

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

LAPAROSKOPİK KOLESİSTEKTOMİ AMELİYATI OLAN HASTALARDA
ERKEN MOBİLİZASYONUN AĞRI VE İYİLEŞME KALİTESİNE ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İbrahim OKCUL
192010018

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Semra ERDAĞI ORAL

2022- KARS

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

LAPAROSKOPİK KOLESİSTEKTOMİ AMELİYATI OLAN HASTALARDA
ERKEN MOBİLİZASYONUN AĞRI VE İYİLEŞME KALİTESİNE ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İbrahim OKCUL
192010018

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Semra ERDAĞI ORAL

2022- KARS

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi, beceri ve iletişimi ile bana yol gösteren, her zaman doğru bilgiye ulaşmamı sağlayan saygıdeğer tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Semra ERDAĞI ORAL'a,

Tez sınavında değerli görüş ve önerileri ile tezime katkı sunan Sayın Prof. Dr. Yeliz AKKUŞ'a ve Doç. Dr. Kenan GÜMÜŞ'e

Kurumlarında araştırmanın yürütülmesine izin veren Iğdır Devlet Hastanesi Başhekimliği'ne,

Tez çalışmasını yürüttüğüm süre içerisinde manevi desteklerini esirgemeyen Iğdır Devlet Hastanesi Evde Sağlık Hizmetleri Birimi'nde çalışan çalışma arkadaşlarıma,

Iğdır Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Servisi'nde veri toplama sürecinde desteklerini esirgemeyen başta Hemşire Mehmet Ali SARITAŞ olmak üzere tüm hemşire, doktor ve diğer çalışanlara,

Araştırmaya katılmayı kabul ederek bu çalışmaya katkı sağlayan değerli hastalara,

Yüksek lisans eğitimini aldığım süre içerisinde desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili eşim Medine OKCUL'a, varlıklarıyla bana hayat veren çocuklarım Miraç ve Mehmet İshak'a, teşekkür ederim.

İbrahim OKCUL

ÖZET

Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Olan Hastalarda Erken Mobilizasyonun Ağrı ve İyileşme Kalitesine etkisi

Bu çalışmanın amacı laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalarda erken mobilizasyonun ağrı ve iyileşme kalitesine etkisini belirlemektir.

Çalışma Iğdır Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde Nisan 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırma ön test-son test kontrol gruplu kontrollü müdahalesel araştırma modeli kullanılarak yapıldı. Araştırmaya 90 hasta (45 kontrol, 45 müdahale) dâhil edildi. Ameliyat sonrası 2. saatte erken mobilizasyon uygulanan müdahale grubu hastalar, 24 saatte toplamda en az 6 kez mobilize edildi. Verilerin toplanmasında “Hasta Tanıtım Formu” “Visual Analog Ağrı Skalası (VAS)” ve “İyileşme Kalitesi 40 Anketi (QoR-40)” kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde; sayı, yüzde, ortalama, standart sapma Ki-kare, paired sample t testi, bağımsız gruplarda t-testi ve Cronbach Alpha Güvenirlik katsayısı kullanıldı.

Hastaların gruplar arasında tanıtıcı ve tıbbi özellikleri benzerdi ($p > 0.05$). Her iki gruptaki hastaların ameliyat sonrası 2. saatteki ağrı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmazken müdahale grubundaki hastaların ameliyat sonrası 24. saat ve 15. gün ağrı puanlarının kontrol grubundaki hastaların ağrı puanlarına kıyasla daha düşük olduğu belirlendi ($p < 0.001$). Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların ameliyat öncesi iyileşme kalitesi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken müdahale grubundaki hastaların ameliyat sonrası 24. saat ve 15. günlerdeki iyileşme kalitesi puan ortalamalarının kontrol grubu hastalara kıyasla daha yüksek olduğu saptandı ($p < 0.001$). Erken mobilizasyonun ağrı düzeyini azalttığı ve iyileşme kalitesini arttırdığı belirlenen bu çalışmada laparoskopik kolesistektomi sonrası hastalara erken mobilizasyon uygulaması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, İyileşme Kalitesi Erken Mobilizasyon, Laparoskopik Kolesistektomi

ABSTRACT

The Effect of Early Mobilization on Pain and the Quality of Recovery in Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy Surgery

This study was conducted to determine the effect of early mobilization on pain and quality of recovery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy.

The study was carried out in Iğdır State Hospital General Surgery Service between April 2021 and January 2022. The study was carried out by using an experimental research design with a pretest-posttest control group. A total of 90 patients (45 in the control and 45 in the experimental group) were included in the study. Starting with two hours after surgery, patients in the experimental group who underwent early mobilization were mobilized at least 6 times in 24 hours. A “Patient Description Form,” the “Visual Analogue Pain Scale (VAS),” and the “Quality of Recovery-40 Questionnaire (QoR-40)” were used to collect data. Data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, Chi-square, paired sample t-test, independent groups t-test, and Cronbach’s alpha reliability coefficient.

There were no differences between the groups in terms of the descriptive and medical characteristics of the patients ($p > 0.05$). While there was no significant difference between the pain scores of the patients in both groups at the 2nd hour postoperatively, it was determined that the postoperative 24th-hour and 15th-day pain scores of the patients in the experimental group were lower than the pain scores of the patients in the control group for the same periods ($p < 0.001$). While there was no significant difference between the mean preoperative quality of recovery scores of patients in the experimental and control groups, it was found that the mean recovery quality scores of the patients in the experimental group at the postoperative 24th hour and on the 15th day were higher than the scores of patients in the control group for the same periods ($p < 0.001$). Early mobilization may be recommended for patients after laparoscopic cholecystectomy in this study, in which early mobilization was determined to reduce the level of pain and increase the quality of recovery.

Keywords: Pain, quality of recovery, early mobilization, laparoscopic cholecystectomy

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR LİSTESİ	I
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	II
TABLolar LİSTESİ.....	III
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
1.1. Araştırmanın Hipotezleri	3
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Safra Kesesi.....	4
2.2. Safra Taşı Oluşumu	4
2.3. Safra Taşı Belirti ve Bulguları	5
2.4. Safra Taşı Komplikasyonları.....	6
2.5. Safra Taşı Cerrahi Tedavi Yöntemleri.....	7
2.5.1. Açık Kolesistektomi.....	8
2.5.2. Laparoskopik Kolesistektomi	8
2.5.2.1. Laparoskopik Kolesistektomi Komplikasyonları	9
2.5.2.2. Laparoskopik Kolesistektominin Yararları.....	10
2.5.2.3. Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Hemşirelik Bakımı	10
2.6. Erken Mobilizasyon.....	12
2.7. Ağrı.....	13
2.7.1. Ağrının İletimi ve Ağrının Algılanması	13
2.7.2 Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatından Sonra Ağrı Yönetimi	14
2.8. İyileşme Kalitesi.....	15
3. GEREÇ VE YÖNTEM	17
3.1. Araştırmanın Tipi	17
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	17
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	17
3.4. Araştırmaya Alınma ve Dışlanma Kriterleri;.....	18
3.4.1. Araştırmaya Alınma Kriterleri.....	18
3.4.2. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri.....	19
3.5. Veri Toplama Araçları	19
3.5.1. Hasta Tanıtım Formu	19
3.5.2. Mobilizasyon Takip Formu	19

3.5.3. Visual Analog Ağrı Skalası (VAS)	19
3.5.4. İyileşme Kalitesi 40 Anketi (QoR-40)	19
3.6. Araştırmanın Değişkenleri	20
3.7. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması.....	20
3.7.1. Araştırmanın Müdahale Grubuna Uygulanması	21
3.7.2. Araştırmanın Kontrol Grubuna Uygulanması	22
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	22
3.9. Etik Açıklamalar.....	23
3.10. Araştırmanın Güçlükleri ve Sınırlılıkları	23
4. BULGULAR.....	25
5. TARTIŞMA.....	35
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	42
7. KAYNAKLAR	44
8. EKLER.....	53

KISALTMALAR LİSTESİ

ERAS	Enhanced Recovery After Surgery
ASA	American Society of Anesthesiologists
VAS	Visual Analog Ağrı Skalası
QoR-40	İyileşme Kalitesi 40 Anketi
GİS	Gastrointestinal Sistem
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3.1. Güç Analizi.....	18
Şekil 4.1. QoR-40 Anketi Fiziksel Konfor-Rahatlık Alt Boyutu Puan Ortalamalarının Zaman İçindeki Değişimi	29
Şekil 4.2. QoR-40 Anketi Duygu Durumu Alt Boyutu Puan Ortalamalarının Zaman İçindeki Değişimi.....	30
Şekil 4.3. QoR-40 Anketi Hareket Özgürlüğü Alt Boyutu Puan Ortalamalarının Zaman İçindeki Değişimi	31
Şekil 4.4. QoR-40 Anketi Hasta Desteği Alt Boyutu Puan Ortalamalarının Zaman İçindeki Değişimi.....	32
Şekil 4.5. QoR-40 Anketi Ağrı Durumu Alt Boyutu Puan Ortalamalarının Zaman İçindeki Değişimi.....	33
Şekil 4.6. QoR-40 Anketi Toplam Puan Ortalamalarının Zaman İçindeki Değişimi	34

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 3.1. VAS'ın Çarpıklık ve Basıklık Katsayıları	22
Tablo 3.2. QoR-40 Anketinin Çarpıklık ve Basıklık Katsayıları	23
Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Tanıtıcı ve Tıbbi Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	25
Tablo 4.2. Müdahale ve Kontrol Grubundaki Hastaların VAS Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması	26
Tablo 4.3. Müdahale ve Kontrol Grubu Hastaların QoR-40 Anketi Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması.....	28



1. GİRİŞ ve AMAÇ

Teknolojideki gelişmeler ile birlikte birçok alanda olduğu gibi cerrahi yöntemlerde de yeni gelişmeler meydana gelmiştir. Cerrahi yöntemlerdeki gelişmelerden biri de laparoskopik işlemlerdir. (Warchałowski ve ark. 2020). Laparoskopik işlemler 1990'lı yıllardan itibaren jinekoloji, üroloji ve gastrointestinal sistem (GİS) ameliyatlarında kullanılmaya başlandı. Günümüzde splenektomi, renal transplantasyon, kolesistektomi gibi birçok ameliyatta laparoskopik girişimler uygulanmaktadır (Akgün 2011).

İlk defa 1987 yılında kolelitiyazisli olgularda kullanıma başlanan laparoskopik kolesistektomi karın üzerinde yapılan minimal insizyonlarla safra kesesinin alınması işlemidir (Kanat ve Girgin 2012, Hassler ve ark. 2021, Bilecen ve Aksu 2022). Laparoskopik kolesistektomi hem hasta hem de cerrah açısından daha güvenli olduğu için dünya çapında en sık uygulanan cerrahi yöntemlerden biri haline gelmiştir (Gubta ve Jain 2019).

Laparoskopik cerrahi yöntem ile açık cerrahi yöntem karşılaştırıldığında laparoskopik cerrahi yöntemde ameliyat sonrası daha az ağrı, erken iyileşme, erken taburculuk ve daha iyi bir kozmetik sonuç gibi avantajlar söz konusudur (Acar ve Aygün 2016, Amin ve ark. 2019, Balogun ve ark. 2020). Laparoskopik kolesistektomi olan hastaların ameliyat sonrası ağrısı, açık cerrahi yöntemle kolesistektomi ameliyatı olan hastalara göre daha az olmasına rağmen hastaları rahatsız edebilmektedir (Acar ve Aygün 2016).

Ağrı, vücudun herhangi bir yerinde ortaya çıkan, doku harabiyetine bağlı olsun ya da olmasın hoş olmayan emosyonel ve duyuşsal bir durumdur (Yağcı ve Saygın 2019). Ağrı, laparoskopik kolesistektomi ameliyatından sonra uzun süreli yatışlara veya yeniden yatışlara neden olmaktadır (Barazanchi ve ark. 2018). Ameliyat sonrası dönemde hastanın iyileşme kalitesini arttırmak, oluşabilecek komplikasyonları önlemek için ağrı kontrolü oldukça önemlidir. Ameliyat sonrası dönemde ağrı, hastaya verilen anestezi ilaç dozuna, hastanın ruhsal ve fizyolojik durumuna göre değişebilmektedir (Acar ve Aygün 2016). Bundan dolayı ağrı yönetiminde farmakolojik ve nonfarmakolojik ağrı kontrol yöntemleri

uygulanmaktadır. Ameliyat sonrası uygulanan çeşitli farmakolojik tedaviler; morfin ve fentanyl gibi opioid/narkotik analjezikler, diklofenak, ibuprofen gibi nonopioid/narkotik olmayan analjezikler, periferik sinir blokları ve infiltrasyon bloklarıdır (Çelik ve ark. 2010, Garimella ve Cellini 2013, Joshi ve ark. 2016). Tek başına ya da farmakolojik ajanlar ile birlikte uygulanabilirliği basit, yan etkileri olmayan nonfarmakolojik yöntemler de ağrı yönetiminde oldukça önemlidir. Bunlar; periferik yöntemler (masaj, sıcak uygulama, soğuk uygulama vb), Bilişsel-Davranışsal yöntemler (gevşeme, müzik dinleme vb), akupunktur gibi nonfarmakolojik yöntemlerdir (Özveren 2011, Erdem ve ark. 2013, Lee ve ark. 2015, Fernando ve ark. 2019, Nazlıkul ve Nazlıkul, 2019). Yeterli ağrı kontrolünün sağlanması, doku perfüzyonunda bozulma, atelektazi ve derin ven trombozu riskinin önlenmesi açısından önemlidir. Ağrı kontrolünde nonfarmakolojik yöntemlerin önemli bir bileşeni de erken mobilizasyondur (Genç 2019).

Tüm cerrahi operasyonlardan sonra erken mobilizasyon uygulamaları birçok komplikasyonun önüne geçmekte ve hastaların iyileşme kalitesini arttırmaktadır. Ameliyat sonrasında hastanın mobilize edilmesi venöz dönüşü arttırmakta, solunumu düzenlemekte ve GİS aktivitesini artırarak abdominal distasyon riskini azaltmaktadır. Ayrıca erken mobilizasyon hastanın ağrısını azaltmakta, hastanede yatış süresini kısaltmakta ve bakım maliyetini azaltmaktadır (Yolcu ve ark. 2016, Kırtıl ve Kanan 2021). Geç mobilizasyon alveolar ventilasyonu ve oksijenasyonu azaltmakta, solunum ve kalbin iş yükünü arttırmakta ve derin ven trombozu riskini artırarak hastanın iyileşme kalitesini olumsuz etkilemektedir (Karaçay 2019). Genel anlamda mobilizasyon eylemi birçok aktiviteyi kapsamaktadır. Yatak içi pozisyon, yatak kenarında oturma ve yürüme çeşitli mobilizasyon aktiviteleridir.

Tüm cerrahi operasyonlarda olmakla birlikte laparoskopik kolesistektomi ameliyatlarından sonra hastaların iyileşme kalitesi oldukça önemlidir (Bölükbaş ve Birlikbaş 2019). Çünkü hastanın iyileşme kalitesinin artması hastada meydana gelebilecek stres tepkisini düzenlemekte, morbidite oranını ve hastanın hastanede kalma süresini azaltmaktadır (Shida ve ark. 2015). Bunun için cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolleri (Enhanced Recovery After Surgery, ERAS) oluşturulmuştur. Bu protokülün içerisinde yer alan erken mobilizasyon hastaların

iyileşme kalitesini arttırmaktadır. Erken mobilizasyonda ameliyat sonrası hastanın ilk gün 2 saat, sonrasında taburcu olana kadar günde en az 6 saat yatak dışında olması sağlanmalıdır. (Bölükbaş ve Birlikbaş 2019).) Literatür incelendiğinde erken mobilizasyonun ağrı üzerine etkisini inceleyen çalışmalara rastlanmıştır (Ni ve ark. 2018, Harikesavan ve ark. 2019, Dehghani ve ark. 2020). Ancak laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalarda erken mobilizasyonun ağrıya ve iyileşme kalitesine etkisini inceleyen çalışmalara rastlanmamıştır. Bu çalışma bulgusunun literatüre ve uygulamaya önemli bir kanıt sunacağı düşünülmektedir.

Bu düşünceden hareketle yapılan bu çalışma laparoskopik kolesistektomi operasyonu olan hastalarda erken mobilizasyonun ağrıya ve iyileşme kalitesine etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

1.1. Araştırmanın Hipotezleri

Hipotez H_{0a}: Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalarda uygulanan erken mobilizasyonun ağrıya etkisi yoktur.

Hipotez H_{1a}: Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalarda uygulanan erken mobilizasyonun ağrıya etkisi vardır.

Hipotez H_{0b}: Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalarda uygulanan erken mobilizasyonun iyileşme kalitesine etkisi yoktur.

Hipotez H_{1b}: Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalarda uygulanan erken mobilizasyonun iyileşme kalitesine etkisi vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Safra Kesesi

Karaciğerden salgılanan safranın depo görevini gören safra kesesi karaciğerin ön alt yüzeyinde bulunmaktadır. Uzunluğu 7-10 cm, genişliği 3-4 cm. hacim olarak ise yaklaşık 50 ml olan bu kese şekil olarak armut görünümlü içi boş bir kesedir (Housset ve ark. 2016). Anatomik olarak dört bölüme ayrılan safra kesesi; fundus, korpus, infundibulum ve kollum bölümlerinden oluşmaktadır (Songur ve ark. 2009). Safra kesesinin temel işlevi, karaciğerden salgılanan safrayı yemek aralarında ve gece saatlerinde depo etmek, yemekten yaklaşık bir saat sonra da güçlü kasılmalar ile safranın yaklaşık 2/3 sini boşaltarak sindirime yardımcı olmaktır (Üçok ve ark. 2010, Housset ve ark. 2016).

2.2. Safra Taşı Oluşumu

Kolelitiazis (safra taşı) gastrointestinal sistem (GİS) hastalıkları içerisinde en yaygın görülen ve maliyeti yüksek olan hastalıklardan biridir (Abraham ve ark. 2014). Dünya genelinde kolelitiazis görülme sıklığı %10 ile %20 arasında iken Avrupa ülkelerinde GİS hastalıkları içerisinde en çok başvurulanan hastalıktır. Amerika Birleşik Devletleri'nde kolelitiazise bağlı meydana gelen yıllık hasta maliyeti yaklaşık 6.5 milyar dolardır (Kırık ve ark. 2020). Yaşla birlikte artan kolelitiazis oluşumu kadınlarda daha sık görülmektedir (Noble ve Johnson 2015).

Gerektiğinde kullanılmak üzere safra kesesinde depolanan safra karaciğer hücreleri tarafından salgılanmaktadır. Safranın içeriğinde birçok madde bulunmakla beraber bunların içinde bulunan safra tuzları toplam safranın yarısını oluşturmaktadır. Safranın içeriğinde bulunan diğer maddeler; su, bilirübin, kolesterol, yağ asitleri, lesitin, sodyum, potasyum, kalsiyum, klor ve bikarbonattır (Guyton ve Hall 2017, Aksoy 2020).

Safra tuzları karaciğer hücreleri tarafından kandaki kolesterolden oluşturulduğundan dolayı safra tuzlarının salgısı esnasında günlük 1-2 gr kadar kolesterol safranın içine akmaktadır. Kolesterolün saf suda çözünmesi zor

olduğundan dolayı safra kesesinde safra tuzları ve lesitin ile bağlanarak çözelti içinde konsantre olmaktadır (Guyton ve Hall 2017, Aksoy 2020).

Bazı normal olmayan durumlarda kolesterol safra kesesinde çökebilmekte ve kolesterol taşları meydana gelebilmektedir. Yağ oranı yüksek besinlerle sık sık beslenen kişilerde vücutta kolesterol sentezi artar ve doğal olarak safradaki kolesterol miktarının artmasına neden olarak taş oluşumuna zemin hazırlanır. Safra taşı oluşumunun diğer nedenleri; safra kesesi epitelinin inflamasyonu, safradan gereğinden fazla su absorpsiyonu ve yine gereğinden fazla safra asidi absorpsiyonudur (Guyton ve Hall 2017, Aksoy 2020).

Genellikle düşük dereceli kronik enfeksiyona bağlı olarak gelişen safra kesesi epitelinin inflamasyonuna bağlı olarak safra kesesindeki mukozanın emilim özellikleri değişime uğramaktadır. Neticede safra kesesinde su, safra tuzları ve diğer maddeler gereğinden fazla absorbe olarak kolesterolün konsantrasyonunda artma meydana gelmektedir. Konsantrasyonu artan kolesterol çökmeye başlayarak safra taşlarını oluşturmaktadır (Guyton ve Hall 2017, Aksoy 2020).

2.3. Safra Taşı Belirti ve Bulguları

Safra taşına bağlı hastalık, dünya çapında en yaygın karşılaşılan klinik problemlerden biridir. Safra taşının belirtileri, hafif biliyer kolikten yaşamı tehdit eden safra taşı pankreatiti ve kolanjite kadar büyük farklılıklar göstermektedir (Demehri ve Alam 2016).

Hastalarda belirtiler tipik olarak biliyer kolik ile başlamaktadır. Biliyer kolik; sistik kanalın safra taşı tarafından aralıklı tıkanması sonucunda ortaya çıkan batın bölgesinin sağ üst kadranında başlayan sağ omuz ve sırta doğru yayılan ağrı şeklinde tanımlanmaktadır. İlk bir saat içerisinde şiddetli bir şekilde başlayan biliyer kolik beşinci saatin sonunda şiddetini kaybetmektedir. Safra taşı olan hastaların %90'ından fazlası ilk biliyer kolik şikâyeti ile hastaneye başvurmaktadırlar (Abraham ve ark. 2014).

Safra taşının safra yollarını tıkaması sonucunda safra kesesinde bilirubin değeri artmaktadır. Artan bilirubin zamanla kana geçerek kan bilirubin düzeyini

arttırmaktadır. Bu durum sarılık dediğimiz tabloyu meydana getirmektedir (Üçok ve ark. 2010).

Safra taşı olan hastalarda diğer önemli belirtiler bulantı, kusma ve öğürmedir. Genellikle yemeklerden sonra bu şikâyetler şiddetlenir ve tedavi edilmediği sürece şiddetli bir şekilde devam eder. (Abraham ve ark. 2014, Velidedeoğlu ve Kaya 2015). Ayrıca, safra taşı olan hastalarda yağlı gıdaları tolere edememe, midede yoğun gaz oluşumu, şişkinlik, üst abdominal bölgede hassasiyet, epigastrik ağrı ve ateş gibi belirtiler gözlenmektedir (Gurusammy ve Davidson 2010, Velidedeoğlu ve Kaya 2015, Aksoy 2020).

2.4. Safra Taşı Komplikasyonları

Safra taşı hastalığı yıllar boyunca semptom göstermeden kalabilir. Bununla birlikte dünya genelinde yüksek prevelans, tedavi maliyetleri ve safra taşı komplikasyonlarının gelişmesi sebebiyle safra taşına olan ilgi artmaktadır. Safra taşı belirtilerinin ortaya çıkmasıyla beraber tanı konulan kolelitiazis ve komplikasyonlarını önlemek için yapılan tedavi ve cerrahi müdahaleler (esas olarak laparoskopik kolesistektomi) safra taşı hastalığının olumsuz sonuçlarını önlemek için çok önemlidir (Portincasa ve ark. 2016).

Safra taşı tedavi edilmez ise aşağıdaki komplikasyonlara yol açabilmektedir (Mou ve ark. 2019, Aksoy 2020).

Akut kolesistit; Sistik kanalın obstrüksiyonu sonucu ortaya çıkan, devamında tıkanmaya bağlı olarak enfeksiyonun gelişebildiği bir tablodur. Batın bölgesinin sağ üst bölgesinde ani ve şiddetli ağrı başlayarak sağ omuz ve sırta yayılabilir. Ayrıca karnın sağ üst kadranında hassasiyet, bulantı, kusma, ateş, şişkinlik ve sarılık gibi belirtiler meydana gelmektedir (Mou ve ark. 2019, Aksoy 2020).

Akut kolesistitin teşhis ve tedavisi her geçen gün gelişmeye devam ederken, iyi bir klinik muayene ve ameliyat becerisi oldukça önemlidir (Mou ve ark. 2019).

Akut pankreatit; Bu komplikasyonun mortalite oranı hastalığın şiddetine bağlı olarak %3-17 arasında değişebilmektedir. Safra taşından kaynaklı pankreas

kanallarının tıkanması sonucu pankreasın inflamasyon durumudur. Amilaz ve lipaz gibi pankreas enzimleri yükselmekte ve hastada karın ağrısı şikâyeti gözlenmektedir. Tıkanıklığa sebebiyet veren safra taşı ortadan kaldırılmadığında sonraki süreçte hastada pankreatit atakları görülmektedir. Hastanın klinik tablosu uygun duruma geldiğinde laparoskopik kolesistektomi ile safra kanalının temizlenmesi gerekir (Biniciler ve Patır 2021).

Mirizzi sendromu; Safra taşının nadir görülen komplikasyonlarından olan bu sendrom 1948 yılında Dr. Pablo Mirizzi tarafından tanımlanmıştır. Safra kesesinde oluşan taşlar kistik kanal ve safra kesesinin boynunu sıkıştırarak komşu safra kanalı ve ortak hepatik kanalın tamamen ya da kısmen tıkanmasına neden olur. Neticede bölgenin anatomik yapısı bozulmakta, inflamasyon oluşmakta ve sarılık bulguları meydana gelmektedir (Gurusammy ve Davidson 2010, Noble ve Johnson 2015).

Safra taşı ileusu; Bertholin tarafından ilk kez 1964 yılında tanımlanan bu semptom safra kesesinde oluşan taşın safra yolu ile GİS'e geçmesi sonucu obstrüksiyona yol açmasıyla meydana gelmektedir. En sık görülen çeşidi kolesistoduodenal'dır. Safra taşı ileusu nadir görülmekle beraber mortalitesi yüksektir. Düz grafi, ultrasonografi ve tomografi ile tanı konulmaktadır (Gedik ve ark. 2019).

Ampiyem; Safra kesesinde meydana gelen taşlar safra kanalının girişini tıkadığı zaman safra kesenin içinde kalarak safra kanalına akamaz. Bir süre sonra safra kesesi şişerek iltihaba neden olmaktadır. Bu süre zarfında hasta ağrılı bir süreç yaşamaktadır. Erken müdahale edilmezse perforasyon gerçekleşebilir ve hastanın hayati tehlikesini arttırabilir. Ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans görüntüleme ile tanı konulabilir fakat kesin tanı için perkütan iğne yardımıyla safra kesesinin içeriğinden örnek alınabilir (Özel ve Ertürk 2015, Elkbuli ve ark. 2020).

2.5. Safra Taşı Cerrahi Tedavi Yöntemleri

Safra taşı olan kişilerde çoğu zaman semptom görülmemekte ve bu yüzden cerrahi tedavi uygulanmamaktadır. Fakat semptom görülmediği halde safra kesesi

taşı 3 cm'den büyük olduğunda cerrahi tedavi zorunluluğunu doğurmaktadır. Bu cerrahi tedavi kolesistektomidir (Gutt ve ark. 2020). Kolesistektomi, safra kesesinin kesilip çıkarılmasıdır. Açık kolesistektomi ve laparoskopik kolesistektomi şeklinde iki farklı yöntem uygulanmaktadır (Hassler ve ark. 2021).

2.5.1. Açık Kolesistektomi

Uygun anestezi işleminden sonra sağ subkostal insizyonu veya üst orta hat insizyonu yapılarak safra kesesi, calot üçgeni ve safra kanallarının iyi bir şekilde gözle görülmesi sağlanarak safra kesesinin çıkarılma işlemidir (Jones ve ark. 2021).

1990 yılına kadar yaygın olarak açık kolesistektomi ameliyatı uygulanırken laparoskopik kolesistektomi ameliyatının keşfinden sonra siroz ve safra kesesi kanseri gibi bazı özel durumlarda açık kolesistektomi yapılmaktadır (Jones ve ark. 2021). Okamuro ve ark.'nın (2019) yapmış olduğu bir çalışmada, sirozlu hastalarda laparoskopik kolesistektomi işleminin güvenli olduğunu saptamışlardır.

Laparoskopik kolesistektomiden açık kolesistektomiye geçiş en yaygın açık kolesistektomi örneğidir (Jones ve ark. 2021). Anatomik sorun, adezyonlar, yaygın inflamasyon, safra kanalı yaralanması, aşırı kanama, safra kanalının net görüntülenememesi ameliyatın açık kolesistektomiye dönüşmesine neden olan diğer sorunlardır (Rashid ve ark. 2016, Amin ve ark. 2019, Jones ve ark. 2021).

2.5.2. Laparoskopik Kolesistektomi

Laparoskopik kolesistektomi akut/kronik kolesistit, semptomatik kolelitiazis, biliyer diskinezi, safra taşı pankreatiti ve safra kesesi kitlelerinde endikedir (Hassler ve ark. 2021).

Cerrahi uygulamadan önce hasta optimize edilir (monitörizasyon, entübasyon ve anestezi uygulaması). Bilateral kosta kenarlarının hemen üstünden pubik tüberkül ve lateralden sağ ve sol yana doğru aseptik cerrahi alan oluşturulur. Steril cerrahi alan, gerekirse açık bir prosedür olasılığına izin vermelidir. Preoperatif antibiyotikler insizyondan sonra 30 dakika içinde verilmelidir (Hassler ve ark. 2021).

Entübasyon işlemi ve anestezi uygulamasından sonra batın üzerinde dört adet 1-1,5 cm'lik küçük kesiler (1 adet supraumbilikal, 1 adet subksifoid ve 2 adet sağ subkostal) yapılır. İlk önce veress iğnesi ile intraperitoneal bölgeye girilir. İğnenin bu bölgede olduğundan emin olmak için bir enjektör ile aspirasyon işlemi yapılarak iğnenin barsak veya damarlarda olmadığından emin olunur. İğnenin batın içinde olduğunu kesinleştirdikten sonra veress iğnesine insüflatör bağlanarak karın içi basınç 14-15 mmHg olacak şekilde karbondioksit gazı verilir (Urcanoğlu 2017, Hassler ve ark. 2021). Pnömoreperitonyum olarak adlandırılan bu işlem sayesinde batın içindeki gerekli boşluk oluşturularak görüntünün daha net olması sağlanır. Daha sonra küçük kesilerden trokarlar yerleştirilerek safra kesesi karaciğer üzerinden geri çekilir. Sistik arter ve sistik kanal tamamen izole edildikten sonra elektrokoter ya da harmonik neşter kullanılarak safra kesesi karaciğer yatağından alınıp numune torbasında batın içerisinden çıkarılır (Urcanoğlu 2017, Hassler ve ark. 2021).

Safra kesesi alındıktan sonra ve batın içi kanama açısından kontrol edildikten sonra karbondioksit gazı tamamen boşaltılarak batın üzerinde açılan insüzyon yerleri kapatılarak işleme son verilir (Urcanoğlu 2017, Hassler ve ark. 2021).

Laparoskopik kolesistektomi ameliyatının yaygın hale gelmesiyle beraber hastaların hastanede kalış süresi, ameliyat sonrası ağrı ve cerrahi sonrası meydana gelebilecek riskler azalmıştır (Çelik 2020). Ayrıca hastaların hastanede kalış süreleri kısaldığından bakım maliyetleri düşmekte, morbidite-mortalite oranları azalmaktadır (Amin ve ark. 2019). Aykas ve Karasu'nun (2018) yapmış oldukları bir çalışmada, laparoskopik kolesistektomi ile açık kolesistektomi olmuş hastaların sonuçları karşılaştırılmış olup, laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastaların hastanede kalış süresi, erken mobilizasyonu, ameliyat yeri görüntüsü ve postoperatif ağrı düzeyinin daha avantajlı olduğu saptanmıştır.

2.5.2.1. Laparoskopik Kolesistektomi Komplikasyonları

Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı sırasında ya da sonrasında oluşabilecek bir çok komplikasyon riski söz konusudur. Komplikasyon riskinin en aza inmesi için özellikle cerrah başta olmak üzere müdahaleimli bir ekibin olması oldukça önemlidir. Ameliyat esnasında ve ameliyat sonrasında olmak üzere bu iki

başlık altında bir çok komplikasyon sıralanabilir. (Urcanoğlu 2017, Targan 2019, Hassler ve ark. 2021).

Ameliyat sırasında ana safra&karaciğer yollarının iatrojenik yaralanması en ciddi komplikasyondur. Bu tür yaralanma durumlarında safra akışının kontrolü için başka cerrahi prosedürler gerekebilir (Hassler ve ark. 2021). Yi ve ark.'nın (2012) yapmış olduğu çalışmada, laparoskopik kolesistektomi ameliyatı sırasında en fazla gelişen komplikasyonun karaciğer yatağındaki yaralanma olduğu saptanmıştır. Gelişebilecek diğer önemli komplikasyon kanamadır. Kanama riski az olmasına rağmen gerçekleştiği takdirde hayatı tehdit eden bir komplikasyondur (Öztürk ve ark. 2015). Meydana gelebilecek diğer komplikasyonlar; aritmi, hipotansiyon, hipertansiyon, gaz embolisi, trokar giriş yerinde herni, pnömotoraks, subkutan ve mediastinal amfizem olarak sıralanabilmektedir (Urcanoğlu 2017, Bilecen 2018).

Ameliyat sonrasında ise; yara enfeksiyonu, ağrı, kanama, safra kaçağı, hematoma, derin ven trombozu, akciğer embolisi, trokar giriş yerinde herni meydana gelebilmektedir (Urcanoğlu 2017, Bilecen 2018).

2.5.2.2. Laparoskopik Kolesistektominin Yararları

Hem dünyada hem de ülkemizde en sık başvurulanan yöntemlerden biri olan laparoskopik kolesistektomi birçok avantaja sahiptir. Hasta kozmetik açıdan açık yöntemle göre son derece iyi bir sonuç ile karşılaşmaktadır. Bu da hastanın yaşam kalitesi üzerine olumlu etki göstermektedir (Sözen ve ark. 2014). Ayrıca yatış süresi az, komplikasyon gelişme riski ve bakım maliyeti düşüktür (Urcanoğlu 2017). Postoperatif dönemde ortaya çıkan ağrı daha hafif ve kısa sürmekte, hastanın mobilizasyonu erken olmaktadır (Sözen ve ark. 2014).

2.5.2.3. Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Hemşirelik Bakımı

Hastanın hastaneye kabulünden taburculuğa kadar literatür doğrultusunda uygun hemşirelik bakımının yürütülmesi hastada pozitif sonuçlara ulaşmak adına oldukça önemlidir (Şişman ve Arslan 2020).

Hemşireler, ameliyat öncesi hastanın ameliyat bilgisini değerlendirmeli, korku ve endişelerini ifade etmeleri için cesaretlendirmelidir. Çünkü bazı hastalarda ameliyat öncesi korku, endişe, gerginlik, şüphe gibi olumsuz duygular hastaların stres yanıtını arttırmakta, vücudun doğal bağışıklığını ve ağrı toleransını azaltmaktadır. Dolayısıyla bu olumsuzluklar hastalarda komplikasyon gelişme riskini arttırarak erken iyileşmeyi olumsuz etkilemektedir (Lan ve ark. 2022). Hemşireler ameliyattan önce hastaları ameliyat hakkında bilgilendirmeli ve psikolojik destek sağlamalıdır Bu bağlamda hastaların olumsuz duygularını gidermek için aktif ve profesyonel hemşirelik uygulamaları büyük önem arz etmektedir (Xu ve ark. 2020, Lan ve ark. 2022).

Hemşireler, ameliyat sonrası şok belirtileri açısından hastanın yaşam bulgularını takip etmelidir. Olağan dışı bir belirti (aşırı terleme, siyanoz, hipotansiyon, taşikardi) görüldüğünde hasta daha sık takip edilmeli ve hekim bilgilendirilmelidir (Aksoy 2020).

Laparoskopik kolesistektomi ameliyatından sonra nadir görülen bir komplikasyon olmasına rağmen özellikle safra kesesinin karaciğere yapışık olduğu durumlarda kanama riski artmaktadır. Bu bakımdan ameliyat bölgesi hassasiyet, hematoma açısından hemşireler tarafından izlenmelidir (Aksoy 2020, Bilecen 2018).

Ameliyattan sonra atelektazi ve pnömoni riski yönünden hastanın solunumu takip edilir. Akciğerlerin ekspansiyonu ve spontan öksürmenin sağlanması açısından hastaya derin solunum ve öksürme egzersizleri başlanır (Aksoy 2020).

Ameliyattan sonra 6-8 saat içerisinde hastanın idrarını yapması beklenir. Hastanın pozisyonu, mevcut ağrısı ya da anestezinin etkisinden kaynaklı idrar yapamama sorunu olabilir. Bu durum ile karşı karşıya kalındığında foley kateter uygulanarak mesanenin boşaltılması sağlanır (Bölükbaş ve Birlikbaş 2019, Aksoy 2020).

Hemşireler ameliyattan sonra hastanın bağırsak seslerini dinlemeli ve gaz çıkışını sorgulamalıdır. Gaz çıkışı oluncaya kadar oral alım kapalı tutulur. Oral alımın erken başlanması açısından erken mobilizasyon sağlanmalı, abdominal

distansiyon ve bağırsak sesleri açısından hasta takip edilmelidir. Oral alım posalı yiyeceklerden başlanır giderek yağ içeren besinler beslenmeye dâhil edilir (Bölükbaş ve Birlikbaş 2019, Aksoy 2020).

İnsizyon bölgesi kızarıklık, hematoma, koku açısından değerlendirilmelidir. Hastanın ameliyat bölgesi temiz ve kuru olmalıdır. Aynı zamanda hastanın insizyon yeri ağrı açısından düzenli aralıklarla değerlendirilmeli, ağrısı giderek artan hasta enfeksiyon açısından daha sıkı takip edilmelidir (Aksoy 2020).

Cerrahi operasyon esnasında kullanılan karbondioksit gazı vücut tarafından atılamadığında operasyondan sonraki ilk 2-3 günde omuz ağrısı yaygın görülmektedir. Hasta, ağrının tipi, yeri ve şiddeti bakımından değerlendirildikten sonra analjezik ilaçlar uygulanır. Ayrıca masaj, sakin ortam, uygun pozisyon, mobilizasyon gibi nonfarmakolojik yöntemler sağlanarak hastanın ağrısı azaltılabilir (Aksoy 2020).

2.6. Erken Mobilizasyon

Bütün cerrahi operasyonlardan sonra hastanın erken mobilize edilmesi birçok komplikasyonun önüne geçmekte ve hastanın yatış süresini kısaltmaktadır. Geç mobilizasyon sonucu tromboemboli riski, kas atrofisi, insülin direnci artmakta ve bir takım solunum problemleri gelişmektedir. Bu bakımdan ameliyat sonrası dönemde hastanın erken mobilize edilmesi (ERAS protokolüne göre ilk gün 2 saat, diğer günlerde 6 saat yatak dışında) komplikasyonları ve hastanın hastanede kalış süresinin azaltmakta, hasta memnuniyetini artırmaktadır (Terzioğlu ve ark. 2013, Bölükbaş ve Birlikbaş 2019). Kenyon ve ark.'nın (2019) kalça kırığı cerrahisi sonrası erken mobilizasyonun postoperatif komplikasyonlara etkisini araştırmak için yapmış oldukları bir çalışmada, erken mobilize olan hastalarda komplikasyon gelişme oranı geç mobilize olan hastalara göre daha az olduğu saptanmıştır. Başar'ın (2020) laparoskopik kolesistektomi olan hastalara uygulamış olduğu erken mobilizasyonun hastaların karın ağrısı şiddetinde azalmaya ve konfor seviyesinde yükselmeye yol açtığı bulunmuştur.

Erken mobilizasyon planlanırken hastanın yaşı, geçirdiği ameliyatın türü ve hastanın fiziksel durumu göz önünde bulundurularak planlama yapılmalıdır. Ortostatik hipotansiyon riskine karşı hastalar ani hareketlerden kaçınmalı, dolaşımın yeterli düzeyde tutulması amacıyla mobilizasyon yatak içi hareketleri ile başlanmalıdır (Yolcu ve ark. 2016).

Hastalar genellikle ayağa kalkmaya bağlı olarak ağrılarının daha çok artacağını düşünmektedir. Bu bakımdan hastaların özellikle ayağa kalkma konusunda hekim ve hemşire işbirliğiyle daha çok desteklenmeleri gerekmektedir (Yolcu ve ark. 2016). Ameliyattan sonraki süreçte erken mobilizasyon ağrıyla azaltmakta, hastaların iyileşme kalitesine olumlu etki etmektedir (Vermişli ve Çam 2015).

2.7. Ağrı

Normal bir insanın vücudunda meydana gelen birçok rahatsızlık hastanın hekime tarif ettiği ağrının yeri, tipi ve şiddeti sayesinde belirlenebilir (Guyton ve Hall 2017).

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği'nin (International Association for the Study of Pain=IASP) yapmış olduğu tanıma göre Ağrı; “Vücudun herhangi bir yerinde ortaya çıkan, doku harabiyetine bağlı olsun ya da olmasın hoş olmayan emosyonel ve duysal bir durumdur” (Raja ve ark. 2020).

İnsan vücudunun herhangi bir yerinde meydana gelen hasar ağrı duyusunu ortaya çıkarmakta, kişi ağrı uyarısına verdiği tepki ile ağrıyı ortadan kaldırmak istemektedir. Bu durum ağrının insan vücudunda koruyucu bir mekanizmaya sahip olduğunu göstermektedir (Guyton ve Hall 2017).

2.7.1. Ağrının İletimi ve Ağrının Algılanması

İnsan vücudunda bulunan ağrı reseptörleri serbest sinir uçlarından oluşmaktadır. Buna rağmen ağrı iletimi iki farklı yolla gerçekleşmektedir. Bunlar “hızlı-keskin” ağrı yolu ve “yavaş-kronik” ağrı yoludur. Hızlı-keskin ağrı 6-30m/sn hızla A tipi lifler aracılığıyla omuriliğe taşınmaktadır. Yavaş-kronik ağrılar ise 0,5-2 m/sn hızla C tipi lifler aracılığıyla omuriliğe taşınmaktadır. Ağrı lifleri spinal kökler

içerisinden geçerek omuriliğe girer ve arka boynuzlardaki iletim nöronlarına ulaşarak sonlanır. Arka boynuzlarda sonlanan bu lifler başka nöronları uyarak ağrının beyne ulaşmasını sağlamaktadır. A tipi liflerle gelen uyarılar arka boynuzlarda nöronları uyardıktan sonra neospinotalamik yolla beyin sapı ve talamusta sonlanmaktadır. C tipi liflerle gelen uyarıların az kısmı talamusta sonlanmakla beraber çoğunluğu Medulla, pons ve mezensefelonda sonlanmaktadır. Her iki yolla gelen ağrı uyaranları yukarıda bahsettiğimiz serebral korteksin belli bölümlerine ulaştığında ağrı duygusu ortaya çıkmaktadır (Guyton ve Hall 2017, Yağcı ve Saygın 2019).

2.7.2 Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatından Sonra Ağrı Yönetimi

Laparoskopik kolesistektomi ameliyatından sonra hastalarda meydana gelen ağrı şikâyetleri açık yöntemle yapılan kolesistektomi ameliyatına göre az olsa da hastaların bu ağrı şikâyetleri göz ardı edilemez (Singla ve ark. 2014). Ameliyat sonrası ağrı birçok hasta için önemli bir konudur. Ameliyat türü veya yöntemi ne olursa olsun ağrı tedavisi çok gereklidir. Acıdan kurtulma, erken mobilizasyona, daha az hastanede kalış süresine, hastane maliyetlerinin düşmesine ve hasta memnuniyetinin artmasına neden olmaktadır. Ağrı kontrolü için sabit doz veya ilaçlar yerine bireysel yaklaşım uygulanmalıdır. Ek olarak ağrısı olan bireyde tıbbi durum, psikolojik ve fiziksel durum, yaş, korku veya kaygı düzeyi, cerrahi prosedür ve ilaçlara verilen cevapta değerlendirilmelidir. (Kolettas ve ark. 2015).

Laparoskopik kolesistektomi ameliyatından sonra ağrı yönetimi uygun ve doğru biçimde yapılamadığı takdirde hastaların daha uzun süre yatışları ya da yeniden yatışları meydana gelmektedir (Barazanchi ve ark. 2018). Ayrıca hastaların yaşam kaliteleri bozulmakta, uyku problemleri artmakta ve maddi kayıplara yol açmaktadır (Yılmaz ve Atay 2014). Duran'ın (2021) yapmış olduğu bir çalışmada laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalarda analjezik uygulamalarına ek olarak omuza masaj uygulanmıştır. Bunun sonucunda müdahale grubu ile kontrol grubu arasında anlamlı bir fark bulunduğu, müdahale grubundaki hastaların omuz ağrısında, konforunda ve uyku kalitesinde pozitif sonuçlar alındığı tespit edilmiştir.

Ağrı yönetiminde sağlık profesyonelleri içerisinde hemşirenin rolü oldukça önemlidir. Hemşireler hastalar ile daha çok zaman geçirdiğinden dolayı hastanın ağrı

müdahaleimlerini ve başetme yöntemlerine daha fazla hakim olmaktadır. Bunun ışığında empati kurar, hastaya rehberlik eder, ağrı ile başa çıkma yöntemlerini öğretir, farmakolojik veya nanfarmakolojik tedavi yöntemlerini uygulayarak bunların etkilerini izler (Midilli ve Yücel 2019). AbdElgilil ve ark. (2020), laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastaların bakımına ilişkin hemşirelerin performansını araştırmış, çıkan sonuca göre hemşirelerin bilgi ve tutumlarının yetersiz olduğu, hemşirelerin bakım standartlarının geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

2.8. İyileşme Kalitesi

Son yıllarda teknolojiadaki gelişmeler, uygun anestezi, cerrahi ve tanısal gelişmeler, kaliteli bakım hizmetleri ile birlikte ameliyat sonrası komplikasyonların gelişmesinde ve morbidite-mortalite oranlarında azalma meydana gelmiştir. Bu olumlu gelişmeler ameliyat sonrası erken iyileşmeyi mümkün kılmıştır (Cengiz ve Aygün 2019).

Cerrahi operasyon geçiren hastaların postoperatif dönemdeki iyileşme süreci birçok karmaşık durumdan etkilenmektedir. Hastanın psikolojik durumu, biyolojik bulguları ve ameliyat sonrası meydana gelen ağrı, yorgunluk, uyku hali vb. gibi semptomlar hastanın iyileşme sürecini etkilemektedir (Dığın ve Özkan 2021). Ayrıca hastanın yaşı, önceki sağlık durumu, cerrahi işlemin türü, uygulanan anestezinin çeşidi, insülin direnci, kronik hastalıkları, vücudun direnci, hipoglisemi ve hiperglisemi durumu iyileşme kalitesini etkileyen diğer etmenlerdir (Günel 2021).

Ameliyat olan hastaların iyileşme aşamaları erken, orta ve geç iyileşme aşaması olmak üzere üç farklı kategoride değerlendirilmektedir. İlk 24 saat veya ilk yedi günlük süre erken iyileşmeyi, ilk 28 gün veya ilk 60 günlük süre orta iyileşmeyi, ilk 6 hafta veya ilk üç aylık süre geç iyileşmeyi göstermektedir (Günel 2021).

Preoperatif dönemde hastanın doğru bir şekilde değerlendirilmesi, hastaya özgü uygun hemşirelik bakım planının oluşturulması postoperatif dönemde hastanın iyileşme kalitesini arttırmaktadır (Dığın ve Özkan 2021).

Ameliyat sonrası hastalarda meydana gelebilecek olası komplikasyonların önüne geçmek, iyileşme süreçlerini hızlandırmak, erken taburcu etmek için kanıta

dayalı oluşturulan ve erken mobilizasyonunda içinde yer aldığı protokoller önem arz etmektedir. (Bölükbaş ve Birlikbaş 2019).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, laparoskopik kolesistektomi olan hastalarda erken mobilizasyonun ağrı ve iyileşme kalitesine etkisini belirlemek amacıyla ön test-son test kontrol gruplu deneysel araştırma modeli ile yapıldı.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

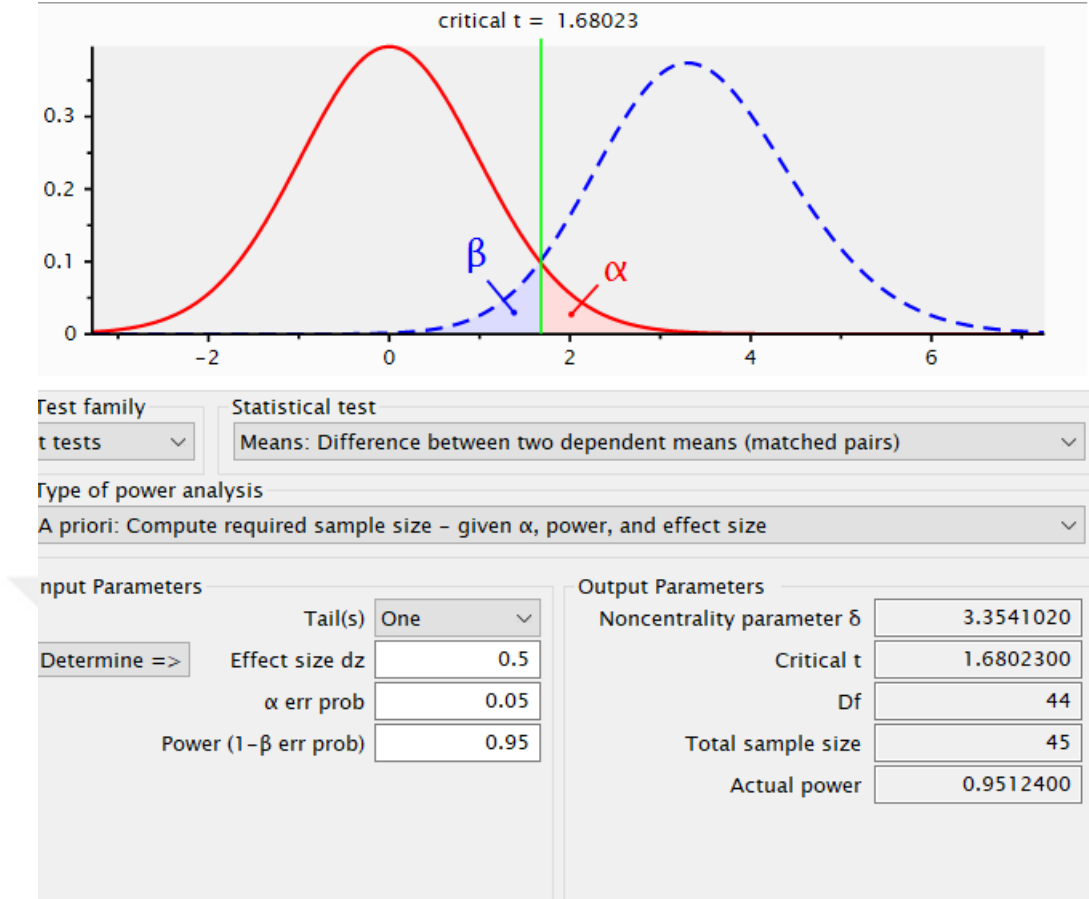
Araştırma, Iğdır Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Servisi'nde Nisan 2021-Aralık 2022 tarihleri arasında yürütüldü. Servis 23 odalı olup 36 yatak kapasitelidir. Serviste üç uzman hekim ve 8 hemşire görev yapmaktadır. Laparoskopik kolesistektomi ameliyatları daha çok salı ve perşembe günleri planlı bir şekilde yapılmaktadır. Hastalar ameliyattan önceki gece saat 24.00'den sonra aç bırakılmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Iğdır Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Servisi'nde Ağustos 2021-Mayıs 2022 tarihleri arasında laparoskopik kolesistektomi ameliyatı uygulanan hastalar oluşturdu.

Bu çalışmada örneklem büyüklüğünü belirlemek için priori güç analizi yapıldı. Orta etki büyüklüğü (0.5) alınarak alfa değeri %5, teorik güç %95 alınarak her gruba minimum örneklem hacmi 45 olarak belirlendi. Çalışma 45 müdahale ve 45 kontrol grubunda olmak üzere 90 hasta ile tamamlandı. Hastalar basit randomizasyon yöntemi olan yazı tura yöntemiyle iki gruba atandı (Çaparlar Özhan ve Dönmez 2016).

Araştırma kriterlerine uyan ve yazı tura yönteminde yazı gelen hastalar müdahale grubuna, tura gelen hastalar da kontrol grubuna alınarak randomizasyon sağlandı.



Şekil 3.1. Güç Analizi

3.4. Araştırmaya Alınma ve Dışlanma Kriterleri;

3.4.1. Araştırmaya Alınma Kriterleri

- Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan,
- 18 yaş üstü olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden,
- Bilişsel, davranışsal sorunu olmayan,
- ASA (American Society of Anesthesiologists) I, II hastalar
- Araştırmaya gönüllü bir şekilde dâhil olan,
- İletişime ve işbirliğine açık olan,
- Erken mobilize olmayı engelleyecek herhangi bir sorunu olmayan hastalar araştırmaya dâhil edildi.

3.4.2. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

- Laparoskopik kolesistektomi planlanan ancak ameliyat sırasında açık yöntem kolesitektomi ameliyatı uygulanan hastalar,
- Kendi isteği ile araştırmadan ayrılan hastalar araştırma dışı bırakıldı.

3.5. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada verilerin toplanması için "Hasta Tanıtım Formu" (Ek-1), "Mobilizasyon Takip Formu" (Ek-2), "Visual Analog Ağrı Skalası (VAS)" (Ek-3) ve "İyileşme Kalitesi 40 Anketi (QoR-40)" (Ek-4) kullanıldı.

3.5.1. Hasta Tanıtım Formu

Literatür taraması (Urcanoğlu 2017, Bahçeli 2021, Bulut 2021, Demirci 2022) doğrultusunda oluşturulan bu formda; hastaların tanıtıcı (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek vb) ve tıbbi özellikleri (kronik hastalık durumu, cerrahi girişim müdahaleimi, aktivite eksikliği) gibi soruları içeren 9 madde yer almaktadır (Ek-1).

3.5.2. Mobilizasyon Takip Formu

Ameliyat sonrası hastalara uygulanan mobilizasyonun, saatini ve süresini belirlemek için oluşturulan tablodur. (Ek-2).

3.5.3. Visual Analog Ağrı Skalası (VAS)

Price ve arkadaşları tarafından geliştirilen Görsel/Visual Analog Ağrı Skalası (VAS) hastada mevcut ağrının şiddetini ölçmek için kullanılmaktadır. Bu skala bir çizgi üzerinde 0 ile 10 arasında bir cm'lik eşit aralıklarla bölünmüş rakamlardan oluşmaktadır. Bu skala 0=ağrı yok, 1-4=hafif ağrı, 5-6=orta şiddetli ağrı, 7-8=şiddetli ağrı ve 10=dayanılmaz ağrı şeklinde oluşturulmuştur (Ek-3). Skalaya göre hastanın tarif ettiği rakamın artması ağrısıyla doğru orantılıdır (Price 1983).

3.5.4. İyileşme Kalitesi 40 Anketi (QoR-40)

Myless ve ark.'nın (2000) geliştirmiş olduğu İyileşme Kalitesi 40 Anketi (Quality of Recovery-40 questionnaire, QoR-40), 2014 yılında Karaman ve

arkadaşları tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Hastaların ağrı düzeyleri, fiziksel ve duygusal durumlarını yorumlamaya yönelik beş alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar fiziksel konfor, duygusal durum, hareket özgürlüğü, hasta desteği ve ağrı durumu'dur. Hastanın herhangi bir eğitim almadan kendi durumunu değerlendirdiği bu anket beşli likert 40 maddeden oluşmaktadır. Ayrıca bu maddeler A ve B olmak üzere iki kısma ayrılmaktadır. A kısmında bulunan pozitif maddeler için “hiçbir zaman:1”, “her zaman:5” ve B kısmında bulunan negatif maddeler için ise “hiçbir zaman:5”, “her zaman:1” şeklinde ters çevrilerek puanlanır. QoR-40 anketindeki maddelerin toplam puanı en az 40, en fazla 200 olmaktadır. Ankete göre bir hastada saptanan toplam puan hastanın duygu durumu ve fiziksel durumu ile doğru orantılıdır (Karaman ve ark. 2014). Türkçe geçerlik ve güvenirliği yapılan formun Cronbach's Alfa Katsayısı 0.936'dır. Bu çalışmada anketin Cronbach Alfa katsayısı, 0.86 olarak hesaplanmıştır (Ek-4).

3.6. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: VAS puan ortalaması, QoR-40 anketi puan ortalaması bağımlı değişkenleri oluşturmaktadır.

Bağımsız Değişkenler: Ameliyat sonrası erken mobilizasyon

Kontrol Değişkenleri: Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, meslek, kronik hastalık durumu, cerrahi girişim müdahaleimi, sağlığı tehdit eden risk faktörleri kontrol değişkenlerini oluşturmaktadır.

3.7. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı uygulanacak hastalar ameliyattan bir gün önce genel cerrahi kliniğine yatırılmaktadır. Hastalar kliniğe yatırıldıkları akşam araştırmacı tarafından ziyaret edilerek araştırma hakkında bilgilendirildi. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan yazılı onam formu alındı. Ayrıca bu süreçte örneklem seçilme kriterlerine uyan hastalarda yazı tura yöntemiyle randomizasyon yapılarak hastalar araştırmaya dâhil edildi. Araştırma kriterlerine uyan ve yazı tura yönteminde yazı gelen hastalar müdahale grubuna, tura gelen hastalar da kontrol grubuna alınarak randomizasyon sağlandı. Randomizasyon

sağlandıktan sonra hastaların hangi grupta olduğu konusunda bilgi verildi. Görüşmenin son aşamasında hasta tanıtım formu dolduruldu.

Ameliyat günü operasyondan iki saat öncesinde hastalarla ikinci bir görüşme gerçekleştirildi. Bu görüşmede hastalara QoR-40 anketi uygulandı. Veri toplama araçları ameliyattan sonra 2. saatte, ameliyat sonrası 24. saatte yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulandı. Ameliyat sonrası 15. günde ise telefonla hastalara ulaşılarak veri toplama araçları son kez uygulandı.

3.7.1. Araştırmanın Müdahale Grubuna Uygulanması

Bu gruptaki hastaların ameliyattan sonraki 2. saatte yaşam bulguları (kan basıncı, nabız, solunum, oksijen saturasyonu, kan şekeri) ölçüldü. Yaşam bulgularında herhangi bir olumsuzluk olmayan hastalar yavaşça yatak içinde oturtuldu. Hastaların yatak içinde 3 dakika oturması sağlandıktan sonra ortostatik hipotansiyon açısından tekrar kan basıncı ölçüldü. Kan basıncı normal aralıklarda olmayan hastaların yapılacak olan mobilizasyonu 30 dakika sonrasına ertelenerek tekrar yatağına yatırılması sağlandı. Kan basıncı normal aralıklarda olan hastaların en az bir hasta yakınının desteği ile yavaş bir şekilde ayağa kaldırılması sağlandı. Hastalar servis koridorunda 10 dakika yürüme şeklinde mobilize edildikten sonra tekrar yataklarına yatmaları sağlandı. Bu gruptaki hastaların mobilizasyon süreleri sonraki mobilizasyon saatlerinde daha da arttırılarak devam edildi. Ameliyat sonrası dönemin ilk 24 saatinde hastalar toplamda en az 6 kez mobilize edildi. Bu şekilde operasyondan sonraki ilk 24 saatte hastaların en az 2 saat mobilize olması sağlandı. Yapılan mobilizasyon zamanları ve süreleri kayıt altına alındı. Sonraki günlerde ise günde en az 6 saat yatak dışında hareketli kalmaları gerektiği bilgisi hastaya ve yakınına verildi.

Ameliyattan sonra 2., 4., 6., 8., 10. ve 12. saatlerde mobilizasyon sağlandı. Ameliyat sonrası 2. saatte VAS, 24. saatte VAS ve QoR-40 anketi yüz yüze uygulandı. Ameliyatın 15. gününde hastalar ile telefonda görüşme sağlanarak VAS ve QoR-40 anketi son kez uygulandı.

3.7.2. Araştırmanın Kontrol Grubuna Uygulanması

Randomizasyon yönteminde kontrol grubuna dahil olan hastalardan veriler müdahale grubu ile aynı işlem basamakları uygulanarak toplandı.

Kontrol grubundaki hastalar klinik protokolü gereği ameliyattan sonra hastanın durumuna göre 6-8. saatlerde mobilize edildi.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri bilgisayar ortamına aktarılarak, Statistical Package for Social Science (SPSS) 22 versiyonu paket programında istatistiksel analizi değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde; sayı, yüzde, ortalama, standart sapma Ki-kare, paired sample t testi, bağımsız gruplarda t-testi ve Cronbach Alpha Güvenirlik katsayısı kullanıldı.

Verilerin normal dağılıma uygunluk gösterdiğini anlamak için çarpıklık ve basıklık katsayıları değerlendirildi. Verilerin normal dağılıma uygunluk gösterdiğini anlamak için bakılan çarpıklık ve basıklık değerinin ± 3 aralığı kullanıldı (Tabachnick ve Fidell 2013).

Ölçeklerin normal dağılıma uygunluğu için Skewnees-Kurtosis değerlerine bakılarak Tablo 3.1 ve Tablo 3.2’de verilmiştir.

Tablo 3.1. VAS’ın Çarpıklık ve Basıklık Katsayıları

	2. saat		24. saat		15. gün	
	Skewnees	Kurtosis	Skewnees	Kurtosis	Skewnees	Kurtosis
VAS	-0.549	0.801	-0.484	0.532	0.551	-0.875

Tablo 3.2. QoR-40 Anketinin Çarpıklık ve Basıklık Katsayıları

	Ameliyat Öncesi		24. saat		15. gün	
	Skewnees	Kurtosis	Skewnees	Kurtosis	Skewnees	Kurtosis
İYİLEŞME KALİTESİ ANKETİ						
Fiziksel Konfor	-1.982	1.862	-0.134	-0.832	-1.952	0.909
Duygusal Durum	-0.420	0.397	0.127	-0.970	-0.604	-0.923
Hareket özgürlüğü	-1.793	0.523	0.210	-0.768	-1.312	1.506
Hasta Desteği	0.385	-0.780	0.041	-1.034	0.155	-0.037
Ağrı Durumu	-1.871	2.859	0.143	0.004	-0.633	-0.099
Toplam	-1.835	0.794	0.212	-0.790	-0.405	-0.990

3.9. Etik Açıklamalar

Verilerin toplanması için Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'na yapılan başvuru sonucu 02/04/2021 tarihli 81829502.903/155 sayılı 15 numaralı oturumda incelenmiş olup etik kurul onayı alınmıştır (**Ek-7**). Çalışmanın yürütülebilmesi için Iğdır İl Sağlık Müdürlüğü ve Iğdır Devlet Hastanesi'nden yazılı izinler alındı (**Ek-8**). İyileşme Kalitesi-40 Anketi için sorumlu araştırmacıdan kullanım izni alındı (**Ek-4**). Araştırma kapsamına alınan hastalardan; araştırmanın hangi amaçla yapılacağı, nasıl uygulanacağı Helsinki Bildirgesi ile ilgili gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra sözel ve yazılı izinler alındı (**Ek-5**).

3.10. Araştırmanın Güçlükleri ve Sınırlılıkları

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar, çalışmanın gerçekleştirildiği hastanedeki hastalara genellenebilir Araştırmadan elde edilen ölçümler, kullanılan ölçüm araçlarına verilen cevaplar ve hastaların öz bildirimleriyle sınırlıdır.

ARAŞTIRMA PLANI

Araştırmanın amacı: Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalarda erken mobilizasyonun ağrı ve iyileşme kalitesine etkisini incelemek.

Araştırmanın Yapıldığı Yer: Iğdır Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği

Araştırmanın Tipi: Ön test-son test kontrol gruplu müdahaleli çalışma

Araştırmanın Örneklemi: Ağustos 2021- Mayıs 2022 tarihleri arasında Iğdır Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olup araştırma kriterlerine uyan 45 hasta müdahale, 45 hasta ise kontrol grubu olmak üzere 90 hasta araştırmanın örneklemini oluşturdu.

Müdahale Grubu: 45

Kontrol Grubu: 45

Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: VAS puan ortalamaları, QoR-40 anketi puan ortalaması

Bağımsız Değişkenler: Ameliyat sonrası erken mobilizasyon



Yüz yüze

Verilerin Toplanması



Telefonla



Hasta Dosyaları

Veri Toplama Araçları

Hasta Tanıtım Formu

VAS

QoR-40 Anketi

Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Müdahale Grubu İşlem Basamakları:

Ameliyattan bir gün önce: Hasta Tanıtım Formu

Ameliyattan iki saat önce: QoR-40 Anketi uygulama

Ameliyat sonrası 2. saat: VAS uygulama ve sonrasında mobilizasyon (ilk 24 saat en az 6 kere mobilizasyon)

Ameliyat sonrası 24. saat: VAS, QoR-40 Anketi uygulama

Ameliyat sonrası 15. gün: VAS, QoR-40 Anketi telefonla uygulama

Kontrol Grubu İşlem Basamakları:

Ameliyattan bir gün önce: Hasta Tanıtım Formu

Ameliyattan iki saat önce: QoR-40 Anketi uygulama

Ameliyat sonrası 2. saat: VAS uygulama

Ameliyat sonrası 6-8. saat: Mobilizasyon

Ameliyat sonrası 24. saat: VAS, QoR-40 Anketi uygulama

Ameliyat Sonrası 15. gün: VAS, QoR-40 Anketi telefonla uygulama

Müdahale ve kontrol grubu hastalardan elde edilen verilerin analizi yapıldı.

4. BULGULAR

Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Tanıtıcı ve Tıbbi Özelliklerinin Karşılaştırılması

Tanımlayıcı	Müdahale Grubu (n=45)		Kontrol Grubu (n=45)		Test ve Önemlilik
Yaş Ortalama	46.91±14.30		48.33±12.97		t=0.494 p=0.623***
Cinsiyet					
Kadın	34	75.6	34	75.6	X ² =0.000 p=1.000*
Erkek	11	24.4	11	24.4	
Eğitim Durumu					
Okuryazar değil	4	8.9	5	11.1	X ² =0.236 p=0.972**
İlköğretim	21	46.7	20	44.4	
Lise	10	22.2	11	24.5	
Yükseköğretim ve üzeri	10	22.2	9	20.0	
Medeni Durum					
Evli	41	91.1	44	97.8	X ² =1.906 p=0.167*
Bekar	4	8.9	1	2.2	
Meslek					
Ev hanımı	21	46.7	29	64.5	X ² =4.348 p=0.114**
Memur	7	15.6	2	4.4	
Diğer	17	37.7	14	31.1	
Kronik Hastalık Durumu					
Yok	38	84.4	38	84.4	X ² =1.400 p=0.497**
HT	4	8.9	6	13.3	
DM	3	6.7	1	2.2	
Önceki Cerrahi Girişim					
Evet	13	28.9	16	35.6	X ² =0.458 p=0.652*
Hayır	32	71.1	29	64.4	
Sigara İçme Durumu					
Evet	18	40.0	15	33.3	X ² =0.431 p=0.512*
Hayır	27	60.0	30	66.7	
Aktivite eksikliği					
Evet	4	8.9	2	4.4	X ² =0.714 p=0.398*
Hayır	41	91.1	43	95.6	
	S	%	S	%	

*Fisher's Exact Test **PearsonChi-Square Test ***Student t test

Katılımcıların yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, medeni durumu, mesleği, kronik hastalık varlığı, cerrahi girişim durumu ve sağlığı tehdit eden risk faktörleri hastaların tanımlayıcı özelliklerini oluşturmuştur. Tanımlayıcı özellikler için müdahale ve kontrol grubu arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ve gruplar arasında benzerlik olduğu saptanmıştır ($p>0.05$, Tablo 4.1).

Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların VAS puan ortalamalarının tekrarlı ölçümlerde grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması Tablo 4.2’de sunulmuştur.

Tablo 4.2. Müdahale ve Kontrol Grubundaki Hastaların VAS Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

	Müdahale Grubu		Kontrol Grubu		Test ve p
	X±SS	Test ve p	X±SS	Test ve p	
VAS 2. Saat	6.16±0.97	F=622.842* p=0.000 1>2,3 2>3	5.89±0.88	F=499.076* p=0.000 1>2,3 2>3	t=1.358 p=0.178
VAS 24. Saat	4.13±1.10		5.38±0.98		t=5.658** p=0.000
VAS 15. Gün	0.47±0.66		1.33±0.95		t=5.012** p=0.000

* Repeated Measures ANOVA Testi, **Independent Samples t testi, 1: VAS 2. Saat, 2: VAS 24. Saat, 3: VAS 15. Gün

Müdahale ve kontrol grubunun VAS 2. saat puan ortalamaları karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmadı ($t=1.358$, $p=0.178$)

Müdahale grubundaki bireylerin VAS 2. saat puan ortalamalarının VAS 24. saat ve VAS 15. gün ölçümlerinden daha yüksek olduğu, farklı gün ölçümleri

arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (sırasıyla $F=622.842$, $p=0.000$). Kontrol grubundaki bireylerin VAS 2. saat puan ortalamalarının VAS 24. saat ve VAS 15. gün ölçümlerinden daha yüksek olduğu, farklı gün ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (sırasıyla $F=499.076$, $p=0.000$) (Tablo 4.2).

Müdahale ve kontrol grubundaki kişilerin ameliyat sonrası, 24. saat ve 15. gün QoR-40 Anketi alt boyut ve toplam puan ortalamalarının tekrarlı ölçümlerde grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması Tablo 4.3’de sunulmuştur.



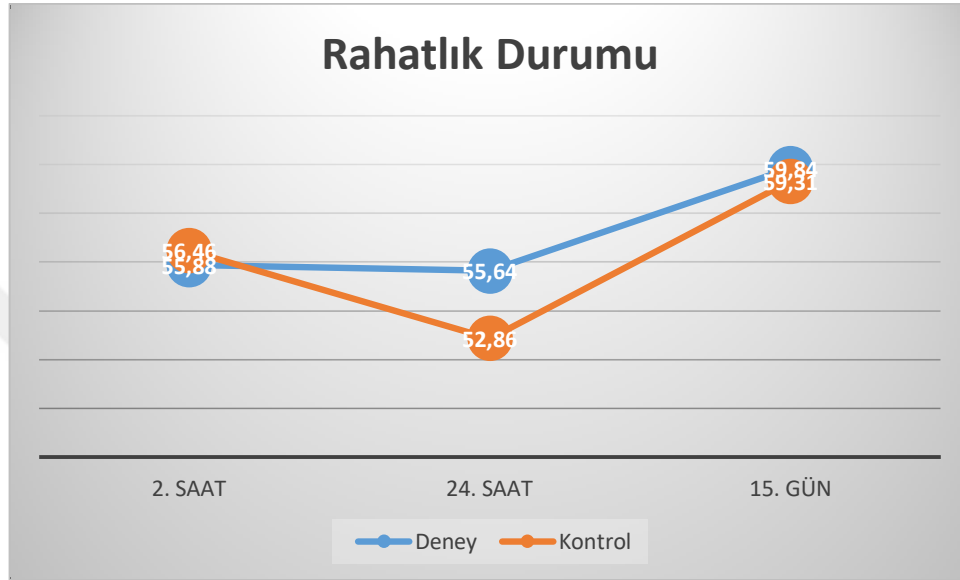
Tablo 4.3. Müdahale ve Kontrol Grubu Hastaların QoR-40 Anketi Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

		Müdahale Grubu		Kontrol Grubu		Test ve p
		X±SS	Test ve p	X±SS	Test ve p	
Fiziksel Konfor (Rahatlık)	Preop	55.88±3.32	F=35.131* p=0.000	56.46±3.91	F=50.954* p=0.000	t=0.755** p=0.452
	24. Saat	55.64±3.47		52.86±3.14		t=3.974**
	15. Gün	59.84±0.42		59.31±0.84		t=3.773**
Duygusal Durum	Preop	39.71±2.97	F=53.939* p=0.000	40.06±2.50	F=51.377* p=0.000	t=0.613**
	24. Saat	41.26±2.92	1<2 1<3	39.62±1.99	1<3 2<3	t=3.116**
	15. Gün	44.37±1.07	2<3	43.13±1.37		t=4.788**
Hareket Özgürlüğü	Preop	23.28±1.90	F=71.007* p=0.000	23.35±1.76	F=173.386* p=0.000	t=0.173**
	24. Saat	18.42±3.15	2<1 2<3	16.42±2.27	1>2 3>2	t=3.454**
	15. Gün	23.55±1.19		21.82±1.74		t=5.486**
Hasta Desteği	Preop	32.02±1.68	F=32.019* p=0.000	31.62±1.33	F=12.686* p=0.000	t=1.248**
	24. Saat	33.33±1.31	1<2 1<3	32.62±1.26	1<2 1<3	t=2.614**
	15. Gün	33.24±1.15		32.26±1.26		t=3.829**
Ağrı Durumu	Preop	33.55±2.41	F=49.266* p=0.000	33.71±2.15	F=97.088* p=0.000	t=0.322**
	24. Saat	30.88±1.69	2<1,3	29.46±1.61	2<1,3	t=4.071**
	15. Gün	34.60±0.49		33.93±0.75		t=4.972**
İyileşme Kalitesi Ölçeği Toplam	Preop	184.46±8.86	F=50.965* p=0.000	185.22±8.42	F=97.520* p=0.000	t=0.414**
	24. Saat	179.55±10.79	2<1,3	171.00±7.71	2<1,3	t=4.325**
	15. Gün	195.62±3.26		190.46±4.22		t=6.479**

* Repeated Measures ANOVA Testi, **Independent Samples t testi, 1: VAS 2. Saat, 2: VAS 24. Saat, 3: VAS 15. Gün

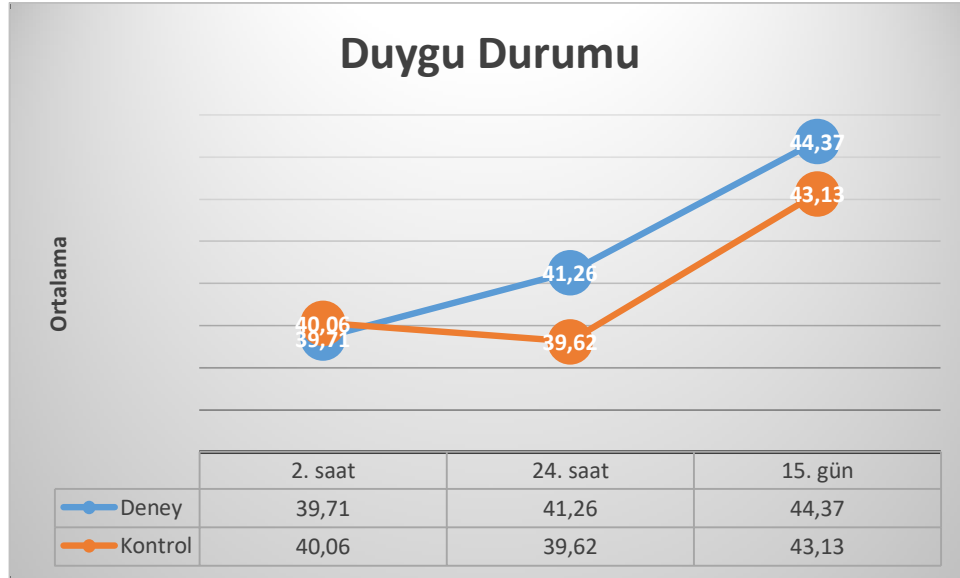
Müdahale grubundaki bireylerin QoR-40 Anketi fiziksel konfor (rahatlık) alt boyutu 15. gün puan ortalamalarının ameliyat öncesi ve 24. saat ölçümlerinden daha yüksek olduğu, farklı gün ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (sırasıyla F=35.131, p=0.000). Kontrol grubundaki bireylerin QoR-40 anketi rahatlık/fiziksel konfor alt boyutu 15. gün puan ortalamalarının ameliyat öncesi ve 24. saat ölçümlerinden daha yüksek olduğu, farklı gün ölçümleri arasında

istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (sırasıyla $F=50.954$, $p=0.000$). Müdahale ve kontrol grubu arasında QoR-40 anketi rahatlık alt boyutu ameliyat öncesi puan ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunmazken, 24. saat ve 15. gün ölçümleri arasında müdahale ve kontrol grubu puan ortalamaları arasında müdahale grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.001$) (Tablo 4.3).



Şekil 4.1. QoR-40 Anketi Fiziksel Konfor-Rahatlık Alt Boyutu Puan Ortalamalarının Zaman İçindeki Değişimi

Müdahale grubundaki bireylerin QoR-40 anketi duygusal durum alt boyutu 15. gün puan ortalamalarının ameliyat öncesi ve 24. saat ölçümlerinden daha yüksek olduğu, farklı gün ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (sırasıyla $F=53.939$, $p=0.000$). Kontrol grubundaki bireylerin QoR-40 Anketi Duygu Durumu alt boyutu 15. gün puan ortalamalarının ameliyat öncesi ve 24. saat ölçümlerinden daha yüksek olduğu, farklı gün ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (sırasıyla $F=51.377$, $p=0.000$). Müdahale ve kontrol grubu arasında QoR-40 anketi duygusal durum alt boyutu ameliyat öncesi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, 24. saat ve 15. gün ölçümleri arasında müdahale ve kontrol grubu puan ortalamaları arasında müdahale grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.001$) (Tablo 4.3).



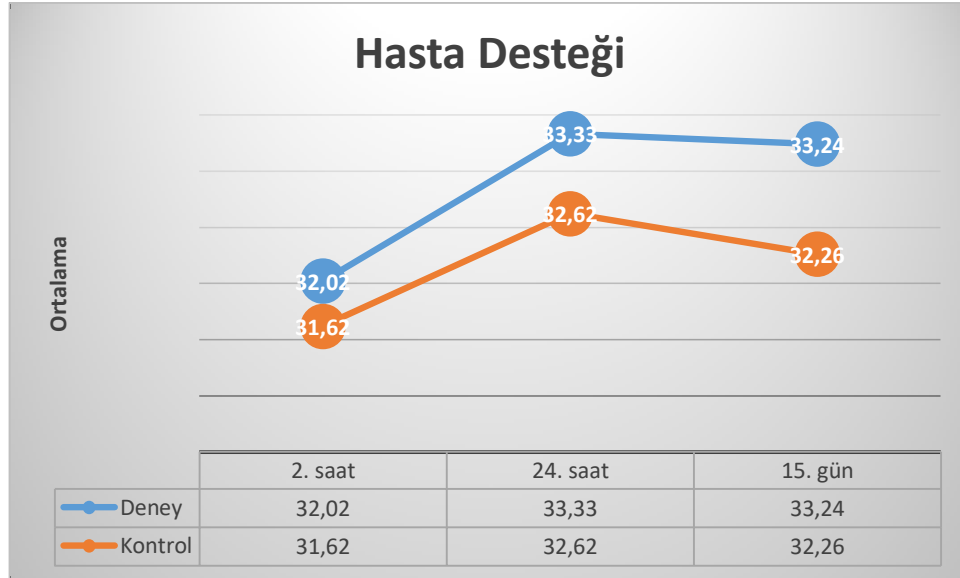
Şekil 4.2. QoR-40 Anketi Duygu Durumu Alt Boyutu Puan Ortalamalarının Zaman İçindeki Değişimi

Müdahale grubundaki bireylerin QoR-40 anketi hareket özgürlüğü alt boyutu 24. saat puan ortalamalarının ameliyat öncesi ve 15. gün ölçümlerinden daha düşük olduğu, farklı gün ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (sırasıyla $F=71.007$, $p=0.000$). Kontrol grubundaki bireylerin QoR-40 anketi hareket özgürlüğü alt boyutu 24. saat puan ortalamalarının ameliyat öncesi ve 15. gün ölçümlerinden daha düşük olduğu, farklı gün ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (sırasıyla $F=173.386$, $p=0.000$). Müdahale ve kontrol grubu arasında QoR-40 anketi hareket özgürlüğü alt boyutu ameliyat öncesi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, 24. saat ve 15. gün ölçümleri arasında müdahale ve kontrol grubu puan ortalamaları arasında müdahale grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.001$) (Tablo 4.3).



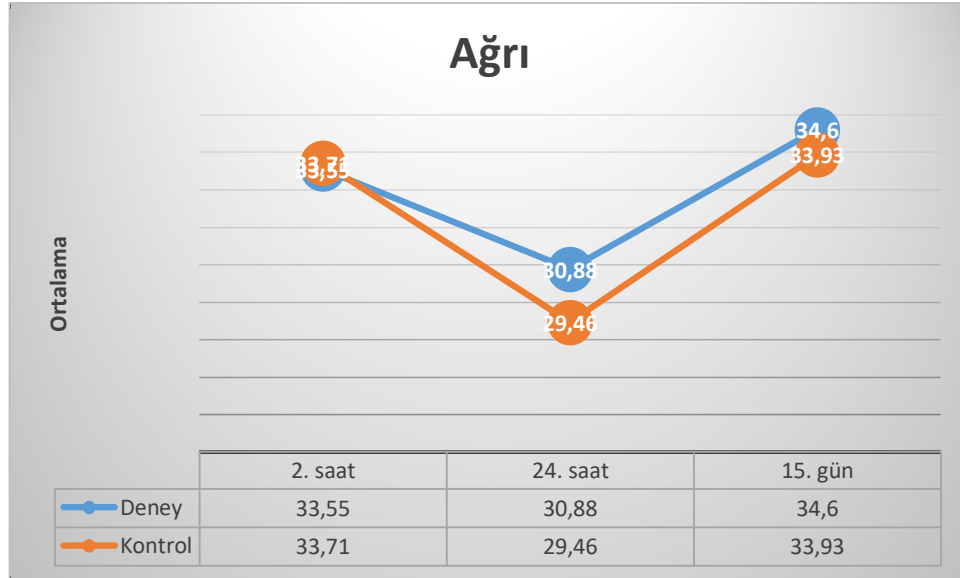
Şekil 4.3. QoR-40 Anketi Hareket Özgürlüğü Alt Boyutu Puan Ortalamalarının Zaman İçindeki Değişimi

Müdahale grubundaki bireylerin QoR-40 anketi hasta desteği alt boyutu ameliyat öncesi puan ortalamalarının 24. saat ve 15. gün ölçümlerinden daha düşük olduğu, farklı gün ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (sırasıyla $F=32.019$, $p=0.000$). Kontrol grubundaki bireylerin QoR-40 anketi hasta desteği alt boyutu ameliyat öncesi puan ortalamalarının 24. saat ve 15. gün ölçümlerinden daha düşük olduğu, farklı gün ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (sırasıyla $F=12.686$, $p=0.000$). Müdahale ve kontrol grubu arasında QoR-40 anketi hasta desteği alt boyutu ameliyat öncesi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, 24. saat ve 15. gün ölçümleri arasında müdahale ve kontrol grubu puan ortalamaları arasında müdahale grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.001$) (Tablo 4.3).



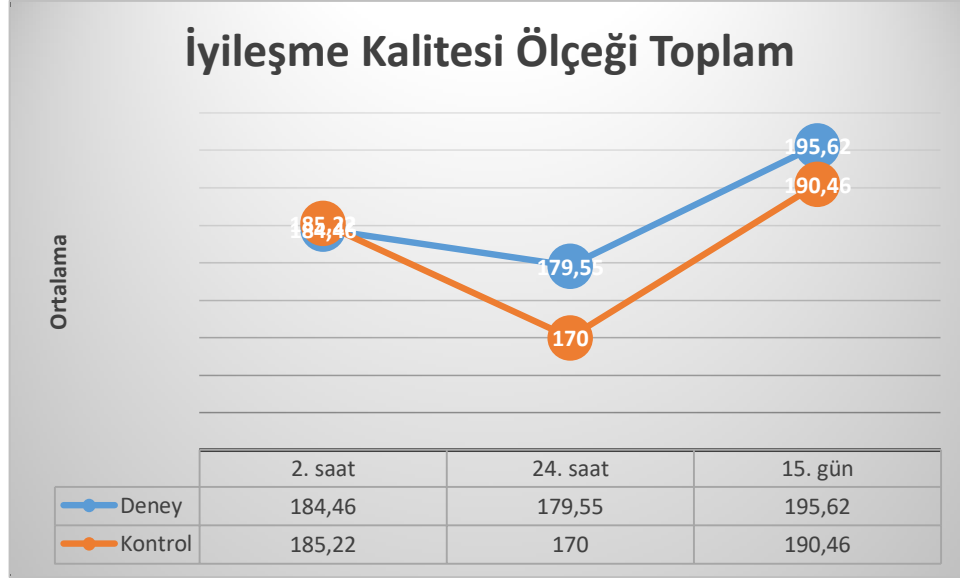
Şekil 4.4. QoR-40 Anketi Hasta Desteği Alt Boyutu Puan Ortalamalarının Zaman İçindeki Değişimi

Müdahale grubundaki bireylerin QoR-40 anketi ağrı durumu alt boyutu 24. saat puan ortalamalarının ameliyat öncesi ve 15. gün ölçümlerinden daha düşük olduğu, farklı gün ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (sırasıyla $F=49.266$, $p=0.000$). Kontrol grubundaki bireylerin QoR-40 anketi ağrı durumu alt boyutu 24. saat puan ortalamalarının ameliyat öncesi ve 15. gün ölçümlerinden daha düşük olduğu, farklı gün ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (sırasıyla $F=97.088$, $p=0.000$). Müdahale ve kontrol grubu arasında QoR-40 anketi ağrı durumu alt boyutu ameliyat öncesi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, 24. saat ve 15. gün ölçümleri arasında müdahale ve kontrol grubu puan ortalamaları arasında müdahale grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.001$) (Tablo 4.3).



Şekil 4.5. QoR-40 Anketi Ağrı Durumu Alt Boyutu Puan Ortalamalarının Zaman İçindeki Değişimi

Müdahale grubundaki bireylerin QoR-40 anketi 24. saat toplam puan ortalamalarının ameliyat öncesi ve 15. gün ölçümlerinden daha düşük olduğu, farklı gün ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (sırasıyla $F=50.965$, $p=0.000$). Kontrol grubundaki bireylerin QoR-40 anketi 24. saat toplam puan ortalamalarının ameliyat öncesi ve 15. gün ölçümlerinden daha düşük olduğu, farklı gün ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (sırasıyla $F=97.520$, $p=0.000$). Müdahale ve kontrol grubu arasında QoR-40 anketi ameliyat öncesi toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, 24. saat ve 15. gün ölçümleri arasında müdahale ve kontrol grubu puan ortalamaları arasında müdahale grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.001$) (Tablo 4.3).



Şekil 4.6. QoR-40 Anketi Toplam Puan Ortalamalarının Zaman İçindeki Değişimi

5. TARTIŞMA

Laparoskopik kolesistektomi ameliyatından sonra erken mobilizasyonun ağrı ve iyileşme kalitesine etkisini belirlemek için yapılan bu çalışma literatür doğrultusunda tartışıldı.

Katılımcıların yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, medeni durumu, mesleği, kronik hastalık varlığı, cerrahi girişim durumu ve sağlığı tehdit eden risk faktörleri hastaların tanıtıcı özelliklerini oluşturmuştur. Tanıtıcı özellikler için müdahale ve kontrol grubu arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ve gruplar arasında benzerlik olduğu belirlendi (Tablo 4.1). Gruplar arasındaki bu benzerlik, yapılan çalışmanın etkinliği ve güvenilirliği açısından önem arz etmektedir.

Ameliyattan sonra 2. saatte müdahale ve kontrol grubu hastaların VAS puan ortalamaları değerlendirildiğinde müdahale ve kontrol grubunda orta şiddetli ağrının olduğu, ameliyattan 24 saat sonra müdahale grubundaki ağrı şiddetinin hafiflediği ama kontrol grubunda yine orta şiddette ağrının devam ettiği bulundu. Ayrıca ameliyattan 15 gün sonra müdahale grubu hastalarında ağrının ortadan kalktığı ama kontrol grubu hastalarında ağrı şiddetinin hafif düzeyde devam ettiği saptandı. Başar'ın (2020) laparoskopik kolesistektomide erken mobilizasyonun hastanın karın ağrısı üzerine yapmış olduğu çalışmada müdahale ve kontrol grubu hastaların ameliyat sonrası 2. saatteki ağrı puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Aynı çalışmada ameliyat sonrası 4 ve 6. saatteki ağrı puan ortalamalarının, müdahale grubundaki hastalarda anlamlı olacak düzeyde azaldığı belirlenmiştir. Ni ve ark.'nın (2018) karaciğer rezeksiyonu uygulanan hastalarda yapmış olduğu çalışmada erken mobilize olan hastaların ağrı puan ortalamalarının geç mobilize olan hastalara oranla önemli ölçüde düşük olduğu bulunmuştur. Kuru ve Olçar (2020) kalça kırığı nedeniyle opere edilen geriatric hastalarda erken mobilizasyon ve ağırlık vermenin postoperatif yürüme yeteneği ve ağrı üzerine etkilerini retrospektif olarak değerlendirdikleri çalışmada erken mobilizasyonun hastanede kalış süresini ve ağrıyı azalttığı bulunmuştur. Harikesavan ve ark. (2019) total diz replasmanı yapılan hastalara uyguladıkları erken mobilizasyonun ağrı üzerinde olumlu sonuçlara neden olduğunu belirlemişlerdir. Guerra ve ark. (2015), kalça veya diz eklemi replasmanı yapılan hastalarda erken mobilizasyonun hastanede

kalış süresine etkisini inceledikleri sistematik derlemede, müdahale grubu hastaların VAS puan ortalamalarının kontrol grubu hastalara göre daha düşük olduğu görülmüştür. Devrez'in (2015) koroner anjiyoplasti uygulanan hastalarda yapmış olduğu çalışmada erken mobilizasyonun hastaların ağrı şiddetini azalttığı bulunmuştur. Bu çalışmanın ve yukarıda bahsedilen araştırma sonuçları incelendiğinde erken mobilizasyonun ağrıyı azaltma üzerine olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Farklı hasta grupları ile yapılan araştırma sonuçlarının bu çalışma bulgusunu desteklediği görülmektedir. Ameliyat sonrası dönemde erken mobilizasyon ağrıyı azaltmak için uygulanabilir (Dehghani ve ark. 2020). Ağrının azalması ile hastanın bağımsızlık aktivitelerinin ve psikolojik durumunun daha iyi olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın bulguları literatür ile paralel olup **“Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalara uygulanan erken mobilizasyonun ağrı seviyesini azaltmada etkisi vardır”** hipotezini doğrulamaktadır.

Literatürde erken mobilizasyonun iyileşme kalitesine etkisini inceleyen çalışmaya rastlanmadı. Bu çalışmada QoR-40 anketi fiziksel konfor (rahatlık) alt boyutu incelendiğinde; müdahale ve kontrol gruplarının ameliyat öncesi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmadı. Ameliyat sonrası 24. saat ve ameliyat sonrası 15. gün fiziksel konfor puan ortalamaları ise müdahale grubundaki hastalarda kontrol grubundaki hastalara göre anlamlı derecede yüksek saptandı. Bulut'un (2021) laparoskopik kolesistektomi cerrahisinde solunum egzersizinin ameliyat sonrası iyileşme kalitesine etkisini incelediği çalışmada solunum egzersizi uygulanan müdahale grubunda QoR-40 anketi fiziksel konfor (rahatlık) alt boyutu puan ortalamaları ameliyat sonrası 1. gün, 15. gün ve 30. günlerde istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Başar (2020) laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalara uyguladığı erken mobilizasyon sonrası hastaların konfor düzeyinin anlamlı derecede arttığını saptamıştır. Karayel (2019) trans femoral koroner anjiyografi olan hastalarda gerçekleştirdiği çalışmada erken mobilize olan hastaların konfor seviyelerinin geç mobilize olan hastalara göre daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Çandır (2021) abdominal cerrahi girişim geçiren hastalarda erken mobilizasyon ile genel konfor düzeyi puan ortalamaları arasında pozitif yönde

ilişki olduğunu belirlemiştir. Konfor, Türk Dil Kurumu'nda "günlük hayatı kolaylaştıran rahatlık" olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu, 2017). Konfor kavramı, hemşirelik bakımında hastanın sağlığını geri kazanması için yapılan bakım hizmetleri ile bütünleşmiş bir kavramdır (Güner 2020). Ameliyat sonrası hastanın konforunun iyi olması iyileşme sürecini pozitif yönde etkilemektedir (Aydingülü ve Arslan 2021). Ameliyat sonrası dönemde hastalara uygulanan erken mobilizasyonun önemli katkılarından birisi de hastanın bağımsızlığını erken dönemde kazanmasıdır.

Literatürde fiziksel konfor için gerekli fizyolojik parametreler arasında yeterli oksijen saturasyonu da bulunmaktadır. Erken mobilize edilen hastalarda oksijen saturasyonunun iyi olduğu vurgulanmaktadır (Terzi ve Kaya 2017). Svensson-Raskh ve ark.'nın (2021) yapmış olduğu çalışmada abdominal cerrahi sonrası uygulanan erken mobilizasyonun hastaların oksijen saturasyonunu yükselttiği belirlenmiştir. Çamok (2021) yoğun bakım ünitesinde entübe hastalara uyguladığı erken mobilizasyonun hastaların oksijen saturasyonunu anlamlı derecede arttırdığını tespit etmiştir. Özellikle ameliyat sonrası dönemde erken mobilizasyon sonucu oksijen transportu daha erken normal değerlere ulaşmaktadır. Bu durum pulmoner komplikasyon riskini azaltmakta, hastanın iyileşme sürecini hızlandırmaktadır (Özçelik ve ark. 2017). Bu çalışmada erken mobilizasyonun hem hasta bağımsızlığı hem de oksijen saturasyonunu etkileyebileceğinden ötürü müdahale grubunda QoR-40 anketi fiziksel konfor alt boyutu puan ortalamalarının daha yüksek olduğu düşünülmektedir. Cerrahi girişim uygulanan hastalarda bakım amaçlarından biri de hasta konforunun sağlanması ve sürdürülmesi olarak düşünüldüğünde bu çalışmada erken mobilizasyon ile bu amaca ulaşıldığı varsayılabilir.

Müdahale ve kontrol grubu hastaların QoR-40 anketi duygusal durum alt boyutu ameliyat öncesi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, 24. saat ve 15. gün ölçümleri arasında müdahale ve kontrol grubu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu sonuç müdahale grubundaki hastalarda kontrol grubu hastalara göre duygusal durumlarının daha iyi olduğunu düşündürmektedir. Bulut'un (2021) yaptığı çalışmada solunum egzersizi uygulanan müdahale grubunda QoR-40 anketi duygusal durum alt boyutu puan ortalamaları ameliyat sonrası 1. gün, 15. gün ve 30. günlerde istatistiksel olarak

anlamli derecede yuiksek bulunmuştur. Das ve ark.'nın (2021) mekanik ventilasyona bağlı olan hastalarda yapmış oldukları çalışmada kademeli erken mobilizasyonun hastaların duygu durumunu pozitif yönde etkilediği, kaygı durumunu azalttığı tespit edilmiştir. Akkaya (2020) açık abdominal cerrahi yapılan hastalarda mobilizasyon süresinin anksiyete ve depresyon ile ters ilişki olduğunu bulmuştur. Fiziksel aktivite ya da fiziksel egzersiz birey için sağlıklı yaşam tarzının önemli bir parçasıdır. Bireyin depresyon gibi olumsuz duygu durumlarından uzaklaşmasını sağlarken heyecan, neşe, gurur, güven gibi olumlu duygu durumların artmasını sağlamaktadır (Lapa ve Korkmaz 2017). Erken mobilizasyon uygulamasının hastaların duygusal durumu üzerine olumlu sonucunu gösteren bu çalışma farklı örneklem grupları ile yapılan araştırma bulguları ile desteklenmektedir. Ameliyat sürecinin hastalarda farklı duygusal durumlar oluşturduğu düşünüldüğünde erken mobilizasyonun hastayı hem duygusal anlamda rahatlatacağı hem de duygulara bağlı gelişen fizyolojik parametrelerde de iyilik sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada müdahale ve kontrol grubu arasında QoR-40 anketi hareket özgürlüğü alt boyutu ameliyat öncesi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, 24. saat ve 15. gün ölçümleri arasında müdahale ve kontrol grubu puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmıştır. Bulut'un (2021) yaptığı çalışmada solunum egzersizi uygulanan müdahale grubunda QoR-40 anketi hareket özgürlüğü alt boyutu puan ortalamaları ameliyat sonrası 1. gün, 15. gün ve 30. günlerde istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Kanejima ve ark.'nın (2020) kalp cerrahisi geçiren hastalar ile gerçekleştirdikleri çalışmada, erken mobilizasyon uygulanan hastaların fiziksel işlevi olumlu yönde etkilediği bulunmuştur. Brenner'in (2018) inme geçiren hastalar üzerinde yapmış olduğu çalışmada, düzenli bir şekilde uygulanan pasif egzersizlerin fonksiyonel bağımsızlık durumlarını olumlu etkilediği belirlenmiştir. Yılmaz'ın (2019) çalışmasında inme geçiren hastalara iki hafta boyunca günde 3 seans uygulanan ROM (Range of Motion) egzersizlerinin hastaların fonksiyonel bağımsızlıklarına olumlu etki ettiği tespit edilmiştir. Watanabe ve ark.'nın (2020) yapmış olduğu bir çalışmada ise yoğun bakım ünitesindeki kritik hastalarda erken mobilizasyonun etkileri araştırılmış olup erken mobilize edilen hastalarda taburculukta bağımsız yürüyüş ve hastanede kalış süresinde azalma gibi olumlu sonuçlar bulunmuştur. Bu çalışmada erken

mobilizasyon uygulanan müdahale grubu hastalarda ameliyattan dolayı hareketlerinde kısıtlanma hissetmedikleri bu nedenle QoR-40 anketi hareket özgürlüğü puan ortalamalarının kontrol grubu hastalardan daha yüksek olduğu düşünülmektedir. Hastaların hareket özgürlüklerini sağlamalarının kendilerini daha yeterli hissetmelerine ve diğer insanlara bağımlı olma duygusunda azalmaya neden olacağı düşünülmektedir.

Müdahale ve kontrol grubu arasında QoR-40 anketi hasta desteği alt boyutu ameliyat öncesi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, 24. saat ve 15. gün ölçümleri arasında müdahale ve kontrol grubu puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmıştır. Bulut'un (2021) yaptığı çalışmada müdahale grubu hastalarında QoR-40 anketi hasta desteği alt boyutu puan ortalamaları ameliyat sonrası 1. gün, 15. gün ve 30. günlerde istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Hemşireler ameliyat sonrası erken dönemde mobilizasyon için hastayı desteklemelidir (Vermişli ve Çam 2015).

QoR-40 anketi hasta desteği alt boyutunun maddeleri incelendiğinde, hastanedeki hemşirelerden destek alabiliyorum seçeneği bulunmaktadır. Müdahale grubundaki hastalara, uygulama ve girişimlerin açıklanması, ameliyat sonrası erken mobilizasyonun hastaya faydalarının anlaşılır şekilde açıklanması ve mobilizasyon öncesi güvenli ortamın sağlanması gibi nedenlerden dolayı daha yüksek oranda destek hissettikleri düşünülmektedir.

Bu çalışmada müdahale ve kontrol grubu arasında QoR-40 anketi ağrı durumu alt boyutu ameliyat öncesi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, ameliyat sonrası 24. saat ve 15. gün puan ortalamalarının müdahale grubu hastalarında daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bulut'un (2021) yaptığı çalışmada QoR-40 anketi ağrı alt boyutu puan ortalamaları arasında ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 15. günde anlamlı bir fark bulunmazken, ameliyat sonrası 1. gün müdahale grubu puan ortalamaları kontrol grubu puan ortalamalarına göre yüksek bulunmuştur. Dehghani ve ark. (2020) laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalara uyguladıkları erken mobilizasyon programı ile hastaların ağrı puan ortalamalarının azaldığını saptamışlardır. Satpute ve ark. (2019) lomber retikülopatili hastalar üzerinde uyguladıkları bacak hareketi ile spinal mobilizasyonun orta ve uzun

vadede bacak ve sırt ağrısını azalttığını belirlemişlerdir. Ni ve ark. (2018) karaciğer rezeksiyonu sonrası erken mobilize edilen hastalarda ağrı puan ortalamalarının daha düşük olduğunu saptamışlar. Literatür sonuçları doğrultusunda laparoskopik kolesistektomi ameliyatı sonrası yapılan erken mobilizasyonun hastaların ağrısının azalmasında olumlu bir etki gösterdiği söylenebilir.

Gruplar arası karşılaştırmada QoR-40 anketi ameliyat öncesi toplam puan ortalamalarında müdahale ve kontrol grubu arasındaki fark anlamlı bulunmazken ameliyat sonrası 24. saat ve 15. günde gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bulut'un (2020) yapmış olduğu çalışmada, laparoskopik kolesistektomi ameliyatından sonra solunum egzersizi uygulanan hastaların QoR-40 anketi toplam puan ortalamalarının solunum egzersizi uygulanmayan hastalara kıyasla daha yüksek olduğu saptanmıştır. Lee ve ark. (2011), kolon cerrahisi sonrası uygulanan erken beslenme ve erken mobilizasyon programının hastaların iyileşme süresini azalttığını saptamışlardır. Uğurlu ve ark.'nın (2017) hazırladıkları sistematik derlemede, ameliyat sonrası hastaları ilk 24 saatte erken mobilize etmenin hızlı iyileşmeye olumlu etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Zang ve ark.'nın (2020) yapmış oldukları çalışmada, yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların erken mobilize ve rehabilite edilmesi hastaların iyileşme kalitesini arttırdığını, hastanede kalış süresini azalttığını belirlemişlerdir. ERAS protokolü, cerrahi sonrası komplikasyon gelişme riskini azaltarak hastanın erken iyileşmesini ve erken taburcu olmasını sağlamaktadır. Bu protokol içerisinde erken mobilizasyon da yer almaktadır (Aksoy ve Yılmaz 2018). Carter ve Philp (2011), jinekolojik kanserli hastalara uyguladıkları ERAS protokolünün iyileşme kalitelerini hızlandırdığı ve erken taburcu olmalarını sağladığını saptamışlardır. Nechay ve ark. (2021), akut kolesistitli hastalara yapılan laparoskopik kolesistektomi ameliyatından sonra uygulanan ERAS protokollerinin iyileşmeyi hızlandırdığını, hastanede kalış süresini azalttığını saptamışlardır. Hareketsizlik, hastalarda kas zayıflığı ve kas atrofisi dâhil olmak üzere birçok komplikasyonun gelişmesine sebep olmaktadır. Erken mobilizasyon birçok komplikasyonun gelişme ihtimalini azaltarak hastaların erken iyileşmesini sağlamaktadır (Aquim ve ark. 2020). Farklı hasta grupları ile yapılan araştırma sonuçlarının bu çalışma bulgusunu desteklediği görülmektedir.

Bu çalışmanın bulguları literatür ile paralel olup **“Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalara uygulanan erken mobilizasyonun iyileşme kalitesini arttırmada etkisi vardır”** hipotezini doğrulamaktadır.



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Laparoskopik kolesistektomi ameliyatından sonra erken mobilizasyonun ağrı ve iyileşme kalitesine etkilerini belirlemek amacıyla planlanan bu çalışmada;

- Hastaların tanıtıcı özellikleri karşılaştırıldığında; her iki grubun bu değişkenlere göre homojen bir dağılım gösterdiği,
- Müdahale ve kontrol grubundaki bireylerin VAS ve QoR-40 anketi ön test puan ortalamalarının benzer olduğu,
- Müdahale grubundaki hastaların VAS'ın son test puan ortalamalarının kontrol grubuna oranla istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldığı ve bu sonucun H_1 hipotezini desteklediği,
- Müdahale grubundaki hastaların QoR-40 anketi son test puan ortalamalarının kontrol grubuna oranla istatistiksel olarak anlamlı derecede arttığı ve bu sonucun H_2 hipotezini desteklediği,
- Müdahale grubunun, grup içi VAS ön test ve VAS son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında; son test puan ortalamalarının, ön test puan ortalamalarına kıyasla daha az olduğu,
- Müdahale grubunun, grup içi QoR-40 anketi ön test ve QoR-40 anketi son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında; son test puan ortalamalarının, ön test puan ortalamalarına kıyasla daha yüksek olduğu,
- Kontrol grubunun, grup içi VAS ön test ve VAS son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında; son test puan ortalamalarının, ön test puan ortalamalarına kıyasla daha az olduğu,
- Kontrol grubunun, grup içi QoR-40 anketi ön test ve QoR-40 anketi son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında; son test puan ortalamalarının, ön test puan ortalamalarına kıyasla daha yüksek olduğu belirlendi.

Bu sonuçlara dayanarak laparoskopik kolesistektomide erken mobilizasyonun hastalarda ağrı düzeyinin azalmasını, iyileşme kalitesinin artmasını sağlayan bir hemşirelik girişimi olduğu söylenebilir.

Bu dođrultuda;

- Ameliyat olacak olan hastalara erken mobilizasyonun önemi ve zamanı hakkında bilgi verilmesi,
- Hastaların erken mobilizasyon için desteklenmesi,
- Cerrahi kliniklerinde erken mobilizasyon protokollerinin uygulanması için hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi önerilmektedir.



7. KAYNAKLAR

AbdElgilil SA, Talaat T, Mahmoud BH: Nurses performance regarding care of patients undergoing laparoscopic cholecystectomy, Iraqi National Journal of Nursing, 27 (1), 11-22, 2020.

Abraham S, Rivero HG, Erlikh IV, Griffith LF, Kondamudi VK: Surgical and nonsurgical management of gallstones. American Family Physician, 89(10), 795-802, 2014.

Acar K, Aygin D: Laparoskopik cerrahi sonrası ağrı ve hemşirelik bakımı. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi, 1(2), 17-22, 2016.

Akgün M: Laparoskopik cerrahide hasta hazırlığı ve hemşirenin rolü, Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 8 (2): 11-17, 2011.

Akkaya BS. Açık Abdominal Cerrahi Uygulanan Hastaların Ambulasyon Sürelerinin Hasta Sonuçlarına, Anksiyete ve Depresyona Etkisinin İncelenmesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya, 2020.

Aksoy A, Yılmaz VD: Jinekolojik Cerrahide Kanıta Dayalı Uygulamalarda Yeni Bir Yaklaşım: ERAS Protokolü ve Hemşirelik. Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences, 10(1), 49-58, 2018.

Aksoy G: Safra Kesesi ve Safra Yollarının Cerrahi Hastalıkları ve Bakımı. İçinde: Akyolcu N, Kanan N, Aksoy G. (Eds): Cerrahi Hemşireliği II. 2. Baskı. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, s.281-294, 2020.

Amin A, Haider MI, Aamir IS, Khan MS, Choudry UK, Amir M, Sadiq A: Preoperative and operative risk factors for conversion of laparoscopic cholecystectomy to open cholecystectomy in Pakistan. Cureus, 11(8), 1-5, 2019.

Aquim EE, Bernardo WM, Buzzini RF, Azeredo NSGD, Cunha LSD, Damasceno MCP, Verona C: Brazilian guidelines for early mobilization in intensive care unit. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, 31, 434-443, 2020.

Aydınçöl N, Arslan S: Cerrahi geçiren hastaların erken dönem konfor düzeyleri. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 16(3), 401-406, 2021.

Aykas A, Karasu Z: Güncel bilgiler eşliğinde kolelitiazis tedavisinde laparoskopik ve açık kolesistektominin yeri, KSÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 13(2), 51-53, 2018.

Bahçeli A: Laparoskopik Kolesistektomi Cerrahisinde Hipotermiyi Önlemeye Yönelik Hastalara Uygulanan Farklı Isıtma Yöntemlerinin Ağrı Konfor ve Bazı Fizyolojik Parametreler Üzerine Etkisi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 2021.

Balogun OS, Osinowo AO, Olajide TO, Lawal AO, Adesanya AA, Atoyebi OA, Bode CO: Development and practice of laparoscopic surgery in a Nigerian tertiary hospital. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 23(10), 1368-1374, 2020.

Barazanchi AWH, MacFater WS, Rahiri JL, Tutone S, Hill AG, Joshi GP, Pogatzki-Zahn, E: Evidence-based management of pain after laparoscopic cholecystectomy: A prospect review update. *British Journal of Anaesthesia*, 121(4), 787-803, 2018.

Başar SN: Laparoskopik Kolesistektomide Erken Mobilizasyonun Hastanın Karın Ağrısı ve Konfor Düzeyine Etkisi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 2020.

Bilecen ME, Aksu Ç: Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastaların gereksinimlerine göre verilen eğitimin yaşam kalitesine etkisi, Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 8(1):37-44, 2022.

Bilecen ME: Kolesistektomi Ameliyatı Olan Hastalara Saptanan Gereksinimleri Doğrultusunda Verilen Eğitimin Yaşam Kalitesine Etkisi, Hasan Kalyoncu Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, 2018.

Biniciler ÖB, Patır DÇ: Akut pankreatit tedavisi. *Türkiye Klinikleri İç Hastalıkları Dergisi*, 6(1), 22-38, 2021.

Bölükbaş N, Birlikbaş S: ERAS rehberleri cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolleri. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 2 (3), 194-205, 2019.

Brenner I: Effects of passive exercise training in hemiplegic stroke patients: A MiniReview. *Sports Med Rehabil J*, 3(3):1036, 2018.

Bulut G: Laparoskopik Kolesistektomi Cerrahisinde Solunum Egzersizinin Ameliyat Sonrası Kaygı Düzeyi, Uyku ve İyileşme Kalitesine Etkisi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 2021.

Carter J, Philp S: Assessing outcomes after fast track surgical management of corpus cancer. *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1(3), 139-143, 2011.

Cengiz H, Aygin D: Alidity and reliability study of the Turkish version of the Postoperative Recovery Index Vof patients undergoing surgical intervention, *Turkish Journal of Medical Sciences*, 49(2), 566-573, 2019.

Çamok G: Yoğun Bakım Ünitesinde Entübe Hastaların Erken Mobilizasyonu ve Erken Mobilizasyonun Solunum Örüntüsü ile Hasta Hemodinamisine Etkileri, İstanbul Okan Üniversitesi, Lisans Üstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2021.

Çandır G: Abdominal Cerrahi Sonrası Hastaların Erken Mobilizasyon Durumlarının Konfor Düzeyine Etkisi, Hasan Kalyoncu Üniv, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Gaziantep, 2021.

Çaparlar Özhan C, Dönmez A: Bilimsel Araştırma Nedir, Nasıl Yapılır. Turk Anaesthesiol Reanim, 44: 212-8, 2016.

Çelik F, Tüfek A, Temel V, Karaman H, Kaya S, Kavak GÖ. Spinal anestezi ve üst ekstremité periferik sinir bloğu kombinasyonu: iki olgu sunumu. Dicle Tıp Dergisi, 37(4), 401-403, 2010.

Çelik G: Üç Boyutlu (3D) Laparoskopik kolesistektomi; Isparta Şehir Hastanesi'ndeki başlangıç müdahalelerimiz. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 27(1), 133-135, 2020.

Das B, Saha S, Kabir F, Hossain S: Effect of graded early mobilization on psychomotor status and length of intensive care unit stay in mechanically ventilated patients, Indian Journal of Critical Care Medicine, 25(4), 416, 2021.

Dehghani A, Hajibagheri A, Azizi-Fini I, Atoof, F, Mousavi N: Effect of an early mobilisation programme on pain intensity after laparoscopic surgery: A randomised clinical trial. BMJ Supportive and Palliative Care. doi: 10.1136/bmjspcare-2020-002618. Online ahead of print, 2020.

Demehri FR, Alam HB: Evidence based management of common gallstone related emergencies. Journal of Intensive Care Medicine, 31(1), 3-13, 2016.

Demirci B: Lomber Disk Hernisi Ameliyatı öncesi Hastaların Cerrahi Korku Düzeylerinin Ameliyat Sonrası Ağrı ve İyileşme Kalitesi Üzerine Etkisi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, Ankara, 2022.

Devrez N: Koroner Anjiyoplasti Uygulanan Hastalarda Erken Mobilizasyon ve Spongostan Destekli Pansumanın Kanama, Ağrı ve İdrar Yapma Üzerine Etkileri, Hacettepe Ün. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2015.

Dıgın F, Özkan ZK: Yaşlı hastaların ameliyat sonrası iyileşme durumlarının belirlenmesi. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(3), 413-418, 2021.

Duran MK: Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Hastalara Yapılan Omuz Masajının Omuz Ağrısı ve Uyku Kalitesine Etkisi Maltepe Ün. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul, 2021.

Elkbuli A, Sanchez C, Kinslow K, McKenney M, Boneva, D: Uncommon presentation of severe empyema of the gallbladder: case report and literature review. The American Journal of Case Reports, 21, e923040-5, 2020.

Erdem M, Akarsu S, Gülsün M: Plasebo etkinin nörobiyolojisi, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 5(3), 299-312, 2013.

Fernando GVMC, Wanigabadu LU, Vidanagama B, Samaranayaka TSP, Jeewandara JMKC: Adjunctive effects of a short session of music on pain, low-mood and anxiety modulation among cancer patients, Indian Journal of Palliative Care, 25(3), 367, 2019.

Garimella V, Cellini, C: Postoperative pain control, Clinics in Colon and Rectal Surgery, 26(03), 191-196, 2013.

Gedik MS, Hakkoymaz H. Aksoy E, Yılmaz S: Safra taşına bağlı "İleus" ve "Bağırsak Perforasyonu" olgusu. Anatolian Journal of Emergency Medicine, 2(3), 21-23, 2019.

Genç E: Açık Kalp Ameliyatı Geçiren Hastalarda Mobilizasyon Öncesi Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonun Ağrı Düzeyine Etkisi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2019.

Guerra ML, Singh PJ, Taylor NF: Early mobilization of patients who have had a hip or knee joint replacement reduces length of stay in hospital: a systematic review. Clinical Rehabilitation, 29(9), 844-854, 2015.

Gupta V, Jain G: Safe laparoscopic cholecystectomy: Adoption of universal culture of safety in cholecystectomy. World Journal of Gastrointestinal Surgery, 11(2), 62, 2019.

Gurusamy KS, Davidson BR: Surgical treatment of gallstones. Gastroenterology Clinics, 39(2), 229-244, 2010.

Gutt C, Schläfer S, Lammert F: The treatment of gallstone disease. Deutsches Ärzteblatt International, 117(9), 148, 2020.

Guyton CA, Hall EJ: Tıbbi Fizyoloji, 13. Baskı, Güneş Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2017.

Günel B: Nöroşirurji Kliniğinde Yatan Yaşlı Hastaların Kırılganlık Düzeyi ile İyileşme Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2021.

Güner A: Akciğer Kanseri Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalarda Konfor Düzeyi ve Konforu Etkileyen Faktörler. Biruni üniv, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2020.

Harikesavan K, Chakravarty RD, Maiya AG: (2019). Influence of early mobilization program on pain, self-reported and performance based functional measures following total knee replacement. Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma, 10(2), 340-344, 2019.

Hassler K.R., Collins JT., Philip K., Jones M.W: Laparoscopic Cholecystectomy. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448145/> Erişim tarihi: 28.02.2021

Housset C, Chrétien Y, Debray D, Chignard N: Functions of the gallbladder. American Physiological Society, 6(3), 1549-77, 2016.

Jones CS, Kirkham E, Gourbault L, Hollowood F, Dada M, Baker W, RoboSurg C: 558 Summarising the Reporting of Outcomes in Studies of Robot Assisted Cholecystectomy: A Systematic Review. British Journal of Surgery, 108(6), 37-258, 2021.

Jones MW, Guay E, Deppen JG. Open Cholecystectomy. 2022 Apr 28. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. PMID: 28846294.

Joshi G, Gandhi K, Shah N, Gadsden J, Corman SL: Peripheral nerve blocks in the management of postoperative pain: challenges and opportunities. *Journal of Clinical Anesthesia*, 35, 524-529, 2016.

Kanat BH, Girgin M: Üç Porttan Laparoskopik Kolesistektomi Müdahaleimi. *J Kartal TR*, 23(1), 18-20, 2012.

Kanejima Y, Shimogai T, Kitamura M, Ishihara K, Izawa KP: Effect of early mobilization on physical function in patients after cardiac surgery: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7091, 2020.

Karaçay E: Preoperatif ve postoperatif dönemde pulmoner rehabilitasyon. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*, 7 (1): 126-135, 2019.

Karaman S, Arici S, Dogru S, Karaman T, Tapar H, Kaya Z, Gurler BM: Validation of the Turkish version of the quality of recovery-40 questionnaire. *Health and Quality of Life Outcomes*, 12(1), 1-6, 2014.

Karayel B: Transfemoral Koroner Anjiyografi Sonrası erken mobilizasyonun vasküler komplikasyonlar ve hasta konforu üzerine etkisi, Koç Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2019.

Kenyon-Smith T, Nguyen E, Oberai T, Jarsma R: Early mobilization post-hip fracture surgery. *Journal of Geriatric Orthopedic Surgery and Rehabilitation*, 10, 1-6, 2019.

Kırık A, Yekdeş AC, Ergün U, Alp B, Ak MN, Doğru T. Asemptomatik safra taşlarında kolesistektomi sıklığı ve ilişkili faktörlerin araştırılması. *Ahi Evran Medical Journal*, 5(1), 3-7, 2020.

Kırtıl İ, Kanan N: Abdominal Cerrahi Girişim Sonrası Erken Mobilizasyonun Gastrointestinal İşlevlere Etkisi: Sistemik Derleme. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 30(3), 166-176, 2021.

Kolettas A, Lazaridis G, Baka S, Mpoukovinas I, Karavasilis V, Kioumis I, Zarogoulidis P: Postoperative pain management. *Journal of Thoracic Disease*, 7(1), 62-72, 2015.

Kuru T, Olcar HA: Effects of early mobilization and weight bearing on postoperative walking ability and pain in geriatric patients operated due to hip fracture: a retrospective analysis. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 50(1), 117-125, 2020.

Lan L, Zhu X, Ye B, Jiang H, Huang Y: Effects of Individualized Nursing Based on Zero-Defect Theory on Perioperative Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy. *Disease Markers*, 2022.

Lapa TY, Korkmaz NH: Effect of physical activity levels on negative and positive affect comparison to the gender: Sample of Akdeniz and Uludağ Universities Fiziksel aktivite düzeyinin pozitif ve negatif duygu durumuna etkisinin cinsiyete göre karşılaştırılması: Akdeniz ve Uludağ Üniversiteleri örneği. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 3177-3187, 2017.

Lee SH, Kim JY, Yeo S, Kim SH, Lim S: Meta-analysis of massage therapy on cancer pain. *Integrative Cancer Therapies*, 14(4), 297-304, 2015.

Lee TG, Kang SB, Kim DW, Hong S, Heo SC, Park KJ: Comparison of early mobilization and diet rehabilitation program with conventional care after laparoscopic colon surgery: a prospective randomized controlled trial. *Diseases of the colon and rectum*, 54(1), 21-28, 2011.

Midilli TS, Yücel Ş: Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemleri kullanma durumları ve etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1, 60-66, 2019.

Mou D, Tesfasilassie T, Hirji S, Ashley SW: Advances in the management of acute cholecystitis, *Annals of Gastroenterological Surgery*, 3(3), 247-253, 2019.

Myles PS, Weitkamp B, Jones K, Melick J, Hensen S: Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40, *British journal of anaesthesia*, 84(1), 11-15, 2000.

Nazlıkul FGÜ, Nazlıkul H: Diz osteoartriti (gonartroz) olan hastalarda akupunktur uygulaması, *Bilimsel Tamamlayıcı Tıp Regülasyon ve Nöral Terapi Dergisi*, 13(3), 43-47, 2019.

Nechay T, Titkova S, Tyagunov A, Anurov M, Sazhin A: Modified enhanced recovery after surgery protocol in patients with acute cholecystitis: efficacy, safety and feasibility. Multicenter randomized control study. *Updates in Surgery*, 73(4), 1407-1417, 2021.

Ni CY, Wang ZH, Huang ZP, Zhou H, Fu LJ, Cai H, Zhou WP: Early enforced mobilization after liver resection: a prospective randomized controlled trial. *International Journal of Surgery*, 54, 254-258, 2018.

Noble F, Johnson C: Gallstones. *Medicine Journal*, 43(11), 689-693, 2015.

Özçelik Z, Akinci SB, Uçar N, Yılmaz D, Koç N: Yoğun bakım hastalarında erken mobilizasyon uygulanması ve erken mobilizasyonun hasta hemodinamiğine etkileri, *Türk Yögun Bakim Dergisi*, 15(2), 53, 2017.

Özel A, Ertürk ŞM: Safra Kesesi Hastalıkları. *Türk Radyoloji Seminerleri Trd Sem*, 3, 483-94, 2015.

Öztürk A, Atalay T, Karaköse Y, Çipe G, Akinci ÖF: Laparoskopik kolesistektomi sonrası kanama: Nadir ama önemli bir komplikasyon. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni, 49(4), 274-278, 2015.

Özveren H: Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 18(1), 83-92, 2011.

Portincasa P, Di Ciaula A, De Bari O, Garruti G, Palmieri VO, Wang DH: Management of gallstones and its related complications. Journal of Gastroenterology and Hepatology, 10 (1), 93-112, 2016.

Price DD, McGrath PA, Rafii A, Buckingham B: The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. Pain, 17(1), 45-56, 1983,

Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, Vader K: The revised IASP definition of pain: concepts, challenges, and compromises. Pain, 161(9), 1976, 2020.

Rashid T, Naheed A, Farooq U, Iqbal M, Barakat N: Conversion of laparoscopic cholecystectomy into open cholecystectomy: an experience in 300 cases. Journal of Ayub Medical College Abbottabad, 28(1), 116-119, 2016.

Satpute K, Hall T, Bisen R, Lokhande P: The effect of spinal mobilization with leg movement in patients with lumbar radiculopathy—a double-blind randomized controlled trial. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 100(5), 828-836, 2019.

Shida D, Wakamatsu K, Tanaka Y, Yoshimura A, Kawaguchi M, Miyamoto S, Tagawa K: The postoperative patient-reported quality of recovery in colorectal cancer patients under enhanced recovery after surgery using QoR-40. BMC cancer, 15(1), 1-6, 2015.

Singla S, Mittal G, Raghav RKM: Pain management after laparoscopic cholecystectomy-a randomized prospective trial of low pressure and standard pressure pneumoperitoneum. Journal of Clinical and Diagnostic Research, 8(2), 92-94, 2014.

Songur A, Çağlar V, Gönül Y, Özen OA: Safra kesesi ve safra yolları anatomisi. Cerrahi Sanatlar Dergisi, 2 (2), 12-19, 2009.

Sözen S, Emir S, Bali İ: Laparoskopik kolesistektomiden açık ameliyata geçme nedenleri. International Journal of Basic and Clinical Medicine, 2(1), 8-13, 2014.

Svensson-Raskh A, Schandl AR, Ståhle A, Nygren-Bonnier M, Fagevik Olsén M: Mobilization started within 2 hours after abdominal surgery improves peripheral and arterial oxygenation: a single-center randomized controlled trial. Physical Therapy and Rehabilitation Journal, 101(5), 1-11, 2021.

Şişman, H, Arslan S: Cerrahi hemşireliğinde hasta bakımında kullanılan kuram ve modeller. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 29(2), 150-161, 2020.

Tabachnick BG, Fidell LS: Using Multivariate Statistics, 6th Edition, Boston, 2013.

Targan F: Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Hastaların Bilgi ve Eğitim Gereksinimlerinin Belirlenmesi. Hasan Kalyoncu Ünv, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, 2019.

Terzi, B, Kaya N: Konfor kuramı ve analizi, Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 20(1), 67-74, 2017.

Terzioğlu F, Şimsek S, Karaca K, Sariince N, Altunsoy P, Salman MC: Multimodal interventions (chewing gum, early oral hydration and early mobilisation) on the intestinal motility following abdominal gynaecologic surgery. Journal of Clinical Nursing, 22(13-14), 1917-1925, 2013.

Türkçede Batı Kökenli Kelimeler Sözlüğü. Türk Dil Kurumu, Ankara, 2017.

Uğurlu AK, Şahin SK., Seçginli S, Aslan FE: Ameliyat sonrası ilk 24 saatte erken ayağa kaldırmanın hızlı iyileşmeye etkisi: Sistemik Derleme. Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences, 9(4), 2017.

Urcanoğlu ÖB: Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Olan Hastalarda Sakız Çiğnemenin Barsak Motilitesine, Erken Mobilizasyona, Ameliyat Sonrası Ağrıya ve Erken Taburculuğa Etkisi, Namık Kemal Ünv, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ, 2017.

Üçok K, Mollaoğlu H, Genç A, Akkaya M, Şener Ü: Safra sistemi fizyolojisi, Cerrahi Sanatlar Dergisi, 3(1), 1-8, 2010.

Velidedeoğlu M, Kaya B: Asemptomatik safra kesesi taşı olan hastalarda kolesistektomi gerçekten gerekli mi?. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi, 55(3), 194-198, 2015.

Vermişli S, Çam K: Ürolojik radikal cerrahi sonrası erken mobilizasyonun etkinliği, Bulletin of Urooncology, 14, 324-326, 2015.

Warchałowski Ł, Łuszczki E, Bartosiewicz A, Dereń K, Warchałowska M, Oleksy Ł, Podlasek R: The analysis of risk factors in the conversion from laparoscopic to open cholecystectomy. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(20), 7571, 2020.

Watanabe S, Liu K, Morita Y, Kanaya T, Naito Y, Suzuki S, Hasegawa Y: Effects of mobilization among critically ill patients in the intensive care unit: A Single-center Retrospective Study, The Japanese Association of Rehabilitation Medicine, 7, 20220013, 2022.

Xu Y, Wang H, Yang M: Preoperative nursing visit reduces preoperative anxiety and postoperative complications in patients with laparoscopic cholecystectomy: A randomized clinical trial protocol. Medicine, 99(38), 2020.

Yağcı Ü, Saygın M: Ağrı fizyopatolojisi. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 26(2), 209-220, 2019.

Yılmaz C: İnme Geçiren Bireylerde ROM egzersizlerinin Fonksiyonel Bağımsızlık ve Yaşam Kalitesine Etkisi. Erciyes Üniv, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri, 2019.

Yılmaz F, Atay S: Hemşirelik öğrencilerinin klinik ağrı yönetimi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 1(2), 32-41, 2014.

Yi F, Jin WS, Xiang DB, Sun GY, Huaguo D: Complications of laparoscopic cholecystectomy and its prevention: a review and experience of 400 cases. Hepato-gastroenterology, 59(113), 47-50, 2012.

Yolcu S, Akın S, Durna Z: Ameliyat sonrası dönemde hastaların hareket düzeyleri ve hareket düzeyleri ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 13(2), 129-138, 2016.

Zang K, Chen B, Wang M, Chen D, Hui L, Guo S, Shang F: The effect of early mobilization in critically ill patients: a meta-analysis. Nursing in Critical Care, 25(6), 360-367, 2020.

8. EKLER**EK-1: Hasta Tanıtım Formu****HASTA TANITIM FORMU**

Bu veri toplama formu “Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatından Sonra Erken Mobilizasyonun Ağrıya ve İyileşme Kalitesine Etkisi” adlı çalışmada kullanılmak amacıyla hazırlanmıştır. İsminiz ve verdiğiniz cevaplar gizli tutulacaktır. Katkılarınız için teşekkür ediyorum.

Hem. İbrahim OKCUL

Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Anabilim Dalı

Hasta Adı Soyadı:

1. Cinsiyet: () Kadın () Erkek

2. Yaş:

3. Eğitim Durumu:

4. Medeni Durumu:

5. Mesleği:

6. Kronik Hastalıklar:()Yok () DM () HT () Diğer

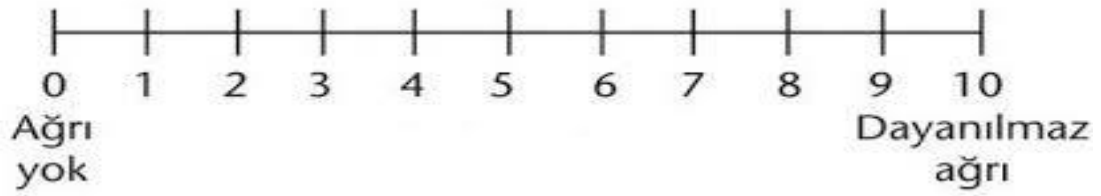
7. Daha Önce Geçirilmiş Cerrahi Girişim: () Evet () Hayır

8. Sigara içme durumu () Evet () Hayır

9. Aktivite Eksikliği () Evet () Hayır

EK-2: Mobilizasyon Takip Formu**MOBİLİZASYON TAKİP FORMU**

Mobilizasyon Zamanı	Saat	Süre
1. Mobilizasyon zamanı		
2. Mobilizasyon zamanı		
3. Mobilizasyon zamanı		
4. Mobilizasyon zamanı		
5. Mobilizasyon zamanı		
6. Mobilizasyon zamanı		
7.		
8.		
TOPLAM		



EK-4: İyileşme Kalitesi 40 Anketi

Tarih: __ / __ / __

Hasta Anketi (QoR – 40)

Adı Soyadı: _____

KISIM A**Son 24 saattir kendinizi nasıl hissediyorsunuz?**

(1'le 5 arasında puanlayınız: 1 = Çok kötü, 5 = Mükemmel)

Örneğin: Eğer bu süre içinde hep rahatça nefes alıp verdiyseniz, aşağıda gösterildiği gibi seçeneklerden **5'i (her zaman)** halka içine almalısınız.

	Hiçbir zaman	Bazen	Genellikle	Çoğu zaman	Her zaman
“Rahatça nefes alıp Verebiliyorum” 5	1	2	3	4	
Rahatlık “Rahatça nefes alıp Verebiliyorum” 5	1	2	3	4	
“İyi bir uyku uyudum” 5	1	2	3	4	
“Yediklerimden tad Alabiliyorum” 5	1	2	3	4	
“Kendimi dinlenmiş Hissediyorum” 5	1	2	3	4	
Duygular “Genel olarak kendimi iyi hissediyorum” 5	1	2	3	4	
“Kendime hakimim” 5	1	2	3	4	
“Kendimi rahat Hissediyorum” 5	1	2	3	4	

Son 24 saatte aşağıdakilerden birini yaşadınız mı?

(1'den 5'e kadar: 1 = Çok kötü ve 5 = Mükemmel)

	Hiçbir zaman	Bazen	Genellikle	Çoğu zaman	Her zaman
Hareket özgürlüğü					
“Normal konuşabiliyorum”	1	2	3	4	5
“Yüzümü yıkayabiliyorum, Dişlerimi fırçalayabiliyorum, traş olabiliyorum”	1	2	3	4	5
“Kendi görünümümü kendim düzeltebiliyorum”	1	2	3	4	5
“Yazı yazabiliyorum”	1	2	3	4	5
“İşime dönebilirim ya da gündelik hayatta yaptığım işleri yapabiliyorum”	1	2	3	4	5
Hasta Desteği					
“Hastane personeliyle iletişim kurabiliyorum (hastanedeyken)”	1	2	3	4	5
“Ailem ve arkadaşarımla iletişim kurabiliyorum”	1	2	3	4	5
“Hastanedeki doktorlardan destek alabiliyorum”	1	2	3	4	5
“Hastanedeki hemşirelerden destek alabiliyorum”	1	2	3	4	5
“Ailem veya arkadaşarımdan destek alabiliyorum”	1	2	3	4	5
“Komutları ve tavsiyeleri anlayabiliyorum”	1	2	3	4	5

KISIM B

Son 24 saattir aşağıdakilerden birini yaşadınız mı?

(1'den 5'e kadar: 1 = Çok kötü ve 5 = Mükemmel)

Hiçbir zaman "Bulantı "	Bazen 5	Genellikle 4	Çoğu zaman 3	Her zaman 2	Rahatlık 1
"Kusma" "Öğürme "	5	4	3	2	1
1		5	4	3	2
"Huzursuzluk hissetme "		5	4	3	2
1					
"Sallanma ya da seğirme"		5	4	3	2
1					
"Titreme"		5	4	3	2
1					
"Üşüdüğünü hissetme"		5	4	3	2
1					
"Baş dönmesi hissetme"		5	4	3	2
1					
Duygular					
"Kötü rüya görme"		5	4	3	2
1					
"Kaygılı hissetme"		5	4	3	2
1					
"Öfkeli hissetme"		5	4	3	2
1 Depresif (ruhsal sıkıntılı)					
Hissetme"		5	4	3	2
1					
"Kendini yalnız hissetme"		5	4	3	2
1					
"Uykuya dalmakta güçlük çekme"		5	4	3	2
1					

Son 24 saatte aşağıdakilerden birini yaşadınız mı?

(1'den 5'e kadar: 1 = Çok kötü ve 5 = Mükemmel)

	Hiçbir zaman	Bazen	Genellikle	Çoğu zaman
Her zaman Hasta desteği				
"Kafası karışık hissetme"	5	4	3	2
1				
Ağrı				
"Orta şiddette ağrı"	5	4	3	2
1				
"Şiddetli ağrı"	5	4	3	2
1				
"Baş ağrısı"	5	4	3	2
1				
"Kas ağrısı"	5	4	3	2
1				
"Sırt ağrısı"	5	4	3	2
1				
"Boğaz ağrısı"	5	4	3	2
1				
"Ağızda yaraya bağlı ağrı"	5	4	3	2
1				

Katkılarınız için teşekkürler.