T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS

LAPAROSKOPİK KOLESİSTEKTOMİ AMELİYATI ÖNCESİ HASTALARIN ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN AMELİYAT SONRASI AĞRI VE UYKU ÜZERİNE ETKİSİ

BANU YURDDAŞ

DANIŞMAN
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ EZGİ SEYHAN AK

CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI

İSTANBUL-2022

TEZ ONAYI

Doküman No	İlk Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
414.1.17F	04.03.2020	00	00.00.0000	1 / 1

Bu çalışma 22.04.2022 Tarihinde aşağıdaki jüri tarafından

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ

Dr.Öğr.Üyesi Ezgi SEYHAN AK
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

Dr.Öğr.Üyesi Esra EREN
Medipol Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

BEYAN

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

BANU YURDDAŞ

İTHAF

Annem, babam başta olmak üzere sevgili aileme ve değerli danışman hocama ithaf ediyorum.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim sürecinde bilgi ve desteğini esirgemeyen danışmanım **Dr. Öğretim Üyesi Ezgi SEYHAN AK**'a,

Başta Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı **Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ** olmak üzere tüm öğretim üyesi hocalarıma,

Bu süreçte ve sürekli yanımda olan her zaman sevgisini, desteğini ve yardımını esirgemeyen babam **Necdet Yurddaş** ve abim **Aykut Yurddaş**'a,

Her zaman yanımda olan değerli arkadaşlarıma ve çalışma ekibime içtenlikle teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI ..... İİ
BEYAN ..... İİİ
İTHAF ..... İV
TEŞEKKÜR V
İÇİNDEKİLER ..... Vİ
TABLOLAR LİSTESİ ..... İX
ŞEKİLLER LİSTESİ X
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ ..... Xİ
ÖZET ..... Xİİ
ABSTRACT ..... Xİİİ
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 3
2.1. Safra Kesesi 3
2.1.1. Safra Kesesinin Anatomisi 3
2.1.2. Safra Kesesinin Fizyolojisi 4
2.1.3. Safra Taşları Etiyoloji ve Fizyopatolojisi 5
2.1.4. Safra Taşları Epidemiyolojisi ve Risk Faktörleri 6
2.1.5. Safra Taşlarının Belirtileri 7
2.1.6. Safra Taşlarının Tanı Yöntemleri 7
2.1.7. Safra Taşlarının Tedavi Yöntemleri 8
2.1.7.1. Açık Kolesistektomi 9
2.1.7.2. Laparoskopik Kolesistektomi 9
2.2. Anksiyete 10
2.2.1. Anksiyetenin Tanımı 10
2.2.2. Anksiyetenin Belirtileri 11
2.2.3. Cerrahi ve Anksiyete 11
2.2.3.1. Cerrahide görülen Anksiyete Türleri 12
2.2.3.2. Ameliyat Öncesi Anksiyete 12
2.3. Ağrı 13
2.3.1. Ağrının Tanımı 13

2.3.2. Ağrının Sınıflandırılması 13
2.3.2.1. Mekanizmasına Göre Ağrı 14
2.3.2.2. Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı....14
2.3.2.3. Süresine Göre Ağrı....14
2.3.3. Ağrının Fizyolojisi 15
2.3.4. Ağrı Teorileri 15
2.3.5. Ameliyat Sonrası Ağrı 16
2.3.6. Laparoskopik Cerrahide Ameliyat Sonrası Ağrı....16
2.3.7. Ameliyat Sonrası Ağrının Değerlendirilmesi 17
2.3.8. Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan Ölçekler 17
2.3.9. Ameliyat Sonrası Ağrının Yönetimi 19
2.4. Uyku....20
2.4.1. Uykunun Fizyolojisi....20
2.4.2. Uykunun Evreleri....21
2.4.3. Uykunun Kalitesini Etkileyen Faktörler 21
2.5. Ameliyat Sonrası Ağrı ve Uyku Kalitesinin İyileştirilmesinde Hemşirenin Rolü.22
3. GEREÇ VE YÖNTEM....24
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi 24
3.2. Araştırmanın Soruları....24
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman 24
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi....24
3.4.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri....25
3.4.2. Araştırmadan Çıkarılma Ölçütleri....25
3.5. Araştırmanın Değişkenleri....26
3.6. Veri Toplama Araçları 26
3.6.1. Tanıtıcı Özellikler Formu....26
3.6.2. Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği (AÖKÖ)....26
3.6.3. Richards- Campbell Uyku Anketi (RCUÖ)....27
3.6.4. Sayısal Ağrı Skalası 27
3.7. Verilerin Toplanması 27
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi 28
3.9. Etik Konular....28
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları....28

4. BULGULAR....29
4.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri, Klinik Özellikleri ve Uyku Özelliklerine İlişkin Bulgular....30
4.2. Çalışmada Kullanılan Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular....33
4.3. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri, Klinik Özellikleri ve Uyku Özellikleri İle AÖKÖ ve RCUÖ Puanlarının Karşılaştırılması....34
4.4. Sayısal Ağrı Skalası AÖKÖ ve RCUÖ Puanları Arasındaki İlişki Düzeyine İlişkin Bulgular....36
5. TARTIŞMA....40
5.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri, Klinik Özellikleri ve Uyku Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması....40
5.2. Çalışmada Kullanılan Ölçek Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması....44
5.3. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri, Klinik Özellikleri ve Uyku Özellikleri İle AÖKÖ ve RCUÖ Puanlarının Karşılaştırılması....47
5.4. Sayısal Ağrı Skalası AÖKÖ ve RCUÖ Puanları Arasındaki İlişki Düzeyine İlişkin Bulguların Tartışılması....49
KAYNAKLAR....57
FORMLAR....75
ETİK KURUL KARARI....86
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI....89
ÖZGEÇMİŞ....90

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 4.1-1:Hastaların Tanıtıcı Özellikleri (N=120) 30
Tablo 4.1-2: Hastaların Klinik Özellikleri (N=120) 31
Tablo 4.1-3:Hastaların Uyku Özellikleri (N=120) 32
Tablo 4.2-1: Çalışmada Kullanılan Ölçek Puanları ve Ağrı Düzeyi Puanları 33
Tablo 4.3-1: Hastaların Tanıtıcı ve Klinik Özelliklerine Göre AÖKÖ ve RCUÖ Puan Ortalamaları 35
Tablo 4.4-1: Sayısal Ağrı Skalası AÖKÖ ve RCUÖ Puanları Arasındaki İlişki Düzeyi 37
Tablo 4.4-2: Sayısal Ağrı Skalası AÖKÖ ve RCUÖ Puanları ile İlişkili Faktörler 38

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1.1-1: Safra Kesesi ve Safra Yollarının Anatomik Yapısı..... 3
Şekil 2.1.3-1: Safra Taşları 5
Şekil 2.3.8-1: Ağrı Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler 19

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AÖKÖ: Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği

BKİ: Beden Kitle İndeksi

BSB: Bulbar Senkronize Bölge

Cl: Klor

CO_2: Karbondioksit

EEG: Elektroensefalografi

EMG: Elektromyelografi

EOG: Elektrookülografi

ERCP: Endoskopik Retrograd Kolanjio Pankreatografi

ESWL: Ekstrakorporeal Şok Dalgası Litotripsi

IASP: Uluslararası Ağrı Araştırma Derneği

IV: İntravenöz

Na: Sodyum

Non REM: Non Rapid Eye Movement

RAS: Retiküler Aktivasyon Sistemi

RCUÖ: Richard-Campbell Uyku Ölçeği

REM: Rapid Eye Movement

TDK: Türk Dil Kurumu

ÖZET

Yurddaş, B. (2022). Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Öncesi Hastaların Anksiyete Düzeylerinin Ameliyat Sonrası Ağrı ve Uyku Üzerine Etkisi. İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Araştırma, laparoskopik kolesistektomi ameliyatı öncesi yaşanan anksiyetenin ameliyat sonrası dönemde ağrı ve uyku üzerine etkisini incelemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapıldı. Araştırmanın evrenini, bir devlet hastanesinin genel cerrahi servisinde Mayıs 2021- Ocak 2022 tarihleri arasında laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan 150 hasta oluşturdu. Araştırmanın örneklemi evrendeki eleman sayısı bilinen formülle hesaplanarak 108 olarak belirlendi ve olası kayıplar göz önünde bulundurularak araştırma kriterlerini karşılayan 120 hastaya ulaşıldı. Araştırma öncesinde etik kurul ve kurum izinleri, hastalardan da sözlü ve yazılı olarak izinler alındı. Veriler, "Tanıtıcı Özellikler Formu", "Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği", "Richards- Campbell Uyku Anketi", "Sayısal Ağrı Skalası" kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı. Araştırma verileri istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) sürüm 25 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) programı ile uygun istatiksel yöntemler kullanılarak bilgisayar ortamında değerlendirildi.

Hastaların Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği'den aldığı ortalama puanın 28,29±5,73, Richards- Campbell Uyku Anketi'den alınan ortalama puanın ise 53,52±19,79 olduğu belirlendi**.** Hastaların ameliyat sonrası 3. saat ağrı düzeylerinin 10 puan üzerinden ortalama 7,10±1,50 puan, 2. doz analjezik öncesi 8,06±1,68 puan, gece (saat 22:00) 5,22±1,56 puan ve ameliyat sonrası 1. gün 4,01±1,75 puan olduğu bulundu.

Araştırma sonucunda, ameliyat öncesi yaşanan anksiyetenin ameliyat sonrası uyku kalitesi üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu ve ameliyat sonrası ağrı düzeyini arttırdığı belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik kolesistektomi, anksiyete, ağrı, uyku kalitesi.

ABSTRACT

Yurddaş, B. (2022). The Effect of Anxiety Levels of Patients Before Laparoscopic Cholecystectomy Surgery on Postoperative Pain and Sleep. Istanbul University-Cerrahpaşa Graduate Education Institute, Department of Surgical Diseases Nursing. Master Thesis, Istanbul.

The study was conducted as a descriptive and cross-sectional study to examine the effect of anxiety experienced before laparoscopic cholecystectomy on pain and sleep in the postoperative period. The population of the study consisted of 150 patients who underwent laparoscopic cholecystectomy in the general surgery service of the state hospital between May 2021 and January 2022. The sample of the study was determined as 108 by calculating the number of elements in the universe using the known formula, and considering the possible losses, 120 patients who met the research criteria were reached. Ethics committee and institutional permissions were obtained before the study, and verbal and written consents were obtained from the patients. Data were collected by face-to-face interview method using the "Descriptive Characteristics Form", "Surgery-Specific Anxiety Scale", "Richards-Campbell Sleep Questionnaire", "Numerical Pain Scale". The research data were evaluated in computer environment for statistical analysis using appropriate statistical methods with SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 25 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) program.

It was determined that the mean score of the patients on the Surgery-Specific Anxiety Scale was 28.29±5.73 and the mean score from the Richards-Campbell Sleep Questionnaire was 53.52±19.79. The mean postoperative pain level of the patients was 7.10±1.50 points out of 10 points, 8.06±1.68 points before the second dose of analgesic, 5.22±1.56 points at night (22:00) and it was found to be 4.01±1.75 points on the 1st postoperative day.

As a result of the research, it was determined that the anxiety experienced before the surgery had a negative effect on the postoperative sleep quality and increased the level of postoperative pain.

Keywords: Laparoscopic cholecystectomy, anxiety, pain, sleep quality.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Laparoskopik kolesistektomi safra kesesinin laparoskopik girişimlerle kesilerek çıkartılması işlemidir ve daha az cerrahi travmaya sebep olması, ameliyat sonrası sürecin daha iyi olması, hızlı iyileşmeyi desteklemesi sebebiyle semptomatik safra taşlarının tedavisinde sık kullanılan bir yöntem olarak tercih edilmektedir (Memedov ve ark. 2008; Menteş ve ark. 2009; Urcanoğlu 2017).

Cerrahi girişimler önemli ağrı nedenidir buna bağlı olarak da ameliyat sonrasında hastaların en sık karşılaştığı sorunlardan biri ağrı olmaktadır (Acar Demir ve Aslan 2016). Ameliyat sonrası ağrı sıklığını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada hastaların %77,3'ü cerrahi ağrı yaşadıklarını belirtirken, %2,0'si çok şiddetli, %0,7'si dayanılmaz ağrı yaşadıklarını belirtmişlerdir (Acar Demir ve Aslan 2016). Laparoskopik kolesistektomi, açık kolesistektomiye göre daha az ameliyat sonrası ağrıya sebep olmaktadır ancak tamamıyla ağrısız değildir (Memedov ve ark. 2008). Literatürde laparoskopik ve açık kolesistektomiden sonra hastaların deneyimledikleri ağrıyı karşılaştırdıkları bir çalışmada ameliyattan sonra 24. saatte görsel analog skalaya göre laparoskopik kolesistektomi geçiren hastaların açık kolesistekomi olan hastalara göre daha düşük şiddette ağrı ifade ettikleri bildirilmiştir (Menteş ve ark. 2009).

Cerrahi girişimler aynı zamanda anksiyete nedeni de olabilmekte ve ameliyat sonrası süreci etkileyebilmektedir. Ameliyat öncesinde yüksek düzeyde yaşanan anksiyete ameliyat sonrasında ağrı şiddetinin yüksek olmasına ve ameliyat sonrası deneyimlenecek anksiyetenin yüksek olmasına yol açabilir (Fındık ve Topçu 2012). Hastaların ameliyattan önceki anksiyetelerinin yüksek olması ameliyattan sonra deneyimleyeceği ağrının da şiddetli hissedilmesine sebep olmakta aynı zamanda ağrı kontrolünü de zorlaştırmaktadır (Couma ve ark. 2001; Çetinkaya 2008).

Ameliyat sonrası hastaların; anksiyete, ağrı ve cerrahi girişime bağlı sebeplerle uyku kalitelerinin düşük olduğu bildirilmektedir. Ameliyat sonrası süreçte uyku, emosyonel ve fiziksel olarak tam iyileşme sağlanmasında önemli bir etmendir. Ameliyat sonrasında hastaların hastalıkla ilgili kaygıları, cerrahi işlem sonrası bilinmeyenler, ağrı, anksiyete gibi nedenlerle uyku kaliteleri etkilenmektedir (Akdemir ve Birol 2004). Ağrı ve anksiyete de uyku kalitesi etkileyen en önemli faktörler arasında yer almaktadır (Özkaya ve ark. 2013; Örsal Eren ve Duru 2019). Literatürde ameliyat sonrası dönemde

hastaların uyku kalitelerinin düşük olduğu ve ameliyat öncesi düzeyine ulaşmasının zaman aldığı belirtilmektedir (Doğan ve Ertekin 2005).

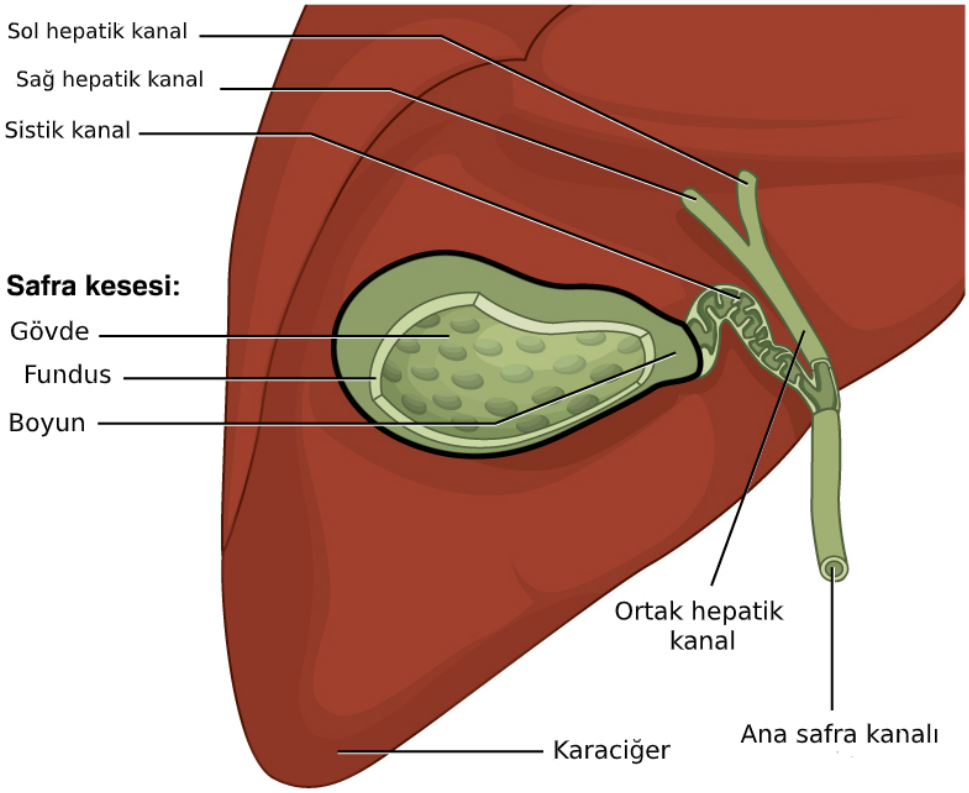
Bu bilgiler doğrultusunda çalışmanın amacı; laparoskopik kolesistektomi ameliyatı öncesinde yaşanan anksiyetenin ameliyat sonrası dönemdeki ağrı ve uyku üzerine etkisini incelemektir. Ameliyat sonrası ağrı ve uyku kalitesinde ameliyat öncesi dönemdeki anksiyete düzeyinin etkisinin olup olmadığı ve artmış anksiyete düzeyinin ameliyat sonrası dönemde ağrı ve uykuyu nasıl etkilediği belirlenerek ağrı düzeyinin azaltılması ve uyku kalitesinin arttırılmasına yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması mümkün olacaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Safra Kesesi

2.1.1. Safra Kesesinin Anatomisi

Karaciğerde salgılanan safranın depo edildiği ve koyulaştırıldığı yer olan safra kesesi, karaciğerin 4. ve 5. segmentinin altında safra kesesi çukuruna yerleşen armut biçimini almış ince duvarlı bir kesedir. Uzunluğu 10 cm' ye kadar çıkabilir (Hassler ve Jones 2017). Safra kesesinin hacmi yaklaşık 30-50 ml arasında değişmektedir (Wang Neuschwandertetri ve Portincasa 2016). Safra kesesi anatomik olarak fundus, korpus, infundibulum ve collum olmak üzere 4 bölümden oluşur (Behar 2013; Aksoy 2017; Kızıl 2019). Fundus, yoğun olarak diz adele liflerini taşırken, korpus safra kesesinin en geniş bölümü olmakla birlikte elastik doku özelliği ile depolama işlevini sürdürür (Akyüz 2012; Aksoy 2017).



Şekil 2.1.1-1: Safra Kesesi ve Safra Yollarının Anatomik Yapısı

Kaynak: https://tr.wikipedia.org/wiki/Safra. Erişim tarihi: 07.02.2022.

Safra kesesi, sistik arterden gelen damarlarla beslenir. Venleri yüzeyel ve derin olmak üzere iki gruba ayrılır. Lenfatik drenajı, kısmen sistik lenf noduna, kısmen de hepatik hilustaki lenf nodlarına boşalan, 5-6 lenfatik trunkus aracılığıyla olur. Safra kesesi ve safra yolları çölyak pleksustan ayrılan sempatik ve sol vagustan gelen parasempatik liflerle uyarılır (Gazzaniga 2009; Aksoy 2017; Topaloğlu ve Çalık 2019).

2.1.2. Safra Kesesinin Fizyolojisi

Safra kesesinin en önemli işlevi, karaciğerden sürekli olarak salgılanan safrayı depolamak ve yoğun hale getirmektir. Safra kesesi lümenine bakan yüzde tüm lümeni kapsayan mikroviluslar, su ve elektrolitlerin emilimine bağlı olarak safranın konsantre duruma gelmesinde rol oynar (İbiş 2019).

Safra kesesi içine ve duedonuma safra akışında, basınç önemli bir faktördür. Basınç 5-7 cm su sütununa eriştiğinde, spiral kapak açılır ve safra, en fazla 50 ml kapasiteye sahip olan kese içine akmaya başlar. Salgılanan safra, kese duvarı ve safra lümeninde bulunan mikroviluslar tarafından emilime uğrayarak on kez konsantre hale gelir. Kese içindeki 50 ml safra, normalde 500 ml karaciğer safrasına eşdeğerdir. Kuvvetli alkalen olan safra, sindirimde görev üstlenir. Safra kolesterol, konjuge bilirubin, safra tuzu, elektrolit, lesitin, pigment ve sudan oluşan bir salgı özelliği vardır (Barret ve ark. 2011; Aslan ve Erdem 2016).

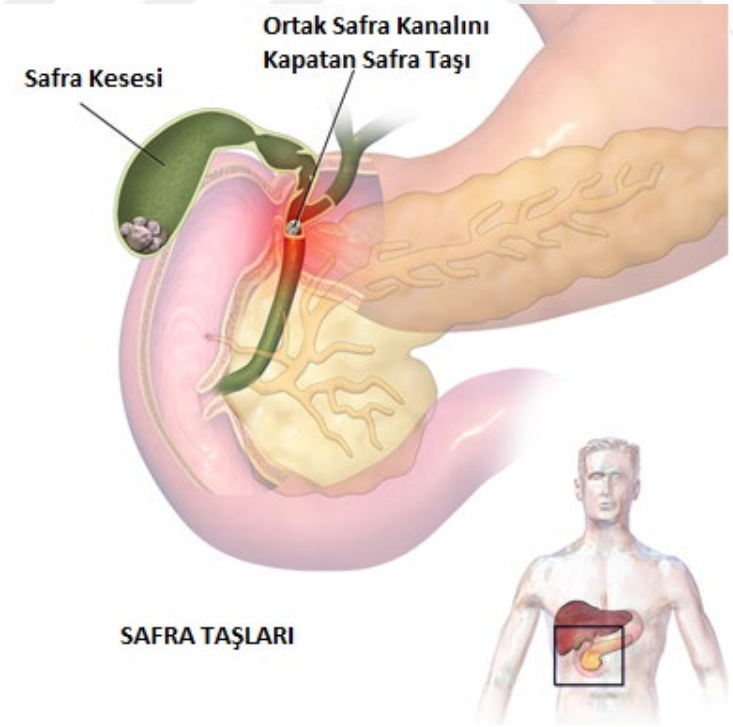
Karaciğerden günlük 800-1000 ml safra salınarak, konsantre halde safra kesesinde depolanır. Oddi Sfinkteri, basınca bağlı olarak duodenuma safra akışını düzenler. Açlıkta, ortalama 12-15 cm su sütunu basınca dirençli olan oddi sfinkteri, sindirim arasında direnç değişimine uğrar ve 10 cm'lik bir su basıncı etkisi ile gevşer. Bu dönemde safra kesesinin kontraksiyonları ile basınç 20 cm su sütununa yükselir; böylece sindirim sırasında oddi açılır ve safra duodenuma akar. Duodenum kontraksiyonları ile bağırsaklarda basıncın 75 cm su sütununa eriştiği bağırsak sistolü sırasında ise safranın duodenuma akışı söz konusu değildir. Safra, ancak duodenumun gevşeme döneminde fışkırır biçimde duodenuma akar (Aksoy 2017).

Safranın oddi sfinkterinden duodenuma akışı, belirli mekanizmaların oddi sfinkteri ile koordineli çalışması sonucu gerçekleşir. Normal koşullarda sfinkter kapalı olduğundan safra keseye doğru akarken, kese duvarından emilen su, sodyum (Na), klor (Cl) safranın 10 defa konsantre edilmesini sağlar. Ayrıca safra kesesinden günde

ortalama 20 ml renksiz mukus salgılanarak, kese mukozasını korunur ve safra akışı kolaylaşır (Sanaç 2009).

2.1.3. Safra Taşları Etiyoloji ve Fizyopatolojisi

Safra taşı oluşum nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte safra taşı oluşumunda safranın kalsiyum ve ya kolesterol ile çok fazla doymuş olması; doymuş safrada bulunan katı kristallerin yoğunlaşması; bu kristallerin taş oluşturmak amacıyla birleşmesi bunun için de bir kaynaştırıcının olması gerekir. Genelde, kolesterol, pigment ve miks taşlar olmak üzere üç tip safra taşı vardır (Aksoy 2017). Kolesterol taşları en sık görülen safra taşlarıdır. Kolesterol ve lesitin suda erimez ancak safra tuzları ve lesitin varlığında erime özelliğine sahiptir. Eriyik içinde konsantrasyonları yetersiz olduğunda kolesterol çöker (Guyton 2001). Safra pigmentleri, bakteri, mukus, kalsiyum tuzları çekirdek oluşturur ve bu çekirdek üzerine çöken kolesterolle taş oluşumu meydana gelir (Aksoy 2017). Safradaki kolesterol oranının fazlalığı kişinin beslenmeyle aldığı yağ miktarı ile ilişkilidir. Hepatik hücreler, kolesterolü yağ metabolizmasının ürünü olarak sentezlerler. Bu sebeple yağ miktarı fazla besinler ile beslenen bireylerde safra taşı oluşumu görülebilir (Guyton 2001).



Şekil 2.1.3-1: Safra Taşları

Kaynak: https://en.wikipedia.org/wiki/Gallstone. Erişim tarihi: 07.02.2022.

Pigment taşları; yapısında yoğun biçimde bilirubin olan, kolesterol oranı düşük olan taşlardır. Bağlı olmayan bilirubinin kalsiyumla birleşmesi sonucu çöker ve taş oluşur (Aksoy 2017). Kalsiyum bilirubinat içeren taşlar kahverengi taşlarlardır. Aşırı bilirubinin safraya geçmesiyle de siyah taşlar oluşur ve genellikle kalsiyum bilirubinat taşlarıdır (Göral 2015). Kronik hemoliz, alkolik siroz, ileri yaş, ileal hastalıklar ve rezeksiyon, uzun süreli total parenteral beslenme gibi faktörler pigment taş oluşumu risk faktörleridir (Aksoy 2017).

Miks taşları; aşırı derecede yoğun safrada, spontan olarak kolesterol monohidrat halinde çöker. Doymuş safrada, kristalleşmenin olması için zamana ve bazı maddelere gereksinim vardır. Staz, safra pigmenti ve safra asidi kristalleri, pH değişimi, kalsiyum karbonat çökeltisi, protein kalıntıları, bakteriler, safrada kristalleşme çökmeyi sebep olur. Safranın anormal yapı ve konsantrasyondaki elementleri çekirdek üzerine çöker ve taş oluşur. Miks taşları safra kesesi taşlarının en sık görülen tipidir (Graham 2008; Göral 2015).

Hareketsizlik, gebelik ve biliyer sistemdeki inflamatuar veya obstrüktif lezyonlar safra akışını azaltır. Hamilelik sırasında hormonal faktörler, safra kesesinin geç boşalmasına neden olarak safra stazına neden olabilir. Taşlar safra kesesinde kalabilir, sistik kanala veya ana safra kanalına göç edebilir. Kanallardan geçerken ağrıya neden olurlar ve kanallara yerleşip tıkanıklığa neden olabilirler. Küçük taşların bir kanala girme ve tıkanmaya neden olma olasılığı daha yüksektir. Sistik kanalda tıkanıklık meydana gelirse, safra doğrudan karaciğerden duodenuma akmaya devam edebilir (Olson 2020).

2.1.4. Safra Taşları Epidemiyolojisi ve Risk Faktörleri

Yetişkinlerin yaklaşık %10'unda safra taşları oluşmaktadır. Tüm dünyada görülme sıklığının %6-20 olduğu belirtilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) erişkinlerin %15- 20'sinde oranında, Türkiye'de de %6,2'sında safra kesesi taşı olduğu bildirilmektedir (Uyanıkoğlu ve Keşküş 2013; Urcanoğlu 2017). Safra taşı oluşumunda,

- Yaş (40 yaş ve üzeri)
- Kadın cinsiyet
- Aile öyküsü
- Irk-etnik köken

- Obezite
- Hiperlipidemi
- Oral kontraseptif kullanımı
- Biliyer staz
- Hamilelik
- Açlık
- Uzun süreli parenteral beslenme
- Siroz
- İleal hastalık veya rezeksiyon
- Orak hücre anemisi
- Glukoz intoleransı

gibi faktörlerin etkili olduğu belirtilmektedir (Göral 2015; Ateş ve Ünal 2016; Knox 2017).

2.1.5. Safra Taşlarının Belirtileri

Safra taşlarının çoğu safra kesesinde oluşur. Daha sonra kanallara göç ederek kolanjite (kanal iltihabı) yol açarlar. Kolelitiazisli bazı bireyler asemptomatik olsa da, birçoğunda belirti görülür (Knox 2017). Taş kanallara takıldığında veya kanallardan geçerken taşa tepki olarak spazmlar olabilir. Bunlar bazen kolik şeklinde ağrıya neden olsa da, genellikle biliyer kolik olarak adlandırılan şiddetli ağrıya da neden olur. Ağrı sıklıkla sabittir, dayanılmaz olabilir ve buna taşikardi, terleme ve bitkinlik gibi belirtiler eşlik edebilir. Ağrı atakları genellikle yüksek yağlı bir yemekten 3 ila 6 saat sonra veya hasta yattığında ortaya çıkar. Total obstrüksiyon oluştuğunda safra tıkanıklığına bağlı semptomlar ortaya çıkar. Ortak safra kanalı tıkalıysa, bilirubin ürobilinojene dönüştürülmek üzere ince bağırsağa ulaşamaz. Böylece böbrekler bilirubin salgılayarak koyu kehribar rengi idrarın kahverengileşmesine neden olur (Olson 2020).

2.1.6. Safra Taşlarının Tanı Yöntemleri

Safra kesesi ultrasonu, safra taşları, safra kesesinin iltihaplı duvarlarını ve genişlemiş kanalları belirlemek için uygulanan yöntemdir. Ortak kanaldaki taşların varlığını belirlemek, pankreas kanallarını ve safra kanallarını doğrudan görselleştirmek için endoskopik retrograd kolanjio pankreatografi (ERCP) yapılabilir

ve ERCP ile ortak kanaldan taşların çıkarılması gerçekleştirilebilir. Daha ileri inceleme için hepatobiliyer iminodiasetik asit taraması gibi bir radyonüklid taraması yönteminden yararlanılabilir. Bu girişim için hastaya karaciğer tarafından metabolize edilen ve safrayla atılan bir radyoaktif izotopun intravenöz (IV) enjeksiyonu ile yapılır. Tarama kamerası daha sonra tıkanıklıkları belirlemek için safra kanalları, safra kesesi ve bağırsaklardan geçerken izotopun yolunu izler (Nowicki 2015; Olson 2020).

Safra taşları varlığında laboratuvar testlerinde de değişiklikler gözlenir. Lökosit değerlerinde artış olur (normal: 5000–10,000 hücre/mm3). Direkt bilirubin yükselmesinin (normal: 0,3–1,2 mg/dL) nedeni, muhtemelen biliyer veya karaciğer alanlarındaki obstrüksiyondur. Pankreas tutulumu varsa veya ortak kanalda taş varsa serum amilaz ve lipaz değerlerinde yükseklik görülür (Nowicki 2015; Olson 2020).

2.1.7. Safra Taşlarının Tedavi Yöntemleri

Safra taşlarının tedavisi hastalığın evresine bağlıdır. Taşları eritmek için ursodeoksikolik asit (Ursodiol) ve kenodeoksikolik asit (Chenodiol) gibi safra asitlerinin (kolesterol çözücüler) kullanılmasıyla birlikte safra taşlarının tekrarlama olasılığı bulunmaktadır. ERCP, biliyer sistemin görüntülenmesine, dilatasyona (balon sfinkteroplasti) ve stentlerin yerleştirilmesine ve sfinkterotomiye izin verir. Bir stent yerleştirildiğinde, genellikle birkaç ay sonra çıkarılır veya değiştirilir. Ekstrakorporeal şok dalgası litotripsi (ESWL), endoskopik yaklaşımların taşları çıkaramadığı durumlarda kullanılan alternatif bir tedavidir. ESWL'de bir litotriptör, safra taşlarını parçalamak için yüksek enerjili şok dalgaları kullanılabilir ve taşların parçalanması genellikle 1 ila 2 saat sürer (Olson 2020; Noble 2015).

Bir başka yöntem de kolesistektomi işlemi ile safra kesesinin kesilerek çıkarılmasıdır. Kolesistektomi, açık ve laparoskopik yöntemlerle yapılabilmektedir. Açık kolesistektomi 1882'den bu yana yapılırken, bilinen üstünlükleri nedeniyle laparoskopik kolesistektomi 1985 yılında Prof. Dr. Erich Mühe tarafından yapılmasından sonra tüm dünyada yaygınlaşmaya başlamıştır. Laparoskopik kolesistektomi özel bir teknik olması ve çok gelişmiş aletler gerektirmediğinden tüm dünyada süratle açık kolesistektominin yerini almıştır (Urcanoğlu 2017; Alper 2019; Olson 2020).

2.1.7.1. Açık Kolesistektomi

Açık kolesistektomi, sağ subkostal insizyon yoluyla safra kesesinin çıkarılmasını içermektedir. Duktus sistikus, sistik arter ve ven bağlanarak safra kesesinin yukarı traksiyonu sürdürülür ve çıkartılır. Girişim esnasında koledok kanalı gözlemlenir, taş varsa ameliyat esnasında kolanjiyografi (safra yolları X-ray filmi) çekilebilir. Koledok kanalı gevşetilerek taş çıkarılır. Karaciğer kanama oluşması bakımından izlenir. Koledok kanalı iyileşinceye kadar drenajı sağlamak için kanala T-tüp yerleştirilir. Açık kolesistektomi, büyük taşlar veya enfekte safra kesesi için gerekebilir. Akut hastalarda güvenli ve etkili bir tedavi yöntemi olarak kullanılmaktadır (Çalık 2007; Albayrak 2008).

2.1.7.2. Laparoskopik Kolesistektomi

Semptomatik safra taşları için tercih edilen tedavi olan laparoskopik kolesistektomi safra kesesinin laparoskopik girişimlerle çıkartılması işlemidir (Urcanoğlu 2017). Laparoskopik kolesistektomi kanamanın az olması, iyileşmenin hızlı olması ve daha az travmaya neden olması gibi avantajları nedeniyle gerçekleştirilen kolesistektomilerin yaklaşık %90'ınını oluşturmaktadır (Noble 2015; Knox 2017; Olson 2020). Laparoskopik kolesistektomide göbek deliğinin altında küçük bir kesi yapılarak bölgeye iğne yerleştirilir. Karbondioksit (CO2) gazı, alanı genişletmek için karın içine infüze edilerek, bu da organların daha net görülmesi ve daha fazla çalışma alanı sağlanır (Olson 2020). Laparoskopik kolesistektomi için peritonit, kolanjit, kangren veya safra kesesi perforasyonu, portal hipertansiyon ve ciddi kanama bozukluğu kontrendikasyon olarak belirtilmektedir (Olson 2020).

Laparoskopik kolesistektomi sırası ve sonrasında çeşitli komplikasyonlar gelişebilmektedir. Laparoskopik kolesistektomide ana komplikasyon, ortak safra kanalının yaralanmasıdır. Girişim sırasında gaz embolisi, hiperkapni ve asidoz gibi pnömoperitenial komplikasyonlar, ventriküler aritmiler, vagal reaksiyon, hiperkapni ve asidoz; iliak arter, mesane, aort, vena kava yaralanması, abdominal duvar yaralanmaları, mide bağırsak perforasyonu, yara enfeksiyonları ortaya çıkabilecek önemli sorunlardandır (Nordin ve ark. 2011). Ameliyat sonrasında, safra kaçağı, aktif kanama, yara enfeksiyonu, derin ve trombozu, akciğer embolisi, trokar yerinde herni oluşumu, retroperitoneal hematom oluşumu gibi komplikasyonlar da görülebilir (Çalık 2007; Gülleroğlu 2008).

Laparoskopik Kolesistektomi Öncesi ve Sonrası Hemşirelik Bakımı

Ameliyat Öncesi Bakım

Hastanın ameliyat öncesi bakımında, genel ameliyat öncesi bakım ilkeleri uygulanır. Cerrahi girişimler birey için ağrı ve anksiyete kaynağıdır ve ameliyat sonrası morbiditeyi etkileyebilmektedir. Ameliyat öncesi dönemde yüksek düzeyde yaşanan anksiyete çeşitli fiziksel sorunlara sebep olurken, ameliyat sonrası deneyimlenecek anksiyeteyi de etkilemektedir (Fındık ve Topçu 2012; Acar Demir ve Aslan 2016). Bu nedenle hastaya ağrı yönetimi, derin nefes alma, mobilizasyon ve ameliyat sonrası beklentiler hakkında eğitim verilmelidir. Ameliyat öncesi verilen eğitim kaygıyı azaltıp ameliyat sonrası hızlı iyileşmeyi desteklemektedir (Aksoy 2017; Knox 2017).

Ameliyat Sonrası Bakım

Ameliyat sonrasında akciğerlerde ventilasyonu ve dolaşımı teşvik ederek komplikasyon riskini azaltmak için hastanın erken mobilizasyonunun sağlanması önemlidir. Ameliyat sırasında gastrointestinal sistemin çok etkilenmemesi nedeniyle ameliyat sonrası oral alıma hızla geçilebilir. Ameliyat sonrası dönemde hastaların cerrahi girişim sonrası bilinmeyenlerle karşılaşmaları, ağrı, yüksek anksiyete gibi nedenlerle uyku kaliteleri etkilenmektedir (Akdemir ve Birol 2004; Önler ve Yılmaz 2008). Bu nedenle ağrı ve anksiyete uyku kalitesini etkileyen en önemli nedenler arasında yer almaktadır (Özkaya ve ark. 2013; Örsal Eren ve Duru 2019).

Ameliyat sonrası hastaya ağrı yönetimi, aktivite düzeyi ve kontrol zamanı, insizyon bakımı ile ilgili eğitim verilmelidir. Erken taburculuk ile birey ve aile, ameliyat sonrası bakımın büyük bölümünün sorumluluğunu üstlenmiş olur. Bu durum, bakımın ve beklenen gereksinimlerin net bir şekilde anlaşılması, anksiyete ve ameliyat sonrası komplikasyon riskinin azalmasını sağlar (Knox 2017).

2.2. Anksiyete

2.2.1. Anksiyetenin Tanımı

Anksiyete, Türk Dil Kurumu (TDK) Tıp Terimleri Kılavuzu'nda "genellikle kötü bir şey olacakmış düşüncesiyle ortaya çıkan ve nedeni bilinmeyen gerginlik duygusu" olarak tanımlanmaktadır (www.tdk.gov.tr. Erişim Tarihi: 3.02.2022). Başka bir tanımla anksiyete, "bireyin değer yargılarını ve ya güvenliğini tehdit nedeniyle

ortaya çıkan, bireyin kendine ait hissettiği kaygı ve huzursuzluk duygusudur" (Baydemir 2019).

2.2.2. Anksiyetenin Belirtileri

Çeşitli nedenlere bağlı gelişen anksiyete, farklı belirtiler göstermektedir. Anksiyete belirtileri, bireyin özelliklerine, anksiyete düzeyi ve türüne göre değişmektedir. Anksiyetenin belirtileri; duygusal, bilişsel, fizyolojik ve davranışsal olarak sınıflandırılmaktadır (Baydemir 2019).

Bilişsel belirtiler arasında hatırlama ve konsantrasyon güçlüğü, problem çözme becerisinde zayıflama, kişi, yer ve zamana yönelik yanılsamalar, konfüzyon, algı bozuklukları yer almaktadır (Yılmaz Boz ve Arslan 2017).

Duygusal belirtiler, tedirginlik, korku, endişe, kontrol kaybı, çaresizlik, sıkıntı hissi, ölüm korkusu şeklinde ortaya çıkabilmektedir (Yılmaz Boz ve Arslan 2017).

Davranışsal belirtiler, konuşma akışında bozulma, çalışmaya isteksizlik, donakalma, kaçma-kaçınma tepkisi olarak görülebilmektedir (Yılmaz Boz ve Arslan 2017).

Fiziksel belirtiler, terleme, uyku bozuklukları, baş ağrısı, sırt ağrısı, mide bulantısı, taşikardi, kan basıncında değişiklikler, yutma güçlüğü, karın ağrısı, sık idrara çıkma, cinsel bozukluklar, bayılma hissi, kaslarda seyirme, yorgunluk gibi tüm vücut sistemlerine yönelik olarak ortaya çıkabilmektedir (Yılmaz Boz ve Arslan 2017).

2.2.3. Cerrahi ve Anksiyete

Hastalıklar bireyi fiziksel, duygusal ve sosyal olarak olumsuz etkilemektedir. Hastaneye yatan hastalar tedavi sürecinde ve tedaviden sonraki süreçte anksiyete yaşayabilirler (Fındık ve Topçu 2012; Gök ve Kabu Hergül 2020).

Cerrahi girişimler ciddi psikososyal ve psikiyatrik problemlere sebep olma potansiyeline sahip girişimlerdir. Hastanın kendi bedenini ve yaşamını kontrol edememe endişesi, beden imajında meydana gelen değişiklikler, öz bakım gereksinimini karşılamada yetersizlik nedeniyle hastalarda anksiyete gelişebilir. Bu anksiyetenin düzeyi, altta yatan bir organın kaybedileceği hastalığın niteliğine ve durumun hasta için anlamına göre değişebilir. Cerrahi işlem uygulanan hastalarda genel olarak anestezi kaynaklı endişe, ölüm kaygısı, sakat kalma kaygısı, ağrı korkusu, kendi vücudunun

kontrolünü kaybetme kaygısı, cinsel işlev ve çalışma yeteneği kaybı korkusu gelişebilir. Literatürde hastaların yaklaşık %60-80'inin ameliyat öncesinde anksiyete yaşadığı belirtilmektedir (Fındık ve Topçu 2012; Kutlu Demirkol ve ark. 2019). Ameliyat öncesinde bilgilendirilmiş hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası anksiyetenin daha düşük olduğu, ameliyat sonrasındaki ağrının da daha az olduğu, komplikasyon oranın daha az olduğu ve iyileşmenin daha hızlı gerçekleştiği görülmektedir (Fındık ve Topçu 2012; Kutlu Demirkol ve ark. 2019).

2.2.3.1. Cerrahide görülen Anksiyete Türleri

- Ameliyat Öncesi Aksiyete
- Ameliyat Sonrası Anksiyete
- Tıbbi nedene bağlı olarak gelişen anksiyete bozukluğu: Cerrahi girişim gerektiren hastalıklar anksiyeteye neden olabilir (Cimilli 2001; Akyüz 2012).
- Madde kullanımının neden olduğu anksiyete bozukluğu: Hastanın kullandığı ilaçlar, hastaneye yatış nedeniyle madde kullanımının sonlanması ve yoksunluk sendromu nedeniyle anksiyete görülebilmektedir (Cimilli 2001; Akyüz 2012).
- Cerrahi girişime ilişkin korkular: Hastanın hastane, hekim, ameliyat, anestezi türü, enjeksiyon gibi nedenlerle tedaviyi reddetmesine neden olabilir (Cimilli 2001; Akyüz 2012).
- Önceden varolan anksiyete bozuklukları: Cerrahi girişim hastaların, anksiyete bozukluğu, panik bozukluğu, obsesif-kompulsif bozukluk ve fobi belirtilerinde şiddetlenmeye ve bununla birlikte ameliyat sırasında ilaçlara ara verilmesi ve ilaç etkileşimleri nedeniyle tedavinin aksamasına neden olabilir (Cimilli 2001; Akyüz 2012).

2.2.3.2. Ameliyat Öncesi Anksiyete

Ameliyat öncesinde yüksek düzeydeki anksiyete ameliyat sonrası çeşitli fiziksel belirtilere sebep olurken ameliyattan sonra ağrı düzeyinin artmasına neden olmaktadır. Anksiyetenin ağrı düzeyini arttırdığı, buna bağlı olarak ağrı kesici gereksinimini ve kullanımını arttırdığı, iyileşme süresini uzatarak hasta memnuniyetini ve yaşam

kalitesini düşürdüğü de bilinmektedir. Ameliyat öncesi görülen anksiyete, depresyon gelişimine yatkınlığı arttırarak ameliyat sonrası dönemde hastalık oranlarını ve komplikasyon ihtimalini arttırması, yaşam kalitesini olumsuz etkilemesi nedeniyle önemlidir (Fındık ve Topçu 2012; Şen 2018; Baydemir 2019).

Laparoskopik kolesistektomide diğer ameliyatlarla benzer şekilde ameliyat öncesi anksiyete nedenleri arasında cerrahi girişimin kendisi, anestezi korkusu, ağrı, belirsizlik korkusu, sağlığını kaybetme korkusu, yetersizlik hissi ve ekonomik kaygılar yer almaktadır (Şen 2018).

Ameliyat öncesi dönemde anksiyetenin yönetimine, ameliyat sonrası hastanın yaşam bulgularının normale dönmesinde ve strese tepki olarak salınan kortikosteroid hormonlarının az salgılanmasını sağlamasında, hastanın iyileşme sürecinin hızlanmasına katkıda bulunması açısından önem verilmelidir (Baydemir 2019).

2.3. Ağrı

2.3.1. Ağrının Tanımı

Çok boyutlu ve karmaşık bir olgu olan ağrı, fiziksel ve psikolojik stresörlere subjektif bir cevap olarak ortaya çıkmaktadır. Ağrı bireyin yaşam kalitesini düşüren ve bireyi sağlık profesyonellerine yönlendiren en önemli nedenlerden biridir. Uluslararası Ağrı Araştırma Derneği (IASP)'nin tanıma göre ağrı, "vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, bireyin geçmişteki deneyimlerinden etkilenen, hoş olmayan emosyonel bir duyum, bir davranış şeklidir." (Şen 2018; Çavdar ve Akyüz 2020; Miller Saultz 2020).

Ağrı duyusu, santral ve periferik sinir sistemindeki elektriksel ve kimyasal olaylar sonucu oluşur, bu sonucu da birey ağrı olarak algılar. Aynı zamanda ağrı sürekli değerlendirilmesi ve yönetilmesi gereken bir durumdur (Eti Aslan ve Karadağ Arlı 2017).

2.3.2. Ağrının Sınıflandırılması

Ağrı karmaşık, birden fazla boyutu olan, subjektif bir kavram olduğundan sınıflandırılması da karmaşıktır, mekanizmasına, kaynak aldığı bölgeye ve süresine göre sınıflandırılmaktadır (Tura ve Erden 2021).

2.3.2.1. Mekanizmasına Göre Ağrı

Nosiseptif ağrı, iç organlarda, cilt, kas ve bağ dokusunda olası ve var olan hastalıktan kaynaklanan ağrılardır. Somatik ve visseral ağrılar bu ağrı türüne örnek olarak verilebilir. Nöropatik ağrı, sinir sisteminin hasarıyla ortaya çıkan ağrılardır. Multiple skleroza bağlı gelişen ağrı santral nöropatik, diyabetik ayağa bağlı gelişen ağrı periferik nöropatik ağrıya örnek verilebilir. Psikosomatik ağrı, depresyon ve kaygı gibi psikososyal sorunların doku hasarıymış gibi algılanması sonucu oluşan ağrıdır. Reaktif ağrı, vücudun farklı olaylara tepkisiyle motor ya da sempatik sinir sisteminin aktive olmasıyla oluşmaktadır (Eti Aslan ve Karadağ Arlı 2017; Çavdar ve Akyüz 2020; Miller Saultz 2020; Tura ve Erden 2021).

2.3.2.2. Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı

Somatik ağrı, somatik sinir lifleriyle iletilen, ani başlayan, keskin ve iyi lokalize ağrılardır. Visseral ağrı, iç organlardan kaynaklı, kolik ve kramp şeklinde ağrılardır. Sempatik ağrı, sempatik sinir sisteminin aktive olmasıyla oluşan damarsal kaynaklı ağrılardır (Eti Aslan ve Karadağ Arlı 2017; Çavdar ve Akyüz 2020; Miller Saultz 2020; Tura ve Erden 2021).

2.3.2.3. Süresine Göre Ağrı

Akut ağrı, organizmayı koruyucu işlevi olan, travma, cerrahi ve doku hasarı sonucu oluşan, yara iyileşmesi sürecinde zamanla azalan ve yok olan ağrıdır. Akut ağrı, oksijen tüketiminde artma, glikoz dengesinde bozulma, tromboembolik komplikasyonlara, kas tonusunun artmasına, üriner retansiyona, kan basıncının yükselmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle ameliyat sonrası ağrı kontrolünün sağlanması gereklidir (Eti Aslan ve Karadağ Arlı 2017; Çavdar ve Akyüz 2020; Tura ve Erden 2021).

Kronik ağrı, üç aydan uzun süren, yaşam kalitesinde bozulamaya ve aksaklıklara neden olan, multimodal tedavi yaklaşımı gerektiren ağrı türüdür. Kronik ağrı tedavi edilmezse bağışıklık sisteminin zayıflamasına, depresyon, anksiyete ve yorgunluğa neden olur (Çavdar ve Akyüz 2020). Ameliyat sonrası ağrı da, akut ve kronik olarak sınıflandırılabilir. (Eti Aslan ve Karadağ Arlı 2017; Çavdar ve Akyüz 2020; Tura ve Erden 2021).

2.3.3. Ağrının Fizyolojisi

Literatürde ağrının nasıl iletildiği ve algılandığı ile ilgili birçok teori olduğu belirtilmektedir. 1644'te Descartes tarafından geliştirilen özgüllük teorisi, vücut travmasının doğrudan beyne bir mesaj göndererek, bir tür "çanın" çalmasına neden olarak beyinden bir yanıta yol açtığını öne sürdü. 1965 yılında Melzack ve Wall, omuriliğin dorsal boynuzunu bir kapı olarak tanımlayan, bir ağrı uyarısı varlığında impulsların geçmesini onaylayan ve bu impulslar engellendiğinde kapıyı kapatan kapı kontrol teorisini önerdiler. Ağrı ağrının duyulması, algılanması ve ağrıya yanıt öğelerinden oluşmaktadır. Ağrı, transdüksiyon (hissetme), transmisyon (iletim), modülasyon (düzenleme) ve persepsiyon (algılama) olarak dört farklı süreçle iletilir. Transdüksiyon (hissetme), uyaranın başlamasını ve bu uyaranın yaralanma anında elektriksel bir harekete dönüştürülmesini temsil eder. Kimyasal nörotransmitterler hasarlı dokudan salınır. Bu maddeler prostaglandinler, bradikinin, serotonin ve P maddesini içerir. Transmisyon (iletim), ağrılı bir mesajın periferik sinir uçlarından dorsal kök ganglionu ve omuriliğin çıkan yolundan beyne iletilmesi işlemidir. Ağrılı uyaran spinal kord düzeyinde değişim geçirerek (modülasyon), üst merkezlere çıkan yollar aracılığıyla serebral kortekse iletilmekte ve ağrı olarak algılanmaktadır (Robinson ve ark. 2015; Miller Saultz 2020; Tura ve Erden 2021).

Ağrı kişiyi fiziksel, sosyal ve psikolojik olarak etkilediğinden ağrının aktif ve etkili bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Günümüzde cerrahi ve teknolojik gelişmelere karşın hala ağrı kontrol altına alınamamaktadır. Ağrının etkin yönetimi, ağrı fizyolojisi ve ağrı kesicilerin hasta üzerindeki etki mekanizmalarını anlayabilmek için ağrı teorilerinin iyi bilinmesi gerekmektedir (Tura ve Erden 2021).

2.3.4. Ağrı Teorileri

Ağrı teorileri ağrının nörofizyolojik temelinin açıklanmasına yardımcı olurlar. Günümüzde en fazla kapı kontrol ve endorfin teorisi kabul görmektedir.

Kapı Kontrol Teorisi: Bu teori 1965 yılında Melzack ve Wall tarafından öngörmüştür. Ağrı algısı omuriliğe giren ve omurilikten çıkan impulsları düzenleyen omuriliğin dorsal boynuzundaki gelatinosa ve beyin sapı içinde yer alan inhibitör sistemin etkileşiminden kaynaklanır. Ağrı impulsları vücuttan omuriliğe A- delta ve C lifleriyle aktarılır. A delta lifleri kalın miyelinli, C lifleri ise miyelinsiz liflerdir. Omurilikteki A-delta ve C lifleri hızlı ve yavaş ağrı uyarıları taşırken, geniş çaplı A-beta

lifleri ciltten dokunsal uyarım için uyarılar taşır. Substantia gelatinosa'da, bu dürtüler, ya büyük çaplı ya da küçük çaplı liflerin hakimiyeti ile açılıp kapandığı düşünülen bir "kapı" ile karşılaşır. Küçük çaplı ağrı lifleri boyunca impulslar, büyük çaplı dokunma lifleri boyunca impulslardan fazlaysa, kapı açıktır ve ağrı impulsları engellenmeden beyne iletilir. Dokunma liflerinden gelen impulslar baskınsa, kapı kapanır ve ağrı impulsları kapıda geri çevrilir. Masaj, dokunma, akupunktur, sıcak-soğuk uygulama kapı kontrol mekanizmasını açıklayan örnek uygulamalar arasında yer almaktadır (Bustron ve Cofree 2017; Urgancıoğlu 2017; Tura ve Erden 2021).

Endorfin Teorisi: En iyi bilinen endorfinler, beta endorfin, enkefalin ve dinorfindir. Ağrı uyarısının geçişini engelleme, uyarıların bilinç düzeyine ulaşmasını bloke etmek amacıyla, beyin ve spinal kord sinir uçlarındaki narkotik reseptörlerine tutunarak ağrı kontolünün sağlanmasında etkilidirler. Masaj, egzersiz, cinsel aktivite endorfin düzeyini arttırmaktadır (Çavdar ve Akyüz 2017; Tura ve Erden 2021).

2.3.5. Ameliyat Sonrası Ağrı

Ameliyat sonrası ağrı, cerrahi travmayla oluşan, doku iyileşmesi ile azalan akut ağrıdır (Gök ve ark. 2009; Ceyhan ve Güleç 2010). Ameliyat sonrası ağrı, uygulanan cerrahinin yeri, süresi, tipi, hastanın ağrı algısı, cinsiyeti ve deneyimleri, ameliyat sonrası dönemin niteliği gibi faktörlerden etkilenebilmektedir (Topdemir 2019).

Cerrahi girişimler önemli bir ağrı nedenidir. Bulantı ve kusma, ayağa kalkma, öksürük, derin nefes alma ve anksiyete rahatsızlığa neden olarak ameliyat sonrası ağrıyı artırabilmekte ve kontrol altına alınmadığında olumsuz fizyolojik etkileri görülebilmektedir. Kontrol altına alınamayan ağrı derin nefes almayı ve öksürmeyi etkilerken hareket aktivitesini kısıtlar ve bu da komplikasyonları, hastanede kalış süresini ve sağlık bakım maliyetlerinin artmasına neden olur (Williams 2015).

Her hastanın ağrı deneyimi farklı olmasına karşın ameliyattan sonra ağrı yaygın olarak görülmektedir. Abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarla yapılan bir çalışmada da hastaların ameliyat sonrası ilk günde %73.1, sonraki gün %65.7, üçüncü günde %64.2 oranında ameliyat sonrası ağrı deneyimlediği gösterilmiştir (İzverev ve Dal 2011).

2.3.6. Laparoskopik Cerrahide Ameliyat Sonrası Ağrı

Laparoskopik kolesistektomi sonrası hastalar açık kolesistektomiye oranla daha az ağrı deneyimlemektedir ancak tamamen ağrısız bir işlem değildir (Memedov ve ark.

2008). Laparoskopi sonrası ağrı nedenleri arasında; cerrahi insizyon yeri (%50-70), pnömoperitonyumun neden olduğu lokal doku inflamasyonu (%20-30) ve kolesistektomi sonrası yara yeri (%10-20) yer almaktadır (Mitra ve ark. 2012). Laparoskopik kolesistektomi sonrası oluşan ağrı, doku travması ve batında çözünmüş CO_2 gazının diyafragmaya basınç uygulamasına bağlı visseral ağrı tipidir. Bununla birlikte karın duvarına trokarların giriş bölgelerindeki kesiler sebebiyle somatik tipte ağrı da görülmektedir. Laparoskopik kolesistektomide hastalar omuz ağrısı da deneyimleyebilmektedir (Lee ve ark. 2001). Omuz ağrısı 24 saate kadar uzamakla birlikte hafif düzeyde hissedilmektedir, insizyon yerine bağlı gelişen ağrı ise hafif ve orta düzeydedir, ameliyat sonrası erken dönemde en yüksek düzeyde deneyimlenmekte ve giderek azalmaktadır (Mitra ve ark. 2012). Ameliyat sonrası ağrının yönetiminde hemşirelerin ağrı yönetimindeki gelişmelerden haberdar olmaları, ağrıyı hafifletmek ve daha hızlı iyileşmeyi sağlamak için hasta bakımında ağrının giderilmesini bir öncelik haline getirmeleri oldukça önemlidir (Williams 2015).

2.3.7. Ameliyat Sonrası Ağrının Değerlendirilmesi

Ameliyat sonrasında ağrı beklenen bir durumdur. Ağrı yönetiminde ağrının değerlendirilmesi önemli bir adımdır. Ağrının değerlendirilmesinde, ağrının yeri, şiddeti, niteliği, nedeni, ağrıyı etkileyen faktörler ve hastanın ağrıya yanıtı sorgulanır, değerlendirme sonunda uygun analjezik seçilerek, tedavinin etkinliği değerlendirilir. Ağrıyı değerlendirmede sistematik şekilde ağrıya ilişkin bilgileri bütüncül açıdan değerlendirmek için ve ağrının şiddeti, niteliğini belirlemek için sayısal ve sözel ifadeleri içeren çeşitli ölçekler kullanılabilmektedir. Bu ölçekler hastaların iletişim kurabilme durumlarına göre belirlenmektedir (Miller ve Saultz 2020; Çavdar ve Akyüz 2020; Tura ve Erden 2021).

2.3.8. Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan Ölçekler

Sayısal Değerlendirme Ölçeği: Bu ölçekte hastanın ağrısı sayısal bir değerle eşleştirilerek belirlenmektedir. Hastanın ağrısına 0-10 arasında puan vermesi istenir, 0 puan ağrının olmadığını, 10 puan ağrının çok şiddetli olduğunu gösterir.

Sözel Değerlendirme Ölçeği: Hastanın ağrısını hastaya sunulan ifadelerden biriyle eşleştirmesi istenir ve ağrı değerlendirmesi yapılır. Ağrının şiddeti yok ile çok şiddetli ağrı arasında değişmektedir.

Görsel Kıyaslama Ölçeği: Bir ucunda ağrısızlık, diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10 cm'lik cetvel üzerinde hasta ağrısını işaretlemektedir .

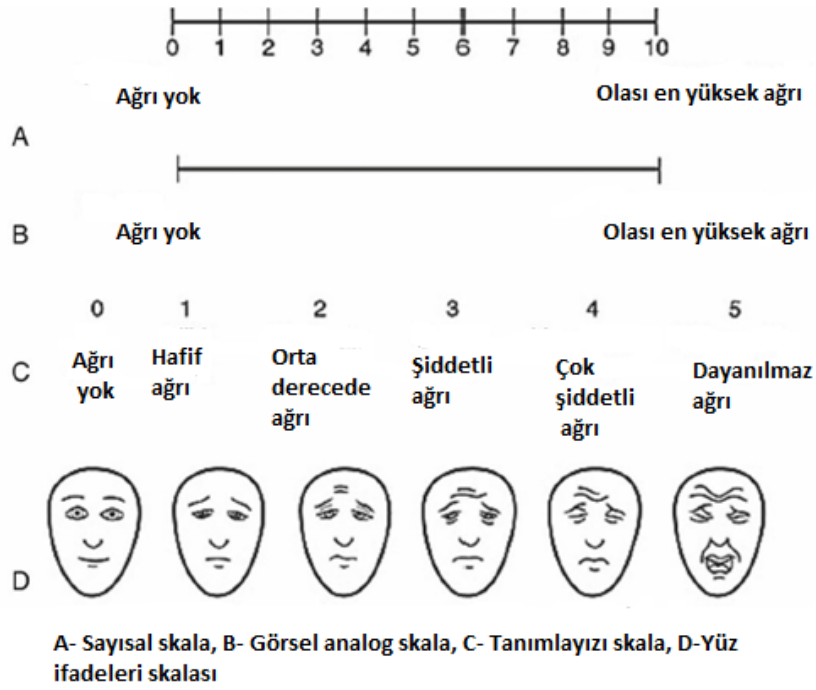
Yüz Ölçekleri: Bu ölçek, çocuk, yaşlı hasta, konfüze hastalar veya farklı dilde konuşan hastalar gibi iletişim sorunu olan hastalarda tercihe edilen, gülümseyen ve mutlu yüz ifadesinden ağlayan yüz ifadesine kadar altı yüzden oluşan bir ölçektir.

Burford Ağrı Termometresi: Bu ölçek, numaralarla birleştirilmiş sözlü ifadeleri içerir. Bu bağlamda 0-1 ağrısızlığı, 2-3 hafif ağrıyı, 4-5 rahatsız edici ağrıyı, 6-7 şiddetli, 8-9 çok şiddetli, 10 dayanılmaz ağrıyı göstermektedir.

Mc Gill Melzack Ağrı Formu: Ağrının yeri ve özelliklerinin bulunduğu, çok boyutlu bir ölçektir. Formda hastanın adı, soyadı, tıbbi tanı, ağrı kesici tipi-dozu, ağrının yeri, zamanla ilişkisi sorgulanmaktadır.

Yetişkinler İçin Sözel Olmayan Ağrı Ölçeği: Ağrı şiddetine göre derecelendirilmiş, yüz ifadesi aktivite, korunma gibi davranışsal boyutları ve nabız, kan basıncı, solunum sayısı gibi fizyolojik boyutları içermektedir.

Davranışsal Ağrı Ölçeği: Ölçekte, yüz ifadesi, ventilasyona uyum ve üst ekstremite hareketleri değerlendirilir. Her bölüm 0 ile 4 puan arasında puanlanmakta ve skor 12'ye yaklaştıkça ağrı düzeyi artmaktadır (Eti Aslan ve Karadağ Arlı 2017; Miller Saultz 2020; Tura ve Erden 2021).



A- Sayısal skala, B- Görsel analog skala, C- Tanımlayızı skala, D-Yüz ifadeleri skalası

Şekil 2.3.8-1: Ağrı Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler

Kaynak: Miller-Saultz, D.(2020). Pain. İçinde M.M. Harding, Kwong, J., Roberts, D., Haggler, D., Reinisch, C. (Ed.), *Lewis's Medical Surgical Nursing Assesment and Management of Clinical Problems.* Elsevier: USA, 495-581.

2.3.9. Ameliyat Sonrası Ağrının Yönetimi

Ameliyat sonrası ağrının kontrol atına alınamaması, uyku ve fiziksel işlevleri bozarak hastanın iyi olma halini etkiler. Ameliyat sonrası ağrının etkin bir şekilde yönetilmesi, hastanın rahatının sağlanması, öksürme, derin solunum ve dönme egzersizlerini yapması, erken ayağa kalkma, uyku kalitesi, yaşam kalitesinin yükseltilmesi, komplikasyonların önlenmesi açısından oldukça önemlidir. Ağrı yönetiminde öncelikle ağrının öznel bir deneyim olduğu unutulmamalı ve bütüncül bir yaklaşım sağlanmalıdır. Ağrının değerlendirilmesinde ağrının giderilmesi için hastayla birlikte gerçekçi hedefler hakkında tartışılmalıdır. Ameliyat sonrası ağrısı olan hastalar spirometre kullanımı, dönme egzersizleri ve yataktan kalkma gibi aktiviteleri gerçekleştirmesi için cesaretlendirilmelidir (Miller Saultz 2020; Çavdar ve Akyüz 2020).

Ağrının tedavisinde ilaç ve ilaç dışı tedavilerden yararlanılmalıdır. İlaçlar tedavinin temel dayanağı olarak kabul edilse de, tedavinin genel etkinliğini artırmak ve yan etkilerini en aza indirmek, ilaç dozlarının azaltılmasına olanak sağlamak için ilaç dışı tedavilerden de yararlanılmalıdır. Bununla birlikte son yıllarda multimodal analjezi

yöntemlerinden yararlanılmaktadır. Multimodal analjezi, çeşitli etki mekanizmalarından yararlanmak için iki veya daha fazla analjezik ajan sınıfının kullanımını içermektedir. Ameliyat sonrası ağrının tedavisinde, bir opioid (morfin), nonopioid (steroid olmayan antiinflamatuar ilaç) ve/veya antiepileptik (örn., gabapentin) kullanımınından yararlanılabilir. Bölgesel anestezi ve sürekli periferik nöral blok, multimodal tedavinin bir parçası olarak lokal anesteziklerle birlikte kullanılabilir. Uygulanan ağrı kesici yöntemlerin etkinliği değerlendirilmeli ve yan etkiler açısında hasta gözlemlenmelidir (Miller Saultz 2020; Çavdar ve Akyüz 2020).

2.4. Uyku

Uyku, bireyin çevreyle ilgili bilinçli farkındalıktan yoksun olduğu, ancak kolayca uyandırılabildiği bir durumdur, kişinin uyandırılamadığı koma gibi bilinçsiz durumlardan farklıdır. Uyku aynı zamanda sağlıklı işleyiş ve hayatta kalma için gerekli olan temel, dinamik, oldukça organize ve karmaşık bir davranıştır. Hafıza, davranış, ruh hali, hormon salgılanması, glikoz metabolizması, bağışıklık işlevi ve vücut ısısı uykudan etkilenen fiziksel işlevler arasında yer almaktadır (Taibi Buchanan 2020).

Çoğu yetişkin, 24 saatlik bir süre içinde 7 ila 8 saat uykuya gereksinim duyar. Yeterli uyku, bireyin ertesi gün tamamen uyanık ve uyanık olması gereken uyku miktarı olarak tanımlanır. Yetersiz uyku, önerilen uyku miktarından daha az uyumak anlamına gelir. Restoratif olmayan uyku, bir bireyin önerilen miktarda uyuduğu, ancak ertesi gün yenilenmiş ve uyanık hissetmediği anlamına gelir. Fiziksel ve psikolojik yönden iyileştirici etkisi bulunan uyku; hücrelerin yenilenmesi, bilişsel davranışların kontrolü, bağışıklık sisteminin güçlendirilmesi gibi işlevleri olan bir süreçtir (Aitken ve ark. 2017; Taibi Buchanan 2020).

2.4.1. Uykunun Fizyolojisi

Sirkadien ritim 24 saatlik biyolojik ritme bağlı ortaya çıkar ve uyku uyanıklık döngüsünün belirlenmesini sağlar. Sirkadien ritim suprakiyazmatik nükleus tarafından kontrol edilir (Akutay 2019). Sirkadien ritmin oluşmasında en önemli faktör, retinal fotoreseptörlerle suprakiyazmatik nükleusu etkileyen güneş ışığıdır (Guyton ve Hall 2013; Akutay 2019). Sirkadien ritmin düzenlenmesinde gece ve gündüz olmasının etkisi vardır. Gündüz ışığın etkisi ile suprakiyazmatik çekirdek melatoninin epifiz bezinden salgılanmasını engellerken, ışık olmadığı durumda da melatonin salgılanması en üst

düzeyde gerçekleşir. Aynı zamanda melatonin uykuyu başlatıcı ve devamını sağlayıcı etkisi vardır (Akutay 2019).

Uykunun kontrol edilmesinde beyin sapındaki Retiküler Aktivasyon Sistemi (RAS) ve Bulbar Senkronize Bölge (BSB) etkilidir (Özkan ve Oksay 2013). RAS uyanıklığın sağlanmasında ana merkezdir. Arka hipotalamustan salgılanan histaminerjik, lateral hipotalamustan salgılanan oreksinerjik ve beyin sapından salgılanan dopaminerjik, kolinerjik, noradrenerjik ve seratonerjik aktivitenin artması uyanıklığı bu bölgelerden gelen uyarıların azalması da uykuyu başlatmaktadır (Şahin ve Aşçıoğlu 2013). Uyku ile BSB'nin aktivitesinde artış ortaya çıkmaktadır. Seratonin seviyesi yeteri kadar yükseldiğinde RAS inhibe olmaktadır (negatif feedback) (Özkan ve Oksay 2013).

2.4.2. Uykunun Evreleri

Uyku, hızlı göz hareketlerinin gözlendiği REM (Rapid Eye Movement) ile bu hareketlerin belirlenemediği Non REM (Non Rapid Eye Movement) olmak üzere iki evreden oluşmaktadır (Batmaz 2011). Bireyin hangi uyku döneminde olduğu; beynin elekriksel dalgaları (Elektroensefalografi-EEG), kas tonusu (Elektromyelografi-EMG) ve göz hareketlerindeki değişikliklerin takip edilmesiyle (Elektrookülog-EOG) ortaya konmaktadır (Köktürk 2013).

İnsanlarda başlangıçta uyanık olunan dönemi takiben Non REM uykusunun 1,2,3 ve 4. dönemleri sırasıyla oluşmakta ve ilk REM uykusuna geçiş, uykunun başlamasından 90 dakika sonrayı bulmaktadır. Böylece bir uyku siklusu tamamlanmış olmaktadır. Kişilerarası değişebilmekle her 90-120 dakikada bir uyku siklusu tamamlanmakta ve bu gecede yaklaşık 4-6 kez tekrarlanmaktadır. Uyku siklusunun ilk REM uykusu kısa olmakla birlikte yaklaşık 5-15 dakika sürmektedir (Akutay 2019).

2.4.3. Uykunun Kalitesini Etkileyen Faktörler

Bireyin uykusu; yaş, cinsiyet, hastalık, ilaçlar, ağrı, hastaneye yatma, fiziksel aktivite, duygusal durum, diyet ve çevre gibi çeşitli faktörlerden etkilenmektedir (Yalçın Atar ve ark. 2012).

Uyku gereksinimi yaşa göre farklılık göstermektedir, yaş ilerledikçe bu gereksinim azalmaktadır. Kadınların erkeklere oranla daha çok uyuduğu fakat daha çok uyku problemi deneyimlediği ortaya konmuştur (Bülbül ve ark. 2018).

Anksiyete ve stres de uykuyu olumsuz etkilemekte, stres içindeki bireyin ihtiyacından daha az uyuduğu, anksiyete ve strese bağlı olarak REM miktarının azaldığı belirtilmektedir (Potter ve Perry 2003).

Besinlerle yeterli protein alımının uykuyu arttırabileceği bilinmektedir. Yüksek protein içeren besinlerin triptofon içerdiklerinden yatmadan önce alınmalarının uykuya geçişi hızlandırıdığı bildirilmektedir. Bununla birlikte kafein merkezi sinir sistemini uyardığı için kahve, çay, kakao ve çikolata gibi kafein içeren besinler çoğu kişide uykuya geçişi zorlaştırmaktadır. Uykuyu düzenini kontrol edebilmek adına kafein içeren besinlerin tüketiminden kaçınılmasının doğru olacağı savunulmaktadır (Ay 2008).

Hastaneye yatma, hastalıklara bağlı yapılan girişimler sonucu hastaların uyku kalitesinde olumsuzluklar görülmektedir. Hastanede, kullanılan ilaçlar, cerrahi işlem geçirme, ağrı, özellikle yoğun bakım ünitesinde yer alan çağrı sistemleri, ventilatör alarmları, infüzyon alarmları uykuyu olumsuz etkilemektedir. Gece boyunca parlak ışıklar da uykuyu bozarak melatonin düzeylerinin düşmesine neden olur. Pansuman değişimi, kan alma, yaşamsal belirtilerin izlenmesi ve ilaç yönetimi gibi hasta uygulamaları, hastaların sağlıklı ve sürekli uyku alma yeteneğini bozmaktadır. Ağrı, nefes darlığı ve mide bulantısı gibi hasta semptomları da uyku kalitesinin düşmesine neden olur. Hastada hastaneye yatmadan önce var olan uyku sorunları hastanede de daha da kötüleşebilir. Uyumaya elverişli bir ortam oluşturulmasında hemşireler önemli role sahiptirler (Akutay 2019; Taibi Buchanan 2020).

Uyku süresinin azalması ve uyku kaybı hastaların ağrıya daha duyarlı olmalarına ve ağrıyı daha az tolere edebilmelerine neden olur. Yeterli ağrı yönetimi toplam uyku süresini iyileştirebilir, ancak ağrıyı gidermek için kullanılan bazı ilaçlar da (özellikle opioidler), uyku kalitesini değiştirebilir (Akutay 2019; Taibi Buchanan 2020).

2.5. Ameliyat Sonrası Ağrı ve Uyku Kalitesinin İyileştirilmesinde Hemşirenin Rolü

Ameliyat sonrasında ağrı ve uyku kalitesinin iyileştirilmesinde hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Bu doğrultuda;

- Hastanın ağrı ile ilgili soru sormasına ve kaygılarını ortaya koymasına olanak sağlanmalıdır.
- Ağrı kontrolünün sağlanmasında ekip yaklaşımı izlenmelidir.

- Ağrının değerlendirilmesinde ağrı ölçeklerinden yararlanılmalı, tedavinin etkinliği değerlendirilmelidir.
- Ağrı kesici ilaçlar hekim istemiyle düzenli aralıklarla uygulanmalıdır.
- Non-farmakolojik yöntemlerden bireyin tercihi ve cerrahi girişimin türü doğrultusunda yararlanılmalıdır.
- Güvenli çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi için, ağrı tedavi yöntemlerinin yan etkileri gözlemlenmelidir (Aştı ve Büyükyılmaz 2009; Miller Saultz 2020).

Ameliyat sonrası hastaların aralıksız uyku düzeni sağlayan, uyku kalitesini yükseltecek uygulamalar, hastanın gece boyunca dinlendirici olan uyku sürecini tamamlamasıyla iyileşmenin hızlanmasına katkı sağlayacaktır (Akutay 2019). Bu açıdan;

- Uykuyu etkileyen faktörler, gürültü ve ışık, uykunun ne kadar ve ne sebeple kesildiği belirlenmelidir (Aitken ve ark. 2017; Temel Aksu ve Erdoğan 2017).
- Uyku siklusu sürecinde ortamın sessizliği sağlanmalı ve ortam ışıkları azaltılmalıdır (Akutay 2019).
- Hastalar hastalıkları ve yapılacak girişimlerle ilgili bilgilendirilerek, bu durumun stres kaynağı olup uyku düzenini etkilemesi önlenmelidir.
- Hastanın tedavi ve bakım girişimleri uyku düzeninde değişikliğe neden olmayacak şekilde planlanmalıdır (Önler ve Yılmaz 2008).
- Uykunun ilk 3-4 saatinde aralıksız uykuyu sağlamaya özen gösterilmelidir (Patel ve ark. 2014).
- Uyku kalitesini yükseltmek amacıyla bakım protokolleri oluşturulmalıdır (Akutay 2019).
- Eski yatakların yenilenmesi, yastıkların hastanın tercihine göre olması sağlanmalı, hastalara dinlemek için zaman ayrılarak, yaşadıkları stres düzeyleri de değerlendirilmeli ve azaltılmaya çalışılmalıdır.
- Uykuyu etkileyen önemli faktörlerden birinin ağrı olduğu dikkate ağrı yönetimine ve ağrının kontrol edilmesine yönelik hemşirelik girişim ve uygulamalarının sağlanmasında gerekli özen gösterilmelidir (Önler ve Yılmaz 2008).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırma, laparoskopik kolesistektomi ameliyatı öncesi yaşanan anksiyetenin ameliyat sonrası dönemde ağrı ve uyku üzerine etkisini incelemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak gerçekleştirildi. Araştırmanın, ameliyat öncesi anksiyete düzeyinin ameliyat sonrası dönemde ağrı ve uyku kalitesini nasıl etkilediği belirlenerek ağrı düzeyinin azaltılması ve uyku kalitesinin arttırılmasına yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması konusunda rehber olabileceği düşünülmektedir.

3.2. Araştırmanın Soruları

-Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı öncesi hastaların anksiyete düzeyleri nasıldır?

-Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı sonrası hastaların ağrı düzeyleri nasıldır?

-Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı sonrası hastaların uyku kalitesi nasıldır?

-Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı öncesi hastaların anksiyete düzeylerinin ameliyat sonrası dönemde ağrı ve uyku kalitesine etkisi var mıdır?

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Mayıs 2021- Ocak 2022 yılları arasında bir devlet hastanesinin genel cerrahi servisinde yapıldı. Araştırmanın yapıldığı hastane bugün 204 yatak kapasiteli, 9 ameliyathane masası, 358 kadrolu, 250 hizmet alımı personeli ve 55 uzman hekim ile hizmet vermektedir. Genel cerrahi servisinde toplam 20 yatak bulunmakta ve 9 hemşire çalışmaktadır. Hemşireler hafta içi 08.00-24.00 ve 08.00-08.00 olacak şeklinde, hafta sonu ise 08.00-08.00 tek sift olarak çalışmaktadır. Hafta içi gündüz şiftinde 3 hemşire, gece şiftinde 1 hemşire hafta sonu şiftinde ise hasta sayısına göre değişiklik göstermekle 1veya 2 hemşire çalışmaktadır. Toplam 4 hekim bulunmaktadır.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, bir devlet hastanesinin genel cerrahi servisinde Mayıs 2021- Ocak 2022 tarihleri arasında laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan 150

hasta oluşturdu. Araştırmanın örneklemi evrendeki eleman sayısı bilinen formülle hesaplanarak 108 olarak belirlendi. Çalışmanın gücü 1-β (β=II. Tip hata olasılığı) olarak ifade edilir ve genellikle araştırmaların %80 güce sahip olmaları gerekmektedir. Bu araştırmada 150 kişilik evrenden toplamda α=0,05 düzeyinde %80 güç elde etmek için çalışmaya alınacak olgu sayısının en az 108 olarak belirlendiği olası kayıplar göz önünde bulundurularak 120 hasta almanın daha uygun olacağı görüldü.

$$n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1) + t^2pq}$$

N: Evrendeki birey sayısı

n: Örnekleme alınacak birey sayısı

p: İncelenen olayın görülüş sıklığı

q: İncelenen olayın görülmeyiş sıklığı

t: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer

d: Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen ± sapma

$$n = \frac{(150).(1.96)^2(0.20).(0.80)}{(0.05)^2(150-1)+(1.96)^2(0.20).(0,80)} = 120$$

3.4.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 18 yaş üzeri olan,
- Araştırmaya katılmayı kabul eden,
- Bilinci açık olan,
- Görme ve işitme engeli olmayan,
- Okuryazar olan,
- Psikiyatrik tanısı ve nörolojik sorunu olmayan hastalar araştırmaya dahil edildi.

3.4.2. Araştırmadan Çıkarılma Ölçütleri

Araştırmayı kabul ettikten sonra ayrılmak isteyen hastalar örneklem dışında bırakıldı.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenleri: Hastaların ameliyat sonrası uyku kalitesi indeksi puan ortalamaları, ağrı puan ortalamalarıdır.

Bağımsız değişkenleri: Hastaların anksiyete puan ortalamaları ve tanıtıcı özellikleridir.

3.6. Veri Toplama Araçları

Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara çalışma hakkında bilgi verilip yazılı ve sözlü izinleri alındıktan sonra yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak araştırmacı tarafından veri toplama formları doldurulduu. Araştırmada kullanılan veri toplama formları, Tanıtıcı Özellikler Formu **(Ek-1),** Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği **(Ek-2),** Richards- Campbell Uyku Anketi **(Ek-3),** Sayısal Ağrı Skalası'dır **(Ek-4).**

3.6.1. Tanıtıcı Özellikler Formu

Form konu ile ilgili yapılmış benzer çalışmalar incelenerek literatür doğrultusunda hastanın tanıtıcı özelliklerini belirlemek amacıyla oluşturuldu (Parlar ve ark. 2013; Pehlivan ve ark. 2016; Urcanoğlu 2017; Atay 2019). Form, hastaların tanıtıcı özelliklerini (yaş, eğitim durumu, medeni durum, meslek, sigara alkol kullanımı vb.) ve hastalıkla ilgili bilgilerin (kronik hastalıkları, ilaç kullanma, ameliyat deneyimleri) ameliyata yönelik endişelerini, hastanede kalma süresini ve uyku örüntüsüne ait soruları içeren toplam 18 sorudan oluşmaktadır.

3.6.2. Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği (AÖKÖ)

Ölçek, Karancı ve Dirik tarafından cerrahi hastalarının ameliyat öncesi ve sonrası kaygılarını ölçmek amacıyla 2003 yılında Türkçe olarak geliştirilmiştir (Atay 2019). Ölçekte her madde 5'li likert tipi ölçek üzerinde derecelendirilmektedir ve ölçek toplam 10 maddeden oluşmaktadır (1= Hiç katılmıyorum, 5= Tamamen katılıyorum). Ölçek toplam puanı tüm maddelere verilen cevapların toplanmasıyla ortaya çıkar. Toplam puan 0-50 arasında değişmektedir, ölçeğin kesme noktası olmamakla birlikte puan arttıkça yaşanan anksiyete düzeyinin de arttığı bildirilmektedir. Yüksek puan ameliyat esnasında ölmek, ameliyat sonrasında ağrı yaşamak ve komplikasyonlara yönelik kaygıları göstermektedir. Ölçeğin geçerlilik güvenirlik çalışmasında Cronbach alfa değeri 0,79 olarak belirlenmiştir (Karancı ve

Dirik 2003). Bu çalışmada cronbach alfa değeri 0,687 olarak bulundu.

3.6.3. Richards- Campbell Uyku Anketi (RCUÖ)

Ölçek, Richards tarafından (1987) geliştirilmiş olup, gece uykusunun derinliği, uykuya dalma süresi, uyanma sıklığı uyandığında uyanık kalma süresi, uykunun kalitesi ve gürültü seviyesinin değerlendirildiği 6 maddeden oluşmaktadır. Her bir madde 0 ila 100 arasında yer alan çizelge üzerinde değerlendirilir. Ölçekte "0-25" puan kötü uykuyu, "76- 100" puan iyi uykuyu belirtmekte ve ölçeğin puanı arttıkça hastaların uyku kaliteleri de artmaktadır. Orjinal ölçeğin Cronbach α değeri 0,82; Türkiye'de ölçeğin geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,91olarak bulunmuştur (Özlü ve Özer 2015). Bu çalışmada cranbach alfa değeri 0,873 olarak bulundu.

3.6.4. Sayısal Ağrı Skalası

Sayısal ağrı skalası, Price ve ark. (1983) tarafından hastaların ağrılarının sayısal olarak belirlenmesi için geliştirilmiştir (Price ve ark. 1983). Geçerlilik ve güvenirliği 1998 yılında Eti Aslan tarafından yapılmıştır (Atay 2019). Ölçekte, 0-10 ya da 0-100 arasında sayısal değerler yer almaktadır. En küçük sayısal değer bireyin hiç ağrısının olmadığını en yüksek sayısal değer de çok fazla ağrısının olduğunu gösterir (Ferreira-Valente Pais-Ribeiro ve Jensen 2011).

3.7. Verilerin Toplanması

Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı öncesi hastalar akşam servise kabul edildi. Araştırmanın amacı açıklanarak gönüllü olan hastaların "Bilgilendirilmiş İzin Formu"nu imzalamasıyla veri toplama aşamasına geçildi. Ameliyattan önceki gün "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Ameliyata Özgü Kaygı Formu" araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle dolduruldu. Hastaların anksiyete düzey ölçümü, ameliyat öncesi 24 saat içinde değerlendirildi. Ameliyat sonrası dönemde hastalara post-op 3.saatte (Z_1), ikinci doz analjezik uygulanmadan önce (Z_2), ilk gece 22:00'da (Z_3) ve 1. gün analjezik uygulanmadan önce (Z_4) olmak üzere 4 defa Sayısal Ağrı Skalası kullanılarak ağrı şiddetleri kayıt altına alındı ve yine ameliyat sonrası 1. günde sabah saat 9:00'da Richards-Campbell Uyku Anketi kullanılarak uyku kalitesi değerlendirilerek kayıt edildi.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışma bulguları değerlendirilirken, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) sürüm 25 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) programı kullanıldı. İstatistiksel yöntem ile sürekli bir değişkenden elde edilen puanların normalliğini test etmek amacıyla Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin (sayı, yüzde, ortalama, ortanca, standart sapma vb.) yanı sıra gruplar arasındaki farklılığın test edilmesinde Bağımsız Örneklem t Testi ve ANOVA (Varyans) Analizinden yararlanıldı. ANOVA analizi sonucu farkın anlamlı olduğu gruplarda çoklu karşılaştırmalar Tukey testi ile yapıldı. İki sürekli değişken arasındaki ilişki düzeyine Pearson korelasyon testi; hastaların zamana göre ağrı düzeyleri arasındaki değişim düzeyine Friedman Testi ile bakılırken; bağımlı değişkenler üzerindeki bağımsız faktörlerin etkisinin belirlenmesinde Çoklu Linear Regresyon analizinden yararlanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendi.

3.9. Etik Konular

Araştırmanın yapılabilmesi için İstanbul Üniversitesi-Cerrrahpaşa Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan Mayıs 2021 tarihinde etik kurul izni alındı. Tekirdağ İl Sağlık Müdürlüğü'nden Mayıs 2021' de kurum izni alındı **(Ek-5)**, Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği **(Ek-6)** için Prof. Dr.Gülay Dirik'ten, Richards-Campbell Uyku Anketi **(Ek-7)** için Doç. Dr. Zeynep Karaman Özlü'den, Sayısal Ağrı Skalasının **(Ek-8)** kullanımı için de Prof. Dr. Fatma Eti Aslan'dan e-posta yolu ile ölçek kullanım izinleri alınmıştır. Hastalara araştırmanın amacı sözlü olarak açıklanıp yazılı olarak iletildi, katılım için yazılı ve sözlü izinleri alındı **(Ek-9).**

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma Mayıs 2021- Ocak 2022 tarihleri arasında bir devlet hastanesinin genel cerrahi servisinde laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalar ile sınırlandırılmıştır. Araştırma kapsamında hastaların anketler ve ölçeklerdeki sorularını eşit düzeyde, doğru olarak anlayıp yanıtladıkları varsayılmaktadır ve örneklem seçiminde zaman sınırlaması olması ve sonuçların araştırmanın yapıldığı gruba genellenmesi araştırmanın sınırlılıkları olarak kabul edilebilir.

4. BULGULAR

Araştırmadan elde edilen verilerin bulguları aşağıda belirtilen bölüm başlıkları altında tablo ve şekiller halinde verildi.

Bölüm I: Hastaların tanıtıcı özellikleri, klinik özellikleri ve uyku özelliklerine ilişkin bulgular

Bölüm II: Çalışmada kullanılan ölçek puanlarına ilişkin bulgular

Bölüm III: Hastaların tanıtıcı özellikleri, klinik özellikleri ve uyku özellikleri ile AÖKÖ ve RCUÖ puanlarının karşılaştırılması

Bölüm IV: Sayısal Ağrı Skalası AÖKÖ ve RCUÖ puanları arasındaki ilişki düzeyine ilişkin bulgular

4.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri, Klinik Özellikleri ve Uyku Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde hastaların sosyo-demografik **(Tablo 4.1-1),** klinik özellikler **(Tablo 4.1-2)** ve uyku özelliklerine **(Tablo 4.1-3)** ilişkin bulgulara yer verildi.

Tablo 4.1-1:Hastaların Tanıtıcı Özellikleri (N=120)

Özellikler	Kategori	N	%	Ort.±SS	Median(Aralık)
Yaş		120	100,0	**43,68±13,68**	**43(18-76)**
Cinsiyet	Kadın	**95**	**79,2**		
	Erkek	25	20,8		
BKİ	Bütün	120	100,0	**27,67±4,19**	**27,66(19,3-37,2)**
BKİ Grup	Normal	35	29,2		
	Kilolu	**58**	**48,3**		
	Obez	27	22,5		
Medeni durum	Evli	**106**	**88,3**		
	Bekar	14	11,7		
Eğitim düzeyi	Formal eğitim almadı	17	14,2		
	İlköğretim	**57**	**47,5**		
	Lise	39	32,5		
	Üniversite	7	5,8		
Çalışma durumu	Çalışıyor	44	36,7		
	Çalışmıyor	**76**	**63,3**		
Sigara kullanımı	Kullanıyor	38	31,7		
	Kullanmadı	**70**	**58,3**		
	Bıraktı	12	10,0		
Alkol kullanımı	Kullanıyor	1	0,8		
	Kullanmadı	**110**	**91,7**		
	Bıraktı	9	7,5		
Madde kullanımı	Kullanıyor	1	0,8		
	Kullanmadı	**119**	**99,2**		
Kronik hastalık varlığı	Evet	40	33,3		
	Hayır	**80**	**66,7**		
Daha önce bir ameliyat olma durumu	Evet	38	31,7		
	Hayır	**82**	**68,3**		
Düzenli bir ilaç kullanımı	Evet	40	33,3		
	Hayır	**80**	**66,7**		

Ort: Ortalama, **SS:** Standart Sapma

Çalışmaya dahil edilen 120 hastanın yaş ortalamasının 43,68±13,68 ve yaşların 18 ila 76 aralığında olduğu, %79,2'sinin kadın, %88,3'ünün evli olduğu, hastaların %14,2'sinin formal bir eğitim almadığı, %47,5'inin ilköğretim, %32,5'inin lise ve %58'inin üniversite mezunu olduğu; %36,7'sinin aktif olarak bir işte çalıştığı belirlendi. Hastaların beden kitle indeksi (BKİ) ortalamasının 27,67±4,19 olduğu, BKİ sınıflamasına göre hastaların %29,2'sinin normal, %48,3'ünün kilolu ve %22,5'inin obez sınıfında yer aldığı görüldü.

Hastaların sağlık ve alışkanlıklarına ilişkin bulgular incelendiğinde, hastaların %31,7'sinin sigara, %0,8'inin (n=1) ise alkol ve madde kullanımı olduğu; %33,3'ünün tanı konulmuş kronik bir rahatsızlığı olduğu, %33,3'ünün sürekli bir ilaç kullandığı ve %31,7'isinin daha önce ameliyat deneyimi olduğu bulundu **(Tablo 4.1-1).**

Tablo 4.1-2: Hastaların Klinik Özellikleri (N=120)

Özellikler	Kategori	n	%	Ort.±SS	Median(Aralık)
Safra kesesi taşı semptom süresi	1-6 ay	23	19,2		
	6-12 ay	41	34,2		
	>12	**56**	**46,7**		
Preoperatif hastanede yatış süresi(gün)		120	100,0	**1,09±0,43**	**1(1-4)**
	1 gün	113	94,2		
	2-4 gün	7	5,8		
Toplam hastanede yatış süresi(gün)		120	100,0	**2,11±0,48**	**2(2-5)**
	2 gün	**113**	**94,2**		
	2-5 gün	7	5,8		
Ameliyata yönelik endişelenilen konular*	*Ağrı*	**112**	**93,3**		
	Bedeni üzerinde denetimini kaybetme	19	15,8		
	Sakat kalma	4	3,3		
	Ölüm riski	24	20,0		
	Çalışma gücünü kaybetme	24	20,0		
	Anestezi/ anesteziden uyanamama	78	65,0		
	Cinsel yeterliliğin kaybı	1	0,8		
	Aileden uzak kalma	18	15,0		

***:Birden fazla şık işaretlenmiştir.**

Ort: Ortalama, **SS:**Standart Sapma

Hastaların %19,2'sinin 1-6 ay, %34,2'sinin 6-12 ay ve %46,7'sinin 12 aydan fazla süredir safra kesesi taşına ilişkin semptom gösterdiği; %94,2'sinin ameliyat öncesi 1 gün, toplamda ise 2 gün hastanede kaldığı saptandı. Ameliyat işlemine ilişkin hastaları en çok endişelendiren durumun %93,3 ağrı yaşama korkusu; hastaları en az endişelendiren durumun ise %0,8 cinsel yeterliliğin kaybı olduğu saptandı **(Tablo 4.1-2).**

Tablo 4.1-3:Hastaların Uyku Özellikleri (N=120)

Özellikler	Kategori	n	%	Ort.±SS	Median(Aralık)
Günlük uyku süresi(saat)		120	100,0	**7,30±0,99**	**7(5-10)**
Uyku sorunu yaşama	Evet	26	21,7		
	Hayır	**94**	**78,3**		
Uyumak için ilaç kullanımı	Evet	1	0,8		
	Hayır	**119**	**99,2**		
Hastanede uykuyu olumsuz etkileyen durumlar*	*Ağrı*	**100**	**83,3**		
	Gürültü	20	16,7		
	Açlık	**60**	**50,0**		
	Yatak / yastık	35	29,2		
	Oda ısısı / Havalandırılması	35	29,2		
	Hastanede yatış süresi	10	8,3		
	Uyku saatinde yapılan tansiyon alınması, pansuman yapılması ve ilaç uygulanması	7	5,8		
	Oda özellikleri	41	**34,2**		
	Uyku saatinde (gece) odaya giriş çıkış	8	6,7		
	İnvaziv girişimler	15	12,5		
	Mahremiyet	10	8,3		
	Güvende hissetmeme	16	13,3		
	Hastalığı hakkında bilgi	2	1,7		

***:**Birden fazla şık işaretlenmiştir**, Ort:** Ortalama, **SS:** Standart Sapma

Hastaların normal hayatta, günlük toplam uyku süresinin 7,30±0,99 (aralık:5-10) saat olduğu, %21,7'sinin uyumada sorun yaşadığı ve sadece 1 hastanın (%0,8) uyku sorunlarına ilişkin ilaç kullandığı belirlendi.

Hastanede yattığı zamanda hastaların uykusunu olumsuz etkileyen en önemli durumların başında %83,3 ağrı, %50 açlık ve %34,2 bulunduğu oda koşulları olduğu; hastaların uykusunu daha az düzeyde etkileyen olumsuz durumların ise %1,7 hastalığı hakkında kendisine bilgi verilmesi ile %5,8 oranla uyku saatinde yapılan tansiyon ölçümü, pansuman ve ilaç uygulaması olduğu saptandı **(Tablo 4.1- 3).**

4.2. Çalışmada Kullanılan Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde çalışmada kullanılan ölçeklerin toplam puan ve cronbach alfa güvenirlik düzeylerine ilişkin bulgular yer aldı **(Tablo 4.2-1).**

Tablo 4.2-1: Çalışmada Kullanılan Ölçek Puanları ve Ağrı Düzeyi Puanları (N=120)

	Madde sayısı	**Ort.±SS**	**Ortanca(Aralık)**
Richard-Campbell Uyku Ölçeği-Toplam	5	**53,52±19,79**	**52(8-96)**
RCUÖ-Sınıflama	**n(%)**		
Düşük uyku kalitesi	8(6,7)		
Orta düzey uyku kalitesi	93(77,5)		
Yüksek uyku kalitesi	19(15,8)		
Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği	10	**28,29±5,73**	**28(14-40)**
Sayısal Ağrı Skalası			
Ağrı Düzeyi Zamanı			
Z1		7,10±1,50	7(4-10)
Z2		8,06±1,68	8(3-10)
Z3		5,22±1,56	5(0-10)
Z4		4,01±1,75	4(0-8)

:p<0,05; χ2= Friedman Testi

Richard-Campbell Uyku Ölçeği(RCUÖ)

RCUÖ'den alınan ortama puan 53,52±19,79, ortanca puan 52(8-96) olarak hesaplandı. RCUÖ sınıflamasına göre hastaların %6,7'sinin uyku kalitesinin düşük (0-25 puan), %77,5'inin orta (26-75 puan) ve %15,8'inin yüksek (76-100 puan) düzeyde olduğu belirlendi **(Tablo 4.2-1).**

Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği (AÖKÖ)

Hastaların AÖKÖ'den aldığı ortalama puanın 28,29±5,73, ortanca puanın 28(14-40) olduğu bulundu **(Tablo 4.2-1).**

Hastaların Z_1'de ağrı düzeyinin 10 puan üzerinden ortalama 7,10±1,50 puan, Z_2'de 8,06±1,68 puan, Z_3'te 5,22±1,56 puan ve Z_4'te 4,01±1,75 puan olduğu saptandı. Hastaların ağrı düzeyleri arasındaki ilişki Friedman testi ile incelendiğinde ağrı düzeyleri arasındaki değişimin istatistiksel olarak anlamlı derecede olduğu ($\chi 2$=288,75; $p<0,001$), hastaların ağrı düzeyinin Z_1 ile Z_2'ye kadar yükseldiği, Z_2 sonrası düzenli olarak azaldığı görüldü **(Tablo 4.2-1).**

4.3. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri, Klinik Özellikleri ve Uyku Özellikleri İle AÖKÖ ve RCUÖ Puanlarının Karşılaştırılması

Bu bölümde, hastaların tanıtıcı, klinik özellikleri ve uyku özellikleri **(Tablo 4.3-1)** ile uyku ölçeği ve kaygı ölçeği puanlarının karşılaştırmalarına yönelik bulgular yer aldı.

Tablo 4.3-1: Hastaların Tanıtıcı ve Klinik Özelliklerine Göre AÖKÖ ve RCUÖ Puan Ortalamaları (N=120)

			AÖKÖ			RCUÖ		
Özellikler	**Kategori**	**N**	**Ort.±SS**	***r/t/F***	***P***	**Ort.±SS**	***r/t/F***	***p***
Yaş	Bütün	120		0,243[a]	**0,007***		-0,143	0,119
Cinsiyet	Kadın	95	28,56±5,61	0,992[b]	0,323	52,46±19,60	1,138	0,257
	Erkek	25	27,28±6,17			57,52±20,40		
BKİ Grup	Normal	35	27,43±4,93	0,941[c]	0,393	55,26±19,49	0,307	0,736
	Kilolu	58	29,02±6,60			53,52±19,89		
	Obez	27	27,85±4,54			51,26±20,46		
Medeni durum	Evli	106	28,67±5,65	**2,015[b]**	**0,046***	52,91±19,76	0,930	0,354
	Bekar	14	25,43±5,71			58,14±20,13		
Eğitim düzeyi	Formal eğitim almadı[1]	17	32,65±5,18	**5,745[c]**	**0,001***	42,47±17,27	**5,592**	**0,001***
	İlköğretim[2]	57	28,21±5,76	*fark→*	1>2,3,4	50,28±17,64	*fark→*	1<3,4
	Lise[3]	39	27,33±5,27			60,72±20,79		2<3,4
	Üniversite[4]	7	23,71±3,15			66,57±18,64		
Çalışma durumu	Çalışıyor	44	26,77±5,44	**2,247[b]**	**0,027***	57,05±18,24	1,494	0,138
	Çalışmıyor	76	29,17±5,74			51,47±20,47		
Sigara kullanımı	Evet	38	27,45±5,31	1,100[b]	0,274	54,47±19,34	0,359	0,720
	Hayır	82	28,68±5,91			53,07±20,09		
Kronik hastalık varlığı	Evet	40	30,78±5,56	**3,514[b]**	**0,001***	46,50±21,39	**2,826**	**0,006***
	Hayır	80	27,05±5,43			57,03±18,07		
Daha önce bir ameliyat olma	Evet	38	27,32±5,37	1,273[b]	0,205	56,89±21,43	1,276	0,204
	Hayır	82	28,74±5,87			51,95±18,91		
Düzenli bir ilaç kullanımı	Evet	40	29,90±6,05	**2,209[b]**	**0,029***	47,65±20,07	**2,339**	**0,021***
	Hayır	80	27,49±5,42			56,45±19,10		
Safra kesesi taşı semptom süresi	1-6 ay	23	29,13±4,71	1,440[c]	0,241	50,00±19,01	0,462[c]	0,631
	6-12 ay	41	27,07±5,85			54,78±20,51		
	>12	56	28,84±5,97			54,04±19,75		
Toplam hastanede yatış süresi(gün)	1 gün	113	28,25±5,74	0,336[b]	0,738	53,72±19,88	0,444[b]	0,658
	2-4 gün	7	29,00±5,97			50,29±19,37		
Günlük uyku süresi(saat)	Bütün	120	-	**0,211[a]**	**0,021***	-	0,023[a]	0,807
Uyku sorunu yaşama	Evet	94	29,58±5,28	1,296[b]	0,198	53,08±22,35	0,128[b]	0,899
	Hayır		27,94±5,83			53,64±19,15		

*:p<0,05;**a*(r)***= Pearson Korelasyon Testi; **b**(***t***)=Bağımsız Örneklem t Testi; **c**(***F***)=ANOVA (Varyans) Analizi

Hastaların yaşları ile AÖKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki olduğu **(*r*=0,243; *p=0,007*)**, hastaların yaşları arttıkça ameliyata özgü kaygılarının da arttığı belirlendi.

Evli olan hastaların, bekarlara göre ameliyata özgü kaygı düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu görüldü **(*t*=2,015; *p=0,046*).**

Eğitim düzeylerine göre hastaların RCUÖ ve AÖKÖ puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği saptandı **(*RCUÖ→F*=5,592, p=0,001; *AÖKÖ→F*=5,745, *p=0,001*).** Yapılan Tukey testine göre elde edilen farklılığın RCUÖ puanlarında, eğitim almayan hasta grubu ile lise ve üniversite eğitim düzeyine sahip hasta grubu ve ilköğretim eğitim düzeyine sahip hasta grubu ile lise ve üniversite eğitim düzeyine sahip hasta grubu arasında olduğu; AÖKÖ puanlarında ise eğitim almayan hasta grubu ile diğer eğitim düzeylerine sahip hasta grupları arasında olduğu sonucuna varıldı. Eğitim düzeyi düştükçe uyku kalitesinin düştüğü ve ameliyata özgü kaygının yükseldiği görüldü.

Aktif olarak bir işte çalışmayan hastaların, çalışanlara göre ameliyata özgü kaygı düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu **(*t*=2,247; *p=0,027*),** kronik bir hastalığı olan hastaların, olmayanlara göre uyku kalitesinin istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük **(*t*=2,826; *p=0,006*)** ve ameliyata özgü kaygılarının daha yüksek **(*t*=3,514; *p=0,001*)** olduğu, düzenli olarak bir ilaç kullanan hastaların, kullanmayanlara göre uyku kalitesinin istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük **(*t*=2,339; *p=0,021*)** ve ameliyata özgü kaygılarının daha yüksek **(*t*=2,209; *p=0,029*)** olduğu belirlendi **(Tablo 4.3-1).**

Hastaların günlük toplam uyku süreleri ile AÖKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki olduğu **(*r*=-0,211; *p=0,021*)**, hastaların günlük uyku süreleri arttıkça ameliyata özgü kaygılarının da azaldığı belirlendi **(Tablo 4.3-1).**

4.4. Sayısal Ağrı Skalası AÖKÖ ve RCUÖ Puanları Arasındaki İlişki Düzeyine İlişkin Bulgular

Bu bölümde, sayısal ağrı skalası AÖKÖ ve RCUÖ puanları arasındaki ilişki düzeyine ilişkin bulgular **(Tablo 4.4-1)** ve bağımsız değişkenler ile Sayısal Ağrı Skalası, AÖKÖve RCUÖ puanları arasındaki regresyon analiz sonuçlarına **(Tablo 4.4-2)** yer verildi.

Tablo 4.4-1: Sayısal Ağrı Skalası AÖKÖ ve RCUÖ Puanları Arasındaki İlişki Düzeyi (N=120)

Ağrı Zamanı	Test	AÖKÖ	RCUÖ
Z_1	***R***	0,178	-0,081
	P	0,052	0,380
Z_2	***R***	0,298	-0,167
	P	**0,001***	0,068
Z_3	***R***	0,294	-0,266
	P	**0,001***	**0,003***
Z_4	***R***	0,384	-0,243
	P	**<0,001***	**0,007***
AÖKÖ	***R***	-	-0,327
	P	-	**<0,001***

*:p<0,05;***r***= Pearson Korelasyon Testi

Hastaların Z_3'te **(*r*=-0,266; *p=0,003*)** ve Z_4'te **(*r*=-0,243; *p=0,007*)** ağrı düzeyi ile RCUÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki olduğu, hastaların ağrı düzeyi arttıkça uyku kalitelerinin düştüğü belirlendi.

Hastaların Z_2'de **(*r*=0,298; *p=0,001*)** Z_3'te **(*r*=0,294; *p=0,001*)** ve Z_4'te**(*r*=0,384; *p=<0,001*)** ağrı düzeyi ile AÖKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki olduğu, hastaların ağrı düzeyi arttıkça ameliyata özgü kaygılarının arttığı belirlendi.

AÖKÖ puanları ile RCUÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki olduğu **(*r*=-0,327; *p=<0,001*),** hastaların ameliyata özgü kaygıları arttıkça uyku kalitelerinin düştüğü bulundu **(Tablo 4.4-1).**

Tablo 4.4-2: Sayısal Ağrı Skalası AÖKÖ ve RCUÖ Puanları ile İlişkili Faktörler (N=120)

Ölçek	Faktörler	*t*	*P*	*Model*
AÖKÖ	**Sabit**	7,013	<0,001	***R^2=0,209***
	Yaş	0,019	0,985	***F=4,224***
	Medeni durum *(Bekar=0, Evli=1)*	1,187	0,238	***p=<0.001***
	Eğitim düzeyi	-1,835	0,069	
	Çalışma durumu *(Evet=1, Hayır=0)*	0,212	0,833	
	Kronik hastalık *(Evet=1, Hayır=0)*	2,587	**0,011***	
	Düzenli ilaç kullanımı*(Evet=1, Hayır=0)*	1,172	0,244	
	Toplam günlük uyku süresi	-2,317	**0,022***	
RCUÖ	**Faktörler**	***t***	***P***	***Model***
	Sabit	3,457	0,001	***R^2=0,193***
	Eğitim düzeyi	2,690	**0,008***	***F=5,465***
	Kronik hastalık *(Evet=0, Hayır=1)*	0,828	0,410	***p=<0.001***
	Düzenli ilaç kullanımı*(Evet=0, Hayır=1)*	0,057	0,955	
	Toplam günlük uyku süresi	1,137	0,258	
	Ameliyata özgü kaygı düzeyi	-2,469	**0,015***	
Postop Ağrı	**Faktörler**	***t***	***P***	***Model***
	Sabit	3,188	0,002	***R^2=0,208***
	Yaş	-2,933	**0,004***	***F=10,135***
	BKİ	2,165	**0,032***	***p=<0.001***
	Ameliyata özgü kaygı düzeyi	4,993	**0,000***	

*:p<0.05, Multiple Linear Regression(Method=Enter)

SH=Standart hata

Tablo 4.4-2'de tekli karşılaştırmalarda anlamlılık saptanan bağımsız değişkenler ile AÖKÖ, RCUÖ ve Sayısal Ağrı Skalası Puanları arasındaki regresyon analiz sonuçları yer almaktadır. Bu analizlere göre;

- Hastaların uyku kalitesini olumlu yönde etkileyen bağımsız faktörün yüksek eğitim düzeyi ***(β=0,26, p=0,008)***; uyku kalitesini olumsuz etkileyen bağımsız faktörün ameliyata özgü kaygı düzeyi ***(β=-0,23, p=0,015)*** olduğu,

- Hastaların ameliyata özgü kaygı düzeyini arttıran bağımsız faktörlerin kronik hastalık varlığı ***(β=0,34, p=0.011)*** ve günlük uyku süresi ***(β=-0,20, p=0,022)*** olduğu,
- Hastaların ameliyat sonrası toplam ağrı düzeyini arttıran bağımsız faktörlerin, yaş ***(β=-0,26, p=0,004),*** *BKİ* düzeyi ***(β=0,18, p=0,032)*** *ve* ameliyata özgü kaygı düzeyi ***(β=0,43, p=<0,001)*** olduğu belirlendi.

5. TARTIŞMA

Cerrahi işlemlerin önemli bir bölümünü oluşturan ameliyatlardan biri olan kolesistektomi ameliyatı, açık veya laparoskopik olarak yapılabilmektedir (Albayrak 2008). Laparoskopik kolesistektomi hızlı iyileşmeye ve daha az cerrahi travmaya sebep olmasından dolayı semptomatik safra taşlarının tedavisinde sık kullanılmaktadır (Menteş ve ark. 2009).

Cerrahi girişimler anksiyete kaynağıdır ve ameliyat öncesi dönemde yüksek düzeyde yaşanan anksiyete çeşitli fiziksel sorunlara sebep olurken, ameliyat sonrası deneyimlenecek anksiyeteyi de şekillendirmektedir (Fındık ve Topçu 2012). Cerrahi girişimler aynı zamanda ciddi bir ağrı kaynağıdır. Bu nedenle ağrı, ameliyat sonrasında hastaların en sık karşılaştıkları sorundur (Memedov ve ark. 2008). Laparoskopik kolesistektomi sonrası görülen ağrı genellikle insizyon bölgesinde, omuzda ve batın içinde görülebilen bir ağrıdır (Dülgeroğlu ve ark. 2016). Ameliyat sonrası hastaların; anksiyete, ağrı ve cerrahi işleme bağlı nedenlerle uyku kaliteleri de etkilenmektedir (Akdemir ve Birol 2004; Önler ve Yılmaz 2008).

Bu çalışma laparoskopik kolesistektomi ameliyatı öncesi yaşanan anksiyetenin ameliyat sonrası dönemde ağrı ve uyku üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışma sonuçları ile literatür doğrultusunda dört bölümde tartışıldı.

5.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri, Klinik Özellikleri ve Uyku Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Kolesistektomi, safra taşlarının tedavisi için önemli bir seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır. Safra kesesi taşlarının her iki cinste de ileri yaşta 3 kat fazla görüldüğü ve ileri yaşta ameliyat sıklığında da artış olduğu bildirilmektedir (Rosenmüller 2007; Uyanıkoğlu ve Keşküş 2013). Bu doğrultuda laparoskopik kolesistektomi işlemi ile ilgili literatüre bakıldığında, Savaş (2014)'ın kapalı kolesistektomi ameliyatı geçirecek bireylerde lavanta yağının ameliyat öncesindeki kaygıya etkisini incelediği çalışmada hastaların yaş ortalamasının inhalasyon yolu ile lavanta yağı uygulaması yapılan deney grubunda 42,69± 10,68 yıl, lavanta yağı uygulaması yapılmayan kontrol grubunda ise 41,90± 10,89 yıl olduğu; Dülgeroğlu ve ark. (2016)'nın laparoskopik kolesistektomilerde %0,25 levobupivakain infiltrasyon zamanının ameliyat sonrası ağrı

üzerine etkisini inceledikleri çalışmada hastaların, yaş ortalamasının 45,57 ± 12,68 yıl olduğu; Gökçe ve ark. (2017)'nın laparaskopik kolesistektomi sonrası lokal anestezik infiltrasyonu ile ağrı kontrolünün değerlendirdikleri çalışmada ameliyat sonrası insizyon yerlerine lokal bupivakain enjekte edilmiş birinci grubun yaş ortalamaları 49,2±12,1 yıl, lokal anestezik enjekte edilmemiş ikinci grubun yaş ortalamaları 46,6 ±13,7 yıl olduğu; Topdemir (2019)'in laparoskopik kolesistektomiden sonra akupresür ve reikinin hastalarda ağrı ve konfor düzeyine etkisini incelediği çalışmada 1. Deney grubundaki hastaların yaş ortalamalarının 49,95±9,74 yıl 2. Deney grubundaki hastaların yaş ortalamalarının 47,61±9,94 yıl ve kontrol grubundaki hastaların yaş ortalamalarının 46,91±10,65 yıl olduğu; Koraş Sözen (2021)'in laparoskopik kolesistektomi olacak hastaların ölüm kaygısını incelediği çalışmada ise yaş ortalamasının 48,02±5,33 yıl olduğu görülmüştür. Literatürdeki çalışma bulgularına benzerlik gösteren bu çalışmada hastaların yaş ortalamasının 43,68±13,68 yıl olduğu belirlendi **(Tablo 4.1-1).** Bu durum safra kesesi taşlarının daha çok 40 yaş üzerinde görülmesi açısından literatürü destekler niteliktedir.

Safra kesesi taşlarının cinsiyet üzerinde dağılımına bakıldığında literatürde kadınlarda erkeklere oranla iki kat daha fazla görüldüğü belirtilmektedir (Mamedov ve ark. 2008; Menteş ve ark. 2009; Uyanıkoğlu ve Keşküş 2013; Dülgeroğlu ve ark. 2016; Gökçe ve ark. 2017; Topdemir 2019). Akyüz (2012)'ün laparoskopik kolesistektomi geçirecek bireylerde eğitim ve anksiyete ilişkisini incelediği araştırmada hastaların %68,3'ünün kadın olduğu; Savaş (2014)'ın kapalı kolesistektomi geçirecek bireylerde lavanta yağının ameliyat öncesi kaygıya etkisi incelediği çalışmada solunum yolu ile lavanta yağı uygulaması yapılan deney grubunun %54,5'inin kadın, lavanta yağı uygulanmayan kontrol grubunun %58,2'sinin kadın olduğu; Kızıl (2019)'ın laparoskopik kolesistektomi geçirmenin öz bakıma etkisini incelediği çalışmada hastaların % 65,6'sının kadın olduğu; Çoban (2020)'nın laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastaların eğitim gereksinimlerini değerlendirdiği çalışmada hastaların %60'ının kadın olduğu; Koraş Sözen (2021)'in laparoskopik kolesistektomi olacak hastaların ölüm kaygısını incelediği çalışmada da araştırmaya dahil edilen 114 hastanın %58.8'nin kadın olduğu bulunmuştur. Literatüre benzer şekilde bu çalışmada da hastaların %79,2'sinin kadın olduğu bulundu **(Tablo 4.1-1).** Bu durumun, kadınların profesyonel yardım alma konusunda daha etkin olmaları ve rahatsızlıklarını daha kolay dile getirmeleri nedeniyle safra kesesi taşı tanısı konulmasına olanak sağlaması; kadın

cinsiyet hormonlarının, hamilelik ve oral kontraseptif kullanımının safra kesesi taşı oluşmasında risk olarak öne çıkan faktörler arasında olması (Shaffer 2016) nedeniyle daha fazla laparoskopik kolesistektomi uygulanması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Safra kesesi taşları oluşumu ve kronik hastalıklar arasındaki ilişki incelendiğinde literatürde diyabet, siroz, inflamatuar bağırsak hastalığı, hemolitik durumların, crohn hastalığı, metabolik sendrom ve çeşitli kronik hastalıkların safra taşı oluşumunda risk faktörü oluşturduğu bildirilmektedir (Göral 2015; Ateş ve Ünal 2016). Literatürde diyabetin safra kesesi taşı oluşumunu %56 oranında arttırdığı (Abdullah ve Peeters 2010) bununla birlikte insülin direncinin safta tuzu metabolizmasını ve kolesterol seviyesini etkileyerek safra kesesi taşı oluşumuna zemin hazırladığı belirtilmektedir (Laura ve Eldon 2012). Laparaskopik kolesistektomi ve kronik hastalık durumu ve sürekli ilaç kullanımı ile ilgili literatür incelendiğinde; Savaş (2014)'ın çalışmasında deney grubundaki katılımcılardan %58,2' sinin kronik bir hastalığının bulunduğu, kontrol grubundaki katılımcılardan %36'sının kronik bir hastalığının olduğu; Urcanoğlu (2017)'nun çalışmasında hastaların %32'sinin kronik hastalığı, %31,1'inin sürekli ilaç kullanımı olduğu; Zengin Çakır ve Dal Yılmaz (2018)'ın laparoskopik kolesistektomi uygulanan bireylerin taburculuk öncesi bilgi gereksinimlerinin belirlendiği araştırmada bireylerin %28,1'sinin kronik bir hastalığı olduğu; Kızıl (2019)'ın laparoskopik kolesistektomi geçirmenin öz bakıma etkisini incelediği çalışmada % 50,4'ünün kronik hastalığının olduğu; sürekli ilaç kullanmı incelendiğinde, % 62,4'ünün sürekli ilaç kullandığı gösterilmiştir. Bu çalışmada hastaların %33,3'ünün tanı konulmuş kronik bir rahatsızlığı olduğu, %33,3'ünün sürekli bir ilaç kullandığı bulundu **(Tablo 4.1-1).** Literatürdeki çalışmalar ve bu çalışmadaki sonuçlar incelendiğinde sonuçların birbirini destekler nitelikte olduğu ve kronik hastalığı olan kişilerin ilaç kullanımının olduğu görüldü.

Ameliyatın kişi için önemi, hastaneye yatma, ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında deneyimlenecek olası olumsuz durumlar, ameliyat sonrası ağrı, günlük işlerin aksaması, aileden uzak kalma ve farklı tıbbi uygulamalar anksiyete sebepleri olarak gösterilmektedir (Fındık ve Topçu 2012). Demir ve ark. (2010)'nın kalp cerrahisi uygulanacak bireylerde anksiyete durumlarını inceledikleri çalışmada en önemli endişe sebeplerinin ameliyat sonrası uyanamama, ağrı yaşama kaygısı, anestezi ve ameliyat ile

ilgili endişelerin olduğunu bildirmişlerdir. Turhan ve ark. (2012)'nın anksiyetenin hasta memnuniyeti ile ilişkisini inceledikleri çalışmada ağrı ve ameliyat sonrası uyanamama kaygısı ilk sıralarda bulunmuştur. Gedik (2015)'in nöroşirurji hastalarında ameliyat öncesi ve sonrası kaygının incelendiği çalışmada, hastaların anksiyete nedenlerinin %60 oranında ağrı, %60 oranında ameliyat sonrası uyanamama ve %28 oranında da anestezi ile ilgili sorun yaşayacakları düşüncesi olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada hastaların ameliyata ilişkin hastaları en çok endişelendiren durumun %93,3 oranla ağrı yaşama korkusu olduğu bulundu. Literatüre benzer şekilde ameliyata ilişkin hastaların pek çok konuda kaygı yaşadıkları ve bunlar arasında yaşam kalitesini düşürmesi ve iyileşmeyi olumsuz etkilemesi nedeniyle ağrının hastalar için en önemli anksiyete kaynağı olduğu söylenebilir **(Tablo 4.1-2).**

Literatürde ameliyat öncesindeki anksiyetenin ameliyat sonrasını da etkilediği, özellikle ağrı ve uyku kalitesinde olumsuz etkiler oluşturduğu belirtilmektedir (Leung ve ark. 2015; Duman 2016). Uyku bireyin, fiziksel ve ruhsal yönden sağlıklı olması için gerekli ve önemli olan günlük yaşam aktivitelerinden biridir (Özkaya ve ark. 2013). Düzenli uyku homeostazı, vücut fonksiyonlarını ve yaşam kalitesini olumlu etkiler (Altun ve ark. 2012). Yetişkin bir insan için günlük 7,5-8 saat uyku yeterlidir ama günlük uyku süresinin 4 saatten az veya 9 saatten çok olması normal değildir (İlhan Algın ve ark. 2016). Hastanede yatma, cerrahi girişimler, ağrı, kaygı gibi durumlar adrenerjik ve noradrenerjik aktivitede artışa neden olarak sirkadiyen ritimde bozulmayı gerçekleştirir. Bu da hastaların uyku düzeylerinde sorunlar yaşanmasına sebep olur (Çam Yanık ve Altun Uğraş 2020). Hastalarda uyku düzenini etkileyen faktörler arasında ağrı/rahatsızlık, çevresel değişiklikler, kaygı/korku, depresyon, ilaçlar, anormal fizyolojik durum veya semptomlar, yaşlanmayla ilgili normal değişikliklerin olabileceği bildirilmiştir (Mohsen ve ark. 2015).

Cerrahi girişim geçirenler orta veya şiddetli akut ağrı deneyimlemektedirler ve bu da hastalara psikolojik olarak ameliyat öncesi dönemde ameliyat sonrası ağrısı olacağını düşündürmektedir (Sipila ve Kalso 2021). Literatürde, hastaların uyku kalitesinin çevresel etmenler, ağrı, uykunun kesintiye uğraması gibi sebeplerle olumsuz etkilendiğini ortaya konmuştur (Altun Uğraş ve Öztekin 2007; Kankaya ve Bilik 2019). Uyku ve ağrının çift yönlü birbirini etkilediği de ileri sürülmektedir. Uyku sorunları ağrı yaşama riskini arttırabilir aynı zamanda var olan ağrıyı şiddetlendirebilirken ağrı da

uyku bozukluğuna yol açabilir (Sipila ve Kalso 2021). Elitoğlu ve ark. (2002)'nın çalışmasında hastaların uykularını etkileyen kişisel faktörlerden ameliyat sonrası ağrının %47,1 oranla ikinci sırada olduğu; Öztürk (2006)'ün hastanede yatan yetişkin hastaların uyku ihtiyaçlarını etkileyen faktörleri incelediği çalışmada hastaların %64,8 oranla gürültü, %53 ağrı, %37 hastalığa yönelik kaygılardan etkilendiği; Yılmaz ve ark.(2008)'ı cerrahi kliniklerdeki hastaların uykularını etkileyen faktörleri incelediklerinde hastaların en fazla %64,6 oranla ağrı ve 46,6 oranla hastalıkla ilgili kaygılardan etkilendiği; Yeniçeri (2011)'nin cerrahi servisindeki hastaların uykusu etkileyen faktörlerin belirlendiği çalışmasında hastaların uykusunu en fazla %71,8 oranla ağrının, sonrasında sırası ile %40,9 çevredeki gürültünün, %40,9 hasta odasına sık girilip çıkılmasından etkilendiği; Akpınar (2013)'ın çalışmasında hastanede uykuyu etkileyen faktörlerin başında %80 oranıla ağrının ilk sırada olduğu; Sivertsen ve ark. (2015)'nın 10.000'den fazla kişide uyku ve ağrının değerlendirdikleri çalışmada kötü uyku kalitesi ve ağrının arasında ilişki olduğu; Aksu ve Erdoğan (2017)'ın akciğer rezeksiyonu yapılan hastalarda uyku kalitesinin değerlendirdikleri çalışmada hastaların uykusunun en fazla %51,4 oranla ağrıdan etkilendiği; Doğan Serkan (2019)'nın batın cerrahisi olan bireylerin ağrı düzeyinin uyku kalitesine etkisini incelediği çalışmada da hastaların uykusunu %95,2 ile en çok ağrı faktörünün olumsuz etkilediği bildirilmiştir. Literatürdeki çalışmaları destekler nitelikteki bu çalışmada da, hastaların uykusunu olumsuz etkileyen en önemli faktörlerden birinin %83,3 oranla ağrı olduğu bulundu. Bu çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde literatürde belirtilen uyku bozukluğu gelişimine neden olan birçok ameliyat sonrası faktörden en önemlilerinden birinin ağrı olduğu ve kontrol edilmez ise REM uykusunu azaltarak ameliyat sonrası uykuda sorunlara yol açabileceği (Su ve Wang 2018) düşüncesini destekler nitelikte olduğu görüldü **(Tablo 4.1-2).**

5.2. Çalışmada Kullanılan Ölçek Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Richard-Campbell Uyku Ölçeği(RCUÖ)

Uyku, davranışsal ve fizyolojik süreçleri içeren karmaşık ve aynı zamanda doğal bir süreçtir (Susan ve Patricia 2014). Hastanede yatan hastaların uyku alışkanlıklarında ciddi değişimler olduğu bilinmektedir (Mohsen ve ark. 2015). Bihari ve ark. (2012)'nın yoğun bakım ünitesindeki hastaların uyku kalitesini etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmada kritik hastalar arasında uyku bozukluğu görülme sıklığının %50 'den fazla

olduğunu bildirmişlerdir. Hastaneye yatışın uyku kalitesini etkilemesi ile ilişkili literatür incelendiğinde Jolfaei ve ark. (2013)'nın hastaneye yatan hastaların uyku kalitesini inceledikleri çalışmada; Bano ve ark. (2014)'nın hastanede yatan hastaların uyku kalitesini etkileyen çevresel faktörlerin inceledikleri çalışmada; Javadi ve ark. (2014)'ı hastanede yatan kalp yetmezliği hastalarında uyku kalitesi ile ilişkili faktörleri inceledikleri çalışmada hastaların uyku kalitelerinin kötü olduğunu görmüşlerdir. Şirin ve Yüksel Deniz (2021)'in hastanede yatan bireylerin uyku kalitesini etkileyen faktörleri değerlendirdikleri çalışmada ise hastaların %91'inin hastaneye yatıştan sonra hastaların uykusunda olumsuz yönde değişiklik olduğu uyku kalitesinin önemli oranda bozulduğu bildirilmiştir. Literatürde hastaneye yatışın vermiş olduğu endişelerin, uyku kalitesinde olumsuz etkilere sebep olduğu ve uyku düzenini ciddi derecede etkilediği bildirilmiştir (Karagözoğlu ve ark. 2007; Akpınar 2013).

Atar ve ark. (2012)'nın cerrahi servisindeki hastaların uyku kalitesi ve uykuyu etkileyen faktörleri araştırdıkları çalışmada hastaların yarısından fazlasının uyku kalitesinin düşük olduğu; Park ve ark. (2014)'nın hastanede yatan hastalarda uyku bozukluklarını değerlendikleri çalışmada hastaneye yatıştan sonra hastaların çoğunun uyku bozukluğu yaşadığı ve uyku kalitesinin düşük olduğu; Duman (2016)'ın açık kalp cerrahisi öncesi anksiyetenin ameliyat sonrası ağrı ve uykuya etkisini incelediği çalışmada hastaların uyku kaliteleri kötü olduğu; Doğan Serkan (2019)'nın çalışmasında hastaların ameliyat olduğu gün şiddetli ağrı deneyimledikleri ve uykularının olumsuz etkilendiği ilerleyen günlerdeyse ağrının düzenli olarak düştüğü ve uyku kalitelerinin arttığı ancak ağrı ve uyku arasında anlamsız düzeyde zayıf ilişki olduğu bildirilmiştir. Hussein ve Abu (2019)'nun hastaların uyku kalitesini etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmada hastaların %9,5 inin ciddi uyku sorunu olduğu, %26,4 ünün daha az uyku sorunu olduğu; Çevik ve Sarıtaş (2020)'ın miyokard infarktüsü geçiren hastalarda anksiyetenin uyku kalitesi üzerine etkisini incelediği çalışmada uyku kalitelerinin orta düzeyin altında olduğu bildirilmiştir. RCUÖ sınıflamasına göre hastaların uyku kalitesinin orta düzeyde olduğu görüldü **(Tablo 4.2-1).** Bu durum, kolesistektomi ameliyatının laparoskopik olarak uygulanması, laparoskopik girişimlerin minimal invaziv cerrahi olması, ameliyat sonrası ağrı ve komplikasyon gelişiminin daha az olması ve hastaneden yatışın kısa olması ile ilişkilendirilebilir.

Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği (AÖKÖ)

Ameliyat öncesinde yüksek düzeyde yaşanan anksiyete çeşitli fiziksel sorunlara neden olarak, ameliyat sonrası dönemde de daha fazla anksiyete deneyimlenmesiyle sonuçlanabilmektedir (Fındık ve Topçu 2012).

Literatürde ameliyata yönelik kaygının değerlendirildiği çalışmalar incelendiğinde, Acar ve Fındık (2015)'ın çalışmasında AÖKÖ ortalaması 28,5 ± 7,06 olduğu; Duman (2016)' in araştırmasında açık kalp cerrahisi öncesinde hastaların anksiyetesinin orta düzeyde (27,28±8,48) olduğu; Bulut (2017)'nin çalışmasında da 28,6 ± 7,82 olarak belirtilmiştir. Hastaların AÖKÖ'den aldığı ortalama puanın 28,29±5,73 olduğu ve yukarıda bahsedilen çalışmaların sonuçları ile benzerlik gösterdiği, kaygı düzeylerinin düşük olmadığı görüldü **(Tablo 4.2-1).**

Ameliyat Sonrası Hastaların Ağrı Düzeyi Puanları

Ameliyat sonrası dönemde amaç; bozulan homeostatik dengenin yeniden oluşmasını sağlamak, komplikasyonları önlemek ve kısa sürede normal günlük hayata geri dönmenin sağlanmasında hastaya destek olmaktır. Ameliyattan sonra hastanın değerlendirmesi tüm sistemlerin tanılanması ve ameliyat sonrası olası komplikasyonların değerlendirilmesi ile mümkündür (Akyolcu 2012). Ameliyat sonrası hasta değerlendirmesinde ağrı değerlendirmesinin de önemi büyüktür. Ağrının değerlendirilmesinde, ağrının yeri, şiddeti, niteliği, nedeni, ağrıyı azaltan ve arttıran faktörler ve hastanın ağrıya yanıtı sorgulanır. Ağrıyı değerlendirmede ağrıya ilişkin bilgileri bütüncül olarak değerlendirmek için ve ağrının şiddeti, niteliğini belirlemek için sayısal ve sözel ifadeleri içeren ve hastanın iletişim durumuna göre belirlenen çeşitli ölçeklerden yararlanılır (Tura ve Erden 2021; Miller ve Saultz 2020). Duman (2016)'nın açık kalp cerrahisi öncesi anksiyetenin ameliyattan sonra ağrı ve uykuya etkisini incelediği çalışmada hastaların ameliyatyan sonar orta düzeyde ağrı deneyimledikleri (4,30±2,29) bildirilmiştir. Wylde ve ark. (2011)'nın kalça ve diz artroplastisi sonrası ağrı ve uykuyu inceledikleri çalışmada ameliyat sonrası 1. gece ağrı düzeyinin daha yüksek olduğu ameliyat sonrası kademeli olarak azalıp 3. gece daha düşük olduğu; Doğan Serkan (2019)'ın hastaların ameliyattan çıktığı gün ağrısının şiddetli olduğu daha sonra kademeli olarak azaldığını bildirmiştir. Bu çalışmada hastaların ağrı değerlendirmeleri Z_1'de, Z_2'de, Z_3'te ve Z_4'te olmak üzere 4 defa Sayısal

Ağrı Skalası kullanılarak yapıldı. Sonucunda ameliyat sonrası ağrı düzeylerinin Z_1 ile Z_2'ye kadar yükseldiği, Z_2'den sonra düzenli olarak azaldığı görüldü **(Tablo 4.2-1).** Bu sonuç, hastanın ameliyat sonrası ağrısının düzenli aralıklarla değerlendirilmesinin ağrı kontrolündeki önemini göstermektedir.

5.3. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri, Klinik Özellikleri ve Uyku Özellikleri İle AÖKÖ ve RCUÖ Puanlarının Karşılaştırılması

Cerrahi girişim öncesi kaygı ile yaş arasındaki ilişkinin incelendiği farklı çalışma sonuçları bulunmaktadır (Calvin ve ark. 1999; Yıldız 2011). Literatürde, gençlerde ameliyat öncesi anksiyete düzeyinin daha yüksek olduğu (Aykent 2001; Güneş 2001) belirtilmekle birlikte yaşın ameliyat öncesi kaygıyı etkilemediğini gösteren çalışmalarda bulunmaktadır (Calvin ve ark. 1999; Orak ve ark. 2012). Salkım (2010)'ın ameliyat öncesi verilen eğitimin, bilgi seviyesine ve ameliyattan sonraki kaygı ve ağrıya etkisini incelediği çalışmada, yaş arttıkça kaygının da arttığı ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bildirilmiştir. Yıldız (2011)'ın çalışmasında ameliyat öncesindeki ve sonrasındaki kaygı düzeyinin 54-70 yaş grubundaki hastaların, 8-35 yaş grubundaki hastalarınkinden daha yüksek olduğu; Orak ve ark. (2012)'nın anksiyete düzeylerinin ve anksiyeteye etki eden faktörleri inceledikleri çalışmada yaş ile anksiyete arasında anlamlı düzeyde bir ilişki olmadığı; Taşdemir ve ark. (2013)'nın genç ve orta yaş grubuna göre yaşlı grubun anksiyete düzeylerinin daha düşük olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada da hastaların yaşları arttıkça ameliyata özgü kaygılarının da arttığı belirlendi **(Tablo 4.3-1).** Sonuçlara bakıldığında yaş arttıkça anksiyete düzeyinin artmasının, hastaların daha önceki deneyimleri ve ameliyat sonrası başkalarının yardımına daha fazla gereksinim duyma gibi nedenlere bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Anksiyetenin şiddetine etki edebilecek faktörler arasında medeni durum da yer almaktadır. Medeni durumun kaygı düzeyini etkilediği, yalnız kişilerin sosyal açısından yetersizlikler yaşadığı, toplumun yalnız kişilere bakışı ve kişinin yalnızlık düşüncesi gibi sebeplerle daha fazla anksiyete deneyimleyebilecekleri belirtilmiştir (Bahar ve Taşdemir 2008). Demir ve ark. (2010)'nın kalp cerrahisi öncesi hastalarda anksiyete durumunu inceledikleri çalışmada medeni durumun ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete düzeyini etkilemediği; Akyüz (2012)'ün laparoskopik kolesistektomi geçirecek kişilerde eğitim ve anksiyete ilişkisini incelediği çalışmada kişilerin medeni durumlarına bakıldığında toplam anksiyete düzeyleri arasında evli veya yalnız

olmalarının istatistiksel açıdan fark oluşturmadığı; İnel (2016)'in omurilik cerrahisi hastalarında ameliyat öncesi anksiyeteyi etkileyen etmenlerin belirlendiği çalışmada ameliyat öncesi anksiyete düzeyi evli ve bekar hastaların benzer oranda anksiyete yaşayabilecekleri bildirilmiştir. Bu çalışmada, medeni durumu evli olan hastaların, bekarlara göre ameliyata özgü kaygı düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görüldü **(Tablo 4.3-1).** Bu sonuç, evli olan hastaların çalışma gücünü kaybetme kaygısı, aileden, çocuklardan uzak kalmanın verdiği kaygıya bağlı olarak daha fazla anksiyete yaşamaları ile ilişkilendirilebilir.

Literatürde, eğitim düzeyi arttıkça kişilerin daha çok araştırdıkları, daha çok sorgulayıcı oldukları, bilgi birikimleri arttıkça da bilinçli kararlar alabildikleri ve etkili baş etme yöntemleri geliştirdikleri vurgulanmaktadır (Gürsoy 2001; Kayhan 2003; Ertuğrul 2007). Üskül ve ark. (2006)'nın çalışmasında eğitim düzeyi arttıkça anksiyete düzeyinin azaldığı belirtilmiştir. Kayhan (2003)'ın, Ertuğrul (2007)'un ve Demir ve ark. (2010)'nın anksiyete düzeylerine ilişkin yaptıkları çalışmalarda ise eğitim düzeyi yüksek bireylerin kaygı düzeyinin daha yüksek olduğu; aynı zamanda Taşdemir ve ark.(2013)'da çalışmasında istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte öğrenim düzeyi yüksek olanlarda anksiyete düzeyinin daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada eğitim düzeyi arttıkça ameliyata özgü kaygının azaldığı görüldü **(Tablo 4.3-1).** Eğitim düzeyi düşük bireylerin hastanede karşılaştıkları girişim ve uygulamalara yabancı olması, cerrahi girişim konusunda bilgi eksikliğini gidermede yetersiz olmalarının etkisiyle kaygı düzeylerinin yüksek olduğu düşünülebilir.

Eğitim düzeyi ve uyku kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde, Karagözoğlu ve ark. (2007)'nın hastanedeki yetişkin hastaların uykusunu etkileyen faktörleri incelediği ve uyku alışkanlıklarındaki değişimin ele alındığı çalışmada uyku alışkanlığında değişim olanların çoğunlukla lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip oldukları görülmüştür. Özkan Oskay (2013)'ın genel cerrahi servislerinde yatan hastaların uykularının değerlendirilmesi ile ilgili çalışmasında ise hastaların eğitim düzeyi arttıkça anksiyete düzeylerinin azaldığı yine eğitim düzeyi arttıkça uyku kalitelerinin arttığı bildirilmiştir. Bu çalışmada da Özkan Oskay'(2013)ın çalışmasını destekleyici olarak eğitim düzeyi arttıkça uyku kalitesinin arttığı ve ameliyata özgü kaygının azaldığı görüldü **(Tablo 4.3-1).**

Kronik hastalıklara bağlı olarak ilaç kullanımının da uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir (Potter ve Perry 2003). Chung ve ark. (2014)'nın uyku

kalitesi ile ilgili yaptıkları çalışmada ameliyat öncesi komorbitelerin, obstrüktif uyku apnesinin uyku bozukluğu riskini arttırdığı bildirilmiştir. Yılmaz, Kutlu ve Çeçen (2008)'in çalışmasında çeşitli servislerdeki hastaların uyku kalitelerinin incelendiği çalışmada kronik hastalığı olan hastaların uyku kalitelerinin daha düşük olduğu; Hussein ve Abu (2019)'nın hastaların uyku kalitesini etkileyen faktörleri incelediği çalışmada ilaca bağlı faktörler sebebiyle uyku kalitesinin düşük olduğu; Duman (2016)'nın açık kalp cerrahisi öncesinde yaşanan anksiyetenin ameliyattan sonra yaşanacak ağrı ve uykuya etkisini incelediği çalışmada hastaların kronik hastalıklara göre kaygı puan ortalamaları arasında fark olduğu bildirmiştir. Bu çalışmada kronik hastalığı olan ve düzenli olarak ilaç kullanan hastaların uyku kalitesinin istatiksel olarak anlamlı derecede daha düşük ve ameliyata özgü kaygılarının daha yüksek olduğu görülmüştür **(Tablo 4.3-1).** Kronik hastalığı olanlarda, ek hastalık varlığının ve ilaç kullanımının ameliyat öncesi ve sonrasında herhangi bir sorun yaratabileceği düşüncesi ile ilişkili olarak kaygının yüksek bağlı olarak uyku kalitesinin düşük olduğu düşünülebilir. Literatürde kronik hastalık ve anksiyete arasındaki ilişki incelendiğinde, Kayhan (2003)'ın cerrahi hastalarında ameliyat öncesi anksiyetenin ameliyat sonrası komplikasyonlarla etkileşiminin incelediği çalışmada kronik hastalığın oluşuyla ameliyat öncesi anksiyete düzeyi arasında bir ilişki olmadığı; İnel (2016) omurilik cerrahisi hastalarında ameliyat öncesindeki anksiyete düzeyini etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik yaptığı çalışmada anksiyete düzeyi ve kronik hastalık oluşuna göre anlamlı bir fark ortaya koymadığı bildirmiştir. Bu çalışmada da literatürün aksine kronik hastalığı olan hastaların anksiyete düzeyinin daha yüksek olduğu bulundu **(Tablo 4.3-1).** Bu durum kronik hastalığı olan kişilerin mevcut hastalıklarının ameliyat sürecini olumsuz etkileyebileceği düşüncesi nedeniyle daha fazla kaygı yaşamalarına bağlı olabilir.

5.4. Sayısal Ağrı Skalası AÖKÖ ve RCUÖ Puanları Arasındaki İlişki Düzeyine İlişkin Bulgular

Ameliyat sonrası ağrı, akut bir ağrıdır ve cerrahinin büyüklüğüne, anestezik yaklaşıma, bireyin özelliklerine göre değişim göstermektedir (Aştı ve Büyükyılmaz 2009; Dülgeroğlu ve ark. 2016). Ameliyat sonrası ağrı yaygın olarak görülür ve tüm cerrahi hastaların yaklaşık % 40'ında akut gelişen orta veya şiddetli ağrıdır. Aynı zamanda ameliyat sonrası ağrı uzun dönemde kronik ağrıya dönüşebilir. Ameliyat

sonrası ağrı sık ve beklenen bir durum olsa da yönetimi oldukça önemlidir ancak hala ameliyat sonrası ağrının yönetimi sorun olmaya devam etmektedir (Wylde ve ark. 2011). Uyku, enerji için gerekli olan bireyin günlük hayatını, sağlığını, fizyolojik psikolojik ve daha birçok farklı boyutunu etkileyen temel günlük yaşam aktivitelerinden biridir ve temel fizyolojik ihtiyaçtır (Erol ve Enç 2009; Javadi ve ark. 2015). Ameliyat sonrası uyku bozukluğunun nedenleri ise cerrahi stres yanıtını, inflamatuar faktörleri, psikolojik faktörleri ve çevresel faktörleri içerir (Chung ve ark. 2014). Çalışmalarda, hastaların uykularını çevresel faktörlerin, ağrının, kısıtlı hareketeler, uykunun kesintiye uğraması gibi nedenlerden olumsuz etkilendiğini bilinmektedir (Altun Uğraş ve Öztekin 2007; Önler ve Yılmaz 2008; Kankaya ve Bilik 2019; Hussein ve Abu 2019).

Literatürde bu konu üzerinde yapılan çalışmalar incelendiğinde; Cremeans-Smith ve ark.(2006)'nın diz protezi ameliyatı sonrası ağrı ile ilgili yaptığı çalışmada ağrı şiddeti yüksek olan hastaların daha düşük uyku kalitesine sahip olduğu; Wylde ve ark. (2011)'nın kalça ve diz artroplastisi sonrası ağrı ve uykuyu inceledikleri çalışmada ameliyat sonrası 1. Gece hastaların %52 si ağrı nedeniyle uyku kalitesinde düşme görülmüş, bu oran ameliyat sonrası 3. gece %21'e düştüğü, ağrı düzeyi yüksek olanların uyku kalitesinin daha düşük olduğu ve ameliyat sonrası ağrının uyku kalitesini önemli ölçüde etkilediği ağrı düzeyi arttıkça uyku kalitesinin düştüğü; Özkaya ve ark. (2013)'nın ameliyat sonrasında hastaların uykusunu etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmada ağrının uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediği; Yeniçeri (2011)'nin, Akpınar (2013)'ın, Aksu ve Erdoğan (2017)'nın hastaların uyku kalitesini etkileyen faktörlere yönelik yaptıkları çalışmalarda ağrının uyku kalitesini olumsuz etkilediği ağrı ve uyku kalitesi arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu; Hussein ve Abu (2019)'nın hastaların uyku kalitesini etkileyen faktörleri incelediği çalışmasında ağrının uyku kalitesini önemli düzeyde etkilediği, ağrı düzeyi arttıkça uyku kalitesinin azaldığı; Doğan Serkan (2019)'nın batın cerrahisi olan bireylerde ağrının uykuya etkisini incelediği çalışmada ameliyattan sonra ağrının düzeyinin yüksek olduğu ve uyku kalitesinin düşük olduğu, sonraki günlerde ağrının azaldıkça uyku kalitesinin orantılı olarak arttığı bildirilmiş. Literatüre benzer şekilde bu çalışmada da hastaların Z_3'te Z_4'te ağrı düzeyi ile RCUÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede negatif yönlü bir ilişki olduğu, hastaların ağrı düzeyi arttıkça uyku kalitelerinin düştüğü belirlendi **(Tablo 4.4-1).**

Literatürde ağrı ve anksiyete ilişkisinin değerlendirildiği çalışmalar incelendiğinde Dirik ve Karancı (2003)'nın çalışmasında anksiyetenin ağrının daha şiddetli görüldüğü abdominal cerrahi olacak hastalarda daha yüksek olduğu; Fındık ve Topçu (2012)'nun çalışmasında da ağrının anksiyeteyi arttırdığı bildirilmektedir. Budak (2015)'ın açık kalp ameliyatı geçiren bireylerde ameliyattan önce bireylerin kaygılarının ortadan kaldırılmasının ameliyattan sonraki anksiyeteyi ve ağrıyı nasıl etkileyeceğini incelediği çalışmada hastaların anskiyetelerinin arttıkça ağrı puan ortalamalarının da arttığı bulunmuştur. Bu çalışmada da belirtilen çalışmaları destekler nitelikte, hastaların ağrı düzeyi arttıkça ameliyata özgü kaygılarının da arttığı görüldü **(Tablo 4.4-1).**

Hastaneye yatış ve hastalıklar çeşitli kaygılara sebep olmaktadır ve bu kaygıların bireylerin uyku alışkanlıklarında önemli derecede olumsuz değişikliklere sebep olduğu çeşitli çalışmalarda bildirilmiştir (Karagözoğlu ve ark. 2007). Literatürde hastaneye yatan kişilerin hastalığının ilerleyişi ve sağlığına kavuşma konusunda kaygılarının uyku sürecinde olumsuz değişikliğe sebep olmasının yanında, bireyin diğer etmenlerle baş etmeye çalışmasının da uyku sürecinde olumsuz sonuçları ortaya çıkarmasının doğal olduğu vurgulanmaktadır (Öztürk ve ark. 2006). Hastanede yatan ve cerrahi girişim geçiren hastalarda hastane de kalma, bilinmeyen ortam ve girişimler, günlük yaşamın kesintiye uğraması, ağrı, rahatsız edici tanı ve tedavi yöntemleri kişilerin endişesini arttırarak anksiyete düzeyinde artışa neden olarak uyku kalitesini olumsuz yönde etkiler (Hussein ve Abu 2019). Ameliyata yönelik yaşanan anksiyetenin incelendiği çalışmalara bakıldığında, Karagözoğlu ve ark. (2007)'ı hastanede uykuyu etkileyen faktörler arasında hastalığa yönelik endişelerin %26 oranla ikinci sırada yer aldığını; Elitoğ ve ark. (2008)'nın çalışmasında hastalık ve hastaneye yatmanın sebep olduğu kaygıların %12,9 olduğu belirtilmiştir. Ameliyat sonrasında da hastaların; anksiyete, ağrı ve cerrahi girişime bağlı sebeplerle uyku kalitelerinin düşük olduğu bulunmuştur. Ameliyattan sonraki dönemde hastaların hastalıkla ilgili endişeleri, cerrahi işlem sonrasındaki bilinmeyenlerle karşılaşmaları, ağrı, yüksek anksiyete gibi nedenlerle uyku kaliteleri etkilenmektedir (Önler ve Yılmaz 2008). Önler ve Yılmaz(2008)'ın genel cerrahi servislerindeki hastaların uyku kalitelerini etkileyen faktörleri belirlemek için yaptıkları çalışmada; hastaların uyku kalitelerinin % 60,4 aksiyeteden olumsuz etkilediği; Hussein ve Abu(2019)'nun çalışmasında da anksiyete düzeyindeki artışın uyku kalitesinin olumsuz etkilediği; anksiyete düzeyindeki artışın uyku kalitesini düşürdüğü; Le Grandea, Jackson, Murphy ve Thomason (2015) kardiyak cerrahi

hastalarında uykunun depresyon ve anksiyete ile ilişkisini inceledikleri çalışmada ameliyat sonrası ilk haftada hastaların %69'unun anksiyete kaynaklı uyku bozukluğu yaşadığı; Yang, Duan, Tsai ve Lou'nun (2015) çalışmasında hastaların %87'sinin ameliyat sonrası uyku kalitelerinin kötü olduğu belirlenip, ameliyat sonrası birinci haftada anksiyete ve uyku kalitesi arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada da ameliyata özgü yaşanan kaygının uykuyu olumsuz yönde etkilediği; hastaların ameliyata özgü kaygıları arttıkça uyku kalitelerinin düştüğü bulundu **(Tablo 4.4-1).**

Uyku kalitesini olumlu ve olumsuz etkileyen bağımsız faktörler incelendiğinde; Karagözoğlu ve ark. (2007)'nın, Özkan Oskay (2013')ın çalışmalarında olduğu gibi eğitim düzeyi arttıkça uyku kalitesinin arttığı, uyku kalitesini olumlu yönde etkileyen bağımsız faktörün yüksek eğitim düzeyi olduğu görüldü. Karagöz ve ark.(2007)'nın ve Önler (2008)'in çalışması ile bu çalışma birlikte incelendiğinde de sonuçların benzer olduğu, ameliyata özgü kaygı düzeyinin uyku kalitesini olumsuz etkilediği görüldü ve bu çalışmada uyku kalitesini olumsuz etkileyen bağımsız faktörün ameliyata özgü kaygı düzeyi olduğu belirlendi **(Tablo 4.4-2).**

Ameliyata özgü kaygı düzeyini arttıran faktörler incelendiğinde; ameliyata özgü kaygı düzeyini arttıran bağımsız faktörlerin kronik hastalık varlığı ve günlük uyku süresi olduğu görüldü. Var olan kronik hastalık tek başına bir anksiyete kaynağı olabilmektedir buna ek olarak ameliyat kararı da hastalardaki anksiyete düzeyinin artmasına neden olmaktadır. Kronik hastalığı olanlarda ek hastalık varlığı, ilaç kullanımı, ameliyat durumu, ameliyat öncesi ve sonrası komplikasyon gelişme ihtimalinin yüksek olduğu düşüncesi ile ilişkili anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu düşünülebilir. Yılmaz, Kutlu ve Çeçen (2008)'in, Chung ve ark. (2014)'nın uyku kalitelerini incelendikleri çalışmalarda kronik hastalığı olan hastaların uyku kalitelerinin daha düşük olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada da kronik hastalık varlığının ameliyata özgü kaygıyı arttırdığı görülerek sözü geçen çalışmaların sonuçları ile benzerlik gösterdiği görüldü **(Tablo 4.4-2).**

Ameliyat sonrası ağrı düzeyini arttıran faktörler incelediğinde; toplam ağrı düzeyini arttıran bağımsız faktörlerin yaş, BKI ve ameliyata özgü kaygı düzeyi olduğu görüldü. Ameliyat sonrası ağrı düzeyi ile yaş arasında negatif yönlü ilişki olduğu, yaş arttıkça ağrı düzeyinin azaldığı görüldü. Yaş ve ağrı düzeyi arasındaki ilişki incelendiğinde yaş arttıkça görme, işitme, dokunma gibi çoğu duyuda bozulmalar ile

uyumlu olarak, somatosensör sistemde de değişikliğin olduğu bilinmektedir. Yaş ile birlikte periferik sinirlerin, myelinli ve myelinsiz liflerinin azaldığı gösterilmiştir. Periferik ve opioid reseptörlerinin sayısındaki azalma sebebiyle ağrı algılanmasının azaldığı belirtilmiştir. Bu nedenle yaşın artması ile ağrı duyarlılığının azaldığı ancak, ağrı eşiğinin arttığı bildirilmektedir (Yezierski 2012). Gramke ve ark. (2009)'nın günübirlik cerrahi geçiren hastalar ile yaptıkları bir çalışmada genç hastaların yaşlı hastalara göre ağrı seviyesinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmanın da bahsedilen kaynakları desteklediği, yaş arttıkça ağrı seviyesinin azaldığı görüldü **(Tablo 4.4-2).**

Ameliyat öncesi anksiyetenin yüksek olması ameliyat sonrasında deneyimlenecek ağrının da şiddetli olmasına sebep olmakta aynı zamanda ağrının kontrol edilmesini de zorlaştırmaktadır (Couma ve ark. 2001; Çetinkaya 2008). Fındık ve Topçu (2012), ameliyat öncesinde anksiyetesi yüksek olan kişilerin ameliyat sonrası dönemde yüksek anksiyete yaşadığı, yaşadıkları ağrı düzeyinin yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Sjoling ve ark.(2003)'ı ameliyat öncesi anksiyetenin ameliyat sonrası ağrı ve yönetimine etkisinin incelendiği çalışmada ameliyat sonrası ağrının ameliyat öncesi anksiyeteyi de kapayan psikososyal faktörlerle ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Vaughn ve ark.(2007)'nın ameliyat öncesi anksiyetenin ameliyat sonrası ağrıya etkisinin olup olmadığını inceledikleri çalışmada ameliyat öncesi anksiyete ile ameliyat sonrası ağrı arasındaki ilişkiye dikkat çekmişlerdir. Khan ve ark. (2012)'nın açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası ağrı düzeyini inceledikleri çalışmada ve Budak (2015)'ın ameliyat öncesi anksiyetelerinin giderilmesine yönelik yaptığı çalışmada ameliyat öncesi anksiyete ile ameliyat sonrası ağrı arasında olumlu yönlü ilişki bildirilmiştir. Duman (2016)'nın çalışmasında ameliyata özgü anksiyete ve ameliyat sonrası ağrı arasında istatiksel açıdan zayıf ama anlamlı bir ilişki olduğu, ameliyat öncesi anksiyete düzeyi arttıkça, hastaların ameliyat sonrası ağrı düzeylerinin de arttığı bildirilmiştir. Bu çalışmada da literatürdeki bu çalışmaları destekleyici olarak ameliyata özgü kaygı düzeyi yüksek olan hastalarda daha yüksek ağrı düzeyi görüldüğü belirlendi **(Tablo 4.4-2).**

SONUÇ VE ÖNERİLER

Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı öncesi yaşanan anksiyetenin ameliyat sonrasında ağrı ve uyku üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışma sonucuna ilişkin sonuçlar aşağıda yer almaktadır.

- Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalamasının 43,68±13,68 ve yaşların 18 ila 76 aralığına dağıldığı, %79,2'sinin kadın, %88,3'ünün medeni durumunun evli olduğu, %33,3'ünün tanı konulmuş kronik bir rahatsızlığı olduğu, %33,3'ünün sürekli bir ilaç kullandığı ve %31,7'isinin daha önce ameliyat deneyimi olduğu bulundu **(Tablo 4.1-1).**
- Hastaların %34,2'sinin 6-12 ay ve %46,7'inin 12 aydan fazla süredir safra kesesi taşı semptomu gösterdiği; %94,2'sini ameliyat öncesi 1 gün, toplamda ise 2 gün hastanede yattığı saptandı. Ameliyat işlemine ilişkin hastaları en çok endişelendiren durumun %93,3 oranla ağrı yaşama korkusu olduğu; hastaları en az endişelendiren durumun ise %0.8 oranla cinsel yeterliliğin kaybı olduğu saptandı **(Tablo 4.1-2).**
- Hastaların hastanede yattığı zamanda uykusunu olumsuz etkileyen en önemli durumların %83,3 oranla ağrı, %50 oranla açlık ve %34,2 oranla bulunduğu oda koşulları olduğu; hastaların uykusunu en az önemde etkileyen olumsuz durumların ise %1,7 oranla hastalığı hakkında kendisine bilgi verilmesi ve %5,8 oranla uyku saatinde yapılan tansiyon ölçümü, pansuman ve ilaç uygulaması olduğu saptandı **(Tablo 4.1- 3).**
- RCUÖ'den alınan ortama puanın 53,52±19,79 olduğu, RCUÖ sınıflamasına göre hastaların %6,7'sinin uyku kalitesinin düşük (0-25 puan), %77,5'inin orta (26-75 puan) ve %15,8'inin yüksek (76-100 puan) düzeyde olduğu belirlendi**.** Hastaların AÖKÖ'den aldığı ortalama puanın 28,29±5,73, ortanca puanın 28(14-40) olduğu belirlendi **(Tablo 4.2-1).**
- Hastaların ameliyat sonrası 3. saat ağrı düzeyinin 10 puan üzerinden ortalama 7,10±1,50 puan, 2. doz analjezik öncesi 8,06±1,68 puan, gece (saat 22:00) 5,22±1,56 puan ve ameliyat sonrası 1. gün 4,01±1,75 puan olduğu saptandı. Hastaların ağrı düzeyleri arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı derecede olduğu, hastaların ağrı düzeyinin ameliyat sonrası 3. saat ile 2. doz analjezik öncesine kadar yükseldiği, 2. doz analjezik sonrası düzenli olarak azaldığı görüldü **(Tablo 4.2-2).**

- Hastaların yaşları arttıkça ameliyata özgü kaygılarının da arttığı **(*r*=0,243; *p=0,007*)**, medeni durumu evli olan hastaların, bekarlara göre ameliyata özgü kaygı düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu**(*t*=2,015; *p=0,046*)**; aktif olarak bir işte çalışmayanların **(*t*=2,247; *p=0,027*),** kronik hastalığı olanların **(*t*=3,514; *p=0,001*)**, düzenli ilaç kullanımı olanların **(*t*=2,209; *p=0,029*)** ameliyata özgü kaygı düzeylerinin anlamlı derecede daha yüksek olduğu; eğitim düzeyi arttıkça ameliyata özgü kaygının azaldığı saptandı **(Tablo 4.3-1).**
- Hastaların günlük toplam uyku süreleri ile AÖKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede negatif yönlü bir ilişki olduğu **(r=-0,211; p=0,021),** hastaların günlük uyku süreleri arttıkça ameliyata özgü kaygılarının da azaldığı belirlendi **(Tablo 4.3-2).**
- Hastaların ağrı düzeyi arttıkça uyku kalitelerinin düştüğü ve ameliyata özgü kaygılarının arttığı; ameliyata özgü kaygıları arttıkça uyku kalitelerinin düştüğü saptandı **(Tablo 4.4-1).**
- Hastaların uyku kalitesini olumlu yönde etkileyen bağımsız faktörün yüksek eğitim düzeyi **(β=0,26, p=0.008)**; uyku kalitesini olumsuz etkileyen bağımsız faktörün ameliyata özgü kaygı düzeyi **(β=-0,23, p=0.015)**; hastaların ameliyata özgü kaygı düzeyini arttıran bağımsız faktörlerin kronik hastalık varlığı **(β=0,34, p=0.011)** ve günlük uyku süresi **(β=-0,20, p=0,022)**; hastaların ameliyat sonrası toplam ağrı düzeyini arttıran bağımsız faktörlerin, ise yaş **(β=-0,26, p=0,004)**, BKİ düzeyi **(β=0,18, p=0,032)** ve ameliyata özgü kaygı düzeyi **(β=0,43, p=<0,001)** olduğu bulundu **(Tablo 4.4-2).**
- Ameliyat öncesi anksiyetenin çeşitli faktörlerden etkilendiği, bunun sonucunda da ameliyat sonrası dönemde ağrı ve uyku olmak üzere pek çok faktörü etkilediği; ameliyat öncesi yaşanan anksiyetenin ameliyat sonrası uyku kalitesi üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu ve ameliyat sonrası ağrı düzeyini arttırdığı söylenebilir.

Bu sonuçlar doğrultusunda,

- Ameliyat öncesi anksiyete ve anksiyeteye neden olan faktörlerin kapsamlı bir şekilde değerlendirilerek, anksiyete düzeyine uygun hemşirelik yaklaşımlarının planlanması ve uygulanması,

- Ameliyat sonrası dönemde hastanın ağrısının düzenli aralıklarla değerlendirilerek ağrı kontrolünün sağlanması,
- Ameliyat sonrası uykuyu etkileyen faktörler belirlenerek, hastanın ameliyat sonrası dönemde sağlıklı bir uyku sürecine sahip olması için uygun girişimlerin planlanması,
- Hastanın anksiyete, ağrı düzeyinin azaltılması ve uyku kalitesinin arttırılmasında multidisipliner ekip yaklaşımının benimsenmesi,
- Çalışmanın daha geniş örneklem grupları ile yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

Abdullah, A., Peeters, A.(2010). The Magnitude of Association Between Overweight and Obesity and the Risk of Diabetes: A Metaanalysis of Prospective Cohort Studies. *Diabetes Research and Clinical Practice,* 9(03), 309-319. Erişim 22.02.2022, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20493574/.

Acar, E.Ç., Fındık, Ü.Y. (2015). Ameliyathanede Hastaların Hemşirelik Bakım Kalitesi Hakkında Düşüncelerinin Ve Kaygı Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 18(4), 268-273. Erişim 18.02.2022, https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/712026.

Acar, K.H., Demir, F., Eti-Aslan, F.(2016). Cerrahi Sonrası Ağrı İnsidansı ve Analjezik Kullanım Miktarının Belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,* 2, 85-91. Erişim 02.10.2021, http://acibadem.dergisi.org/uploads/pdf/pdf_AUD_348.pdf.

Aitken, L. M., Elliott, R., Mitchell, M., Davis, C., Macfarlane, B., Ullman, A. (2017). Sleep Assessment by Patients and Nurses in the Intensive Care: An Exploratory Descriptive Study. *Australian Critical Care,* 30(2), 59–66.

Akdemir, N., Birol, L. (2004). *İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı.* Ankara: Sistem Ofset; 129-132.

Akpınar, D. (2013). *Cerrahi Hastasında Ameliyat Sonrası Uykuyu Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi,* Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Aksoy, G. (2017).Safra Kesesi ve Safra Yollarının Cerrahi Hastalıkları ve Bakımı. İçinde Aksoy, G.,Akyolcu, N., Kanan, N. (Ed.), *Cerrahi Hemşireliği II.* İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 280.

Aksu, N.T., Erdoğan, A. (2017).Akciğer Rezeksiyonu Yapılan Hastalarda Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 4,35-42.

Akutay, S.(2019).*Göğüs Tüpü Takılmış Hastaların Ağrı Düzeyi ve Uyku Kalitesinin Belirlenmesi,* Yüksek Lisans Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Akyolcu, N. (2012). Ameliyat Sonrası Hemşirelik Bakımı. İçinde Aksoy, G.,Akyolcu, N., Kanan, N. (Ed.), *Cerrahi Hemşireliği I.* İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 335.

Akyüz, İ.(2012). *Laparoskopik Kolesistektomi Olacak Hastalarda Eğitim ve Anksiyete Arasındaki İlişkinin Saptanması*, Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Albayrak, D. (2008). *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniğinde Uygulanan Açık Ve Laparoskopik Kolesistektomilerin Karşılaştırılması*, Uzmanlık Tezi, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı.

Alper, A. (2019). Güvenli Açık ve Laparoskopik Kolesistektomi. İçinde Abbasoğlu, O.(Ed.), *Karaciğer Safra Yolları ve Pankreas Cerrahisi*. Dünya Tıp Kitapevi: Ankara, 471-478.

Altun Uğraş, G., Öztekin, S.D.(2007). Patient Perceptionof Environmental and Nursing Factors Contributing to Sleep Disturbances in a Neurosurgical Intensive Care Unit. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine,* 212(3), 299-308. Erişim 10.02.2022, https://doi.org/10.1620/tjem.212.299.

Altun, I., Cınar, N.,Dede, C.(2012). The Contributing Factors to Poor Sleep Experiences in According to the University Students: A cross-sectional study. *Journal of Research in Medical Sciences,* 17(6), 577-561. Erişim 10.02.2022, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23626634/.

Arslan,S.,Erdem,S.(2016).Hepatopakreatobiliyer Sistem Cerrahisinde Bakım. İçinde Eti Aslan, F. (Ed.),*Cerrahi Bakım Vaka Analizleri ile Birlikte*. Ankara: Akademisyen Kitapevi, 515-530.

Aştı, T.,Büyükyılmaz, F. (2009). Ameliyat Sonrası Ağrıda Hemşirelik Bakımı. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(2), 84-93.

Atar, N., Kırbıyık, E., Turan, N., Pallos, A., Eskimez, Z. (2012).Patients' Sleep Quality and Factors Affecting Sleep in Surgery Clinic of One University Hospital. Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences, 4(2), 74-84.

Atay, S.(2019). *Transüretral Prostat Rezeksiyonu Girişimi Öncesi Anksiyetenin, Ameliyat Sonrası Ağrı ve Uyku Kalitesine Etkisi,* Yüksek Lisans Tezi, Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Ateş, B.,Ünal, İ. (2016). Kolesistit, Safra Taşları, Risk Faktörleri ve Beslenme ile İlişkisi. *Güncel Gastroenteroloji*, 20(3), 317–321. Erişim 15.10.2021, http://guncel.tgv.org.tr/journal/67/pdf/100485.pdf. 01.12.2021.

Ay, F. (2008*). Temel Hemşirelik " Kavramlar, İlkeler ve Uygulamalar"*.İstanbul: İstanbul Medical Yayıncılık.

Aykent, R. (2001). *Hastalar Arasında Anestezinin İmajı, Anesteziye Bağlı Endişe Nedenleri ve Preoperatif Anksiyete Değerlendirilmesi,* Uzmanlık Tezi, Samsun.

Bahar, A., Taşdemir, H.S. (2008).Dahili ve Cerrahi Kliniklerde Yatan Hastalarda Anksiyete ve Depresyon. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi,*11(2), 9-17. Erişim 15.02.2022, https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunihem/issue/2641/33970.

Bano, M., Chiaromanni, F., Corrias, M., Turco, M., Rui, M.D., Amodio, P., Merkel, C., Gatta, A., Mazzotta, G., Costa, R., Montagnese, S. (2014). The Influence of Environmental Factors on Sleep Quality in Hospitalized Medical Patients, *Frontiers in Nurology,* 5(4), 267. Erişim 20.02.2022, https://doi.org/10.3389/fneur.2014.00267.

Barret, K.E., Barman, S.M., Boitano, S. ve Brooks, H.L. (2011).*Ganong'un Tıbbi Fizyolojisi.* İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi.

Batmaz, M. (2011). Uyku ve Dinlenme. İçinde Sabuncu, N. (Ed.), *Hemşirelik Bakımında İlke ve Uygulamalar*. İstanbul: Alter Yayıncılık, 453-460.

Baydemir, S. (2019). *Ortopedik Cerrahi Girişim Esnasında Hasta Yakınlarını Kısa Mesaj ile Bilgilendirmenin Anksiyete ve Memnuniyet Düzeyine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Behar, J. (2013). Physiology and Pathophysiology of the Biliary Tract: The Gallbladder and Sphincter of Oddi A Review. *ISRN Physiology*, 1-15. Erişim 14.11.2021, https://doi.org/10.1155/2013/837630.

Bihari, S., McEvoy, R., Kim, S., Woodman, R., Bersten, A. (2012). Factors Affecting Sleep Quality of Patients in Intensive Care Unit. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 8(3), 301-307. Erişim 25.02.2022, https://doi.org/10.5664/jcsm.1920.

Budak, E.(2015). *Açık Kalp Ameliyatı Olan Hastalarda Ameliyat Öncesi Anksiyetelerinin Giderilmesinin Ameliyat Sonrası Anksiyete ve Ağrı Düzeylerine Etkisi,* Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi.

Bulut, Ş.(2017). *Cerrahi Operasyon Geçirecek Hastaların Ameliyata Özgü Kaygılarının ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi,* Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Burstron, A. ve Corfee, F. (2017). Nursing Care of People in Pain. İçinde Lemone, P., Burke, K. ve ark.(Ed.),*MedicalSurgical Nursing: Clinical Reasoning in Patient Care.* Pearson Australia Group Pty Ltd: Avusralya, 159-170.

Bülbül, Y., Özlü T., Arınç, S., Akıncı Özyürek, B., Günbatar, H.,Şentürk, A. ve ark. (2018). Sleep Disturbances in Patients With Lung Cancer in Turkey. *Tuberk Toraks*, 66(4), 297–303.

Calvin, R., Lane, P. (1999). Preoperative Uncertainty and State Anxiety and Nursing Intervention Among Cardiac Surgical Patients. *Orthopedicia Nursing,* 18, 61-66. Erişim 15.02.2022, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11062616/.

Caumo, W., Schmidt, A.P., Schneider, C. N., Bergmann, J., Iwamoto, C.W., Adamatti, L.C., Ferreira, M. B.(2001). Risk Factors for Postoperative Anxiety in Adults. *Anaesthesia,* 56(8), 720-728. Erişim 25.02.2022, https://doi.org/10.1046/j.1365-2044.2001.01842.x.

Ceyhan, D., Güleç, M. (2010). Is Postoperative Pain Only A Nociceptive Pain? *The Journal Of The Turkish Society Of Algology*, 22(2), 47-52.

Chung, F., Liao, P., Elsaid, H., Shapiro, C.M., Kang,W.(2014). Factors Associated With Postoperative Exacerbation of Sleep-Disordered Breathing. *Anesthesiology,* 120, 299–311. Erişim 25.02.2022, https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000000041.

Chung, F., Liao, P., Yegneswaran, B., Shapiro, C.M., Kang, W.(2014). Postoperative Changes in Sleep-Disordered Breathing and Sleep Architecture in Patients With Obstructive Sleep Apnea. *Anesthesiology,* 120, 287–298. Erişim 24.02.2022, https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000000040 .

Cimili, C. (2001). Cerrahide Anksiyete. *Klinik Psikiyatri Dergisi,* 4, 182- 186. Erişim 20.01.2021, https://jag.journalagent.com/kpd/pdfs/KPD_4_3_182_186.pdf.

Cremeans-Smith, J.K., Millington, K., Sledjeski, E., Greene, K., Delahanty, D.L.(2006). Sleep Disruptions Mediate the Relationship Between Early Postoperative Pain and Later Functioning Following Total Knee Replacement Surgery. *Journal of Behavioral Medicine*, 29,215-22. Erişim 02.03.2022, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16496209/.

Çalık, E.(2007). *Laparoskopik Kolesistektomi Öncesi Öğretimin Ameliyat Sonrası Solunum Konforu, Ağrı Ve Memnuniyete Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Çam Yanık, T., Altun Uğraş, G. (2020). Akupresür Kullanımının Cerrahi Girişim Sonrası Uyku Kalitesine Etkisi. *SBÜ Hemşirelik Dergisi, 2*(2), 105-112. Erişim 10.02.2022, https://dergipark.org.tr/tr/pub/sbuhemsirelik/issue/56609/721957.

Çavdar, İ., Akyüz, N.(2017).Ameliyat Sonrası Ağrı ve Yönetimi. İçinde Aksoy,G., Kanan, N., Akyolcu, N.(Ed.), *Cerrahi Hemşireliği*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi, 367-388.

Çavdar, İ., Akyüz, N.(2020).Ameliyat Sonrası Ağrı ve Yönetimi. İçinde Aksoy, G.,Kanan, N., Akyolcu, N. (Ed.), *Cerrahi Hemşireliği*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi.

Çetinkaya, F., Karabulut, N.(2010). Batın Ameliyatı Olacak Yetişkin Hastalarda Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin Kaygı ve Ağrı Düzeyine Etkisi. *Anadolu*

*Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi,*13(2), 20-26. Erişim 18.02.2022, https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/29524.

Çevik, S., Çıtlık Sarıtaş, S.(2020). Miyokard Infarktüsü Geçiren Hastalarda Sağlık Anksiyetesinin Uyku Kalitesine Etkisi. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi,* 11(24), 16- 22. Erişim 19.02.2020, https://jag.journalagent.com/kvhd/pdfs/KVHD-38257-RESEARCH_ARTICLE-CITLIK_SARITAS.pdf.

Çoban, C.(2020). *Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Olan Hastaların Eğitim Gereksinimlerinin Belirlenmesi,* Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Demir, A., Akyurt, D., Ergün, B., Haytural, C., Yiğit, T.ve Elhan, A. H.(2010). Kalp Cerrahisi Geçirecek Olgularda Anksiyete Sağaltımı. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi,* 18(3), 177-182. Erişim 27.02.2022, https://tgkdc.dergisi.org/uploads/pdf/pdf_TGKDC_1307.pdf.

Dirik, G.(2001). *Acil Cerrahi Servisinde Ameliyat Olan Hastaların Ameliyata Özgü, Ameliyat Öncesi ve Sonrası Yaşadıkları Durumsal Kaygının Yordalanmasında Baş Etme Yollarının, Algılanan Sosyal Desteğin ve Önceki Hastalık Deneyimlerinin Yordalayıcı Güçleri,* Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sağlık bilimleri Enstitüsü.

Dirik, G., Karancı, N.(2003). Predictors of Pre-and Postoperative Anxiety in Emergency Surgery. *Journal Psychosom Research*, 55(4), 363-369. Erişim 15.02.2022, https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00631-1.

Doğan Serkan, N.(2019).*Batın Cerrahisi Geçiren Hastaların Ağrı Şiddetinin Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi,* Yüksek Lisans Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Duman, E.A.(2016). *Açık Kalp Cerrahisi Öncesi Anksiyetenin Ameliyat Sonrası Ağrı ve Uyku Kalitesine Etkisi,*Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Dülgeroğlu, O., Gölboyu, B., Aksun, M., Girgin, S., Ahıskalıoğlu, A., Baysal, P., Ekinci, M. (2016). Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatlarında %0,25 Levobupivakain İnfiltrasyon Zamanının Postoperatif Ağrı Üzerine Etkisi.

Kocaeli Tıp Dergisi, 5(2), 15-20. Erişim 27.09.2021, https://www.journalagent.com/kocaelitip/pdfs/KTD_5_2_15_20.pdf.

Elitoğ, N., Öztürk, N., Menteş, D., Zeytun, B., Kahraman, H., Kırdağ, G., Cengiz, O. Ve Erkuş, B. (2008). *Kalp Cerrahisi Operasyonu Geçirmiş Olan Hastaların Post-op Hastanede Yatış Dönemlerinde Uykularını Etkileyen Faktörler ve Günlük Uyku Düzenindeki Değişimlerin Değerlendirilmesi.* www.acibademhemsirelik.com, [Ziyaret Tarihi: 20 Şubat 2022].

Erol,O.,Enc, N.(2009).Sleep Problems of Patients Taking Critical Care and Nursing Interventions. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Science,* 1, 24-31. Erişim 01.03.2022, http://khd.tkd.org.tr/jvi.aspx?un=KVHD-25744.

Ertuğrul, B. (2007). *Genel Cerrahi Hastalarında Ameliyat Öncesi Anksiyete Durumu ve Anksiyeteye Yaklaşım,* Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi.

Eti Aslan, F., Karadağ Arlı, Ş. (2017). Ağrı Değerlendirmesi ve Klinik Karar Verme. İçinde Eti Aslan, F. (Ed.), *Sağlığın Değerlendirilmesi ve Klinik Karar Verme.* Akademisyen Tıp Kitapevi: Ankara, 104-136.

Ferreira-Valente, MA., Pais-Ribeiro, J.L., Jensen, M.P. (2011). Validity of four pain intensity rating scales. *Pain*, 152(10), 2399-2404. Erişim 20.02.2022, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21856077.

Fındık, Ü., Topçu, S.(2012). Cerrahi Girişime Alınış Şeklinin Ameliyat Öncesi Anksiyete Düzeyine Etkisi. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi,* 19(2), 22-23. Erişim 10.11.2021, https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/88619.

Gazzanigga, M.(2009).Eksrahepatik Safra Yollarının Cerrahi Anatomisi. İçinde Sayek, İ.(Ed.), *Temel Cerrahi El Kitabı.* Güneş Kitapevi: Ankara, 563-569.

Gedik, A.(2015). *Nöroşirurji Hastalarında Ameliyat Öncesi ve Sonrası Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi,* Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Gök, F., Kelsaka, E., Güldoğuş, F.(2009).Ameliyat Sonrası Analjezik Tüketimine Diazepam , Diazapamol+ Tramadol Premedikasyonlarının Etkisi. *Türk Anestezi Reanimasyon Dergisi*, 37(3), 159-167.

Gök, F. Kabu Hergül, F. (2020).Cerrahi Kliniklerinde Yatan Hastaların Anksiyete ve Depresyon Düzeylerinin Belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri İleri Araştırmalar Dergisi*, 3, 195-206. Erişim 22.01.2021, https://dergipark.org.tr/tr/download/issue-full-file/57700.

Gökçe, K., Manukyan, M.N., Devevi, U., Kapaklı, M.S. (2017). Laparaskopik Kolesistektomi Sonrası Lokal Anestezik İnfiltrasyonu ile Ağrı Kontrolü. *Maltepe Tıp Dergisi,* 9(3), 42-45. Erişim 15.02.2022, https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/952247.

Göral, V. (2015). Safra Taşı Etyopatogenezi, LITH ve MUCIN Genleri ve Tedavi. *Güncel Gastroenteroloji*, *19*(4), 285–294.

Graham,L.(2008).Care of Patients Undergoingg Laparoscopic Cholecystectomy. *Nursingg Standard*, 23(7), 41-48.

Gramke, H. F., De Rijke, J. M., Van Kleef, M., Kessels, A.G.H., Peters, M.L., Sommer, M., Marcus, M.A.E.(2009). Predictive Factors of Postoperative Pain After Daycase Surgery. *Clinical Journal of Pain*, 25(6),455–460. Erişim 25.02.2022, https://doi.org/10.1016/j.acpain.2009.10.009.

Guyton A, Hall J. (2001). Gastrointestinal Fizyoloji. İçinde Çavuşoğlu, H. (Ed.),*Tıbbi Fizyoloji*. İstanbul:Nobel Tıp Kitapevi, 720-737.

Guyton, A., Hall, J. (2013). Solunum. İçinde Yeğen, B. (Ed.), *Tıbbi Fizyoloji*. İstanbul:Nobel Tıp Kitabevleri, 465-466.

Guyton, A., Hall, J. (2017). Sindirim Fizyolojisi. İçinde Yeğen, B.(Ed.), *Tıbbi Fizyoloji*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri, 827.

Gülleroğlu, A.(2008).*Laparoskopik Kolesistektomi Operasyonlarında Karın İçi Basınç Artışının Solunum Mekaniği, Hemodinami Ve Metabolizma Üzerindeki Etkileri*, Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı Okmeydanı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Kliniği.

Güneş, P. (2001). *Açık Kalp Ameliyatı Olan Hastaları Taburculuk Öncesi Bilgilendirmenin Anksiyete Düzeyine Etkisi,* Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Gürsoy, A. (2001). Ameliyat Öncesi Hastaların Kaygı Düzeyleri ve Kaygıya Neden Olabilecek Etmenlerin Belirlenmesi. *Hemşirelikte Araştırma-Geliştirme Dergisi*, 1, 23-30.

Hassler, KR., Jones, MW.(2017). Gallbladder, cholecystectomy, laparoscopic. Source StatPearls Publishing.

Hussein, E.S.E., Abu Negm, L. (2019). Factors Affecting Sleep-Quality for Patients in Medical and Surgical Departments. *Novelty Journals,* 6(3), 556-567.

https://tr.wikipedia.org/wiki/Safra. Erişim tarihi: 07.02.2022.

https://en.wikipedia.org/wiki/Gallstone. Erişim tarihi: 07.02.2022.

İbiş, C. (2019). Safra Kesesi ve Safra Yolları Fizyolojisi. İçinde Abbasoğlu, O. (Ed.), *Karaciğer Safra Yolları ve Pankreas Cerrahisi*. Dünya Tıp Kitapevi: Ankara, 435-439.

İlhan Algın, D., Akdağ, G., Erdinç, O.O. (2016). Kaliteli Uyku ve Uyku Bozuklukları. *Osmangazi Tıp Dergisi,* 38(1), 29-34. Erişim 17.02.2022, https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/190625.

İnel, M.(2016).*Omurilik Cerrahisi Hastalarında Ameliyat Öncesi Anksiyete Düzeyini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi,* Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

İzveren, A.Ö., Dal, Ü.(2011). Abdominal Cerrahi Girişim Uygulanan Hastalarda Görülen Erken Dönem Sorunları ve Bu Sorunlara Yönelik Hemşirelik Uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi,* 18,(3), 6-46. Erişim 01.10.2021, http://www.hacettepehemsirelikdergisi.org/pdf/pdf_HHD_122.pdf.

Javadi, N., Darvishpour, A., Mehrdad, N. & Mokhtari, N. (2015). Survey of Sleep Status and its Related Factors among Hospitalized Patients with Heart Failure. *The Journal of Tehran University Heart Center,* 10(1), 9-17. Erişim 20.02.2022, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26157458/.

Jolfaei, A.G., Makvandi, A. & Pazouki, A. (2014). Quality of Sleep for Hospitalized Patients in Rasoul-Akram Hospital. *Medical Journal of the*

Islamic Republic of Iran, 28(73). Erişim 21.02.2022, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25405138/.

Kankaya, E.A., Bilik, Ö.(2019). Three Enemies of Circadianrhythm: Anxiety, Sleeplessness and Pain in Patients Following Open-Heart Surgery. *Clinical and Experimental Health Sciences,* 9(3), 246-252. Erişim 19.02.2022, https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/819853.

Karagözoğlu, Ş., Çabuk, S., Tahta, Y. (2007). Hastanede Yatan Yetişkin Hastaların Uykusunu Etkileyen Bazı Faktörler. *Toraks Dergisi,* 8, 234-240. Erişim 15.02.2022, https://hdl.handle.net/20.500.12418/1883.

Karancı, N., Dirik, G.(2003). Predictors Of Pre-and Postoperative Anxiety In Emergency Surgery Patient. *Journal Psychosom Reserch,* 55(4), 363-369. Erişim 19.01.2022, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14507548/.

Kayhan, C. (2003). *Cerrahi Hastalarda Preoperatif Anksiyetenin Postoperatif Komplikasyonlarla İlişkisinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Khan, R.S., Skapinakis, P., Ahmed, K., Stefanou, D.C. (2012).The Association Between Preoperative Pain Catastrophizing and Postoperative Pain Intensity in Cardiac Surgery Patients. *Pain Medicine,*13, 820-827. Erişim 02.03.2022, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22568812/.

Kızıl, C.(2019). *Laparopskopik Kolesistektomi Ameliyatı Geçirmenin Öz Bakım Gücüne Etkisi,* Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Knox, N.(2017). Nursing Care of People with Gallbladder, Liver and Pancreatic Disorders. İçinde Lemone, P., Burke, K. ve ark.(Ed.),Medical Surgical Nursing: Clinical Reasoning in Patient Care. Pearson Australia Group Pty Ltd: Avusralya, 798-806.

Koraş Sözen, K.(2021).Laparoskopik Kolesistektomi Olacak Hastaların Ölüm Kaygısının Belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,* 12(2), 439-444. Erişim 16.02.2022, https://doi.org/10.31067/acusaglik.85209839-444.

Köktürk, O. (2013). Uyku Kayıtlarının Skorlanması Scoring of Sleep Recordings. *Solunum*, 15(2),14–29.

Kutlu Demirkol, M. Tarhan, F., Yazıcı, Ö., Bilal Hamarat, M., Kafkaslı, A. (2019). Ürolojik Cerrahi Hastalarında Ameliyat Öncesi Endişe Düzeyinin Değerlendirilmesi ve Cerrahi Bilgilendirmenin Etkisi. *Formerly Kartal Eğitim Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, 30(4), 337-342. Erişim DOI:10.14744/scie.2019.60783.

Laura, M., Eldon, A., (2012). Epidemiology of Gallbladder Disease: Cholelithiasis and Cancer. *Gut and Liver,* 6(2), 172-187. Erişim 20.02.2022, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22570746/.

Le Grande, M.R., Jackson, A.C., Murphy, B.M.,Thomasond, N.(2015). Relationship Between Sleep Disturbance, Depression and Anxiety in the 12 Months Following a Cardiac Event. *Psychology, Health & Medicine,*1-7. Erişim 02.03.2022, http://dx.doi.org/10.1080/13548506.2015.1040032.

Lee, I.O., Kim, S.H., Kong, M.H., Lee, M.K., Kim, N.S., Choi, Y.S., Lim, S.H.(2001). Pain After Laparoscopic Cholecystectomy: The Effect and Timing of Incisional and Intraperitoneal Bupivacaine. *Can J Anaesth*, 48(6), 545- 50.

Leung, J.M., Sands, L.P., Newman, S., Meckler, G. ve ark. (2015). Preoperative Sleep Disruption and Postoperative Delirium. *Journal of Clinical Sleep Medicine,* 11(8), 907–913. Erişim 20.02.2022, http://dx.doi.org/10.5664/jcsm.4944.

Memedov, C.,Menteş, Ö., Şimşek, A., Keçe, C., Yağcı, G., Harlak, A., Coşar, A., Tufan, T. (2008).Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Postoperatif Ağrının Önlenmesinde Çoklu Bölgeye Lokal Anestezik İnfiltrasyonu: Ropivakain ve Prilokainin Plasebo Kontrollü Karşılaştırılması. *Gülhane Tıp Dergisi*, 50, 84-90. Erişim 15.11.2021, https://dergipark.org.tr/tr/pub/maltepetipderg/issue/52216/683002.

Menteş, Ö., Harlak, A., Eryılmaz, M., Balkan, M., Kozak, O., Arslan, İ., Tufan, T. (2009). Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Ağrı Tedavisinde Tramadolün Devamlı İnfüzyon ve Hasta Kontrollü Analjezi ile Uygulanmasının Karşılaştırılması. *Gülhane Tıp Dergisi*, 51, 6-10.

Miller-Saultz, D.(2020). Pain. İçinde M.M.Harding, Kwong, J., Roberts, D., Haggler,D., Reinisch, C. (Ed.), *Lewis's Medical Surgical Nursing Assesment and Management of Clinical Problems.* Elsevier: USA, 495-581.

Mitra, S., Khandelval, P., Roberts, K. (2012). Pain Relief İn Laparoscopic Cholecystectomy A Review Of The Current Options. *Pain Pract*. 12(6), 485-96.

Mohsen, M. E., El-Aziz, M. A., Almezaien, M., Sobh, D. E. (2015). Factors Associated With Sleep Pattern Disturbance Among Patients in Critical Care Units. *Journal of Nursing and Health Science*, 4(2), 2320-1940.

Noble, F., Johnson, C. (2015). Gallstones. *Medıcıne*, 43, 689-693.

Nordin, A., Grönroos, J., Mäkisalo, H. (2011). Treatment of Biliary Complications After Laparoscopic Cholecystectomy. *Scandinavian Journal of Surgery*, 42–48. Erişim 25.09.2021, https://doi.org/10.1177/145749691110000108.

Nowicki, L.V. (2015). Nursing Care of Patients with Liver, Pancreatic and Gallbladder Disorders. İçinde Williams, L., Hopper, P.D. (Ed.), *Understanding Medical Surgical Nursing.* F.A. Davis Company: USA, 779-807.

Olson, M. (2020). Liver, Biliary Tract, and Pancreas Problems. İçinde M.M.Harding, J. Kwong, D. Roberts, D. Haggler, C. Reinisch (Ed.), *Lewis's Medical Surgical Nursing Assesment and Management of Clinical Problems*. Elsevier: USA, 968-998.

Orak, O.S., Uncu, A., Kılınçaslan, B., Sağır, Z. (2012). Ameliyat Öncesi Dönemde Hastaların Anksiyete Düzeylerinin ve Anksiyete Düzeylerine Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesi, *II. Uluslararası VI. Ulusal Psikiyatri Hemşirelik Kongresi.*

Önler, E.,Yılmaz, A. (2008). Cerrahi Birimlerde Yatan Hastalarda Uyku Kalitesi. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi,* 16(62), 114-121. Erişim 25.12.2021, https://dergipark.org.tr/tr/pub/fnjn/issue/9016/112398.

Örsal,Ö., Eren, H., Duru, P.(2019). Psikiyatri Hastalarının Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli ile İncelenmesi. *Psikiyatri*

Hemşireliği Dergisi, 10(1),55-64. Erişim 10.01.2022, https://www.journalagent.com/phd/pdfs/PHD-06978 RESEARCH_ARTICLE-KOK_EREN.pdf.

Özkan Oksay, P.(2013). *Genel Cerrahi Kliniklerinde Yatan Hastaların Uyku Durumlarının Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Özkaya, B., Yüce, Z., Gönenç, M.,Gül, A., Alış, H. (2013). Ameliyat Sonrası Erken Dönemde Hastanede Yatan Hastaların Uyku Düzenini Etkileyen Etmenler. *Bakırköy Tıp Dergisi,* 9(3), 121-125. Erişim 25.11.2021, https://bakirkoymedj.org/archives/archive-detail?vid=2772

Özlü, Z. Özer, N. (2015). Richard-Campbell Uyku Ölçeği Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Journal of Turkish Sleep Medicine,* 2, 29-32. Erişim 22.01.2022, http://dx.doi.org/10.4274/jtsm.02.008.

Öztürk, M., Aytaç, N., Öztunç, G. (2006). Hastanede Yatan Yetişkin Hastaların Uyku Gereksinimlerini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Zonguldak Sağlık Yüksekokulu Dergisi,* 2, 1-10.

Park, M., Yoo, J., Cho, B., Kim, K., Jeong, W., Ha, M. (2014).Noise in Hospital Rooms and Sleep Disturbance in Hospitalized Medical Patients. *The Korean Society of Environmental Health and Toxicology*, 29. Erişim 26.02.2022, https://doi.org/10.5620/eht.2014.29.e2014006.

Parlar,S., Fadiloglu, C., Argon, G., Tokem, Y., Keser, G. (2013). The effects of self–pain management on the intensity of pain and pain management Methods in Arthritic Patients. *Self- Pain Management Nursing,* 14(3), 133-142.Erişim 21.1.2022, https://www.painmanagementnursing.org/article/S1524-9042(10)00131-1/fulltext.

Patel, J., Baldwin, J., Bunting, P., Laha, S. (2014). The Effect of a Multicomponent Multidisciplinary Bundle of Interventions on Sleep and Delirium in Medical and Surgical Intensive Care Patients. *Anaesthesia,* 69(6), 540–549.

Pehlivan, S., Karadakovan, A., Pehlivan, Y., Onat, A.M. (2016). Sleep quality and factors affecting sleep in elderly patients with rheumatoid arthritis in

Turkey. *Turkish Journal of Medical Sciences.* 46, 1114-1121. Erişim 22.01.2022, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27513413.

Potter, A.P., Perry, A.G. (2003). *Basic Nursing Esential for Practice*. England: Mosby, 689-706.

Price, D., D., McGrath, P., A., Rafii, A., Buckingham, B. (1983). The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain*, 17, 45-56. Erişim 22.01.2022, https://europepmc.org/article/med/2213777.

Robinson, S., Vallerand, A., Hall, K. (2015). Nursing Care of Patients in Pain. İçinde Williams, L., Hopper, P.D. (Ed.), *Understanding Medical Surgical Nursing.* F.A. Davis Company: USA, 147-169.

Rosenmüller, M., Haapamäki, M.M., Nordin, P., Nilson, E.(2007). Cholecystectomy in Sweden 2000 – 2003: A Nationwide Study on Procedures, Patient Characteristics, And Mortality. *BMC Gastroenterol*, 7, 35. Erişim 18.02.2022, https://doi.org/10.1186/1471-230X-7-35.

Salkım, Ö.Ö. (2010). *Kapalı Kolesistektomi Ameliyatı Öncesi Hemşire Tarafından Verilen Eğitimin Hastaların Bilgi Düzeyine ve Ameliyat Sonrası Kaygı ve Ağrı Düzeylerine Etkisi,* Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Sanaç, Y.(2009).Safra Kesesi Hastalıkları. İçinde Sayek, İ., Özmen, M. (Ed.), *Temel Cerrahi El Kitabı*. Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri, 570-574.

Savaş, B.(2014). *Kapalı Kolesistektomi Ameliyatı Olacak Hastaların Lavanta Yağının Ameliyat Öncesi Kaygı Düzeyine Etkisi,* Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Shaffer, E.(2006). Epidemiology of Gallbladder Stone Disease. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology,* 20(6), 981-996. Erişim 26.02.2022, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17127183/.

Sipila, E.M.,Kalso, E.A.(2021). Sleep Well and Recover Faster with Less Pain-A NarrativeReview on Sleep in the Perioperative Period. *Journal of Clinical Medicine,*10(9), 2000. Erişim 25.02.2022, https://doi.org/10.3390/jcm10092000

Sivertsen, B.,Lallukka, T.,Petrie, K.J.,Steingrimsdottir, O.A.,Stubhaug, A., Nielsen, C.S. (2005). Sleep and Pain Sensitivity in Adults. *Pain***,** 156, 1433–1439. Erişim 20.02.2022, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25915149/.

Sjoling, M., Nordahlc, G., Olofssond, N., Asplund, K. (2003). The Impact of Preoperative Information on State Anxiety, Postoperative Pain and Satisfaction with Pain Management. *Patient Education and Counseling*, 51, 169-176. Erişim 21.02.2022, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14572947/.

Su, X., Wang, D.X. (2018). Improve Postoperative Sleep: What Can We Do? *Current Opinion in Anaesthesiology*, 31(1), 83. Erişim 26.02.2022, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5768217/.

Susan, C., Patricia, O. (2014).Fundamental Concepts and Skills For Nursing. Elsevier eBook,112-122.

Şahin, L., Aşçıoğlu, M. (2013). Uyku ve Uykunun Düzenlenmesi. *Journal of Health Sciences,* 22(1), 93–98.

Şen, S. (2018). *Kalp Cerrahisi Sonrası Yapılan Akupresür Uygulamanın Ağrı, Anksiyete ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi,* Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Şirin, A., Yüksel Deniz, S.(2021). Hastanede Yatan Hastaların Uyku Kalitesi ve Uyku Durumlarını Etkileyen Faktörleri Değerlendirilmesi. *Disiplinlerarası Yenilik Araştırmaları Der*gisi, 1(2), 148-155. Erişim 23.02.2022, https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2104317.

Taibi Buchanan, D. (2020). Sleep and Sleep Disorders. İçinde Harding, M.M., Kwong, J., Roberts, D., Haggler, D., Reinisch, C.(Ed*.), Lewis's Medical Surgical Nursing Assesment and Management of Clinical Problems.* Elsevier: USA, 444-494.

Taşdemir, A., Erakgün, A., Deniz, M.N., Çertuğ, A. (2013). Preoperatif Bilgilendirme Yapılan Hastalarda Ameliyat Öncesi Ve Sonrası Anksiyete Düzeyinin Statetrait Anxiety Inventory Test İle Karşılaştırılması. *Turkish Journal of Anaesthesiology & Reanimation,* 41, 44-49. Erişim 15.02.2022, https://turkjanaesthesiolreanim.org/Content/files/sayilar/46/TARD_41_2_44_49.pdf.

Temel Aksu, N., Erdoğan, A. (2017). Akciğer Rezeksiyonu Yapılan Hastalarda Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Journal of Turkish Sleep Medicine,* 4(2), 35–42.

Topaloğlu, S. ve Çalık, A.(2019). Safra Kesesi ve Safra Yolları Cerrahi Anatomisi. İçinde Abbasoğlu, O. (Ed.), *Karaciğer Safra Yolları ve Pankreas Cerrahisi*. Dünya Kitapevi: Ankara, 427-435.

Topdemir, E. (2019). *Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Akupresür ve Reiki Uygulanamasının Hastaların Ağrı ve Konfor Düzeyine Etkisi,* Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Tura, İ., Erden S.(2021). Cerrahide Ağrı ve Hemşirelik Bakımı. İçinde Arslan, S. (Ed.), Cerrahi Hemşireliğinde Temel Kavramlar ve Bakım. Akademisyen Kitapevi:Ankara, 265- 291.

Turhan, Y., Avcı, R., Özcengiz, D.(2012). Elektif Cerrahi Hazırlığında Preoperatifve Postoperatif Anksiyetenin Hasta Memnuniyeti ile İlişkisi. *Anestezi Dergisi,* 20(1), 27-33. Erişim 19.02.2022, https://anestezidergisi.com/pdfs/2012_1-27-33.pdf.

Urcanoğlu, Ö. (2017). *Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Olan Hastalarda Sakız Çiğnemenin Bağırsak Motilitesine , Erken Mobilizasyona, Ameliyat Sonrası Ağrıya ve Erken Taburculuğa Etkisi,* Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Uyanıkoğlu, A., Keşküş, İ.(2013). Kolesistolityazis, Kolesistektomi ve Kolesistektominin Komplikasyonları. *Güncel Gastroenteroloji,* 17(3), 252-254. Erişim 10.11.2021, https://guncel.tgv.org.tr/journal/46/pdf/100134.pdf.

Üskül, T.B., Selvi, A., Melikoğlu, A., Varol, N., Türker, H. (2006). Göğüs Hastalıkları Kliniğinde Yatan Hastalarda Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri ile Sosyodemografik Faktörlerin ve Hastalık Tanılarının İlişkisi. *Türkiye Klinikleri Akciğer Arşivi,* 7, 11-15.

Vaughn, F., Wichowski, H., Bosworth, G.(2007). Does Preoperative Anxiety Level Predict Postoperative Pain? *AORN Journal*, 85(3), 589-594. Erişim 23.02.2022, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17352896/.

Wang, D. Q., Neuschwander-tetri, B. A., & Portincasa, P. (2016). The Biliary. *Mississippi: Morgan & Claypool Life Sciences.*

Williams, L. (2015). Nursing Care of Patients Having Surgery. İçinde Williams, L., Hopper, P.D.(Ed.), *Understanding Medical Surgical Nursing.* F.A. Davis Company: USA, 202-236.

Wylde, V., Rooker, J., Halliday, L., & Blom, A. (2011). Acute Postoperative Pain at Rest After Hip And Knee Arthroplasty: Severity, Sensory Qualities and Impact on Sleep. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, 97(2), 139-144. Erişim 26.02.2022, https://doi.org/10.1016/j.otsr.2010.12.003.

Yalçın Atar, N., Kırbıyık, E., Kaya, N., Kaya, H., Turna, N., Palloş, A. ve ark. (2012). Bir Üniversite Hastanesinin Cerrahi Kliniğinde Yatan Hastaların Uyku Kalitesi ve Uyku Durumunu Etkileyen Faktörler. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi,* 4(2),74-84.

Yang, P.L., Huang, G.S., Tsai, C.S., Lou, M.F.(2015). Sleep Quality and Emotional Correlates in Taiwanese Coronary Artery Bypass Graft Patients 1 Week and 1 Month After Hospital Discharge: a Repeated Descriptive Correlational Study. *Plos One*, 1-16. Erişim 02.03.2022, https://doi.org/10.1371/journal.pone.0136431.

Yeniçeri, B. (2011). *Cerrahi Kliniğinde Yatan Hastaların Uyku Düzenini Etkileyen Etmenlerin Belirlenmesi,* Yüksek Lisans Tezi, K.K.T.C Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Yezierski, R.P.(2012).The Effect of Age on Pain Sensitivity: Pre-Clinical Studies. *Pain Medicine*, 13(2), 27-36. Erişim 25.02.2022, https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2011.01311.x.

Yıldız, D.(2011).*Ameliyat Öncesi ve Sonrası Dönemde Hastaların Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi,* Yüksek Lisans Tezi, Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Yılmaz, E., Kutlu, A.K., Çeçen, D. (2008).Cerrahi Kliniklerde Yatan Hastaların Uyku Durumlarını Etkileyen Faktörler. *Yeni Tıp Dergisi*, 25, 149-156. Erişim 20.02.2022, https://www.researchgate.net/profile/Adalet-Kutlu-2/publication/267690478.

Yılmaz, Ö., Boz, H., Arslan, A. (2017). Depresyon Anksiyete Stres Ölçeğinin (DASS 21) Türkçe Kısa Formunun Geçerlilik- Güvenilirlik Çalışması. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 78-91. Erişim 20.02.2021, https://www.researchgate.net/publication/320660797.

Zengin Çakır, H. K., Dal Yılmaz, Ü. (2018). Laparoskopik Kolesistektomi Uygulanan Hastaların Taburculuk Öncesi Bilgi Gereksinimlerinin Belirlenmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences,* 10(2), 115–121. Erişim 21.02.2022, https://doi.org/10.5336/nurses.2017-58970.

FORMLAR

EK-1

Tanıtıcı Özellikler Formu

1. Yaş:…….

2. Boy : **Kilo:**

3. Cinsiyet :

Kadın ( ) Erkek ( )

4. Medeni durum:

Evli ( ) Yalnız ( )

5. Eğitim düzeyiniz nedir?

Okur-yazar değil ( ) Lise ( )

Okur-yazar ( ) Üniversite ( )

İlköğretim ( ) Lisansüstü( )

6. Mesleğiniz nedir?

İşçi ( ) Emekli ( )

Memur ( ) Çalışmıyor( )

7. Herhangi bir madde (sigara, alkol vb.) kullanıyor musunuz?

( )Sigara.....yıl kullan..../.....yıl bırak.....

( )Alkol.....yıl kullan..../.....yıl bırak.....

( )Madde kullanımı

( )Diğer.....

8. Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?

Var ( ) Belirtiniz …… Yok ( )

9. Daha önce ameliyat oldunuz mu?

Evet ( ) Belirtiniz…… Hayır ( )

10. Düzenli olarak kullandığınız ilaç var mı?

Var ( ) Belirtiniz …… Yok ( )

11. Safra kesesi taşı ile ilgili şikayetleriniz ne zaman başladı?

1- 6 aydan arası ( )

6- 12 ay arası( )

1yıldan fazla ( )

12. Ameliyattan önce hastanede yattığınız toplam gün sayısı:……

13. Hastanede yattığınız toplam gün sayısı:……

14. Ameliyata yönelik endişelendiğiniz konular nelerdir? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)

( )Ağrı

( )Bedeni üzerinde denetimini kaybetme

( )Sakat kalma
( ) Ölüm riski
( )Çalışma gücünü kaybetme
( )Anestezi/ anesteziden uyanamama
( )Cinsel yeterliliğin kaybı
( )Aileden uzak kalma
( )Diğer……

15. Normal hayatınızda günde kaç saat uyursunuz? ……..

16. Normal yaşamda uyku sorunu yaşar mısınız? Evet ( ) Hayır ( )

17. Uyumak için ilaç kullanıyor musunuz? Evet ( ) Hayır ( )

18. Aşağıdakilerden hangileri hastanedeki uykunuzu olumsuz etkilemiştir? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

( ) Ağrı
( ) Gürültü (ayak sesi, telefon sesi …)
( ) Açlık
( ) Yatak / yastık
( ) Oda ısısı / Havalandırılması
( ) Hastanede yatış süresi
( ) Uyku saatinde yapılan tansiyon alınması, pansuman yapılması ve ilaç uygulanması
( ) Oda özellikleri
( ) Uyku saatinde (gece) odaya giriş çıkış
( ) İnvaziv girişimler (kan alma , damar yolu açma ….)
( ) Mahremiyet
( ) Güvende hissetmeme
( ) Hastalığı hakkında bilgi

EK-2

AMELİYATA ÖZGÜ KAYGI ÖLÇEĞİ (AÖKÖ)

Aşağıda, ameliyat olan kişilerin yaşadıkları bazı duygu ve düşünceler ile ilgili ifadeler yer almaktadır. Her bir ifadeyi dikkatlice okuyun. Her bir ifadeye ne kadar katıldığınızı aşağıdaki 5'li derecelendirmeyi kullanarak belirtin.

1 = Hiç katılmıyorum
2 = Katılmıyorum
3 = Kararsızım
4 = Katılıyorum
5 = Kesinlikle katılıyorum

	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1. Ölüm düşünceleri sık sık aklıma geliyor.	1	2	3	4	5
2. Bana bir şey olursa ailemin ve çocuklarımın ortada kalacağını düşünüyorum.	1	2	3	4	5
3. Ameliyat için bayıltıldıktan sonra uyanamamaktan korkuyorum.	1	2	3	4	5
4. Ameliyat sırasında kanama ya da başka bir sorun yüzünden öleceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
5. Ameliyat sonrası yara yerimin iltihap kapması ya da başka bir sorun çıkarak tamamen iyileşemeyeceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
6. Ameliyat sonrasında yürüyememekten ya da eskisi gibi tüm ihtiyaçlarımı karşılayamamaktan korkuyorum.	1	2	3	4	5
7. Ameliyat sonrası çok ağrı çekeceğimi düşünüyorum	1	2	3	4	5
8. Ameliyat sonrası tüm ağrı ve sorunlardan kurtulacağımı düşünüyorum.	1	2	3	4	5
9. Sakat kalmaktan korkuyorum.	1	2	3	4	5
10. Ameliyat esnasında ağrı çekeceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5

EK-3

RİCHARD'S CAMPBELL UYKU ÖLÇEĞİ (RCUÖ)

1. Dün gece uykum,

Hafifti — Derindi

0——10——20——30——40——50——60——70——80——90——100

2. Dün gece uykuya dalma

Zar zor uykuya daldım — Neredeyse yatar yatmaz uyudum

0——10——20——30——40——50——60——70——80——90——100

3. Dün gece uyanma sıklığı

Bütün gece döndüm durdum — Çok uyanmadım

0——10——20——30——40——50——60——70——80——90——100

4. Dün gece uyanık kalma süresi

Ne zaman uyansam ya da uyandırılsam uyuyamadım — Ne zaman uyansam ya da uyandırılsam hemen uyudum

0——10——20——30——40——50——60——70——80——90——100

5. Dün gece uykunun kalitesi

Kötü bir geceydi Neredeyse hiç uyuyamadım — Güzel bir geceydi Hiç uyanmadım

0——10——20——30——40——50——60——70——80——90——100

6. Dün gece gürültü seviyesi

Gece gürültü çok fazlaydı — Gece gürültü çok azdı

0——10——20——30——40——50——60——70——80——90——100

Toplam Puanı: .....

EK-4

SAYISAL AĞRI SKALASI

Sayısal Ağrı Skalası

Ameliyat sonrası yaşadığınız ağrının şiddetini aşağıdaki cetvel üzerinde işaretleyiniz?

0.Gün ağrı şiddeti

Ameliyat sonrası 3. saat



2. Doz analjezik uygulanmadan önce



22.00'de ağrı şiddeti



1.Gün ağı şiddeti

Ağrı kesici ilaç uygulamadan önce



22.00'de ağrı şiddeti



2. Gün ağrı şiddeti

Ağrı kesici ilaç uygulamadan önce



22.00'de ağrı şiddeti



EK-5

KURUM İZNİ

EK-6

AMELİYATA ÖZGÜ KAYGI ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ

EK-7

RICHARDS- CAMPBELL UYKU ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ

EK-8

SAYISAL AĞRI ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ

EK-9

Bilgilendirilmiş İzin Formu

Sayın Katılımcı,

Bu çalışma, "Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı öncesi hastaların anksiyete düzeylerinin ameliyat sonrası dönemde ağrı ve uyku üzerine etkisini" incelemek amacıyla planlandı. Araştırma kapsamına alınan hastalardan verilerin toplanması için araştırmacılar tarafından literatür bilgisi doğrultusunda oluşturulan "Tanıtıcı Özellikler Formu", anksiyete düzeyini belirlemek için "Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği", ağrı düzeyini belirlemek için "Sayısal Ağrı Skalası" ve uyku durumunuzu değerlendirmek için "Richards- Campbell Uyku Anketi" kullanılacaktır.

Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, araştırmacı tarafından araştırmanın amacı açıklanarak, sizden araştırmaya katılım izni alınacaktır. Ardından, veri toplama formları kullanılarak size ait veriler elde edilecektir. Elde edilen bilgiler, kişilerin adı saklı tutularak bilimsel olarak kullanılacaktır.

Bu çalışmaya katılmama ve katıldığınız takdirde yazılı izin vermiş olmanıza karşın, çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahipsiniz. Ayrıca sizin isteğinize bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabilirsiniz.

Çalışmada yer aldığınız için herhangi bir ücret ödenmeyeceği gibi, çalışma sırasında araştırma amacıyla sizden de herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Bağlı bulunduğunuz Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)'dan herhangi bir ücret alınmayacaktır. Araştırma ile bağlantılı olarak hastalığınızın tedavisi ile ilgili herhangi bir değişiklik yapılmayacaktır. Araştırmaya katılmayı kabul etmemeniz ya da sonradan vazgeçmeniz halinde tedavinizde herhangi bir değişiklik ya da aksaklık olmayacaktır. Kişisel bilgileriniz (ad soyad vs.) hiçbir yerde yayınlanmayacaktır.

Araştırma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda araştırmacı Banu Yurddaş ile 0534 349 37 50 numaralı telefondan 24 saat bağlantı kurabilirsiniz.

Yukarıda ayrıntıları geçen çalışma hakkında yeterince bilgilendirildim. Çalışmaya katılmakla hiçbir maddi yükümlülüğe girmeyeceğimi, mahremiyetimin korunacağını, tedavi ya da takibimde olumsuz bir değişiklik olmayacağını ve bedenen bana zararlı olabilecek herhangi bir uygulamaya maruz kalmayacağımı biliyorum. Araştırmaya kendi rızamla gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

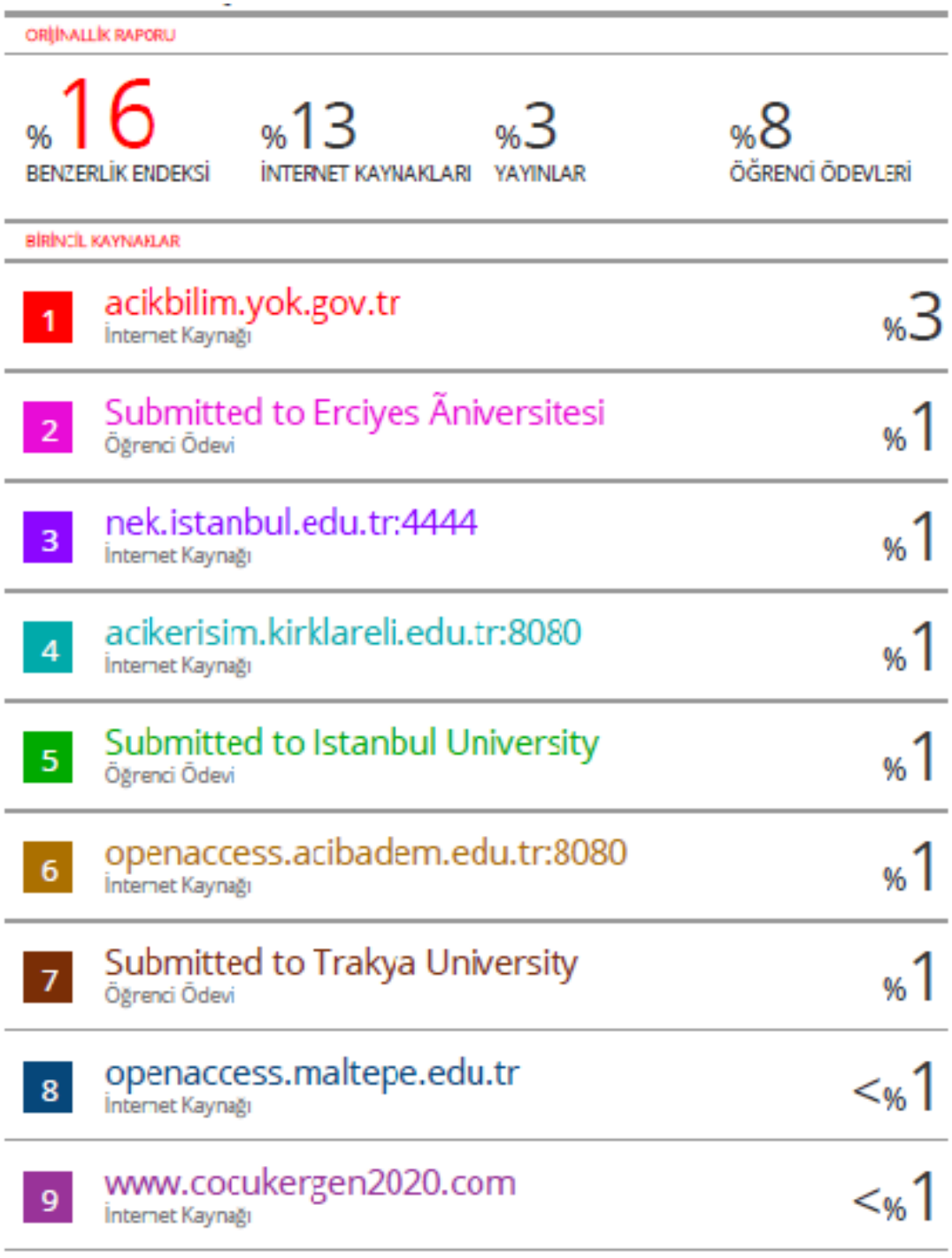
Gönüllünün Adı Soyadı İmza Tarih

Araştırmacının Adı Soyadı İmza Tarih

ETİK KURUL KARARI

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

LAPAROSKOPİK KOLESİSTEKTOMİ AMELİYATI ÖNCESİ HASTALAEIN ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN AMELİYAT SONRASI AĞRI VE UYKU ÜZERİNE ETKİSİ



ORİJİNALLİK RAPORU

%16	%13	%3	%8
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%3
2	Submitted to Erciyes Ãniversitesi Öğrenci Ödevi	%1
3	nek.istanbul.edu.tr:4444 İnternet Kaynağı	%1
4	acikerisim.kirklareli.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%1
5	Submitted to Istanbul University Öğrenci Ödevi	%1
6	openaccess.acibadem.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%1
7	Submitted to Trakya University Öğrenci Ödevi	%1
8	openaccess.maltepe.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
9	www.cocukergen2020.com İnternet Kaynağı	<%1

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Banu	**Soyadı**	Yurddaş

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	**Mez. Yılı**
Doktora		
Yük.Lis.		
Lisans	İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Florence Nigtingale Hemşirelik Fakültesi	2018
Lise	Mustafa- Elma Arıcı Anadolu Lisesi	2013

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	**Kurum**	**Süre (Yıl - Yıl)**
1.	Yoğun Bakım Hemşiresi	Tekirdağ Çerkezköy Devlet Hastanesi	Haziran 2020-devam ediyor
2.	Cerrahi Servis Hemşiresi	Koç Üniversitesi Hastanesi	Mart 2019-Haziran 2020
3.			-

Yabancı Dilleri	**Okuduğunu Anlama***	**Konuşma***	**Yazma***	**KPDS/ÜDS Puanı**	**(Diğer) Puanı**
İngilizce	Iyi	Zayıf	Orta		75

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	**Eşit Ağırlık**	**Sözel**
LES Puanı			
(ALES) Puanı	76,55871	75,13079	71,74448

Bilgisayar Bilgisi

Program	**Kullanma becerisi**
Microsoft Office Programları	İyi

Yayınları/Tebligleri Sertifikaları/Ödülleri: Pediatri Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Duygusal Zeka Düzeyleri ile Mizah Tarzları Arasındaki İlişki

Özel İlgi Alanları (Hobileri): Müzik dinlemek, kitap okumak.