izleme gibi aktiviteleri içermektedir (Topçu, 2008).

Hipnoz: Hipnoz, önemli yetenekleri askıya alan ve bilinçaltına ulaşılabilen derin fiziksel relaksasyon durumu, olarak tanımlanmaktadır. Ameliyatlarda analjezi sağlamak amacıyla 19. yüzyılın ilk yarısında kullanılmış olup, günümüzde ağrının ve anksiyetenin kontrolünü sağlamak amacıyla hipnozdan yararlanılmaktadır (Aştı vd., 2012).

Müzik Terapisi: Mental ve fiziksel sağlığın gelişimi için kullanılan müzik, ağrıyı ve anksiyeteyi giderme de doğal bir araç olarak kullanılmaktadır. Müzik, vücutta endorfin salgılanmasını sağlayıp bireyi rahatlatarak ağrıya dayanma gücünü arttırmaktadır. Müzik dinlemeye başlamadan önce, hastanın derin bir nefes alması ve kaslarını gevşetmesi gerekmektedir. Yalnızca müziğe odaklanıp, bütün bedenini hafifletmesi ve rahatlatması şeklinde uygulanmaktadır (Karaarslan, 2014).

Plasebo: Hastaya, farmakolojik olmayan maddelerin ilaç olduğu düşündürülerek uygulanması ve hasta tarafından iyileştirici etkisinin olduğu kanısına varılması esasına dayanmaktadır. Endojen opioid sistemlere uyarıda bulunarak ağrıyı azalttığı üzerinde durulmaktadır (Sezen, 2019).

Akupunktur: Bu teknik, vücuda batırılan iğnelerle özel bölgelerin uyarılması sonucunda, vücudun dengesini yeniden bulmasını sağlamaktadır. Batırılan iğneler sonucunda, afferent liflerin uyarılmasıyla kapı-kontrol mekanizması çalışmakta ve bu şekilde ağrının yok edilmesi sağlanmaktadır (Aştı vd., 2012).

Aromaterapi: Tedavi amacıyla, bitkilerin hoş kokulu olan kısmından oluşturulan esansiyel yağlar kullanılarak yapılmaktadır. Bunun için birçok farklı ağaç, kök ve çiçekler kullanılmaktadır. Uygulamada en çok melisa ve lavanta yağı kullanılmaktadır. Bu yağların sedatize etki oluşturmalarının yanısıra bilişsel ve algısal etkiyi arttırdığı bilinmektedir (Aştı vd., 2012; Şentürk vd., 2015).

Meditasyon: Ağrının ve anksiyetenin hafifletilmesi veya giderilmesi amacıyla birçok hastalığın tedavisinde kullanılmaktadır. Herhangi bir ekipmana gerek olmadan ve kendi başına uygulanabilmektedir. Kendi kendine oturma ve rahat bir şekilde sürece odaklanmayı içermektedir. Bireyin meditasyonla gevşeyerek, kendi durumunun farkında olması ve bu durumla başetmeyi öğrenmesini içermektedir (Aştı vd., 2012).

Refleksoloji: Masaj ve yumuşak doku palpasyonu birlikte sinir yollarının uyarılması olarak tanımlanmaktadır. Refleks noktalarına özel el ve parmak teknikleri

kullanılarak uygulanan baskı, stresin azaltılmasını ve bununla birlikte ağrının en aza indirgenmesi sağlamaktadır (Erkek vd., 2017).

Gevşeme Teknikleri: Bu teknikle hem anksiyete hem de kas gerginliğinin giderilmesi için kasların kademeli gerilmesi ve gevşetilmesi şeklinde sağlanmaktadır. Ameliyat sonrası ağrının ve anksiyetenin oluşumunda dolaylı olarak iskelet kaslarında rol oynaması sebebiyle, gevşeme tekniklerinin kullanılarak kaslardaki ağrının ve gerginliğin giderilip, ameliyat sonrası ağrının azaltıldığı üzerinde durulmaktadır. Klinik ortamda kolay kullanılabilen progresif kas gevşeme tekniği hafif ve orta dereceli ağrıların ve anksiyetenin azaltılmasını sağlamaktadır (Aştı vd., 2012; Sezen, 2019).

Derin Solunum Egzersizi: Bu uygulama, çok fazla fiziksel ve mental çaba gerektirmediğinden dolayı kolay uygulanabilmektedir. Gevşemeyi sağlamada etkili bir teknik olarak kullanılmaktadır. Gevşemenin ilk adımı sayılabilmektedir. Hastanın yatak veya sandalyede oturur pozisyonda olması sağlanarak derin bir nefes alarak nefesini birkaç saniye içinde tutması daha sonra yavaşça dudaklarını büzerek içindeki nefesi yavaşça bırakması şeklinde uygulanmaktadır. Ayrıca literatürde bu yöntemin ağrı ve anksiyeteyi azaltıp, yaşam kalitesini arttırdığı bildirilmektedir (Gürlek vd., 2013; Urcanoğlu, 2017; Çakar vd., 2018).

2.5.3. Ameliyat sonrası Ağrı ve Anksiyete Yönetiminde Solunum Egzersizinin Rolü

Klinik ortamda, hasta tarafından bağımsız olarak kullanılabilen bir gevşeme tekniği olan solunum egzersizi, ameliyat sonrası ağrı ve anksiyete düzeyi yüksek olan hastalarda bu belirtileri hafifletmek için kullanılan, avantajı fazla olan, kullanımı yaygınlaşmış, farmakolojik olmayan yöntemler arasında yer almaktadır. Hemşirelerin bağımsız fonksiyonlarını kapsayan ve bakımda kolaylıkla uygulanabilen bu teknik, hastaya zarar vermeyen, girişim gerektirmeyen bir yöntemdir ve kolaylıkla uygulanabilmektedir (Özlü vd., 2016).

Gevşeme teknikleri, solunum ve esneme gibi basit yöntemlerden, ilerleyici kas gevşemesi ve meditasyon gibi karmaşık yöntemlere kadar değişiklik gösterebilmektedir. Gevşemenin ilk basamağı, ameliyat sonrası komplikasyonların önlenmesini de sağlayan solunum egzersizleri ile başlamaktadır. Solunum egzersizini uygulamak, hastanın iş birliği ile beraber bu süreçte dikkatini uygulamaya yöneltmesini de gerektirmektedir. Literatür, solunum egzersizi uygulatılırken hastanın dikkatini başka yöne çekerek ve endorfin salınımını artırarak ameliyat sonrası ağrının azaltıldığını bildirmektedir. Solunum, aynı zamanda stres ve anksiyetenin azaltılmasını sağlayarak ameliyat sonrası ağrı yönetimini kolaylaştırmaktadır (Arslan vd., 2004; Rakel vd., 2004; Kwekkeboom vd., 2006; Arslan vd., 2006; Topçu, 2008).

Solunum egzersizlerinin avantajları arasında, anksiyetenin azaltılması, yorgunluğun azaltılması, uyku kalitesinin artırılması, dikkatin ağrıdan başka yöne çekilmesi, iskelet ve kas gerginliğinin azaltılması gibi olumlu etkiler yer almaktadır. Ameliyat sonrası ağrının, duyuşal ve affektif bileşenlerinin azaltılmasını sağlayarak invaziv bir girişim veya analjezik ilaç tedavisi olmadan hastanın iyilik durumunu arttırmaktadır. Analjezik ilaç tedavisi ile birlikte solunum egzersizleri uygulandığı zaman hastanın ağrı ve anksiyete düzeyi en aza indirilerek hemşirelik bakım gereksinimi azaltılmaktadır (Khorshid vd., 2005; Özlü vd., 2016).

Topçu ve Fındık (2012), üst abdominal cerrahi girişim geçirmiş 60 hasta ile yaptıkları çalışmada solunum ve gevşeme egzersizi sonrası ağrı düzeyinin, solunum ve gevşeme egzersizi öncesi ağrı düzeyine göre daha düşük olduğunu bulmuşlardır. Roykulcharoen ve Good (2004), yaptıkları çalışmada solunum ve gevşeme egzersizi öncesi deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı düzeyinin şiddetli olduğunu, solunum ve gevşeme egzersizi sonrası deney grubundaki hastaların ağrı düzeyinin hafif seviyeye düştüğünü kontrol grubunda ise herhangi bir değişiklik olmadığını bildirmişlerdir. Broadbent ve arkadaşları (2011) yaptıkları çalışmada, solunum ve gevşeme egzersizi uyguladığı deney grubundaki hastaların stresinin azaldığını ve

yara iyileşmesinin arttığını, kontrol grubundaki hastalarda ise herhangi bir değişiklik olmadığını bulmuşlardır. Özlü ve arkadaşları (2016), sezeryan ameliyatı olan lohusalarda progresif gevşeme ile birlikte solunum egzersizinin ağrı kontrolü üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmada, egzersiz öncesi deney ve kontrol grubundaki lohusaların ağrı düzeyinde anlamlı fark olmadığını, egzersiz sonrasında ise deney grubunun ağrı düzeyinde düşme olduğunu bildirmişlerdir. Çakar ve arkadaşlarının (2018) genç bireylere uygulattığı diyafragmatik solunum egzersizinin uyku kalitesi, yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete üzerine etkisini incelediği çalışmada, egzersiz öncesi ve sonrası kıyaslandığında egzersiz sonrası anlamlı bir iyileşme olduğunu bulmuşlardır.

Sonuç olarak, tüm araştırma bulguları doğrultusunda solunum egzersizleri ameliyat sonrası ağrı ve anksiyete kontrolünde önemli bir yere sahiptir. Bununla birlikte, solunum egzersizlerinin kullanılmasıyla ameliyat sonrası ağrı ve anksiyete tedavisinde kullanılan farmakolojik yöntemlere gereksinim azaltılmakta ve hemşireler bağımsız fonksiyonlarını en üst düzeyde kullanma imkanı bulmaktadır (Topçu, 2008; Özlü vd., 2016).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Şekli

Araştırma; laparoskopik kolesistektomi girişimi geçirmiş hastalara uygulanan solunum egzersizinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisini belirlemek ve belirlenen sonuçlar doğrultusunda hemşirelik uygulamalarına ışık tutması amacıyla randomize kontrollü yarı deneysel olarak planlandı.

Araştırma Hipotezleri:

H0: Deney grubundaki hastaların, ameliyat sonrası ağrı ve anksiyete puanları ile kontrol grubundaki hastaların ameliyat sonrası ağrı ve anksiyete puanları arasında fark yoktur.

H1: Deney grubundaki hastaların, ameliyat sonrası ağrı ve anksiyete puanları, kontrol grubundaki hastaların ameliyat sonrası ağrı ve anksiyete puanlarına göre daha düşük olacaktır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Ocak-Kasım 2019 tarihleri arasında T.C. Sağlık Bakanlığı Lüleburgaz Devlet Hastanesi ve T.C. Sağlık Bakanlığı Kırklareli Devlet Hastanesi olmak üzere toplam iki devlet hastanesinin genel cerrahi kliniklerinde gerçekleştirildi.

3.3. Evren ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini, T.C. Sağlık Bakanlığı Lüleburgaz Devlet Hastanesi ve T.C. Sağlık Bakanlığı Kırklareli Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'ne kabul edilen, laparoskopik kolesistektomi geçirmiş hastalar oluşturdu.

Araştırmaya, Ocak-Kasım 2019 tarihleri arasında genel cerrahi kliniğinde yatmakta olup, laparoskopik kolesistektomi girişimi geçirmiş, araştırmaya katılmaya gönüllü,

gerekli ölçütleri sağlayan, yapılan güç analizi sonucunda 37 deney, 37 kontrol olmak üzere toplam 74 hasta örneklem grubuna alındı. Araştırmaya dahil edilen 74 hasta randomize şekilde 2 gruba atandılar. Randomizasyon için kapalı zarf yöntemi kullanıldı. Bu yöntem şu şekilde yapılmaktadır; belirlenen hasta sayısı kadar zarflara yapılacak işlem veya kategorize edileceği grubu belirleyen kapalı zarfları hazırlayıp çekiliş yapılarak hastaların gruplara ayrılması sağlanmaktadır (Aktuğ, 2016).

Testin gücü, bir testin gerçekte var olan farkı bulabilme yeteneğidir. Bu nedenle II. Tip hata miktarı ile ilişkilidir. II. Tip hatanın, yani var olan bir farkın bulunamama olasılığının 0.20 olduğu durumda, yapılacak hipotez testinde hedeflenen testin gücü 0.80 olacaktır. Bilimsel literatürler doğrultusunda planladığımız çalışmada, gruplardaki VAS Ağrı Skalası ölçüm farkına ilişkin etki büyüklüğü 0,64 olarak hesaplanmıştır (Roykulcharoen, 2004; Topçu, 2012). I.Tip hata miktarı 0.05, testin gücü 0.80 iken ($\alpha= 0.05$, $1-\beta= 0,80$) minimal örneklem büyüklüğü 74 (her bir grup için $n=37$) denek olarak bulunmuştur. Veri kaybı göz önünde bulundurularak 80 (her bir grup için $n=40$) hasta çalışma kapsamına alındı. Kayıplar göz önüne alındığında, 74 hasta ile araştırma sonlandı.

3.4. Veri Toplama Araçları

3.4.1. Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan bu form araştırmaya katılan hastaların tanıtıcı özelliklerini belirlemeye yönelik 8 soru, daha önceki ameliyat deneyimi ve kronik hastalık durumunu belirlemeye yönelik 2 soru, hasta ile ameliyat sonrası kaçınıcı saatte görüşüldüğünü belirlemeye yönelik 1 soru, egzersiz öncesi ve egzersiz sonrası ağrı düzeyini değerlendirmeye yönelik 2 soru olmak üzere toplam 13 sorudan oluştu.

Veri toplama formu kullanımını izleyen dönemde işlem öncesi ve sonrası hastanın anksiyete düzeyini saptamak amacıyla Durumluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği (STAI-I/II) kullanıldı. Egzersiz öncesi ve sonrası ağrı düzeylerinin anlaşılması amacıyla ise Vizuel Analog Skala (VAS) kullanıldı.

3.4.2. Durumluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği (STAI= State-Trait Anxiety Inventory)

Durumluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği'nin geliştirilmesi Spielberger ve arkadaşları (1970) tarafından yapılmıştır ve 20 sorudan oluşan sürekli ve durumluk olmak üzere iki alt ölçekten oluşmaktadır, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Öner ve Le Compte (1983) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Türkçeleştirilmiş şeklinin iç-tutarlılığı ve güvenilirliği Kuder Richardson 20, "Item Remainder" korelasyonları ve test-tekrar test tekniği ile saptanmıştır. Ölçeğin güvenilirliği, Kuder-Richardson 20 formülünün genelleştirilmiş bir formu olan alfa korelasyonları ile saptanmış, iç tutarlılık ve test homojenliğini yansıtan katsayılar, durumluk anksiyete ölçeği için 83 ile 92, süreklilik anksiyete ölçeği için 86 ile 92 olarak bulunmuştur. Geçerliliği de yapı ve kriter geçerliği olmak üzere iki teknikle test edilmiştir (Öner ve Le Compte, 1998; Yardakçı ve Akyolcu, 2004).

Hastanın, durumluk ve süreklilik anksiyete düzeyini ölçmek için kullanılan kaygı envanteri Likert formatında, 20'si durumluk, 20'si de süreklilik kaygı ölçmeye yönelik toplam 40 maddeden oluşan kağıt kalem ölçeğidir. Durumluk kaygı ölçeğinde dört sınıfta toplanan cevap seçenekleri, Hiç (1), Biraz (2), Çok (3), Tamamıyla (4) şeklindedir. Yine aynı ölçekte 10 tane tersine dönmüş ifade bulunmaktadır. Bunlar; 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddelerdir (Öner ve Le Compte, 1998; Yardakçı ve Akyolcu, 2004; Aydın, 2011).

Sürekli kaygı ölçeğinde ise dört sınıfta toplanan cevap seçenekleri; Hemen hiçbir zaman (1), Bazen (2), Çok zaman (3) ve Hemen her zaman (4) şeklinde puanlanmıştır. Sürekli kaygı ölçeğinde de tersine dönmüş ifadeler vardır ve bu ifadeler 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39' uncu maddeleri oluşturmaktadır (Öner ve Le Compte, 1998; Yardakçı ve Akyolcu, 2004).

Puanlamanın Yapılışı ve Yorumlanması

Durumluk ve süreklilik anksiyete puanları ayrı olarak hesaplanmaktadır. Ters (olumlu) ifadelerin puanı tersine çevrilmekte, 1 puan=4, 2 puan=3, 3 puan=2, 4 puan=1 olacak şekilde puanlar dönüştürülmektedir. Daha sonra tüm maddelerin (20 madde) puanı toplanarak 20-80 arasında toplam puan elde edilir. Her iki ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20 ile 80 arasında değişmektedir. Büyük puan yüksek anksiyete seviyesini, küçük puan ise düşük anksiyete seviyesini belirtmektedir (Aydın, 2011). Durumluk anksiyete ölçeği için elde edilen Cronbach's Alpha katsayıları ön test 0,876 ve son test 0,867 olup, ölçek yüksek derecede güvenilirdir. Süreklilik anksiyete ölçeği için elde edilen Cronbach's Alpha katsayıları ön test 0,929 ve son test 0,923 olup, ölçek yüksek derecede güvenilirdir.

3.4.3. Vizüel Analog Skala (VAS)

Bir ucunda ağrısızlık, diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10 cm' lik bir cetvel olarak tasarlanmıştır. Görsel kıyaslama ölçeği olarak bilinen VAS, sonuçlara hızlı ulaşım sağlamak ve üzerinde sayıların olmaması nedeniyle hastayı yönlendirmemektedir. Bu özelliklere bağlı olarak görsel kıyaslama ölçeği en çok kullanılan ölçekler arasındadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde, "0" ağrı yok, "1-3" hafif, "4-6" orta, "7-10" şiddetli ağrı düzeyini göstermektedir. VAS'ın diğer tek boyutlu ölçeklere göre ağrı şiddeti ölçümünde daha duyarlı ve güvenilir olduğu belirtilmektedir (Aslan, E., 2002; İpek, 2014; Sezen, 2019).

3.5. Verilerin Toplanması

Veriler yüzyüze görüşme yöntemi kullanılarak araştırmacı tarafından toplandı. Örneklem alınan deney grubuna, ameliyat sonrası 1-6 saat arası dönemde (Roykulcharoen, 2004; Topçu, 2012), Kişisel Bilgi Formu, VAS (Vizüel Analog Skala), Durumluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği (STAI I/II= StateTrait Anxiety Inventory) ön test şeklinde uygulanarak, ağrı ve anksiyete düzeyi değerlendirildi. Ön

test uygulamasının hemen ardından, hastaya fowler pozisyonu verildi (akciğer ekspansiyonunu arttırır) ve ameliyat bölgesi desteklenerek derin diyafragmatik solunum egzersizleri öğretildi. İnspiryum zamanında burundan derin bir nefes alıp, göğüs kafesinin genişlemesini (ekspanse olmasını) ve diyafragmanın düzleşmesini sağlayarak, 3-4 sn nefesi içeride tutup, ekspiryum zamanında kademeli olarak ağızdan vermesi söylendi ve egzersizin hastalara 10 defa uygulatılması sağlandı. Deneysel gruba uygulatılan solunum egzersizinin hemen ardından son test olarak VAS ve Durumluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği (STAI I/II) ile ağrı ve anksiyete düzeyi tekrar değerlendirildi. Kontrol grubuna ise ameliyat sonrası 1-6 saat arası dönemde yalnızca ön test olarak Kişisel Bilgi Formu, VAS ve Durumluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği (STAI I/II) uygulanarak ağrı ve anksiyete düzeyi değerlendirildi. Herhangi bir egzersiz uygulaması yaptırılmadan 10 dk beklendi ve son test olarak VAS ve Durumluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği (STAI I/II) ile ağrı ve anksiyete düzeyi tekrar değerlendirildi.

3.6. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken, tanımlayıcı istatistiksel metotlar (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, yüzde, minimum, maksimum) kullanıldı. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları, Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile sınılandı. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Student t testi, normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann-Whitney U test kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında ise, Kruskal Wallis test ve ikili karşılaştırmalarında Bonferroni-Dunn Test kullanıldı. Normal dağılım gösteren değişkenlerin ön test ve son test karşılaştırmalarında Paired Sample t test, normal dağılım göstermeyen değişkenlerin ön test ve son test karşılaştırmalarında ise Wilcoxon Signed Ranks test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson Ki-Kare testi, Fisher's Exact testi

ve Fisher-Freeman-Halton testi kullanıldı. Nicel değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde Spearman korelasyon analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

3.7. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri

Araştırmanın uygulanabilmesi için, T.C. Kırklareli Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'na (13/12/2018 tarihli ve 69456409-199-E.21642 sayılı Etik Kurul İzni) T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Kırklareli İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği' ne ilgili kurallar doğrultusunda yazılı olarak başvurulmuş, etik uygunluk kararları alındı.

Araştırma kapsamına alınan tüm hastalara, araştırmanın amacı ve anketin doldurulması konusunda yazılı ve sözlü olarak bilgi verildi. Katılımcılara anket formunda kimlik bilgilerinin yer almadığı belirtildi. Hastalara, kendileri ile ilgili tüm bilgilerin gizli kalacağı konusunda güvence verildi. Hastalara uygulatılan egzersiz sırasında hasta rızasına ve hasta mahremiyetine özen gösterildi. Veri toplama süresi ortalama 30-40 dakika sürdü.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, Ocak-Kasım 2019 tarihleri arasında gelen, cerrahi kliniğinde yatmakta olup, laparoskopik kolesistektomi ameliyatı geçirmiş, gerekli ölçütleri sağlayan, tanı ve tedavi amacıyla başvuran ve araştırmaya katılmaya istekli, özgeçmişinde halen depresyon ve ciddi bir psikiyatrik hastalığı, alkol ve madde bağımlılığı olmayan, anksiyolitik (sedatif)/antipsikotik/antidepresan bir ilaç kullanmayan, ruhsal sorunları ile ilgili profesyonel yardım almayan ve 18 yaşını doldurmuş gönüllü hastalar ile sınırlıdır.

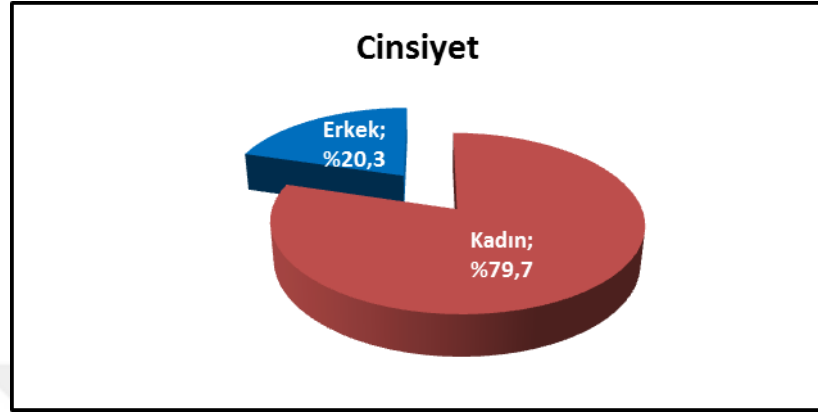
4. BULGULAR

Çalışma Ocak-Kasım 2019 tarihlerinde, Lüleburgaz Devlet Hastanesi ve Kırklareli Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'nde; %50,0'si (n=37) solunum egzersizi uygulanan deney grubunda, %50,0'si (n=37) hiçbir uygulama yapılmayan kontrol grubunda yer alan toplam 74 hasta ile gerçekleştirildi.

Tablo 4.1. Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımları

		n (%)
Yaş (yıl)	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	21-82 (53,5)
	<i>Ort±Ss</i>	51,59±13,39
Cinsiyet	Kadın	59 (79,7)
	Erkek	15 (20,3)
Boy (cm)	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	150-185 (163)
	<i>Ort±Ss</i>	163,97±7,91
Kilo (kg)	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	45-120 (80)
	<i>Ort±Ss</i>	79,27±14,62
BMI (kg/m ²)	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	17,6-46,9 (28,2)
	<i>Ort±Ss</i>	29,55±5,62
Medeni hal	Bekâr	7 (9,5)
	Evli	67 (90,5)
Eğitim durumu	Okuryazar değil	2 (2,7)
	İlkokul	47 (63,5)
	Ortaokul	6 (8,1)
	Lise	11 (14,9)
	Üniversite	7 (9,4)
	Yüksek lisans	1 (1,4)
Meslek	Ev hanımı	52 (70,3)
	Memur	7 (9,4)
	Serbest meslek	8 (10,8)
	Emekli	7 (9,5)
Gelir	Gelir giderden az	24 (32,4)
	Gelir gidere eşit	36 (48,7)
	Gelir giderden çok	14 (18,9)
Kronik hastalık durumu	Yok	31 (41,9)
	Var	43 (58,1)
•Kronik hastalıklar (n=43)	Diyabet	11 (25,6)
	Hipertansiyon	29 (67,4)
	Kalp hastalıkları	1 (2,3)
	Diğer hastalıklar	13 (30,2)
Önceden geçirilen ameliyat öyküsü	Yok	28 (37,8)
	Var	46 (62,2)
Ameliyat sonrası görüşme zamanı (saat)	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	1-6 (4)
	<i>Ort±Ss</i>	4,31±1,48

•Birden çok kronik hastalığı olan hasta bulunmaktadır.



Şekil 4.1. Cinsiyet Dağılımları

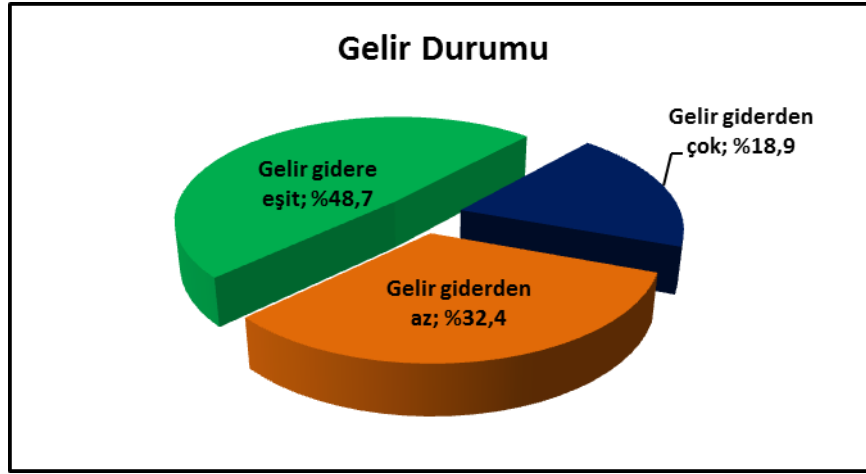
Hastaların %79,7'si (n=59) kadın, %20,3'ü (n=15) erkektir; yaşları 21 ile 82 arasında değişmekte olup, ortalama $51,59 \pm 13,39$ yıldır.

Boy ölçümleri 150 ile 185 cm arasında değişmekte olup, ortalama $163,97 \pm 7,91$ cm; kilo ölçümleri 45 ile 120 kg arasında değişmekte olup, ortalama $79,27 \pm 14,62$ kg; Body Mass Index (BMI) ölçümleri 17,6 ile $46,9 \text{ kg/m}^2$ arasında değişmekte olup, ortalama $29,55 \pm 5,62 \text{ kg/m}^2$ saptandı.

Bekâr hasta oranı %9,5 (n=7), evli hasta oranı %90,5 (n=67) olarak bulundu.

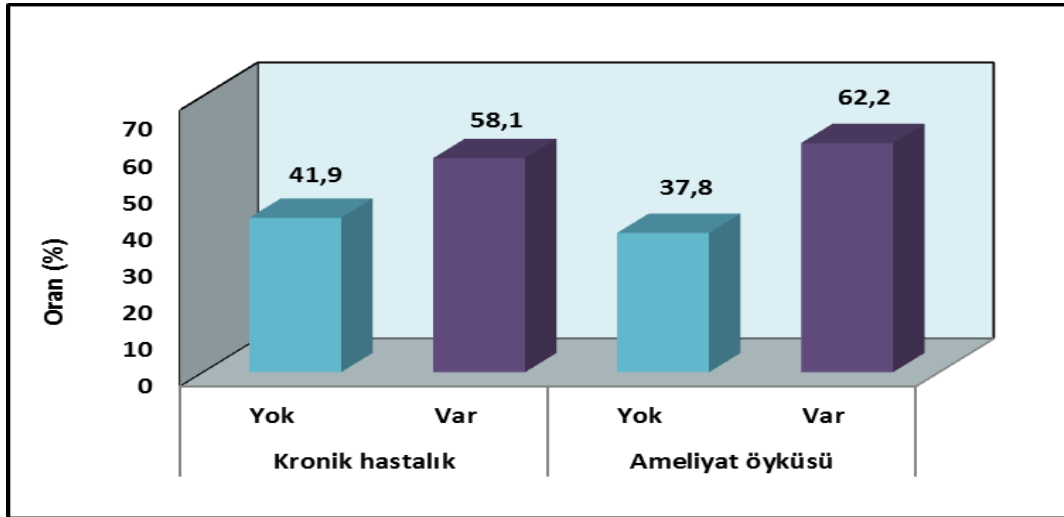
Eğitim durumu incelendiğinde; %2,7 (n=2) okuryazar olmayan, %63,5 (n=47) ilkokul mezunu, %8,1 (n=6) ortaokul mezunu, %14,9 (n=11) lise mezunu, %9,4 (n=7) üniversite mezunu ve %1,4 (n=1) yüksek lisans mezunu saptandı.

Hastaların %70,3'ü (n=52) ev hanımı, %9,4'ü (n=7) memur, %10,8'i (n=8) serbest meslek çalışanı ve %9,5'i (n=7) emekli olarak bulundu. Gelir %32,4'ünde (n=24) giderden az, %48,7'sinde (n=36) gidere eşit ve %18,9'unda (n=14) giderden çok olarak saptandı.



Şekil 4.2. Gelir Durumu Dağılımları

Kronik hastalığı olan hasta oranı %58,1 (n=43) olup; %25,6'sında (n=11) diyabet, %67,4'ünde (n=29) hipertansiyon, %2,3'ünde (n=1) kalp hastalıkları ve %30,2 (n=13) diğer hastalıklar vardır. Hastaların %62,2'sinin (n=46) ameliyat öyküsü vardır.



Şekil 4.3. Kronik Hastalık ve Ameliyat Öyküsüne İlişkin Dağılımlar

Ameliyat sonrası görüşme zamanları 1 ile 6 arasında değişmekte olup, ortalama $4,31 \pm 1,48$ saattir.

Tablo 4.2. Gruplara Göre Tanımlayıcı Özelliklerin Değerlendirmesi

		Deney grubu (n=37)	Kontrol grubu (n=37)	P
Yaş (yıl)	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	23-79 (53)	21-82 (54)	^a 0,449
	<i>Ort±Ss</i>	52,78±13,22	50,41±13,63	
Cinsiyet	Kadın	31 (83,8)	28 (75,7)	^b 0,386
	Erkek	6 (16,2)	9 (24,3)	
BMI (kg/m²)	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	18,8-46,9 (28)	17,6-40,2 (29,1)	^a 0,848
	<i>Ort±Ss</i>	29,68±6,19	29,42±5,08	
Medeni hal	Bekâr	5 (13,5)	2 (5,4)	^c 0,430
	Evli	32 (86,5)	35 (94,6)	
Eğitim durumu	İlkokul ve altı	27 (73,0)	22 (59,5)	^d 0,314
	Ortaokul	1 (2,7)	5 (13,5)	
	Lise	6 (16,2)	5 (13,5)	
	Lisans ve üzeri	3 (8,1)	5 (13,5)	
Meslek	Ev hanımı	26 (70,3)	26 (70,3)	^d 1,000
	Memur	3 (8,1)	4 (10,8)	
	Serbest meslek	4 (10,8)	4 (10,8)	
	Emekli	4 (10,8)	3 (8,1)	
Gelir	Gelir giderden az	11 (29,7)	13 (35,1)	^b 0,100
	Gelir gidere eşit	22 (59,5)	14 (37,8)	
	Gelir giderden çok	4 (10,8)	10 (27,1)	
Kronik hastalık durumu	Yok	15 (40,5)	16 (43,2)	^b 0,814
	Var	22 (59,5)	21 (56,8)	
Önceden geçirilen ameliyat öyküsü	Yok	12 (32,4)	16 (43,2)	^b 0,338
	Var	25 (67,6)	21 (56,8)	
Ameliyat sonrası görüşme zamanı (saat)	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	1-6 (5)	1-6 (4)	^e 0,517
	<i>Ort±Ss</i>	4,43±1,42	4,19±1,54	

^aStudent t Test

^bPearson Chi-Square Test

^cFisher's Exact Test

^dFisher Freeman Halton Test

^eMann whitney U Test

Yaş, cinsiyet, BMI ölçümleri ve medeni hale göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p > 0,05$).

Eğitim durumu, meslek ve gelire göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p > 0,05$).

Kronik hastalık varlığı ve ameliyat öyküsüne göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

Deney grubu ve kontrol grubu ameliyat sonrası görüşme zamanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.3. Ağrı Puanlarının Dağılımları

		Egzersiz ve Ziyaret Öncesi	Egzersiz ve Ziyaret Sonrası
VAS	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	1-10 (5)	0-8 (3)
	<i>Ort±Ss</i>	5,26±2,16	3,39±1,94
	0-1 puan	3 (4,1)	12 (16,2)
	2-3 puan	15 (20,2)	27 (36,5)
	4-5 puan	20 (27,0)	25 (33,8)
	6-7 puan	22 (29,7)	7 (9,4)
	8-9 puan	13 (17,6)	3 (4,1)
	10 puan	1 (1,4)	0 (0)

Egzersiz ve ziyaret öncesi VAS ağrı puanları 1 ile 10 arasında değişmekte olup, ortalama 5,26±2,16'dır. Hastaların %4,1'i (n=3) 0-1 puan, %20,2'si (n=15) 2-3 puan, %27,0'si (n=20) 4-5 puan, %29,7'si (n=22) 6-7 puan, %17,6'sı (n=13) 8-9 puan ve %1,4'ü (n=1) 1 puan aldı.

Egzersiz ve ziyaret sonrası VAS ağrı puanları 0 ile 8 arasında değişmekte olup, ortalama 3,39±1,94'tür. Hastaların %16,2'si (n=12) 0-1 puan, %36,5'i (n=27) 2-3 puan, %33,8'i (n=25) 4-5 puan, %9,4'ü (n=7) 6-7 puan ve %4,1'i (n=3) 8-9 puan aldı.

Tablo 4.4. Gruplara Göre Ağrı Puanlarının Değerlendirmesi

		Deney grubu (n=37)	Kontrol grubu (n=37)	<i>^ep</i>
Egzersiz/Ziyaret öncesi VAS	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	3-10 (6)	1-8 (4)	0,001**
	<i>Ort±Ss</i>	6,27±1,74	4,24±2,07	
Egzersiz/Ziyaret sonrası VAS	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	0-5 (3)	0-8 (4)	0,041*
	<i>Ort±Ss</i>	2,81±1,45	3,97±2,20	
		<i>^fp</i>	0,001**	0,040*
Fark (Sonra-Önce)	<i>Min/Mak (Medyan)</i>	-7/-1 (-4)	-3/1 (0)	0,001**
	<i>Ort±Ss</i>	-3,46±1,26	-0,27±0,77	
<i>^eMann whitney U Test</i>		<i>^fWilcoxon Signed Ranks Test</i>		<i>*p<0,05</i>
<i>**p<0,01</i>				

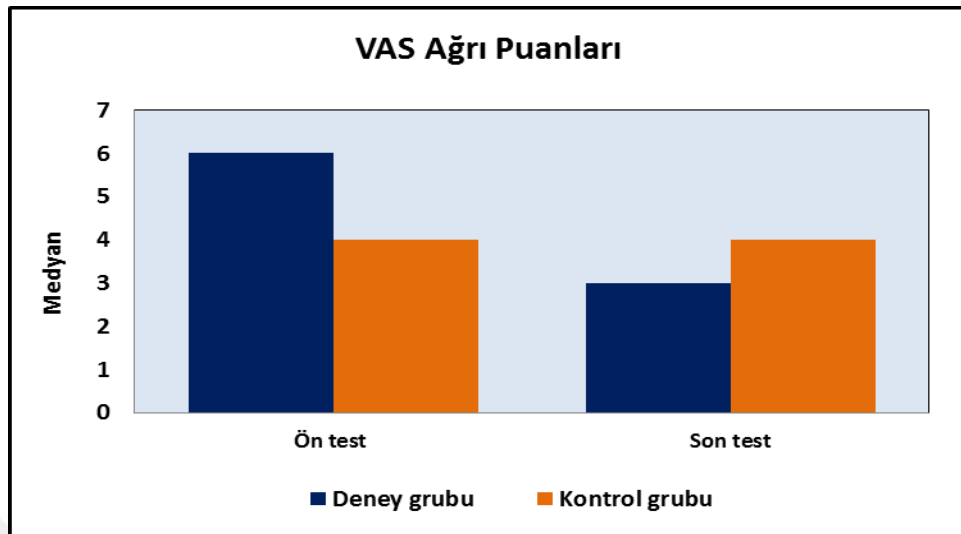
Gruplara göre egzersiz/ziyaret öncesi VAS ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış olup ($p=0,001$; $p<0,01$); deney grubunun puanları kontrol grubundan yüksek bulundu.

Gruplara göre egzersiz/ziyaret sonrası VAS ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış olup ($p=0,041$; $p<0,05$); deney grubunun puanları kontrol grubundan düşük bulundu.

Deney grubunda; egzersiz öncesine göre egzersiz sonrası VAS ağrı puanlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,001$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; ziyaret öncesine göre ziyaret sonrası VAS ağrı puanlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,040$; $p<0,05$).

Egzersiz/ziyaret öncesi VAS ağrı puanlarına göre egzersiz/ziyaret sonrası test puanlarındaki değişimler bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$). Deney grubundaki değişim kontrol grubundan yüksektir.



Şekil 4.4. Gruplara Göre Ağrı Puanlarının Dağılımları

Tablo 4.5. Deney Grubunda Tanımlayıcı Özelliklere Göre Ağrı Değişimlerinin Değerlendirmesi

Deney grubu (n=37)	N	Fark VAS (Sonra-Önce)		P	
		Min/Mak (Medyan)	Ort±Ss		
Cinsiyet	Kadın	31	-7/-1 (-4)	-3,48±1,34	^e 0,829
	Erkek	6	-4/-2 (-3,5)	-3,33±0,82	
Medeni hal	Bekâr	5	-4/-2 (-3)	-3,00±1,00	^e 0,377
	Evli	32	-7/-1 (-4)	-3,53±1,29	
Eğitim durumu	İlkokul ve altı	27	-7/-1 (-4)	-3,59±1,31	^e 0,249
	Ortaokul – Lise	7	-5/-2 (-3)	-3,00±1,15	
	‡Lisans ve üzeri	3	-4/-2 (-4)	-3,33±1,15	
Meslek	Çalışıyor	7	-4/-2 (-3)	-3,14±0,90	^e 0,465
	Çalışmıyor	30	-7/-1 (-4)	-3,53±1,33	
Gelir	Gelir giderden az	11	-6/-2 (-4)	-4,00±1,18	^e 0,056
	Gelir gidere eşit	22	-7/-1 (-3)	-3,23±1,31	
	‡Gelir giderden çok	4	-4/-2 (-3,5)	-3,25±0,96	
Kronik hastalık durumu	Yok	15	-4/-1 (-3)	-2,93±0,96	^e 0,035*
	Var	22	-7/-2 (-4)	-3,82±1,33	
Önceden geçirilen ameliyat öyküsü	Yok	12	-7/-3 (-4)	-4,25±1,06	^e 0,007**
	Var	25	-6/-1 (-3)	-3,08±1,19	

‡Gruptaki kişi sayısı yetersiz olduğundan istatistiksel değerlendirmeye dâhil edilememiştir.

^eMann whitney U Test

*p<0,05

**p<0,01

Deney grubunda: Cinsiyet ve medeni duruma göre VAS ağrı puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Eğitim durumu, meslek ve gelire göre VAS ağrı puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Geliri giderden az olan gruptaki değişimin, geliri giderine eşit olan gruptan yüksek olması dikkat çekicidir ($p=0,056$; $p>0,05$).

Kronik hastalık varlığına göre VAS ağrı puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0,035$; $p<0,05$). Hastalığı olan gruptaki değişim, hastalığı olmayan gruptan yüksektir.

Ameliyat öyküsüne göre VAS ağrı puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0,007$; $p<0,01$). Ameliyat öyküsü olan gruptaki değişim, öyküsü olmayan gruptan düşüktür.

Tablo 4.6. Deney Grubunda Yaş, BMI ve Ameliyat sonrası Görüşme Zamanı ile Ağrı Değişimlerinin İlişkisi

Deney grubu (n=37)		Fark VAS (Son-Ön)
Yaş (yıl)	R	-0,332
	P	0,045*
BMI (kg/m ²)	R	0,057
	P	0,738
Ameliyat sonrası görüşme zamanı (saat)	R	0,314
	P	0,058

r: Spearman's Korelasyon Katsayısı

* $p<0,05$

Deney grubunda: Yaş ile VAS ağrı puanlarındaki değişim arasında negatif yönlü (yaş arttıkça VAS puanlarındaki fark azalan) 0,332 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($r:-0,332$; $p=0,045$; $p<0,05$). Yaş arttıkça VAS ağrı puanlarındaki düşüş miktarı artmaktadır.

BMI ölçümleri ile VAS ağrı puanlarındaki değişim arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

Ameliyat sonrası görüşme zamanı ile VAS ağrı puanlarındaki değişim arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.7. Kontrol Grubunda Tanımlayıcı Özelliklere Göre Ağrı Değişimlerinin Değerlendirmesi

Kontrol grubu (n=37)	N	Fark VAS (Sonra-Önce)		P	
		Min/Mak (Medyan)	Ort±Ss		
Cinsiyet	Kadın	28	-3/1 (0)	-0,32±0,86	^e 0,736
	Erkek	9	-1/0 (0)	-0,11±0,33	
Medeni hal	[‡] Bekâr	2	-3/0 (-1,5)	-1,50±2,12	-
	Evli	35	-2/1 (0)	-0,20±0,63	
Eğitim durumu	İlkokul ve altı	22	-2/1 (0)	-0,23±0,69	^s 0,855
	Ortaokul – Lise	10	-2/0 (0)	-0,20±0,63	
	Lisans ve üzeri	5	-3/0 (0)	-0,60±1,34	
Meslek	Çalışıyor	8	-1/0 (0)	-0,13±0,35	^e 0,829
	Çalışmıyor	29	-3/1 (0)	-0,31±0,85	
Gelir	Gelir giderden az	13	-3/0 (0)	-0,54±0,97	^s 0,174
	Gelir gidere eşit	14	-2/1 (0)	-0,07±0,62	
	Gelir giderden çok	10	-2/0 (0)	-0,20±0,63	
Kronik hastalık durumu	Yok	16	-3/0 (0)	-0,44±0,89	^e 0,164
	Var	21	-2/1 (0)	-0,14±0,65	
Önceden geçirilen ameliyat öyküsü	Yok	16	-2/0 (0)	-0,25±0,58	^e 0,637
	Var	21	-3/1 (0)	-0,29±0,90	

[‡]Gruptaki kişi sayısı yetersiz olduğundan istatistiksel değerlendirmeye dâhil edilememiştir.

^eMann whitney U Test

^sKruskal Wallis Test

Kontrol grubunda:

Cinsiyet, eğitim durumu, meslek ve gelire göre VAS ağrı puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Kronik hastalık varlığına ve ameliyat öyküsüne göre VAS ağrı puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.8. Kontrol Grubunda Yaş, BMI ve Ameliyat sonrası Görüşme Zamanı ile Ağrı Değişimlerinin İlişkisi

Kontrol grubu (n=37)		Fark VAS (Son-Ön)
Yaş (yıl)	R	0,030
	P	0,858
BMI (kg/m ²)	R	0,015
	P	0,931
Ameliyat sonrası görüşme zamanı (saat)	R	0,105
	P	0,536

r: Spearman's Korelasyon Katsayısı

Kontrol grubunda:

Yaş ile VAS ağrı puanlarındaki değişim arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

BMI ölçümleri ile VAS ağrı puanlarındaki değişim arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

Ameliyat sonrası görüşme zamanı ile VAS ağrı puanlarındaki değişim arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.9. Durumluk ve Sürekli Anksiyete Puanlarının Dağılımları

		Egzersiz/Ziyaret Öncesi	Egzersiz/Ziyaret Sonrası
Durumluk anksiyete	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	28-58 (41,5)	24-55 (34,5)
	<i>Ort±Ss</i>	42,16±6,67	35,80±6,21
	Cronbach's Alpha	0,876	0,867
Sürekli anksiyete	<i>Min-Mak (Medyan)</i>	21-59 (34)	21-59 (32,5)
	<i>Ort±Ss</i>	34,77±9,32	33,85±9,09
	Cronbach's Alpha	0,929	0,923

Egzersiz/ziyaret öncesi durumluk anksiyete puanları 28 ile 58 arasında değişmekte olup, ortalama 42,16±6,67'dir. Egzersiz/ziyaret sonrası durumluk anksiyete puanları 24 ile 55 arasında değişmekte olup, ortalama 35,80±6,21'dir. Durumluk anksiyete

ölçeği için elde edilen Cronbach's Alpha katsayıları 0,876 ve 0,867 olup, ölçek yüksek derecede güvenilirdir.

Egzersiz/ziyaret öncesi sürekli anksiyete puanları 21 ile 59 arasında değişmekte olup, ortalama $34,77 \pm 9,32$ 'dir. Egzersiz/ziyaret sonrası sürekli anksiyete puanları 21 ile 59 arasında değişmekte olup, ortalama $33,85 \pm 9,09$ 'dur. Sürekli anksiyete ölçeği için elde edilen Cronbach's Alpha katsayıları 0,929 ve 0,923 olup, ölçek yüksek derecede güvenilirdir.

Tablo 4.10. Gruplara Göre Durumluk ve Sürekli Anksiyete Puanlarının Değerlendirmesi

		Deney grubu (n=37)	Kontrol grubu (n=37)	P
Egzersiz/ziyaret öncesi durumluk anksiyete	Min-Mak	29-58 (42)	28-56 (41)	^a 0,490
	(Medyan)			
	Ort±Ss	42,70±7,04	41,62±6,34	
Egzersiz/ziyaret sonrası durumluk anksiyete	Min-Mak	24-42 (33)	28-55 (38)	^a 0,001**
	(Medyan)			
	Ort±Ss	32,27±3,63	39,32±6,28	
		^h p	0,001**	0,001**
Fark (Sonra-Önce)	Min/Mak	-23/-2 (-10)	-12-/0 (-1)	^e 0,001**
	(Medyan)			
	Ort±Ss	-10,43±5,16	-2,30±3,25	
Egzersiz/ziyaret sonrası sürekli anksiyete	Min-Mak	21-59 (35)	21-57 (33)	^a 0,702
	(Medyan)			
	Ort±Ss	35,19±9,61	34,35±9,14	
Egzersiz/ziyaret öncesi sürekli anksiyete	Min-Mak	21-59 (31)	21-57 (33)	^a 0,751
	(Medyan)			
	Ort±Ss	33,51±9,35	34,19±8,93	
		^h p	0,043*	0,183
Fark (Sonra-Önce)	Min/Mak	-8/18 (-1)	-4/0 (0)	^e 0,001**
	(Medyan)			
	Ort±Ss	-1,68±4,85	-0,16±0,73	

^aStudent t Test

^eMann whitney U Test

^hPaired Samples t Test

*p<0,05

**p<0,01

Durumluk anksiyete puanlarına ilişkin değerlendirmeler:

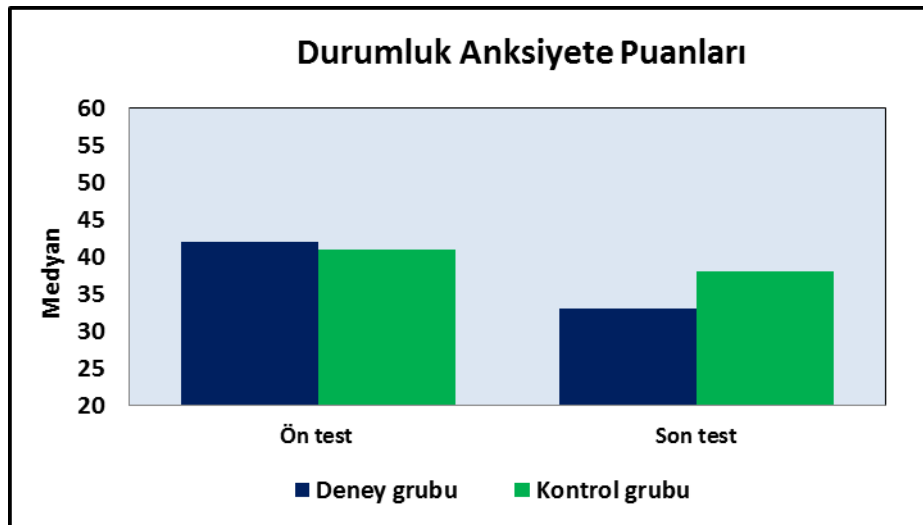
Gruplara göre egzersiz/ziyaret öncesi durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

Gruplara göre egzersiz/ziyaret sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış olup ($p=0,001$; $p<0,01$); deney grubunun durumluk anksiyete puanları kontrol grubundan düşük bulundu.

Deney grubunda; egzersiz öncesine göre egzersiz sonrası durumluk anksiyete puanlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,001$; $p<0,01$).

Kontrol grubunda; ziyaret öncesine göre ziyaret sonrası durumluk anksiyete puanlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,001$; $p<0,01$).

Egzersiz/ziyaret öncesi durumluk anksiyete puanlarına göre egzersiz/ziyaret sonrası puanlarındaki değişimler bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$). Deney grubundaki değişim kontrol grubundan yüksektir.



Şekil 4.5. Gruplara Göre Durumluk Anksiyete Puanlarının Dağılımları

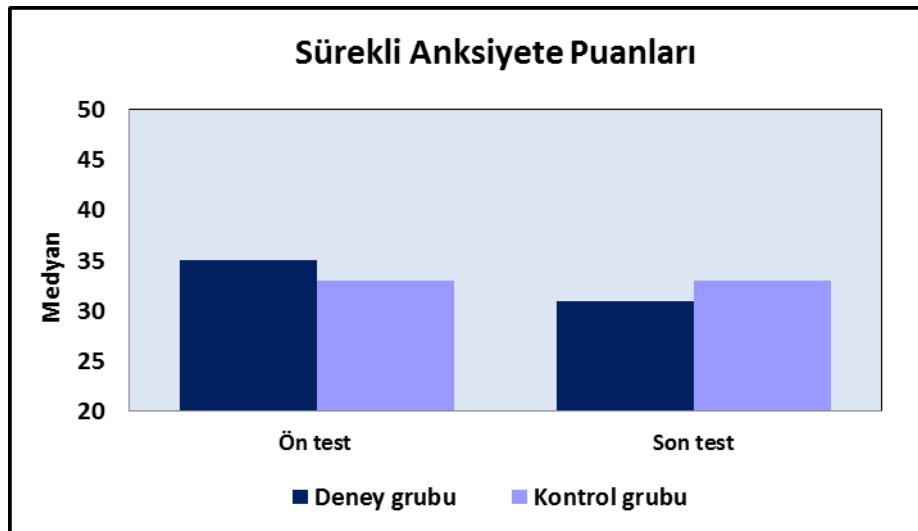
Sürekli anksiyete puanlarına ilişkin değerlendirmeler:

Gruplara göre egzersiz/ziyaret öncesi ve egzersiz/ziyaret sonrası sürekli anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

Deney grubunda; egzersiz öncesine göre egzersiz sonrası sürekli anksiyete puanlarındaki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,043$; $p<0,05$).

Kontrol grubunda; ziyaret öncesine göre ziyaret sonrası anksiyete puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Egzersiz/ziyaret öncesi sürekli anksiyete puanlarına göre egzersiz/ziyaret sonrası puanlarındaki değişimler bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$). Deney grubundaki değişim kontrol grubundan yüksektir.



Şekil 4.6. Gruplara Göre Sürekli Anksiyete Puanlarının Dağılımları

Tablo 4.11. Deney Grubunda Tanımlayıcı Özelliklere Göre Durumluk Anksiyete Değişimlerinin Değerlendirilmesi

Deney grubu (n=37)	N	Fark durumluk anksiyete (Sonra-Önce)		P	
		Min/Mak (Medyan)	Ort±Ss		
Cinsiyet	Kadın	31	-23/-2 (-10)	-10,58±5,39	^e 0,852
	Erkek	6	-15/-5 (-9)	-9,67±4,08	
Medeni hal	Bekâr	5	-14/-5 (-9)	-9,80±3,70	^e 0,876
	Evli	32	-23/-2 (-10)	-10,53±5,39	
Eğitim durumu	İlkokul ve altı	27	-23/-2 (-11)	-11,00±5,35	^e 0,798
	Ortaokul – Lise	7	-17/-5 (-9)	-10,29±4,46	
	*Lisans ve üzeri	3	-9/-3 (-5)	-5,67±3,06	
Meslek	Çalışıyor	7	-15/-3 (-8)	-7,86±3,85	^e 0,150
	Çalışmıyor	30	-23/-2 (-11,5)	-11,03±5,29	
Gelir	Gelir giderden az	11	-23/-5 (-9)	-11,73±6,03	^e 0,540
	Gelir gidere eşit	22	-21/-2 (-10)	-9,86±4,99	
	*Gelir giderden çok	4	-14/-5 (-10,5)	-10,00±3,92	
Kronik hastalık durumu	Yok	15	-17/-2 (-9)	-9,53±4,19	^e 0,505
	Var	22	-23/-2 (-11)	-11,05±5,74	
Önceden geçirilen ameliyat öyküsü	Yok	12	-23/-2 (-12)	-12,00±6,02	^e 0,276
	Var	25	-21/-2 (-9)	-9,68±4,64	

*Gruptaki kişi sayısı yetersiz olduğundan istatistiksel değerlendirmeye dâhil edilememiştir.

^eMann whitney U Test

Deney grubunda:

Cinsiyet ve medeni hale göre durumluk anksiyete puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Eğitim durumu, meslek ve gelire göre durumluk anksiyete puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Kronik hastalık varlığına ve ameliyat öyküsüne göre durumluk anksiyete puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.12. Deney Grubunda Tanımlayıcı Özelliklere Göre Sürekli Anksiyete Değişimlerinin Değerlendirmesi

Deney grubu (n=37)	N	Fark sürekli anksiyete (Sonra-Önce)		P	
		Min/Mak (Medyan)	Ort±Ss		
Cinsiyet	Kadın	31	-8/7 (-3)	-2,52±3,78	^e 0,048*
	Erkek	6	-2/18 (0)	2,47±7,55	
Medeni hal	Bekâr	5	-6/18 (0)	2,40±9,13	^e 0,177
	Evli	32	-8/7 (-2)	-2,31±3,68	
Eğitim durumu	İlkokul ve altı	27	-8/6 (-2)	-2,48±3,34	^e 0,792
	Ortaokul – Lise	7	-7/0 (-1)	-2,86±3,29	
	‡Lisans ve üzeri	3	0/18 (7)	8,33±9,07	
Meslek	Çalışıyor	7	-6/18 (0)	2,43±7,87	^e 0,072
	Çalışmıyor	30	-8/6 (-2,5)	-2,63±3,38	
Gelir	Gelir giderden az	11	-7/1 (0)	-2,36±3,14	^e 0,543
	Gelir gidere eşit	22	-8/7 (-2,5)	-2,73±3,57	
	‡Gelir giderden çok	4	0/18 (3)	6,00±8,49	
Kronik hastalık durumu	Yok	15	-6/18 (0)	-0,07±5,86	^e 0,130
	Var	22	-8/7 (-2,5)	-2,77±3,79	
Önceden geçirilen ameliyat öyküsü	Yok	12	-8/6 (-0,5)	-1,92±3,90	^e 0,973
	Var	25	-7/18 (-2)	-1,56±5,32	

‡Grubtaki kişi sayısı yetersiz olduğundan istatistiksel değerlendirmeye dâhil edilememiştir.

^eMann whitney U Test

* $p<0,05$

Deney grubunda:

Cinsiyete göre sürekli anksiyete puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0,048$; $p<0,05$). Kadınlarda, sürekli anksiyete puanlarındaki değişim erkeklerden yüksektir.

Medeni hale göre sürekli anksiyete puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Eğitim durumu, meslek ve gelire göre sürekli anksiyete puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Kronik hastalık varlığına ve ameliyat öyküsüne göre sürekli anksiyete puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.13. Deney Grubunda Yaş, BMI ve Ameliyat sonrası Görüşme Zamanı ile Anksiyete Değişimlerinin İlişkisi

Deney grubu (n=37)		Fark durumluk anksiyete (Sonra-Önce)	Fark sürekli anksiyete (Sonra-Önce)
Yaş (yıl)	R	0,049	-0,118
	P	0,775	0,487
BMI (kg/m ²)	R	0,346	-0,023
	P	0,036*	0,893
Ameliyat sonrası görüşme zamanı (saat)	R	0,250	-0,190
	P	0,135	0,260

r:Spearman's Korelasyon Katsayısı

* $p<0,05$

Deney grubunda:

Yaş ile durumluk anksiyete ve sürekli anksiyete puanlarındaki değişim arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

BMI ölçümleri ile durumluk anksiyete puanlarındaki değişim arasında pozitif yönlü (BMI arttıkça durumluk anksiyete puanlarındaki fark artan) 0,346 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı ($r:0,346$; $p=0,036$; $p<0,05$). BMI arttıkça, durumluk anksiyete puanlarındaki düşüş miktarı azalmaktadır. BMI ölçümleri ile sürekli anksiyete puanlarındaki değişim arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

Ameliyat sonrası görüşme zamanı ile durumluk anksiyete ve sürekli anksiyete puanlarındaki değişim arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.14. Kontrol Grubunda Tanımlayıcı Özelliklere Göre Durumluk Anksiyete Değişimlerinin Değerlendirmesi

Kontrol grubu (n=37)	n	Fark durumluk anksiyete (Sonra-Önce)		P	
		Min/Mak (Medyan)	Ort±Ss		
Cinsiyet	Kadın	28	-12/0 (-1)	-2,57±3,48	^e 0,440
	Erkek	9	-7/0 (0)	-1,44±2,35	
Medeni hal	[‡] Bekâr	2	-5/-5 (-5)	-5,00±0	-
	Evli	35	-12/0 (0)	-2,14±3,27	
Eğitim durumu	İlkokul ve altı	22	-12/0 (0)	-1,77±3,02	[§] 0,253
	Ortaokul – Lise	10	-12/0 (-0,5)	-2,90±4,09	
	Lisans ve üzeri	5	-5/0 (-5)	-3,40±2,30	
Meslek	Çalışıyor	8	-5/0 (-1)	-1,88±2,23	^e 0,937
	Çalışmıyor	29	-12/0 (-1)	-2,41±3,50	
Gelir	Gelir giderden az	13	-5/0 (0)	-1,62±1,94	[§] 0,722
	Gelir gidere eşit	14	-8/0 (-0,5)	-2,00±2,69	
	Gelir giderden çok	10	-12/0 (-1,5)	-3,60±4,90	
Kronik hastalık durumu	Yok	16	-8/0 (-3)	-2,63±2,55	^e 0,186
	Var	21	-12/0 (0)	-2,05±3,73	
Önceden geçirilen ameliyat öyküsü	Yok	16	-5/0 (-1,5)	-1,88±1,96	^e 0,909
	Var	21	-12/0 (0)	-2,62±3,98	

[‡]Gruptaki kişi sayısı yetersiz olduğundan istatistiksel değerlendirmeye dâhil edilememiştir.

^eMann whitney U Test

[§]Kruskal Wallis Test

Kontrol grubunda:

Cinsiyet, eğitim durumu, meslek ve gelire göre durumluk anksiyete puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Kronik hastalık varlığına ve ameliyat öyküsüne göre durumluk anksiyete puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.15. Kontrol Grubunda Tanımlayıcı Özelliklere Göre Sürekli Anksiyete Değişimlerinin Değerlendirmesi

Kontrol grubu (n=37)	N	Fark sürekli anksiyete (Sonra-Önce)		P	
		Min/Mak (Medyan)	Ort±Ss		
Cinsiyet	Kadın	28	-4/0 (0)	-0,21±0,83	^e 0,416
	Erkek	9	0/0 (0)	0±0	
Medeni hal	[‡] Bekâr	2	0/0 (0)	0±0	-
	Evli	35	-4/0 (0)	-0,17±0,75	
Eğitim durumu	İlkokul ve altı	22	-4/0 (0)	-0,27±0,94	^s 0,496
	Ortaokul – Lise	10	0/0 (0)	0±0	
	Lisans ve üzeri	5	0/0 (0)	0±0	
Meslek	Çalışıyor	8	0/0 (0)	0±0	^e 0,451
	Çalışmıyor	29	-4/0 (0)	-0,21±0,82	
Gelir	Gelir giderden az	13	0/0 (0)	0±0	^s 0,185
	Gelir gidere eşit	14	-4/0 (0)	-0,43±1,16	
	Gelir giderden çok	10	0/0 (0)	0±0	
Kronik hastalık durumu	Yok	16	-4/0 (0)	-0,25±1,00	^e 0,814
	Var	21	-2/0 (0)	-0,10±0,44	
Önceden geçirilen ameliyat öyküsü	Yok	16	0/0 (0)	0±0	^e 0,211
	Var	21	-4/0 (0)	-0,29±0,96	

[‡]Gruptaki kişi sayısı yetersiz olduğundan istatistiksel değerlendirmeye dâhil edilememiştir.

^eMann whitney U Test

^sKruskal Wallis Test

Kontrol grubunda:

Cinsiyet, eğitim durumu, meslek ve gelire göre sürekli anksiyete puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Kronik hastalık varlığına ve ameliyat öyküsüne göre sürekli anksiyete puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.16. Kontrol Grubunda Yaş, BMI ve Ameliyat sonrası Görüşme Zamanı ile Anksiyete Değişimlerinin İlişkisi

Kontrol grubu (n=37)		Fark durumluk anksiyete (Sonra-Önce)	Fark sürekli anksiyete (Sonra-Önce)
Yaş (yıl)	R	0,191	-0,117
	P	0,258	0,489
BMI (kg/m ²)	R	-0,009	-0,158
	P	0,959	0,351
Ameliyat sonrası görüşme zamanı (saat)	R	0,254	-0,204
	P	0,130	0,226

r: Spearman's Korelasyon Katsayısı

Kontrol grubunda:

Yaş ile durumluk anksiyete ve sürekli anksiyete puanlarındaki değişim arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

BMI ölçümleri ile durumluk anksiyete ve sürekli anksiyete puanlarındaki değişim arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

Ameliyat sonrası görüşme zamanı ile durumluk anksiyete ve sürekli anksiyete puanlarındaki değişim arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.17. Ağrı Puanları ile Durumluk ve Sürekli Anksiyete Puanlarının İlişkisi

			VAS ağrı	
			R	P
Deney grubu	Durumluk anksiyete	Egzersiz öncesi	0,200	<i>0,236</i>
		Egzersiz sonrası	-0,006	<i>0,973</i>
	Sürekli anksiyete	Egzersiz öncesi	0,096	<i>0,571</i>
		Egzersiz sonrası	0,194	<i>0,250</i>
Kontrol grubu	Durumluk anksiyete	Ziyaret Öncesi	0,306	<i>0,065</i>
		Ziyaret sonrası	0,385	<i>0,019*</i>
	Sürekli anksiyete	Ziyaret öncesi	0,461	<i>0,004**</i>
		Ziyaret sonrası	0,362	<i>0,028*</i>
<i>r: Spearman's Korelasyon Katsayısı</i>		<i>*p<0,05</i>	<i>**p<0,01</i>	

Deney grubunda:

Egzersiz öncesi ve egzersiz sonrası durumluk anksiyete puanları ile VAS ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

Egzersiz öncesi ve egzersiz sonrası sürekli anksiyete puanları ile VAS ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

Kontrol grubunda:

Ziyaret öncesi durumluk anksiyete puanları ile VAS ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

Ziyaret sonrası durumluk anksiyete puanları ile VAS ağrı puanları arasında pozitif yönlü (ağrı arttıkça anksiyete artan) 0,385 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı ($r:0,385$; $p=0,019$; $p<0,05$).

Ziyaret öncesi sürekli anksiyete puanları ile VAS ağrı puanları arasında pozitif yönlü (ağrı arttıkça anksiyete artan) 0,461 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı ($r:0,461$; $p=0,004$; $p<0,01$).

Ziyaret sonrası sürekli anksiyete puanları ile VAS ağrı puanları arasında pozitif yönlü (ağrı arttıkça anksiyete artan) 0,362 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı ($r:0,362$; $p=0,028$; $p<0,05$).



5. TARTIŞMA

Cerrahi girişim sonrası ağrı ve anksiyete hastalarda sık görülen komplikasyonlar arasında yer almaktadır. Laparoskopik kolesistektomi girişimi geçiren hastaların ağrı düzeyi düşük olarak nitelendirilse de, yapılan girişim tamamen ağrısız bir işlem değildir. Hastalar girişim sonrası somatik ağrı, omuz ağrısı, viseral ağrı yaşayabilmekte ve ağrıya bağlı hastada anksiyete görülebilmektedir (Çelik ve Dramalı, 2016; Çakır ve Yılmaz, 2018).

Hastalarda ameliyat sonrası oluşan ağrı ve anksiyeteyi gidermek için bir çok yöntemle başvurulmaktadır. Bu yöntemlerden sık kullanılan ve kolay uygulanan derin solunum ve gevşeme egzersizleri başta olmak üzere, hasta eğitimi, müzik dinleme, hipnoz, telkin gibi yöntemlerden de yararlanılmaktadır (Çelik ve Dramalı, 2016).

Bu bağlamda çalışma, laparoskopik kolesistektomi girişimi geçirmiş hastalara uygulanan solunum egzersizinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisini saptamak amacıyla randomize kontrollü yarı deneysel olarak planlandı.

5.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Çetinküner ve arkadaşları (2011) asemptomatik safra kesesi taşı olan hastalarda uygulanan laparoskopik kolesistektominin gastrointestinal yaşam kalitesi üzerine etkisini inceledikleri çalışmada, araştırmasına dahil edilen 71 hastadan 43' ünün (%60,6) kadın olduğunu bildirmiştir. Karaaslan ve arkadaşları (2019) laparoskopik kolesistektomi hastalarında sağlık anksiyetesinin ameliyat sonrası ağrı algısı ve analjezik ihtiyacı üzerine etkisini incelemek için, 81 hasta ile yaptıkları çalışmalarında hastaların 56'sının kadın olduğunu bulmuştur. Çankaya (2018) laparoskopik kolesistektomi sonrası klasik ayak masajı uygulamanın yaşam bulguları, ağrı ve bulantı, kusma üzerine etkisini incelemek amacıyla 88 hasta ile

gerçekleştirdiği çalışmada, hastaların yaş ortalamasının 49,89 ve 65'inin kadın olduğunu bildirmiştir. Urcanoğlu (2017) laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalarda sakız çiğnemenin bağırsak motilitesine, erken mobilizasyona, ameliyat sonrası ağrıya ve erken taburculuğa etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmada, 106 hastadan %71,7'sinin kadın ve yaş ortalamasının 50,12 olduğunu saptamıştır. Targan (2019) laparoskopik kolesistektomi sonrası hastaların bilgi ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesine yönelik 116 hasta ile gerçekleştirdiği çalışmada, hastaların yaş ortalamasının 51,89 olduğunu ve %64,7 oranla 75'inin kadın olduğunu bildirmiştir. TÜİK verilerine göre 2018 yılında yaşlı nüfusun %44,1'ini erkek nüfus, %55,9'unu kadın nüfusun oluşturduğu bildirilmiştir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2019). Bu araştırmaya katılan 74 hastanın yaş dağılımları incelendiğinde yaş ortalamasının 51,59 olduğu ve %79,7 oranla 59'unun kadın olduğu belirlendi. Kadınlarda daha yüksek seviyelerde safra kesesi taşı görülmesi, doğum sayısının fazla olması, doğum kontrol yöntemi olarak oral kontraseptif kullanımı, östrojen hormonu eksikliğinde yerine koyma tedavisi uygulanmasına bağlı hepatik safra salgısı ve safra kesesi yapısını etkileyebileceği düşünülmüştür. Yaşın artmasıyla birlikte hormonal değişimlere bağlı, özellikle 40 yaş üstü bireylerde safra kesesi taşı görülme oranı dört ile on kat artış göstermektedir (Ateş ve Ünal, 2016). Diğer araştırma sonuçlarıyla karşılaştırıldığında bu araştırmadaki hasta gruplarının diğer laparoskopik girişim geçirmiş hasta gruplarıyla yaş ve cinsiyet yönünden benzer özellikler gösterdiği saptandı (Tablo 4.1).

5.2.Ağrıya İlişkin Bulguların Tartışılması

Ameliyat sonrası ağrı, hastanın yaşam kalitesini etkileyen, hastanede kalış süresinin ve iyileşme süresinin uzamasına neden olan, yeri, süresi ve şiddeti kişiden kişiye farklılık göstermekle birlikte, hastada aynı zamanda anksiyete düzeyinin yükselmesini tetikleyen bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır (Özütemiz vd., 2016). Literatürde, ameliyat sonrası ağrı görülme sıklığının yüksek olduğu ve geriye dönük tüm kayıtlar incelendiğinde, 40 yılı aşkın süredir hastaların %31-75 'inde

ameliyat sonrası orta ve şiddetli düzeyde ağrılar görüldüğü bildirilmektedir (Acar vd., 2016). Yine laparoskopik cerrahi sonrası, yetersiz kas gevşemesi ve pnömoperitoneuma bağlı omuz ağrısı da görülen komplikasyonlar arasında yer almaktadır (Uzman ve Dönmez, 2017). Dirimeşe ve arkadaşları (2014) ameliyat sonrası ağrı yönetiminde nitelik değişimini iki farklı periyotta inceledikleri çalışmalarında, hastaların ağrısını ameliyat sonrası ikinci günde sayısal skala ile değerlendirmiş ve en şiddetli ağrı düzeyini ortalama altı olarak bulmuştur. Temiz ve Özer (2015) 208 hasta ile gerçekleştirdiği ameliyat sonrası ağrı şiddetini dört farklı ölçekle değerlendirerek karşılaştırdıkları çalışmalarında, tüm ölçeklerde ağrı tanımladıklarını bildirmiştir. Francis ve Fitzpatrick (2013) hemşirelerin ameliyat sonrası ağrı ilgili bilgi ve tutumlarını belirlemek ve hastaların ameliyat sonrası ağrı düzeylerini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, hastaların ameliyat sonrası dönemde orta derecede ağrı yaşadıklarını saptamıştır.

Bu çalışmada ameliyat sonrası dönemde deney ve kontrol grubunda VAS ağrı puanları bir ile on arasında değişmekte olup, ortalama ağrı puanı $5,26 \pm 2,16$ 'dır. Hastaların %4,1'i (n=3) 0-1 puan, %20,2'si (n=15) 2-3 puan, %27,0'si (n=20) 4-5 puan, %29,7'si (n=22) 6-7 puan, %17,6'sı (n=13) 8-9 puan ve %1,4'ü (n=1) 1 puan almıştır (Tablo 4.3). Saptanan sonuca bağlı olarak, ameliyat sonrası dönemde görülen ağrı cerrahi girişime bağlı oluşan travma sonucunda dokuların direkt hasar görmesiyle birlikte nosiseptörlerin uyarılması sonucunda ortaya çıkmakta ve çoğu hastada gözlenmektedir (Düzel, 2008; Tercan, 2015).

Ağrının yönetiminde farmakolojik yöntemlerin yanısıra farmakolojik olmayan yöntemlerdende sık yararlanılmakta ve son yıllarda kullanımı eskiye oranla artış göstermektedir. Farmakolojik olmayan yöntemlerin başında gelen gevşemenin ilk basamağı olan solunum egzersizleri hastanın dikkatini ağrıdan uzaklaştırarak endorfin salınımı arttırmakta ve ağrı hissini azalmaktadır (Özveren, 2011; Özlü vd., 2016).

Hussein ve Taha (2018) Zagagig Üniversitesi Hastaneleri'nde ameliyat geçirmiş 258 hasta ile yaptığı çalışmada, solunum egzersizlerinin yaşam kalitesi üzerine etkisini araştırmıştır. Hastaların ağrı düzeyini VAS ile değerlendirmişlerdir. Solunum egzersizi uygulattıkları deney grubunun normal tedavi alan kontrol grubuna göre ağrı düzeyinde azalma gözlemlenmiş ve yaşam kalitesinde iyileşme olduğu saptanmıştır.

Ceylan (2016) açık kalp ameliyatı geçirmiş 90 hastada göğüs tüpü çekilirken soğuk jel ve derin solunum egzersizinin ağrı düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada, soğuk uygulama ve solunum egzersizi uygulanan deney grubundaki bireylerde ağrı puanı ortalamalarının kontrol grubundaki bireylerin ağrı puanı ortalamalarından anlamlı olarak düşük olduğunu saptamıştır.

Topçu (2008) üst abdominal cerrahi girişim geçirmiş 60 hasta ile gerçekleştirdiği çalışmada, solunum ve gevşeme egzersizi öğrettiği grubun, ağrı düzeyini egzersizden önce, sonra ve 15 dakika sonra değerlendirmiş, ağrı puan ortalamasının egzersiz öncesi 2.68 ± 2 , egzersiz sonrası 1.68 ± 2 ve egzersizden 15 dakika sonra 1.63 ± 2 olduğunu saptamış ve solunum ile gevşeme egzersizinin ameliyat sonrası ağrıyı azaltma yönündeki etkisini istatistiksel olarak anlamlı bulmuştur.

Downey ve Zun (2009) acil serviste uygulanan derin solunum egzersizinin ağrı yönetimi üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmada, derin solunum egzersizi ve medikal ağrı tedavisi aynı anda uygulanan grupla derin nefes egzersizi uygulanmamış, yalnızca medikal tedavi uygulanan grup arasında anlamlı farklılık saptamamıştır.

Özlu ve arkadaşları (2016) sezeryan ameliyatı olan 72 lohusa ile yaptığı, solunum ve progresif gevşeme egzersizlerinin ağrı kontrolü üzerine etkisini araştırdığı çalışmada, deney ve kontrol grubundaki lohusalarda uygulama öncesi ağrı düzeylerinde anlamlı fark saptamazken, uygulama sonrası deney ve kontrol grupları arasında anlamlı fark olduğunu ve deney grubundaki lohusaların ağrı düzeylerinin daha düşük olduğunu bulmuşlardır.

Nelson ve arkadaşlarının (2016) omurga cerrahisi geçirmiş ergenlerle yaptığı solunum egzersizi ve müzik terapisi sonrası ağrı düzeyini değerlendirdikleri çalışmada, deney grubundaki hastaların ağrı düzeyinin egzersiz ve müzikten sonra önemli düzeyde azaldığı bildirilmektedir.

Bu çalışmada, deney grubunda solunum egzersizi sonrası değerlendirilen ağrı puanı solunum egzersizi öncesi değerlendirilen ağrı puanına göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur (Tablo 4.4) ($p=0,001$; $p<0,01$). Diğer araştırmaların çoğunluğunda da benzer sonuçlara ulaşılmış olup, bu çalışmayla benzerlik göstermeyen Downey ve Zun'un çalışmasında deney ve kontrol grubunun ağrı skorlarında anlamlı bir farklılık bulamamalarının medikal tedavi ve solunum egzersizinin aynı anda, süre farkı bırakılmadan uygulatılmasından kaynaklı olabileceği düşünüldü.

Cerrahi ağrıyı etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunlardan bazıları yaş, cinsiyet, sosyo-kültürel çevre, önceki deneyimleri, ağrı algılaması, geçirdiği cerrahi girişimler, eğitim, depresyon, anksiyete varlığı, hastanın fiziksel özellikleri gibi faktörleri kapsamaktadır (Ay vd., 2010; Acar, 2013).

Çelik (2013) yaptığı çalışmasında, batın ameliyatı geçirmiş hastaların 24-48 saat sonra ağrı düzeylerini ve ağrıyla ilgili yapılan hemşirelik girişimlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Hastalarda kronik hastalık varlığı ile ameliyat sonrası deneyimledikleri ağrı şiddeti arasında anlamlı farklılık saptanmış ve kronik hastalık varlığı olanların ağrı puan ortalamalarının $6,75\pm 1,43$ olduğu ve ağrı düzeylerinin kronik hastalığı olmayanlara göre daha şiddetli olduğunu bildirmiştir.

Çelik (2010), ameliyat sonrası ağrı şiddetini dört ölçekle değerlendirip karşılaştırarak bazı günlük yaşam aktivitelerine etkisini incelediği çalışmasında, kronik hastalığı olan hastaların ağrı puan ortalamalarının ameliyat sonrası birinci günde dört ölçekte de gruplar arasındaki farkı istatistiksel olarak anlamlı kılacak şekilde (GKÖ $p= .018$; YAÖ $p= .047$; SÖ $p= .000$; SKÖ $p= .000$) yüksek bulmuştur.

Bu çalışmada, deney grubunda kronik hastalığı olanların ağrı puan ortalamaları kronik hastalığı olmayanlara göre yüksek bulunmuştur ($-3,82 \pm 1,33$). Egzersiz uygulatılan ve kronik hastalığı olan grubun ağrı puanlarındaki değişim kronik hastalığı olmayan ve egzersiz uygulatılan gruptan yüksek olarak saptanmıştır (Tablo 4.5) ($p=0,035$; $p<0,05$). Saptanan sonuca bağlı olarak, kronik hastalık varlığının ameliyat sonrası dönemde ortaya çıkan ağrıyı arttırdığı düşünülmektedir.

Literatürde, ameliyat sonrası ağrı ile baş etmek için hastanın ağrı yönünden hemşireler tarafından iyi değerlendirilmesi gerektiği ve hastanın ağrıyı algılayış şekli, ağrı ile baş etmek için kullandığı yöntemler, önceki deneyimleri gibi durumlar açısından gözlenmesi gerektiği bildirilmektedir (Yılmaz ve Gürler, 2011).

Gavin ve arkadaşları (2006), bir üniversite hastanesinde lomber ve servikal omurga cerrahisi geçiren 49 hastaya ameliyat öncesi solunum ve gevşeme egzersizleri uygulatarak ameliyat sonrası ağrıya ve narkotik ilaç alımının azaltılmasına etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada, gevşeme egzersizleri uygulatılan deney grubundaki hastaların %96'sının daha önceden ameliyat geçirdiğini ve egzersiz öncesi ağrı puanı ortalamasının $4,8 \pm 1,7$ ' den egzersiz sonrası $3,9 \pm 1,9$ ' a düştüğünü saptamıştır.

Gündöndü (2014), ameliyat sonrası yoğun bakıma alınan hastalardaki ağrı yönetimi ve anksiyete düzeyi arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada, hastaların ameliyat deneyimleri ile ameliyat sonrası beklenen ağrı şiddetini karşılaştırarak arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu ve daha önce ameliyat deneyimi olmayan hastaların %61,9' unun ağrı düzeyinin beklenenden daha şiddetli olduğunu saptamıştır.

Çankaya (2018) laparoskopik kolesistektomi girişimi geçirmiş bireylere ayak masajı ile gevşeme tekniğini uygulatarak yaşam bulguları, bulantı, kusma ve ağrı düzeyine etkisini değerlendirdiği çalışmada, deney grubundaki hastaların %70,5'inin

önceden ameliyat geçirdiğini ve egzersiz öncesi ağrı puan ortalamasının 5.52 ± 1.51 ' den egzersiz sonrası 4.77 ± 1.97 ' ye düştüğünü bulmuştur.

Bu çalışmada, ameliyat geçirme öyküsüne göre deney grubunun VAS ağrı puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0,007$; $p<0,01$). Ameliyat öyküsü olan gruptaki değişim öyküsü olmayan gruptan düşüktür (Tablo 4.5). Çalışmadan elde edilen bulgulara göre; geçirilmiş cerrahi girişim öyküsünün ağrıya tolerasyonu arttırabileceği düşünülmektedir.

Hastalarda, yaş arttıkça zamanla ağrılı uyaranlara karşı duyarlılıkta azalma meydana gelmektedir. Bunun yanı sıra ağrıyı yaşlanmaya bağlı oluşan yaşamın doğal bir parçası olarak kabul etmeleri, ağrılarını ifade ederlerse hastanede yatmak durumunda kalacakları düşüncesi, analjeziklerin bağımlılık yapacağı inancı ile bazen ağrılarını bildirmemektedirler (Topçu, 2008; Çilingir ve Bulut, 2017).

Rejeh ve arkadaşları (2013) abdominal cerrahi girişim geçirmiş yaşlı hastalarda solunum ve sistematik gevşeme egzersizlerinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisini incelediği çalışmasında, deney grubundaki hastaların yaş ortalamasını 72,72 yıl olarak saptamış ve hastaların egzersiz öncesi ağrı puanı ortalamalarının 7.08 ± 1.59 ' den egzersiz sonrası 1.88 ± 0.85 ' e düştüğünü bulmuştur.

Çınar (2016) total diz protezi uygulanan hastalarda solunum ve gevşeme yönteminin ağrı ve anksiyete üzerine etkisini incelemek için gerçekleştirdiği çalışmasında, deney grubundaki hastaların yaş ortalamasının 62.27 ± 7.98 olduğunu ve hastaların egzersiz öncesi ağrı puanı ortalamalarının 6.57 ± 1.35 ' ten egzersiz sonrası 2.50 ± 1.15 ' e düştüğünü saptamıştır.

Özlü ve arkadaşları (2016) laparoskopik kolesistektomi girişimi geçirmiş 60 hastaya müzikterapi ile gevşeme uygulatarak ağrı düzeyine etkisini inceledikleri çalışmasında, deney grubunun % 40'ının 51 yaş ve üzeri olduğunu, uygulama

sonrası, kontrol grubunun ağrı puan ortalamasını 4.53 ± 1.6 , deney grubunun ağrı puan ortalamasını ise 2.9 ± 1.2 oranla, kontrol grubuna göre daha düşük saptamıştır.

Bu çalışmada deney grubunda, yaş ile VAS ağrı puanlarındaki değişim arasında negatif yönlü 0,332 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (Tablo 4.6). Yaş arttıkça VAS ağrı puanlarındaki düşüş miktarı artmaktadır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre; yaşın artmasıyla birlikte hastaların deneyim kazanmasına, tolerasyonun artmasına, ağrı ile ilgili duyu azalmasına bağlı ağrı düzeyinde azalma görüldüğü düşünülmektedir.

5.3. Anksiyeteye İlişkin Bulguların Tartışılması

Anksiyete, bireyde fizyolojik ve psikolojik etkiler meydana getirmekle beraber kişinin beyninde tehlike olarak algıladığı sinyaller nedeniyle, otonom sinir sisteminin uyarılması sonucunda vücutta birtakım değişiklikler oluşturmaktadır. Vücutta oluşan bu değişiklikler bireyde anksiyeteye neden olmaktadır (Karayağız vd., 2011). Cerrahi girişimler başlı başına anksiyete sebebi olmakla birlikte, ameliyat sonrası dönemde ortaya çıkan anksiyetenin nedeni ameliyat öncesi dönemde görülen anksiyete olabilmektedir. Literatürde, ameliyat öncesi dönemde yaşanan anksiyetelerin, ameliyat sonrası dönemde bireyde tehlikeli komplikasyonlara yol açtığı bildirilmektedir (Yılmaz vd., 2014).

Anksiyeteyi gidermek için sık kullanılan farmakolojik olmayan yöntemler arasında, gevşemeyi sağlayan derin solunum egzersizleri yer almaktadır. Doğru ve derin nefes almak, vücudumuza daha fazla oksijen girmesini sağlayarak, beynin daha sağlıklı çalışmasına katkıda bulunmaktadır. Yeterli düzeyde oksijen alınamaması durumunda bireyde anksiyete, depresyon, zihin karmaşıklığı gibi belirtiler görülebilmektedir. Derin nefes alma tekniğini kullanmak lenf ve dolaşım sisteminin daha etkin çalışmasını ve anksiyetenin giderilmesini sağlamaktadır (Alan, 2015).

İbrahimoglu ve Kanan (2017) bir üniversite hastanesinde açık kalp ameliyatı geçirmiş 60 hasta ile gerçekleştirdiği çalışmada, solunum ve gevşeme egzersizlerinin yaşam bulgularına ve kaygı düzeyine etkisini değerlendirdiği çalışmada, deney grubunun kaygı düzeyinin kontrol grubuna göre daha düşük olduğunu saptamıştır.

Büyükyılmaz (2009), total kalça veya diz protezi ameliyatı geçirmiş 60 hastaya solunum ile gevşeme ve sırt masajı uygulatarak ağrı ve anksiyete düzeyini değerlendirmiş ve deney grubunun anksiyete düzeyinin kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük olduğunu saptamıştır.

Yılmaz (2014) mastektomi ameliyatı geçiren 60 kadın hasta ile gerçekleştirdiği çalışmada, solunum ve progresif gevşeme egzersizleri uygulatarak ağrı ve anksiyete düzeyine etkisini incelemiş ve deney grubunun egzersiz sonrası anksiyete puan ortalamasını $36,20 \pm 8,21$, kontrol grubunun anksiyete puan ortalamasını ise $43,43 \pm 7,96$ olarak saptamıştır.

Bu çalışmada, egzersiz/ziyaret öncesi durumluk anksiyete puan ortalaması $42,16 \pm 6,67$ iken egzersiz/ziyaret sonrası ölçümde ortalama $35,80 \pm 6,21$ olarak bulunmuştur. Egzersiz/ziyaret öncesi sürekli anksiyete puan ortalaması $34,77 \pm 9,32$ iken egzersiz/ziyaret sonrası $33,85 \pm 9,09$ olarak saptanmıştır (Tablo 4.9). Çalışmamızın sonucu diğer çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda; solunum egzersizinin anksiyete düzeyini azaltmada etkili olduğu düşünülebilir.

Orta ve büyük cerrahi girişim geçirmek, hastada anksiyeteye neden olabilmektedir. Belirgin belirtiler gösteren anksiyete durumu için, STAI-I puanlama sınırı 39-40 aralığında olmaktadır. STAI-I durumluk anksiyete ölçeği, kişinin o andaki durum içinde nasıl tepkiler verdiğini ölçmek için kullanılan bir testtir. (Arlı, 2017). Durumluk kaygı düzeyini tehdit eden bir tehlike ile karşı karşıya kalındığı zaman, anksiyete düzeyi yükselmekte ve tehlike durumu azalmaya başladığı zaman

anksiyete durumuda azalma eğilimi göstermektedir. Solunum egzersizleri ile gevşemenin, anksiyete düzeyini terapötik bir tedavi olarak azalttığı bildirilmektedir (İbrahimoglu, 2015).

İbrahimoglu (2015) açık kalp ameliyatı olan 60 hasta ile yaptığı çalışmada, endotrakeal ekstübasyon sonrası uygulanan solunum ile progresif kas gevşeme egzersizlerinin yaşam bulguları ve kaygı düzeyine etkisini incelemiş ve deney grubundaki hastaların egzersiz sonrası durumluk kaygı düzeyi puan ortalamasının, kontrol grubundaki hastaların durumluk kaygı düzeyi puan ortalamasına göre anlamlı düzeyde düşük olduğunu bulmuştur.

Dehdari (2009) ve arkadaşları, 110 koroner arter bypass greft cerrahisi geçirmiş hasta ile yaptıkları çalışmada, deney grubuna uygulattıkları solunum ve progresif gevşeme egzersizi sonrası değerlendirdikleri durumluk ve süreklilik kaygı düzeyinin kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük olduğunu saptamışlardır.

Gürkan (2010), laparoskopik cerrahi girişim geçirmiş hastalarda otojenik gevşeme ile yavaş ve ritmik solunumun etkisini incelediği çalışmada, deney grubunun otojenik gevşeme ve ritmik solunum öncesi ölçülen durumluk anksiyete puan ortalamasını 46.96 ± 8.70 olarak bulmuş, uygulama sonrası ölçülen durumluk anksiyete puan ortalamasının 34.56 ± 7.64 e düştüğünü saptamıştır.

Cheung (2003) ve arkadaşları kolorektal kanser hastalarında stoma cerrahisi sonrası solunum ile progresif gevşeme eğitiminin anksiyete ve yaşam kalitesi üzerine etkisini inceledikleri çalışmada, uygulama sonrası deney grubunun durumluk anksiyete puanını kontrol grubunun puanından düşük bulmuştur.

Bu çalışmada, egzersiz/ziyaret öncesi durumluk anksiyete puanlarına göre egzersiz/ziyaret sonrası durumluk anksiyete puanlarındaki değişimler bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (Tablo 4.10) ($p=0,001$; $p<0,01$). Deney grubundaki değişim kontrol grubundan yüksektir.

Çalışmamızın sonuçları diğer çalışmalarla benzerlik göstermekte olup, solunum ile gevşeme egzersizini uyguladığınızın, vücuda yeterli oksijen girmesiyle birlikte lenf ve dolaşım sisteminin aktif çalışmasını sağlayarak, durumluk anksiyete düzeyini azaltmada etkili olduğu düşünüldü.

Anksiyete varlığı yaşamı tehdit edici bir unsur olarak görülmektedir. Sürekli kaygı ölçeği (STAI II) bireyin içinde bulunduğu durumdan bağımsız olarak genelde nasıl hissettiğini öğrenmeyi amaçlamaktadır (Büyükyılmaz, 2009). Ameliyat olma durumu bireyin, anksiyete ile başa çıkmak için geliştirdiği teknikleri zorlayarak orta düzeyden panik düzeye kadar anksiyetesini yükseltmekte ve bireyin ameliyat durumuna yönelik ölüm korkusu, uzuv veya organ kaybı, beden imajında bozulma gibi düşünceler var olan anksiyetesinin şiddetini attırmaktadır (Arslan vd., 2017). Solunum egzersizleri, kendini stres altında hisseden bireyin yaşadığı anksiyeteyi gidermeye yardımcı olmaktadır (İbrahimoglu, 2015).

Demir (2014) ve arkadaşı koroner anjiyografi ve perkütan transluminal koroner anjiyoplasti işlemi öncesi uygulanan müzik eşliğinde solunum ile gevşeme egzersizinin bireylerin anksiyete düzeyine olan etkisini incelediği çalışmasında, uygulama sonrası deney grubunun anksiyete puan ortalamasındaki değişimin kontrol grubundan anlamlı düzeyde düşük olduğunu saptamıştır.

Grinberg (2019) transüretal prostat biyopsisi olan hastalara diyafragmatik nefes egzersizi uygulatarak işlemsel kaygı düzeyine etkisini incelediği çalışmasında, uygulama sonrası deney grubunun durumluk-süreklilik anksiyete puanının kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük olduğunu bulmuştur.

Arıöz (2014) preterm eylem tanısı almış primipar gebelerle yaptığı çalışmasında solunum ile gevşeme egzersizinin stresle başa çıkma tarzı ve kaygı düzeyine etkisini incelediği çalışmasında, müdahale grubunun ilk değerlendirmeye göre son değerlendirmedeki sürekli anksiyete puanlarının, kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük olduğunu saptamıştır ($p < 0,001$).

Bu çalışmada egzersiz/ziyaret öncesi sürekli anksiyete puanlarına göre egzersiz/ziyaret sonrası puanlarındaki değişimler bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı (Tablo 4.10) ($p=0,001$; $p<0,01$). Deney grubunun, egzersiz öncesi ve egzersiz sonrası ölçülen sürekli anksiyete puanındaki değişim kontrol grubunun ziyaret öncesi ve ziyaret sonrası ölçülen sürekli anksiyete puanındaki değişimden yüksek bulundu. Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda; solunum egzersizinin sürekli anksiyete üzerinde etkili olduğu düşünüldü.

Cerrahi girişim döneminde bulunan hastalarda anksiyete sık karşılaşılabilen bir komplikasyon olmakla beraber, Amerikan Epidemiyolojik Saha Çalışması bulgularına göre anksiyete bozukluğunun bir yıllık prevalansı kadınlarda %2,4 erkeklerde ise %0,09 olarak bildirilmektedir (Cimilli, 2001; Bal, 2010). Literatürde, ameliyat dönemindeki sürekli kaygı düzeyi kadın cinsiyetinde erkek cinsiyetine göre daha yüksek olarak bildirilmektedir (Arslan, 2017). Bu durumun nedeninin, kadınların strese karşı duygusal olarak yoğun tepkiler vermesi ve anksiyete belirtilerini erkeklere göre dışarıya aktarmalarının daha kolay olabileceği üzerinde durulmaktadır (Bal, 2010).

Dehdari (2009) ve arkadaşları, 110 koroner arter bypass greft cerrahisi geçirmiş hasta ile yaptıkları çalışmalarında, kadınlarda uygulama öncesi, deney ve kontrol grubundaki erkeklerden daha yüksek düzeyde anksiyete ile düşük yaşam kalitesi saptamış ve uygulattıkları solunum ve progresif gevşeme egzersizi sonrası değerlendirdikleri süreklilik kaygı düzeyinin kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük olduğunu bulmuştur.

Rejeh ve arkadaşları (2013) abdominal cerrahi girişim geçirmiş yaşlı hastalarda solunum ve sistematik gevşeme egzersizlerinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisini incelemek için yaptıkları çalışmada, deney grubundaki 62 hastanın 45'inin kadın

olduğunu ve hastaların egzersiz öncesi anksiyete puanı ortalamalarının 5.77 ± 1.41 ' den egzersiz sonrası 2.45 ± 0.61 ' e düştüğünü saptamıştır.

Bu çalışmada; deney grubunda, cinsiyete göre sürekli anksiyete puanlarındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (Tablo 4.12) ($p=0,048$; $p<0,05$). Kadınların, sürekli anksiyete puanlarındaki değişim erkeklerin sürekli anksiyete puanlarındaki değişimden daha yüksektir. Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda; solunum egzersizinin, kadın cinsiyetinde olanlarda anksiyeteyi daha fazla düşürdüğü ve bu durumun kadınların anksiyete belirtilerini dışa yansıtmaalarının erkeklere oranla daha kolay olabileceği ile ilişkili olduğu düşünüldü.

Cerrahi girişim, bireylerde anksiyeteye neden olabilmekle birlikte (Cimilli, 2001; Cesur, 2015) BMI düzeyi düşük kişilerde, negatif enerji algısı sebebiyle sık hastalanma gibi fizyolojik belirtilerin yanısıra, toplum tarafından zayıflık açısından baskıya maruz kalma gibi nedenlerden dolayı anksiyete ve depresyon gibi psikolojik belirtiler de görülebilmektedir (Baş vd., 2016). Baş ve arkadaşları (2016), beden kitle indeksi düşük kişilerin biyopsikososyal yönden değerlendirilmesi amacıyla yaptıkları çalışmasında, normal kişilere göre zayıf kişilerde anksiyete düzeyini anlamlı olarak daha yüksek bulmuştur ($p=0,04$; $p<0,05$).

Gürkan (2010), laparoskopik cerrahi girişim geçirmiş hastalarda otojenik gevşeme ile yavaş ve ritmik solunumun etkisini incelediği çalışmasında, deney grubunun %68.8'inin BMI düzeyinin yüksek olduğunu ve otojenik gevşeme ve ritmik solunum öncesi ölçülen durumluk anksiyete puan ortalamasının 46.96 ± 8.70 ' ten, uygulama sonrası 34.56 ± 7.64 ' e düştüğünü saptamıştır.

Bu çalışmada; BMI ölçümleri ile durumluk anksiyete puanlarındaki değişim arasında pozitif yönlü 0,346 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (Tablo 4.13) ($r:0,346$; $p=0,036$; $p<0,05$). BMI arttıkça, durumluk anksiyete puanlarındaki düşüş miktarı azalmaktadır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre; solunum egzersiziyle

gevşemenin, beden kitle indeksi yüksek olan bireylerde anksiyeteyi azaltmada etkili olduğu düşünüldü.

5.4. Ağrı ve Anksiyeteye İlişkin Bulguların Tartışılması

Cerrahi dönemde ağrı ve anksiyete ameliyat sonrası görülen komplikasyonlar arasında yer almaktadır. Literatürde, anksiyete düzeyi yüksek olan hastaların ameliyat sonrası dönemde daha fazla ağrı yaşadıkları ve analjeziğe olan ihtiyaçlarının arttığı bildirilmektedir (Ip vd., 2009; Yılmaz vd., 2014). Bu durumun sebebi olarak, bireyin anksiyete yaşamasıyla birlikte, hipokampal bölgede bulunan entorinal kortekse daha fazla uyaran gitmesi sonucunda ağrı eşiğini düşürerek ağrı şiddetinin normalden daha fazla algılanmasına neden olmaktadır (Ploghaus vd., 2001; Yılmaz vd., 2014).

Sidar ve arkadaşları (2013), açık kalp cerrahisi öncesi ve sonrası ağrı ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, ameliyat sonrası dönemde ölçülen durumluk anksiyete puanı ile ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulmuştur ($r=0,40$ $p<0,05$).

Çelebi (2018), kan alınan erişkin bireylere derin nefes egzersizi uygulatarak ağrı ve anksiyete üzerine etkisini değerlendirdiği çalışmasında, kontrol grubunda durumluk anksiyete puanı ve ağrı puanları arasında bir korelasyon olmadığını saptamıştır ($p>0,05$).

Bahçeli (2014), lomber disk hernisi ameliyatı olan hastalara solunum ile progresif gevşeme egzersizi uygulatarak ağrı ve anksiyete düzeyini değerlendirdiği çalışmasında, ameliyat sonrası ölçülen VAS ağrı puanı ile durumluk kaygı ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak doğru yönde anlamlı bir ilişki bulmuştur ($p<0,05$).

Bu çalışmada; ziyaret sonrası durumluk anksiyete puanları ile VAS ağrı puanları arasında pozitif yönlü 0,385 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (Tablo 4.17) ($r: 0,385$; $p=0,019$; $p<0,05$). Çalışmamızın sonuçları diğer çalışmalarla

benzerlik göstermekte olup, bu çalışma ile benzerlik göstermeyen Çelebi'nin çalışmasında ağrı ve anksiyete düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını, derin nefes egzersizini cerrahi girişim geçirmeyen hasta grubuna uygulamasından kaynaklı olabileceği düşünüldü.

Durumluk-süreklilik teorisinin kabul ettiği kurallar doğrultusunda, dış etkenlere bağlı olarak etkilenen yalnızca durumluk anksiyetesi olsa bile, süreklilik anksiyete seviyesi yüksek olan bireylerin psikolojik olarak dış uyaranlardan daha fazla etkilendiği literatürde bildirilmektedir (Yılmaz vd., 2014).

Çınar (2016) total diz protezi uygulanan hastalarda solunum ile progresif gevşeme egzersizinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisini değerlendirdiği çalışmada, kontrol grubunun ameliyat öncesi ölçülen sürekli kaygı ölçeği puan ortalaması ile VAS birinci gün ve ikinci gün puan ortalamaları arasında pozitif yönde orta derecede ilişki saptamıştır (0,336; 0,034; 0,390; 0, 013).

Sidar ve arkadaşları (2013), açık kalp cerrahisi öncesi ve sonrası ağrı ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, ameliyat öncesi ve sonrası dönemde ölçülen sürekli anksiyete puanı ile ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulmuştur ($p < 0,01$).

Bu çalışmada, ziyaret öncesi sürekli anksiyete puanları ile VAS ağrı puanları arasında pozitif yönlü 0,461 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (Tablo 4.17) ($r: 0,461$; $p=0,004$; $p < 0,01$). Çalışmamızın sonuçları diğer çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermekte olup, sürekli anksiyete düzeyi yüksek olan bireylerin ağrı düzeyinde orantılı olarak artış göstereceği düşünüldü.

Bu çalışmada, ziyaret sonrası sürekli anksiyete puanları ile VAS ağrı puanları arasında pozitif yönlü 0,362 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (Tablo 4.17) ($r:0,362$; $p=0,028$; $p < 0,05$). Çalışmamızın sonuçları diğer çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermekte olup, solunum egzersizi uygulatmadan yalnızca

ziyaret etmenin kontrol grubundaki hastaların, ağrı ve sürekli anksiyete puanlarını doğru orantılı olarak arttırdığı düşünöldü.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; cerrahi girişim geçirmiş hastalara uygulatılan farmakolojik olmayan yöntemlerden biri olan solunum egzersizinin ağrı ve anksiyete üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmektedir. Ameliyat sonrası dönemde gevşeme egzersizlerinin ilk basamağı olan solunum egzersizini hastalara uygulatmanın, durumluk-süreklilik anksiyete ve ağrı puanlarının azalmasını sağlayarak olumlu sonuçlar elde edildiğini göstermektedir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Ameliyat sonrası dönemde ağrı ve anksiyete için uygulanan farmakolojik tedavilere ek olarak farmakolojik olmayan bir tedavi yöntemi olan solunum egzersizinin rutin olarak uygulatılması,
- Hemşirelerin, cerrahi girişim geçirmiş hastalara, bağımsız fonksiyonları arasında yer alan bakım verici rolünü kullanırken solunum egzersizine ayırması gereken süreyi daha fazla arttırması,
- Solunum egzersizi hakkında yeterli bilgi ve deneyime sahip olmayan hemşirelere, gerekli eğitimlerin yapılması veya gerekli eğitimlerin verildiği kurum ve kuruluşlara yönlendirilmesi,
- Hastanede, yönetim kademesinde yer alan kişilerin, meslek üyelerini ameliyat sonrası dönemde solunum egzersizinden yararlanmaya teşvik etmesi,
- Araştırmacıların farklı cerrahi girişim geçirmiş hastalar üzerinde, daha geniş bir örnekleme, solunum egzersizinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisini inceleyen araştırmalar yapması önerildi.

KAYNAKLAR

- Acar, K. (2013). *Kou tıp fakültesi hastanesi genel cerrahi servisinde yatan hastaların cerrahi ağrı insidansı ve analjezik kullanım miktarının belirlenmesi*. T.C. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul. [file:///C:/Users/pc/Downloads/424840%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/pc/Downloads/424840%20(2).pdf). (Tez Numarası 424840).
- Acar, K., Aygin, D. (2016). Laparoskopik cerrahi sonrası ağrı ve hemşirelik bakımı. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2), 17-22. Erişim 23.08.2019, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/227514>
- Akgün, M. (2011). Laparoskopik cerrahide hasta hazırlığı ve hemşirenin rolü. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 8(2), 11-17. Erişim 18.09.2019 https://www.journalagent.com/kuhead/pdfs/KUHEAD_8_2_11_17.pdf
- Aktuğ, T. (2016). Bilimsel Araştırma Biçimleri. *Çocuk Cerrahisi Dergisi*, 30(Ek sayı 1): 3-6.
- Akyolcu, N., Aksoy, G. ve Kanan, N. (2011). *Cerrahi hemşireliği uygulama rehberi*. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi.
- Akyolcu, N., Aksoy, G., Kanan, N. (2017). *Cerrahi hemşireliği II*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Akyüz, İ. (2012). *Laparoskopik kolesistektomi olacak hastalarda eğitim ve anksiyete arasındaki ilişkinin saptanması*. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. Afyonkarahisar. <file:///C:/Users/pc/Downloads/494353.pdf>. (Tez Numarası 494353).
- Alakan, Y.Ş., Ünal, E. (2017). Yoğun bakım hemşireliğinde ağrı değerlendirmesi ve ağrı yönetimi, *H.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(2), 12-29.
- Alan, H. (2015). *Jinekolojik kanser hastalarında kemoterapi tedavisi sürecinde uygulanan progresif kas gevşeme egzersizleri ve refleksolojinin ağrı, yorgunluk, anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesi üzerine etkisi; randomize kontrol çalışması*. T.C. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Programı, Doktora Tezi, Ankara. <file:///C:/Users/pc/Downloads/409661.pdf>. (Tez Numarası 409661).

- Albayrak, D. (2008). *Trakya üniversitesi tıp fakültesi genel cerrahi kliniğinde uygulanan açık ve laparoskopik kolesistektomilerin karşılaştırılması*. T.C. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, Edirne. <file:///C:/Users/pc/Downloads/203183.pdf>. (Tez Numarası 203183).
- Alone, E., Knessi, P. (2000). Ameliyat sonrası ağrı tedavisi. *Ağrı Dergisi*, 12(3), 9-14.
- Altan, L., Aksoy, M.K. (2017). Kronik ağrı tanımı ve epidemiyolojisi. *Türkiye Klinikleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 10(3), 229-233.
- American Chronic Pain Association. (2015). ACPA resource guide to chronic pain medication & treatment. Erişim 27.09.2019 <https://www.theacpa.org/>
- Arıöz, A. (2014). *Preterm eylem tanısı almış primipar gebelerde gevşeme egzersizlerinin stresle başa çıkma tarzı ve kaygı düzeyine etkisi*. T.C. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Kayseri. [file:///C:/Users/pc/Downloads/390856%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/pc/Downloads/390856%20(1).pdf). (Tez Numarası 390856).
- Arslan, S., Çelebioğlu, A. (2004). Ameliyat sonrası ağrı yönetimi ve alternatif uygulamalar. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 1-7. Erişim 02.09.2019 <https://j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/145/145>
- Arslan, S., Taylan, S., Deniz, S. (2017). Nöroşirürji hastalarının ameliyat öncesi anksiyete düzeyleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(1), 17-21.
- Aslan, F. (2018). *Hemşirelik öğrencilerinin ağrı yönetimine ilişkin bilgilerinin belirlenmesi*. Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Yüksek Lisans Tezi, Lefkoşa.
- Aslan, F.E. (2002). Ağrı değerlendirme yöntemleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 6(1), 9-16. Erişim 26.09.2019, <http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/598.pdf>
- Aslan, F.E. (2005). Akut ağrı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2(1), 24-31.

- Aslan, F.E. (2006). *Ağrı doğası ve kontrolü*. İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık.Astepe, B.S. (2018). Sezeryan operasyonu yapılan hastalarda ameliyat öncesi anksiyete düzeyi ve ameliyat sonrası ağrı arasındaki ilişki. *Kocaeli Tıp Dergisi*, 7(3), 64-69. Erişim 27.08.2019, https://www.journalagent.com/kocaelitip/pdfs/KTD-59672-ORIGINAL_ARTICLE-SARIIBRAHIM_ASTEPE.pdf
- Aştı, T.A., Karadağ, A. (2012). *Hemşirelik Esasları 2*. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Ay, F., Alpar, Ş.E. (2010). Ameliyat sonrası ağrı ve hemşirelik uygulamaları. *Ağrı*, 22(1), 21-29.
- Ayaz, N.P. (2011). *İlk kez sezaryen olan hastalar ile mükerrer sezaryen olan hastaların ağrı değerlendirmelerinin karşılaştırılması*, T.C. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar. <file:///C:/Users/pc/Downloads/301350.pdf>. (Tez Numarası 301350).
- Aydın, A. (2011). *Ösofagogastroduodenoskopi uygulanacak hastaların işlem öncesi anksiyete düzeyleri ile bilinçli sedasyon uygulanması arasındaki ilişkinin belirlenmesi*. T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul. <file:///C:/Users/pc/Downloads/303312.pdf>. (Tez Numarası 303312).
- Aydın, A., Çilingir, D. (2015). Koroner arter baypas greft ameliyatı olan hastalarda farmakolojik olmayan yöntemlerle ağrı yönetimi. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing*, 8(2), 146-152.
- Aydın, O.N. (2002). Ağrı ve mekanizmalarına güncel bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 3(2), 37-48.
- Ateş, B., Ünal, İ. (2016). Kolesistit, safra taşları, risk faktörleri ve beslenme ile ilişkisi. *Güncel Gastroenteroloji Dergisi*, 20(3), 317-321.
- Babaoğlu, G., İnan, L.E., Özdel, K. (2017). Bilişsel davranışçı terapinin kronik ağrı tedavisindeki yeri. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 133-140.
- Badır, A., Aslan, F.E. (2003). Yoğun bakım ünitelerinde çok konuşulan az sorgulanan bir sorun: ağrı, *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 7(2), 100-108.
- Bahçeli, A. (2014). *Progresif gevşeme egzersizlerinin lomber disk hernisi ameliyatı olan hastaların anksiyete ağrı ve uyku kalitesine etkisi*. T.C. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,

- Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum. [file:///C:/Users/pc/Downloads/379443%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/pc/Downloads/379443%20(2).pdf). (Tez Numarası 379443).
- Bailey, L. (2010). Strategies for decreasing patient anxiety in the perioperative setting. *Association of Perioperative Registered Nurses Journal*, 92(4), 445-446. Erişim 01.11.19, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20888947>
- Bal, U. (2010). *Anksiyete bozukluklarında cinsiyete göre semptom farklılıkları*. T.C. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Adana. <file:///C:/Users/pc/Downloads/267962.pdf>. (Tez Numarası 267962).
- Balta, A.Z., Sücüllü, İ., Filiz, A.İ., Yücel, E., Özdemir, Y., Kurt, Y. vd. (2011). Tek kesiden laparoskopik kolesistektomi: ilk deneyimlerimiz, *Gülhane Tıp Dergisi*, 53, 136-138.
- Baş, F.Y., Arslan, B., Türker, Y. (2016). Beden kitle indeksi düşük kişilerin biyopsikososyal yönden değerlendirilmesi. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*, 20 (2), 64-71.
- Bayad, A. (2017). *Ameliyat öncesi cerrahi hastalarında hastalık algısı ve anksiyete düzeyinin saptanması*. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği Sağlık Bilimleri 56Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği Uzmanlık Tezi, İzmir. <file:///C:/Users/pc/Downloads/452360.pdf>. (Tez Numarası 452360).
- Broadbent, E., Kahokehr, A., Booth, R.J., Thomas, J., Windsor, J.A., Buchanan, C.M. at al. (2012). A brief relaxation intervention reduces stress and improves surgical wound healing response: A randomised trial. *Brain, Behavior, and Immunity Journal*, 26, 212-217.
- Büyükyılmaz, F., Aştı, T. (2013). The effect of relaxation techniques and back massage on pain and anxiety in turkish total hip or knee arthroplasty patients. *Pain Management Nursing*, 14(3), 143-154
- Büyükyılmaz, F.E. (2009). *Total kalça veya diz protezi ameliyatı olan hastalara uygulanan gevşeme egzersizleri, sırt masajının ağrı ve anksiyete üzerine etkisi*. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul. [file:///C:/Users/pc/Downloads/247504%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/pc/Downloads/247504%20(2).pdf). (Tez Numarası 247504).

- Cesur, S. (2015). *Cerrahi hastalarında ameliyat öncesi anksiyetenin ameliyat sonrası ağrı üzerindeki etkileri*. T.C. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>. (Tez Numarası 437484).
- Ceylan, E. (2016). *Açık kalp cerrahisi uygulanan bireylerde göğüs tüpü çekilirken soğuk jel ve gevşeme egzersizi uygulamanın ağrı düzeyine etkisi*. T.C. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul. [file:///C:/Users/pc/Downloads/454150%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/pc/Downloads/454150%20(1).pdf). (Tez Numarası 454150).
- Cheung, Y.L., Molassiotis, A., Chang, A.M. (2003). The effect of progressive muscle relaxation training on anxiety and quality of life after stoma surgery in colorectal cancer patients. *Psycho-Oncology*, 12, 254-266.
- Cimilli, C. (2001). Cerrahide anksiyete. *Klinik Psikiyatri*, 4(3), 182-186. Erişim 27.08.2019, https://www.journalagent.com/kpd/pdfs/KPD_4_3_182_186.pdf
- Coutaux, A. (2017). Non-pharmacological treatments for pain relief: TENS and acupuncture. *Joint Bone Spine*, 84(6), 657-661.
- Çakar, F., Şimşek, H., Sever, A. (2018). Gençlerde diyafragmatik solunum egzersizinin bazı mental ve fiziksel sağlık düzeylerine etkisi. *Türk Doğa ve Fen Dergisi*, 7(2), 42-47.
- Çakır, H.S.K., Yılmaz, Ü.D. (2018). Laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastaların taburculuk öncesi bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi. *Türkiye Klinikleri Dergisi*, 10(2), 115-121.
- Çalık, E. (2007). *Laparoskopik kolesistektomi öncesi öğretimin ameliyat sonrası solunum konforu, ağrı ve memnuniyete etkisi*. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar. <file:///C:/Users/pc/Downloads/193565.pdf>. (Tez Numarası 193565).
- Çankaya, A. (2018). *Laparoskopik kolesistektomi sonrası klasik ayak masajının yaşam bulguları, ağrı ve bulantı-kusma üzerine etkisi*. T.C. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı, Yüksek Lisans Tezi, Malatya. <file:///C:/Users/pc/Downloads/507842.pdf>. (Tez Numarası 507842).
- Çelebi, E. (2018). *Kan alınan erişkin bireylerde derin nefes egzersizinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi*. T.C. Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi,

- İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>. (Tez Numarası 516379).
- Çelik, G.O., Dramalı, A. (2016), Hasta kontrollü analjezi uygulanan hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin bulantı, kusma, ağrı ve anksiyete üzerine etkisinin incelendiği randomize kontrollü bir çalışma. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, 8, 136-161.
- Çelik, S. (2013). Batın ameliyatından 24-48 saat sonra hastaların ağrı düzeyleri ve uygulanan hemşirelik girişimleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 325-330.
- Çelik, Z. (2010). *Ameliyat sonrası ağrı şiddetinin dört farklı ağrı ölçeği ile karşılaştırılması ve bazı günlük yaşam aktivitelerine etkisinin incelenmesi*. T.C. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. <file:///C:/Users/pc/Downloads/272652.pdf>. (Tez Numarası 272652).
- Çetinkaya, F., Karabulut, N. (2010). Batın ameliyatı olacak yetişkin hastalara ameliyat öncesi verilen eğitimin kaygı ve ağrı düzeyine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 20-26.
- Çetinküner, S., Tokgöz, S., Tokaç, M., Bilgin, B.Ç., Bilgen, K., Celep, B., Hasdemir, O., Atlı, M. (2011). Asemptomatik safra kesesi taşı olan hastalarda laparoskopik kolesistektominin gastrointestinal yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 12(2), 5-10.
- Çevik, B., Taşçı, S. (2017). Akupres uygulamasının ağrı yönetimine etkisi, *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 26, 257-261.
- Çınar, H. (2016). *Total diz Protezi uygulanan hastalarda progresif gevşeme yönteminin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi*. T.C. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Yüksek Lisans Tezi, Aydın. [file:///C:/Users/pc/Downloads/440319%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/pc/Downloads/440319%20(2).pdf). (Tez Numarası 440319).
- Çilingir, D., Bulut, E. (2017). Yaşlı bireylerde ağrıya yaklaşım. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(2), 144-153.
- Çöçelli, L.P., Bacaksız, B.D. ve Ovayolu, N. (2008). Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 14, 53-58.

- Dehdari, T., Heidarnia, A., Ramezankhani, A., Sadeghian, S. ve Ghofranipour, F. (2009). Effects of progressive muscular relaxation training on quality of life in anxious patients after coronary artery bypass graft surgery. *Indian Journal of Medical Research*, 129, 603-608.
- Dehkordi, A.H., Solati, K., Tali, S.S., Dayani, M.A. (2019). Effect of progressive muscle relaxation with analgesic on anxiety status and pain in surgical patients, *British Journal of Nursing*, 28(3), 174-178.
- Delen, L.A. (2008). *Laparoskopik kolesistektomi operasyonlarında intraperitoneal levobupivakain'in ameliyat sonrası ağrı ve analjezik tüketimine etkisinin karşılaştırılması*. T.C. Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Demir, Y. (2008). *Göğüs tüpü çıkarma işlemi sırasında yapılan soğuk uygulamanın ağrı ve anksiyete üzerine etkisi*, TC. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Dalı, Doktora Tezi, İzmir. <file:///C:/Users/pc/Downloads/229922.pdf>. (Tez Numarası 229922).
- Demir, Y. (2012). Non-pharmacological therapies in pain management in pain management-current issues and opinions. *InTech Press*, 482-502.
- Demir, Ö., Arslantaş, H. (2014). Koroner anjiyografi ve perkütan transluminal koroner anjiyoplasti işlemi öncesi uygulanan müzik eşliğinde progresif kas gevşeme egzersizinin bireylerin anksiyete düzeylerine olan etkisi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 5(3), 113-121.
- Dirimeşe, E., Yavuz, M., Altınbaş, Y. (2014). Ameliyat sonrası ağrı yönetiminde nitelik değişimi: iki periyodun karşılaştırılması, *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 4(2), 62-68.
- Downey, L.V.A., Zun, L.S. (2009). The effects of deep breathing training on pain management in the emergency department, *Southern Medical Journal*, 102(7), 688-692.
- Düzel, V. (2008). *Hemşire ve hastaların ameliyat sonrası ağrı değerlendirmelerinin karşılaştırılması*, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana. <file:///C:/Users/pc/Downloads/225949.pdf>. (Tez Numarası 225949).
- Emre, Ş., Tekant, G.T., Şenyüz, O.F. (2016). Laparoskopik kolesistektomi, *Çocuk Cerrahisi Dergisi*, 30(3), 197-202.

- Erkek, Z.Y., Pasinlioğlu, T. (2017). Doğum ağrısında alternatif bir yöntem: ayak refleksolojisi, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(1), 53-61.
- Fındık, Ü.Y., Ünver, S., Eyi, S. (2019). *Gastrointestinal sistemin cerrahi hastalıkları ve hemşirelik bakımı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Francis, L., Fitzpatrick, J.J. (2013). Postoperative pain: nurses' knowledge and patients' experiences, *Pain Management Nursing*, 14(4), 351-357.
- Gavin, M., Litt M., Khan, A., Onyuke, H., Kozol, R. (2006). A prospective, randomized trial of cognitive intervention for postoperative pain. *The American Surgeon Journal*, 5(72), 414-418.
- Göral, V. (2015). Safra taşı etyopatogenezi, lith ve mucin genleri ve tedavi. *Güncel Gastroenteroloji*, 19(4), 285-294.
- Grinberg, A.S., Sellinger, j., Sprenkle, P.C., Bandin, A.J., Nawaf, J.B., Syed, J.S., Leapman, M.D. (2019). Effect of diaphragmatic breathing on procedural anxiety during transrectal prostate biopsy. *Journal Pre-proof*, 1-20.
- Gül, G. (2005). *Laparoskopik kolesistektomide ameliyat öncesi deksametazon uygulamasının ameliyat sonrası hasta konforu üzerine etkilerinin değerlendirilmesi*, T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi 4. Cerrahi Kliniği, Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Gülleroğlu, A. (2008). *Laparoskopik kolesistektomi operasyonlarında karın içi basınç artışının solunum mekaniği, hemodinami ve metabolizma üzerindeki etkileri*. T.C. Sağlık Bakanlığı Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Gündöndü, D. (2014). *Ameliyat sonrası yoğun bakıma alınan hastalarda ağrı yönetimiyle anksiyete düzeyi arasındaki ilişki*. T.C. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Yüksek Lisans Tezi, İstanbul. [file:///C:/Users/pc/Downloads/353022%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/pc/Downloads/353022%20(1).pdf). (Tez Numarası 353022).
- Gündüz, C.S., Çalışkan, N. (2018). Ağrı kontrolünde uygulanan non-farmakolojik yöntemler: etkinliği hakkındaki kanıtlar yeterli mi?, *Türkiye Klinikleri Dergisi*, 1(2), 76-81.
- Gürkan, A., Şelimen, D. (2010). Laparoskopik cerrahi işlem sonrası bulantı ve kusmanın azaltılmasında otojenik gevşeme ile yavaş ve ritmik solunumun etkisi. *Endoskopik Laparoskopik & Minimal İnvaziv Cerrahi Dergisi*, 17(2), 106-115.

- Gürlek, Ö., Yavuz, M. (2013). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulama durumları, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(1), 8-15.
- Hader, C.F., Guy, J. (2004). Your hand in pain management. *Nursing Management*, 35(11), 21-27.
- Hancı, A. (2005). *Total abdominal histerektomi hastalarında preemptif lornoksikam ve rofekoksib'in çift kör yolla ameliyat sonrası morfin tüketimine etkisinin karşılaştırılması*. T.C. Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi II. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Hussein, E.E., Taha, N.M. (2018). Effect of breathing exercises on quality of recovery among postoperative patients. *International Journal of Studies in Nursing*, 3(3), 151-158.
- Ip, H.Y.V., Abrishami, A., Peng, P.W.H., Wong, J., Chung, F. (2009). Predictors of postoperative pain and analgesic consumption. *Anesthesiology Journal*, 111(3), 657-677.
- İbrahimoğlu, Ö. (2015). *Açık kalp ameliyatı olan hastalarda, endotrakeal ekstübasyon sonrası uygulanan progresif kas gevşeme egzersizlerinin yaşam bulgularına ve kaygı düzeyine etkisi*. T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul. [file:///C:/Users/pc/Downloads/433302%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/pc/Downloads/433302%20(1).pdf). (Tez Numarası 433302).
- İbrahimoğlu, Ö., Kanan, N. (2017). Açık kalp ameliyatı olan hastalarda, endotrakeal ekstübasyon sonrası uygulanan progresif kas gevşeme egzersizlerinin yaşam bulgularına ve kaygı düzeyine etkisi. *Journal Agent*, 15(3), 98-106.
- İpek, A. (2014). *Doğum eyleminde alt sırt bölgesine uygulanan derisel terapi yöntemlerinin doğum ağrısı algısına ve doğumun süresine etkisi*. T.C. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum. <file:///C:/Users/pc/Downloads/379386.pdf>. (Tez Numarası 379386).
- Kadioğlu, A.G., Türker, G., Gurbet, A., Demirci, A., Hülagü, İ. (2013). Elektif laparotomi sonrası ameliyat sonrası ağrı tedavisinde preemptif deksketoprofenin analjezik etkinliği. *Turkish Journal of the Anaesthesiology and Reanimation*, 41, 75-79.
- Karaaslan, O., Kantekin, Ç.Ü., Hacimusalar, Y., Talih, G. (2019). The effect of health anxiety on postoperative analgesia requirement and anesthesia recovery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Fam Pract Palliat Care*, 4(1), 7-10.

- Karaarslan, Ş. (2014). *Müziğin ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisi*, T.C. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Malatya. <file:///C:/Users/pc/Downloads/359823.pdf>. (Tez Numarası 359823).
- Karabulut, M., Gönenç, M., Alış, H. (2014). Laparoskopik kolesistektomiye bağlı komplikasyonlar zinciri. *Ulusal Cerrahi Dergisi*, 30, 173-175.
- Karaman, D. (2016). *Meme biyopsisi sırasında sanal gerçeklik uygulamasının ağrı ve anksiyete üzerine etkisi*. T.C. Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak. <file:///C:/Users/pc/Downloads/435708.pdf>. (Tez Numarası 435708).
- Karamustafalıoğlu, O., Yumrukçal, H. (2011). Depresyon ve anksiyete bozuklukları. *Şişli Etfal Bülteni*, 45(2), 65-74.
- Karayağız, F., Altuntaş, M., Güçlü, Y.A., Yılmaz, T.T. ve Öngel, K. (2011). Cerrahi servisinde yatan hastalarda görülen anksiyete dağılımı. *Smyrna Tıp Dergisi*, 22-25.
- Kaya, D. (2012). *Transrektal ultrasonografi eşliğinde prostat biyopsisi yapılan hastalarda işlem öncesi bilgilendirmenin ağrı ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisi*. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul. <file:///C:/Users/pc/Downloads/314294.pdf>. (Tez Numarası 314294).
- Khorshid, L., Yapucu, Ü. (2005). Tamamlayıcı tedavilerde hemşirenin rolü. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 8(2), 124-130.
- Kırdemir, P., Özörak, Ö. (2011). Ameliyat sonrası ağrı ve analjezik ihtiyacı ameliyat öncesi dönemde tahmin edilebilir mi?. *Türkiye Klinikler Dergisi*, 31(4), 951-959.
- Kök, E. (2018). *Kalp cerrahisi geçiren hastalarda ameliyat sonrası ağrı düzeyinin ve yönetim kalitesinin incelenmesi*. T.C. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep. [file:///C:/Users/pc/Downloads/520893%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/pc/Downloads/520893%20(1).pdf). (Tez Numarası 520893).
- Kutsal, G.Y., Varlı, K., Çeliker, Y., Özer, S., Orer, H., Aypar, Ü. vd. (2005). Ağrıya multidisipliner yaklaşım. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 36(2), 111-128.

- Kwekkeboom, K.L., Gretarsdottir, E. (2006). Systematic review of relaxation interventions for pain. *Journal of Nursing Scholarship*, 38(3), 269-277.
- Memedov, C., Menteş, Ö., Şimşek, A., Kece, C., Yağcı, G., Harlak, A., vd. (2008). Laparoskopik kolesistektomi sonrası ameliyat sonrası ağrının önlenmesinde çoklu bölgeye lokal anesteziik infiltrasyonu: ropivakain ve prilokainin plasebo kontrollü karşılaştırılması. *Gülhane Tıp Dergisi*, 50, 84-90.
- Mert, S. (2018). *Hemşirelerin ameliyat sonrası ağrı yönetiminde farmakolojik olmayan yöntemleri kullanma durumlarının belirlenmesi*. T.C. Maltepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul. <file:///C:/Users/pc/Downloads/527671.pdf>. (Tez Numarası 527671).
- Midilli, T.S., Eşer, İ., Yücel, Ş. (2019). Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde farmakolojik olmayan yöntemleri kullanma durumları ve etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), 60-66.
- Mihrimanlı, M., Demir, U., Dilege, E., Kaya, C., Bostancı, Ö., Karabay, Ö., vd. (2010). Tek insizyondan laparoskopik kolesistektomi. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 44(1), 1-4.
- Mitchinson, A.R., Kim, H.M., Rosenberg, J.M., Geisser, M., Kirsh, M., Cikrit, D., Hinshaw, D.B. (2007). Acute postoperative pain management using massage as an adjuvant therapy. *Archives of Surgery Journal*, 142(12), 1158-1167.
- Mulla, M. (2014). *Laparoskopik kolesistektomi operasyonlarında operasyon sonrası akut ve kronik safhada gelişen ağrının elektroakupunktur ile kontrolü*, T.C. Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Elazığ. <file:///C:/Users/pc/Downloads/366024.pdf>. (Tez Numarası 366024).
- Nelson, K., Adamek, M., Kleiber, C. (2016). Relaxation training and postoperative music therapy for adolescents undergoing spinal fusion surgery, *Pain Management Nursing*, 18(1), 1-8.
- Nemli, A., Ceyhan, Ö., Başer, M. (2017). Meme cerrahisi sonrası ağrı yönetiminde bir öneri: El masajı. *Türkiye Klinikleri Dergisi*, 9(4), 315-321.
- Öner, N., Le Compte A. (1998). Handbook of the State-Trait Anxiety Inventory (Sürekli durumluk / sürekli kaygı envanteri el kitabı), *Boğaziçi University Publications*. 2nd Edition, İstanbul.

- Özlu, Z.K., Soydan, S., Çapık, A., Apay, S.E., Avşar, G., Özer, N., vd. (2016). Sezeryan ameliyatı olan lohusalarda progresif gevşeme egzersizlerinin ağrı kontrolü üzerine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19(1), 58-64.
- Öztürk, A., Atalay, T., Karaköse, Y., Çipe, G., Akıncı, Ö.F. (2015). Laparoskopik kolesistektomi sonrası kanama: nadir ama önemli bir komplikasyon. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 49(4), 274-278.
- Öztürk, H. (2013). Ağrının tarihçesi üzerine bir değerlendirme. *Lokman Hekim Journal*, 26-27.
- Özütemiz, M., Selvi, O., Tulgar, S., Özer, Z. (2016). Ameliyat sonrası ağrı yönetiminin kalitesinin değerlendirilmesinde quips anketi yönteminin kullanımı. *Anestezi Dergisi*, 24 (4), 228 – 233.
- Özveren, H. (2011). Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 83-92.
- Özveren, H., Uçar, H. (2009). Öğrenci hemşirelerin ağrı kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan bazı yöntemlere ilişkin bilgileri. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 59-72.
- Ploghaus, A., Narain, C., Beckmann, C.F., Clare, S., Bantick, S., Wise, R., Matthews, P.M., Rawlins, J.N.P., Tracey, I. (2001). Exacerbation of pain by anxiety is associated with activity in a hippocampal network. *The Journal of Neuroscience*, 21(24), 9896–9903.
- Rakel, B., Herr, K. (2004). Assessment and treatment of postoperative pain in older adults. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 19(3), 194-208.
- Rejeh, N., Heravi-Karimooi, M., Vaismoradi, M., Jasper, M. (2013). Effect of systematic relaxation techniques on anxiety and pain in older patients undergoing abdominal surgery. *International Journal of Nursing Practice*, 19, 462–470.
- Roykulcharoen, V., Good, M. (2004). Systematic relaxation to relieve postoperative pain. *Journal of Advanced Nursing*, 48(2), 140–148.
- Sağkal, T. (2012). *Sezaryen ameliyatı sonrası uygulanan reiki dokunma terapisinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi*. T.C. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilimdalı Doktora Programı, Doktora Tezi, İzmir. <file:///C:/Users/pc/Downloads/326343.pdf>. (Tez Numarası 326343).
- Scholz, J. (2014). Mechanisms of chronic pain. *Molecular Pain*, 10(1).

- Sertelli, B. (2013). *Laparoskopik kolesistektomi olan hastaların taburculuklarında gereken bilgilerin belirlenmesi*. T.C. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul. <file:///C:/Users/pc/Downloads/340668.pdf>. (Tez Numarası 340668).
- Sezen, M. (2019). *Total kalça artroplastisi ameliyatı öncesi hastalara uygulanan farklı eğitim programlarının hastaların anksiyete ve ağrı düzeyleri üzerine etkisi*. T.C. Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Programı, Yüksek Lisans Tezi, Kırklareli. <file:///C:/Users/pc/Downloads/560953.pdf>. (Tez Numarası 560953).
- Sidar, A., Dedeli, Ö., İşkesen, A.İ. (2013). Açık kalp cerrahisi öncesi ve sonrası hastaların kaygı ve ağrı distressi: Ağrı Düzeyi ile İlişkisinin İncelenmesi. *Yoğun Bakım Dergisi*, 4, 1-8.
- Soliman, H., Mohamed, S. (2013). Effects of zikr meditation and jaw relaxation on postoperative pain, anxiety and physiologic response of patients undergoing abdominal surgery. *Journal of Biology, Agriculture and Healthcare*, 3(2), 23-38.
- Songur, A., Çağlar, V., Gönül, Y., Özen, O. A. (2009). Safra kesesi ve safra yolları anatomisi. *Cerrahi Sanatları Dergisi*, 2(2), 12-19.
- Sözen, S., Emir, S., Bali, İ. (2014). Laparoskopik kolesistektomiden açık ameliyata geçme nedenleri. *Uluslararası Temel ve Klinik Tıp Dergisi*, 2(1), 8-13.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., Lushene, R.E. (1970). STAI Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. *Palo Alto, California, Consulting Psychologists' Press*.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., Lushene, R., Vagg, P.R., Jacobs, G.A. (1983). Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Form Y) Mind Garden. Palo Alto, CA.
- Şentürk, S.G. Küçükgüçlü, Ö. (2015). Aromaterapi uygulamasının demanslı bireylerde görülen davranışsal değişiklikler üzerine etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(3), 190-194.
- Targan, F. (2019). *Laparoskopik kolesistektomi sonrası hastaların bilgi ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi*. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep. [file:///C:/Users/pc/Downloads/579502%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/pc/Downloads/579502%20(1).pdf). (Tez Numarası 579502).

- Temiz, Z., Özer, N. (2015). Ameliyat sonrası ağrı şiddetinin dört farklı ağrı ölçeği ile karşılaştırılması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(4), 245-251.
- Tercan, B. (2015). *Hemşirelerin ağrı yönetiminde ilaç dışı yöntemleri bilme ve uygulama durumları*. T.C. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi, Malatya. <file:///C:/Users/pc/Downloads/408360.pdf>. (Tez Numarası 408360).
- Toğaç, H.K. (2018). *Laparoskopik kolesistektomi yapılacak hastalarda gereksinimlere göre verilen eğitimin ameliyat sonrası anksiyete ve konfora etkisi*. Türkiye Cumhuriyeti Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Manisa. <file:///C:/Users/pc/Downloads/522368.pdf>. (Tez Numarası 522368).
- Topçu, S.Y. (2008). *Üst abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda hemşireler tarafından öğretilen gevşeme tekniklerinin ağrı kontrolü üzerine etkisi*. T.C. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Edirne. <file:///C:/Users/pc/Downloads/203446.pdf>. (Tez Numarası 203446).
- Tuna, P.T. (2014). *Çocuklarda periferik kanül uygulaması öncesi işleme hazırlamaya yönelik yapılan uygulamaların ağrı ve anksiyete üzerine etkisi*. T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir. <file:///C:/Users/pc/Downloads/361353.pdf>. (Tez Numarası 361353).
- Türkoğlu, Z., Karacaer, F., Biricik, E., Ilgınel, M., Ünlügenç, H. (2019). Majör abdominal cerrahilerde ameliyat sonrası analjezi için epidural levobupivakaine ilave edilen tramadol ile morfin'in etkilerinin karşılaştırılması. *Turkish Journal of Anaesthesiology and Reanimation*, 47(4), 287-294.
- Türkiye İstatistik Kurumu, İstatistiklerle Yaşlılar. Erişim, 20.12.2019. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engelli-db/hastaliklar/Yasli_Sagligi/raporlar_istatistikler/TUIK_Yasli_Istatistik_2018.pdf
- Tütüncü, R., Günay, H. (2011). Kronik ağrı, psikolojik etmenler ve depresyon. *Dicle Tıp Dergisi*, 38(2), 257-262.
- Urcanoğlu, Ö.B. (2017). *Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalarda sakız çiğnemenin bağırsak motilitesine, erken mobilizasyona, ameliyat sonrası ağrıya ve erken taburculuğa etkisi*. Türkiye Cumhuriyeti Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları

- Hemşireliği Anabilim Dalı, Tekirdağ. <file:///C:/Users/pc/Downloads/489953.pdf>. (Tez Numarası 489953).
- Uyar, M., Köken, İ. (2017). Kronik ağrı nörofizyolojisi. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*, 16, 70-76.
- Uzman, S., Dönmez, T. (2017). Rejyonel anestezi altında laparoskopik abdominal cerrahi: bir retrospektif değerlendirme. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi *Haseki Tıp Bülteni*, 55, 205-211.
- Üçok, K., Mollaoğlu, H., Genç, A., Akkaya, M., Şener, Ü. (2010). Safra Sistemi Fizyolojisi. *Cerrahi Sanatlar Dergisi*. 3(1), 1-8.
- Yardakçı, R., Akyolcu, N. (2004). Ameliyat öncesi dönemde yapılan hasta ziyaretlerinin hastanın anksiyete düzeyine etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 1(2), 7-14.
- Yıldız, D. (2011). *Ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hastaların kaygı düzeylerinin belirlenmesi*, K.K.T.C. Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Yüksek Lisans Tezi, Lefkoşa.
- Yılmaz, E., Aydın, E. (2013). Cerrahi girişim yapılan hastalarda ameliyat öncesi-sonrası anksiyetenin derlenme kalitesine etkisi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 8(23), 79-95.
- Yılmaz, M., Gürler, H. (2011). Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: hasta görüşleri. *Ağrı Dergisi*, 23(2), 71-79.
- Yılmaz, Y., Durmuş, K., İnal, F.Y., Daşkaya, H., Çiftçi, T., Toptaş, M., Vahapoğlu, A. (2014). Septoplasti Operasyonlarında Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası anksiyetenin ameliyat sonrası ağrı ve analjezik ihtiyacına etkisi. *Dicle Tıp Dergisi*, 41 (2), 288-293.
- Yücel, A., Çimen, A. (2005). Nöropatik ağrı: Mekanizmalar, tanı ve tedavi. *Ağrı Dergisi*, 17(1), 5-13.

EKLER

Ek-1 Etik Kurul Kararı

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ETİK KURULU KARAR FORMU
(2018-SBEK-09)

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	LAPAROSKOPİK KOLESİSTEKTOMİ GİRİŞİMİ SONRASI UYGULATILAN SOLUNUM EGZERSİZİNİN AĞRI VE ANKSİYETE ÜZERİNE ETKİSİ
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	P0115R00


DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ		1
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU		1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	SIGORTA	<input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>		
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>		
	İLAN	<input type="checkbox"/>		
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>		
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>		
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>		
	DİĞER:	<input checked="" type="checkbox"/>		Akademik Kurul/Kurum Kararı Başvuru Dilekçesi Başvuru Formu Araştırma Protokolü Kullanılacak Araç Gereçler Literatür Örnekleri Taahhütname Helsinki Bildirgesi Taahhütnamesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu Taahhütnamesi, İzin Belgeleri, Özgeçmişler CD
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:08	Tarih: 14.12.2018	Karar: Uygun Görüldü	
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.			

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Yönergesi.
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Doç. Dr. Serpil AKÖZCAN

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişki	Katılım *	İmza
Doç. Dr. Serpil AKÖZCAN (Başkan)	Nükleer Fizik	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ayşe Yasemin KARAGEYİM KARŞIDAĞ	Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Aylin AYDIN SAYILAN	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	KATILMADI
Dr. Öğr. Üyesi İknur METİN AKTEN	Hemşirelik	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Engin ASAV	Biyokimya	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

*:Toplantıda Bulunma

Ek-2 Kurum İzni

 KIRKLARELİ SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ	KIRKLARELİ İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ARAŞTIRMA BAŞVURULARI İNCELEME VE DEĞERLENDİRME KOMİSYONU
--	---

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
Adı Soyadı	Özge KARAGÖZ
Kurumu	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Anabilim Dalı
Araştırma Yapılacak İller	Kırklareli
Araştırma Yapılacak Sağlık Tesisleri	Kırklareli ve Lüleburgaz Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Servisi
Araştırmanın Konusu	"Laparoskopik Kolesistektomi Girişimi Sonrası Uygulanan Solunum Egzersizinin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi"
Araştırmanın Statüsü	Yüksek Lisans Tezi
Başvuru Belgeleri	Araştırma Başvuru Formu (x) Var / () Yok
	Araştırma Sağlık Tesisi İzin Formu (x) Var / () Yok
	Araştırma İzinleri İşbirliği Protokolü (x) Var / () Yok
	Araştırma İzin Taahhütnamesi (x) Var / () Yok
	Kurum-Kişi Talebi (x) Var / () Yok
	Etik Kurul Kararı (x) Var / () Yok
	Bilgilendirilmiş Gönüllü Onay Formu (x) Var / () Yok
Veri Toplama Araçları	Anket
Araştırmanın Yapılacağı Tarih Aralığı	30.01.2019-30.01.2020
KOMİSYON KARARI	
Araştırma Başvurusu, Komisyon tarafından oybirliği ile uygun görülmüştür.	
KARAR TARİHİ : 18.01.2019	
KARAR NO : 3	

Komisyon Başkanı
Dr. Şenay MANDACI
Sağlık Hizm. Başkanı

Üye
Uzm. Dr. Nilgün Sema COMAKLI
Kamu Hastaneleri Hizm. Başkan Yar.

Üye
Selçuk ÖZTÜRK
Sağlığın Gel. Birim Sor.

OLUR.
18.01.2019
Dr. Çiğdem CERİP
İl Sağlık Müdürü

Ek-3 Veri Toplama Formu

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Bu veri toplama formu, ‘‘Laparoskopik Kolesistektomi Girişimi Sonrası Uygulanılan Solunum Egzersizinin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi’’ konulu tez çalışmasında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Verdiğiniz cevaplar gizli tutulacaktır. Gönüllü olarak katıldığınız araştırmadan istediğiniz zaman çıkma hakkına sahipsiniz. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Özge KARAGÖZ

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Yaş:.....

.

2. Cinsiyet: () Kadın () Erkek

3. Boy:.....

4. Kilo:.....

5. Medeni Haliniz: () Bekar () Evli

6. Meslek:.....

7. Eğitim Düzeyi: Okur- yazar değil () Okur- yazar () İlkokul mezunu ()

Ortaokul mezunu () Lise mezunu () Üniversite mezunu () Yüksek Lisans ()

Doktora ()

8. Gelir durumu:

Gelir giderden az () Gelir gidere eşit () Gelir giderden çok ()

9. Kronik Hastalık Durumu: Yok () Diyabet () Hipertansiyon () KOAH ()

Kalp Yetmezliği () Diğer ().....

10. Önceden Geçirdiği Ameliyat Öyküsü: Var (.....) Yok ()

11. Hasta ile post-operatif kaçmıcı saatte görüşüldü ?

.....

12. Hastanın solunum egzersizi/ziyaret öncesi ağrı puanı kaçtır ?

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

13. Hastanın solunum egzersizi/ziyaret sonrası ağrı puanı kaçtır ?

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

GÖRSEL KIYASLAMA ÖLÇEĞİ (VAS)**Deney Grubu**

1. Laparoskopik kolesistektomi ameliyatından 1-6 saat sonrası solunum egzersizi uygulanmadan hemen önceki ağrınızı düşünerek size uygun olan 0 ile 10 dahil olmak üzere herhangi bir yeri işaretleyiniz.



2. Laparoskopik kolesistektomi ameliyatından 1-6 saat sonrası solunum egzersizi uygulandıktan hemen sonraki ağrınızı düşünerek size uygun olan 0 ile 10 dahil olmak üzere herhangi bir yeri işaretleyiniz.



GÖRSEL KIYASLAMA ÖLÇEĞİ (VAS)**Kontrol Grubu**

1. Laparoskopik kolesistektomi ameliyatından 1-6 saat sonrası ziyaretten hemen önceki ağrınızı düşünerek size uygun olan 0 ile 10 dahil olmak üzere aradaki herhangi bir yeri işaretleyiniz.



2. Laparoskopik kolesistektomi ameliyatından 1-6 saat sonrası ilk ağrı değerlendirmesinden 10 dk sonraki ağrınızı düşünerek size uygun olan 0 ile 10 dahil olmak üzere aradaki herhangi bir yeri işaretleyiniz.



DURUMLULUK-SÜREKLİLİK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ

STAI FORM TX – 1

	Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl	HİÇ	BİRAZ	ÇOK	ETAMAMI
1.	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3.	Su anda sınırlarım gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4.	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5.	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6.	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7.	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9.	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10.	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11.	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12.	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13.	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14.	Sınırlarımın çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15.	Kendimi rahattlamış 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)

STAI FORM TX – 2

	Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ	ın Hemen	Bazen	amaÇok	er Hemen
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 durumlara 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 kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	(1)	(2)	(3)	(4)
39.	Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40.	Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	(1)	(2)	(3)	(4)

Ek-4 Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği İzni

09.12.2019

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim dalında tez çalışması yapan Özge Ergen'in, LAPAROSKOPİK KOLESISTEKTOMİ GİRİŞİMİ SONRASI UYGULATILAN SOLUNUM EGZERSİZİNİN AĞRI VE ANKSİYETE ÜZERİNE ETKİSİ konulu yüksek lisans tezinde "Süresiz Durumluk / Sürekli Kaygı Envanteri"ni kullanmasına izin veriyorum.

Prof. Dr. Necla Öner



Ek-5 VAS İzni

Gelen 2 İleti
VAS İÇİN İZİN TALEBİ

Gönderilen Posta Kutusunda Bulunanlar

özge karagöz Dün ÖK
Kime: fatmaetiaslan@gmail.com Ayrıntılar

Sayın Fatma Hocam,

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde yüksek lisans öğrencisiyim. 'Laparoskopik Kolesistektomi Girişimi Sonrası Uygulatılan Solunum Egzersizinin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi' başlıklı çalışmamda literatüre kazandırmış olduğunuz VAS ölçeği'ni izniniz olursa kullanmak istiyorum.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

[Daha Fazlasını Gör](#) ↩

Kimden: **Fatma Eti Aslan** > Gizle FA
Re: VAS İÇİN İZİN TALEBİ
Kime: **özge karagöz** >
Bugün 12:34

Özgeciğim kullanabilirsin başarılar dilerim

iPhone'umdan gönderildi

özge karagöz <ozgee.krgz@hotmail.com> şunları yazdı (6 Ara 2019 17:07):

🚩 📁 🗑️ ↩ ✍️

Ek-6 Bilgilendirilmiş Onam Formu

GÖNÜLLÜLERİN BİLGİLENDİRİLMESİ VE ONAY FORMU (DENEY GRUBU)

Değerli Katılımcılar,

Araştırmanın, laparoskopik kolesistektomi ameliyatı sonrası hastalara uygulanan solunum egzersizinin ağrı ve anksiyete (kaygı) üzerine etkisini belirlemek amacıyla yarı deneysel türde gerçekleştirilmesi planlandı.

Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde size ameliyat sonrası dönemde bireysel özelliklerinizi içeren bir tanıtıcı anket formu uygulanacak, Durumluluk Ve Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI/I-II) ile kaygı düzeyiniz, Görsel Kıyaslama Ölçeği (VAS) ile ağrı düzeyiniz değerlendirilecektir. Değerlendirme sonrası derin solunum egzersizleri öğretilerek 10 defa uygulanacak, 10. egzersizden hemen sonra tekrar Görsel Kıyaslama Ölçeği ile ağrı düzeyinizi ve Durumluluk Ve Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI/I-II) ile kaygı düzeyinizi değerlendirmeniz istenecektir.

Bu çalışmaya katılmama hakkına ve katıldığımız takdirde yazılı onay vermiş olmanıza rağmen çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahipsiniz. Ayrıca sizin isteğinize bakılmaksızın komplikasyon, erken taburculuk, başka bir kuruma sevk olma vb. gibi nedenlerden dolayı araştırmacı tarafından da araştırma dışı bırakılabilirsiniz. Araştırmayı kabul etmemeniz durumunda ya da araştırmadan herhangi bir nedenle ayrılmanız durumunda tedavinizde hiçbir şekilde aksama olmayacaktır. Araştırmada isminiz saklı tutulacaktır. Ancak etik kurullar ve resmi makamlar size ait tıbbi bilgilere ulaşabilir. Araştırma sırasında size ait bir bilgi söz konusu olduğunda, bu size veya yasal temsilcinize bildirilecektir. Çalışma da yer aldığımız için size herhangi bir ücret ödenmeyecektir ve sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecektir.

Sayın Yüksek lisans öğrencisi Özge KARAGÖZ tarafından Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilimdalın'da tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" (denek) olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağına bilincindeyim) Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Özge KARAGÖZ' ü, 8 Kasım mahallesi, tekcan caddesi, güzelevler sitesi A/8 blok, Kat:2 No:7 Lüleburgaz/KIRKLARELİ, 05459634559' ten arayabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" (denek) olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Tarih...../...../.....

Hasta Adı Soyadı:

Adres:

İmza:

Araştırmacının Adı Soyadı:

İmza:

GÖNÜLLÜLERİN BİLGİLENDİRİLMESİ VE ONAY FORMU (KONTROL GRUBU)

Değerli Katılımcılar,

Araştırmanın, laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastaların ağrı ve anksiyete (kaygı) durumunu belirlemek amacıyla yarı deneysel türde gerçekleştirilmesi planlandı.

Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde size ameliyat sonrası dönemde bireysel özelliklerinizi içeren bir tanıtıcı anket formu uygulanacak, Durumluluk Ve Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI/I-II) ile kaygı düzeyiniz, Görsel Kıyaslama Ölçeği (VAS) ile ağrı düzeyiniz değerlendirilecektir. Değerlendirme sonrası 10 dakika beklenecek, 10. dakikadan hemen sonra tekrar Görsel Kıyaslama Ölçeği ile ağrı düzeyinizi ve Durumluluk Ve Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI/I-II) ile kaygı düzeyinizi değerlendirmeniz istenecektir.

Bu çalışmaya katılmama hakkına ve katıldığınız takdirde yazılı onay vermiş olmanıza rağmen çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahiptir. Ayrıca sizin isteğinize bakılmaksızın komplikasyon, erken taburculuk, başka bir kuruma sevk olma vb. gibi nedenlerden dolayı araştırmacı tarafından da araştırma dışı bırakılabiliyorsunuz. Araştırmayı kabul etmemeniz durumunda ya da araştırmadan herhangi bir nedenle ayrılmanız durumunda tedavinizde hiçbir şekilde aksama olmayacaktır. Araştırmada isminiz saklı tutulacaktır. Ancak etik kurullar ve resmi makamlar size ait tıbbi bilgilere ulaşabilir. Araştırma sırasında size ait bir bilgi söz konusu olduğunda, bu size veya yasal temsilcinize bildirilecektir. Çalışma da yer aldığınız için size herhangi bir ücret ödenmeyecektir ve sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecektir.

Sayın Yüksek lisans öğrencisi Özge KARAGÖZ tarafından Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilimdalın'da tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" (denek) olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağını bilincindeyim) Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Özge KARAGÖZ' ü, 8 Kasım mahallesi, tekcan caddesi, güzelevler sitesi A/8 blok, Kat:2 No:7 Lüleburgaz/KIRKLARELİ, 05459634559' ten arayabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" (denek) olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Tarih...../...../.....

Hasta Adı Soyadı:

Adres:

İmza:

Araştırmacının Adı Soyadı:

İmza:

Ek-7 Özgeçmiş**Kişisel Bilgiler**

Adı	Özge	Soyadı	ERGEN
Doğ.Yeri	Lüleburgaz	Doğ.Tar.	02.08.1994
Uyruğu	T.C.	Email	ozgee.krgz@hotmail.com

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mez. Yılı
Doktora		
Yük.Lis.		
Lisans	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu	2017

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	Hemşire	Özel İş yeri	4 AY
2.	Hemşire	Özel Okul	1 YIL
3.	Hemşire	Özel Hastane	1 YIL

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*	ÜDS/YDS/YÖK DİL Puanı	(Diğer) Puanı
İNGİLİZCE	ORTA	ORTA	ORTA	-	-

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	-	-	-
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
EXCEL	İYİ
WORD	İYİ
POWERPOINT	İYİ

Yayınlari/Tebliğleri/Sertifikalari/Ödülleri/

Sayılan, A.A., **Karagöz, Ö.** (2016). Hemşirelik Bakım Teknolojisinde Yenilikler, Poster Bildiri. 15. Ulusal Hemşirelik Öğrenci Kongresi, 28-29 Nisan, Eskişehir.

Sayılan, A.A., Düzgün, A., **Karagöz, Ö.**, Dereli, E., Alparslan, N. (2017). Ameliyathane Çalışanlarında Kesici- Delici Aletlerle Yaralanma Durumu ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, Sözel Bildiri, Cerrahi Hemşireliğinde Yaklaşımlar Kongresi, 9-11 Mart- Karabük.

Karagöz, Ö., Düzgün, A., Aydın Sayılan, A., Dığın, F., Bıkmaz, Z. (2017). Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Problem Çözme Beceri Düzeylerinin Kanıta Dayalı Uygulamalardaki Etkisi, Sözel Bildiri. Cerrahi Hemşireliğinde Güncel Yaklaşımlar Kongresi, 9-11 Mart- Karabük.

Dığın, F., Bıkmaz, Z., **Karagöz Ö.**, Ergül, A. (2017). The Effect Of Interactive Teaching Methods On Nursing Students' Attitudes and Skills Related To Stoma Care. The Colossus of Perioperative Nursing, 8 th, EORNA, 4-7 May, Rodos, Greece. (E-Poster).

Kulakaç, N., Sayılan, A.A., Uzun, S., **Karagöz, Ö.**, Dereli, E. (2018). Hemşirelik Öğrencilerinin Ağrı Kontrolünde Kullanılan Farmakolojik olmayan Yöntemlere İlişkin Bilgileri, Sözel Bildiri. 1. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi, 2-5 Mayıs- Burdur.

Sayılan, A.A., **Karagöz, Ö.**, Dereli, E. (2018). Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersi Alan Öğrenci Hemşireler Tarafından Yapılan Bakım Planlarının Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli Nanda Hemşirelik Tanıları Işığında Değerlendirilmesi, Poster Bildiri. 1. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi, 2-5 Mayıs- Burdur.