LAPAROSKOPİK KOLESİSTEKTOMİ OPERASYONU GEÇİREN HASTALARDA BULANTI, KUSMA VE AĞRININ İYİLEŞME KALİTESİNE ETKİSİ

İlknur TAŞCI
231502108

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Disiplinlerarası Hemşirelik Anabilim Dalı
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Gizem KUBAT BAKIR

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Mayıs, 2025

LAPAROSKOPİK KOLESİSTEKTOMİ OPERASYONU GEÇİREN HASTALARDA BULANTI, KUSMA VE AĞRININ İYİLEŞME KALİTESİNE ETKİSİ

İlknur TAŞCI
231502108
ORCID: 0009-0003-6559-3038

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Disiplinlerarası Hemşirelik Anabilim Dalı
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Gizem KUBAT BAKIR

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Mayıs, 2025

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

İLKNUR TAŞCI'ın "Laparoskopik Kolesistektomi Operasyonu Geçiren Hastalarda Bulantı, Kusma ve Ağrının İyileşme Kalitesine Etkisi" başlıklı tezi 15.05.2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği" nin ilgili maddeleri uyarınca Disiplinlerarası Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans/Doktora/Sanatta Yeterlik tezi oy birliğiyle/oy çokluğuyla, başarılı/başarısız olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı. Adı ve Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	Dr. Öğr. Üyesi Gizem KUBAT BAKIR Maltepe Üniversitesi	.....
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Ece ALAGÖZ Maltepe Üniversitesi	.....
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Merve BAT TONKUŞ Yeni Yüzyıl Üniversitesi	.....

Enstitü Müdürü

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince ve tez çalışmamın planlanmasından yürütülmesine kadar geçen tüm aşamalarda bilgi birikimi ve deneyimiyle bana yol gösteren, akademik rehberliğini ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen her zaman anlayışı, sabrı ve motivasyonuyla yanımda olan katkılarıyla gelişimime büyük katkı sağlayan değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Gizem Kubat Bakır'a,

Hayatım boyunca bana koşulsuz sevgi ve destek veren her daim yanımda olup en zor anlarımda bile güç kaynağım olan canım annem Gülseren Taşcı'ya, fedakarlıklarıyla bana her zaman yol açan kıymetli babam Sefer Taşcı'ya ve sevgili kardeşim, en büyük destekçim İlayda Nur Taşcı'ya,

Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm değerli hastalarıma, verilerin toplanması sırasında destek olan Esma Kalaycı ve Rumeysa Adalı' ya, araştırmanın yürütülmesi sırasında yardımlarını esirgemeyen genel cerrahi doktorları, hemşireleri ve personellerine en içten sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

İlknur TAŞCI

Mayıs, 2025

ÖZET

LAPAROSKOPİK KOLESİSTEKTOMİ OPERASYONU GEÇİREN HASTALARDA BULANTI, KUSMA VE AĞRININ İYİLEŞME KALİTESİNE ETKİSİ

İlknur Taşcı

Yüksek Lisans Tezi

Disiplinlerarası Hemşirelik Anabilim Dalı

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Gizem Kubat Bakır

Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2025

Bu araştırmanın amacı laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarda bulantı, kusma ve ağrının iyileşme kalitesi üzerine etkisini belirlemektir.

Araştırmanın evrenini, Aralık 2024–Nisan 2025 tarihleri arasında İstanbul'daki bir kamu eğitim ve araştırma hastanesi ile bir vakıf üniversitesine bağlı eğitim ve araştırma hastanesinin cerrahi servislerinde laparoskopik kolesistektomi geçiren hastalar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini dahil edilme kriterlerini karşılayan 200 hasta oluşturmaktadır. Araştırma verileri "Tanımlayıcı Bilgi Formu", "İyileşme Kalitesi Ölçeği-40 (QoR-40)", "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği" ve "Visual Analog Skala (VAS)" kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, güvenirlik analizleri, doğrulayıcı faktör analizi, düzenleyicilik analizleri kullanıldı. Hipotezlerin testinde PROCESS Macro (Model 1) kullanılarak düzenleyicilik analizi yapıldı. Tüm analizler IBM SPSS 26.0 programıyla gerçekleştirildi.

Araştırmada hastaların yaş ortalaması 52,26±12,48 yıl olup, %60,5'i 40 yaş ve üzeri, %63,5'i kadın, %88,5'i evli ve %39,5'i ilkokul mezunudur. BKİ ortalaması 28,89±3,21'dir. Hastaların %54,0'ının kronik hastalığı bulunmazken, %75,5'i daha önce cerrahi operasyon geçirmiştir. Hastalar sigara (%65,0) ve alkol (%94,5) kullanmamaktadır. VAS ağrı puanı ortalaması 6,49±0,58, Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanı 15,13±0,84, İyileşme Kalitesi-40 Ölçek puanı ise 143,18'dir. İyileşme Kalitesi-40 Ölçeği'nin alt boyutları incelendiğinde, en yüksek ortalamanın

49,70±0,53 ile fiziksel rahatlık alt boyutuna ait olduğu belirlenmiştir. İyileşme kalitesi arttıkça bulantı, kusma ve öğürme düzeylerinin anlamlı şekilde azaldığı, bu ilişkinin Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile İyileşme Kalitesi-40 Ölçeği toplam puan ortalamaları arasındaki negatif ve güçlü bir korelasyonla ($r = –.635$, $p < .01$) ifade edildiği belirlenmiştir. Yapılan düzenleyici etki analizleri sonucunda cinsiyet, BKİ, gelir durumu, sigara kullanımı ve kullanım miktarı ile kronik hastalık varlığının, iyileşme kalitesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı düzenleyici etkiler oluşturduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak, araştırma laparoskopik kolesistektomi geçiren hastalarda bulantı, kusma ve ağrı gibi semptomların iyileşme kalitesi üzerinde belirleyici olduğunu, bu ilişkinin bazı sosyodemografik faktörler tarafından anlamlı şekilde etkilendiğini ortaya koymuştur. Bu doğrultuda hemşirelik bakımında iyileşme kalitesini artırmaya yönelik semptom yönetimi ve bireyselleştirilmiş bakım yaklaşımlarının güçlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Laparoskopik Kolesistektomi, Cerrahi Hemşireliği, İyileşme Kalitesi, Bulantı-Kusma, Ağrı

ABSTRACT

THE EFFECT OF NAUSEA, VOMITING, AND PAIN ON THE QUALITY OF RECOVERY IN PATIENTS UNDERGOING LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY SURGERY

İlknur Taşcı

Master Thesis

Department Of Interdıscıplınary Nursıng

Master of Science in Surgical Diseases Nursing with Thesis

Thesis Advisor: Asst. Prof. Dr. Gizem Kubat Bakır

Maltepe University Graduate School, 2025

The purpose of this study was to determine the impact of nausea, vomiting, and pain on the quality of recovery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy.

The study population consisted of patients who underwent laparoscopic cholecystectomy in the surgical units of a public training and research hospital and a foundation university-affiliated teaching hospital in Istanbul between December 2024 and April 2025. The sample included 200 patients who met the inclusion criteria. Data were collected using the "Descriptive Information Form" the "Quality of Recovery-40 Questionnaire (QoR-40)," the "Rhodes Index of Nausea, Vomiting and Retching," and the "Visual Analog Scale (VAS)." Data analysis involved descriptive statistics, reliability testing, confirmatory factor analysis, and moderation analyses. Moderation analysis was conducted using PROCESS Macro (Model 1) for hypothesis testing. All analyses were performed using IBM SPSS version 26.0.

The mean age of the patients in the study 52.26±12.48 years; 60.5% were aged 40 years or older, 63.5% were female, 88.5% were married, and 39.5% had completed primary education. The mean Body Mass Index (BMI) was 28.89±3.21. While 54.0% reported no chronic illnesses, 75.5% had undergone a previous surgical procedure. Most participants were non-smokers (65.0%) and non-alcohol users (94.5%). The mean VAS pain score was 6.49±0.58; the mean score on the Rhodes Index was 15.13±0.84; and the mean

overall QoR-40 score was 143.18. Among the subscales of QoR-40, the highest mean score was observed in the physical comfort dimension (49.70±0.53). A statistically significant, strong negative correlation was identified between recovery quality and nausea-vomiting levels ($r = –.635$, $p < .01$), indicating that as recovery quality improved, the severity of nausea, vomiting, and retching decreased. Moderation analysis revealed that gender, BMI, income level, smoking status and quantity, and presence of chronic disease significantly influenced the relationship between symptoms and quality of recovery.

In conclusion, the study findings indicate that postoperative symptoms such as nausea, vomiting, and pain are critical determinants of recovery quality among patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. Furthermore, these relationships are significantly moderated by various sociodemographic factors. Based on these findings, it is recommended that nursing care interventions focus on effective symptom management and the delivery of individualized, patient-centered care strategies to improve recovery outcomes.

Keywords: Laparoscopic Cholecystectomy, Surgical Nursing, Quality of Recovery, Nausea and Vomiting, Pain

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI ii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI iii
TEŞEKKÜR iv
ÖZET v
ABSTRACT vii
İÇİNDEKİLER ix
TABLOLAR LİSTESİ xv
ŞEKİLLER LİSTESİ xvi
KISALTMALAR xvii
1. GİRİŞ 1
1.1 Problem 1
1.2 Amaç 5
1.3 Önem 5
1.4 Varsayımlar 6
1.5 Sınırlıklar 6
1.6 Tanımlar 6
2. GENEL BİLGİLER 8
2.1 Safra Kesesi ve Safra Yolları 8
2.1.1 Safra kesesinin anatomisi 8
2.1.2 Safra kesesinin fizyolojisi 8
2.1.3 Safra kesesi hastalıkları 9
2.1.3.1 Akut kolesistit 9

2.1.3.2 Kronik kolesistit 10
2.1.3.3 Safra kesesi tümörleri 11
2.1.3.4 Safra taşları (Kolelitiazis) 11
2.1.3.5 Safra yolu taşı (Koledokolitiazis) 15
2.2 Safra Taşı Cerrahi Tedavi Yöntemleri 15
2.2.1 Açık kolesistektomi 15
2.2.2 Laparoskopik kolesistektomi 16
2.2.2.1 Laparoskopik kolesistektominin avantajları 18
2.2.2.2 Laparoskopik kolesistektominin dezavantajları 19
2.2.2.3 Laparoskopik kolesistektominin komplikasyonları 19
2.2.2.4 Laparoskopik kolesistektomi ve hemşirelik bakımı 22
2.3 Ağrı 25
2.3.1 Ağrının fizyolojisi 26
2.3.2 Ağrı teorileri 26
2.3.3 Ameliyat sonrası ağrı 27
2.3.4 Ameliyat sonrası ağrıyı etkileyen faktörler 27
2.3.5 Ameliyat sonrası ağrının değerlendirilmesi 28
2.3.6 Ağrı değerlendirmesinde kullanılan ölçekler 29
2.3.7 Laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası ağrı yönetimi ve hemşirelik bakımı 31
2.4 Bulantı ve Kusma 33
2.4.1 Bulantı ve kusmanın fizyolojisi 34

2.4.2 Laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası bulantı ve kusma 35

2.4.3 Laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası bulantı ve kusmaya etki eden faktörler 36

2.4.4 Laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası bulantı ve kusmanın değerlendirilmesi 37

2.4.5 Laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası bulantı ve kusmanın değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler 38

2.4.6 Laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası bulantı kusma yönetimi ve hemşirelik bakımı 39

2.5 İyileşme Kalitesi 41

2.6 Laparoskopik Kolesistektomi Operasyonu Sonrası Bulantı, Kusma ve Ağrının İyileşme Kalitesine Etkisi 42

3. YÖNTEM 46

3.1 Araştırma Modeli 46

3.2 Araştırma Soruları 46

3.3 Araştırma Hipotezleri 46

3.4 Araştırmanın Yeri ve Zamanı 48

3.6 Araştırmaya Alınma ve Dışlanma Kriterleri 49

3.7 Veriler ve Toplanması 50

3.8 Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması 52

3.9 Araştırmanın Etik Boyutu 52

3.10 Çıkar Çatışması 53

4. BULGULAR VE TARTIŞMA 54

4.1 Bulgular 54

4.1.1 Hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü özelliklerine ilişkin bulgular 54

4.1.2 Ölçme araçlarının geçerlilik analizlerine ilişkin bulgular 58

4.1.3 İyileşme Kalitesi Ölçeği birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi bulguları.. 60

4.1.4 Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi bulguları 65

4.1.5 Ölçme araçlarına ilişkin korelasyon ve güvenirlik analizleri bulguları 68

4.1.6 Araştırmanın hipotezlerine ilişkin bulgular 70

4.2 Tartışma 94

4.2.1 Hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması..... 95

4.2.2 Ölçme araçlarına ilişkin korelasyon analizlerinin tartışılması..... 98

4.2.3 Hastaların İyileşme Kalitesi-40 Ölçeği puan ortalamalarına ilişkin bulguların tartışılması..... 100

4.2.4 Hastaların Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puan ortalamalarına ilişkin bulguların tartışılması 101

4.2.5 Araştırmanın hipotezlerine ilişkin bulguların tartışılması 103

4.2.5.1 H1: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide cinsiyet dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Kabul edildi). 103

4.2.5.2 H2: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide yaş dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Reddedildi). 105

4.2.5.3 H3: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide BKİ dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Kabul edildi). 106

4.2.5.4 H4: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide medeni durum dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Reddedildi). 108

4.2.5.5 H5: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide eğitim dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Reddedildi). 110

4.2.5.6 H6: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide gelir durumu dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Kabul edildi). 111

4.2.5.7 H7: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide sigara kullanım durumu dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Kabul edildi). 112

4.2.5.8 H8: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide sigara kullanım miktarı dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Kabul edildi). 114

4.2.5.9 H9: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide alkol kullanımı dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Reddedildi). 115

4.2.5.10 H10: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide kronik hastalık durumlarının düzenleyici rolü vardır (Kabul edildi)..... 117

4.2.5.11 H11: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide önceden geçirilmiş ameliyat öyküsü durumlarının düzenleyici rolü vardır (Reddedildi) …….118

4.2.5.12 H12: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide VAS Skorlarının düzenleyici rolü vardır (Kabul edildi). 119

5. SONUÇ ve ÖNERİLER 121
KAYNAKÇA 124
EKLER 153
Ek:1: Etik Kurul Kararı 153
Ek:2: İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü İzni 154
Ek:3: Araştırmanın Yapıldığı Kurum İzni-1 155
Ek:4: Araştırmanın Yapıldığı Kurum İzni-2 156
Ek:5: Bilgilendirilmiş Onam 157
Ek:6: Tanımlayıcı Bilgi Formu 159
Ek:7: Visual Analog Skala (VAS) 161
Ek:8: İyileşme Kalitesi-40 Anketi (QoR – 40) 162
Ek:9: Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği 165
Ek:10: İyileşme Kalitesi-40 Anketi (QoR – 40) İzni 167
Ek:11: Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği İzni 168
ÖZ GEÇMİŞ 169

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Hastaların Sosyodemografik ve Sağlık Öyküsü Özelliklerine İlişkin Bulgular 55

Tablo 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Uyum İyiliği Değerleri..... 59

Tablo 3. İyileşme Kalitesi Ölçeği- Birinci Düzey DFA Sonuçları 63

Tablo 4. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği- Birinci Düzey DFA Sonuçları.... 67

Tablo 5. Ölçeklere İlişkin Pearson Korelasyon Analizi ve Güvenirlik Analizi Bulguları 69

Tablo 6 . Araştırma Hipotezlerine İlişkin Basit Düzenleyicilik Analizi Bulguları (Model1) 72

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. G*Power 3.1.9.7 49

Şekil 2.İyileşme Kalitesi Ölçeği Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları – t değerleri (Birinci Aşama) 61

Şekil 3 .İyileşme Kalitesi Ölçeği Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları – Standart faktör yükleri (İkinci Aşama) 62

Şekil 4 .Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları (t değerleri) 66

Şekil 5. İyileşme Kalitesi ile Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği İlişkisinde Cinsiyetin Düzenleyici Rolü (H1) 76

Şekil 6. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile İyileşme Kalitesi İlişkisinde BKİ Düzenleyici Rolü (H3) 80

Şekil 7. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile İyileşme Kalitesi İlişkisinde Gelir Dağılımlarının Düzenleyici Rolü (H6) 83

Şekil 8. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile İyileşme Kalitesi İlişkisinde Sigara Kullanım Durumlarının Düzenleyici Rolü (H7) 85

Şekil 9. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile İyileşme Kalitesi İlişkisinde Sigara Miktarı Düzenleyici Rolü (H8) 87

Şekil 10 . Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile İyileşme Kalitesi İlişkisinde Kronik Hastalığın Düzenleyici Rolü (H10) 90

Şekil 11. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile İyileşme Kalitesi İlişkisinde VAS Skorunun Düzenleyici Rolü (H12) 93

KISALTMALAR

ASBK: Ameliyat Sonrası Bulantı Kusma

BKİ: Beden Kitle İndeksi

CO_2: Karbondioksit

DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

GİS: Gastrointestinal Sistem

İ.V: İntravenöz

SPSS: Sosyal Bilimler için İstatistiksel Paket (Statistical Package for the Social Sciences)

VAS: Visual Analog Skala

1. GİRİŞ

1.1 Problem

Safra kesesi karın boşluğunun sağ üst kadranında yer alan armut biçiminde küçük bir organdır. Sindirim sürecinde önemli bir rol oynar, safra sıvısını depolar ve gerektiğinde sindirim sistemine salgılar (Jiang ve Ye, 2022). Safra kesesinin normal işlevlerini etkileyen birçok hastalık bulunmaktadır. Bu hastalıkların çoğu benign ve non-neoplastik özellik gösterirken nadiren de olsa malign tümörlere rastlanabilmektedir (Amiraslanov, Yusif-zade ve Musayev, 2015). Safra kesesi ve safra yollarında en sık görülen hastalıklar arasında kolesistit (safra kesesi iltihabı), safra kesesi kanserleri, kolelitiazis (safra taşı) ve koledokolitiazis (safra yolu taşı) yer almaktadır (Altınbaş ve Gürsoy, 2023). Bu hastalıklar arasında en yaygın görüleni safra içeriğinin bileşimi ve yoğunluğundaki değişiklikler sonucu oluşan safra taşı hastalığıdır (kolelitiazis). Bu değişiklikler hormon düzeyleri, beslenme alışkanlıkları, bazı ilaçların kullanımı ve hızlı kilo değişimleri gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak gelişebilir. Safra taşları safra kesesinden çıkarak safra akışını engelleyebilir ve bu durum iltihaplanmaya (kolesistit) neden olabilir. Kolesistit genellikle safra taşı kaynaklı tıkanıklıkla ilişkili olan safra kesesi iltihabıdır ve sağ üst kadranda karın ağrısı, ateş, bulantı ve kusma gibi belirtilerle kendini gösterir. Koledokolitiazis safra kesesi taşlarının safra kanalında (ductus choledochus) bulunması durumudur (Kalyoncu Ceyhan, 2023). Safra kesesi kanserleri ise hızlı ilerleyen, geç evrede tanı konulan ve genellikle kötü prognoza sahip malign tümörlerdir (Önalan vd., 2016).

Safra kesesi hastalıklarının tedavisinde çoğunlukla cerrahi müdahale gerekmektedir. Bu müdahaleler arasında en yaygın uygulanan yöntem safra kesesinin cerrahi olarak çıkarılmasını ifade eden kolesistektomidir (Jiang ve Ye, 2022). Semptomatik kolelitiazis, safra kesesi polipoid lezyonları ve kolesistit gibi hastalıkların tedavisinde kolesistektomi standart yaklaşım olarak önerilmektedir (Chen vd., 2023). 1991 yılı öncesinde kolesistektomi genellikle açık cerrahi teknikle gerçekleştirilmekteydi. Bu yöntemde hastaların ameliyat sonrası hastanede ortalama iki ila altı gün yatış süresi gerekmekteydi. Ancak 1980'li yılların sonlarında laparoskopik cerrahinin gelişmesiyle birlikte bu yöntem

hızla yaygınlaşmış ve zamanla kolesistektomi uygulamalarında altın standart haline gelmiştir. Bu gelişim sonucunda elektif kolesistektomi oranlarında yaklaşık %30 oranında artış yaşanmıştır. Günümüzde kolesistektomi işlemlerinin yaklaşık %92'si laparoskopik yöntemle gerçekleştirilmektedir. Ancak kaynakların sınırlı olduğu bazı sağlık merkezlerinde açık kolesistektomi uygulanmaya devam etmektedir (Jones, Guay ve Deppen, 2023).

Laparoskopik cerrahi açık cerrahiye kıyasla hastanede kalış süresinin kısalması, iyileşmenin hızlanması, enfeksiyon riskinin azalması ve daha düşük morbidite oranları gibi birçok avantaj sunmaktadır (Ilkaz, Acavut, Gençbaş, Ünal ve Bayrak Aykan, 2023). Özellikle cerrahi sonrası ağrının daha kısa sürmesi ve paralitik ileus süresinin açık cerrahiye kıyasla daha kısa olması hasta konforunu artıran önemli faktörler arasındadır. Küçük insizyon alanı estetik avantaj sağlarken yara enfeksiyonlarının ve ağrının daha az görülmesi, antibiyotik ve analjezik kullanımını da azaltmaktadır (Ergen, 2020). Ancak tüm bu avantajlarına rağmen laparoskopik cerrahi batın içi yapışıklıklar, kistik lezyonlar (örneğin biloma), pnömoperitonyuma bağlı komplikasyonlar, safra kanalı yaralanmaları ve açık cerrahiye göre daha uzun ameliyat süresi gibi bazı dezavantajlara da sahiptir (Ilkaz vd., 2023).

Laparoskopik kolesistektomi sırasında yeterli cerrahi görüş ve manipülasyon sağlanabilmesi için pnömoperitonyum uygulanması gerekmektedir. Pnömoperitonyum karın boşluğunun gazla doldurulması anlamına gelmektedir (Sevik, Karsidağ ve Tatar, 2024). Ancak kullanılan gaz türü ve intraabdominal basınç düzeyine bağlı olarak çeşitli sistemik ve kimyasal değişiklikler meydana gelebilmektedir. Pnömoperitonyum mide ve bağırsak motilitesini baskılayarak mide boşalım sürecini uzatabilir. Bu durum ameliyat sonrası mide içeriğinin birikmesine ve hastalarda bulantı hissinin artmasına yol açabilir. Karbondioksit (CO_2) kullanılarak oluşturulan pnömoperitonyumda gazın bir kısmı sistemik dolaşıma geçerek hiperkapniye neden olabilmektedir. Hiperkapni beyin sapında yer alan kusma merkezini uyararak bulantı ve kusma riskini artırabilir. Ayrıca laparoskopik kolesistektomi sırasında verilen ters trendelenburg pozisyonu beyin perfüzyon basıncını yükselterek vestibüler sistem üzerinde uyarıcı bir etki oluşturabilir ve ameliyat sonrası bulantı ve kusma (ASBK) insidansını artırabilir (Turgut ve Arslan, 2016).Laparoskopik kolesistektomi geçiren hastalarda bulantı ve kusmanın hızlı

peritoneal gerilme, refleks yanıtlarla aktive olan nörojenik yollar, splanknik basınç değişiklikleri ve cerrahi manipülasyonlar sonucu ortaya çıkabileceği düşünülmektedir. Farklı ülkelerde toplam 22.683 katılımcı ile gerçekleştirilen 23 araştırmanın bulgularına göre ASBK'nin yaygınlığı %27,7 olarak belirlenmiştir (Amirshahi vd., 2020). Laparoskopik kolesistektomi uygulanan 190 hastayla yapılan bir araştırmada 59 hastada ASBK gelişmiş ve bu oran %31,1 olarak belirlenmiştir (Jamtsho vd., 2024).

Laparoskopik kolesistektomi sonrası en sık karşılaşılan komplikasyonlardan biri de ağrıdır. Her ne kadar bu yöntem açık kolesistektomiye göre daha az ağrılı kabul edilse de tamamen ağrısız bir işlem değildir. Ameliyat sırasında oluşan travmaya bağlı olarak nosiseptörlerin uyarılması ameliyat sonrası ağrının temel nedenlerinden biridir ve bu durum bireyin kültürel, psikolojik ve çevresel faktörlerinden de etkilenmektedir (Doğan Kırtıloğlu, 2023). Laparoskopik kolesistektomiyi takiben ilk 24 saat içinde en şiddetli ağrı genellikle üst abdominal kadran ve port giriş bölgelerinde hissedilmektedir. Bu ağrı travma ve doku hasarına bağlı olarak gelişen inflamatuar süreçle ilişkilendirilir. Hastaların %30–40'ında işlemden sonraki 24 saat içerisinde ikinci bir ağrı zirvesi görülmekte ve bu ağrı sıklıkla omuz bölgesinde hissedilmektedir. Laparoskopik kolesistektomi sonrası omuz ağrısının ortaya çıkmasında pnömoperitonyuma bağlı diyafram gerilmesi ve frenik sinir uyarımı etkili olmaktadır (Toleska vd., 2022). Laparoskopik kolesistektomi sırasında karın boşluğuna verilen CO_2 ile oluşturulan pnömoperitonyum intraabdominal basıncın artmasına neden olmakta bunun sonucu olarak peritonun ve diyafram kas liflerinin gerilmesine yol açmaktadır. Bu fizyolojik değişiklikler hastalarda omuz ağrısına yol açabilmektedir. Ayrıca trokarların karın duvarına yerleştirilmesiyle oluşan abdominal travma somatik ağrıya intraabdominal organlara yönelik cerrahi müdahaleler ise visseral kökenli ağrıya yol açmaktadır. Ek olarak batın içindeki CO_2'nin peritoneal yüzeylerde karbonik aside dönüşmesi de ağrının ortaya çıkmasında etkili olabilmektedir (Acar ve Aygin, 2016). Yoğun ağrı hasta konforunu olumsuz etkileyerek iyileşme kalitesinin düşmesine yol açabilmektedir. Bu nedenle ameliyat sonrası ağrı yönetiminin etkin bir şekilde sağlanması hemşirelik bakımının önemli bir bileşeni olarak değerlendirilmektedir (Toleska vd., 2022).

İyileşme kalitesi hastaların kendi bakış açılarıyla iyileşmelerini değerlendirmeyi hedefleyen hasta tarafından bildirilen bir ölçümdür. Bu kavram iyileşmenin çeşitli

boyutlarını kapsayarak genel sağlık durumu üzerindeki etkilerini anlamayı amaçlar (Markos vd., 2024). Ameliyat sonrası hastalarda iyileşme kalitesi biyolojik, fizyolojik, fonksiyonel ve psikolojik birçok faktörden etkilenmektedir. Bu nedenle iyileşme kalitesi değerlendirilirken yalnızca fizyolojik belirtiler değil, fonksiyonel ve psikolojik yönler de dikkate alınmalıdır (Rahman, Mahdy ve Kamaly, 2017). Laparoskopik kolesistektomi sonrası dönemde hastalar bulantı, kusma ve ağrı gibi sorunlarla karşılaşabilir. Bu durumlar hastaların iyileşme kalitelerini olumsuz yönde etkileyerek konforlarını bozar ve genel memnuniyetlerini düşürür. Ayrıca bulantı ve kusma hastanede kalış süresinin uzamasına neden olarak sağlık hizmeti maliyetlerini artırabilir. Laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusma ciddi sonuçlar doğurabilen komplikasyonlara yol açabilir. Bunlar arasında yara bölgesinin ayrılması, aspirasyon pnömonisi, özofageal rüptür ve pulmoner aspirasyon yer alır. Ağrının etkili bir şekilde yönetilememesi ise hastanede kalış süresinin uzamasına ve iyileşme kalitesinin bozulmasına yol açabilir. Bu sebeple ameliyat sonrası ağrı yönetimi hastaların rahatsızlık seviyelerini en aza indirmeyi veya tamamen ortadan kaldırmayı amaçlarken aynı zamanda yan etkilerden korunmalarını sağlamayı hedeflemektedir (Özmen, 2020).

Laparoskopik kolesistektomi sonrası iyileşme kalitesi yalnızca hemşireler için değil, hastalar açısından da önemli bir klinik sonuç göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Morbidite, mortalite, komplikasyon oranları ve hastanede kalış süresi gibi yaygın ölçütlerin yanı sıra hastaların iyileşme kalitesine ilişkin kendi değerlendirmeleri de dikkate alınmalıdır. Ayrıca hasta memnuniyeti ve deneyimi sağlık hizmetlerinin genel kalitesini değerlendirmede önemli bir yere sahiptir (Sulen, Šimurina, Milošević, Župčić ve Mraović, 2023). Ameliyat sonrası iyileşme kalitesini değerlendirmek için çeşitli anketler geliştirilmiştir (Myles, 2018). Çetin'in (2024) araştırmasında laparoskopik cerrahi uygulanan hastaların iyileşme kalitesine ilişkin toplam ve alt boyut puan ortalamalarının açık cerrahi geçiren hastalara kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiş ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Markos ve diğerlerinin (2024) gerçekleştirdiği araştırmada genel anestezi altında gerçekleştirilen cerrahi müdahaleler, eşlik eden hastalıkların varlığı, ASBK öyküsü, taburculuk sırasında Visual Analog Skala (VAS) skoru ≥ 7 olması ve uzamış ameliyat süresi, kötü iyileşme kalitesi ile anlamlı düzeyde ilişkili faktörler olarak belirlenmiştir. Araştırmanın bulguları ameliyat sonrası ağrının iyileşme kalitesi üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Özellikle şiddetli ameliyat sonrası ağrı deneyimleyen hastaların hafif ve orta düzeyde ağrısı olan hastalara kıyasla kötü iyileşme kalitesi açısından iki kat daha yüksek risk taşıdığı tespit edilmiştir. Ameliyat sonrası bulantı ve kusma yaşayan hastaların iyileşme kalitesinin düşük olması açısından 2,5 kat daha yüksek risk taşıdığı belirlenmiştir. (Markos vd., 2024).

İyileşme kalitesinin erken dönemde değerlendirilmesi devam eden morbiditenin önlenmesine katkı sağlamakta ve ameliyat sonrası komplikasyonların erken fark edilmesini sağlamaktadır. Bu süreç zamanında ve etkili müdahale stratejilerinin belirlenmesine yardımcı olur (Ishida vd., 2023). Laparoskopik kolesistektominin süreç üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi iyileşme kalitesini artırmaya yönelik yeni yaklaşımların geliştirilmesi açısından önem arz etmektedir. Bu araştırmayla laparoskopik kolesistektomi geçiren hastalarda bulantı, kusma ve ağrının iyileşme kalitesinin çeşitli boyutlarını kapsamlı bir şekilde inceleyerek değerlendirme sonuçlarının iyileşme kalitesini artırmaya yönelik stratejiler geliştirilmesine katkı sağlamasını amaçlamaktadır. Ayrıca elde edilen bulguların gelecekteki araştırmalara rehberlik etmesi beklenmektedir. Böylece hemşirelik bakımının iyileştirilmesi, hasta memnuniyetinin artırılması ve sağlık hizmetlerinin kalitesinin yükseltilmesine yönelik önemli bir katkı sunacağı öngörülmektedir.

1.2 Amaç

Bu araştırmanın amacı laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarda bulantı, kusma ve ağrının iyileşme kalitesi üzerine etkisini belirlemektir. Hastaların cerrahi operasyon sonrası karşılaştıkları bulantı, kusma ve ağrının derecesi ve iyileşme kalitesine etkisini belirlemek hedeflenmektedir.

1.3 Önem

Laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası hastalarda bulantı, kusma ve ağrı yaygın olarak görülen komplikasyonlardır ve bu semptomlar hastanın iyileşme kalitesini önemli ölçüde etkileyebilir. Ameliyat sonrasında hastaların yaşam kalitesindeki iyileşmeleri analiz etmek ve bu süreci geliştirmek kritik bir öneme sahiptir.

Bu araştırmayla laparoskopik kolesistektomi geçiren hastalarda bulantı, kusma ve ağrının iyileşme kalitesine olan etkilerini kapsamlı bir şekilde incelenecek ve iyileşme kalitesinin çeşitli boyutlarıyla değerlendirilmesi sağlanacak olup bu değerlendirme sonuçları iyileşme kalitesini arttırmaya yönelik stratejilerin geliştirilmesine ve bu alanda yapılacak gelecekteki araştırmalara yönelik önerilere ışık tutacaktır.

1.4 Varsayımlar

Bu araştırmaya katılan hastaların veri toplama formlarına içten ve doğru bir şekilde yanıt verdikleri varsayılmıştır. Araştırma sırasında kullanılacak olan veri toplama araçlarının araştırma için yeterli güvenirlikte oldukları varsayılmıştır.

1.5 Sınırlıklar

Bu araştırmanın verileri Aralık 2024–Nisan 2025 tarihleri arasında İstanbul'daki bir kamu eğitim ve araştırma hastanesi ile bir vakıf üniversitesine bağlı tıp fakültesi eğitim ve araştırma hastanesinin cerrahi servisinde laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarla sınırlıdır. Araştırmanın sonuçları kullanılan ölçüm araçlarının geçerliliği ve güvenilirliği ile sınırlıdır.

1.6 Tanımlar

Ağrı: Mevcut veya potansiyel doku hasarına eşlik eden ya da bu hasar ile tanımlanabilen hoş olmayan duyusal ve duygusal bir deneyim (IASP, 2020)

Bulantı ve kusma: Bulantı kişinin rahatsızlık hissetmesine neden olan ve genellikle kusma dürtüsüyle birlikte ortaya çıkan hoş olmayan bir duygudur. Kusma ise mide içeriğinin karın kaslarının güçlü kasılmasıyla refleks olarak özofagus aracılığıyla ağızdan dışarı atılmasıdır (Odabaşı, 2021).

Laparoskopik kolesistektomi: Safra kesesinin laparoskopik yöntemle kesi yapılarak çıkarılması olarak tanımlanmaktadır (Ergen, 2020).

İyileşme kalitesi: Cerrahi gibi akut bir travmadan sonra iyileşme fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan zamanla gerçekleşen bir süreçtir. Ameliyat sonrası iyileşme bu boyutların hepsini kapsayan karmaşık bir yapıya sahiptir. İyileşmenin kalitesi bu boyutlarda yeniden kontrol sağlanmasıyla belirlenir ve hastaların ameliyat öncesi bağımsızlık veya bağımlılık

düzeylerine dönerek günlük aktivitelerini sürdürebilmeleri önemli bir sağlık göstergesi olarak kabul edilir (Demirci ve Yılmaz Şahin, 2023).

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Safra Kesesi ve Safra Yolları

2.1.1 Safra kesesinin anatomisi

Safra kesesi karaciğerin alt yüzeyinde yer alan yaklaşık 7-10 cm uzunluğunda ve 2,5-3,5 cm genişliğinde armut biçimindedir. Kese hacmi yemek ile doğru ilişkilidir. Uzun süreli açlık zamanı kese daha geniş olurken yemek sonraları daha kontraktedir. Kese ortalama hacmi 30-50 ml ancak 300 ml'e kadar genişleyebilmektedir. (Gülmez, 2024). Safra kesesi genellikle periton ile kaplıdır ve mukus salgılayan tübüloalveolar bezlere sahiptir. Histolojik yapısı GİS'ten farklıdır; muskularis mukoza ve submukoza tabakaları içermez. Kanlanması sistik arter ve venlerle sağlanırken lenfatik drenajı safra kesesi boynundaki lenf düğümlerine doğru gerçekleşir (Çolak ve Yormaz, 2020).

Safra kesesi fundus, korpus, infindibulum ve kollum olmak üzere dört ana bölgeye ayrılmaktadır (Çolak ve Yormaz, 2020). Bunlar:

1. Fundus: Safra kesesinin yuvarlak ve kör uç kısmını oluşturur.
2. Korpus: Temel depolama alanı olarak görev yapar ve düz kas dokusundan meydana gelir.
3. İnfindibulum: Korpus ile kollum arasındaki bölgedir. Giderek incelen bir geçiş alanıdır.
4. Kollum: Huni benzeri bir yapıya sahip olup sistik kanalla birleşir.

2.1.2 Safra kesesinin fizyolojisi

Karaciğer tarafından salgılanan safrayı yoğunlaştırıp depolamak safra kesesinin başlıca işlevlerindendir. Safra kesesinin lümenine bakan yüzeyde yer alan mikroviluslar, su ve elektrolit emilimi sayesinde safranın yoğunlaşmasına katkı sağlar. Basınç safra akışında önemli bir etkendir. 5-7 cm basınç olduğu zaman spiral kapak açılıp safra kesesine akış olur. Salgılanmış olan safra kese lümeni ve duvarında bulunan mikrovilluslar tarafından

10 kez daha yoğun hale getirilir. Böylelikle karaciğerde üretilen 500 ml safra salgısı safra kesesinde bulunan 50 ml safraya eşdeğerdir (Aksoy, 2017). Safra salgısı kolesterol, konjuge bilirubin, safra tuzları, elektrolitler, lesitin, pigmentler ve su gibi bileşenlerden oluşan bir sıvıdır (Barret, Barman, Boitano ve Brooks, 2011). Yağların sindiriminde öncelikli görev alır (Hundt, Basit ve John, 2023).

Karaciğer günde 800-1000 ml safra üretir ve bu sıvı safra kesesinde yoğunlaşarak depolanır. Oddi sfinkteri safra akışını duodenuma, basınca bağlı olarak düzenler. Açlık durumunda ortalama 12-15 cm su sütunu basınca karşı direnç gösteren oddi sfinkteri, sindirim sırasında basınç değişikliklerine göre 10 cm su basıncıyla gevşer. Bu esnada safra kesesinin kasılmalarıyla basınç 20 cm su sütununa çıkar; böylece sindirim aşamasında Oddi sfinkteri açılır ve safra duodenuma geçer. Duodenum kontraksiyonları sırasında bağırsaklarda basınç 75 cm su sütununa eriştiğinde bağırsak distali sırasında safra duodenuma geçmez. Safra ancak duodenum gevşediğinde duodenuma akar (Aksoy, 2017).

2.1.3 Safra kesesi hastalıkları

Safra kesesi ve safra yollarında cerrahi müdahale gerektirebilen başlıca hastalıklar arasında safra kesesi iltihabı (kolesistit), safra kesesi kanserleri, safra taşı (kolelitiazis) ve safra yolu taşı (koledokolitiazis) yer almaktadır. Bu hastalıkların tedavisinde genellikle cerrahi yöntemler ön planda tutulmaktadır (Altınbaş ve Gürsoy, 2023).

2.1.3.1 Akut kolesistit

Akut kolesistit en yaygın acil cerrahi hastalıklardan biridir (Aydın, Doğan ve Aslan, 2024). Safra kesesinin akut inflamasyonudur ve genellikle duktus sistikusun taş ile tıkanması sonucu gelişir. Bu durum safra kesesinin distansiyonuna ve iltihaba yol açar. Fiziksel muayenede karnın sağ üst kısmında ağrı ve hassasiyet görülebilir (Zorer Yılmaz, 2024). Akut kolesistit tanısı konan hastaların yaklaşık %95'inde safra kesesi taşı bulunurken geri kalan %5'inde ise taş gözlemlenmemektedir. Taşsız durum "akut akalküloz kolesistit" olarak bilinir (Bilgiç, Özkardeşler ve Sürmelioğlu, 2021). Standart tedavi yöntemi laparoskopik kolesistektomidir ancak bu müdahalenin en uygun zamanlaması halen tartışmalıdır. Akut kolesistit tedavisinde iki ana yaklaşım bulunmaktadır: erken ve geç kolesistektomi. Erken kolesistektomi genellikle

semptomların başlamasını takiben ilk 72 saat içinde gerçekleştirilen cerrahi müdahale olarak tanımlanmaktadır. Geç kolesistektomi genellikle 7 günden sonra uygulanan bir cerrahi yöntemdir. Bu yaklaşımda önce konservatif antibiyotik tedavisi uygulanır ve ardından 6-8 haftalık bir bekleme süresi gereklidir. Ancak bu süreçte hastalarda yeniden atak gelişme riski bulunmaktadır. Akut kolesistitin erken döneminde hiperemi ve ödemin laparoskopik diseksiyonu kolaylaştırabileceği düşünülmektedir. Ancak semptomların başlamasından 72 saat sonra gelişen kronik inflamasyon ve fibrozis cerrahi müdahaleyi teknik olarak daha karmaşık hale getirebilir ve operasyon süresinin uzamasına neden olabilir. Tekrarlayan ataklar ise kronik inflamasyon ve doku fibrozu nedeniyle diseksiyonu zorlaştırarak müdahale süresini artırabilir (Aydın vd., 2024) Akut kolesistitin bilinen komplikasyonları arasında safra kesesi rüptürü, gangren kolesistit, subfrenik apse, pankreatit, kolanjit, fistüller ve safra sirozu yer almaktadır (Zorer Yılmaz, 2024).

2018 yılında Tokyo Kılavuzları akut kolesistit tedavisi için yeni bir akış şeması sunmuştur. Tokyo 2018/2013 Kılavuzu'na göre akut kolesistitte tanı kriterleri şunlardır:

> A. Lokal enfeksiyon semptomları: (1) Murphy işareti, (2) Sağ üst kadranda ağrı/hassasiyet/kitle.
>
> B. Sistemik inflamasyon belirtileri:(1) Ateş, (2) C-reaktif protein artışı, (3) Beyaz kan hücresi sayısında artış
>
> C. Akut kolesistitin karakteristik ultrasonik görüntülenme bulguları. (Yokoe vd., 2018, s. 44)

2.1.3.2 Kronik kolesistit

Akut kolesistitin tekrarlaması sonucu oluşmaktadır (Zorer Yılmaz, 2024). Kronik kolesistit belirtileri akut kolesistite benzer ancak genellikle daha hafif seyreder. Hastalar genellikle şişkinlik, gıda intoleransları (özellikle yağlı ve baharatlı yiyeceklere karşı), artmış gaz, bulantı ve kusma gibi şikayetlerle sağ üst karın bölgesinde ilerleyen ağrı hissederler. Ayrıca orta sırt veya omuzda da ağrı görülebilir. Bu tür ağrılar doğru tanı konana kadar uzun süre devam edebilir. Murphy'nin belirtisi sağ üst karın bölgesine derin palpasyon yapıldığında ağrının ortaya çıkması bu hastalık için genellikle tipik bir

bulgudur (Jones, Kashyap ve Ferguson, 2022). Tedavisi genellikle kolesistektomidir (Zorer Yılmaz, 2024).

2.1.3.3 Safra kesesi tümörleri

Safra kesesi kanserleri hızla yayılan ve genellikle kötü prognoza sahip malign tümörlerdir. Ortalama olarak 65 yaş civarında görülmektedir ve kadınlarda erkeklere göre üç kat daha fazla görülür. Bu kanser türü sıklıkla kolelitiazis ile ortaya çıkmakla birlikte (%90) kolelitiazisin etyolojideki kesin rolü henüz kanıtlanmamıştır (Önalan vd., 2016). Safra kesesi kanserleri genellikle laparoskopik kolesistektomi sonrası tesadüfen tespit edilmektedir. Beklenen yaşam süresi hastalığın evresi ile ilişkilidir. Cerrahi tedavi olarak yaygın şekilde uygulanan radikal kolesistektomi daha doğru bir evreleme sağlamak ve nüks riskini azaltmak amacıyla tercih edilir (Çalış ve Saçın, 2023)

2.1.3.4 Safra taşları (Kolelitiazis)

Safra taşları safra içindeki ana organik bileşenlerin (bilirubin, safra tuzları, fosfolipidler ve kolesterol) katı hale gelmesiyle oluşur (Kitaplı, 2020). Safra taşları başlıca iki farklı tipe ayrılır. Bunlar kolesterol ve pigment taşıdır. Kolesterol taşı safra taşlarının %85'ini oluştururken pigment taşları %15'ini oluşturur. Kolesterol taşının pür ve miksed olarak 2 alt tipi mevcuttur. Pigment taşının ise kahverengi taşlar ve siyah taşlar olmak üzere iki alt tipi mevcuttur (Çakmak, 2021).

Safra taşı oluşumunda geleneksel risk faktörleri "5 F" olarak tanımlanmaktadır. Bu faktörler; kadın cinsiyet (female), kilolu olmak (fat), 40 yaş ve üzeri (forty), dört veya daha fazla çocuk sahibi olmak (four children) ve doğurgan yaşta olmak (fertile) şeklinde sıralanmaktadır. Bunun yanı sıra safra taşı oluşumunda oral kontraseptif kullanımı, obezite, hızlı kilo kaybı, yağlı beslenme, diabetes mellitus uzun süreli açlık ve total parenteral nutrisyon uygulanması da önemli risk faktörleri arasında yer almaktadır. Ayrıca ileal rezeksiyon, hemolitik hastalıklar, karaciğer sirozu, safra kanalı stazına neden olan biliyer striktür, konjenital kistler, pankreatit ve sklerozan kolanjit gibi durumlar da safra taşı gelişimine zemin hazırlayabilir. İnflamatuvar bağırsak hastalığı, vagotomi, hiperlipidemi ve hamilelik ise safra taşı riskini artıran diğer faktörler arasında bulunmaktadır (Çakmak, 2021).

Taş oluşumu genetik, çevresel, metabolik ve diğer ilgili faktörlerin karmaşık bir etkileşimiyle gerçekleşirken ileri yaş, kadın cinsiyeti, ırk ve aile öyküsü gibi faktörler değiştirilemezdir. Ancak diyet ve fiziksel aktivite gibi risk faktörleri değiştirilebilir özelliklere sahiptir (Pak ve Lindseth, 2016).

a) Safra taşı oluşumu

Safra taşı oluşumu dört temel nedene dayanmaktadır. Bu nedenler şunlardır:

1) Safra taşı oluşumu genellikle safra kesesinde bulunan üç temel bileşenin (safra asitleri, kolesterol ve fosfolipit) oranlarına bağlıdır. Safrada kolesterol miktarının artması ve buna karşılık safra asitleri ile fosfolipit düzeylerinin azalması taş oluşum riskini artırır (Göral, 2015).

2) Safra stazı ve safra içeriğindeki değişiklik safra sıvısının kolesterol ile aşırı doygun olmasını ve bileşenlerinin çökmesine neden olabilir. Staz oluşturan durumlar (örneğin, kilo verme diyetleri, total parenteral beslenme, spinal kord yaralanmaları, gebelik) safra taşı oluşumu ile yüksek oranda ilişkilendirilmiştir (Aksoy, 2017).

3) Safra taşı oluşumunda enfeksiyonun etkili bir faktör olabileceği düşünülmektedir. İnflamatuvar debris taşın büyümesine olanak sağlayıp yuva oluşturabilmektedir. Bazı organizmalar safra bileşimini değiştirerek taş oluşumuna neden olabilmektedir (Aksoy, 2017).

4) Genetik ve demografik faktörler taş oluşumunda etkili olabilmektedir (Göral, 2015).

b) Safra taşı belirti ve bulguları

Safra kesesi taşlarında en sık görülen belirtiler dispepsi ve biliyer koliktir. Dispepsi fışkırarak kusma, bulantı, yağlı yiyeceklere karşı intolerans, abdominal gaz, karında şişkinlik, asit regürjitasyonu ve epigastrik ağrı gibi semptomlardan en az üçünün bir arada görülmesiyle tanımlanır. Biliyer kolik ise sağ üst kadran veya epigastrik bölgede başlayan genellikle 30 dakika ila 2 saat süren ve 6 saat içinde yok olan karın ağrısı şeklinde tanımlanır. Bu durum safra taşlarının safra kesesi boynunu etkileyip kanalı tıkaması sonucunda oluşmaktadır. Safra kesesindeki sürekli kasılma, basıncın artmasına ve kolik tarzında ağrıya neden olur. Bu ağrı genellikle sağ alt göğüs kaburgası çevresinde yayılır

ve önden arkaya doğru hissedilebilir. Bazen de posterior skapulanın alt kısmına kadar ulaşabilir. Bu durum alt torakal segmentlerden gelen visseral duyunun splanknik sinirler aracılığıyla alt torakal omuriliğe iletilmesiyle açıklanır. Ağrı kendiliğinden geçebilir veya parenteral analjezik gerektirebilir (Önder, 2019; Urganoğlu, 2017).

c) Safra taşı komplikasyonları

Safra taşı hastalığı yıllarca semptomsuz kalabilir. Ancak dünya genelinde yüksek prevalans tedavi maliyetleri ve safra taşı komplikasyonlarının gelişme riski nedeniyle bu hastalığa olan ilgi artmaktadır. Safra taşı belirtilerinin ortaya çıkmasıyla birlikte tanı konan kolelitiazis ve bu komplikasyonları önlemek amacıyla yapılan tedavi ve cerrahi müdahaleler (özellikle laparoskopik kolesistektomi) safra taşı hastalığının olumsuz sonuçlarını engellemek için oldukça önemlidir (Okcul, 2022). Safra taşı tedavi edilmezse komplikasyonlara neden olabilmektedir (Aksoy, 2017). Bu komplikasyonlar aşağıda belirtilmiştir.

Akut kolesistit: Akut kolesistit genellikle safra kesesi taşlarının sistik kanalda yol açtığı tıkanıklık ve bu tıkanıklık sonucu oluşan safra kesesi iltihabıyla karakterizedir. Akut kolesistit tanısı konulan hastaların yaklaşık %95'inde safra kesesi taşı gözlemlenirken geri kalan %5'lik kısımda taş bulunmamaktadır. Bu taşsız durum "akut akalküloz kolesistit" olarak adlandırılmaktadır. Hastalarda çoğunlukla sağ üst kadranda ağrı, bulantı, kusma ve ateş gibi belirtiler görülür. Tanı koymak için ultrasonografi safra kesesi patolojilerinin saptanmasında önemli bir yöntemdir. Ayrıca, ayırıcı tanı amacıyla bilgisayarlı tomografi de kullanılabilir (Bilgiç vd., 2021).

Ampiyem: Perforasyon olmadığı durumlarda kolesistit sistik kanal üzerinden safra drenajı ile çözülebilir. Ancak safra kesesinde taş bulunması bu durumu zorlaştırabilir. Safra kesesi iltihaplı kalmaya devam ederken omentum enfeksiyonu sınırlamak için koruyucu bir bariyer oluşturabilir. Bu süreçte safra kesesi içeriği bakterilerin çoğalmasına yol açar ve nötrofillerin eksudasyonu gerçekleşir. Bunun sonucunda safra kesesinde oluşan apseye ampiyem adı verilir (Urcanoğlu, 2017).

Mukosel: Safra kesesi fundusunda yarı katı ve hareketsiz mükoid materyalin birikmesi nedeniyle safra kesesinin genişlemesiyle karakterize bir durumdur. Bu durum işlevsel

veya mekanik nedenlerden kaynaklanır. Safra kesesi mukoselinin görülme sıklığı yaklaşık %3'tür (Ercihan, Küçük, Arslan ve Küçük, 2022).

Safra kanalı obstrüksiyonu nedeniyle oluşan sarılık: Safra yolu tıkanıklığı ve buna bağlı gelişen sarılık bu hastaların %70-90'ında ortaya çıkar ve genellikle hastanın yaşam kalitesi, morbidite ve genel mortalite üzerinde ciddi etkiler yaratır (Pu vd., 2016). Taşlar sistik yol aracılığıyla koledoka geçebilir ve bu tıkanıklık sonucu sarılığa yol açabilir. Taşlar koledokun alt ucunu etkileyerek safra akışının engellenmesine neden olur (Urcanoğlu, 2017). Klinik olarak sarılıklı cilt, bulantı, kaşıntı, koyu idrar ve dışkıda renk değişikliği ile kendini gösterir. Uzun süreli ve ilerleyici tıkanma sarılığının tehlikeli sonucu safra stazı ve kolanjite bağlı karaciğer fonksiyon bozukluğudur ve sonunda karaciğer yetmezliğine yol açar (Van der Gaag vd., 2009).

Akut pankreatit: İnflamatuar bir pankreas hastalığıdır. En sık nedeni safra taşlarıdır. Safra taşları nedeni ile pankreatit iki sebep ile oluşmaktadır. Birincisi safra taşlarının geçişi sırasında ampullanın geçici olarak tıkanması sonucu safranın pankreasa akışıdır. İkinci neden ise taşlar nedeniyle ampullada tıkanıklık veya ödemdir (Uygun, 2022).

Mirizzi sendromu: Safra kesesi taşlarının koledok kanalına baskı yaparak tıkanıklığa yol açtığı nadir bir durumdur. Bu komplikasyon safra yolu tıkanıklığına neden olabilir ve genellikle safra kesesindeki taşların büyüklüğü ve konumuna bağlı olarak gelişir (Tuna, Önal ve Çalışkan, 2021). Safra kesesindeki taşlar koledok kanalında taş bulunmamasına rağmen sarılığa neden olabilir (Urcanoğlu, 2017).

İleus: Safra kesesi taşları nadiren de olsa ileus gelişimine yol açabilir. Bu durum bir veya daha fazla safra kesesi taşının gastrointestinal sistem (GİS) içerisinde, mide ile rektum arasındaki herhangi bir bölgede sıkışarak tıkanıklığa neden olmasıyla ortaya çıkar (Badak, Erkasap ve Salis, 2016).

Kolektoduodenal fistül: Safra taşı hastalıklarında nadiren görülen ancak ciddi bir komplikasyondur. Bu durum düz karın grafisi ve ultrason taramalarıyla tespit edilebilir ve safranın duodenumda neden olduğu erozyon sonucu oluştuğu düşünülmektedir (Urcanoğlu, 2017).

2.1.3.5 Safra yolu taşı (Koledokolitiazis)

Koledokolitiazis ductus choledochus içerisinde safra taşlarının bulunması durumunu ifade etmektedir. Bu durum primer ve sekonder olmak üzere iki farklı şekilde sınıflandırılmaktadır. Primer koledokolitiazis genellikle safra akışının yavaşlamasına bağlı olarak gelişirken sekonder koledokolitiazis daha yaygın olarak görülmektedir. Sekonder formu safra kesesinde oluşan taşların ductus choledochus'a düşmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Kolelitiazis nedeniyle cerrahi müdahale uygulanan hastaların yaklaşık %10-20'sinde operasyon sırasında safra yollarında da taş tespit edilmektedir. Yaşlanma ile safra kanalında fizyolojik genişleme meydana geldiğinden koledokolitiazis yaşlı hastalarda daha yaygın olarak görülmektedir. Özellikle kolesistektomi sonrasında koledok çapının 10 mm'yi aşması durumunda safra akışında yavaşlama (bilier staz) oluşabilir ve bu da primer koledok taşı gelişimine zemin hazırlayabilir. Hastaların semptomları geniş bir çeşitlilik gösterir. Bazı hastalar asemptomatik olabilirken diğerlerinde biliyer kolik ve sarılık, kolanjit veya pankreatit gibi ciddi komplikasyonlar gelişebilir. Bu durum koledokolitiazisin klinik seyrinin hastadan hastaya değişebileceğini göstermektedir (Kalyoncu ve Ceyhan, 2023).

2.2 Safra Taşı Cerrahi Tedavi Yöntemleri

Safra taşı hastalığı genellikle asemptomatik olsa da belirli risk faktörleri, hastalığın asemptomatik durumdan semptomatik duruma komplikasyonlu veya komplikasyonsuz bir şekilde ilerlemesine neden olabilir bu da tedaviyi zorunlu kılar (Bagepally vd., 2021). Semptom görülmese bile üç santimetreden büyük safra kesesi taşları durumunda cerrahi tedavi gerekli hale gelmektedir. Yapılan cerrahi tedavi kolesistektomidir (Gutt, Schläfer ve Lammert, 2020). Yılda 1,2 milyondan daha fazla operasyon ile ABD'deki en sık görülen operasyonlardan biridir (Li vd.,2023). Bu işlem açık kolesistektomi ve laparoskopik kolesistektomi olmak üzere iki farklı yöntemle yapılabilir (Okcul, 2022).

2.2.1 Açık kolesistektomi

Kolesistektomi 1991 yılı öncesinde genellikle açık cerrahi teknikle gerçekleştirilen yaygın bir operasyondu. Bu süreç hastaların ameliyat sonrası iki ila altı gün hastanede kalmalarını gerektiriyordu. 1980'lerin sonlarında laparoskopik cerrahinin ve laparoskopik kolesistektominin gelişmesiyle kolesistektomi için altın standart olarak laparoskopik

yaklaşım benimsenmiştir. Bu değişiklik elektif kolesistektomi uygulamalarında %30'luk bir artışa yol açmıştır. Bugün kolesistektomi işlemlerinin %92'si laparoskopik olarak yapılmaktadır ancak açık kolesistektomi daha az kaynaklı ortamlarda hala yaygın olarak tercih edilmektedir (Jones vd., 2023).

Laparoskopik kolesistektomiden açık kolesistektomiye geçiş, en yaygın açık kolesistektomi örneğidir. Anatomik problemler, adezyonlar, yaygın inflamasyon, safra kanalı yaralanması, aşırı kanama ve safra kanalının yeterince net bir şekilde görüntülenememesi cerrahinin açık kolesistektomiye dönmesine yol açabilen diğer durumlardır (Okcul, 2022). En çok safra kesesinin inflamatuar infiltrasyonu ve peritoneal yapışıklıklar nedeni ile açık kolesistektomiye geçiş olmaktadır (Warchałowski vd., 2020). Laparoskopik kolesistektomi sırasında açık ameliyata geçişi etkileyen faktörler arasında hastanın yaşı, cinsiyeti, daha önce alt GİS operasyonu geçirmiş olması, ASA skorunun 2 veya 3 olması, en az bir kez kolesistit veya pankreatit atağı geçirmiş olması ameliyat öncesi ultrason taramasında multipl safra taşı bulunması ve endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi geçmişi yer almaktadır (Pelen, 2021). Laparoskopik kolesistektomiden açık ameliyata dönen vakalar, enfeksiyonlar ve diğer ameliyat sonrası komplikasyonların artışıyla birlikte ek prosedürlere bağlı riskin yükselmesi ve 30 gün içinde yeniden hastaneye yatış oranlarının daha fazla olmasıyla ilişkilendirilmiştir. Bunun yanı sıra laparoskopik cerrahiden açık cerrahiye geçiş, bu hasta grubunda ameliyat sonrası hastanede kalış süresinin uzamasına ayrıca morbidite ve mortalite oranlarının artmasına neden olmaktadır (Warchałowski vd., 2020).

2.2.2 Laparoskopik kolesistektomi

Laparoskopik kolesistektomi safra kesesinin laparoskopik yöntemle çıkarılması işlemidir (Urganoğlu, 2017). Laparoskopi ilk kez 1901 yılında George Kelling tarafından gerçekleştirilmiştir. Kelling, Nitze'nin sistoskobu kullanarak bir köpeğin karın boşluğunu incelemiş ve bu yeni yönteme 'koelioskopi' adını vermiştir Laparoskopik kolesistektomi Almanya’da Dr. Erich Mühe tarafından 1985 yılında ilk kez uygulanmıştır. Ayrıca Amerika’da bu teknik Dr. B.M. Bernheim tarafından 1911 yılında denenmiş ancak geniş çapta uygulanabilir hale gelmesi 1980'lerde olmuştur. Türkiye'de ise laparoskopik kolesistektomi ilk kez Prof. Dr. Ergün Güney tarafından 1990 yılında gerçekleştirilmiştir (Urganoğlu, 2017). Safra taşı hastalığının cerrahi tedavisinde laparoskopik

kolesistektomi modern cerrahi uygulamalar içinde "altın standart" olarak kabul edilmektedir. Bu operasyon laparoskopik cerrahinin sunduğu belirgin avantajlarla birleşerek geleneksel açık kolesistektomi yönteminin yerini almıştır (Sevik, vd., 2024).

Laparoskopik kolesistektomi genellikle genel anestezi altında yapılır. Hasta ameliyat masasına sırtüstü yatırılır. Amerikan yaklaşımında cerrah ve kamera operatörü hastanın sol tarafında konumlanırken asistan sağda yer alır. Buna karşılık Fransız yöntemi hastanın bacaklarının açık şekilde sırtüstü yatırılmasını ve cerrahın bacaklar arasına yerleşmesini gerektirir; burada kamera operatörü solda, asistan ise sağda durur. Pnömoperitonyum karın boşluğunun gazla doldurulması anlamına gelir. Laparoskopik cerrahi işlemlerde cerrahın karın içini görmesini sağlamak için karın boşluğuna genellikle CO_2 gazı enjekte edilir. Bu işlem karın duvarının ve organların daha iyi görüntülenmesini sağlar böylece cerrah daha net bir şekilde müdahalede bulunabilir. Pnömoperitonyum oluşturulup trokarlar yerleştirildikten sonra hasta sol tarafı aşağıya gelecek şekilde ters trendelenburg pozisyonuna getirilir. Karın boşluğuna ilk giriş genellikle umblikustan yapılır. Alternatif yöntemler bulunmaktadır. Cerrahın tercihi seçimi belirler. Genellikle göbek bölgesinden 10 mm'lik bir teleskop yerleştirilir. Ardından karın boşluğu, kitleler, iltihaplar veya peritoneal yapışıklıklar gibi anormallikler açısından incelenir. Ek giriş noktaları olası zararları önlemek amacıyla dikkatlice belirlenir. Epigastrik arter ve ven ile olası kanama veya hematom risklerini engellemek için dikkatli bir planlama yapılması gereklidir. Standart olarak dört port yerleştirilir (Sevik, vd., 2024). Standart teknikte trokarlardan biri göbek altına yerleştirilirken ikinci trokar göbek-ksifoid mesafesinin 1/3 birleşim yerinin hemen solunda ksifoid çıkıntının altında konumlandırılır. Üçüncü trokar sağ arkus kostarum altında, göbek ile sağ ön aksiler çizginin kesiştiği noktaya yerleştirilirken dördüncü trokar sağ midklavikular hatta, safra kesesi iz düşümünün üzerine yerleştirilir (Urganoğlu, 2017). Konvansiyonel laparoskopik ekipmanların kullanıldığı üç portlu teknik de dahil olmak üzere laparoskopik cerrahide daha yeni ve minimal invaziv yaklaşımlar geliştirilmektedir (Nip, Tong ve Borg, 2022). Tek kesiden laparoskopik kolesistektomi laparoskopik kolesistektominin invazivliğini daha da azaltmak amacıyla geliştirilmiştir (Lee ve Kim, 2020).

Tek kesiden yapılan cerrahi işlemler her zaman önemli avantajlar sunmayabilir ve kesi yeri fıtığı riskini dört kat artırabilir. Buna karşın iki portlu ve dikiş yardımlı laparoskopik

kolesistektomi iyi bir kozmetik sonuç, düşük maliyet ve düşük ameliyat sonrası ağrı oranları ile tercih edilmektedir (Açar ve Sahbaz, 2023).

Hasta, 30°-40° Fowler pozisyonunda 15°-20° sol tarafa çevrilir. Bu pozisyon kolon ve duodenumun karaciğere olan uzaklığını artırır. Trokarlar yerleştirildikten ve insülatöre bağlandıktan sonra dissektör ve grasper aletleri ile safra kesesi daha iyi görünür hale getirilir ve diseksiyonu yapılır. Elektrokoterle safra kesesi fundusa doğru ayrılır. Serbestleştirilen safra kesesi umblikus veya ksifoidden altındaki delikten dışarı çıkarılır. Eğer safra kesesi bu deliklerden çıkarılamayacak kadar büyükse veya içinde taş varsa kese boynu delikten dışarı çıkarılır ve içindeki safra aspire edilir. Kese hala çıkarılamıyorsa alet yardımıyla taşlar parçalanarak içi boşaltılır. Gerekirse çıkartma işlemi için delikler hafifçe büyütülebilir (Urganoğlu, 2017).

2.2.2.1 Laparoskopik kolesistektominin avantajları

Sağlık teknolojilerindeki ilerlemeler sayesinde laparoskopik kolesistektomi günümüzde daha fazla tercih edilmektedir. Bunun nedeni açık kolesistektomiye kıyasla hastanede kalış süresinin daha kısa olması, iş gücü kaybının az olması, estetik açıdan daha iyi sonuçlar elde edilmesi ve ameliyat sonrası hasta memnuniyetinin artmasıdır (Soylu ve Tekinsoy Kartın, 2021).

Laparoskopik kolesistektominin diğer avantajları arasında ameliyat sonrası ağrının açık cerrahi tekniklere kıyasla daha hafif ve kısa süreli olması yer almakta; bu durum analjezik kullanımını azaltırken bağırsak hareketlerinin daha hızlı başlamasını sağlayarak paralitik ileus riskini düşürmektedir. Ayrıca minimal insizyon sayesinde yara yeri enfeksiyonu riski azalmakta ve buna bağlı olarak ameliyat sonrası antibiyotik ihtiyacı da düşmektedir. Laparoskopik yöntemde ameliyat süresi, açık cerrahiye kıyasla daha kısa olup batın içinin büyütülebilen görüntü ile değerlendirilmesi sayesinde gözle görülemeyen alanlara daha kolay ulaşım sağlanmaktadır. Ameliyat sonrası iyileşmenin daha hızlı olması, hastaların günlük yaşam aktivitelerine ve iş hayatına daha kısa sürede dönmesine olanak tanırken oral alımın daha erken başlaması ve taburculuğun hızlanması da ek avantajlar arasında yer almaktadır (Çankaya, 2018; Çatalbaş, 2024).

2.2.2.2 Laparoskopik kolesistektominin dezavantajları

Laparoskopik kolesistektomi sırasında videokamera aracılığıyla monitör ekranına yansıtılan görüntü eşliğinde ameliyat gerçekleştirildiğinden hekimin aletleri doğru şekilde kullanabilmesi ve süreci etkin bir şekilde yönetebilmesi için yeterli bilgi ve donanıma sahip olması önemlidir. Kanama kontrolü koledok kanalının incelenmesindeki zorluklar ile inflamasyon ve yapışıklık gibi durumlar laparoskopik kolesistektominin dezavantajları arasında yer almakta ve bu durumlar açık cerrahiye kıyasla daha fazla çaba gerektirebilmektedir. Laparoskopik kolesistektomide çok sayıda aletle araştırma gerekliliği iki boyutlu görüş açısının derinlik algısını sınırlaması, el-göz koordinasyonunun sağlanmasının zorunluluğu ve dokuları normalden farklı boyutlarda görerek müdahale edilmesi bu yöntemin dezavantajları arasında yer almaktadır (Çankaya, 2018; Ergen, 2020).

2.2.2.3 Laparoskopik kolesistektominin komplikasyonları

Kolesistektomi en yaygın cerrahi işlemlerden biridir. Ameliyatın güvenli olmasına rağmen yüksek cerrahi hacmi nedeniyle kolesistektomi sonrası komplikasyonlar önemli bir insidansa sahiptir. Bu komplikasyonların erken ve doğru bir şekilde teşhis edilmesi etkili tedavi için büyük önem taşımaktadır (Kazi vd., 2025).

Laparoskopik kolesistektomi operasyonu sırasında çeşitli komplikasyonlar gelişebilir. CO_2 gazı kullanılarak oluşturulan pnömoperitonyum sürecinde mediastinal amfizem, cilt altı insüflasyonu, omentumda veya karın duvarında kanama, pnömotoraks, pnömomediastinum, iç organ veya damar yaralanmaları ve kardiyak aritmi gibi durumlar ortaya çıkabilir (Şengül, 2024). Port girişlerinin yerleştirilmesini takiben safra kesesi perforasyonu, koledok yaralanması, arteriyel kanama ve karaciğer kanaması gibi komplikasyonlar da görülebilmektedir (Şengül, 2024). Ayrıca operasyon süresinin uzaması hastanın kanındaki CO_2 seviyesinin yükselmesine neden olabilir. Özellikle arteriyel kan basıncının 60 mmHg'nin üzerine çıkması durumunda gaz embolisi riski artmaktadır. Bunun yanı sıra artan CO_2 seviyeleri hastalarda karın ağrısına yol açabilmektedir (Başar, 2020).

Laparoskopik kolesistektomi sonrası komplikasyonları şu şekilde sınıflandırılabilir:

- Safra yolu yaralanmaları,
- Safra taşıyla ilişkili komplikasyonlar,
- Vasküler komplikasyonlar,
- Postoperatif koleksiyonlar,
- Diğer çeşitli komplikasyonlar.

Bu komplikasyonlar bağımsız, sıralı veya aynı anda gelişebilir (Kazi vd., 2025).

a) Safra yolu yaralanmaları

Biliyer yaralanmalar nadir görülmekle birlikte insidansı %0,4-1,5 arasında değişmektedir. Bu yaralanmalar olası uzun vadeli sekellerin yanı sıra morbidite ve mortaliteyi artırarak önemli bir sorun oluşturur. Ayrıca laparoskopik ameliyatlar sırasında açık kolesistektomilere kıyasla daha sık meydana gelir (Kazi vd., 2025).Bu yaralanmaların nedenleri arasında safra yolları anatomisinin hatalı yorumlanması, ana safra kanalının veya kistik kanalın hatalı ligasyonu, anatomik varyantların gözden kaçırılması, koter kullanımına bağlı termal hasar ve cerrahi klipslerin yerinden çıkması gibi faktörler bulunmaktadır (Kazi vd., 2025).Bu tür yaralanma durumlarında safra akışının kontrolü için başka cerrahi prosedürler gerekebilir (Hassler, Collins ve Jones, 2023)

b) Safra taşıyla ilişkili komplikasyonlar

Kolesistektomi sonrası safra kesesi taşları ameliyat sırasında ekstrahepatik safra yollarında kalabilir ya da zamanla oluşabilir. Bu taşlar rastlantısal olarak saptanabileceği gibi biliyer kolik, tıkanma sarılığı, akut pankreatit veya kolanjit gibi klinik belirtilerle de kendini gösterebilir (Kazi vd., 2025). Ameliyat sırasında safra taşının karın içine düşmesi safra kesesi yatağında, subhepatik alanda veya pelvis bölgesinde enfeksiyonlara yol açabilir. Ayrıca bu taşlar geç dönemde hatta 10 yıl sonra bile ağrı gibi komplikasyonlara neden olabilir (Şengül, 2024).

c) Vasküler komplikasyonlar

Kolesistektomi sırasında vasküler komplikasyonlar nadiren görülür. Bu tür yaralanmalara zemin hazırlayan faktörler arasında anatomik farklılıklar zorlayıcı diseksiyon süreçleri ve obezite gibi hasta özellikleri bulunur. En sık zarar gören damar sağ hepatik arter olup bunu portal ven izler. Komplikasyonlar arasında aktif kanama, psödoanevrizma gelişimi, istemsiz damar ligasyonu veya vasküler tromboz yer alabilir ve bu durumlar organ iskemisine neden olabilir. Ayrıca kistik arter güdüğünün yetersiz bağlanması veya bağın kayması durumunda ameliyat sonrası kanama gibi sorunlar ortaya çıkabilir (Kazi vd., 2025).

d) Postoperatif koleksiyonlar

Cerrahi sonrası hematom genellikle cerrahi yatakta yüksek yoğunluklu bir sıvı birikimi olarak gözlenir. Ameliyat sonrası görüntülemede tespit edilen kanama küçük arter veya venlerden kaynaklanabilir ve genellikle kendiliğinden durur. Bunun yanı sıra ligatürlerin gevşemesi ameliyat sırasında yetersiz hemostaz sağlanması ya da ana damar yaralanmaları gibi nedenlerle de kanama meydana gelebilir (Kazi vd., 2025).

e) Diğer çeşitli komplikasyonlar

Yara yeri komplikasyonları: Kolesistektomiy**e** bağlı yara yeri komplikasyonları diğer abdominal cerrahilerle benzerlik gösterir. Yara enfeksiyonları ve hematomlar genellikle ameliyat sonrası erken dönemde gelişebilir (Kazi vd., 2025).

Bağırsak yaralanması: Kolesistektomi sırasında bağırsak yaralanmaları ilk trokarın yerleştirilmesi sırasında meydana gelebilir. Özellikle daha önce abdominal cerrahi geçiren veya safra kesesinin etrafındaki dokularda inflamasyonu olan hastalarda cerrahi işlem sırasında bağırsak yapışıklıkları oluşabilir ve bu durum bağırsak yaralanması riskini artırabilir (Kazi vd., 2025).

Klips Göçü: Cerrahi klips göçü kolesistektomi sonrasında nadiren görülür. Klipsler kistik kanal güdüğünden koparak düşen safra kesesi taşlarının hareketine benzer şekilde karın içinde göç edebilir (Kazi vd., 2025).

Trokar giriş yeri fıtıklaşma: Laparoskopik cerrahilerde sıkça karşılaşılan trokar giriş yeri fıtıklaşması kolesistektomide de görülebilir. Açık cerrahilerle kıyaslandığında daha nadir olsa da laparoskopik kolesistektomi sonrası trokar yerinden herni gelişme riski bulunmaktadır (Şengül, 2024).

Ağrı, Bulantı ve Kusma: Kolesistektomi sonrası ağrı ve bulantı-kusma ameliyat sonrası dönemde en sık karşılaşılan ve birbirleriyle ilişkili olan iki önemli morbidite nedenidir. Laparoskopik cerrahide bu komplikasyonlarla başa çıkmak önemlidir. Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı genellikle düşük düzeyde ağrıya neden olsa da tamamen ağrısız bir işlem değildir. Ameliyat sonrası ağrı cerrahi travma sonrası nosiseptörlerin uyarılması ile başlar ve zamanla azalması beklenen hastanın kültürü, cinsiyeti, deneyimleri ve çevresi gibi çeşitli faktörlerden etkilenen akut bir ağrıdır. Abdominal boşluğa verilen karbonmonoksit gazı omuz ağrısı ve visseral ağrıya neden olabilir. Bulantı ve kusma ameliyat sonrası dönemde hasta konforunu bozarak hemodinamik dengeyi olumsuz etkiler (Önder, 2019).

2.2.2.4 Laparoskopik kolesistektomi ve hemşirelik bakımı

Günümüzde safra sistemi cerrahisi genellikle minimal invaziv tekniklerle gerçekleştiriliyor olsa da cerrahi müdahale hastalarda stres reaksiyonlarının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Ameliyat öncesinde yaşanan belirsizlik kaynaklı anksiyete analjezik gereksinimini artırırken bağışıklık sistemi üzerinde olumsuz etkiler yaratmakta, kan şekerinde yükselmeye ve iyileşme sürecinin uzamasına yol açabilmektedir (Candaş Altınbaş ve Gürsoy, 2023). Ameliyat öncesi bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı laparoskopik kolesistektomi geçiren hastaların ameliyat süreci boyunca yaşadığı psikolojik stres yanıtlarını etkili bir şekilde azaltabilir. Bu yaklaşım depresyon ve anksiyete gibi olumsuz duyguların hafiflemesine katkıda bulunurken iyileşme kalitesini destekler, ameliyat sonrası komplikasyon riskini azaltır ve hemşirelik hizmetlerinden memnuniyeti artırarak klinik uygulamalarda önemli bir yer tutmaktadır (Lan, Zhu, Ye, Jiang ve Huang, 2022). Hemşire hastanın hastaneye yatış öncesinde ağrı, bulantı, kusma ve abdominal kramp gibi semptomlarını değerlendirmelidir. Fiziksel muayene sırasında ciltte sarılık olup olmadığı ve abdominal hassasiyet gözlemlenmelidir. Ayrıca solunum fonksiyonları açısından hastanın sigara kullanımı, mevcut akciğer hastalıkları, öksürme yetisinin yeterliliği ve akciğerlerde olağan dışı seslerin varlığı

incelenmelidir. Beslenme değerlendirmesi ise hastanın diyet geçmişi, genel muayene bulguları ve laboratuvar sonuçları doğrultusunda yapılmalıdır (Candaş Altınbaş ve Gürsoy, 2023).

Laparoskopik kolesistektomi sonrası bakımda hastanın konforunu sağlamak olası komplikasyonları engellemek ve taburculuk sürecine hazırlık yapmak temel amaçlar arasında yer almaktadır (Çatalbaş, 2024). Kolesistektomi sonrası dönemde sağ üst batında ağrı, şişkinlik, gaz, bulantı, kusma, ishal ve reflü, hazımsızlık, yağlı yiyeceklere tolerans, kalpte yanma gibi problemler gözlenmektedir. İnsizyon bölgesi düzenli aralıklarla ağrı açısından değerlendirilmeli ve artan ağrı durumunda enfeksiyon olasılığına karşı daha sıkı takip yapılmalıdır (Okcul, 2022). Yaşam bulguları, şok belirtileri, anormal kanama ve drenaj gibi durumların izlenmesi önemlidir (Ergen, 2020). Cerrahi operasyon sırasında kullanılan CO_2 gazı vücut tarafından atılamadığında operasyon sonrası ilk iki ile üç gün omuz ağrısına neden olabilir (Okcul, 2022). Hastaların ağrı düzeyleri objektif bir şekilde değerlendirilerek ağrıyı etkileyen etmenler incelenmelidir. Ağrılı prosedürler öncesinde ve sonrasında ağrı yönetimi için farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler kullanılabilir (Ergen, 2020).

Erişkin hastalarda ameliyat sonrası dönemin ilk 24 saatinde ağrıdan sonra en yaygın karşılaşılan sorunlardan biri bulantı ve kusmadır. Cerrahi geçiren hastaların yaklaşık %30'unda ASBK görülürken bu oranın laparoskopik girişimlerde %70'e kadar çıkabildiği belirtilmektedir (Candaş Altınbaş ve Gürsoy, 2023). Kanıta dayalı veriler bulantı ve kusma riski 1-2 seviyesinde olan hastalar için ameliyat sonrası dönemde iki farklı antiemetik ilacın birlikte kullanılmasını önermektedir. Risk seviyesi 3-4 olan hastalarda ise 2-3 antiemetik ajan ile propofol bazlı total intravenöz anestezi ve opioid kullanımını en aza indirmeye yönelik stratejilerin uygulanması önerilmektedir. Laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusmanın önlenmesinde antiemetik ilaçlar ve optimize edilmiş anestezi tekniklerine ek olarak tamamlayıcı yöntemlerin kullanımı giderek yaygınlaşmış ve kabul görmüştür (Aygin, 2016; Candaş Altınbaş ve Gürsoy, 2023; Gan vd., 2020).

Kolesistektomi ameliyatı insizyonun boyutu, anatomik konumu ve abdominal gaz birikimi nedeniyle solunum fonksiyonlarını olumsuz etkileyebilir. Bu durumu önlemek

ve hastanın akciğer kapasitesini etkin kullanmasını sağlamak amacıyla semi-fowler pozisyonunda yatırılması önerilmektedir (Candaş Altınbaş ve Gürsoy, 2023). Ayrıca akciğer komplikasyonlarını önlemek için hastalara düzenli olarak derin solunum ve öksürük egzersizleri yaptırılmalıdır (Sürme, 2020). Ameliyat sonrası dönemde solunum fonksiyonlarını desteklemek, bağırsak hareketlerini hızlandırmak ve kardiyovasküler komplikasyonları en aza indirmek için erken mobilizasyon büyük önem taşımaktadır. Hastanın yatak dışında daha fazla zaman geçirmesi teşvik edilmeli bu sayede solunum sistemi üzerinde oluşabilecek olumsuz etkiler en aza indirilmelidir (Candaş Altınbaş ve Gürsoy, 2023).

Erken dönemde oral alıma başlanması bağırsak hareketlerini destekleyerek yara iyileşmesini hızlandırır ve gaz ile gaita çıkış süresini kısaltır. Bu nedenle hastanın oral alıma uygun bir zamanda başlaması sağlanmalı ve süreci yakından izlenmelidir (Güler, 2022). Kolesistektomi sonrası beslenme konusunda standart bir kılavuz bulunmamaktadır. Ancak literatürde yağ tüketiminin sınırlandırılması, öğün porsiyonlarının küçültülmesi, lif oranı yüksek gıdaların tercih edilmesi ve aşırı miktarda yemek tüketiminden kaçınılması önerilmektedir. Ayrıca alkol, kafeinli ve gazlı içecekler, çikolata, narenciye ürünleri, meyve suları, kahve, sirke bazlı soslar, soğan, domates ürünleri ve baharatlı yiyeceklerin sınırlanmasının faydalı olabileceği belirtilmektedir. Reflüyü önlemek için porsiyon kontrolü de dikkate alınabilir. Laparoskopik kolesistektomi geçiren hastalarda beslenme alışkanlıkları ve belirli gıdaların tüketimiyle ilişkili semptomlar üzerine yapılan araştırmalar sınırlıdır. Öztepe, Çavdar ve Aksakal (2023) tarafından yapılan araştırmada ameliyat sonrası üçüncü ayda beslenme değişiklikleri ve semptom gelişimi değerlendirilmiştir. Bulgular yaş ve cinsiyetin beslenme alışkanlıkları üzerinde etkili olduğunu kadın hastalar ve aktif çalışan hastalarda beslenme ile ilişkili semptomların daha sık görüldüğünü ortaya koymuştur. İlk beslenme sırasında ishal yaşayan hastalarda semptomların daha yoğun olduğu, düzenli yaşam tarzına sahip hastalarda ise semptomların daha az ortaya çıktığı belirlenmiştir. Araştırma sonucunda işlenmiş et ürünleri, tam yağlı peynir, soğan, portakal, mısır, bezelye, atıştırmalık gıdalar, mayonez, krema gibi soslar ve kızartılmış yağlı gıdaların tüketiminin semptomları artırdığı gözlemlenmiştir. Bu bulgular laparoskopik kolesistektomi sonrası hemşirelik bakımı planlanırken hastaların ameliyat öncesindeki beslenme alışkanlıklarının dikkatlice değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ameliyat

sonrası dönemde diyetisyenlerle iş birliği yapılarak semptomları artırabilecek gıdalar ve uygun beslenme yaklaşımları hakkında hasta eğitimine ağırlık verilmesi önerilmektedir (Öztepe vd., 2023)

Laparoskopik cerrahi açık cerrahiden daha hızlı bir yara iyileşme süreci sağlar (Gül, Cengiz Açıl ve Aygin, 2022) Ameliyat sonrası hastaların mevcut kronik hastalıkları ile üriner enfeksiyon, sistemik enfeksiyon, solunum yolu enfeksiyonları ve yara yeri enfeksiyonları gibi farklı enfeksiyonların görülme olasılığı artmaktadır. Bu enfeksiyonlar hastaların iyileşme kalitelerini olumsuz etkileyerek hastanede kalış sürelerini uzatmakta ve bazen yeniden cerrahi müdahale gerektirmektedir (Aydin ve Cilingir, 2017).

Taburculuk süreciyle ilgili olarak hastaya evde bakım gereksinimleri hakkında kapsamlı bir eğitim verilmelidir. Bu eğitimde dren ve kateter bakımı, günlük aktivitelere dönüş, ilaç kullanımı, beslenme düzeni ve hastaneye başvurmayı gerektiren durumlar hakkında bilgilendirme yapılmalı ayrıca hastanın herhangi bir sorusu varsa yanıtlanmalıdır (Candaş Altınbaş ve Gürsoy, 2023).

2.3 Ağrı

Günümüzde en yaygın kabul gören tanım Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliği (The International Association for the Study of Pain, IASP) tarafından yapılmıştır. Bu tanıma göre ağrı "Vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleriyle de ilgili hoş olmayan emosyonel bir duyum ve davranış şeklidir" olarak tanımlamaktadır (Yılmaz Dündar, 2020). Bir hasta yaşadığı deneyimin ağrı olduğunu ifade ederse bu durum saygıyla karşılanır ve kabul edilir. Ağrı hastanın işlevselliği, sosyal yaşamı ve psikolojik iyi oluşu üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Sözlü betimleme ağrıyı ifade etme yollarından sadece biridir; iletişim kuramama durumu bir insanın ya da insan olmayan bir hayvanın ağrı deneyimleme olasılığını dışlamaz (Aydın, Doğan ve Hayri Bektaş, 2023). Ağrı başlangıç süresine göre akut ve kronik, mekanizmasına göre nosiseptif ve nöropatik, kaynağına göre ise somatik, viseral, sempatik ve periferik ağrı olarak çeşitli kategorilere ayrılmaktadır (Erdem ve Yümnü, 2024).

2.3.1 Ağrının fizyolojisi

Ağrı duyulması, algılanması ve ağrıya verilen yanıt gibi farklı aşamalardan oluşur. Bu süreç dört temel aşama üzerinden iletilir: transdüksiyon (hissetme), transmisyon (iletim), modülasyon (düzenleme) ve persepsiyon (algılama) (Yurddaş, 2022).

Transdüksiyon (hissetme) ağrının başlangıcını ve bu ağrının yaralanma anında elektriksel bir sinyale dönüştürülmesini ifade eder. Bu süreçte hasar görmüş dokulardan kimyasal nörotransmitterler salınır. Bu kimyasallar arasında prostaglandinler, bradikinin, serotonin ve P maddesi bulunur. Transmisyon (iletim) ağrı mesajının periferik sinir uçlarından dorsal kök ganglionu ve omuriliğin yukarı yönlü yoluyla beyne taşınması sürecidir. Ağrılı uyaran spinal kordda modülasyon ile değişime uğrar ve bu değişim üst beyin merkezlerine iletilerek ağrı hissi oluşturur (Yurddaş, 2022).

Ağrı hastayı fiziksel, sosyal ve psikolojik açıdan etkilediği için ağrının etkin bir şekilde yönetilmesi büyük önem taşır. Modern cerrahi ve teknolojik ilerlemelere rağmen ağrı hala tam anlamıyla kontrol altına alınamamaktadır. Ağrının etkili bir şekilde yönetilebilmesi için ağrı fizyolojisi ve ağrı kesicilerin hastalar üzerindeki etki mekanizmalarının anlaşılması önemlidir. Bu nedenle ağrı teorilerinin iyi bir şekilde öğrenilmesi gereklidir (Tura ve Erden, 2021).

2.3.2 Ağrı teorileri

Geçmişten günümüze nörofizyolojik, sosyal ve psikolojik araştırmalar sayesinde birçok ağrı teorisi ortaya çıkmıştır. Bugün Endorfin ve Kapı Kontrol Teorisi en yaygın kabul gören teoriler arasındadır (Eti Aslan, 2014).

Kapı kontrol teorisi: Ağrı ciltteki sinir uçlarının uyarılmasıyla başlar. Bu sinyallerin beyne iletilmesi için spinal kordda bir kapı kontrol mekanizmasından geçmesi gerekir. Ağrı sinirleri uyarıldığında ağrı kapısı açılır ve ağrı iletileri beyne ulaşır burada ağrı hissedilir. Ancak büyük sinirler ağrılı olmayan uyaranlarla (örneğin dokunma veya sıcaklık değişimi) aktive olduğunda ağrı kapısı kapanır ve ağrı dışındaki duyular beyne iletilir. Bu kapı kapanma durumu ağrının fark edilmemesine neden olur. Hem omurilikte hem de beyinde ağrı kapıları bulunur (Yıldırım, 2019).

Endorfin teorisi: Endorfinler ağrı sinyallerinin geçişini engelleyerek bu sinyallerin bilinç düzeyine ulaşmasını önler. Beyin ve spinal korddaki opioid reseptörlerine bağlanarak ağrı uyarısının iletimini durdururlar (Yıldırım, 2019).

2.3.3 Ameliyat sonrası ağrı

Cerrahi müdahaleler ameliyat sonrası dönemde hastalar için önemli bir ağrı kaynağı oluşturur. Bu ağrı hastaların iyileşme kalitesini düşüren ve tedavi edilmesi gereken ana problemlerden biridir. (Karadaş Arlı, 2017). Cerrahi işlem sonrası ağrı vücuttaki stres yanıtını artırabilir. Bu yanıt iyileşmeyi destekleyen bir mekanizma olsa da uzun süre devam ettiğinde olumsuz etkiler yaratabilir. Uzamış stres iyileşmeyi zorlaştırarak komplikasyonlara neden olabilir (Ayhan ve Kursun, 2017).

Ağrı yaşam kalitesini olumsuz etkileyip sosyal etkileşimi zorlaştırabilir. Ayrıca hastanede kalış süresini uzatarak mortalite ve morbidite oranlarını artırabilir (Ayhan ve Kursun, 2017). Etkili bir ağrı yönetimi hastaların rahatlamasına yardımcı olur, yaşam kalitelerini artırır ve komplikasyon risklerini azaltır. Ayrıca hastanede kalış süresinin kısalmasına katkıda bulunur (Ayhan ve Kursun, 2017).

2.3.4 Ameliyat sonrası ağrıyı etkileyen faktörler

Ameliyat sonrası ağrı yönetimi konusunda farkındalık artmış ve tedavi stratejilerinin standardizasyonu sağlanmış olsa da klinik uygulamalarda orta şiddette ameliyat sonrası ağrı sıklıkla gözlemlenmektedir (Liu vd., 2024). Ameliyat sonrası ağrı; cerrahinin yeri, tipi ve süresi, insizyon tipi ve büyüklüğü, hastanın ağrıya yaklaşımı, fiziksel ve mental durumu, ameliyat hazırlığı, anestezi türü, cerrahi öncesi ve sonrası uygulanan ağrı yönetimi, geçmiş ağrı deneyimleri, ameliyat öncesi ağrının varlığı, cerrahi komplikasyonlar, ameliyat sonrası bakım kalitesi ve çevresel faktörler gibi birçok değişkenden etkilenmektedir (Reisli vd., 2021).

Ip, Abrishami, Peng, Wong ve Chung (2009) akut ameliyat sonrası ağrının risk faktörlerini sistematik olarak inceleyen ilk araştırmacılardır. Araştırmalarında ameliyat öncesi ağrı, anksiyete, yaş ve cerrahi tipin, akut ameliyat sonrası ağrının en önemli dört belirleyeni olduğunu belirtmişlerdir. Sobol-Kwapinska, Bąbel, Plotek ve Stelcer (2016) ise akut ameliyat sonrası ağrıya eşlik eden psikolojik faktörleri inceleyerek anksiyete, ağrı

felaketi, ağrı beklentisi ve depresyon arasındaki olası ilişkileri ortaya koymuştur. Ayrıca akut ameliyat sonrası ağrının öngörülmesinde ağrı duyarlılığının önemli bir rol oynadığını vurgulayan Werner ve diğerleri (2010) ağrı duyarlılığının, demografik ve psikolojik faktörlere kıyasla çok daha güçlü bir öngörü gücüne sahip olduğunu gözlemlemişlerdir. Akut ameliyat sonrası ağrı üzerinde çeşitli risk faktörlerinin etkisi belirgindir. Genç yaş, kadın cinsiyeti, ameliyat öncesi ağrı, ağrı duyarlılığı, analjezik kullanımı, ameliyat öncesi anksiyete, ağrı felaketi ve beklenen ağrı, akut ameliyat sonrası ağrı ile anlamlı bir ilişki göstermektedir (Liu vd.,2024).

2.3.5 Ameliyat sonrası ağrının değerlendirilmesi

Etkili bir ağrı yönetimi sağlayabilmek için öncelikle ağrının doğru bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Ağrının ilk değerlendirilmesinde ve tedavi etkinliğinin izlenmesinde, çeşitli tek boyutlu ve çok boyutlu ağrı ölçekleri kullanılmaktadır. Çok boyutlu ölçekler ağrının yeri, başlangıç zamanı, şiddeti, tipi, başlatan ve sonlandıran faktörler, ağrının oluştuğu bölge ve kişinin ağrıyı nasıl ifade ettiği gibi birden fazla faktörü dikkate alarak ağrıyı tanımlar. Buna karşın tek boyutlu ölçekler yalnızca ağrının şiddetini değerlendirmeyi amaçlar. Tek boyutlu ölçekler hastanın ağrı şiddetini sayısal, sözel, görsel ya da bu öğelerin kombinasyonu ile tanımlanmasına olanak tanır (Yeşilyurt ve Faydalı, 2020). Bu ölçeklerin kullanımı sağlık profesyonelleri arasındaki değerlendirme farklılıklarını en aza indirerek ağrının daha nesnel bir şekilde ele alınmasına olanak tanır. Böylece hastaya uygun ve bireyselleştirilmiş bir ağrı yönetim planı oluşturulabilir (Totur Dikmen, Bağrıaçık ve Çapar, 2022).

Ağrının değerlendirilme sürecinde ağrının bulunduğu bölge, şiddeti, karakteristik özellikleri, ortaya çıkma nedenleri ve ağrıyı etkileyen faktörler ayrıntılı olarak incelenir. Ayrıca hastanın ağrıya verdiği bireysel yanıt da dikkate alınır (Çavdar ve Akyüz, 2017; Yurddaş, 2022). Ağrı değerlendirilirken hastaların hem dinlenme anındaki hem de hareket halindeki en yüksek ağrı seviyeleri son 24 saat içinde sorgulanmalıdır. Ayrıca sedasyon düzeyi ve ağrı tedavisinde kullanılan ilaçların yan etkileri de dikkate alınmalı ve ağrı tedavisi planına engel olabilecek durumlar belirlenmelidir (Tura ve Erden, 2022). Değerlendirme sonucunda uygun analjezik belirlenerek uygulanan tedavinin etkinliği düzenli aralıklarla gözden geçirilir (Çavdar ve Akyüz, 2017; Yurddaş, 2022).

Ağrı rehberleri ve randomize kontrollü araştırmalar kullanılarak bir ağrı değerlendirme protokolü geliştirilmiştir. Standart ağrı değerlendirmesi protokolü uygulanan hastalarda hem analjezik kullanımı hem de ameliyat sonrası ağrı seviyelerinde azalma gözlemlenmiştir. Bu protokole göre:

- Ameliyat öncesinde hasta ve yakınlarına ağrı değerlendirmesi süreci hakkında detaylı bilgilendirilmeli,
- İletişim kurabilen hastalarda ağrı düzeyi sadece hasta tarafından ifade edilerek belirlenmeli,
- Akut ağrı değerlendirmesi hastanın yaşı, bilinç seviyesi gibi özelliklerine ve klinik durumuna göre planlanmalı (Örneğin: ilk 8 saat boyunca her 2 saatte bir, ardından 24 saate kadar her 4 saatte bir değerlendirilmesi önerilmektedir),
- Parenteral analjeziklerin etkisi 15-30 dakika sonra oral analjezikler veya farmakolojik olmayan analjezikler ise 1 saat sonra yeniden değerlendirilmeli ve kaydedilmeli,
- Hem dinlenme esnasında hem de öksürme veya mobilizasyon sırasında ağrı seviyeleri ölçülmeli,
- Ağrı düzeyi kullanılan analjezikler ve bu tedavilerin hasta üzerindeki etkileri düzenli olarak hemşire gözlem formuna kaydedilmelidir (Tura ve Erden, 2022).

2.3.6 Ağrı değerlendirmesinde kullanılan ölçekler

Ülkemizde ameliyat sonrası ağrı değerlendirmesi yapılırken iletişim kurabilen hastalarda en yaygın kullanılan tek boyutlu ölçekler arasında Sözel Kategori Ölçeği, Sayısal Derecelendirme Ölçeği ve Visual Analog Skala yer almaktadır. Bunun yanı sıra ağrının yeri, şiddeti, niteliği ve ağrıyı etkileyen faktörler gibi unsurların sorgulandığı McGill Melzack Ağrı Soru Formu ise en çok tercih edilen çok boyutlu ölçeklerden biridir (Tura ve Erden, 2022).

Sayısal ölçekler: Kullanımının kolay ve etkili olmasından dolayı en yaygın tercih edilen tek boyutlu ağrı şiddeti değerlendirme araçları arasında yer almaktadır. Uygulama sırasında hastalardan ağrılarını en iyi şekilde tanımladıkları sayıyı seçmeleri istenir. Bu

sayede sıfır ağrısız bir durumu simgelerken en yüksek sayı ise en şiddetli ve dayanılmaz ağrı düzeyini temsil eder. Yönetimi ve skorlaması açısından oldukça basit olup ağrı şiddetinin puanlanması ve kaydedilmesinde de büyük kolaylık sağlar. Bu özellikleri nedeniyle uygulamalarda sıklıkla tercih edilmektedir (Yeşilyurt ve Faydalı, 2020).

Sözel ölçekler: Sözel ölçekler genellikle basit ve tanımlayıcı ölçekler olarak kabul edilir. Bu ölçeklerde hasta ağrısını en iyi şekilde tanımlayabileceği kelimeyi seçerek değerlendirmeyi tamamlar. Ağrı şiddeti hafif ağrıdan dayanılmaz ağrıya kadar bir sıralama ile ifade edilir. Hastadan ağrısını en doğru şekilde tanımlayabilecek kelimeyi seçmesi istenir ve bu seçim üzerinden değerlendirme yapılır (Yeşilyurt ve Faydalı, 2020).

Görsel ölçekler:

Yüz Ağrı Ölçeği: Bu ölçek iletişim zorluğu yaşayan çocuklar, yaşlı hastalar, konfüze hastalar veya farklı dillerde konuşan hastalar için tercih edilen bir araçtır. Altı yüz ifadesi, gülümseyen ve mutlu bir ifadeden ağlayan bir ifadeye kadar bir sıralama sunar (Yurddaş, 2022).

Visual Analog Skala: Price ve diğerleri tarafından geliştirilmiştir (Price vd., 1983). Bir ucunda ağrının olmadığı diğer ucunda ise en şiddetli ağrının yer aldığı 10 cm uzunluğundaki bir cetvel üzerinde hasta ağrı seviyesini işaretleyerek değerlendirme yapar (Yurddaş, 2022). Bu ölçeğe göre "0" değeri ağrının tamamen yok olduğunu belirtirken ortalama Genel Kabul Edilen Ölçek değeri 1-4 arasında ise hafif, 5-6 arasında orta şiddette, 7-10 arasında ise şiddetli ağrı olarak değerlendirilir (Yeşilyurt ve Faydalı, 2020).

Analog Renkli Devamlı Ölçek: Bu ölçek VAS ile benzer şekilde işlev gören, ağrının şiddetini değerlendirmeye yönelik bir ölçüm aracıdır. Bu ölçeğin bir yüzünde 100 mm uzunluğunda doğrusal bir cetvel bulunurken, diğer yüzünde açık pembe tonlarından başlayarak koyu kırmızıya kadar uzanan sürekli bir renk geçişi yer alır. Renk geçişi, ağrı şiddetinin görsel olarak temsilini sağlamakta ve kullanıcının algıladığı ağrı düzeyini hem renk hem de uzunluk üzerinden ifade etmesine olanak tanımaktadır. Ölçekte yeşil renk “ağrı yok” düzeyini temsil ederken, kırmızı renk “hayal edilebilecek en şiddetli ağrı”yı göstermektedir. Bu renk kodlaması bireylerin subjektif ağrı deneyimlerini daha somut ve sezgisel bir biçimde ifade etmelerini kolaylaştırır (Yeşilyurt ve Faydalı, 2020).

Davranışsal Ağrı Ölçeği: Yoğun bakım ünitelerinde hastalar çeşitli ağrıya neden olan invaziv işlemlerle (örneğin drenaj, kateter yerleştirilmesi, endotrakeal tüp uygulanması) karşılaşmaktadır. Bu tür durumları değerlendirmek amacıyla yoğun bakım hastalarında sıklıkla Türkçe geçerlik ve güvenirliği kanıtlanmış olan Davranışsal Ağrı Ölçeği kullanılmaktadır (Yeşilyurt ve Faydalı, 2020). Bu ölçekte yüz ifadesi ventilasyona uyum ve üst ekstremite hareketleri gibi faktörler değerlendirilir. Her bir bölüm 0 ile 4 arasında puanlanır ve toplam skor 12'ye yaklaştıkça, ağrı düzeyinin arttığı kabul edilir (Yurddaş, 2022).

Burford Ağrı Termometresi: Numaralarla ilişkilendirilmiş sözlü ifadelerden oluşan bir ölçektir. Bu ölçekte 0-1 ağrısızlık, 2-3 hafif ağrı, 4-5 rahatsız edici ağrı, 6-7 şiddetli ağrı, 8-9 çok şiddetli ağrı ve 10 dayanılmaz ağrıyı ifade etmektedir (Yurddaş, 2022).

McGill Melzack Ağrı Formu: Ağrının yeri ve özelliklerini içeren çok boyutlu bir değerlendirme aracıdır. Formda hastanın adı, soyadı, tıbbi tanısı, kullanılan ağrı kesici tipi ve dozu, ağrının yeri ve zamanla ilişkisi gibi unsurlar sorgulanmaktadır (Yurddaş, 2022).

2.3.7 Laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası ağrı yönetimi ve hemşirelik bakımı

Açık kolesistektomiye kıyasla laparoskopik kolesistektomide ağrı daha az karşılaşılmakta ancak tamamen kaçınılmazdır. Bu nedenle çeşitli farmakoterapi seçenekleri mevcuttur. Hastalar genellikle üst karın bölgesi, sırt ve sağ omuzda ağrı ve port insizyon bölgelerinde rahatsızlık hissederler. Omuz ve diyafram altı rahatsızlıklar hastaların %12 ile %60'ını etkileyebilir. Bu rahatsızlıklar genellikle cerrahiden sonraki ilk birkaç saatte zirveye ulaşır ve genellikle 2-3 gün içinde hafifler (Jiang ve Ye, 2022).

Laparoskopik kolesistektomi sonrası ağrının birçok farklı kaynağı olabilir. Peritoneal boşluğa CO_2 gazı verilmesi ve bu gazın frenik sinirleri irrite etmesi, cerrahi sonrası rahatsızlık hissinin temel sebeplerindendir. CO_2 gazının çözünmesiyle oluşan asidik ortam, peritoneumda tahrişe ve frenik sinirlerde hasara yol açabilir (Jiang ve Ye, 2022). Ayrıca trokarların karın duvarına yerleştirilmesi sonucu oluşan abdominal travma, somatik ağrıya; intraabdominal müdahaleler ise visseral kökenli ağrıya neden olmaktadır

(Acar ve Aygin, 2016). Cerrahiden sonra hastaların ağrısını etkili şekilde yönetmek tedavi sürecinde büyük önem taşır (Jiang ve Ye, 2022).

Ameliyat sonrası ağrının etkin bir şekilde kontrol edilmesi hastanın konforunu artırırken olası komplikasyonların önlenmesine de yardımcı olur. Ağrı derin solunum yapma, öksürme, yatak içinde veya yatak dışında gerçekleştirilen aktif-pasif egzersizler ve mobilizasyon gibi taburculuğu hızlandıran uygulamaları olumsuz etkileyebilir. Etkili bir ağrı yönetimi sayesinde hasta memnuniyeti ve yaşam kalitesi artarken hastanede kalış süresi kısalır ve maliyetler daha verimli bir şekilde yönetilebilir (Çavdar ve Akyüz, 2017).

Cerrahi girişim sonrası gelişen ağrının etkili bir şekilde yönetilebilmesi için hemşirelerin kapsamlı bir ağrı değerlendirmesi yapmaları gerekmektedir. Ağrının yalnızca varlığı ve şiddetinin belirlenmesi yeterli olmayıp detaylı bir değerlendirme süreci gereklidir. Bu süreçte ağrının başlangıç noktası, ortaya çıkış zamanı, şiddetini artıran veya azaltan etkenler, hastanın sosyodemografik özellikleri, kronik hastalıkları, kullandığı ilaçlar, ağrıya yönelik inançları ve tamamlayıcı-alternatif tedavi yöntemlerini kullanma durumu dikkate alınmalıdır. Ağrının doğru şekilde tanımlanması etkili bir tedavi sürecinin ilk adımı olup bu süreçte hemşirelerin sorumluluğu büyüktür. Ağrı yönetimindeki temel hedef hastanın ağrısını tolere edebileceği seviyeye indirmektir (Yılmaz Dündar, 2020).

Ağrının yönetiminde hem farmakolojik hem de farmakolojik olmayan yöntemlerden yararlanılması gerekmektedir. İlaç tedavisi ağrı kontrolünün temel bileşeni olarak kabul edilse de ilaç dışı yöntemlerin kullanımı tedavinin etkinliğini artırarak yan etkileri azaltabilir ve ilaç dozlarının düşürülmesine katkı sağlayabilir. Son yıllarda farklı mekanizmalar üzerinden etki eden birden fazla analjezik ajan sınıfının birlikte kullanıldığı multimodal analjezi yaklaşımlarına daha fazla yer verilmektedir. Bu yöntem kapsamında ameliyat sonrası ağrı yönetiminde opioidler (örneğin morfin), non-opioid analjezikler (steroid olmayan antiinflamatuar ilaçlar) ve antiepileptikler (örneğin, gabapentin) gibi çeşitli ilaçlardan yararlanılabilir. Ayrıca lokal anesteziklerle desteklenen bölgesel anestezi ve sürekli periferik sinir blokajı multimodal tedavi yaklaşımının önemli bir parçası olarak uygulanabilir (Çavdar ve Akyüz, 2017; Yurddaş, 2022).

Lokal anestezikler ağrıyı ileten nosiseptif sinyalleri merkezi sinir sistemine ulaşmadan engellemekte ve anti-enflamatuar özellikleriyle etkili bir rol oynamaktadır. Ayrıca bu

ajanlar nöropatik ağrı tedavisinde de yaygın olarak kullanılmaktadır. Morfin perioperatif dönemde tramadolden daha etkili bir analjezik olarak öne çıkmaktadır. Fentanil ise lipofilik bir opioid olup hızla merkezi sinir sistemine geçiş yaparak güçlü bir analjezik etki sağlar. Epidural ropivakain kullanımı opioid ihtiyacını önemli ölçüde azaltmanın yanı sıra bağırsak hareketlerinin daha hızlı geri kazanılmasına katkı sağlamaktadır. Buna karşılık 50 mg dozunda pethidin, ağrıyı yeterince azaltmada etkisiz kalmaktadır. Buprenorfin opioid hassas hastalarda morfinden yaklaşık 30 kat daha güçlü analjezik bir etki göstermektedir. Yapısal olarak pethidine benzeyen piritramid de klinik kullanıma sahiptir. Ancak opioidlerin uzun süreli kullanımında tolerans gelişimi ve opioid kaynaklı hiperaljezi gibi olumsuz etkiler görülebilmektedir (Jiange ve Ye, 2022).

Nonsteroid anti-enflamatuar ilaçlar ameliyat sonrası ağrı yönetiminde multimodal analjezik protokollerin önemli bir parçasını oluşturur. Bununla birlikte COX-2 inhibitörleri genellikle kardiyak cerrahi sonrası kullanılmaktan kaçınılır. Gabapentinoid grubu ilaçlar voltaj kapılı kalsiyum kanallarını inhibe ederek analjezik etki sağlamakta ve nöropatik ağrının kontrolünde yardımcı olmaktadır. Ameliyat sonrası ağrı yönetiminin bir diğer temel bileşeni olan parasetamol (asetaminofen) güvenilir bir analjezik seçenektir. Ketamin ise ameliyat sonrası bulantı ve kusmayı azaltmada etkili bir ilaç olarak bilinmektedir (Jiang ve Ye, 2022).Akut ağrı tedavisinde farmakolojik tedaviye ek olarak masaj, sıcak-soğuk uygulamalar, TENS tedavisi, müzik terapisi ve hipnoz gibi farmakolojik olmayan yöntemler de etkin şekilde kullanılmalıdır (Tura ve Erden, 2022).Kullanılan ağrı yönetim yöntemlerinin etkinliği düzenli olarak değerlendirilerek hastalar olası yan etkiler açısından yakından izlenmelidir (Çavdar ve Akyüz, 2017; Yurddaş, 2022).

2.4 Bulantı ve Kusma

Bulantı ve kusma yaygın olarak görülen ve hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli semptomlardır (Aktaş, Gürçayır ve Atalay, 2018). Bulantı midede hissedilen ve kişiye kusacakmış gibi bir his veren hoş olmayan öznel bir duygu olarak tanımlanır. Genellikle boğazda ve sternum altında bir rahatsızlık hissiyle birlikte bağırsak içeriğinin ağza geri gelmesi eşlik edebilir. Kusmaya neden olabilen veya olmayabilen bu durum kişide kusma hissi uyandırabilir (Önder, 2019). Kusma mide ve ince bağırsağın üst

kısmındaki içeriğin diyafram ve karın kaslarının kasılmasıyla ağız yoluyla dışarı atılmasıdır (Aktaş vd, 2018).

Bulantı ve kusmanın temel kontrolü beyindeki medulla oblongatanın dorsal bölümünde yer alan kusma merkezi tarafından sağlanmaktadır. Kusma merkezini uyaran beş ana afferent yol bulunmaktadır. Bunlar: kemoreseptör tetikleyici bölge, GİS'teki vagal mukozal yol, vestibüler sistemdeki sinir yolları, serebral korteks ile C2 ve C3 seviyelerinden gelen refleks afferent yollar ve orta beyinden gelen afferent sinyallerdir. Bu afferent yolların herhangi birinin uyarılması kolinerjik (muskarinik), dopaminerjik, histaminerjik veya serotonerjik reseptörler aracılığıyla kusma merkezini aktive ederek kusmaya neden olabilir. Bilimsel gelişmeler ve yeni antiemetik ilaçların geliştirilmesine rağmen ASBK günümüzde hâlâ hastalar için önemli bir sorun olmaya devam etmektedir (Aktaş vd., 2018).

2.4.1 Bulantı ve kusmanın fizyolojisi

Kusma solunum, sindirim ve karın kaslarının koordineli bir şekilde çalıştığı bir süreçtir ve bu eylemin ana kontrolü kusma merkezi tarafından sağlanır. Kusma ağız yoluyla alınan toksinlerin ya da zehirlerin vücuttan atılmasında önemli bir savunma mekanizmasıdır ve belirli aşamaların ardışık bir şekilde gerçekleşmesiyle ortaya çıkar. Kusma preejeksiyon, ejeksiyon ve postejeksiyon olarak adlandırılan üç aşamadan oluşan bir süreçtir. Bu aşamalar sırasıyla kusma eyleminin fizyolojik olarak tamamlanmasını sağlar ve kusma ejeksiyon aşamasında en belirgin şekilde görülür Preejeksiyon aşaması tükürük salgısında artış, yutkunma, solgunluk ve taşikardi gibi otonomik belirtilerin eşlik ettiği bulantının başlangıcını kapsar. Ejeksiyon aşaması öğürme ve kusmayı içerirken postejeksiyon aşaması mide bulantısı devam etse de etmese de vücudu sakinleştiren otonomik ve visseral tepkilerden oluşur (Kaymaz Uyanık, 2022).

Kusma beyindeki "kusma merkezi" ve "kemoreseptör tetikleyici zon" olarak bilinen iki ana bölge tarafından kontrol edilir. Bu iki alan medulla oblongata'nın dorsal kısmında yer alır ve kusmanın fizyopatolojisinde önemli bir rol oynar (Aygin, 2016; Kaymaz Uyanık, 2022). Kusmayı tetikleyen birçok afferent ve efferent yol bulunur. Kemoreseptör tetikleyici bölge GİS'teki vagal ve mukozal yollar, vestibüler sistemdeki nöral yollar, serebral korteksten gelen refleks afferent yollar ve orta beyinden gelen afferentler, kusma

merkezini uyaran başlıca beş afferent yol olarak öne çıkar. Bu yolların birinin uyarılması muskarinik M1, histamin H1, 5-hidroksitriptamin (5-HT3), dopamin D2 ve nörokinin 1 (NK1) gibi beş ana nörotransmitter aracılığıyla kusma merkezini aktive eder ve bulantı hissi meydana gelir. Laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusmanın önlenmesi ve tedavisinde bu nörotransmitterler hedef alınmaktadır (Kaymaz Uyanık, 2022). Kemoreseptör tetikleyici bölgedeki reseptörler uyarıldığında mide üst sfinkteri gevşer ve mide düz kaslarında şiddetli kasılmalar meydana gelir bu da kusmayı tetikler (Kılınç, 2020). Kusma merkezinin doğrudan veya dolaylı olarak uyarılması somatik efferent uyarıların vagus siniri, frenik ve spinal sinirler aracılığıyla iletilmesine neden olur. Bu bölgede kan-beyin bariyeri bulunmadığı için ilaçlar ve toksinlerin kimyasal uyarılarına duyarlıdır. Örneğin araç tutması gibi durumlarda kemoreseptör tetikleyici zon uyarıldığında kusma merkezine sinyaller gönderilir. Ancak kusma merkezi devreye girmeden kemoreseptör tetikleyici zon uyarılması tek başına kusmaya neden olmaz (Aygin, 2016).

2.4.2 Laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası bulantı ve kusma

ASBK cerrahi müdahaleyi takiben ilk 24 saat içinde ortaya çıkan ve 3 güne kadar sürebilen mide bulantısı ve kusma durumu olarak tanımlanmaktadır (Aktaş vd., 2018; Arslan ve Şenol Çelik, 2024). ASBK erken ve geç olmak üzere ikiye ayrılabilir. Erken ASBK ameliyat sonrası 2-6 saat içinde görülen bulantı ve kusma olarak tanımlanırken geç ASBK ise 6-12 saat arasında meydana gelir (Durmaz ve Burucu, 2019).

Laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusma dehidratasyon, elektrolit dengesizliği, kardiyak aritmiler, kanama, hematom, gecikmiş yara iyileşmesi, yara ayrışması, mide içeriği aspirasyonu, özofagus rüptürü, subkutan amfizem veya bilateral pnömotoraks gibi birçok komplikasyona yol açabilir. Bu tür sorunlar hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyerek hastanede kalış süresini uzatmakta sağlık bakım maliyetlerini artırmakta ve hemşirelerin iş yükünü arttırmaktadır. Ayrıca, kusma oranlarının anestezi sonrası bakım ünitesinde kalış süresini yaklaşık 25 dakika uzattığı düşünülmektedir (Arslan ve Şenol Çelik, 2024).

Laparoskopik kolesistektomi sonrasında bulantı ve kusma yaygın olarak karşılaşılan komplikasyonlardandır (Thapa, Bajracharya, Acharya ve Shrestha, 2022). Farklı

ülkelerde toplam 22.683 katılımcı ile gerçekleştirilen 23 araştırmanın bulgularına göre ASBK'nin küresel ölçekte yaygınlığı %27,7 olarak belirlenmiştir (Amirshahi vd., 2020). Laparoskopik kolesistektomi sonrası ASBK ile alakalı yapılan bir araştırmada 190 hastadan 59'unda ASBK gelişmiş ve bu da %31,1'lik bir ASBK oranına karşılık gelmiştir (Jamtsho vd., 2024). Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarda ASBK ’nın hızlı peritoneal gerilme, refleks yanıtlarla aktive olan nörojenik yollar ve splanknik basınç ile cerrahi manipülasyonlardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Laparoskopik cerrahinin temel bileşenlerinden biri olan pnömoperitonyum, mekano-reseptörlerin uyarılmasını tetikleyerek serotonin (5HT) sentezinde artışa neden olabilir ve bu durum ASBK riskini artırabilir (Jamtsho vd., 2024). Ayrıca operasyon sırasında kullanılan nazogastrik tüpün faringeal irritasyona yol açarak bulantı ve kusma semptomlarını tetikleyebilmektedir (Doğan Kırtıloğlu, 2023).

Yayla, Eskici İlgin, Kılınç, Karaman Özlü ve Ejder Apay’ın (2022) laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren 172 hasta ile yaptıkları araştırmaya göre ameliyat sonrası bulantı 50 yaşın altındaki hastalarda, kadınlarda, opioid kullanım öyküsü olanlarda, yüksek ameliyat sonrası ağrı yaşayanlarda, sigara içmeyenlerde ve hareket hastalığı geçmişi olanlarda daha sık görülmektedir. Ayrıca ameliyat öncesi uzun açlık süresi, yüksek anksiyete düzeyleri ve ameliyat sonrası ilk sıvı alımının gecikmesi laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusma riskini artırmaktadır. Yüksek riskli hastalarda bulantı ve kusmanın önlenmesi ameliyat sonrası iyilik hali ve hasta memnuniyetini önemli ölçüde artırabilir. Laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusma genellikle kendi kendine sınırlı bir durum olsa da nadiren mide içeriği aspirasyonu, dikiş açılması, özofageal yırtılma, deri altı amfizem veya pnömotoraks gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Ayrıca anestezi sonrası bakım ünitesinden taburcu edilmesinin gecikmesine neden olabilir ve ayaktan anestezi sonrası beklenmedik hastaneye yatışların en yaygın sebeplerinden biri olabilir. (Jamtsho vd., 2024).

2.4.3 Laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası bulantı ve kusmaya etki eden faktörler

Yetişkinlerde ASBK risk faktörleri arasında kadın cinsiyet, önceki ASBK öyküsü, taşıt tutması, sigara içmeme durumu ve genç yaş yer almaktadır. Ayrıca belirli cerrahi prosedürler ASBK riskini artırabilmektedir. Diğer risk faktörlerine yönelik yapılan

araştırmalar ise sınırlı klinik değer bildirmiş (örneğin, anksiyete) belirsiz sonuçlar ortaya koymuş (örneğin, adet döngüsü, neostigmin ve perioperatif açlık) veya ASBK ile ilişkisiz olduğunu göstermiştir (örneğin, nazogastrik tüp, obezite ve ek oksijen) (Gan vd., 2020).

Cerrahi işlemler özellikle kolesistektomi laparoskopik ve jinekolojik cerrahi müdahaleler, ASBK sıklığını artıran önemli etkenler arasında yer almaktadır. Laparoskopik kolesistektomi operasyonunda yeterli cerrahi görüş ve manipülasyon sağlamak amacıyla pnömoperitonyum gereklidir. Pnömoperitonyumun vagal uyarıyı artırdığı düşünülmektedir. Bu vagal uyarılar laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusmaya yol açabilir. Laparaskopik kolesistektomi uygulanan hastaların diğer cerrahi müdahaleler yapılan hastalara göre daha yüksek ASBK oranlarına sahip olduğu ortaya konulmuştur (Turgut ve Arslan, 2016; Hsieh vd., 2021).

Laparoskopik kolesistektomi operasyonu sırasında anestezik risk faktörleri arasında uçucu anestezikler, nitröz oksit ve ameliyat sonrası opioidler yer alır. Uçucu anesteziklerin laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusma üzerindeki etkisinin doza bağlı olduğu ve özellikle ameliyat sonrası ilk iki ila altı saat içinde belirginleştiği gösterilmiştir (Gan vd., 2020). Genel anestezi hem yetişkinlerde hem de çocuklarda ameliyat sonrası ağrı kontrolü için opioid ilaç kullanımının artmasına bağlı olarak, bölgesel anesteziye göre daha yüksek ASBK insidansı ile ilişkilidir (Elvir-Lazo, White, Yumul ve Cruz Eng, 2020). Ayrıca laparoskopik kolesistektomi sırasında uygulanan ters trendelenburg pozisyonunun beyin perfüzyon basıncını yükselterek vestibüler sistem üzerinde uyarıcı bir etki yaratabileceği ve ASBK insidansını artırabileceği belirtilmektedir (Turgut ve Arslan, 2016).

2.4.4 Laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası bulantı ve kusmanın değerlendirilmesi

Bulantı ağrı gibi subjektif bir semptomdur. Ağrı değerlendirilirken olduğu gibi bulantının şiddetinin değerlendirilmesinde de hasta tarafından bildirilen ve mümkünse belgelendirilebilen ölçümlere dayalı bir yaklaşım benimsenmelidir. Amerikan Anesteziyoloji Derneği ameliyat sırasında bulantı takibinin hastaların rahatsızlık düzeylerini görselleştirmeye yardımcı olmak, kişiselleştirilmiş tedavi süreçlerini kolaylaştırmak ve ASBK ile ilişkili komplikasyon risklerini azaltmak açısından önemli

olduğunu belirtmiştir. Mevcut kılavuzlarda ameliyat sonrası bulantı ve şiddetinin değerlendirilmesinde kullanılan belirli ölçeklere dayalı yöntemler sınırlıdır (Ak Türkiş, 2024).

ASBK risk faktörleri risk değerlendirmesinin yapılması ve laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusmanın yönetimine yönelik stratejilerin belirlenmesi için kullanılmalıdır. Yaygın olarak kullanılan risk skorları arasında "Apfel Skoru ve Koivuranta Skoru" yer almaktadır (Gan vd., 2020). Apfel'in basitleştirilmiş risk skoru dört temel belirleyici faktöre dayanmaktadır: kadın cinsiyet, ASBK ve/veya taşıt tutması geçmişi, sigara içmeme durumu ve ameliyat sonrası opioid kullanımı. Bu risk faktörlerinden 0, 1, 2, 3 veya 4'ünün mevcut olması durumunda ASBK insidansı sırasıyla %10, %20, %40, %60 ve %80'e yükselmektedir. Koivuranta skoru, Apfel risk faktörlerinin yanı sıra ameliyat süresinin 60 dakikayı aşmasını da içerir (Apfel, Läärä, Koivuranta, Greim ve Roewer, 1999; Koivuranta, Läärä, Snåre ve Alahuhta, 1997; Gan vd., 2020). Bu tür risk değerlendirmelerinin, hemşirelerin hastalarına dair farkındalıklarını artırarak önemli bir rol oynadığı kabul edilmektedir (Durmaz ve Burucu, 2019).

2.4.5 Laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası bulantı ve kusmanın değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler

Ameliyat sonrası ağrı değerlendirilmesinde olduğu gibi hastaların bulantı şiddetini belirlemede de genellikle Sayısal Derecelendirme Ölçeği gibi tek boyutlu ölçekler kullanılmaktadır. Hastaların kolaylıkla kullanabileceği ve geçerliliği onaylanmış bir diğer ölçüm aracı ise bulantının en iyi ve en kötü durumlarını tanımlayan Görsel Analog Ölçeği olarak öne çıkmaktadır. Bu ölçeklerin hastaların iyileşme süreçlerini desteklemek ve bulantıyla ilişkili rahatsızlıkları ile tıbbi riskleri azaltmak amacıyla yaygın olarak kullanılması büyük önem taşımaktadır (Ak Türkiş, 2024). Ayrıca bu ölçeklere ek olarak Emeziste Fonksiyonel Yaşam Ölçeği, Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği, Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi de kullanılmaktadır (Aygin, 2016).

2.4.6 Laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası bulantı kusma yönetimi ve hemşirelik bakımı

Ameliyat sonrası dönemde bulantı ve kusmanın önlenmesi ile hastanın rahatlatılması hasta memnuniyeti, konforu, iyileşme kalitesi, erken taburculuk ve maliyet etkinliği açısından büyük öneme sahiptir. Bulantı ve kusmayı önlemek veya azaltmak ve hastayı rahatlatmak amacıyla farmakolojik yöntemler sıklıkla kullanılmaktadır. Farmakolojik tedavi yöntemlerinin yanı sıra farmakolojik olmayan yaklaşımlar da bulantı ve kusma yönetiminde çözüm sağlayabilir. Bu yöntemler arasında yoga, müzik terapisi, akupunktur, akupresör, terapötik masaj, bitkisel tedaviler ve progresif gevşeme egzersizleri yer almaktadır (Durmaz ve Burucu, 2019).

Laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusma hastanın erken dönemde oral beslenmesini zorlaştıracağı için mutlaka engellenmelidir. Bu amaçla ameliyat sırasında kusma riski taşıyan ilaçlardan kaçınılmalı ve kombine antiemetik tedaviler tercih edilmelidir (Bölükbaş ve Birlikbaş, 2019). Bulantı ve kusma yönetiminde klinik rehberler tarafından onaylanan antiemetik ilaçlar şunlardır:

1. 5-HT3 reseptör antagonisti ilaçlar: ondansetron, dolasetron, granisetron, tropisetron, ramosetron, palonosetron
2. NK-1 reseptör antagonisti ilaçlar: aprepitant, casopitant, rolapitant
3. Kortikosteroidler: deksametazon, metilprednizolon
4. Butirofenonlar: droperidol, haloperidol
5. Antihistaminikler: dimenhidrinat, meklizin
6. Antikolinerjikler: transdermal scopolamine (Aktaş vd., 2018, s.3 46).

Laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası bulantı ve kusma profilaksisi için tek ilaç tedavisinin yerine kombine ilaç tedavisi önerilmektedir. Farklı mekanizmalara etki eden ilaç kombinasyonları kullanıldığında etkinlik artmakta bu nedenle orta derecede bulantı ve kusma riski taşıyan hastalarda farklı grup ajanlardan iki antiemetik ilaç uygulanmalıdır. 5-HT3 reseptör antagonistlerinin antiemetik etkileri güçlüdür ancak baş

ağrısı riski oluşturabilir. Bu nedenle baş ağrısı riski düşük olan droperidol gibi antiemetik ilaçlarla kombine edilebilir. Kombine tedavilerde deksametazon dozunun intravenöz (i.v) 10 mg, droperidol dozunun i.v. 1 mg ve ondansetron dozunun ise yetişkinlerde i.v. 4 mg'ı aşmaması önerilmektedir. (Aktaş vd., 2018). Opioid kullanımını sınırlamaya yönelik stratejiler laparoskopik kolesistektomi operasyonu sonrası bulantı ve kusma geliştirme riski orta ve yüksek olan tüm hastalar için dikkate alınmalıdır (Elvir-Lazo vd., 2020).

Bulantı ve kusmayı azaltacak diğer yöntemler, anestezi sırasında yüksek konsantrasyonda oksijen kullanımı, ameliyat öncesi dönemde aç kalma süresinin azaltılması ve karbonhidrat yüklemesi, ağrıyı gidermek için opioidler yerine non-steroid antiinflamatuar ilaçların kullanımıdır (Bölükbaş ve Birlikbaş, 2019). Yapılan bir araştırma perioperatif intravenöz kristalloid takviyesinin ASBK'yı azaltabileceğini ortaya koymuştur (Jewer vd., 2019). Randomize kontrollü bir araştırma 40 mL/kg intraoperatif laktatlı ringer çözeltisi verilen hastalarda aynı çözeltinin 15 mL/kg uygulananlara kıyasla laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusmasının daha düşük olduğunu göstermiştir (Holte vd.,2004). ASBK'yı azaltmak için intraoperatif kristalloid infüzyonunun yeterli hızda uygulanması gerektiği bu hızın ≥2 mL/kg/s olması gerektiği belirtilmiştir (Hsieh vd., 2021).

Laparoskopik cerrahi uygulanan hastalarda nitröz oksitin ameliyat sonrası bulantı ve kusma riskini yaklaşık 1,4 kat artırdığını ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda nitröz oksite maruz kalmanın engellenmesinin bulantı ve kusma riskini düşürebileceği belirtilmektedir (Aygin, 2016; Kılınç, 2020). Solunan oksijenin konsantrasyonunun arttırılması nitröz oksitin etkisini zayıflatmaktadır. Konsantrasyonu yüksek oksijenin bulantı ve kusmayı azalttığı düşünülmektedir (Aygin, 2016; Bölükbaş ve Birlikbaş, 2019).

Hemşireler hastalar ve aileleriyle en sık etkileşimde bulunan sağlık profesyonelleridir. Bu nedenle laparaskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusma yönetiminde çok önemli bir rol oynarlar. Hemşirelerin bu süreçteki sorumlulukları, bulantı ve kusma için risk faktörlerinin belirlenmesinin yanı sıra hastanın eğitimi, ağız bakımının sağlanması, yeterli sıvı alımının ve beslenmenin temini, yüz ve boyun bölgesine soğuk kompres uygulanması, gevşeme veya derin nefes egzersizleri konusunda hastaya rehberlik edilmesi, opioid antiemetiklerin nasıl kullanılacağı hakkında eğitim verilmesi ve

akupunktur, akupresör gibi farmakolojik olmayan yöntemlerin uygulanmasını içermektedir (Arslan ve Şenol Çelik, 2024). Hemşireler risk faktörlerine göre hangi yaklaşımların uygulanabileceğini tedavi seçeneklerini ve kullanılan antiemetik ilaçların etkilerini bilmelidir (Aktaş vd., 2018).

2.5 İyileşme Kalitesi

İyileşme hastanın ameliyat öncesi fonksiyonel kapasitesine yeniden kavuşması ve advers semptomların (ağrı, mide bulantısı vb.) iyileşmesi olarak tanımlanabilir (Wessels, Perrie, Scribante ve Jooma, 2022). İyileşme anestezinin bitmesiyle başlar ve hastanın taburcu olmasının ardından birkaç ay sürebilir; bazı durumlarda ise, hasta ameliyat öncesi durumuna tamamen geri dönmeyebilir (Rahman vd., 2017).

İyileşme kalitesi çok yönlü ve karmaşık bir kavramdır; bu nedenle etkili bir şekilde değerlendirilmesi çeşitli alanlarda yapılmalıdır. Bu alanlar fiziksel, psikolojik, sosyal, fizyolojik, alışkanlıklar ve ekonomik faktörleri kapsayabilir. Bu boyutlardan herhangi birinin göz ardı edilmesi hastanın iyileşme kalitesine dair eksik veya yanıltıcı bir değerlendirmeye yol açabilir (Wessels vd., 2022).

Ameliyat sonrası iyileşme kalitesi hastaların ameliyat ve anestezi sonrası sağlık durumunu değerlendirmede önemli bir gösterge olarak kabul edilir (Günel, 2021). Ameliyat sonrası iyileşmeyi etkileyen birçok faktör vardır. Bu faktörler arasında hastanın yaşı, ameliyat öncesi sağlık durumu, yapılan cerrahi işlemin ve kullanılan anestezinin türü ve süresi, kronik hastalıklar, yaşlı hastaların beslenme durumu, hipoglisemi, hiperglisemi ve insülin direnci gibi etmenler bulunmaktadır. Bu nedenle ameliyat sonrası iyileşme kalitesini değerlendirirken hastalar fizyolojik, fonksiyonel ve psikolojik yönlerden ele alınmalıdır. İyileşme kalitesini değerlendirirken bu boyutların her birinin değerlendirilmesi son derece önemlidir (Rahman vd., 2017).

Anestezi sonrası iyileşme kalitesi ve ameliyat sonrası hasta memnuniyeti günümüzde tartışılmaya devam eden önemli konular arasında olmaya devam etmektedir (Selvi vd., 2022). Ameliyat sonrası hastaların iyileşme kalitesinin değerlendirilmesinin ameliyat sonrası yaşam kalitesinin belirlenmesinde kritik bir rol oynadığı ifade edilmektedir (Dığın ve Özkan, 2021). Bu süreçte iyileşme düzeyini ölçmek amacıyla farklı ölçekler ve değerlendirme yöntemleri geliştirilmiştir (Selvi vd., 2022). İyileşme Kalitesi Ölçeği-40

cerrahi sonrası iyileşme kalitesini kapsamlı bir şekilde değerlendirmek amacıyla P.S. Myles ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş beş boyut ve 40 maddeden oluşan bir ölçektir. Bu envanter, hastaların duygusal durumlarını, fiziksel konforlarını, psikolojik destek ihtiyaçlarını, bağımsızlık seviyelerini ve ağrı deneyimlerini bütüncül bir yaklaşımla ele alarak ameliyat sonrası iyileşme kalitelerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Özellikle anestezi sonrası iyileşme kalitesini ve cerrahi müdahaleyi takip eden erken dönemde hastaların genel sağlık durumlarını ölçmede etkili bir araç olarak kabul edilmektedir. Puanlama sistemi 40 ile 200 arasında değişmekte olup yüksek puanlar daha yüksek bir iyileşme kalitesini yansıtmaktadır. Ölçeğin en önemli avantajlarından biri herhangi bir özel eğitim gerektirmeden hastalar tarafından kısa sürede uygulanabilir olmasıdır (Myles, Weitkamp, Jones, Melick ve Hensen, 2000). Karaman ve arkadaşları tarafından yapılan bir araştırma İyileşme Kalitesi Ölçeği-40'ın Türkçe versiyonunun güvenilirliğini, geçerliliğini ve duyarlılığını doğrulamıştır (Karaman, vd., 2014). 2013 yılında İyileşme Kalitesi Ölçeği-40 temel alınarak daha kısa ve pratik bir versiyon olan 15 maddelik İyileşme Kalitesi Ölçeği-15 ölçeği geliştirilmiştir. İyileşme Kalitesi Ölçeği-15, İyileşme Kalitesi Ölçeği-40 ile benzer psikometrik özelliklere sahip olup uygulanması daha kolay bir form olarak tasarlanmıştır (Selvi vd., 2022).

İyileşme kalitesinin erken dönemde değerlendirilmesi devam eden morbiditenin önlenmesine yardımcı olur ve ameliyat sonrası komplikasyonların fark edilmesinde zamanında ve etkili stratejilerin belirlenmesini sağlar (Ishida vd., 2023). Hemşireler hastaların ameliyat sonrası iyileşme kalitesi ve memnuniyeti üzerinde olumsuz etki yaratan unsurları belirleyerek hastalara daha iyi destek sağlayabilir (Ongün ve Karadaş, 2023).

2.6 Laparoskopik Kolesistektomi Operasyonu Sonrası Bulantı, Kusma ve Ağrının İyileşme Kalitesine Etkisi

Laparoskopik kolesistektomi sonrası iyileşme kalitesi diğer cerrahi operasyonlarda olduğu gibi ameliyat sonrası ağrı, hastanın psikolojik durumu, yorgunluk, uyku hali, mobilizasyon süreci ve fiziksel hareketlilik, bulantı, kusma gibi bir dizi faktörden etkilenmektedir. Hemşireler hastaların iyileşme kalitelerini etkileyen tüm faktörleri değerlendirerek kanıta dayalı uygulamalar doğrultusunda uygun bireyselleştirilmiş bakım sunmalıdır. Bu süreçte hemşireler hastaya bütüncül bir yaklaşım benimsemeli, en son

gelişmeleri takip etmeli ve bakımda yenilikçi uygulamalara yer vermelidir. Bu yaklaşım en iyi bakım sonuçlarına ulaşılmasını ve iyileşme kalitesinin artırılmasını sağlayacaktır (Çetin, 2024).

Laparoskopik kolesistektomi sırasında gelişen pnömoperitonyumun vagal uyarıyı artırdığı düşünülmektedir. Bu uyarılar cerrahinin doğal risk faktörleriyle birleşerek laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusma gelişimine zemin hazırlayabilir. Pnömoperitonyum mide ve bağırsak motilitesini baskılayarak mide boşalım süresini uzatabilir. Bunun sonucunda ameliyat sonrası mide içeriğinin birikmesi ve hastalarda bulantı hissinin artması olasılığı artar. CO_2 kullanılarak oluşturulan pnömoperitonyumda gazın bir bölümü sistemik dolaşıma geçerek hiperkapniye yol açabilir. Hiperkapni beyin sapındaki kusma merkezini uyararak bulantı ve kusma riskini artırabilir. Ayrıca laparoskopik kolesistektomi sırasında uygulanan ters trendelenburg pozisyonunun beyin perfüzyon basıncını yükselterek vestibüler sistem üzerinde uyarıcı bir etki yaratabileceği ve ASBK insidansını artırabileceği belirtilmektedir (Turgut ve Arslan, 2016). Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarda bulantı ve kusmanın hızlı peritoneal gerilme, refleks yanıtlarla aktive olan nörojenik yollar, splanknik basınç değişiklikleri ve cerrahi manipülasyonlar nedeniyle ortaya çıkabileceği öne sürülmektedir (Doğan Kırtıloğlu, 2023). Bu komplikasyon iyileşmeyi olumsuz etkileyerek hasta konforunu düşürmekte ve genel memnuniyeti azaltmaktadır. Ayrıca bulantı ve kusma hastanede yatış süresini uzatarak maliyetleri artırabilir. Cerrahi açıdan nadiren görülen ancak ciddi sonuçlar doğurabilecek komplikasyonlar arasında yara bölgesinin ayrılması, aspirasyon pnömonisi, özofageal rüptür ve pulmoner aspirasyon gibi komplikasyonlar yer almaktadır. Bu sebeple hemşirenin temel görevi hastaların bulantı ve kusmalarını mümkün olan en düşük seviyeye indirmek, sıvı ve elektrolit dengelerini düzenlemek ve hastanın beslenme ile sıvı alımını normale döndürmektir. Hemşire hastanın bulantı ve kusma durumunu periyodik olarak değerlendirerek verilen bakımı sistematik bir şekilde planlamalı ve uygulamalıdır. Bu süreçte hemşirelik müdahalelerinin etkinliği hastaların hızlı iyileşmesine katkı sağlamakta ve komplikasyonların önlenmesine yardımcı olmaktadır. (Özmen, 2020).

Laparoskopik kolesistektomi sonrası en yaygın görülen komplikasyonlardan biri ameliyat sonrası ağrıdır. Cerrahi travma sonrası nosiseptörlerin uyarılması ameliyat sonrası ağrının

ortaya çıkmasına yol açar ve bu süreç bireyin kültürel, psikolojik ve çevresel faktörlerinden de etkilenebilir. Ayrıca abdominal boşluğa uygulanan CO_2 omuz ağrısı ve visseral ağrıya yol açabilir (Doğan Kırtıloğlu, 2023). Ağrı genellikle uzun süreli nosiseptif iyileşme ile ilişkilidir ve iyileşme kalitesini olumsuz etkileyebilir. Etkili ağrı yönetimi hastaların daha hızlı mobilize olmalarını, komplikasyon risklerinin azalmasını ve günlük aktivitelerine daha çabuk dönmelerini sağlayarak iyileşme kalitesini doğrudan etkiler. Fiziksel, psikolojik ve ekonomik açıdan birçok fayda sunar. Ameliyat sonrası dönemde hastalar ağrılarının kontrol edilmesi için sürekli desteğe ihtiyaç duyar (Ongün ve Karadaş, 2023). Ameliyat sonrası ağrı yönetimi hastaların rahatsızlık düzeylerini en düşük seviyeye indirmeyi veya tamamen ortadan kaldırmayı hedeflerken yan etkilere karşı da koruma sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca hastanede yatış süresini kısaltarak iyileşmeyi hızlandırmayı ve ağrının tekrar etmesini engellemeyi de içerir. Ağrı yönetiminde hem farmakolojik hem de farmakolojik olmayan yöntemler kullanılmaktadır (Özmen, 2023). Kanıta dayalı araştırmalar multimodal ağrı yönetimini önermektedir (Toleska vd., 2022; Yılmaz, 2024). Ameliyat sonrası ağrıyı etkili bir şekilde kontrol etmek için kullanılan bu yöntem narkotik analjeziklerin kullanımını minimum seviyeye indirgemeyi hedefler. Narkotiklerin azaltılması yalnızca ağrıyı kontrol altına almakla kalmaz aynı zamanda laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusma ile potansiyel ileus gibi komplikasyonların riskini de azaltır. Hemşirelerin bu multimodal ağrı yönetim yaklaşımını benimseyerek hastaların komplikasyonları engellemeleri, genel memnuniyeti artırmaları ve iyileşme kalitesini arttırmaları sağlanabilir. Bu sebeple hemşirelerin hem hastanın eğitimi hem de ameliyat sonrası bakım süreçlerini titizlikle izlemeleri iyileşme kalitesinde önemli bir rol oynamaktadır (Yılmaz, 2024).

İyileşme kalitesine etki eden faktörler üzerinde kapsamlı bir araştırma yapılması önemlidir. Cerrahi süreçte hasta bakımının kalitesini artırabilmek bulantı, kusma ve ağrıyı azaltmak için hizmet içi eğitimler planlanmalı ve hasta bakımına yönelik stratejiler geliştirilmelidir. Özellikle cerrahi birimlerde bulantı, kusma ve ağrı tedavisi ile ilgili standart prosedürler ve yönergeler oluşturulmalı hemşirelerin bulantı, kusma ve ağrı yönetimi konusundaki bilgi ve uygulama becerilerinin geliştirilmesine yönelik destek sağlanmalıdır (Ongün ve Karadaş, 2023). Bu araştırma laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarda ameliyat sonrası dönemde sıkça görülen bulantı, kusma ve ağrı semptomlarının iyileşme kalitesi üzerindeki etkisini çok boyutlu olarak

değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Literatürde bu semptomların bireysel etkileri çeşitli açılardan incelenmiş olsa da söz konusu belirtilerin iyileşme kalitesiyle bütüncül ilişkisini ortaya koyan hemşirelik odaklı araştırmalar sınırlıdır. Bu araştırma ile hemşirelik bakım uygulamalarında bilimsel kanıtlara dayalı müdahale stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlanacağı öngörülmektedir. Böylece klinik karar verme süreçlerinde kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarının etkinliğinin artırılması hedeflenmektedir. Ayrıca araştırmanın bulgularının ameliyat sonrası bakımın standartlarının iyileştirilmesine ve gelecekte yürütülecek benzer nitelikteki araştırmalara yön gösterici nitelikte olması hedeflenmektedir.

3. YÖNTEM

3.1 Araştırma Modeli

Bu araştırma laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarda bulantı, kusma ve ağrının iyileşme kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak gerçekleştirildi.

3.2 Araştırma Soruları

Araştırmanın soruları aşağıdaki gibidir:

1. Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü özellikleri nelerdir?
2. Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların iyileşme kaliteleri ne düzeydedir?
3. Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme düzeyleri nasıldır?
4. Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların ağrı düzeyleri nasıldır?
5. Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların iyileşme kalitesi ile bulantı, kusma ve ağrı düzeyleri arasında ilişki var mı?
6. Bulantı, kusma ve ağrı düzeylerinin, laparoskopik kolesistektomi geçiren hastaların iyileşme kalitesi üzerindeki etkisi nedir?

3.3 Araştırma Hipotezleri

H1: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide cinsiyet dağılımlarının düzenleyici rolü vardır.

H2: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide yaş dağılımlarının düzenleyici rolü vardır.

H3: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide BKİ dağılımlarının düzenleyici rolü vardır.

H4: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide medeni durum dağılımlarının düzenleyici rolü vardır.

H5: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide eğitim dağılımlarının düzenleyici rolü vardır.

H6: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide gelir durumu dağılımlarının düzenleyici rolü vardır.

H7: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide sigara kullanım durumu dağılımlarının düzenleyici rolü vardır.

H8: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide sigara kullanım miktarı dağılımlarının düzenleyici rolü vardır.

H9: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide alkol kullanımı dağılımlarının düzenleyici rolü vardır.

H10: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide kronik hastalık durumlarının düzenleyici rolü vardır.

H11: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide operasyon durumlarının düzenleyici rolü vardır.

H12: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide VAS Skorlarının düzenleyici rolü vardır.

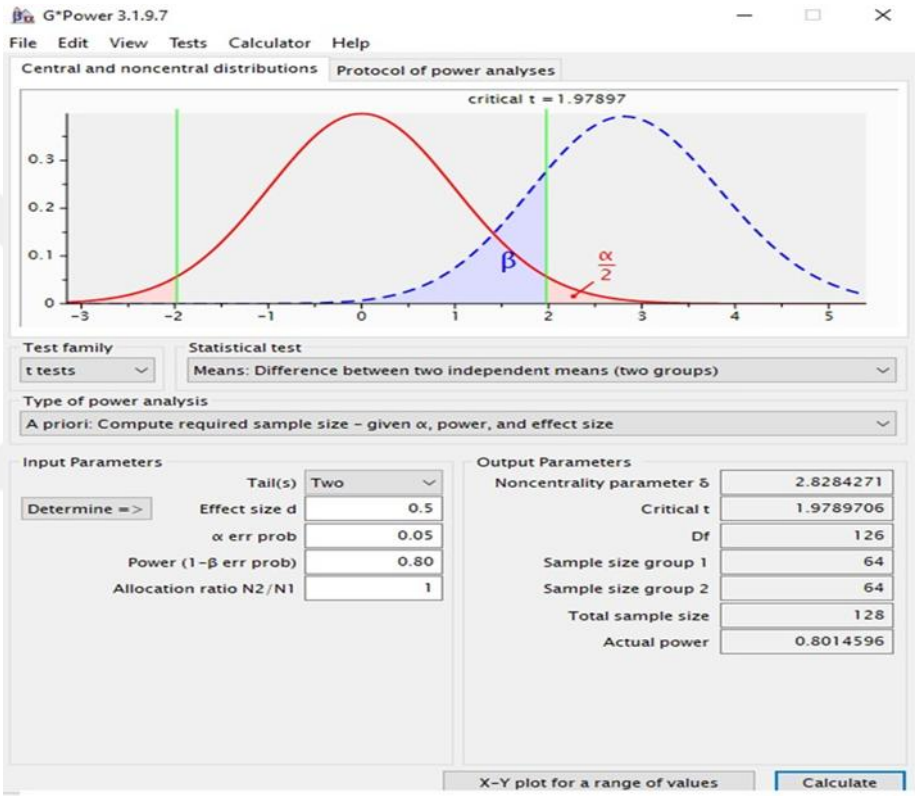
3.4 Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma Aralık 2024-Nisan 2025 tarihleri arasında İstanbul ilinde bulunan bir kamu eğitim ve araştırma hastanesi ile bir vakıf üniversitesine bağlı tıp fakültesi eğitim ve araştırma hastanesinin cerrahi servislerinde laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarla gerçekleştirildi. Araştırmanın yürütüldüğü cerrahi servislerde hemşire başına düşen ortalama hasta sayısı beştir. Cerrahi servislerde her sabah asistan doktor, uzman doktor ve hemşire vizitleri gerçekleştirilmektedir. Bu vizitler sırasında hastaların günlük tedavi ve bakım planları oluşturulmaktadır. Operasyon geçirecek hastaların servise kabul süreci ameliyattan bir gün önce başlatılmakta, hastalara servis tanıtımı yapılmakta ve fiziksel ortam hakkında bilgilendirme sağlanmaktadır. Hastanın sağlık öyküsü hekim ve hemşireler tarafından alınmaktadır. Hastaların yaşam bulguları düzenli olarak takip edilmektedir. Ameliyat öncesinde hemşire hastayı cerrahi işlemin niteliği ameliyat hazırlığı ve ameliyat sonrası bakım süreci hakkında bilgilendirmektedir. Ameliyat sonrasında ise hemşire, hastaya yönelik hemşirelik bakımını sağlamakta hekimin talimatlarına uygun olarak tedavi uygulamakta ve taburculuk sürecine yönelik olarak hekimle iş birliği içerisinde hastaya taburculuk eğitimi vermektedir.

3.5 Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Aralık 2024–Nisan 2025 tarihleri arasında İstanbul ilinde yer alan bir kamu eğitim ve araştırma hastanesi ile bir vakıf üniversitesine bağlı tıp fakültesi eğitim ve araştırma hastanesinin cerrahi servislerinde laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalar oluşturdu. Araştırmanın örneklemini ise bu tarihler arasında laparoskopik kolesistektomi operasyonu olan ve araştırmanın dahil edilme kriterlerine uyan hastalar oluşturdu.

Örneklem büyüklüğü G*Power analizi kullanılarak hesaplanmıştır. Güç analizinde kullanılan parametrelerin belirlenmesi amacı ile literatürde ilgili araştırmalar incelenmiştir (Odabaşı, 2021; Okcul, 2022; Yılmaz, 2022). Çift kuyruklu test, orta etki büyüklüğü (d = 0.5), %5 alfa hata düzeyi ve %80 güç (1-β) parametreleri temel alınarak a priori güç analizi yapılmıştır (Cohen, 1988). Bu hesaplamalara göre minumum 128 hastanın araştırma için yeterli olduğu belirlenmiştir. Araştırma laparoskopik kolesistektomi operasyonu olmuş 200 hasta ile yapılmıştır. İlgili protokol aşağıdaki gibidir (Şekil 1).



Şekil 1. G*Power 3.1.9.7 (Cohen, 1988).

3.6 Araştırmaya Alınma ve Dışlanma Kriterleri

Araştırmaya alınma kriterleri:

- 18 yaşından büyük olan,
- Yer ve zaman oryantasyonu olan,
- Duyma ve görme sorunu olmayan,

- Okuma yazma bilen,
- Türkçe konuşabilen,
- Genel anestezi ile laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçirmiş olan,
- Araştırmaya gönüllü katılmayı kabul eden ve yazılı onam alınan,
- Operasyon sonrası yoğun bakımda yatışı olmayan,
- Psikiyatrik hastalığı bulunmayan hastalar araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmadan dışlanma kriterleri:

- Laparoskopik kolesistektomi planlanan ancak ameliyat sırasında açık kolesistektomi yöntemine geçilen,
- Spinal anestezi ile laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren,
- Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen,
- Sözel iletişim kurulamayan,
- Duyma güçlüğü olan, veri toplamayı engelleyecek herhangi bir hastalığı olan,
- Kendi isteğiyle araştırmadan ayrılan hastalar araştırmanın dışında tutulmuştur.

3.7 Veriler ve Toplanması

Araştırma verilerinin toplanmasında dört veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlar, "Tanımlayıcı Bilgi Formu", "Visual Analog Skala (VAS)", "İyileşme Kalitesi-40 Anketi (QoR-40)" ve "Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği"dir. Veriler ameliyat sonrası ilk 24 saat içerisinde yüze görüşme yöntemiyle toplandı.

Tanımlayıcı Bilgi Formu**:** Literatür taramasına dayalı olarak geliştirilen bu form araştırmaya gönüllü olarak katılan hastaların tanıtıcı özelliklerini belirlemek amacıyla yaş, cinsiyet, boy, kilo, medeni hal, eğitim düzeyi, gelir durumu, sigara ve alkol kullanımı olmak üzere 9 soru kronik hastalık durumu ve önceki cerrahi deneyimlerini belirlemek

amacıyla 2 soru olmak üzere toplam 11 sorudan oluşmaktadır (Doğan Kırtıloğlu, 2023; Ergen, 2020; Okcul, 2022) (Ek-6).

Visual Analog Skala (VAS): Price ve arkadaşları tarafından geliştirilen VAS hastaların ağrı düzeylerini belirlemek için kullanılan bir ölçüm aracıdır. Bu skala 0 ile 10 arasında derecelendirilmiş bir cm'lik eşit aralıklara bölünmüş bir çizgiden oluşur. Skaladaki dereceler şu şekildedir: 0 = ağrı yok, 1-4 = hafif ağrı, 5-6 = orta şiddetli ağrı, 7-8 = şiddetli ağrı ve 10 = dayanılmaz ağrı. Hastanın belirlediği rakamın büyüklüğü ağrısının şiddetiyle doğru orantılıdır (Price vd., 1983) (Ek-7).

İyileşme Kalitesi-40 Anketi (QoR-40): Myles ve arkadaşları tarafından 2000 yılında geliştirilen İyileşme Kalitesi 40 Anketi (Quality of Recovery-40 questionnaire, QoR-40) 2014 yılında Karaman ve ekibi tarafından Türkçe'ye uyarlanmış ve geçerlilik ile güvenilirlik araştırmaları yapılmıştır (Karaman vd., 2014; Myles vd., 2000).Hastaların ağrı düzeylerini ve fiziksel ile duygusal durumlarını değerlendirmeyi amaçlayan anket beş alt boyuttan oluşur: fiziksel rahatlık, duygusal durum, hareket özgürlüğü, hasta desteği ve ağrı durumu. Anket herhangi bir eğitim gerektirmeden hastaların kendi durumlarını değerlendirmesine olanak tanır ve 40 maddeden oluşur. Maddeler beşli likert ölçeğinde değerlendirilir ve A ve B olarak iki kısma ayrılır. A kısmındaki pozitif ifadeler için puanlama "hiçbir zaman: 1" ile "her zaman: 5" arasında yapılırken, B kısmındaki negatif ifadeler için puanlama tersine çevrilir yani "hiçbir zaman: 5" ile "her zaman: 1" arasında değerlendirilir. İyileşme Kalitesi Ölçeği-40 anketinin toplam puanı 40 ile 200 arasında değişir (Karaman vd., 2014). Anketin sonuçlarına göre hastanın toplam puanı, duygu durumu ve fiziksel durumunu yansıtır Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik araştırması yapılan formun cronbach's alfa katsayısı 0.936 olarak belirlenmiştir (Karaman vd., 2014) (Ek-8). Bu araştırmada ölçeğin cronbach's alfa katsayısı 0,90 olarak bulunmuştur. Bu sonuç yüksek düzeyde içsel tutarlılığı göstermektedir.

Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği: Rhodes ve McDaniel tarafından geliştirilen geçerlilik ve güvenilirlik araştırmaları yapılan Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksinin 2010 yılında Türk toplumuna uyarlanması yapılmıştır (Genç, 2010; Rhodes ve McDaniel, 1999). Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeğinin alfa iç tutarlılık katsayısı 0,98 olarak hesaplanmış olup alt grupların alfa iç tutarlılık katsayıları ise 0.83 ile 0,99 arasında

değişmektedir. Türkiye'deki uyarlama araştırmasında iç tutarlılık katsayısını 0,95 olarak, alt grupların alfa iç tutarlılık katsayılarını ise 0.81 ile 0,95 arasında belirlemişlerdir. (Genç ve Tan, 2015). Meme kanserli hastalarla yapılan bir başka araştırmada ise bu ölçeğin alfa iç tutarlılık katsayısını 0,94 olarak bulunmuştur (Özdelikara, 2013). Gümüşkaya Bradley'in (2019) yaptığı araştırmada ise ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,91 olarak hesaplanmış, alt gruplar için alfa iç tutarlılık katsayıları ise semptom oluşumu ve semptom sıkıntısı açısından sırasıyla 0.81 ve 0,89 olarak bulunmuştur. Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeğinde 1., 3., 6. ve 7. maddeler ters yönde puanlanır. Her bir yanıt, rahatsızlık düzeyine göre 0 (en az) ile 4 (en fazla) arasında değerlendirilir. Sekiz maddeden elde edilen toplam puanlar bir araya getirilir ve en kötü ASBK deneyimi 32 puanla gösterilir (Gümüşkaya Bradley, 2019) (Ek-9). Bu araştırmada ölçeğin cronbach's alfa katsayısı 0,94 olarak bulunmuştur. Bu sonuç oldukça yüksek bir iç tutarlılığa işaret etmektedir.

3.8 Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması

Verilerin çözümlenmesinde öncelikle tanımlayıcı istatistikler kullanılmış; katılımcılara ait demografik değişkenler frekans ve yüzde dağılımlarıyla, ölçek puanları ise aritmetik ortalama ve standart sapma değerleriyle betimlenmiştir. Ölçeklerin yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizleri (DFA) gerçekleştirilmiş ve bu analizler LISREL 8.80 programı aracılığıyla yürütülmüştür. Model uyumu, Ki-kare/df, RMSEA, SRMR, CFI ve NNFI gibi temel uyum indeksleri dikkate alınarak değerlendirilmiştir (Kline, 2016; Schermelleh-Engel vd., 2003). Ölçeklerin iç tutarlılığı, Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı ile test edilmiştir. Ayrıca hipotezleri test etmek amacıyla Hayes (2018) tarafından geliştirilen PROCESS Macro eklentisi (Model 1) kullanılarak düzenleyicilik analizi yapılmıştır. Tüm tanımlayıcı istatistikler, güvenirlik analizleri ve PROCESS analizleri IBM SPSS 26.0 programı ile gerçekleştirilmiştir.

3.9 Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın uygulanmasına başlanmadan önce 17.10.2024 tarihli ve 2024/19-03 sayılı karar ile bir vakıf üniversitesine bağlı Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik kurul onayı alındı (Ek-1). İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden 13.12.2024 tarihli ve 2024/18 sayılı izin (Ek-2) ile araştırmanın yürütüldüğü hastanelerden sırasıyla 28.11.2024 tarihli E-17073117-050.99-260953282 sayılı ve 11.03.2025 tarihli E-

32835138-108.01-333454 sayılı yazılarla kurum izinleri alındı (Ek-3, Ek-4). Araştırma kapsamında hastalardan Bilgilendirilmiş Onam Formu (Ek-5) aracılığıyla onam alındı. Araştırmada kullanılan İyileşme Kalitesi-40 Ölçeği (Quality of Recovery-40, QoR-40) (Ek-10) ile Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği'nin (Ek-11) kullanımı için ilgili yazarlardan kullanım izinleri alındı.

3.10 Çıkar Çatışması

Araştırmayı maddi olarak destekleyen kişi veya kuruluş olmamakla birlikte yazarların herhangi bir çıkar ilişkisi yoktur.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1 Bulgular

Bu bölümde, laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarda bulantı, kusma ve ağrının iyileşme kalitesine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilen araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel analizleri yapılarak tablo ve şekiller halinde sunuldu.

Araştırma bulguları:

-Hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü özelliklerine ilişkin bulgular,

-Ölçme araçlarının geçerlilik analizlerine ilişkin bulgular,

-İyileşme Kalitesi Ölçeği birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi bulguları,

-Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi bulguları,

-Ölçme araçlarına ilişkin korelasyon ve güvenirlik analizleri bulguları,

-Araştırmanın hipotezlerine ilişkin bulgular.

4.1.1 Hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü özelliklerine ilişkin bulgular

Bu bölümde hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü özelliklerine ilişkin bulgularına yer verilmiştir. Tablo 1'de araştırmanın örneklemine ilişkin tanımlayıcı istatistik bulguları görülmektedir.

Tablo 1. Hastaların Sosyodemografik ve Sağlık Öyküsü Özelliklerine İlişkin Bulgular

Yaş Dağılımları	***n***	***%***	***X̄***	***SS***
23-29 yaş arası	8	4.0		
30-39 yaş arası	71	35.5	52.26	12.484
40 yaş ve üzeri	121	60.5		
Cinsiyet	***n***	***%***	***X̄***	***SS***
Kadın	127	63.5	-	1.362
Erkek	73	36.5		
Boy Dağılımları	***n***	***%***	***X̄***	***SS***
115-164 arası	83	41.5	165.52	9.609
165 ve üzeri	117	58.5		
Kilo Dağlımları	***n***	***%***	***X̄***	***SS***
53-74 arası	84	42.0		
75-94 arası	85	42.5	78.88	14.516
95 ve üzeri	31	15.5		
Beden Kitle İndeksi	n	%	X̄	SS
Zayıf(BKİ<18.5)	2	1.0		
Normal Kilolu(18.5≤BKİ<25	42	21.0	28.89	3.214
Fazla Kilolu(25≤BKİ<30	85	42.5		
Obez(BKİ≤30)	71	35.5		
Medeni Durum	***n***	***%***	***X̄***	***SS***
Evli	177	88.5	-	0.319
Bekar	23	11.5		
Eğitim Durumu	***n***	***%***	***X̄***	***SS***
İlkokul mezunu	79	39.5		
Ortaokul mezunu	22	11.0		
Lise mezunu	49	24.5	-	0.772
Üniversite mezunu	41	20.5		
Lisans üstü	9	4.5		
Gelir Düzeyi	***n***	***%***	***X̄***	***SS***
Geliri giderine az	87	43.5	-	0.566

Geliri giderine denk	105	52.5		
Geliri giderinden fazla	8	4.0		
Sigara içme durumu	***n***	***%***	***X̄***	***SS***
Evet	70	35.0		0.478
Hayır	130	65.0		
Sigara miktarı (günlük)	***n***	***%***	***X̄***	***SS***
1-5 arası	15	7.5		
6-10 arası	10	5.0	-	0.835
11 ve üzeri	42	21.0		
Alkol kullanım durumu	***n***	***%***	***X̄***	***SS***
Evet	11	5.5	-	0.228
Hayır	189	94.5		
Kronik hastalık durumu	***n***	***%***	***X̄***	***SS***
Var	92	46.0	-	0.431
Yok	108	54.0		
Önceki operasyon geçirme durumu	***n***	***%***	***X̄***	***SS***
Var	151	75.5	-	2.093
Yok	49	24.5		
VAS Skoru	***n***	***%***	***X̄***	***SS***
0-2 aralığı	9	4.5		
3-6 aralığı	70	35.0	6.49	*0.5831*
6 ve üzeri	121	60.5		

Not. n= 200; X̄= ortalama; SS= Standart sapma.

Tablo 1'de araştırmaya katılan hastaların sosyodemografik özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistiksel bulgular yer almaktadır. Hastaların yaş dağılımına bakıldığında örneklemin %60,5'inin (n=121) 40 yaş ve üzeri hastalardan oluştuğu bunu %35,5 (n=71) ile 30-39 yaş arası grubun takip ettiği, 23-29 yaş grubunun ise %4,0 (n=8) oranla en düşük katılımı gösterdiği görülmektedir. Yaş değişkenine ilişkin ortalama 52.26 ve SS (σ) = 12.484 olarak hesaplanmıştır. Cinsiyet dağılımı incelendiğinde hastaların %63,5'inin (n=127) kadın, %36,5'inin (n=73) erkek olduğu görülmektedir.

Boy dağılımı açısından %58,5 (n=117) oranında katılımcı 165 cm ve üzeri boya sahipken, %41,5'inin (n=83) 115-164 cm aralığında yer aldığı anlaşılmaktadır. Ortalama boy 165,52 cm, SS (σ) = 9.609'dur. Kilo dağılımı verilerine göre, %42,5 (n=85) oranıyla 75-94 kg arası katılımcılar çoğunluğu oluşturmakta, bunu %42,0 (n=84) ile 53-74 kg aralığı ve %15,5 (n=31) ile 95 kg ve üzeri grup takip etmektedir. Ağırlık değişkeni için ortalama değer 78,88 kg, SS (σ) = 14.516'dır. Araştırmaya katılan hastaların BKİ dağılımı incelendiğinde %42,5'inin fazla kilolu (25≤BKİ<30), %35,5'inin obez (BKİ≥30), %21,0'inin normal kilolu (18.5≤BKİ<25) ve %1,0'ının zayıf (BKİ<18.5) olduğu belirlenmiştir. Hastaların BKİ ortalaması 28.89±3.214 olarak bulunmuş, bu değer grubun genel olarak "fazla kilolu" kategorisinde yer aldığını göstermiştir. Medeni durum dağılımı incelendiğinde hastaların büyük çoğunluğunun evli (%88,5, n=177) olduğu; bekar hastaların oranının ise %11,5 (n=23) olduğu görülmektedir. Eğitim düzeyine ilişkin bulgulara göre örneklemin %39,5'inin (n=79) ilkokul mezunu olduğu; %24,5'inin (n=49) lise, %24,5'inin (n=41) üniversite, %11,0'inin (n=22) ortaokul ve %24,5'inin (n=9) lisans üstü mezunu olduğu belirlenmiştir. Gelir düzeyi açısından bakıldığında ise hastaların %52,5'inin (n=105) gelirinin giderine denk olduğu, %43,5'inin (n=87) gelirinin giderinden az olduğu, yalnızca %4,0'ının (n=8) gelirinin giderinden fazla olduğu görülmektedir. Sigara kullanımı verilerine göre hastaların %65,0'inin (n=130) sigara içmediği, %35,0'inin (n=70) ise sigara kullandığı belirlenmiştir. Sigara içen hastaların kullanım miktarlarına bakıldığında %21,0'inin (n=42) günde 11 ve üzeri sigara içtiği, %7,5'inin (n=15) 1-5 adet, %5,0'inin (n=10) ise 6-10 adet sigara tükettiği saptanmıştır. Alkol kullanımına ilişkin olarak ise hastaların %94,5'inin (n=189) alkol kullanmadığı, %5,5'inin (n=11) ise kullandığı anlaşılmaktadır.

Kronik hastalık durumuna göre hastaların %54,0'inin (n=108) herhangi bir kronik hastalığa sahip olmadığı, %46,0'sının (n=92) ise kronik bir hastalık belirttiği gözlemlenmiştir. Önceki operasyon geçirme durumu açısından ise %75,5 (n=151) oranındaki katılımcının geçmişte operasyon geçirdiği, %24,5'inin (n=49) ise geçirmediği görülmektedir. Son olarak VAS skorlarına göre hastaların %60,5'inin (n=121) 6 ve üzeri puan verdiği, %35,0'inin (n=70) 3-6 aralığında ve yalnızca %4,5'inin (n=9) 0-2 aralığında değerlendirme yaptığı ortalama skorun 6.49, SS (σ) = 0.5831 olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular örneklemin çoğunluğunun orta yaş üstü, evli, kadın

hastalardan oluştuğunu ve genel sağlık durumları açısından belirli sağlık risklerine sahip olduklarını göstermektedir.

4.1.2 Ölçme araçlarının geçerlilik analizlerine ilişkin bulgular

Bu araştırma kapsamında kullanılan ölçme araçlarının yapı geçerlilikleri DFA ile değerlendirilmiştir. DFA daha önceden kuramsal olarak belirlenmiş bir faktör yapısının, toplanan verilerle ne derece örtüştüğünü test etmeyi amaçlayan ileri düzey bir istatistiksel analiz yöntemidir. Ölçme aracının sahip olduğu yapının kuramsal modele uygunluğunu test etmeye yönelik olan bu analiz, her bir faktörün altında yer alan maddelerin o faktörü temsil etme gücünü (faktör yüklerini) ve faktörler arası ilişkileri ortaya koyar (Byrne, 2016; Schumacker ve Lomax, 2016). DFA'nın temel amacı geliştirilen ya da uyarlanan bir ölçme aracının belirli bir kavramsal çerçeveye dayanarak oluşturulan yapısal modele ne ölçüde uyum sağladığını ortaya koymaktır. Bu kapsamda elde edilen faktör yükleri her bir maddenin ait olduğu boyutu ne derece yansıttığını, modelin genel geçerliliği ise çeşitli uyum indeksleri aracılığıyla değerlendirilir. Bu analiz sürecinde genellikle üç temel model türü kullanılmaktadır: tek faktörlü model, birinci düzey çok faktörlü model ve ikinci düzey çok faktörlü model. Araştırmacılar bu modeller arasında karşılaştırmalar yaparak ölçme aracının yapısal geçerliliğini en iyi yansıtan yapıyı belirlemeye araştırmaktadırlar (Gürbüz ve Şahin, 2015).

Modelin geçerliliği başta Ki-kare uyum istatistiği (χ^2/df) olmak üzere, CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index), GFI (Goodness-of-Fit Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) ve SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) gibi çeşitli uyum indeksleriyle değerlendirilmektedir. Bu indeksler ölçüm modelinin verilerle ne derece örtüştüğüne ilişkin istatistiksel kanıt sunmakta ve ölçme aracının yapı geçerliliği hakkında bilgi vermektedir (Byrne, 2016; Gürbüz ve Şahin, 2015; Schumacker ve Lomax, 2016). Bu araştırmada YEM kapsamında literatürde sıklıkla başvurulan uyum indeksleri için aşağıdaki tabloda verilen değerlerden faydalanılmıştır.

Tablo 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Kriterleri	***İyi Uyum***	***Kabul Edilebilir Uyum***
χ^2 / df	< 3	3 < χ2 / sd < 5
RMSEA	≤ 0.05	≤ 0.08
SRMR	< 0.05	< 0.08
CFI	> 0.95	> 0.90
NFI	> 0.95	> 0.90
GFI	≥ 0.90	≥ 0.85
RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation, SRMR: Standardized Root Mean Square Residuals, CFI: Comparative Fit Index, NFI: Normed Fit Index, GFI: Goodness of Fit Index)		

Kaynak: Gürbüz ve Şahin (2015, s. 329), Meydan ve Şeşen (2011, s. 37), Sümer (2000, s. 61) ve Yalap (2019, s. 110) tarafından sunulan veriler ile yazar tarafından oluşturulmuştur.

Ölçme araçlarının yapı geçerliliklerini test etmek amacıyla DFA gerçekleştirilmiş ve analizler LISREL 8.80 programı kullanılarak yürütülmüştür. LISREL (Linear Structural Relations) özellikle yapısal eşitlik modellemesi (SEM) ve faktör analizi gibi çok değişkenli istatistiksel yöntemlerde yaygın olarak kullanılan güçlü bir analiz yazılımıdır. Grafiksel arayüzü ve parametrik hesaplama kapasitesi sayesinde gözlenen ve gizil değişkenler arasındaki ilişkilerin modellenmesinde etkin bir şekilde kullanılmaktadır (Jöreskog ve Sörbom, 2001). DFA sürecinde modelin geçerliliğini ve veriye uygunluğunu değerlendirmek amacıyla bir dizi uyum iyiliği indeksi kullanılmıştır. Bu indeksler kuramsal modelin gözlemlenen verilerle ne derece örtüştüğünü göstermekte ve analiz sonuçlarının güvenilirliğini desteklemektedir. Aşağıda bu indekslerin ne anlama geldiği kısaca açıklanmıştır:

-Ki-Kare / Serbestlik Derecesi (χ^2/df): Modelin genel uyumunu test eder. Değerin 5'in altında, ideal olarak 3'ün altında olması modelin veriye iyi uyum sağladığını gösterir (Kline, 2016).

-CFI (Comparative Fit Index): Gözlenen modelin bağımsız modele kıyasla ne kadar daha iyi olduğunu değerlendirir. 0.90 ve üzeri değerler kabul edilebilir uyumu 0.95 ve üzeri değerler ise mükemmel uyumu gösterir (Byrne, 2016).

-GFI (Goodness-of-Fit Index): Modelin açıklama gücünü yansıtır. 0.90 ve üzeri değerler modelin iyi uyum gösterdiğini belirtir.

-AGFI (Adjusted GFI): GFI'nin serbestlik derecesine göre düzeltilmiş versiyonudur. 0.85 ve üzeri değerler yeterli uyumu ifade eder.

-RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation): Modelin evren parametrelerinden ne kadar sapma gösterdiğini ölçer. 0.08'in altı kabul edilebilir. 0.05'in altı ise mükemmel uyumu gösterir (Schermelleh-Engel vd., 2003).

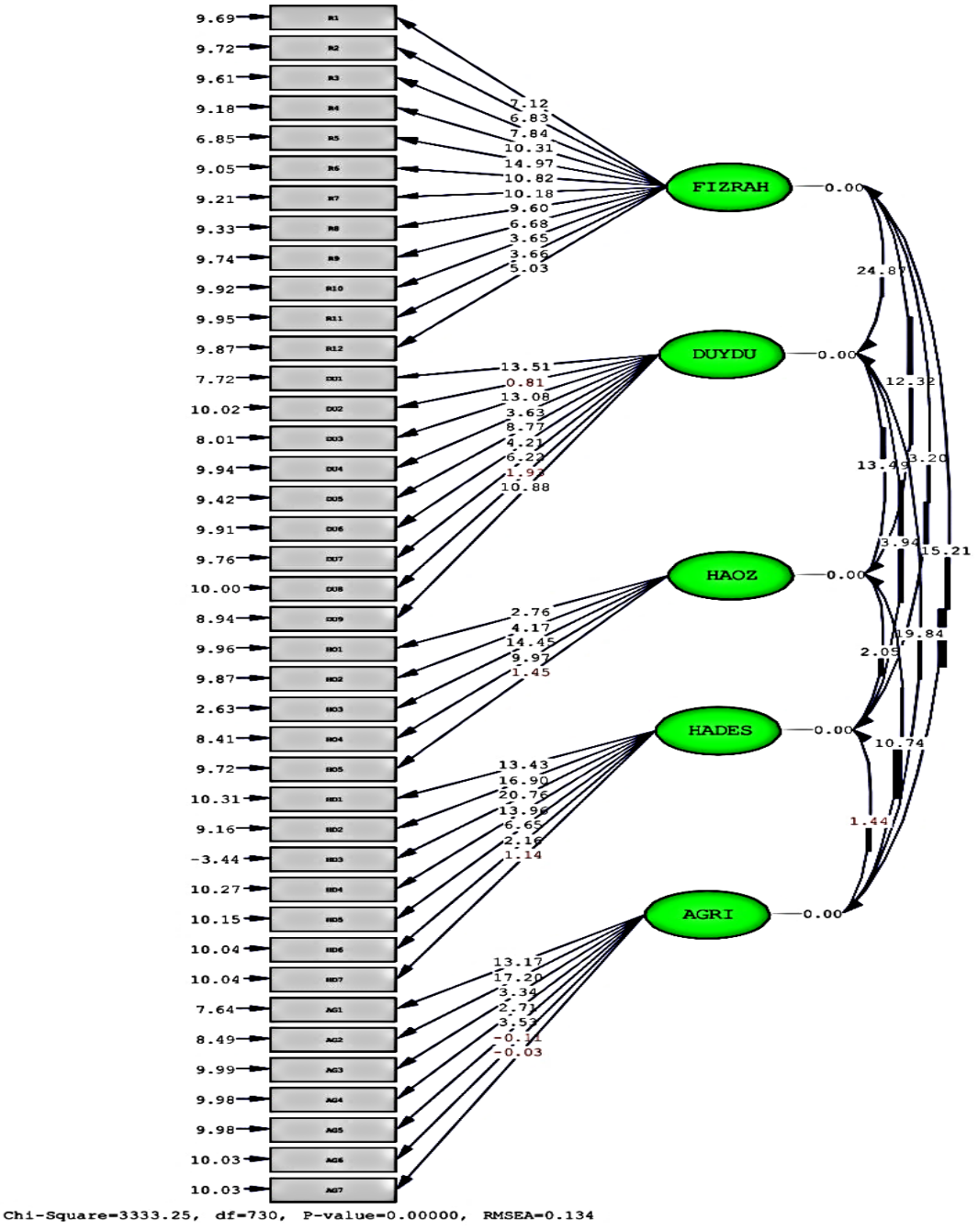
-SRMR (Standardized Root Mean Square Residual): Tahmin edilen ve gözlemlenen kovaryanslar arasındaki farkları ölçer. 0.08'in altında değerler iyi uyuma işaret eder.

Bu uyum indekslerinin birlikte değerlendirilmesi kuramsal modelin gözlemlenen verilerle ne derece uyuştuğuna ilişkin güçlü bir geçerlilik kanıtı sunmaktadır. Analizlerde birden fazla uyum indeksinin kullanılması önerilmekte ve bu şekilde modelin geçerliliğine dair çok yönlü bir değerlendirme yapılabilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013).

4.1.3 İyileşme Kalitesi Ölçeği birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi bulguları

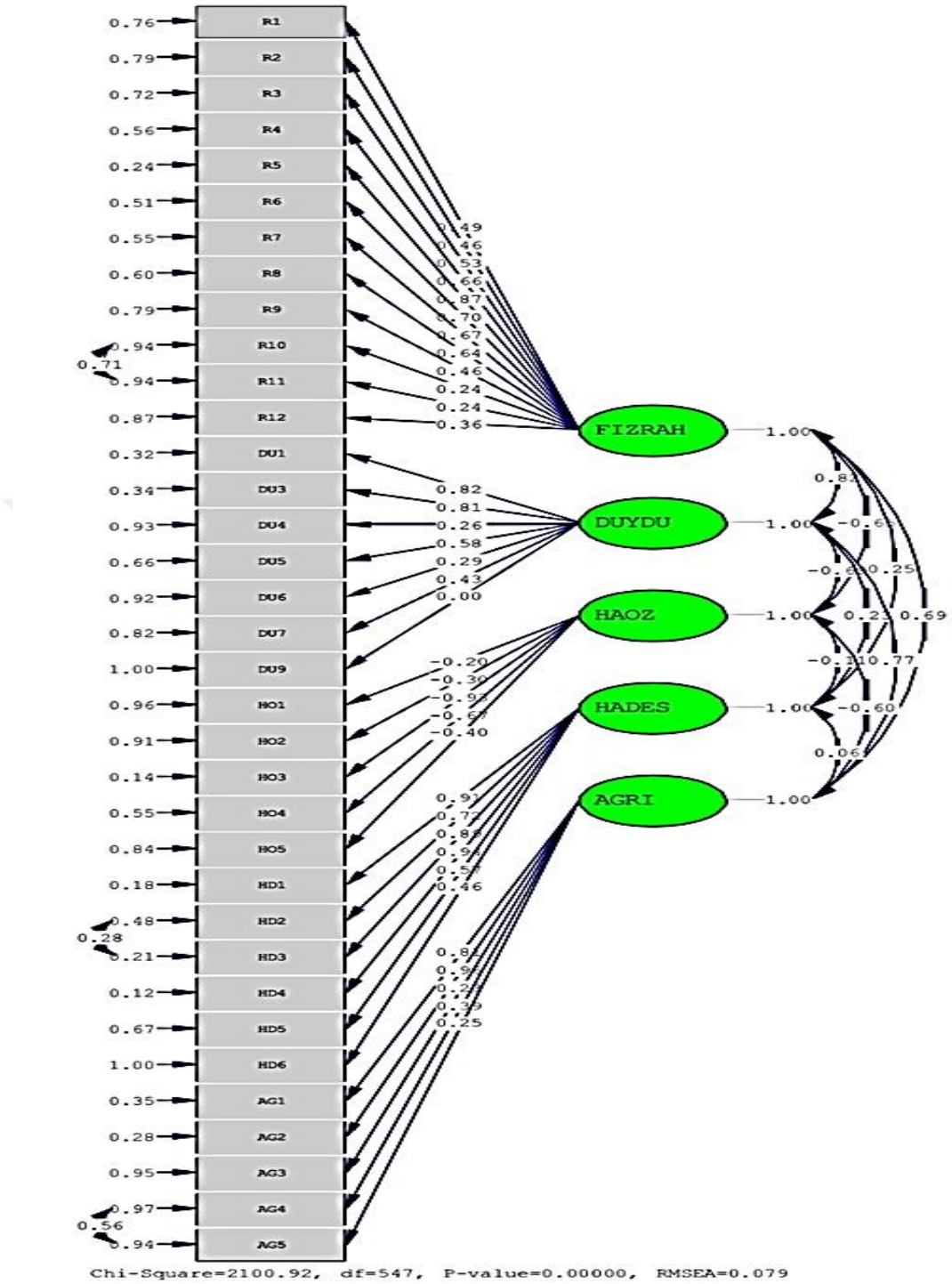
İyileşme ölçeğinin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi uygulaması iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada çok faktörlü model üzerinde ifadelere ilişkin t değerleri ve standart faktör yüklerinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı dikkat edilmiştir. Söz konusu değerler için literatürde t değerinin 1.96'nın üzerinde olması beklenmektedir. Standart faktör yüklerinin ise 0.30'un altında olmaması değerlendirilmektedir (Field, 2013; Fornel, 1981; Jöreskog ve Sörbom, 1993). Birinci aşamaya ilişkin birinci düzey dfa bulguları (t-değerleri) Şekil 2'de sunulmuştur.

Şekil 2'de birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin t değerleri sonuçları görülmektedir. Birinci aşamada gerçekleştirilen analize ilişkin, İfadelerden bazılarına ait t değerlerinin 1.96'nın altında değer aldıkları saptanmıştır. Söz konusu bu ifadeler modelden çıkartılıp tekrar test edilmiştir. Kurulan yeni model ölçme aracının DFA analizine ilişkin ikinci aşama olarak ele alınmaktadır. Modelin ikinci aşaması ve ifadelere ilişkin standart faktör yükleri Şekil 3'te sunulmuştur. Elde edilen bu sonuçlar ölçeğe ilişkin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizinin diğer bulguları ile Tablo 3'te özetlenmiştir.



Şekil 2.İyileşme Kalitesi Ölçeği Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları – t değerleri (Birinci Aşama)

NOT. FIZRAH: Fiziksel rahatlık, DUYDU: Duygusal durumlar, HAOZ: Hareket özgürlüğü, HADES: Hasta desteği, Ağrı durumu



Şekil 3 .İyileşme Kalitesi Ölçeği Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları – Standart faktör yükleri (İkinci Aşama)

NOT. FIZRAH: Fiziksel rahatlık, DUYDU: Duygusal durumlar, HAOZ: Hareket özgürlüğü, HADES: Hasta desteği, Ağrı durumu

Tablo 3. İyileşme Kalitesi Ölçeği- Birinci Düzey DFA Sonuçları

Boyutlar	İfadeler	Standart Faktör Yükleri	t-değerleri	$\bar{X}$	SS	Basıklık	Çarpıklık
Fiziksel Rahatlık	R1	0.49	7.03	3.86	1.299	-.903	-.413
	R2	0.46	6.54	3.03	1.166	.104	-.997
	R3	0.53	7.73	3.99	0.871	-.866	.775
	R4	0.66	10.18	2.98	1.127	.008	-.812
	R5	0.87	15.05	3.88	1.139	-.843	-.073
	R6	0.70	10.94	4.63	0.673	-1.996	-0.826
	R7	0.67	10.33	4.58	0.703	-1.660	2.106
	R8	0.64	9.64	4.13	0.963	-.911	-.154
	R9	0.46	6.59	4.83	0.591	-0.922	-1.018
	R10	0.24	3.31	4.58	0.726	-0.212	0.705
	R11	0.24	3.31	4.51	0.736	-0.615	0.392
	R12	0.36	5.01	4.66	0.653	-0.033	0.864
Duygusal Durumlar	DU1	0.82	13.50	3.05	1.087	0.420	-0.934
	DU2	***0.08***	***0.81***	***4.64***	***0.687***	***-0.109***	***0.299***
	DU3	0.81	13.28	3.17	1.144	0.139	-0.098
	DU4	0.26	3.47	4.93	0.354	-0.819	0.559
	DU5	0.58	8.55	4.13	1.085	-0.070	0.063
	DU6	0.29	3.96	4.94	0.377	-0.502	0.510
	DU7	0.43	5.98	4.78	0.611	-0.310	0.323
	DU8	***0.01***	***1.93***	***4.89***	***0.495***	***-0.493***	***0.492***
	DU9	0.46	10.88	3.58	1.166	-0.313	-1.925
Hareket Özgürlüğü	HO1	-0.20	2.70	4.70	0.584	-0.272	0.019
	HO2	-0.30	4.12	4.20	3.701	0.108	0.767
	HO3	-0.93	14.62	3.87	0.934	-0.456	-0.658
	HO4	-0.67	9.86	4.00	0.913	-0.680	-0.292

	HO5	***-0.40***	***1.45***	***2.76***	***0.903***	***0.113***	***0.469***
Hasta Desteği	HD1	0.91	16.47	4.82	0.434	-0.392	0.218
	HD2	0.72	11.44	4.75	0.553	-0.549	0.031
	HD3	0.89	15.78	4.78	0.458	-0.011	0.335
	HD4	0.94	17.39	4.83	0.422	-0.588	0.304
	HD5	0.57	8.62	4.90	0.317	-0.154	0.701
	HD6	0.46	3.16	4.89	0.457	-0.890	0.480
	HD7	***0.24***	***1.14***	***4.01***	***0.257***	***-0.914***	***-1.365***
Ağrı Durumu	AG1	0.81	13.16	2.41	1.094	0.579	-0.364
	AG2	0.96	16.87	3.34	1.171	0.0314	-0.026
	AG3	0.23	3.20	4.55	0.806	-0.426	0.894
	AG4	0.39	2.56	4.52	0.702	-0.672	0.598
	AG5	0.25	3.42	4.33	0.947	-0.648	0.615
	AG6	***0.02***	***-0.11***	***4.80***	***0.631***	***-0.292***	***0.718***
	AG7	***0.01***	***-0.03***	***4.90***	***0.536***	***-0.408***	***0.469***
	Uyum İyiliği Değerleri	χ^2/df = 2.100.92 / 547; RMSEA = 0.079; GFI = 0.90; CFI = 0.91; NFI = 0.92; SRMR = 0.76					

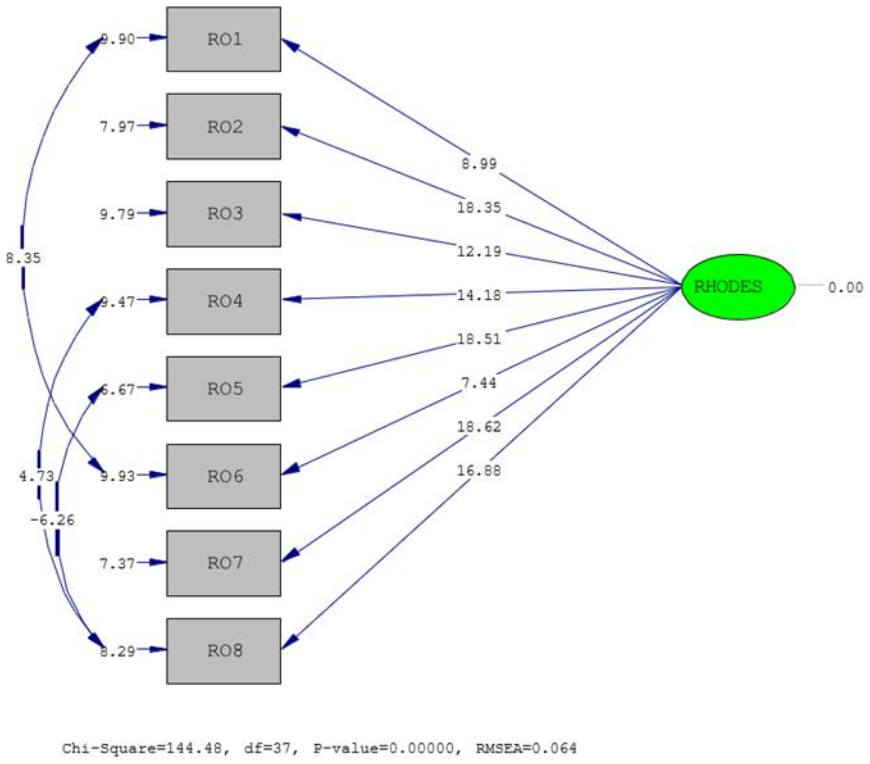
İyileşme Kalitesi Ölçeğinin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla birinci düzey DFA gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada her bir maddenin t-değerleri incelenmiş; istatistiksel olarak anlamlı olmayan (t <1.96) toplam altı madde modelden çıkartılmıştır. İkinci aşamada ise geçerli kalan maddelerle nihai model oluşturulmuş ve standart faktör yükleri ile modelin genel geçerliliği hesaplanmıştır. DFA sonuçlarına göre ölçek kapsamında yer alan beş alt boyut (Fiziksel Rahatlık, Duygusal Durumlar, Hareket Özgürlüğü, Hasta Desteği ve Ağrı Durumu) temelinde yapılandırılan modelde maddelerin büyük çoğunluğunun faktör yüklerinin .40'ın üzerinde olduğu belirlenmiştir. Bu durum ilgili maddelerin ait oldukları faktörleri yeterli düzeyde temsil ettiğini göstermektedir. Literatürde faktör yüklerinin .30'un üzerinde olması kabul edilebilir olarak değerlendirilirken, .40 ve üzerindeki değerlerin güçlü yapısal temsil sağladığı kabul

edilmektedir (Hair vd., 2014; Tabachnick ve Fidell, 2013). Bununla birlikte özellikle "Hareket Özgürlüğü" ve "Ağrı Durumu" alt boyutlarında düşük ya da negatif faktör yüklemeleri gösteren maddeler dikkat çekmiş; bu durum analiz sürecinde teorik yapı ve modelin genel uyumu göz önünde bulundurularak yorumlanmıştır (Brown, 2015). Modelin genel geçerliliğini değerlendirmek üzere hesaplanan uyum iyiliği indeksleri şu şekildedir: $\chi^2/df = 2.100$; RMSEA = 0.079; GFI = 0.90; CFI = 0.91; NFI = 0.92 ve SRMR = 0.76. Bu değerler DFA literatüründe kabul edilen sınırların içerisinde yer almakta ve modelin veri ile iyi düzeyde örtüştüğünü göstermektedir (Byrne, 2016; Schermelleh-Engel vd., 2003). Ek olarak maddelere ilişkin ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), çarpıklık ve basıklık değerleri de incelenmiş; bu analiz verilerin dağılım özellikleri hakkında önemli ipuçları sunmuştur. Ortalama değerlerin genel olarak 2,41 ile 4,94 arasında değiştiği, standart sapmaların ise çoğunlukla 0,3 ile 1,3 arasında olduğu görülmektedir. Bu durum maddelerin ölçtükleri kavramlar bakımından örneklem içinde anlamlı bir varyans yarattığını göstermektedir. Ayrıca çarpıklık ve basıklık değerlerinin ±2 aralığında yer alması (Field, 2013) verilerin normal dağılıma yakın olduğunu göstermekte, bu da DFA'nın uygulanabilirliği açısından istatistiksel anlamda uygun bir zemin oluşturmaktadır. Sonuç olarak, 5 boyutlu İyileşme Kalitesi Ölçeği'nden 6 ifade çıkartılarak bu araştırma için yapısal geçerliliği sağlanmıştır.

4.1.4 Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi bulguları

Bu araştırmada Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeğinin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla birinci düzey DFA gerçekleştirilmiştir. DFA daha önceden kuramsal olarak belirlenmiş bir yapı üzerine geliştirilen ölçme araçlarının gözlemlenen verilerle ne derece örtüştüğünü test etmeye yönelik ileri düzey bir analiz tekniğidir (Brown, 2015). İlgili indeksin tek boyutlu ve sekiz ifadeden oluşan yapısı analiz sürecinde bu doğrultuda değerlendirilmiştir. Ölçekte yer alan 1., 3., 6. ve 7. maddeler ters kodlanmış olup analiz öncesinde bu ifadeler veri setinde uygun biçimde dönüştürülerek modele dahil edilmiştir. DFA uygulaması LISREL 8.80 programı kullanılarak yürütülmüş ve analiz kapsamında her bir maddenin standart faktör yükü, t-değeri ve modelin genel geçerliliğini gösteren uyum iyiliği indeksleri (χ^2/df, RMSEA, CFI, GFI, SRMR) hesaplanmıştır. Ayrıca veri setinin dağılım özelliklerini belirlemek amacıyla her bir maddenin ortalama ($\bar{X}$), standart

sapma (SS), çarpıklık ve basıklık değerleri de analiz sürecinde değerlendirilmiştir. DFA sonuçlarının yorumlanmasında faktör yüklerinin .40 ve üzerinde olması güçlü faktör temsiline işaret etmekte uyum iyiliği değerlerinin ise önerilen eşik değerler içerisinde yer alması modelin geçerliliğine ilişkin önemli kanıtlar sunmaktadır (Byrne, 2016; Hair vd., 2014).



Şekil 4 .Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları (t değerleri)

Şekil 4'te tek boyutlu ve sekiz ifadeli Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği birinci düzey DFA Analizine ilişkin sonuçları (t değerleri) görünmektedir. Model üzerindeki bütün ifadelere ait t değerleri 1.96'nın üzerinde olduğu için hiçbir ifade çıkartılmamış sadece üç adet modifikasyon uygulanmıştır. Bu hali ile ölçme aracı orijinal yapısına sadık kalınarak bu araştırmanın örneklemi için uyarlanmıştır. Ölçeğe ilişkin bulgular ve birinci düzey DFA analizine ilişkin sonuçlar Tablo 4'te özetlenmiştir.

Tablo 4. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği- Birinci Düzey DFA Sonuçları

İfadeler	Standart Faktör Yükleri	t-değerleri	$\bar{X}$	SS	Basıklık	Çarpıklık
RO1	0.58	8.99	1.4050	0.680	1.605	1.861
RO2	0.96	18.35	2.1400	1.077	0.673	-0.231
RO3	0.74	12.19	1.7000	1.041	1.355	0.901
RO4	0.82	14.18	2.1350	1.082	0.568	-0.776
RO5	0.96	18.51	2.1650	1.106	0.703	-0.179
RO6	0.50	7.44	1.4000	0.722	0.967	1.568
RO7	0.97	18.62	2.13000	1.0385	0.607	-0.345
RO8	0.92	16.88	2.0550	1.008	0.602	-0.499
Uyum İyiliği Değerleri	χ^2/df = 144.48 / 37; RMSEA = 0.064; GFI = 0.90; CFI = 0.93; NFI = 0.91; SRMR = 0.69					

Tablo 4'te Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeğinin yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla yürütülen birinci düzey DFA sonucunda elde edilen bulgular sekiz maddelik tek boyutlu yapının istatistiksel açıdan anlamlı ve geçerli olduğunu göstermektedir. Analiz LISREL 8.80 programı kullanılarak gerçekleştirilmiş ve modelde yer alan tüm ifadelerin t-değerleri 1.96'nın üzerinde bulunarak anlamlı katkılar sunduğu görülmüştür. Ölçekte yer alan tüm ifadeler, .50 ile .97 arasında değişen standart faktör yüklerine sahiptir. Literatürde .40 ve üzeri faktör yüklerinin, ilgili maddenin boyutu temsil etme gücünün yeterli olduğuna işaret ettiği kabul edilmektedir (Hair vd., 2014; Tabachnick ve Fidell, 2013). Böylelikle tüm maddelerin faktöre anlamlı ve güçlü bir biçimde yüklendiği söylenebilir.

Modelin genel uyumu çeşitli uyum iyiliği indeksleri ile değerlendirilmiştir. Elde edilen değerler, χ^2/df = 3.90 (χ^2 = 144.48 / df = 37), RMSEA = 0.064, GFI = 0.90, CFI = 0.93, NFI = 0.91 ve SRMR = 0.69 şeklindedir. Bu indekslerin tümü kabul edilen sınır değerler içerisinde yer almakta olup modelin gözlemlenen verilerle iyi düzeyde örtüştüğünü göstermektedir (Byrne, 2016; Schermelleh-Engel vd., 2003). Özellikle RMSEA'nin 0.08'in altında olması ve CFI ile GFI değerlerinin 0.90'ın üzerinde bulunması modelin geçerliliği açısından olumlu bir gösterge olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, her bir maddeye ilişkin ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), basıklık ve çarpıklık değerleri de analiz kapsamında ele alınmıştır. Maddelerin ortalama değerleri 1.40 ile 2.16 arasında değişirken, SS değerleri .68 ile 1.10 arasında gözlemlenmiştir. Bu durum maddelerin örneklem içerisinde yeterli varyansa sahip olduğunu ve homojenlik göstermediğini ortaya koymaktadır.

Verilerin dağılımı incelendiğinde tüm maddelerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin ±2 aralığında yer aldığı görülmektedir. Bu durum verilerin normal dağılıma yakın bir yapı sergilediğini ve DFA için uygun dağılım varsayımlarını karşıladığını göstermektedir (Field, 2013).

4.1.5 Ölçme araçlarına ilişkin korelasyon ve güvenirlik analizleri bulguları

Bu araştırmada değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı (r) kullanılmıştır. Pearson korelasyon katsayısı iki sürekli değişken arasındaki doğrusal ilişkinin yönünü ve gücünü belirlemek için kullanılan en yaygın parametrik yöntemlerden biridir. Bu yöntem değişkenlerin her ikisinin de en az aralık düzeyinde ölçülmüş olması ve yaklaşık olarak normal dağılım göstermesi durumunda uygun kabul edilmektedir (Field, 2013). İlgili analizde değişkenler arası ilişkinin pozitif ya da negatif yönde olup olmadığı ile ilişkinin güç düzeyi de (r katsayısı) dikkate alınmıştır. DFA sonuçlarında yer alan çarpıklık ve basıklık değerlerinin ±2 aralığında bulunması (Tabachnick ve Fidell, 2013) verilerin normal dağılım varsayımını sağladığını göstermektedir. Bu nedenle Pearson korelasyon analizi tercih edilmiştir.

Ayrıca ölçme araçlarının içsel tutarlılığını belirlemek amacıyla Cronbach Alfa (α) güvenirlik katsayısı kullanılmıştır. Cronbach Alfa katsayısı çok maddeli ölçme araçlarının güvenirliğini değerlendirmede yaygın olarak tercih edilen bir yöntemdir. Bu katsayı ölçeği oluşturan maddelerin birbiriyle ne derece tutarlı olduğunu gösterir ve .70'in üzerindeki değerler genellikle kabul edilebilir, .80'in üzerindeki değerler ise yüksek güvenirlik düzeyi olarak yorumlanmaktadır (DeVellis, 2017; Nunnally ve Bernstein, 1994). Ölçekte yer alan tüm alt boyutlar ve toplam puan için ayrı ayrı Cronbach Alfa katsayıları hesaplanarak, her bir yapının içsel tutarlılığı değerlendirilmiştir. Ölçme araçlarına ilişkin korelasyon analizi ve güvenirlik analizi bulguları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Ölçeklere İlişkin Pearson Korelasyon Analizi ve Güvenirlik Analizi Bulguları

Değişkenler	Total	X̄	SS	İyileşme Kalitesi	Fiziksel Rahatlık	Duygusal Durum	Hareket Özgürlüğü	Hasta Desteği	Ağrı Durumu	RHODES
İyileşme Kalitesi	143.18	4.21	.473	(0.90)						
Fiziksel Rahatlık	49.70	4.14	.533	0.811**	(0.83)					
Duygusal Durum	28.60	4.08	.587	0.811**	0.756**	(0.78)				
Hareket Özgürlüğü	16.78	4.19	1.145	0.767**	0.421**	0.396**	(0.60)			
Hasta Desteği	28.82	4.80	.391	0.358**	0.237**	0.233**	0.103*	(0.87)		
Ağrı durumu	19.17	3.83	.626	0.699**	0.582**	0.610**	0.272**	0.116*	(0.66)	
RHODES	15.13	1.89	.837	-0.635**	-0.777**	-0.619**	-0.303*	-0.158*	-0.503*	(0.94)

Not. * p <0.05, ** p <0.01. n = 200; parantez içerisindeki değerler Cronbach Alpa katsayılarıdır.

Tablo 5'te İyileşme Kalitesi Ölçeği ve alt boyutları ile Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi ile incelenmiş; ayrıca her bir alt boyuta ve ölçeğe ait iç tutarlılık güvenirlik katsayıları da (Cronbach's Alpha) raporlanmıştır. Korelasyon analizine göre İyileşme Kalitesi Ölçeğinin tüm alt boyutları ile Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler gözlemlenmiştir (p <.01, p <.05). İyileşme Kalitesi Ölçeği puan ortalaması 143.18 (SS = 0.47) olarak hesaplanmıştır. İyileşme Kalitesi Ölçeğinde düşük 40 puan "oldukça zayıf" ve en yüksek 200 puan "mükemmel" iyileşme kalitesini ifade etmektedir. Bu doğrultuda elde edilen toplam puan örneklemdeki hastaların genel olarak orta-üst düzeyde bir iyileşme deneyimi yaşadıklarını göstermektedir. Alt boyutlar düzeyinde değerlendirildiğinde en yüksek ortalama puan 49.70 (SS = 0.53) ile Fiziksel Rahatlık boyutunda gözlemlenmiştir. Bunu sırasıyla Hasta Desteği 28.82 (SS = 0.39), Duygusal Durum 28.60 (SS = 0.59) ve Hareket Özgürlüğü 16.78 (SS = 1.15) puan ile takip etmiştir. Ağrı Durumu boyutunun ortalama puanı ise 19.17 (SS = 0.63) olarak belirlenmiş olup bu bulgu, hastaların genel olarak düşük-orta düzeyde ağrı deneyimlediğini göstermektedir. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puan ortalaması 15.13 (SS = 0.84) olarak hesaplanmıştır. Bu değer ölçeğin orta aralığına yakın bir düzeyde seyrettiğini göstermekte olup hastaların bulantı, kusma ve öğürme semptomlarını hafif-orta şiddette

deneyimlediklerine işaret etmektedir. Bulgular laparoskopik kolesistektomi geçiren hastaların genel olarak orta-üst düzeyde bir iyileşme deneyimi yaşadıklarını bununla birlikte bulantı, kusma ve ağrı gibi semptomların iyileşme kalitesi üzerinde belirgin etkiler yarattığını göstermektedir.

Güvenirlik analizleri kapsamında iyileşme kalitesi ölçeği genelinde elde edilen Cronbach Alpha katsayısı .90 olup, yüksek düzeyde içsel tutarlılığı göstermektedir. Alt boyutlar bazında değerlendirildiğinde, Fiziksel Rahatlık (.83), Duygusal Durum (.78) ve Hasta Desteği (.87) boyutları yüksek güvenirlik düzeyine sahiptir. Hareket Özgürlüğü (.60) ve Ağrı Durumu (.66) boyutları ise kabul edilebilir düzeyde güvenilir bulunmuştur. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği için hesaplanan .94'lük Cronbach Alpha katsayısı ise oldukça yüksek bir iç tutarlılığa işaret etmektedir (DeVellis, 2017; Nunnally ve Bernstein, 1994).

Elde edilen Pearson korelasyon katsayıları iyileşme kalitesi ile Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği arasında negatif ve güçlü düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur ($r = –.635$; $p < .01$). Bu bulgu iyileşme kalitesi arttıkça bulantı, kusma ve öğürme gibi rahatsızlıkların azaldığını göstermektedir. Aynı şekilde Elde edilen Pearson korelasyon katsayıları iyileşme kalitesi ile Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği arasında negatif ve güçlü düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur ($r = –.635$; $p < .0,1$). Bu bulgu iyileşme kalitesi arttıkça bulantı, kusma ve öğürme gibi rahatsızlıkların azaldığını göstermektedir. Aynı şekilde Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile fiziksel rahatlık ($r = –.777$), duygusal durum ($r = –.619$) ve ağrı durumu ($r = –.503$) ölçekleri arasında da negatif yönde ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu veriler fiziksel ve psikolojik iyilik hâlinin fizyolojik semptomlarla ters yönde seyrettiğini yani bulantı ve kusma gibi rahatsızlıkların azaldıkça iyileşme kalitesi bileşenlerinin yükseldiğini göstermektedir.

4.1.6 Araştırmanın hipotezlerine ilişkin bulgular

Bu araştırmada araştırmanın amacı doğrultusunda geliştirilen hipotezleri test etmek üzere, Hayes tarafından geliştirilen ve PROCESS Macro aracıyla uygulanan Basit Düzenleyicilik (Moderasyon) Analizi temel alınmıştır. Hayes'in önerdiği Model 1 düzenleyicilik çerçevesi kullanılmıştır (Hayes, 2022). Bu model bağımsız değişkenin (X),

bağımlı değişken (Y) üzerindeki etkisinin üçüncü bir değişken olan düzenleyici değişken (W) tarafından nasıl değiştiğini incelemeye yöneliktir. Moderasyon analizi X ile Y arasındaki ilişkinin W değişkeninin düzeyine bağlı olarak farklılaştığını test eder (Aiken ve West, 1991). Diğer bir ifadeyle W değişkeni bu ilişkiyi zayıflatabilir, güçlendirebilir ya da tamamen yönünü değiştirebilir.

Bu tür analizler özellikle sosyal bilimlerde yaygın olmakla birlikte son yıllarda sağlık bilimleri ve psikolojik sağlık araştırmalarında da sıklıkla kullanılmaktadır (Fairchild ve MacKinnon, 2009). Örneğin psikolojik iyilik hâli, sosyal destek ya da stres düzeyi gibi faktörlerin, hastaların tedaviye uyum süreçlerinde hangi koşullarda daha etkili olduğu düzenleyicilik modelleriyle analiz edilmektedir. Hayes'in Model 1 önerisi, bu tür bağlamlarda bağımlı değişken üzerindeki etki mekanizmalarını daha hassas biçimde inceleme imkânı sunmaktadır (Rogers vd., 2021).

Model 1 kapsamında analizlerde etkileşim terimi olan X × W'nin anlamlılığı, moderatörlük etkisinin varlığına dair temel göstergedir. Bu etkileşim teriminin anlamlı çıkması durumunda, X'in Y üzerindeki etkisi W değişkeninin farklı düzeylerinde anlamlı biçimde değişmektedir (Montoya ve Hayes, 2017). Bu etkileşimin güvenilirliğini test etmek amacıyla, analizlerde bootstrap yeniden örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bootstrap klasik parametrik varsayımlara bağlı kalmadan, örneklemden binlerce kez tekrar örnekleme yaparak güven aralıkları üretir (Mooney ve Duval, 1993). Elde edilen güven aralıkları şu şekilde raporlanmaktadır: LLCI (Lower Level Confidence Interval) alt sınırı, ULCI (Upper Level Confidence Interval) üst sınırı ifade etmektedir. Bu aralığın sıfır değerini içermemesi, söz konusu etkileşimin istatistiksel olarak anlamlı olduğuna işaret eder (Hayes, 2022). Hayes'in yaklaşımı özellikle örneklem sayısının sınırlı olduğu durumlarda güven aralıklarına dayalı yorumlamanın geleneksel p-değerlerinden daha istikrarlı ve güvenilir sonuçlar sunabileceğini belirtmektedir. Bu nedenle bu araştırmada hipotez testleri için Model 1 moderasyon yapısı temel alınmış ve 5000 örneklemeli bootstrap yöntemiyle sonuçların istatistiksel gücü artırılmıştır.

Bu araştırmanın temel amacı doğrultusunda bağımsız değişken (X) hastaların bulantı ve kusma düzeyleri iken bağımlı değişken (Y) iyileşme kalitesi düzeyi durumları olarak belirlenmiştir. Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı ve

kusma ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide ise sosyodemografik özellikler (cinsiyet, yaş, sigara kullanma durumu, kilo durumu gibi) ve ağrı düzenleyici (W) değişkenler olarak belirlenmiş olup söz konusu etkileşimdeki rollerini incelemek amaçlanmıştır. Tablo 6'da araştırma hipotezlerine ilişkin basit düzenleyicilik analizine ilişkin bulgular sunulmuştur.

Tablo 6 . Araştırma Hipotezlerine İlişkin Basit Düzenleyicilik Analizi Bulguları (Model1)

Hipotezler ve Değişkenler		***B***	**SH**	**t**	**p**	**LLCI**	**ULCI**	**R^2 (Model)**	**Etkileşim Anlamlılığı**	**Hipotez Durumu**
H1	Sabit	4.205	0.025	166.07	0.000	4.156	4.255	0.439	✓	**Kabul**
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme (*X*)	-0.360	0.030	-11.84	0.000	-0.420	-0.300	0.439		
	Cinsiyet (*W*)	0.1178	0.052	2.240	0.026	0.013	0.221	0.439		
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme x Cinsiyet (Etkileşim)	-0.168	0.064	-2.60	0.010	-0.296	-0.040	0.439		
H2	Sabit	4.211	0.026	161.55	0.000	4.160	4.262	0.403	X	Red
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme (*X*)	-0.358	0.031	-11.46	0.000	-0.420	-0.297	0.403		
	Yaş (*W*)	-0.000	0.002	-0.034	0.972	-0.004	0.004	0.403		
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme x Yaş (Etkileşim)	0.000	0.002	0.104	0.917	-0.005	0.005	0.403		
H3	Sabit	4.609	0.363	12.675	0.000	3.892	5.3269	0.406	✓	**Kabul**
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme (X)	-0.277	0.173	-1.598	0.001	-0.620	-0.060	0.406		
	BKİ(W)	0.009	0.012	0.7867	0.032	-0.014	-0.004	0.406		

	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme x BKİ (Etkileşim)	-0.002	0.005	-0.482	0.030	-0.014	-0.008	0.406		
H4	Sabit	4.211	0.026	162.02	0.000	4.1599	4.2624	0.405	✓	Red
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme (*X*)	-0.357	0.031	-11.45	0.000	-0.419	-0.296	0.405		
	Medeni Durum (*W*)	0.055	0.081	0.676	0.499	-0.105	0.2158	0.405		
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme x Medeni Durum (Etkileşim)	-0.031	0.088	-0.354	0.723	-0.205	0.143	0.405		
H5	Sabit	4.210	0.025	162.712	0.000	4.159	4.266	0.413	X	Red
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme (*X*)	-0.355	0.031	-11.456	0.000	-0.416	-0.294	0.413		
	Eğitim (*W*)	0.034	0.019	1.764	0.079	-0.004	0.074	0.413		
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme x Eğitim (Etkileşim)	-0.011	0.023	-0.498	0.619	-0.057	0.034	0.413		
H6	Sabit	4.208	0.025	162.39	0.000	4.157	4.259	0.413	✓	**Kabul**
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme (*X*)	-0.352	0.031	-11.335	0.000	-0.414	-0.291	0.413		
	Gelir (*W*)	0.053	0.045	1.165	0.045	-0.037	-0.024	0.413		
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme x Gelir (Etkileşim)	-0.074	0.055	-1.355	0.037	-0.184	-0.034	0.413		
H7	Sabit	4.210	0.026	162.01	0.000	4.1592	4.2618	0.406	✓	**Kabul**
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme (*X*)	-0.360	0.031	-11.561	0.000	-0.421	-0.298	0.406		

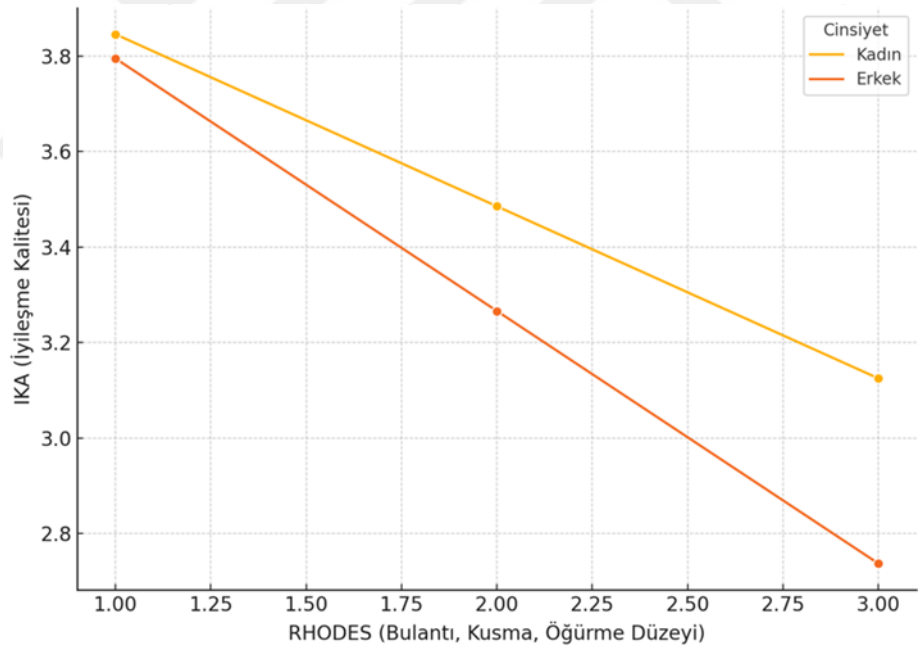
	Sigara kullanımı (*W*)	0.015	0.054	0.286	0.035	-0.091	-0.023	0.406		
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme x Sigara kullanımı (Etkileşim)	-0.057	0.065	0.865	0.028	-0.072	-0.036	0.406		
H8	Sabit	4.234	0.041	101.9363	0.000	4.1510	4.317	0.502	✓	**Kabul**
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme (*X*)	-0.388	0.050	-7.688	0.000	-0.489	-0.287	0.502		
	Sigara kullanım miktarı (*W*)	-0.026	0.050	-0.536	0.023	-0.127	-0.073	0.502		
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme x Sigarakullanım miktarı (Etkileşim)	-0.041	0.065	-0.633	0.019	-0.171	-0.038	0.502		
H9	Sabit	4.215	0.026	161.407	0.000	4.163	4.266	0.409	X	Red
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme (*X*)	-0.362	0.031	-11.592	0.000	-0.424	-0.300	0.409		
	Alkol (*W*)	-0.120	0.127	-0.946	0.345	-0.372	0.131	0.409		
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme x Alkol (Etkileşim)	0.193	0.151	1.274	0.204	-0.105	0.492	0.409		
H 10	Sabit	4.212	0.026	161.189	0.000	4.160	4.264	0.404	✓	**Kabul**
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme (*X*)	-0.359	0.031	-11.490	0.000	-0.421	-0.298	0.404		
	Kronik hastalık (*W*)	0.020	0.052	0.388	0.028	-0.083	-0.023	0.404		
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme x Kronik hastalık	-0.029	0.063	-0.460	0.016	-0.153	-0.095	0.404		

	(Etkileşim)									
H 11	Sabit	4.211	0.026	161.783	0.000	4.159	4.262	0.403	X	Red
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme (*X*)	-0.359	0.031	-11.462	0.000	-0.420	-0.297	0.403		
	Operasyon (*W*)	0.006	0.060	0.109	0.913	-0.112	0.126	0.403		
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme x Operasyon (Etkileşim)	0.001	0.068	0.027	0.978	-0.133	0.137	0.403		
H 12	Sabit	4.169	0.026	157.473	0.000	4.117	4.222	0.582	✓	**Kabul**
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme (*X*)	-0.256	0.032	-7.970	0.000	-0.320	-0.193	0.582		
	VAS (*W*)	-0.306	0.051	-5.976	0.000	-0.407	-0.205	0.582		
	Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme x VAS (Etkileşim)	0.169	0.061	2.748	0.007	0.047	0.291	0.582		

Not. n = 200; B = Beta katsayısı; SH = Standart hata; LLCI = %95 alt güven aralığı; ULCI = %95 üst güven aralığı; bootstrap tekniği ile 5000 yeniden örnekleme metodu tercih edilmiştir.

Tablo 6'da Bulantı, Kusma ve Öğürme Durumu değişkeninin İyileşme Kalitesi üzerindeki etkisinde laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların sosyo demografik özelliklerinin düzenleyici rollerinin olup olmadığına dair bulgular yer almaktadır. Hastaların cinsiyet dağılımları incelendiğinde modelin anlamlı olduğu ($F(3,196) = 51.13$, $p < .001$) ve açıklanan varyansın %43,9 olduğunu görülmektedir ($R^2 = .439$). Bu bağımsız değişkenler ve etkileşim terimi birlikte değerlendirildiğinde iyileşme kalitesi puanındaki değişimin yaklaşık %44'ünün model tarafından açıklandığını göstermektedir. Modelde Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği değişkeninin doğrudan etkisi negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = -.3603$, $p < .001$; LLCI = –.4204, ULCI = –.3003). Bu bulgu bulantı ve benzeri semptomların artmasının iyileşme

kalitesini olumsuz etkilediğini göstermektedir. Cinsiyet değişkeninin iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi ise pozitif ve anlamlıdır (β = .1178, p = .0265). Bu durum cinsiyetin tek başına da iyileşme kalitesi algısı üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. En kritik bulgu ise etkileşim terimi (RHODES × Cinsiyet)'in anlamlı olmasıdır (β = –.1685, p =.0100; LLCI = –.2964, ULCI = –.0407). LLCI ve ULCI değerleri sıfır içermediğinden bu etkileşimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna varılmaktadır**.** Dolayısı ile H1 hipotezi kabul edilmiştir**.** Ayrıca etkileşim düzeyinde modelin açıklayıcılığında ek %1,93'lük bir artış olduğu görülmektedir (R^2 değişimi = .0193, F = 6.76, p =.010). Bu bulgu cinsiyetin Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanı ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkiyi anlamlı biçimde düzenlediğini göstermektedir. Başka bir deyişle bulantı, kusma ve öğürme düzeyi arttığında, bunun iyileşme kalitesi üzerindeki olumsuz etkisi cinsiyete göre farklılaşmaktadır. Etki eğilimi erkek ve kadın hastalarda farklı yönlerde ya da şiddetlerde olabilir. Bu nedenle sonuç koşullu etkiyi görselleştiren bir etkileşim grafiği ile desteklenmelidir. Elde edilen grafik Şekil 5'te sunulmuştur.



Şekil 5. İyileşme Kalitesi ile Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği İlişkisinde Cinsiyetin Düzenleyici Rolü (H1)

Şekil 5 incelendiğinde Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği skorları arttıkça İyileşme Kalitesi skorlarının nasıl değiştiği cinsiyete göre görselleştirilmiştir. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği düzeyi düşükten yükseğe (1 → 2) doğru ilerlerken, her

iki cinsiyette de iyileşme kalitesi düzeyi düşmektedir, ancak bu düşüşün şiddeti cinsiyetlere göre farklıdır. Kadınlar için Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği düzeyi arttıkça iyileşme kalitesi daha hızlı ve dik bir biçimde düşmektedir. Erkekler için ise düşüş daha yumuşak ve yatay bir seyir göstermektedir. Bu durum bulantı ve kusma gibi semptomların kadın hastaların iyileşme kalitesi algısını daha fazla olumsuz etkilediğini göstermektedir. Cinsiyetin düzenleyici etkisi burada net bir biçimde ortaya çıkmakta, etkileşim teriminin (Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği × Cinsiyet) anlamlı çıkması da bu görsel bulguyu desteklemektedir.

Bu analizde özetle laparoskopik kolesistektomi geçiren hastalarda bulantı, kusma ve öğürme düzeyinin (Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği) iyileşme kalitesi üzerindeki etkisi incelenmiş ve bu ilişkide cinsiyetin düzenleyici bir rolü olup olmadığı araştırılmıştır.

Modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuş ($F(3,196) = 51.13$, $p < .001$) ve toplam model, iyileşme kalitesindeki değişimin yaklaşık %44'ünü açıklamaktadır ($R^2 = .439$). Bu modelin güçlü bir açıklayıcılığa sahip olduğunu göstermektedir.

-Bulantı, kusma ve öğürme şikayetleri arttıkça iyileşme kalitesi belirgin şekilde azalmaktadır ($\beta = -.3603$, $p < .001$).

-Cinsiyetin doğrudan etkisi de istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = .1178$, $p = .0265$). Bu durum, kadın ya da erkek olmanın iyileşme kalitesine doğrudan etkide bulunduğunu gösterir. Kadın hastaların erkek hastalardan daha düşük düzeyde iyileşme deneyimlediği belirlenmiştir.

En önemli bulgu ise Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile cinsiyet arasındaki etkileşim teriminin anlamlı olmasıdır ($\beta = -.1685$, $p = .010$). Bu etkileşim, bulantı-kusma gibi semptomların iyileşme kalitesine etkisinin kadın ve erkeklerde farklı olduğunu göstermektedir.

-Her iki cinsiyette de bulantı ve kusma düzeyi arttıkça iyileşme kalitesi düşmektedir. Ancak bu düşüş kadınlarda daha hızlı ve belirgin, erkeklerde ise daha yavaş ve hafif bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu bulgu kadın hastaların bu tür semptomlardan daha fazla olumsuz etkilendiğini göstermektedir.

Modelde, bu etkileşim sayesinde açıklanan varyans oranı %1,93 oranında artmıştır. Yani cinsiyet faktörü eklendiğinde modelin açıklayıcılığı da anlamlı şekilde yükselmiştir.

Bu sonuçlar, cinsiyetin bulantı ve kusma gibi semptomların iyileşme kalitesi üzerindeki etkisini değiştiren (düzenleyici) bir değişken olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Hastaların yaş dağılımlarının düzenleyici etkisi incelendiğinde, Model geneli anlamlı bulunmuş ($F(3,196) = 44.21$, $p < .001$) ve açıklanan varyans oranı %40,4 olarak hesaplanmıştır ($R^2 = .4036$). Bu, model iyileşme kalitesindeki değişkenliğin yaklaşık %40'ını açıkladığını göstermektedir. Modelde Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeğinin iyileşme kalitesi üzerindeki ana etkisi yine negatif ve anlamlıdır ($\beta = -.3588$, $p < .001$; LLCI = –.4205, ULCI = –.2971), yani bulantı, kusma ve öğürme gibi semptomlar arttıkça iyileşme kalitesi düşmektedir. Ancak yaş değişkeninin ana etkisi anlamsız bulunmuştur ($\beta = -.0001$, $p = .9726$) ve güven aralığı sıfırı içermektedir (LLCI = –.0042, ULCI = .0041). Etkileşim terimi (Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği × Yaş) istatistiksel olarak anlamsızdır ($\beta = .0003$, $p = .9171$; LLCI = –.0050, ULCI = .0055). Dolayısı ile H2 hipotezi reddedilmiştir.

Bu analizde özetle hastaların yaşlarının bulantıve kusma gibi semptomlar ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkiyi değiştirip değiştirmediği incelenmiştir. Model genel olarak anlamlıdır ($F(3,196) = 44.21$, $p < .001$) ve iyileşme kalitesindeki değişimin yaklaşık %40'ını açıklamaktadır ($R^2 = .4036$). Bu modelin genel olarak güçlü bir açıklama gücüne sahip olduğunu gösterir.

-Bulantı, kusma ve öğürme semptomları arttıkça iyileşme kalitesi anlamlı şekilde azalmaktadır ($\beta = -.3588$, $p < .001$).

-Ancak yaşın tek başına iyileşme kalitesi üzerindeki etkisi anlamsız bulunmuştur ($\beta = -.0001$, $p = .9726$). Yani yaşın doğrudan bir etkisi görülmemektedir.

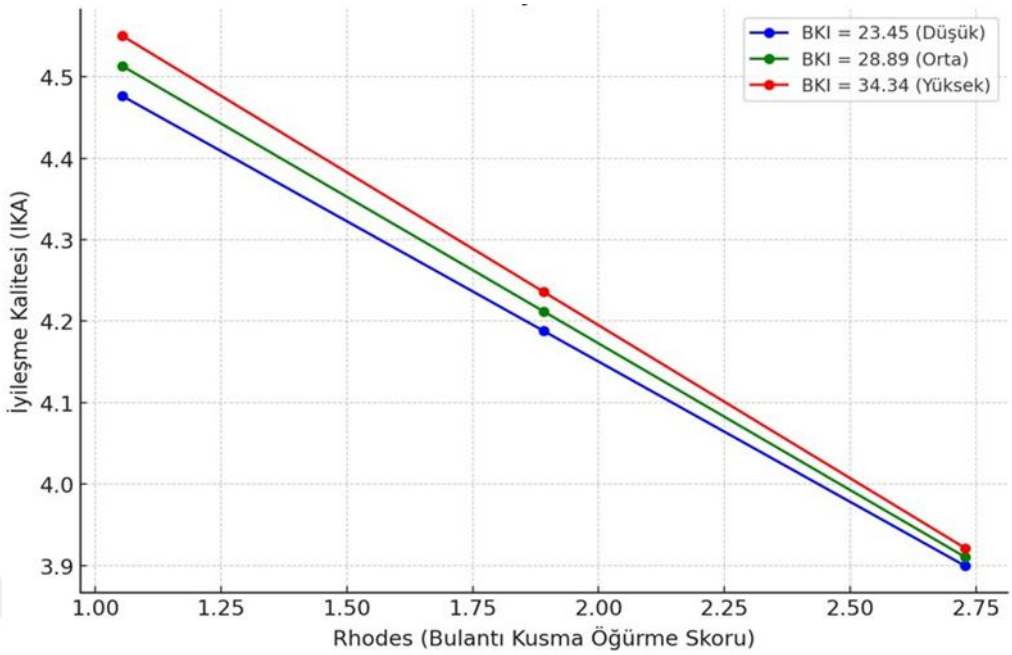
-Bulantı ve kusma düzeyi ile yaş arasındaki etkileşim de istatistiksel olarak anlamsızdır ($\beta = .0003$, $p = .9171$). Bu da yaşın bu ilişkiyi değiştirmediğini göstermektedir.

Bu sonuçlar yaşın, bulantı ve kusma gibi semptomların iyileşme kalitesi üzerindeki etkisini değiştiren bir faktör olmadığını ortaya koymaktadır. Başka bir deyişle bu tür

semptomlar yaşa bakılmaksızın iyileşme kalitesini benzer şekilde olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle H2 hipotezi reddedilmiştir.

Örneklemin BKİ dağılımlarının düzenleyici rolü incelendiğinde yapılan analiz sonucunda Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile İyileşme Kalitesi arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (B =-0.277, p =.001). Bu bulgu hastaların bulantı ve kusma gibi semptomları arttıkça ameliyat sonrası iyileşme kalitesinin azaldığını göstermektedir. Ayrıca BKİ değişkeni ana etki düzeyinde pozitif ve anlamlı bir etki göstermektedir (B = 0.009, p =.032).

Ayrıca etkileşim terimi olan Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği × BKİ katsayısının istatistiksel olarak anlamlı hesaplanmıştır (B =-0.002, p =.030; LLCI =-0.014, ULCI =-0.008). Bu sonuç BKİ düzeyinin Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanının iyileşme kalitesi üzerindeki etkisini anlamlı düzeyde değiştirdiğini yani moderatör (düzenleyici) bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Başka bir ifadeyle BKİ düzeyi arttıkça bulantı, kusma ve öğürme semptomlarının iyileşme kalitesi üzerindeki olumsuz etkisi daha da güçlenmektedir. Bu durum yüksek BKİ değerine sahip hastaların bulantı gibi komplikasyonlara karşı daha duyarlı olduğunu ve iyileşme kalitesinin bu semptomlardan daha fazla etkilendiğini göstermektedir. Dolayısıyla H3 hipotezi kabul edilmiştir. Elde edilen düzenleyicilik rolü sonucu Şekil 6'da özetlenmiştir.



Şekil 6. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile İyileşme Kalitesi İlişkisinde BKİ Düzenleyici Rolü (H3)

H3 hipotezi kapsamında yapılan analizler Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanı arttıkça İyileşme Kalitesi puanının azaldığını ortaya koymuştur. Ancak bu ilişkinin şiddeti hastaların BKİ düzeyine göre farklılık göstermektedir.

Düşük BKİ düzeyine sahip hastalarda bulantı, kusma ve öğürme semptomlarının artışıyla birlikte iyileşme kalitesinde bir düşüş gözlenmiş; ancak bu azalma orta düzeyde seyretmiştir. Orta BKİ düzeyindeki hastalarda benzer bir düşüş eğilimi mevcut olup düşük BKİ grubuna kıyasla daha belirgin bir azalma ortaya çıkmıştır. Yüksek BKİ grubunda ise Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanındaki artışla birlikte iyileşme kalitesindeki düşüş çok daha keskin bir şekilde gözlenmiştir. Bu bulgular BKİ düzeyi arttıkça bulantı ve kusma gibi semptomların iyileşme kalitesi üzerindeki olumsuz etkisinin şiddetlendiğini göstermektedir. Özellikle yüksek BKİ'ye sahip hastalarda bu semptomlar iyileşme kalitesini daha olumsuz etkilemektedir.

Bu analizde özetle, bulantı, kusma ve öğürme semptomlarının iyileşme kalitesi üzerindeki etkisinin hastaların BKİ düzeyine göre değişip değişmediği incelenmiştir. Genel olarak Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanı arttıkça iyileşme kalitesi düşmektedir. Bu azalmanın şiddeti BKİ düzeyine göre farklılık göstermektedir:

-Düşük BKİ düzeyinde: İyileşme kalitesi düşer, ancak bu düşüş daha yavaş ve hafiftir.

-Orta BKİ düzeyinde: Düşüş daha belirgin hale gelir.

-Yüksek BKİ düzeyinde: Bulantı ve kusma arttıkça iyileşme kalitesi çok daha keskin şekilde düşer.

Bu bulgular BKİ arttıkça bulantı ve kusma semptomlarının iyileşme kalitesi üzerindeki olumsuz etkisinin daha güçlü hale geldiğini göstermektedir. Yani fazla kilolu hastalar bu tür semptomlardan daha fazla etkilenmektedir. Bu nedenle H3 hipotezi kabul edilmiştir.

Örneklemin medeni durumlarının düzenleyici rolü incelendiğinde Analiz sonucunda Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği değişkeninin iyileşme kalitesi üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisinin olduğu (B =-0.3579, p <.001) görülmüştür. Ancak medeni durumun hem doğrudan etkisi (p =.499) hem Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile etkileşim etkisi (p =.723) istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu doğrultuda medeni durumun düzenleyici etkisinin olmadığı ve dolayısı ile H4 hipotezinin kabul edilmediği tespit edilmiştir. Hastaların eğitim faktörlerinin düzenleyici rolü incelendiğinde ise Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeğinin etkisi anlamlı bulunmuştur (B =-0.3553, p <.001). Ancak eğitim değişkeninin doğrudan etkisi anlamlı sınıra yakın olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = .079). Ayrıca Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile etkileşimi de anlamlı değildir (p =.619). Bu sonuçlar eğitim düzeyinin söz konusu ilişkide düzenleyici bir rol oynamadığını ve H5 hipotezinin reddedildiğini göstermektedir.

Bu analizde özetle, hastaların medeni durumu ve eğitim düzeylerinin bulantı ve kusma semptomları ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkiyi değiştirip değiştirmediği (yani düzenleyici etkileri) incelenmiştir.

H4 Medeni Durum hipotezi için analiz yapıldığında:

- Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanı arttıkça iyileşme kalitesi anlamlı şekilde azalmaktadır (B = –0.3579, p <.001).

-Ancak medeni durumun iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi (p =.499) ve etkileşim etkisi (p =.723) anlamsız bulunmuştur.

Sonuç: Medeni durum bu ilişkiyi değiştirmemektedir. Bu nedenle H4 hipotezi reddedilmiştir.

H5 Eğitim Düzeyi hipotezi incelendiği zaman:

-Bulantı ve kusma semptomları iyileşme kalitesini anlamlı biçimde düşürmektedir (B = –0.3553, p <.001).

-Eğitim düzeyinin doğrudan etkisi anlamlılık sınırına yakın olsa da istatistiksel olarak anlamlı değildir (p =.079).

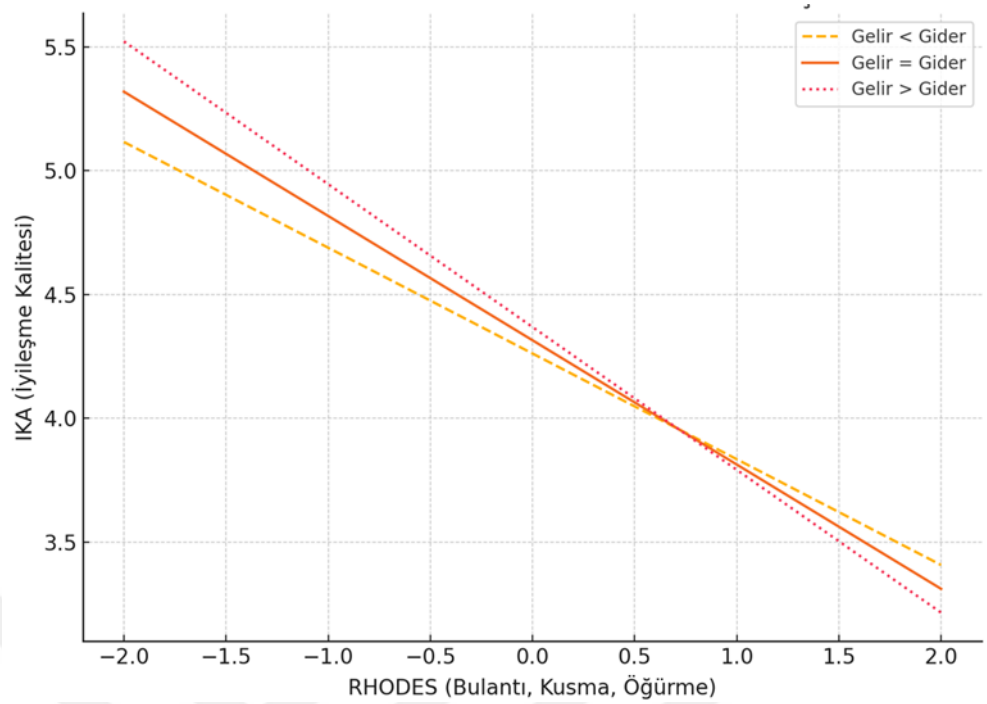
-Ayrıca etkileşim terimi de anlamsızdır (p =.619).

Sonuç: Eğitim düzeyi bu ilişkiyi anlamlı biçimde etkilememektedir. Bu nedenle H6 hipotezi de reddedilmiştir.

Medeni durum ve eğitim düzeyi bulantı ve kusma gibi semptomların iyileşme kalitesi üzerindeki etkisini değiştirmemektedir. Bu yüzden bu değişkenlerin düzenleyici rolü bulunmamaktadır.

Hastaların gelir durumları ele alındığında; iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi pozitif yönde olmasına rağmen, anlamlılık sınırında kalmıştır (β = .0535, p =.045). Bu durum gelir düzeyinin tek başına iyileşme kalitesi algısı üzerinde sınırlı da olsa etkili olabileceğini göstermektedir.

En dikkat çekici bulgu ise, Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile gelir durumu arasındaki etkileşim teriminin anlamlı olmasıdır (β = –.0749, p =.0371; LLCI = –.1840, ULCI = –.0341). Etkileşimin güven aralığı sıfır içermediğinden, bu bulgu istatistiksel olarak anlamlı bir etkileşimi işaret etmektedir. Bu doğrultuda H6 hipotezi kabul edilmiştir. Ayrıca, bu etkileşim modelin açıklayıcılığını %0,55 oranında artırmıştır (R^2 değişimi = .0055, F = 1.835, p =.0271). Elde edilen bu bulgular Şekil 7'de gösterilmiştir.



Şekil 7. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile İyileşme Kalitesi İlişkisinde Gelir Dağılımlarının Düzenleyici Rolü (H6)

Şekil 7'deki sonuçlara göre bulantı, kusma ve öğürme düzeyi (Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği) arttıkça iyileşme kalitesi her gelir grubunda düşmektedir. Ancak bu düşüşün eğimi gelir gruplarına göre farklılık göstermektedir. Gelir düzeyi daha yüksek olan hastalarda (Gelir> Gider) Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeğinin iyileşme kalitesi üzerindeki negatif etkisi daha zayıftır, bu da yüksek gelirli hastaların fiziksel rahatsızlıklara karşı daha dirençli olabileceğini düşündürmektedir. Buna karşılık geliri giderinden az olan hastalarda Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeğinin iyileşme kalitesi üzerindeki olumsuz etkisi daha keskin bir şekilde gözlenmektedir. Bu durum ekonomik yetersizliklerin iyileşme kalitesini daha da olumsuz etkileyebileceğini ortaya koymaktadır.

Bu analizde özetle, hastaların gelir düzeylerinin bulantı ve kusma gibi semptomlar ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkiyi değiştirip değiştirmediği incelenmiştir.

-Gelir düzeyinin iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi pozitif bulunmuştur (β = 0.0535, p =.045). Bu gelir arttıkça iyileşme kalitesi algısının biraz da olsa yükseldiğini göstermektedir. Ancak bu etki sınırda anlamlıdır, yani çok güçlü değildir.

-En önemli bulgu Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme puanı ile gelir arasındaki etkileşim teriminin anlamlı olmasıdır (β = –0.0749, p =.0371). Güven aralığı sıfır içermediğinden bu sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır. Ayrıca bu etkileşim modelin açıklayıcılığını %0,55 oranında artırmıştır (R^2 değişimi = .0055, F = 1.835, p =.0271).

-Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme puanı her gelir grubunda arttıkça iyileşme kalitesi düşmektedir. Ancak bu düşüşün şiddeti gelir düzeyine göre değişmektedir:

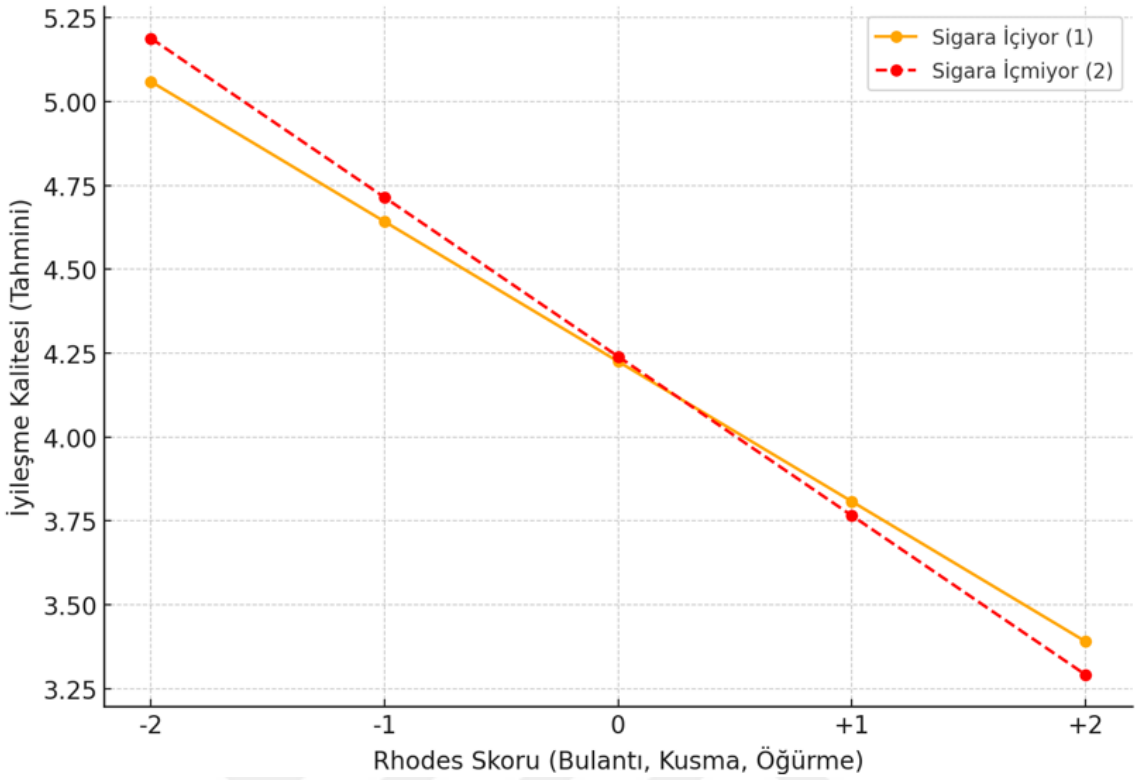
-Geliri giderinden fazla olan hastalarda: Düşüş daha yavaş ve hafiftir. Yani bu kişiler semptomlardan daha az etkilenmektedir.

-Geliri giderinden az olan hastalarda: İyileşme kalitesi çok daha hızlı bir şekilde düşmektedir.

Bu bulgu ekonomik durumu iyi olan hastaların semptomlara karşı daha dayanıklı olabileceğini, düşük gelirli hastaların ise aynı semptomları daha olumsuz algılayabileceğini göstermektedir.

Sonuç: Gelir durumu, bulantı ve kusma semptomlarının iyileşme kalitesi üzerindeki etkisini anlamlı şekilde değiştirmektedir. Bu nedenle H6 hipotezi kabul edilmiştir**.**

Örneklemin sigara kullanım durumlarının düzenleyici rolünün olup olmadığı incelendiğinde sigara kullanımının iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi anlamlılık sınırında seyretmiştir (β = .0156, p =.035). Bu durum sigara kullanımının tek başına iyileşme algısı üzerinde sınırlı bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir. Ancak Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği × Sigara etkileşim terimi anlamlıdır (β = .0570, p =.0280; LLCI = –.0729, ULCI = –.0368). LLCI ve ULCI değerleri sıfır içermediğinden bu etkileşimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu söylenebilir. Bu bulgu H7 hipotezinin desteklendiğini göstermektedir. Ayrıca etkileşim düzeyinde modelin açıklayıcılığında %0.23'lük ek bir artış sağlanmıştır (R^2 değişimi = .0023, F = 0.7486, p =.028). Elde edilen bu sonuçlar Şekil 8'de özetlenmiştir.



Şekil 8. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile İyileşme Kalitesi İlişkisinde Sigara Kullanım Durumlarının Düzenleyici Rolü (H7)

Şekil 8'de görüldüğü üzere Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanları (bulantı, kusma, öğürme düzeyi) arttıkça iyileşme kalitesi her iki grupta da düşmektedir. Ancak bu düşüşün eğimi sigara kullanımına göre farklılık göstermektedir. Sigara içmeyen hastalarda Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeğinin iyileşme kalitesi üzerindeki etkisi daha keskin bir şekilde ortaya çıkarken, sigara içen hastalarda bu etki daha zayıf kalmaktadır. Bu durum sigara içen hastaların sağlıkla ilgili stres faktörlerine karşı algılarının daha düşük ya da duyarsız olabileceğini düşündürebilir. Dolayısıyla sigara kullanımı Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkiyi anlamlı biçimde düzenlemektedir.

Bu analizde özetle, hastaların sigara kullanımının bulantı ve kusma semptomları ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkiyi nasıl etkilediği (düzenleyip düzenlemediği) incelenmiştir.

Sigara kullanımının iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi anlamlılık sınırında yer almıştır (β = 0.0156, p =.035). Bu durum sigara kullanan hastalarda iyileşme kalitesinin sigara kullanmayanlara kıyasla hafif düzeyde daha düşük olabileceğini göstermektedir.

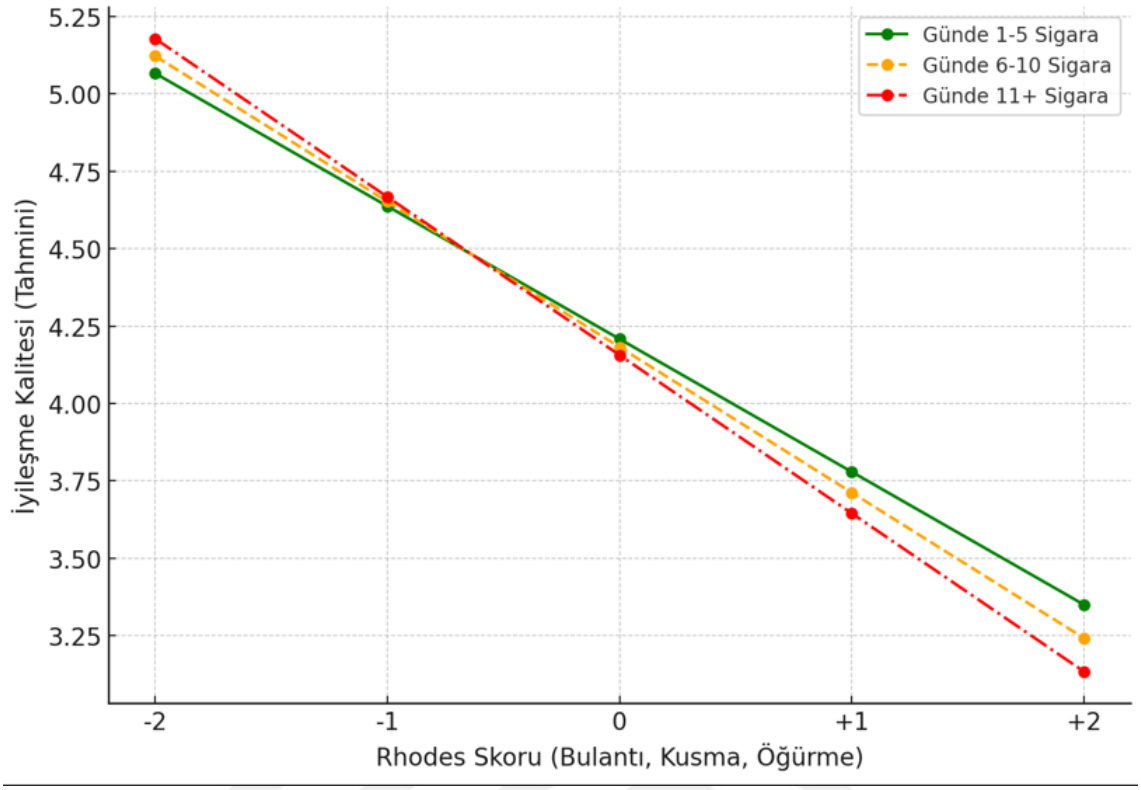
Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile sigara kullanımı arasındaki etkileşim istatistiksel olarak anlamlı (β =-0.0570, p =.0280) ve güven aralığı sıfır içermemektedir.

Bu etkileşim modeli %0,23 oranında daha açıklayıcı hale getirmiştir (R^2 değişimi = .0023, F = 0.7486, p =.028).

Her iki grupta da Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme puanı arttıkça iyileşme kalitesi düşmektedir. Ancak sigara içmeyen hastalarda bu düşüş daha keskin, sigara içen hastalarda ise daha yumuşak gerçekleşmektedir.

Sonuç: Sigara kullanan hastalar sağlıkla ilgili olumsuz semptomları daha az önemseyebilir veya bu semptomlara karşı daha duyarsız olabilir. Bu nedenle H7 hipotezi kabul edilmiştir**.**

Benzer şekilde sigara kullanan hastaların günlük sigara miktarlarının düzenleyici rolü incelendiğinde sigara miktarının iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi negatif yönde olmakla birlikte anlamlı bulunmuştur (β = –.0269, p =.0234). Bu bulgu sigara miktarının tek başına iyileşme algısını olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği değişkeni ile sigara miktarı arasındaki etkileşim terimi de istatistiksel olarak anlamlıdır (β = –.0412, p = .0189; LLCI = –.1710, ULCI = –.0387). Güven aralığı sıfır içermediğinden bu etkileşim anlamlı kabul edilmiştir. Dolayısıyla H8 hipotezi desteklenmiştir. Ayrıca bu etkileşim, modelin açıklayıcılığına ek %0.32'lik bir katkı sağlamıştır (R^2 değişimi = .0032, F = 0.4008, p =.0289). Elde edilen bu sonuç Şekil 9'da gösterilmiştir.



Şekil 9. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile İyileşme Kalitesi İlişkisinde Sigara Miktarı Düzenleyici Rolü (H8)

Şekil 9 incelendiğinde grafiğe göre Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanları arttıkça iyileşme kalitesi her üç sigara içme düzeyinde de düşmektedir. Ancak bu düşüşün eğimi, içilen sigara miktarına göre farklılık göstermektedir. En düşük sigara grubunda (günde 1–5 arası) Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeğinin iyileşme kalitesi üzerindeki olumsuz etkisi daha yumuşaktır. Ancak sigara miktarı arttıkça özellikle günde 11 ve üzeri sigara içen hastalarda Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeğinin iyileşme kalitesi üzerindeki etkisi daha sert hale gelmektedir. Bu durum fazla sigara içiminin hastalarda fiziksel rahatsızlıklar karşısında iyileşme kalitesini daha fazla olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Bu analizde özetle, hastaların günlük sigara içme miktarlarının bulantı ve kusma semptomları ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkiyi nasıl etkilediği (düzenleyip düzenlemediği) incelenmiştir.

Günlük sigara miktarının doğrudan etkisi iyileşme kalitesi üzerinde negatif ve anlamlı bulunmuştur (β = –0.026, p =.023). Yani daha fazla sigara içmek iyileşme kalitesini düşürmektedir.

Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme puanı ile sigara miktarı arasındaki etkileşim de anlamlıdır (β = –0.0412, p =.018) ve güven aralığı sıfır içermemektedir. Bu etkileşim modelin açıklayıcılığını %0,32 oranında artırmıştır (R^2 değişimi = .0032, F = 0.4008, p =.028).

- Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme puanı arttıkça iyileşme kalitesi her düzeyde düşmektedir. Ancak sigara miktarı arttıkça bu düşüş daha sert hale gelmektedir:

-1–5 sigara içenlerde: Etki daha hafif.

-11+ sigara içenlerde: Etki çok daha güçlü ve negatif.

Sonuç: Aşırı sigara tüketimi hastaların iyileşme kalitelerini daha olumsuz algılamasına neden olabilir. Bu nedenle H8 hipotezi de kabul edilmiştir.

Örneklemin alkol kullanım durumlarının düzenleyici rolünün olup olmadığı incelendiğinde; Alkol kullanımının iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi negatif yönde olsa da istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (β = –.1209, p =.3451). Aynı şekilde, Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği değişkeni ile alkol kullanımı arasındaki etkileşim terimi de anlamlı değildir (β = .1935, p =.2039; LLCI = –.1059, ULCI = .4929). Güven aralığının sıfırı içermesi, bu etkileşimin anlamlı olmadığını göstermektedir. Bu nedenle, H9 hipotezi desteklenmemiştir. Modelin açıklayıcılığına etkileşim düzeyinde %0.49'luk bir katkı sağlansa da bu artış istatistiksel olarak anlamlı değildir (R^2 değişimi = .0049, F = 1.6247, p =.2039).

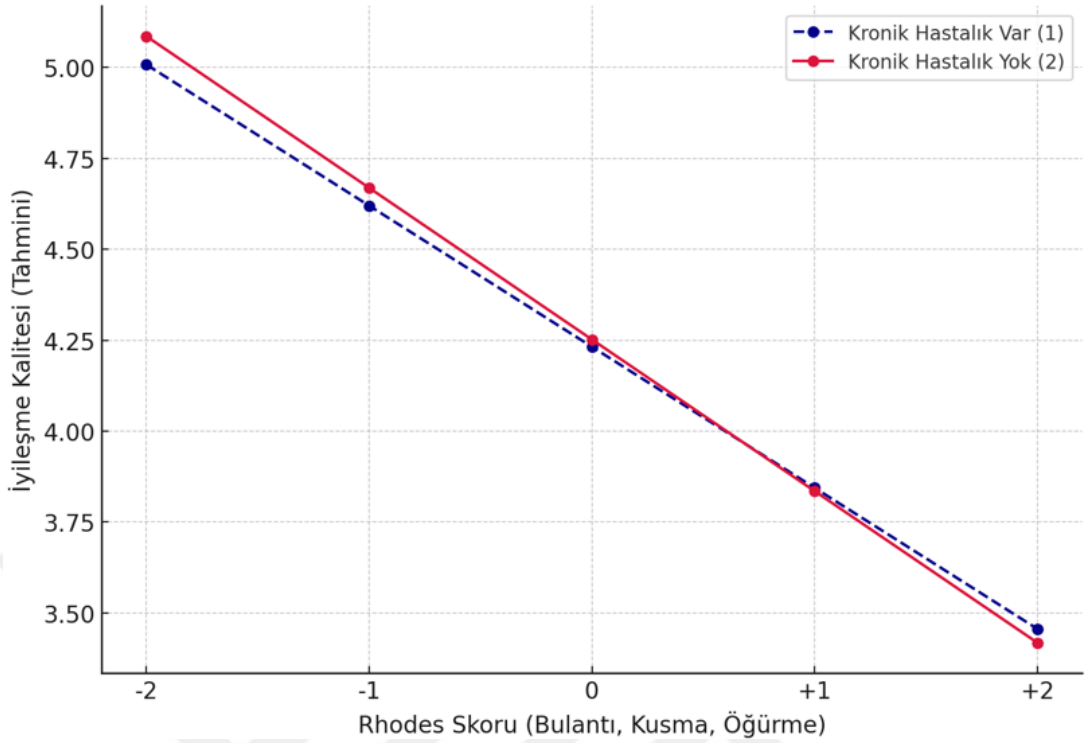
Bu analizde özetle, hastaların alkol kullanıp kullanmadığının bulantı ve kusma semptomları ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkiyi etkileyip etkilemediği incelenmiştir.

Alkol kullanımının iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi negatiftir (β = –0.1209), ancak bu etki istatistiksel olarak anlamlı değildir (p =.345). Yani alkol kullanmak tek başına iyileşme algısını anlamlı şekilde etkilememektedir.

Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme puanı ile alkol kullanımı arasındaki etkileşim de anlamlı değildir (β = 0.1935, p =.2039) ve güven aralığı sıfırı içermektedir (LLCI = –0.1059, ULCI = 0.4929). Bu durum alkol kullanımının bu ilişkiyi değiştirmediğini gösterir. Etkileşim modeli açıklayıcılığı %0,49 oranında artırsa da bu artış istatistiksel olarak anlamlı değildir (R^2 değişimi = 0.0049, F = 1.6247, p = 0.2039).

Sonuç: Alkol kullanımı bulantı ve kusma gibi semptomların iyileşme kalitesi üzerindeki etkisini anlamlı şekilde değiştirmemektedir. Bu nedenle H9 hipotezi reddedilmiştir.

Bu araştırmada hastaların kronik bir rahatsızlığa sahip olup olmama durumlarının iyileşme kalitesi üzerindeki düzenleyici rolü incelenmiş; elde edilen bulgulara göre kronik hastalık durumunun iyileşme kalitesi üzerinde doğrudan ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu saptanmıştır. Bu sonuç, kronik hastalığı bulunan hastaların cerrahi sonrası iyileşme süreçlerinde daha fazla güçlük yaşadığını göstermektedir (β = .0204, p =.0282). Bu da hastaların kronik hastalık durumlarının iyileşme kalitelerini etkileyebileceğini göstermektedir. En önemli bulgu Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği değişkeni ile kronik hastalık durumu arasındaki etkileşim teriminin anlamlı olmasıdır (β = –.0290, p =.0155; LLCI = –.1532, ULCI = –.0952). Etkileşim teriminin güven aralığı sıfır içermediğinden bu etkileşim anlamlı kabul edilmiştir ve H10 hipotezi desteklenmiştir. Ek olarak bu etkileşim modelin açıklayıcılığına %0.06'lık anlamlı bir katkı sağlamıştır (R^2 değişimi = .0006, F = 0.2123, p =.0255). Elde edilen bu bulgu Şekil 10'da özetlenmiştir.



Şekil 10 . Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile İyileşme Kalitesi İlişkisinde Kronik Hastalığın Düzenleyici Rolü (H10)

Şekil 10'da görüldüğü üzere Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanı (bulantı, kusma, öğürme düzeyi) arttıkça iyileşme kalitesi hem kronik hastalığı olan hem de olmayan hastalarda düşmektedir. Ancak bu düşüşün eğimi farklılık göstermektedir. Kronik hastalığı bulunmayan hastalarda Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeğinin iyileşme kalitesi üzerindeki negatif etkisi belirgindir. Buna karşın kronik hastalığı olan hastalarda bu etki daha fazla görünmektedir. Bu durum kronik hastalığı olmayan hastalar bu ilişkiyi daha az etkiliyor. Kronik hastalığı olanlarda ise daha fazla düzenleyici rol oynayıp daha fazla etkiliyor olarak açıklanabilir. Bu durum kronik hastalığı olan hastaların sağlıkla ilgili olumsuz durumlara karşı daha fazla zorlanabileceklerini ya da iyileşme algılarının daha fazla değişkenlik gösterdiğini düşündürebilir. Sonuç olarak kronik hastalık durumu Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile iyileşme arasındaki ilişkiyi düzenlemektedir.

Bu analizde özetle, hastaların kronik bir hastalığa sahip olup olmamalarının bulantı, kusma ve öğürme semptomları ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkiyi etkileyip etkilemediği incelenmiştir.

-Kronik hastalık durumunun iyileşme kalitesi üzerinde doğrudan ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu saptanmıştır (β = 0.204, p = .0282). Bu sonuç, kronik hastalığı bulunan hastaların cerrahi sonrası iyileşme süreçlerinde daha fazla güçlük yaşadığını göstermektedir.

-En dikkat çekici bulgu Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile kronik hastalık durumu arasındaki etkileşimin anlamlı olmasıdır (β = –0.0290, p =.015). Güven aralığı da sıfırı içermediği için bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

-Etkileşim modelin açıklayıcılığına %0.06'lık anlamlı bir katkı sağlamıştır (R^2 değişimi = 0.0006, F = 0.2123, p = .025).

- Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanı (bulantı, kusma, öğürme düzeyi) arttıkça iyileşme kalitesi hem kronik hastalığı olan hem de olmayan hastalarda azalmaktadır. Ancak bu azalışın hızı farklıdır:

-Kronik hastalığı olan hastalarda düşüş daha keskin ve belirgindir.

-Kronik hastalığı olmayan hastalarda bu etki daha zayıftır.

Sonuç: Kronik hastalığı olan hastalar sağlıkla ilgili olumsuz semptomlardan daha fazla etkilenmektedir. Bu da onların iyileşme kalitesinin daha kırılgan ya da duyarlı olabileceğini düşündürmektedir. H10 hipotezi bu nedenle desteklenmiştir.

Hastaların daha önceden herhangi bir operasyon geçirip geçirmeme durumlarının düzenleyici rolü ele alındığında; operasyon durumu değişkeninin iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi anlamlı bulunmamıştır (β = .0066, p = .912). Aynı şekilde Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile operasyon durumu arasındaki etkileşim terimi de istatistiksel olarak anlamlı değildir (β = .0019, p = .9781; LLCI = –.1336, ULCI = .1374). Güven aralığı sıfırı içerdiği için bu etkileşim anlamlı kabul edilmemektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda H11 hipotezi desteklenmemiştir. Etkileşim düzeyinde modelin açıklayıcılığına herhangi bir katkı sağlanmamıştır (R^2 değişimi = .0000, F = 0.0008, p = .978).

Bu analizde, özetle hastaların daha önce bir operasyon geçirip geçirmemelerinin bulantı-kusma gibi semptomlar ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkiyi etkileyip etkilemediği incelenmiştir.

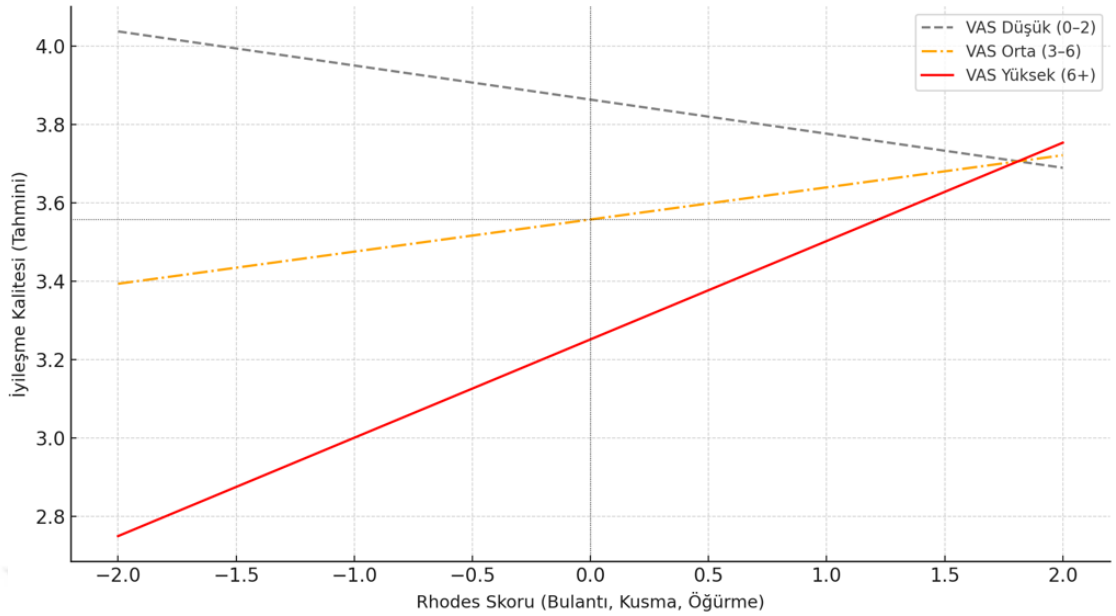
-Daha önce operasyon geçirmiş olmanın iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir (β = 0.0066, p =.912).

-Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme puanı ile operasyon durumu arasındaki etkileşim de anlamlı değildir (β = 0.0019, p = .978). Ayrıca güven aralığı sıfırı içerdiği için bu etkileşimin anlamlı olmadığı net şekilde anlaşılmaktadır (LLCI = –0.1336, ULCI = 0.1374).

-Bu etkileşimin modele hiçbir açıklayıcı katkısı olmamıştır (R^2 değişimi = 0.0000, F = 0.0008, p = .978).

Sonuç: Daha önce operasyon geçirmiş olmak bulantı ve kusma gibi semptomların iyileşme kalitesi üzerindeki etkisini değiştirmemektedir. Bu nedenle H11 hipotezi reddedilmiştir.

Hastaların VAS skorlarının düzenleyici rolünün olup olmadığı incelenmiş ve VAS skorunun (ağrı şiddeti) iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi istatistiksel olarak anlamlı ve negatiftir (β = –.3060, p <.001). Bu bulgu, ağrı şiddeti arttıkça iyileşme algısının azaldığını göstermektedir. Bununla birlikte Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile VAS skoru arasındaki etkileşim terimi de anlamlıdır (β = .1698, p = .0066; LLCI = .0479, ULCI = .2916). Etkileşim güven aralığı sıfır içermediğinden istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir ve bu nedenle H12 hipotezi desteklenmiştir. Ayrıca, bu etkileşim modelin açıklayıcılığına %1,61 oranında ek katkı sağlamıştır (R^2 değişimi = .0161, F = 7.5528, p = .0066). Elde edilen bu bulgu Şekil 11'de özetlenmiştir.



Şekil 11. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile İyileşme Kalitesi İlişkisinde VAS Skorunun Düzenleyici Rolü (H12)

Grafikte görüldüğü üzere Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği (bulantı, kusma, öğürme) puanları arttıkça iyileşme kalitesi tüm VAS gruplarında azalmakta; ancak bu azalışın şiddeti ağrı düzeyine göre değişmektedir. Düşük ağrı grubunda (VAS 0–2) Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeğinin iyileşme kalitesi üzerinde etkisi daha azdır. Ancak yüksek ağrı grubunda (VAS 6+) Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ve iyileşme kalitesi arasındaki ilişki dolaylı olarak artmaktadır. Bu bulgu ağrı şiddeti arttıkça iyileşme kalitesinin azaldığını göstermektedir. Bu durum ağrı düzeyi yüksek hastalarda fiziksel rahatsızlıklarla başa çıkma algısının göreli olarak daha farklı işlemiş olabileceğini düşündürmektedir. Sonuç olarak VAS skoru Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeğinin iyileşme kalitesi üzerindeki etkisini düzenlemekte ve etkileşim anlamlı bir farklılık yaratmaktadır.

Bu analizde özetle hastaların VAS skorları (ağrı düzeyleri) ile bulantı-kusma semptomlarının birlikte iyileşme kalitesi üzerindeki etkisi incelenmiştir.

-Ağrı şiddetinin iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi negatif ve anlamlıdır (β = –0.3060, p <.001). Bu, ağrı şiddeti arttıkça iyileşme algısının düştüğünü göstermektedir.

-Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme puanı ile VAS skoru arasındaki etkileşim de anlamlıdır (β = 0.1698, p =.0066). Güven aralığı sıfır içermediği için bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı kabul edilir (LLCI = 0.0479, ULCI = 0.2916).

-Bu etkileşim modeli %1,61 oranında daha açıklayıcı hale getirmiştir (R^2 değişimi = 0.0161, F = 7.5528, p = .0066).

Bulantı ve kusma puanı arttıkça iyileşme kalitesi tüm ağrı düzeylerinde düşmektedir. Ancak bu düşüşün hızı ağrı seviyesine göre farklılık göstermektedir:

-Düşük ağrı düzeyinde (VAS 0–2): Düşüş daha hafiftir.

-Yüksek ağrı düzeyinde (VAS 6 +): Düşüş çok daha belirgindir.

Sonuç: Bu bulgu yüksek ağrı yaşayan hastaların bulantı ve kusma gibi semptomlardan daha fazla etkilendiğini ve iyileşme kalitelerinin daha olumsuz yönde değiştiğini göstermektedir. Bu nedenle H12 hipotezi desteklenmiştir.

4.2 Tartışma

Kolesistektomi safra kesesi hastalıklarının tedavisinde en sık başvurulan cerrahi müdahaledir (Jiang ve Ye, 2022). Genellikle açık cerrahi teknikle gerçekleştirilirken son yıllarda laparoskopik cerrahinin gelişmesiyle birlikte kolesistektomi operasyonlarında laparoskopik yöntem altın standart haline gelmiş ve yaygın biçimde uygulanmaya başlanmıştır (Jones vd., 2023). Laparoskopik cerrahi sonrası dönemde en sık karşılaşılan komplikasyonlar arasında ağrı ile bulantı ve kusma yer almakta olup bu semptomlar hastaların iyileşme kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu araştırmada laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarda bulantı, kusma ve ağrı düzeylerinin iyileşme kalitesi üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular mevcut literatür ışığında değerlendirildiğinde önemli benzerlikler ve bazı farklılıklar ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular literatür bilgileri doğrultusunda beş başlık altında tartışılmaktadır:

1-Hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması,

2-Ölçme araçlarına ilişkin korelasyon analizleri bulgularının tartışılması,

3-Hastaların İyileşme Kalitesi-40 Ölçeği puan ortalamalarına ilişkin bulguların tartışılması,

4-Hastaların Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puan ortalamalarına ilişkin bulguların tartışılması,

5-Araştırmanın hipotezlerine ilişkin bulguların tartışılması.

4.2.1 Hastaların sosyodemografik ve sağlık öyküsü özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması

Hastaların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde, çoğunluğunu 40 yaş ve üzerindekilerin oluşturduğu, cinsiyet dağılımında kadınların ağırlıkta olduğu ve büyük bir kısmının evli olduğu tespit edilmiştir. Eğitim düzeyine bakıldığında, hastaların önemli bir bölümünün ilkokul mezunu olduğu görülmüştür. Ekonomik durum değerlendirmesinde ise çoğunluğun gelirinin giderleriyle denk olduğu belirlenmiştir. BKİ verileri doğrultusunda hastaların genel olarak "fazla kilolu" kategorisinde yer aldığı saptanmıştır. Sigara ve alkol kullanımı açısından değerlendirildiğinde, hastaların çoğunluğunun sigara içmediği ve alkol kullanmadığı anlaşılmıştır. Kronik hastalık öyküsü bakımından çoğunda herhangi bir kronik hastalık bulunmazken, büyük bir bölümünün geçmişte cerrahi bir operasyon geçirdiği belirlenmiştir.

Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarla yapılan bu araştırmada hastaların yaş dağılımına bakıldığında büyük çoğunluğunun 40 yaş ve üzeri olduğu (%60,5; n=121) belirlenmiş, yaş değişkenine ilişkin ortalama ise 52,26 olarak hesaplanmıştır. Benzer şekilde Yurddaş ve Ak'ın (2022) 120 hasta ile yaptığı araştırmada da yaş ortalaması 43,68±13,68 yıl olarak saptanmış ve yaşlar 18-76 aralığında belirlenmiştir. Sevinç'in (2024) 6227 hasta ile gerçekleştirdiği araştırmada da ortalama yaşın 40 yaş üzeri olduğu ifade edilmiştir. Dülgeroğlu ve diğerlerinin (2016) araştırmasında da yaş ortalamasının 40 yaş üzeri olduğu bildirilmiştir. Koraş Sözen'in (2021) ve Kızıl'ın (2019) araştırmalarında da hastaların yaş ortalamalarının 40 yaşın üzerinde olduğu vurgulanmıştır. Bu durum laparoskopik kolesistektomi operasyonunun daha çok orta yaş ve üzeri hastalarda uygulandığını ortaya koymaktadır (Ateş ve Ünal,

2016; Dülgeroğlu vd., 2016; Göral, 2015; Kızıl, 2019; Koraş Sözen, 2021; Rodriguez Gatta vd., 2024; Sevinç, 2024; Yurddaş ve Ak, 2022).

Yapılan bu araştırmada cinsiyet dağılımı incelendiğinde örneklemin çoğunluğunu kadın hastaların oluşturduğu görülmektedir (%63,5; n=127). Literatürde de benzer sonuçlara rastlanmaktadır. Yurddaş ve Ak'ın (2022), Sevinç'in (2024), Koraş Sözen'in (2021) ve Kızıl'ın (2019) araştırmaları kadın hastaların çoğunlukta olduğunu ortaya koymuştur. Cinsiyetin safra kesesi taşı gelişimi üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalar kadın hastalarda safra taşı oluşumunun erkeklere kıyasla daha fazla olduğunu ve bu nedenle laparoskopik kolesistektomi operasyonunun kadınlarda daha yüksek oranda gerçekleştiğini (Ateş ve Ünal, 2016; Dülgeroğlu vd., 2016; Göral, 2015; Kızıl, 2019; Koraş Sözen, 2021; Rodriguez Gatta vd., 2024; Sevinç, 2024; Yurddaş ve Ak, 2022) göstermektedir. Kadınlarda cinsiyet hormonlarının düzeyleri safra kesesi taşı oluşumuna neden olabilecek biyokimyasal değişiklikleri tetikleyerek taş gelişimi açısından önemli bir risk faktörü oluşturmaktadır (Ateş ve Ünal, 2016). Bu durumun östrojen ve progesteron düzeylerindeki hormonal değişimlerin safra bileşimini ve kolesterol dengesini bozarak taş oluşumuna zemin hazırlamasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Yapılan bu araştırmada hastaların BKİ ortalaması 28,75 kg/m² olarak bulunmuştur. Bu değer hastaların büyük bir kısmının fazla kilolunu göstermektedir. Benzer şekilde Ergen'in (2020) araştırmasında hastaların BKİ ortalaması 29,55±5,62 kg/m² olarak bildirilmiş, Yurddaş'ın (2022) araştırmasında ise hastaların %48,3'ünün fazla kilolu, %22,5'inin ise obez sınıfında yer aldığı belirtilmiştir. Aşırı kilolu hastalarda safra taşı gelişme riski artmaktadır. BKİ'nin 25'in üzerine çıkmasıyla risk iki katına, 45'in üzerinde olması durumunda ise yedi katına kadar yükselmektedir (Hjaltadottir, Haraldsdottir ve Moller, 2020). BKİ'de artışa bağlı olarak artan kolesterol salgısı safra kesesi hastalıklarının gelişiminde önemli bir risk faktörü olarak değerlendirilmektedir. Özellikle abdominal bölgede yağlanma safra kesesi hastalığı riski ile güçlü bir şekilde ilişkilendirilmiştir (Zahra ve Kaisrani, 2019). Bu bulgular araştırmamızda elde edilen bulgularla örtüşmektedir. Bu durum aşırı yağ içeren ve düzensiz beslenme alışkanlıklarının safra kesesi fonksiyonlarını olumsuz etkileyerek safra taşı oluşum riskini artırabileceğini düşündürmektedir.

Yapılan bu araştırmada hastaların büyük bir çoğunluğunun evli olduğu (%88,5; n=177) belirlenmiştir. Kızıl'ın (2019) laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçirmiş hastalarla yapmış olduğu araştırmada hastaların çoğunluğu evli olarak bulunmuştur. Araştırmanın bulguları örneklemin medeni durum dağılımının Türk toplumundaki genel eğilimlere benzerlik gösterdiği düşünülmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2023).

Yapılan bu araştırmada hastaların %39,5'inin (n=79) ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgu araştırmaya katılan hastaların önemli bir kısmının düşük eğitim düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde Turhan'ın (2024), İlbay'ın (2023) ve Yayla ve diğerlerinin (2022) laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarla yürüttüğü araştırmalarda da hastaların çoğunluğunun ilkokul mezunu olduğu bildirilmiştir. Yapılan araştırmanın bulguları literatür ile uyumlu bulunmuştur. Hastaların eğitim seviyesinin düşük olması, araştırmanın yapıldığı hastanelerin sosyoekonomik düzeyinin sınırlı bir bölgede konumlanması ve bu bölgeden hizmet alan hasta profili ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Yapılan bu araştırmada hastaların çoğunluğunun gelirinin giderine denk olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Timur (2025) ve Kızıl'ın (2019) laparoskopik kolesistektomi geçiren hastalarla yürüttüğü araştırmalarda da hastaların büyük kısmının gelir durumunun giderlerini karşıladığı saptanmıştır. Bu bulgu araştırmamızın sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Yapılan bu araştırmada hastaların çoğunluğunun sigara kullanmadığı belirlenmiştir. Bu bulgu Yayla ve diğerlerinin (2022), Timur'un (2025) ve Turhan'ın (2024) laparoskopik kolesistektomi geçiren hastalarla yürüttükleri araştırmalardan elde edilen sonuçlarla paralellik göstermektedir. Söz konusu araştırmalarda hastaların büyük bir kısmının sigara içmediği saptanmıştır. Bu durumun laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların büyük çoğunluğunu kadınların oluşturmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (2023) verilerine göre erkeklerin sigara kullanma oranı kadınlara kıyasla daha yüksek düzeydedir. Bu nedenle hasta grubunun ağırlıklı olarak kadınlardan oluşmasının sigara kullanım oranının düşük çıkmasını açıklayabileceği düşünülmektedir.

Yapılan bu araştırmada hastaların çoğunluğunun alkol kullanmadığı belirlenmiştir. Benzer şekilde Timur'un (2025) ve Yurddaş'ın (2022) laparoskopik kolesistektomi geçiren hastalarla yürüttüğü araştırmalarda büyük çoğunluğunun alkol kullanmadığı bildirilmiştir. Bu bulgular Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK, 2023) 2022 yılı Türkiye Sağlık Araştırması sonuçlarıyla da örtüşmektedir. Verilere göre 15 yaş ve üzeri hastaların yalnızca %5,5'i alkol kullanmakta, %94,5'i ise hiç alkol tüketmemektedir. Türkiye'de alkol kullanım oranının düşük olması bu araştırmada elde edilen benzer sonuçları desteklemektedir.

Yapılan bu araştırma kronik hastalık varlığı açısından değerlendirildiğinde hastaların %54,0'ının (n=108) herhangi bir kronik hastalığa sahip olmadığı gözlemlenmiştir. Sevinç'in (2024) laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçirmiş 6227 hasta ile yapmış olduğu araştırmada ise kronik hastalığı olmayan hastalar çoğunlukta bulunmuştur. Yurddaş'ın (2022) laparoskopik kolesistektomi operasyonu olan hastalarla yaptığı araştırmada kronik hastalığı olmayanlar çoğunlukta bulunmuştur. Yapılan araştırma ile benzerlik gözlenmiştir. Bu benzer sonuçlar laparoskopik kolesistektominin genellikle planlı bir cerrahi olarak uygulanmasıyla ilişkilendirilebilir. Bu tür ameliyatlar çoğunlukla önceden değerlendirme yapılarak gerçekleştirilmektedir. Bu süreçte genel sağlık durumu iyi olan hastalar daha uygun bulunmakta ve operasyona yönlendirilmektedir. Ayrıca günümüzde artan sağlık taramaları ve erken tanı imkânları sayesinde birçok hasta ciddi bir kronik hastalık gelişmeden önce ameliyat olabilmektedir.

Yapılan bu araştırmada önceki operasyon geçirme durumuna bakıldığında ise örneklemin çoğunluğunun daha önce bir operasyon geçirdiği görülmüştür. Kızıl'ın (2019) ve Turhan'ın (2025) araştırmalarında laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçirmiş hastalarla yapmış olduğu araştırmada daha önce operasyon geçirme durumuna bakıldığında çoğunluğunun daha önceden bir operasyon geçirmiş olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu araştırmamızın sonuçlarıyla uyumludur.

4.2.2 Ölçme araçlarına ilişkin korelasyon analizlerinin tartışılması

Yapılan bu araştırma İyileşme Kalitesi Ölçeği toplam puan ortalamaları ile Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında negatif ve güçlü düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur ($r = –.635$; $p < .01$). Bu bulgu,

hastaların bulantı, kusma ve öğürme şikayetleri arttıkça iyileşme kalitesinin anlamlı şekilde azaldığını ortaya koymakta ayrıca literatürdeki araştırmalarla uyum göstermektedir (Schwartz ve Gan, 2020). Spaniolas ve diğerleri (2020) tarafından yapılan randomize kontrollü bir araştırmada bulantı ve kusmanın önlenmesine yönelik uygulanan çok yönlü müdahale protokolü sonrasında hastaların iyileşme kalitesinin anlamlı düzeyde arttığı bildirilmiştir. Benzer şekilde Salamah ve diğerleri (2022) laparoskopik cerrahi geçiren hastalarda bulantı ve kusmanın etkili bir şekilde azaltılmasının yalnızca fiziksel konforu artırmakla kalmadığını aynı zamanda iyileşme sürecini hızlandırarak genel iyileşme kalitesini olumlu etkilediğini ortaya koymuştur. Özellikle laparoskopik kolesistektomi sonrası karın boşluğuna uygulanan CO_2 gazı, diyafram iritasyonu, splanknik dolaşımda basınç artışı ve vagal sinir uyarımı gibi fizyolojik mekanizmalar yoluyla ağrı, bulantı ve kusma semptomlarının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (Jamtsho vd., 2024; Turgut ve Arslan, 2016). Bu semptomların ortaya çıkması hastaların fizyolojik konforunu azaltmakta ve iyileşme kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu semptomlar yalnızca fizyolojik rahatsızlığa neden olmakla kalmaz aynı zamanda oral alımı, mobilizasyonu ve ilaç uyumunu da olumsuz etkileyerek genel iyileşme sürecini geciktirmektedir. Ayrıca, şiddetli bulantı ve kusma yaşayan hastalarda kaygı, yorgunluk ve memnuniyetsizlik düzeylerinde artış görülmekte; buna bağlı olarak hastanede kalış süresi uzamakta ve bakım gereksinimleri artabilmektedir. Dolayısıyla bu semptomların etkin şekilde yönetilmesinin hem fizyolojik konforu sağlamada hem de psikolojik iyilik hâlini desteklemede iyileşme kalitesine çok yönlü katkı sunabileceği düşünülmektedir.

Alt boyut düzeyinde yapılan korelasyon analizlerinde ise fiziksel rahatlık ($r = –.777$), duygusal durum ($r = –.619$) ve ağrı durumu ($r = –.503$) ile Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği puanı arasında negatif ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu sonuçlar hastaların fizyolojik ve psikolojik iyilik hallerinin bulantı ve kusma gibi cerrahi sonrası yaygın semptomlarla ters yönde seyrettiğini göstermektedir. Elde edilen korelasyon bulguları semptom yönetiminin ameliyat sonrası iyileşme kalitesinin belirleyicilerinden biri olduğunu desteklemektedir. Literatürde bu tür fizyolojik semptomların iyileşme kalitesini olumsuz etkilediğine dair bulgular mevcuttur. Markos ve diğerlerinin (2024) yaptığı araştırmada bulantı ve kusma öyküsü bulunan hastaların kötü iyileşme kalitesi ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Schwartz ve Gan (2020)

tarafından yapılan araştırmada, bulantı ve kusma gibi fizyolojik semptomların hem fiziksel konforu azalttığı hem de hastanın genel iyilik hâlini olumsuz etkileyerek iyileşme kalitesini düşürdüğü ifade edilmektedir. Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, bulantı ve kusma gibi yaygın ameliyat sonrası semptomların yalnızca fizyolojik değil, aynı zamanda psikolojik iyilik hâlini de etkileyerek iyileşme kalitesini çok boyutlu biçimde azalttığı görülmektedir. Bu doğrultuda, semptom yönetiminin cerrahi hemşireliği bakım süreçlerinde öncelikli bir müdahale alanı olarak ele alınması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca, semptomların yönetiminin yalnızca farmakolojik yaklaşımlarla sınırlı kalmayıp nonfarmakolojik hemşirelik girişimlerini de kapsayacak şekilde planlanmasının iyileşme kalitesi üzerinde olumlu etkiler yaratacağı değerlendirilmektedir.

Nonfarmakolojik hemşirelik girişimlerinin etkisini destekleyen Arslan ve Şenol Çelik (2024) tarafından gerçekleştirilen sistematik derlemede ameliyat sonrası akupunktur, aromaterapi, ağızdan zencefil alımı, müzik dinleme, hasta eğitimi ve hasta ziyaretleri gibi uygulamaların bulantı ve kusmayı azaltmada etkili olduğu ve bu semptomların hafiflemesiyle birlikte hastaların iyileşme sürecine yönelik algılarının olumlu yönde etkilendiği bildirilmiştir. Bu doğrultuda semptom yönetimine yönelik bütüncül hemşirelik yaklaşımlarının ameliyat sonrası iyileşme kalitesini destekleyen temel unsurlardan biri olduğu düşünülmektedir.

4.2.3 Hastaların İyileşme Kalitesi-40 Ölçeği puan ortalamalarına ilişkin bulguların tartışılması

Ameliyat sonrası iyileşme kalitesi hastaların ameliyat sonrası sağlık durumunu değerlendirmede önemli bir gösterge olarak kabul edilir (Günel, 2021). Ameliyat sonrası iyileşmeyi etkileyen birçok faktör vardır. Bu faktörler arasında hastanın yaşı, ameliyat öncesi sağlık durumu, uygulanan cerrahi girişimin ve tercih edilen anestezi yönteminin türü ile süresi, mevcut kronik hastalıklar, yaşlı hastaların beslenme durumu, ağrı, bulantı, kusma hipoglisemi, hiperglisemi ve insülin direnci gibi etmenler bulunmaktadır. İyileşme kalitesini değerlendirirken bu faktörlerin her birinin değerlendirilmesi son derece önemlidir (Rahman vd., 2017).

Yapılan bu araştırmada iyileşme kalitesinin genel ortalaması 143,18 olarak bulunmuş olup bu değer hastaların genel olarak orta-yüksek düzeyde bir iyileşme kalitesine sahip

olduklarını göstermiştir. Benzer şekilde Çetin'in (2024) ve Okcul'un (2022) kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarla yaptığı araştırmalarda hastaların iyileşme kalitesini yüksek düzeyde deneyimledikleri bulunmuştur. Literatürde bildirilen benzer sonuçlar, bu araştırmanın bulgularını desteklemektedir. Elde edilen veriler laparoskopik kolesistektomi sonrası sağlık hizmetlerinden memnuniyetin yüksek olduğunu ve hastaların iyileşme kalitelerine ilişkin olumlu algılar geliştirdiğini düşündürmektedir. Bu durum modern cerrahi tekniklerin, etkili ağrı ve semptom yönetiminin, hemşirelik bakım kalitesinin ve hasta eğitiminin hastaların ameliyat sonrası iyileşme kaliteleri üzerinde önemli bir katkı sunduğu söylenebilir.

Yapılan bu araştırmada iyileşme kalitesinin alt boyutları incelendiğinde en yüksek ortalama puan "Fiziksel Rahatlık" alt boyutunda elde edilmiştir. Benzer sonuçlar laparoskopik kolesistektomi hastalarıyla yapılan Çetin'in (2024) araştırmasında da bildirilmiştir. Ayrıca farklı cerrahi grupları (kardiyovasküler, genel cerrahi ve ortopedi) içeren Kavrazlı'nın (2015) araştırmasında da aynı alt boyutun en yüksek puanı aldığı görülmüştür. Bu ortak bulgular fiziksel konforun cerrahi sonrası iyileşme kalitesinde belirleyici bir faktör olduğunu düşündürmektedir. Yapılan araştırmada fiziksel rahatlık boyutunun en yüksek puan alma nedeni laparoskopik kolesistektominin açık cerrahiye kıyasla daha küçük kesilerle uygulanan ve vücuda daha az zarar veren bir cerrahi yöntem olması hastalarda fiziksel rahatlığın korunmasına katkı sağlamaktadır. Bu nedenle araştırmada fiziksel rahatlık alt boyutunda elde edilen yüksek puan operasyonun yapısı gereği uyku, solunum, beslenme gibi fizyolojik süreçlerin büyük ölçüde etkilenmeden sürdürülebilmesiyle ilişkili olabilir.

4.2.4 Hastaların Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puan ortalamalarına ilişkin bulguların tartışılması

Laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusma cerrahiye bağlı en sık karşılaşılan komplikasyonlardan biridir. Bu semptomların gelişmesinde pnomoperitonyum, genel anestezi kullanımı, karın içi organların hareketi ve ameliyat sonrası analjezikler etkili olmaktadır (Thapa vd., 2022). Laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusma riskini azaltmada farklı etki mekanizmalarına sahip antiemetiklerin kombinasyon halinde kullanılması tek ilaç kullanımına göre daha etkili bulunmuştur. Kombinasyon tedavisinde

ondansetron, droperidol ve deksametazon gibi ilaçların uygun dozlarda kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır (Aktaş vd., 2018).

Yapılan bu araştırmada Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği puan ortalaması 15,13 (SS = 0,84) olarak saptanmıştır. Bu bulgu hastaların ameliyat sonrası dönemde bulantı, kusma ve öğürme semptomlarını genellikle hafif ile orta şiddet düzeyinde deneyimlediklerini göstermektedir. Literatür incelendiğinde laparoskopik kolesistektomi geçiren hastalarda bulantı ve kusmanın yaygın şekilde karşılaşılan komplikasyonlar arasında yer aldığı görülmektedir (Thapa vd., 2022). Jasem ve Dawood'un (2024) araştırmasında da hastaların ameliyat sonrası dönemde orta düzeyde bulantı ve kusma yaşadığı bildirilmiştir. Benzer şekilde Doğan Kırtıloğu'nun (2023) araştırmasında laparoskopik kolesistektomi sonrası hastalarda hafif-orta düzeyde bulantı gözlenmiştir. Bu bulgular mevcut araştırmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir. Semptomların görülme sıklığı ve şiddeti laparoskopik kolesistektomi sonrası klinik izlemin önemli bir parçası olarak değerlendirilmelidir. Bulguların bu şekilde ortaya çıkmasının cerrahi teknikler ve kullanılan ilaçların GİS üzerindeki etkileri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Amirshahi ve diğerleri (2020) tarafından farklı ülkelerde toplam 22.683 hasta ile gerçekleştirilen 23 araştırmanın incelendiği meta-analiz sonucunda bulantı ve kusmanın yüksek düzeyde görüldüğü belirlenmiştir. Benzer şekilde Yayla ve diğerlerinin (2022) laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusmanın öngörücü faktörlerini analiz ettikleri araştırmalarında bulantı ve kusma semptomlarını yüksek düzeyde tespit ettiklerini bildirmiştir.

Genel olarak değerlendirildiğinde araştırmada elde edilen bulantı ve kusma semptomlarına ilişkin bulguların büyük ölçüde literatürle uyumlu olduğu söylenebilir. Laparoskopik kolesistektomi sırasında oluşturulan pnömoperitonyumun, artan intraabdominal basınca bağlı olarak GİS'in fizyolojik işleyişinde geçici bozulmalara yol açabileceği öne sürülmektedir. Bu durum özellikle mide-barsak motilitesinin baskılanması ve diyafragmatik irritasyonla ilişkilendirilmektedir (Mahajan, Shankar, Garg, Gupta ve Sorout, 2017). Diyaframın irritasyonu vagus siniri aracılığıyla beyin sapındaki bulantı ve kusma merkezlerini uyararak bu semptomların ortaya çıkmasına katkıda bulunabilir (Azim, Hussain, Saleem, Mansoor ve Pervaiz, 2018).

Dolayısıyla, laparoskopik cerrahiye özgü fizyolojik değişikliklerin ameliyat sonrası dönemde bulantı ve kusma semptomlarının daha sık ve şiddetli görülmesinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

4.2.5 Araştırmanın hipotezlerine ilişkin bulguların tartışılması

4.2.5.1 H1: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide cinsiyet dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Kabul edildi).

Yapılan bu araştırmada cinsiyetin iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kurulan model toplam varyansın %43,9'unu açıklamaktadır (R^2 =.439, p <.001). Bu durum kadın hastaların erkek hastalara göre daha düşük düzeyde iyileşme deneyimlediklerini ortaya koymuştur. Ayrıca Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği puanı arttıkça her iki cinsiyette de iyileşme kalitesinde bir azalma gözlemlenmiştir. Etkileşim düzeyinde ise varyansta %1,93 oranında ek bir artış sağlanmış ve bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (R^2 değişimi =.0193, p =.010). Bu bulgu cinsiyetin Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanı ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkiyi anlamlı biçimde düzenlediğini göstermektedir. İyileşme kalitesindeki bu azalışın şiddeti cinsiyetler arasında farklılık göstermiştir. Özellikle kadın hastalarda bulantı ve kusma semptomlarının artışıyla birlikte iyileşme kalitesi puanlarında daha belirgin bir düşüş saptanmıştır. Bu durum semptomların kadın hastaların iyileşme algısını erkeklere göre daha fazla olumsuz etkilediğini göstermektedir. **H1 hipotezi desteklenmiştir.**

Literatür incelendiğinde Qian ve diğerlerinin (2022) ayaktan ameliyat geçiren 1670 hasta ile yürüttüğü araştırmada 156 vakada bulantı ve kusma görülmüş ve bunların 112'sini kadın hastalar oluşturmuştur. Bu bulgu kadınların ameliyat sonrası dönemde erkeklere kıyasla daha fazla bulantı ve kusma yaşadığını ortaya koymaktadır. Benzer şekilde Yayla ve diğerlerinin (2022) laparoskopik kolesistektomi geçiren 172 hasta ile gerçekleştirdiği araştırmada kadın hastalarda bulantı ve kusma düzeylerinin erkek hastalara kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur. Salazar-Parra ve diğerlerinin (2020) araştırmasında da elektif laparoskopik kolesistektomi sonrası erken dönemde ameliyat sonrası ağrı, bulantı ve kusma semptomlarının kadın hastalarda daha çok görüldüğü ve bu hastaların daha

fazla analjezik ve antiemetik tedaviye ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir. Araştırmamızda elde edilen bulgular literatürdeki verilerle büyük ölçüde tutarlılık göstermektedir. Kadın hastaların ameliyat sonrası dönemde bulantı ve kusma gibi semptomlara karşı daha hassas olduğu bu durumun da iyileşme kalitesini olumsuz etkilediği anlaşılmaktadır. Confessor de Sousa ve diğerleri (2025) tarafından video laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası iyileşme kalitesini değerlendirdikleri araştırmada cinsiyetin ameliyat sonrası iyileşme kalitesi üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu saptanmıştır. İyileşme kalitesi puanları kadın hastalarda daha düşük bulunmuştur. Çetin'in (2024) kolesistektomi operasyonu olan hastalarla gerçekleştirilen bir araştırmada hastaların üç gün süresince iyileşme kaliteleri değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre kadın hastaların birinci, ikinci ve üçüncü günlerdeki iyileşme puanları erkek hastalara kıyasla daha düşük bulunmuştur. Benzer şekilde Dığın ve Özkan (2021) tarafından yapılan araştırmada kadın hastaların ameliyat sonrası iyileşme puanlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Literatür ile uyumlu olarak yapılan bu araştırmada kadın hastaların ameliyat sonrası dönemde bulantı ve kusma gibi semptomlara daha duyarlı olduklarını ve bu semptomların iyileşme kalitelerini daha belirgin şekilde olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bu durumun altında yatan nedenler çok boyutlu olarak ele alınabilir. Kadınların semptomlara karşı daha yüksek duyarlılığa sahip olduğu, ameliyat sonrası döneme ilişkin rahatsızlıkları daha fazla bekledikleri ve yaşadıkları semptomları daha olumsuz değerlendirdikleri bildirilmektedir (Hüppe, Kemter, Schmidtke ve Klotz, 2013). Ayrıca, kadınlarda bulantı ve kusmanın daha sık görülmesinin, kemoreseptör tetikleme bölgesi ile kusma merkezinin östrojen düzeylerindeki değişimlere karşı daha hassas hale gelmesinden kaynaklanabileceği belirtilmiştir (Chatterjee, Rudra ve Sengupta, 2011). Dolayısıyla, kadınlarda gözlenen daha yoğun bulantı ve kusma semptomlarının hem östrojen düzeylerindeki fizyolojik etkileşimlerden hem de bireysel semptom algısından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

4.2.5.2 H2: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide yaş dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Reddedildi).

Yapılan bu araştırmada yaş değişkeninin bulantı kusma ve öğürme semptomlarının iyileşme kalitesi üzerindeki etkisini düzenleyip düzenlemediği incelenmiştir. Model genel olarak anlamlı bulunmuş ve iyileşme kalitesindeki değişkenliğin %40'ını açıkladığı görülmüştür. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanları arttıkça iyileşme kalitesi anlamlı şekilde azalmaktadır. Ancak yaşın hem iyileşme kalitesi üzerinde doğrudan bir etkisinin olmadığı hem de bulantı ve kusma düzeyi ile olan ilişkide anlamlı bir değiştirici rol oynamadığı belirlenmiştir. Bu bulgu yaşın bu ilişki üzerinde düzenleyici bir rol oynamadığını göstermektedir. Elde edilen bulgular literatürdeki bazı araştırmalarla kısmende olsa desteklenmektedir. Yayla ve diğerlerinin (2022) laparoskopik kolesistektomi geçiren hastalarla yürüttüğü araştırmada bulantı ve kusma ile yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş; 50 yaş altı hastalarda bu semptomların daha fazla gözlemlendiği belirtilmiştir. Benzer şekilde Finch, Parkosewich, Perrone, Weidman ve Furino (2019) ayaktan cerrahi hastalarında yaptığı araştırmada genç yaş ile bulantı ve kusma ilişkili bulunmuştur.

Dığın ve Özkan (2021) tarafından yapılan araştırmada hastaların yaşı ilerledikçe ameliyat sonrası iyileşmelerinin güçleştiği belirlendi. Cengiz'in (2018) kolesistektomi operasyonunun çoğunlukta olduğu cerrahi hastalarla yaptığı araştırmada yaş arttıkça iyileşmede güçlük yaşandığı bulunmuştur. Rahman ve diğerleri (2017) tarafından yapılan araştırmada genç hastaların iyileşme kalitesi puanlarının yaşlı hastalara kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Genç hastalarda bulantı ve kusma gibi semptomların daha sık görüldüğü bildirilmiş olsa da bu semptomların genel iyileşme algısını anlamlı düzeyde etkilemediği düşünülebilir (Finch vd., 2019; Yayla vd., 2022). Ayrıca araştırmamıza benzer olarak Confessor de Sousa ve diğerlerinin (2025) video laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası iyileşme kalitesini değerlendirdikleri araştırmada yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Bu araştırmada örneklemin büyük bir kısmının (%60,5) 40 yaş ve üzeri hastalardan oluşması, yaş değişkeninin dağılımında homojenliğe ve dar bir yaş aralığına yol açmıştır. Bu durum, farklı yaş grupları arasında karşılaştırma yapılmasını güçleştirmiş ve özellikle genç yaş grubunun yeterince temsil edilmemesi, yaşın iyileşme kalitesi üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı şekilde ortaya konmasını engellemiş olabilir. Elde edilen bulgular, yaşın ne doğrudan ne de bulantı ve kusma semptomları aracılığıyla iyileşme kalitesini anlamlı biçimde etkilemediğini göstermektedir. Bu doğrultuda, yaşın bu ilişki üzerindeki belirleyici rolünün sınırlı olabileceği değerlendirilmiş ve **H2 hipotezi desteklenmemiştir.**

4.2.5.3 H3: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide BKİ dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Kabul edildi).

Laparoskopik kolesistektomi sonrası hastaların yaşadığı bulantı, kusma ve ağrı düzeyleri genel iyileşme süreçlerini doğrudan etkileyebilir. Bu semptomların şiddeti hastaların fizyolojik yapısı, ameliyat öncesi sağlık durumu ve BKİ gibi faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Yapılan bu araştırmada hastaların BKİ ortalaması 28,89 ± 3,214 olarak bulunmuştur. Hastaların BKİ dağılımlarının düzenleyicilik etkisi incelendiği zaman model genel olarak anlamlı bulunmuş ve iyileşme kalitesindeki değişkenliğin %40,6'sını açıkladığı görülmüştür. Ekileşim terimi olan Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği × BKİ katsayısı istatistiksel olarak anlamlı hesaplanmıştır (B =-0.002, p =.030). Bulgular Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği puanı arttıkça hastaların iyileşme kalitesi puanlarında düşüş yaşandığını göstermektedir. Ancak bu ilişkinin şiddeti hastaların BKİ düzeyine göre farklılık göstermektedir. Düşük BKİ düzeyine sahip hastalarda bulantı, kusma ve öğürme semptomlarındaki artışa rağmen iyileşme kalitesindeki düşüş daha yavaş ve hafif seyretmiştir. Orta BKİ grubundaki hastalarda ise bu semptomların şiddetlenmesiyle birlikte iyileşme kalitesindeki azalma daha belirgin hale gelmiştir. Yüksek BKİ düzeyine sahip hastalarda ise bulantı, kusma ve öğürme semptomları arttıkça iyileşme kalitesinde çok daha keskin ve anlamlı bir düşüş yaşandığı saptanmıştır. Bu bulgular BKİ arttıkça hastaların bulantı ve kusma gibi semptomlara karşı daha hassas hale geldiğini ve bu semptomların iyileşme kalitesine olumsuz etkisinin daha güçlü biçimde hissedildiğini göstermektedir. Ayrıca BKİ değişkeni ana etki düzeyinde

pozitif ve anlamlı bir etki göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda **H3 hipotezi desteklenmektedir.**

Yapılan bu araştırma düşük BKİ düzeyine sahip hastalarda iyileşme kalitesinin daha düşük olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum ameliyat sonrası dönemde beslenme durumunun iyileşme kalitesinde belirleyici rolüne işaret etmektedir. Literatürde yapılan araştırmalar incelendiğinde Özman'ın (2024) iyileşme kalitesine etki eden faktörleri incelemek amacıyla gerçekleştirdiği araştırmada BKİ ile iyileşme kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Rahman ve diğerleri (2017) tarafından yürütülen araştırmada BKİ ile ameliyat sonrası iyileşme kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Benzer şekilde Cengiz'in (2018) büyük çoğunluğunu kolesistektomi operasyonu geçiren cerrahi hastaların oluşturduğu araştırmasında da BKİ açısından anlamlı bir fark belirlenmemiştir. Literatürdeki bu farklılıklar iyileşme kalitesinin yalnızca fiziksel iyilik haliyle sınırlı olmayan; psikolojik, sosyal ve bireysel faktörlerle şekillenen çok boyutlu bir kavram olduğunu ortaya koymaktadır. Düşük BKİ genellikle yetersiz besin alımı ve kas kitlesi kaybı ile ilişkilidir ve bu durum hastaları malnütrisyon açısından riskli bir gruba dahil eder. Malnütrisyon immün sistem fonksiyonlarında zayıflama, doku onarımında gecikme ve genel fonksiyonel kapasitenin azalması gibi olumsuz fizyolojik sonuçlara yol açarak ameliyat sonrası iyileşme kalitesini olumsuz etkileyebileceği düşünülmektedir.

Bazı araştırmalar yüksek BKİ düzeyine sahip hastalarda bulantı ve kusmanın daha fazla olduğunu ve bu semptomların iyileşme kalitesi üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini ortaya koymuştur. Örneğin Son ve Yoon'un (2018) cerrahi hastalarda yaptığı araştırmada vücut ağırlığı arttıkça bulantı ve kusmanın anlamlı düzeyde arttığı belirtilmiş ve araştırmada BKİ'si 25 kg/m² ve üzerinde olan hastalar yüksek risk grubuna dahil edilmiştir. Benzer şekilde Doubravska ve diğerleri (2010) BKİ'si 30'un üzerinde olan hastalar bulantı ve kusma açısından daha fazla riskli olduğunu bildirmiştir. Bu bulgular araştırmamızda gözlemlenen BKİ arttıkça semptomlara duyarlılığın artması ve iyileşme kalitesinin azalması sonucunu desteklemektedir. Literatürde bu bulgularla çelişen araştırmalar da mevcuttur. Kankaya, Yasak ve Bilik'in (2024) hepatopankreatobiliyer cerrahi hastalarla yaptığı araştırmada BKİ ile bulantı ve kusma arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Kim ve diğerleri (2020) tarafından yürütülen geniş ölçekli bir araştırmada

ise aşırı kilolu ve obez hastaların, normal kilolulara kıyasla daha düşük bulantı ve kusma yaşadığı bildirilmiştir. Gan ve diğerlerinin (2020) ile Gümüşkaya Bradley'ın (2019) araştırmaları da BKİ'nin bulantı ve kusma ile ilişkisiz olduğunu göstermektedir.

Yapılan bu araştırmada yüksek BKİ'ye sahip hastaların bulantı ve kusma gibi semptomlara karşı daha duyarlı olduğu ve bu semptomların iyileşme kalitesini daha fazla düşürdüğü belirlenmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde literatürdeki çelişkili bulgular BKİ'nin bulantı ve kusma üzerindeki etkisinin bireysel ve klinik faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebileceğini açıklayabilir. Bu nedenle bu ilişkinin yorumlanmasında bireysel hasta özellikleri ve bakım süreçleri göz önünde bulundurulmalıdır. Elde edilen sonucun örneklem grubunun sosyodemografik özellikleriyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Araştırmaya katılan hastaların büyük çoğunluğunu orta yaş, kadın ve düşük eğitim düzeyine sahip hastalar oluşturmuştur. Yaş ilerledikçe metabolik hızın azalması ve buna bağlı olarak BKİ'nin artması beklenen bir durumdur. Ayrıca kadın hastaların semptomlara karşı daha duyarlı olmaları yüksek BKİ ile birleştiğinde iyileşme kalitesini daha olumsuz algılanmasına neden olabilmektedir. Eğitim düzeyinin düşük olması ise hastaların beslenme alışkanlıklarını ve iyileşme sürecine aktif katılımlarını olumsuz etkileyebilir. Bu faktörler birlikte değerlendirildiğinde yüksek BKİ'ye sahip hastalarda semptom yönetiminin daha güç olması ve buna bağlı olarak iyileşme sürecinin daha düşük algılanması beklenebilir. Yapılan bu araştırmanın bulguları hem literatürdeki bazı araştırmalarla örtüşmekte hem de bireysel ve klinik özelliklerin iyileşme kalitesi üzerinde etkili olabileceğini düşündürmektedir.

4.2.5.4 H4: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide medeni durum dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Reddedildi).

Laparoskopik kolesistektomi sonrası ortaya çıkan bulantı, kusma ve öğürme gibi semptomlar hastaların ameliyat sonrası dönemde yaşadığı rahatsızlıkları artırabilir ve genel iyileşme kalitelerini etkileyebilir. Bu tür semptomlar fizyolojik nedenlere bağlı gelişen yaygın yan etkiler olup genellikle anestezi, kullanılan ilaçlar ve bireysel metabolik faktörlerle ilişkilidir. Bazı demografik ve psikososyal faktörlerin, bu semptomların şiddeti ya da iyileşme süreci üzerinde etkili olup olmadığı araştırılmıştır. Ancak mevcut

bulgular, medeni durumun, bu semptomlar ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişki üzerinde belirleyici bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Yapılan araştırmada hastaların medeni durumlarının bulantı, kusma ve öğürme semptomları ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkiyi düzenleyip düzenlemediği incelenmiştir. Analiz sonucunda Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanları arttıkça iyileşme kalitesinin anlamlı şekilde azaldığı görülmüştür. Ancak medeni durumun hem iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi hem de bulantı ve kusma semptomlarıyla olan etkileşimi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Özman'ın (2024) cerrahi korku ve iyileşme kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlı yaptığı araştırmada evli hastaların iyileşme kalitesi puanları daha yüksek bulunmuştur. Lall ve diğerlerinin (2019) total kalça artroplastisi sonrası yapılan araştırmada bekar hastalar tarafından bildirilen puanların evli hastalara göre daha düşük olması bu gruptaki hastaların iyileşme kalitesini daha olumsuz algıladıklarını göstermektedir. Bu durum sosyal destek mekanizmalarının özellikle eş desteğinin hastaların iyileşme kalitesi algısını dolaylı olarak etkileyebileceğine işaret etmektedir. Kumar ve Kuo'nın (2017) omurga cerrahisi geçiren hastalarla yaptığı araştırmada ise evli hastaların hastanede daha kısa süre kaldığını ancak öznel iyileşme algıları açısından fark olmadığını belirtmiştir. Literatürde medeni durumun bulantı ve kusma üzerinde doğrudan bir etkisi olduğuna dair net bir bulgu bulunmamaktadır. Örneğin, Apfel ve Koivuranta risk skorlamaları gibi yaygın kullanılan ASBK tahmin modellerinde medeni durum bir değişken olarak yer almamaktadır (Apfel vd., 1999; Koivuranta vd., 1997).

Yapılan bu araştırmada medeni durumun hem iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi hem de bulantı ve kusma semptomlarıyla olan etkileşimi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuç medeni durumun bu ilişkide düzenleyici bir rol oynamadığını ve **H4 hipotezinin desteklenmediğini göstermektedir.** Bulgular hastaların evli ya da bekar olmasının semptomların iyileşme algısı üzerindeki etkisini anlamlı şekilde değiştirmediğini ortaya koymaktadır. Medeni durumun hem doğrudan hem düzenleyici etkisinin istatistiksel olarak anlamlı çıkmaması büyük ölçüde örneklemin homojenliği (%88,5 evli) ve bekar hasta sayısının yetersizliği ile açıklanabilir. Ayrıca medeni durumun iyileşme kalitesi üzerindeki etkisi bulantı ve kusma gibi semptomlara göre daha

çok psikososyal düzeyde etkili olabileceğinden modelde anlamlı düzeyde etki göstermemiş olabileceği düşünülmektedir.

4.2.5.5 H5: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide eğitim dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Reddedildi).

Bu araştırmada laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarda eğitim düzeyinin bulantı, kusma ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide düzenleyici bir rol oynayıp oynamadığı incelenmiştir. Analiz bulgularına göre hastaların Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanları arttıkça iyileşme kalitesinin anlamlı biçimde azaldığı görülmüştür ($p < .01$). Ancak eğitim düzeyinin hem iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi hem de bu semptomlarla olan etkileşim etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Elde edilen bulgular, **H5 hipotezini desteklemediğinden bu hipotez reddedilmiştir.**

Literatürde eğitim düzeyinin iyileşme kalitesi üzerindeki etkisine dair farklı bulgulara rastlanmaktadır. Örneğin Sarıbaş'ın (2024) kolesistektomi ve herni onarımı geçiren hastaları içeren araştırmasında eğitim düzeyi düşük olan hastaların iyileşme sürecinde daha fazla zorluk yaşadığı ifade edilmiştir. Benzer şekilde Sarıdemir (2023) düşük eğitim düzeyine sahip hastaların ameliyat sonrası süreçlerde daha fazla sorun yaşadığını bildirmiştir. Karasu ve Aksu'nun (2024) koroner arter bypass operasyonu geçiren hastalarla yürüttükleri araştırmada ise eğitim düzeyinin yükselmesiyle birlikte sağlık algısının ve yaşam kalitesinin anlamlı biçimde arttığı bulunmuştur. Ayrıca Kavrazlı'nın (2015) araştırmasında da lisans mezunu hastaların iyileşme kalitesi puanlarının ilkokul mezunlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu rapor edilmiştir. Bu farklılıklar, araştırmanın örneklem özellikleri, operasyon türü, bakım kalitesi ya da kullanılan ölçeklerin farklılığından kaynaklanabilir. Ayrıca bazı araştırmalarda eğitim düzeyi, genel sağlık algısı veya yaşam kalitesi gibi daha subjektif ölçütlerle ilişkilendirilmişken, bu araştırmada daha spesifik ve fiziksel temelli semptomlara (bulantı, kusma, öğürme) odaklanılmıştır. Eğitim gruplarının temsili açısından daha dengeli bir örneklem yapısına sahip olunması, daha güçlü karşılaştırmalara olanak sağlayabilir. Bu araştırmada eğitim düzeyinin düzenleyici rol oynamaması, semptom temelli iyileşme süreçlerinde fizyolojik faktörlerin daha baskın

olduğunu düşündürmektedir. Eğitim düzeyinin etkili olabilmesi için, sağlık okuryazarlığına dayalı müdahaleler, hasta eğitimi ve bilgilendirme süreçlerinin içeriği gibi faktörlerin de analiz edilmesi gerekebilir. Literatürdeki bulgularla çelişen bu sonuçlar, eğitim düzeyinin etkisinin bağlamsal ve değişken olabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, gelecekte farklı klinik gruplarla ve farklı değişkenlerle yapılacak araştırmalar bu konuda daha net sonuçlar sunabilir.

Ayrıca literatürde bazı araştırmalar eğitim düzeyinin bulantı ve kusma gelişimi ile doğrudan ilişkili olmadığını da ortaya koymuştur. Gümüşkaya Bradley'in (2019) araştırmasında eğitim düzeyi ile bulantı ve kusma arasında anlamlı bir ilişki bulunamamış; benzer şekilde Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanlarının da eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği bildirilmiştir. Apfel ve Koivuranta gibi ASBK risk skorlama modellerinde de eğitim düzeyi bir risk faktörü olarak değerlendirilmemektedir (Apfel vd., 1999; Apfel vd., 2012; Koivuranta ve ark., 1997). Sonuç olarak bu araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda eğitim düzeyinin semptomlar ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide anlamlı bir düzenleyici rol üstlenmediği; ancak örneklem dağılımının (%39,5 ilkokul; %24,5 üniversite; %9 lisansüstü) bu sonuç üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

4.2.5.6 H6: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide gelir durumu dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Kabul edildi).

Yapılan bu araştırmada laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarda gelir durumunun iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisinin pozitif yönde olduğu ancak bu ilişkinin anlamlılık sınırında kaldığı bulunmuştur ($p<0.05$). Bu durum gelir düzeyinin tek başına iyileşme kalitesi algısı üzerinde sınırlı da olsa etkili olabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte en dikkat çekici bulgu Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile gelir durumu arasındaki etkileşim teriminin anlamlı bulunmasıdır. Ayrıca bu etkileşim modelin açıklayıcılığını %0,55 oranında artırmıştır (R^2 değişimi = .0055, $p = .027$). Bulgulara göre bulantı, kusma ve öğürme düzeyi arttıkça iyileşme kalitesi her gelir grubunda düşmekte ancak bu düşüşün eğimi gelir durumuna göre farklılık göstermektedir. Gelir düzeyi daha yüksek olan hastalarda, Rhodes Ölçeği puanlarının iyileşme kalitesi üzerindeki olumsuz etkisi daha zayıfken, geliri giderinden

az olan hastalarda bu olumsuz etkinin daha belirgin olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum yüksek gelirli hastaların fiziksel rahatsızlıklara karşı daha dirençli olabileceğini düşündürmektedir. **Bu bulgular doğrultusunda H6 hipotezi desteklenmiştir.**

Literatür incelediğinde Lee ve diğerlerinin (2023) yaptığı retrospektif analizde sosyoekonomik faktörlerin bulantı ve kusma düzeyi ve antiemetik profilaksi protokolüne uyum üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca Beswick ve diğerlerinin (2019) yaptığı araştırmada daha yüksek gelir düzeyine sahip hastalarda cerrahi sonrası anlamlı iyileşmeler bildirdiği saptanmıştır. Benzer şekilde de Jager, Gunnarsson ve Ho (2022) tarafından yapılan bir araştırmada düşük sosyoekonomik düzeye sahip hastaların ameliyat sonrası komplikasyon riskinin daha yüksek olduğunu ve bu hastaların ameliyat sonrası dönemde daha fazla zorluk yaşadığını bildirmişlerdir. Bu bulgular mevcut araştırmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir. Literatürde karşılaştırılan araştırmalarda daha geniş bir hasta grubu değerlendirilmiştir. Ancak yapılan araştırmada yalnızca laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalar incelenmiştir. Buna rağmen elde edilen bulgular cerrahi girişim türünden bağımsız olarak sosyoekonomik düzeyin iyileşme kalitesi üzerinde belirleyici bir etkisi olabileceğini desteklemektedir. Yapılan bu araştırmada gelir düzeyi yükseldikçe bulantı, kusma ve öğürme semptomlarının iyileşme kalitesi üzerindeki olumsuz etkisinin azaldığı belirlenmiştir. Elde edilen veriler sosyoekonomik düzeyin iyileşme kalitesine doğrudan ve dolaylı etkileri olduğunu özellikle düşük gelir grubundaki hastaların ameliyat sonrası dönemde daha fazla zorluk yaşayabileceğini düşündürmektedir. Bu durum sosyoekonomik durumun bulantı ve kusma üzerinde etkili olabileceğini düşündürmektedir.

4.2.5.7 H7: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide sigara kullanım durumu dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Kabul edildi).

Yapılan bu araştırma sonuçlarına göre sigara kullanımının iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi istatistiksel olarak anlamlı ancak oldukça sınırlı düzeyde olduğu bulunmuştur. Bu durum sigara kullanan hastalarda iyileşme kalitesinin sigara kullanmayanlara kıyasla hafif düzeyde daha düşük olabileceğini göstermektedir. Ancak Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği × Sigara etkileşim terimi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\beta = .0570$, $p = .028$). Etkileşim düzeyinde modelin açıklayıcılığı

%0,23 oranında artırmış ve bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (R^2 değişimi =.0023, p =.028). Elde edilen bulgular sigara kullanmayan hastalarda Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği puanı arttıkça iyileşme kalitesinde daha belirgin bir düşüş yaşandığını, sigara kullanan hastalarda ise bu düşüşün daha sınırlı düzeyde gerçekleştiğini göstermektedir. Bu durum bulantı, kusma ve öğürme semptomlarının iyileşme kalitesi üzerindeki olumsuz etkisinin sigara içmeyen hastalarda daha güçlü hissedildiğini ortaya koymaktadır. **Elde edilen bulgular doğrultusunda H7 hipotezi desteklenmiştir.**

Yapılan araştırmalarda laparoskopik kolesistektomi geçiren hastalar arasında sigara kullanmayan hastalarda bulantı ve kusma oranının daha fazla olduğu bildirilmiştir (Thapa vd., 2022; Yayla vd., 2022). Benzer şekilde Farhat ve diğerlerinin (2014) araştırmasında sigara içmeyen hastaların bulantı ve kusma oranlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Seyedsadeghi ve diğerlerinin (2023) yaptığı üçlü kör randomize kontrollü araştırmada sigara içmeyen hastaların bulantı ve kusma oranlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan bu araştırmanın bulguları literatürle uyumlu bulunmuştur. Sigara içen hastaların bulantı, kusma ve ağrı gibi ameliyat sonrası semptomlar karşı daha düşük bir algı geliştirmiş olabilecekleri ve bu nedenle bulantı ve kusma gibi semptomlara karşı daha az duyarlı oldukları buna bağlı olarak da iyileşme kalitesinin daha az etkilenebileceği düşünülmektedir.

Çetin'in (2024) kolesistektomi operasyonu olan hastalarla yaptığı araştırmada sigara kullanan hastaların iyileşme kalitesi puanları daha düşük bulunmuştur. Can (2024) tarafından histerektomi ameliyatı olan hastalara yapılan araştırmada sigara kullananların sigara kullanmayanlara göre iyileşme kalitesi ölçeğinin toplam puanı daha düşük bulunmuştur. Yoshikawa ve Katada (2019) tarafından Japonya'da yürütülen kapsamlı retrospektif bir araştırmada sigara kullanan hastaların ameliyat sonrası ilk 30 gün içerisinde komplikasyon geliştirme olasılığının %15, mortalite riskinin ise %22 oranında daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular sigara kullanımının cerrahi sonrası iyileşme kalitesinde olumsuz etkiler yaratabileceğini ve bu durumun komplikasyon oranlarını artırma potansiyeline sahip olduğunu düşündürmektedir.

Yapılan bu araştırmadan elde edilen bulgular sigara kullanan hastaların ameliyat sonrası dönemde bulantı ve kusma gibi semptomlara karşı daha güçlü olabileceklerini ve bu nedenle bu semptomların iyileşme kalitesi üzerindeki etkisinin daha sınırlı kaldığını göstermektedir. Bu durumun sigara dumanında yer alan bazı kimyasal bileşenlerin karaciğerde bulunan sitokrom P450 enzim sistemini uyararak inhalasyon anestezikleri, opioid analjezikler, reversan ajanlar ve bazı kas gevşeticiler gibi bulantı ve kusmaya neden olabilecek ilaçların metabolizmasını hızlandırmasından kaynaklanabileceği öne sürülmektedir (Seyedsadeghi vd., 2023). Bununla birlikte nikotin maruziyetiyle artan dopamin düzeylerinin merkezi sinir sisteminde bulantı ve kusma eşiklerini etkileyerek bu semptomlara karşı fizyolojik bir direnç oluşturabileceği belirtilmektedir (Saro vd., 2025). Ayrıca nikotine uzun süreli maruziyetin nikotinik asetilkolin reseptörlerinde duyarlılık kaybına yol açarak anestezi ve cerrahi girişimlere bağlı gelişen bulantı ve kusma semptomlarına karşı tolerans gelişimini destekleyebileceği bildirilmektedir (Seyedsadeghi vd., 2023).Ancak tüm bu olumlu etkilerin yanında literatürde sigara kullanımının genel ameliyat sonrası iyileşme kalitesi üzerinde olumsuz etkiler yarattığı da çeşitli araştırmalarla ortaya konmuştur (Can, 2024; Çetin, 2024; Yoshikawa ve Katada, 2019).Bu doğrultuda bulantı ve kusma gibi subjektif semptomların iyileşme kalitesi üzerindeki etkisi sigara kullanımına göre değişiklik gösterebilirken; sigaranın doku iyileşmesi, bağışıklık sistemi ve dolaşım üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle genel iyileşme sürecini olumsuz yönde etkilemeye devam ettiği söylenebilir. Bu bulgular, sigaranın iyileşme kalitesi puanı üzerinde hem algısal hem de fizyolojik düzeyde farklı ve çok yönlü etkiler oluşturabileceğini düşündürmektedir.

4.2.5.8 H8: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide sigara kullanım miktarı dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Kabul edildi).

Yapılan bu araştırmada günlük sigara kullanım miktarının iyileşme kalitesi üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuştur ($\beta = –0.026$, $p = .023$). Ayrıca Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği puanı ile sigara miktarı arasındaki etkileşim de istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = –0.0412$, $p = .018$). Bu etkileşim modelin açıklayıcılığına %0,32 oranında ek katkı sağlamıştır (R^2 değişimi = .0032, $p = .028$). Sigara miktarı ile bulantı ve kusma semptomları arasındaki etkileşimin de anlamlı olması bu semptomların

yoğunlaştığı durumlarda yüksek düzeyde sigara kullanan hastaların iyileşme kalitesinin daha olumsuz etkilendiğini ortaya koymuştur. Bu bulgular doğrultusunda **H8 hipotezi desteklenmiş** ve sigara miktarının iyileşme kalitesinde hem doğrudan hem de semptomlar yoluyla etki eden önemli bir değişken olduğu sonucuna varılmıştır.

Literatürde sigara kullanımının ameliyat sonrası iyileşme kalitesini olumsuz etkilediğine ve komplikasyon riskini artırdığına dair bulgular yer almaktadır (Çetin, 2024; Can, 2024; Yoshikawa ve Katada, 2019). Ionescu vd. (2007) ile Farhat vd. (2014) tarafından yürütülen araştırmalarda laparoskopik kolesistektomi geçiren hastalarda sigara kullanım miktarına göre bulantı ve kusma düzeyleri karşılaştırılmıştır. Bu araştırmalarda günde 20'den fazla sigara içen hastalarda bulantı ve kusmanın daha düşük olduğu görülmüş ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Araştırmacılar bu bulgunun örneklem büyüklüğünün yetersizliğinden kaynaklanabileceğini ifade etmişlerdir.

Bu araştırmada ise sigara kullanan hastalarda günlük sigara içme miktarı arttıkça bulantı ve kusmanın iyileşme kalitesi üzerindeki etkisinin anlamlı düzeyde arttığı, dolayısıyla iyileşme kalitesinin azaldığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar literatürdeki bazı bulgularla çelişmekle birlikte sigara kullanımının sadece varlığının değil, miktarının da belirleyici bir etken olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle yüksek düzeyde sigara içen hastaların bulantı ve kusma gibi semptomlardan daha fazla etkilendiği, buna karşın düşük düzeyde sigara kullanan hastaların bu semptomlara karşı kısmi bir tolerans geliştirmiş olabileceği düşünülmektedir. Elde edilen bulgular yüksek düzeyde sigara kullanımının iyileşme kalitesine daha olumsuz yansıdığını ve bu durumun göz ardı edilmemesi gereken bir risk faktörü olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle sigara kullanımının azaltılmasının ameliyat sonrası iyileşme kalitesini artırmada önemli katkılar sağlayabileceği söylenebilir.

4.2.5.9 H9: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide alkol kullanımı dağılımlarının düzenleyici rolü vardır (Reddedildi).

Bu araştırmada laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarda alkol kullanımının bulantı, kusma ve ağrı düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide düzenleyici bir rol oynayıp oynamadığı incelenmiştir. Yapılan araştırmada alkol

kullanımının iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisi negatif yönde olsa da istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Aynı şekilde alkol kullanımı ile bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri arasındaki etkileşim de anlamlı bulunmamıştır. **Elde edilen bu sonuca göre H9 hipotezi desteklenmemiştir.**

Literatürde alkol kullanımına ilişkin bulgular farklılık göstermektedir. Özmen'in (2020) cerrahi hastalarla yürüttüğü araştırmada alkol kullanımının iyileşme kalitesini olumsuz etkileyen faktörlerden biri olduğu ifade edilmiştir. Sarıbaş'ın (2024), laparoskopik kolesistektomi ve herni operasyonu geçiren hastaların çoğunlukta olduğu hastalarla gerçekleştirdiği araştırmada ise alkol kullanan ve kullanmayan hastalar arasında erken ve geç dönem iyileşme açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Alkol kullanımı ile bulantı ve kusma arasındaki etkileşim de istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Bu bulgu Kaymaz Uyanık'ın (2022) araştırmasıyla örtüşmektedir. Söz konusu araştırmada alkol kullanımı ile bulantı ve kusma arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ancak Angus, Leow, Humes ve Adiamah'ın (2025) yaptığı araştırmada cerrahiden önce alkol tüketiminin kontrol altına alınmamasının ameliyat sonrası komplikasyon riskini artırdığı bildirilmiştir. Kao ve diğerleri'nin (2017) retrospektif analizinde ise sık alkol kullanımının abdominal cerrahi sonrası artan opioid ihtiyacıyla ilişkili olduğu ancak bu durumun bulantı ve kusmayı azalttığı rapor edilmiştir.

Yapılan bu araştırmada elde edilen bulguların istatistiksel olarak anlamlı bulunmamasında örneklem dağılımının etkili olduğu düşünülmektedir. Özellikle katılımcıların %94,5'inin alkol kullanmadığı dikkate alındığında bu değişkenin araştırmada yeterince temsil edilememesi nedeniyle anlamlı bir ilişki saptanamamış olabilir. Ayrıca araştırmada kadın hastaların sayıca fazla olması da bu sonucu açıklayan bir diğer etken olabilir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (2023) verilerine göre kadınlarda alkol kullanım oranı erkeklere kıyasla belirgin düzeyde daha düşüktür. Bu demografik yapı alkol kullanımının araştırma bulgularına anlamlı düzeyde yansımasını sınırlamış olabilir.

4.2.5.10 H10: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide kronik hastalık durumlarının düzenleyici rolü vardır (Kabul edildi).

Yapılan bu araştırmada kronik hastalık durumlarının iyileşme kalitesi üzerindeki düzenleyici rolü incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre kronik hastalık durumunun iyileşme kalitesi üzerinde doğrudan ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu saptanmıştır (p =.028). Ayrıca Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile kronik hastalık durumu arasındaki etkileşim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (β = –.0290, p =.015). Bu etkileşim modelin açıklayıcılığına %0.06'lık anlamlı bir katkı sağlamıştır (R^2 değişimi =.0006, p =.025). Bu sonuç kronik hastalığı bulunan hastaların cerrahi sonrası iyileşme süreçlerinde daha fazla güçlük yaşadığını göstermektedir. Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanı arttıkça yani hastaların bulantı ve kusma düzeyleri yükseldikçe iyileşme kalitesinde her iki grupta da azalma meydana geldiği gözlemlenmiştir. Ancak bu azalmanın şiddeti hastaların kronik hastalık durumuna göre anlamlı düzeyde farklılık göstermektedir. Kronik hastalığı bulunan hastalarda iyileşme kalitesindeki düşüş çok daha belirgindir. Bu bulgu kronik hastalığı bulunan hastaların ameliyat sonrası semptomlardan daha fazla etkilendiğini ve iyileşme kalitelerinin daha olumsuz etkilendiğini göstermektedir. **Elde edilen tüm bulgular doğrultusunda H10 hipotezi desteklenmiştir.**

Literatürde kronik hastalıkların ameliyat sonrası iyileşme kalitesi üzerinde olumsuz etkiler yarattığı belirtilmektedir. Woudneh'in (2025) çoğunluğu laparoskopik kolesistektomi geçirmiş olmakla birlikte farklı cerrahi girişim geçiren hastaları da kapsayan araştırmasında kronik hastalığı olan (diyabet ve hipertansiyon gibi) hastalarda iyileşmenin olumsuz etkilendiği bulunmuştur. Markos ve diğerlerinin (2024) yaptığı araştırmada ameliyat sonrası dönemde ağrı şiddetinin, bulantı ve kusma gibi semptomların ve eşlik eden kronik hastalıkların hastaların iyileşme kalitesi üzerinde doğrudan etkisi olduğu bulunmuştur. Özman (2024) kronik hastalığı bulunmayan hastaların iyileşme kalitesinin daha yüksek olduğunu ve bu bu hastaların cerrahi sonrası dönemi daha avantajlı geçirdiğini ortaya koymuştur. Fowler ve diğerleri (2022) her dört cerrahi hastadan birinde en az bir kronik hastalık bulunduğunu ve bu hastaların ameliyat sonrası dönemde daha düşük iyileşme kalitesine sahip olduklarını bildirmiştir. Tüm bu

bulgular birlikte değerlendirildiğinde kronik hastalık durumunun laparoskopik kolesistektomi sonrası iyileşme kalitesinde belirleyici bir değişken olduğu ve bu hastalıkların doku onarımı, bağışıklık yanıtı ile metabolik dengeyi olumsuz etkileyerek iyileşme kalitesini düşürdüğü düşünülmektedir.

Odabaşı'nın (2022) bariatrik cerrahi hastalarıyla yaptığı araştırmada kronik hastalığı bulunan hastaların bulantı ve kusma öyküsünün daha yaygın olduğu ve bu durumun iyileşme kalitesini olumsuz etkilediği saptanmıştır. Geçit'in (2017) bulantı ve kusmaya etki eden risk faktörlerini değerlendirmek amacıyla yürüttüğü araştırmada, kronik hastalık varlığı ile bulantı ve kusma arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre kronik hastalığı olan hastalarda bulantı ve kusma semptomlarının daha fazla görüldüğü belirlenmiştir. Araştırmamız literatürle uyumlu olarak kronik hastalığı olan hastalarda iyileşme kalitesindeki düşüşün daha belirgin olduğunu ve bu hastaların kronik hastalığı olmayan hastalara göre fizyolojik semptomlardan daha fazla etkilendiğini göstermektedir. Kusma ve öğürme gibi semptomlar kronik hastalığı bulunan hastalarda daha kolay fizyolojik komplikasyonlara yol açabilmektedir. Özellikle bu hastalarda kan basıncı dalgalanmaları, sıvı kaybına bağlı dehidratasyon ve elektrolit dengesizlikleri gibi sorunların ortaya çıkma riski daha yüksektir. Bu durum söz konusu semptomların etkisinin daha şiddetli hissedilmesine ve genel iyileşme kalitesinin olumsuz etkilenmesine neden olabilir. Sonuç olarak kronik hastalık durumu bulantı, kusma ve ağrı gibi ameliyat sonrası semptomlarla iyileşme kalitesi arasındaki ilişkiyi anlamlı düzeyde etkilemekte ve düzenlemektedir.

4.2.5.11 H11: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide önceden geçirilmiş ameliyat öyküsü durumlarının düzenleyici rolü vardır (Reddedildi)

Yapılan araştırmada hastaların daha önce operasyon geçirip geçirmemesi ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır. Operasyon durumu değişkeninin iyileşme kalitesi üzerinde doğrudan bir etkisi olmadığı gibi bulantı, kusma ve öğürme düzeyleriyle olan etkileşimi de istatistiksel olarak anlamlı değildir. Güven aralığının sıfırı içermesi ve modelin açıklayıcılığında herhangi bir artış gözlenmemesi bu değişkenin

düzenleyici bir rol oynamadığını göstermektedir. **Bu bulgular sonucu H11 hipotezi desteklenmemiştir.**

Sarıbaş'ın (2024) kolesistektomi ve herni operasyonu geçiren hastaların çoğunlukta olduğu araştırmasında daha önce cerrahi operasyon geçirmiş hastaların ameliyat sonrası iyileşme durumlarında çeşitli sorunlar yaşadıkları belirtilmiştir. Benzer şekilde Cengiz (2018) tarafından yürütülen araştırmada da geçmiş cerrahi deneyimi olan hastaların iyileşme sürecinde daha fazla zorlukla karşılaştıkları ortaya konmuştur. Yolcu ve Akın'ın (2015) genel cerrahi, kalp ve ortopedi ameliyatı geçiren hastalarla gerçekleştirdikleri araştırmada daha önce cerrahi deneyimi olan hastaların cerrahi operasyon geçirmemiş olanlara kıyasla iyileşmede daha fazla güçlük yaşadıkları belirlenmiştir. Bu durumun hastalarda görülen anksiyete düzeyiyle ilişkili olabileceği ifade edilmiştir. Bununla birlikte Yu ve diğerleri (2024) tarafından yapılan araştırmada daha önce ASBK öyküsü bulunan hastalarda tekrar bulantı ve kusma gelişiminin bağımsız bir risk faktörü olduğu gösterilmiştir. Yayla ve diğerlerinin (2022) laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarla yaptığı araştırmada ameliyat sonrası bulantı ile hastaların daha önce operasyon geçirme durumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Araştırmamızda elde edilen bulgular önceden geçirilmiş ameliyat öyküsünün iyileşme kalitesi üzerinde düzenleyici bir rol oynamadığı yönündedir. Ancak bu sonuç bazı araştırmalarla çelişmektedir (Cengiz,2018; Sarıbaş, 2024). Bu çelişki araştırmamızdaki örneklem dağılımında geçmişte operasyon geçirmiş hastaların büyük bir oran oluşturması (%75,5) gruplar arası karşılaştırmalarda istatistiksel gücü sınırlamış olabileceği gibi farklı ölçüm araçlarının ya da operasyon tiplerinin etkisinden de kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

4.2.5.12 H12: Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastaların bulantı, kusma ve öğürme düzeyleri ile iyileşme kalitesi arasındaki ilişkide VAS Skorlarının düzenleyici rolü vardır (Kabul edildi).

Yapılan bu araştırmada VAS skorlarının yani ağrı şiddetinin iyileşme kalitesi üzerindeki doğrudan etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < .001$). Ayrıca, Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği ile VAS skoru arasındaki etkileşim teriminin de anlamlı bulunması, ağrı düzeyinin sadece doğrudan değil aynı zamanda bulantı ve kusma gibi semptomların iyileşme üzerindeki etkisini de düzenlediğini göstermektedir.

Bu etkileşim modeli %1,61 oranında daha açıklayıcı hale getirmiştir (R^2 değişimi =0.0161, p =.006). Yani ağrı ameliyat sonrası semptomların iyileşme kalitesi üzerindeki etkisini değiştiren önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Rhodes Ölçeği puanları arttıkça tüm ağrı düzeylerinde iyileşme kalitesi azalmaktadır. Ancak bu azalışın şiddeti ağrı düzeyine göre değişmektedir. Düşük ağrı grubunda (VAS 0–2), bulantı ve kusmanın iyileşme kalitesi üzerindeki etkisi belirgin ancak sınırlı düzeydedir. Yüksek ağrı grubunda (VAS 6+) ise bu semptomların iyileşme kalitesine etkisi daha fazladır. **Elde edilen tüm bulgular doğrultusunda H12 hipotezi desteklenmiştir.**

Yayla ve diğerlerinin (2022) laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarla yaptığı araştırmada bulantı ve kusmanın yüksek ağrı puanına sahip hastalarda daha fazla olduğu belirlenmiştir. Sarin, Urman ve Ohno-Machado (2012) tarafından yapılan araştırmada ameliyat sonrası ağrı şiddetindeki artışın bulantı ve kusma semptomlarının da artmasına neden olduğu bildirilmiştir. Markos ve diğerlerinin (2024) yaptığı araştırmada VAS skoru ≥ 7 olan hastaların ve bulantı ve kusma öyküsü bulunan hastaların kötü iyileşme kalitesi ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu belirlenmiştir. Araştırma bulguları ameliyat sonrası ağrının iyileşme kalitesi üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Şiddetli ameliyat sonrası ağrı deneyimleyen hastaların, hafif veya orta düzeyde ağrı yaşayan hastalara kıyasla kötü iyileşme kalitesi yaşama riskinin yaklaşık iki kat daha fazla olduğu saptanmıştır. Ayrıca bulantı ve kusma yaşayan hastaların iyileşme kalitesinin düşük olması açısından 2,5 kat daha yüksek risk taşıdığı belirlenmiştir. Bu bulgular araştırmamızda elde edilen sonuçlarla uyumludur ve hem ağrı yönetiminin hem de bulantı ve kusma gibi semptomların kontrolünün iyileşme kalitesinin korunmasında kritik öneme sahip olduğunu desteklemektedir**.**

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırma laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarda bulantı, kusma ve ağrının iyileşme kalitesi üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Yapılan araştırmanın sonuçlarına göre;

-Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması 52,26±12,48 yıl olup, %60,5'i 40 yaş ve üzeri, %63,5'i kadın, %88,5'i evli ve %39,5'i ilkokul mezunudur. BKİ ortalaması 28,89±3,21'dir. Hastaların %54,0'ının kronik hastalığı bulunmazken, %75,5'i daha önce cerrahi operasyon geçirmiştir. Çoğunluğu sigara (%65,0) ve alkol (%94,5) kullanmamaktadır.

-Hastaların VAS ağrı puanı ortalaması 6.49±0.58, Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puan ortalaması 15.13±0.84 ve İyileşme Kalitesi Ölçeği toplam puanı 143,18 olarak hesaplanmıştır. İyileşme Kalitesi Ölçeği alt boyutları incelendiğinde en yüksek ortalamanın 49.70±0.53 ile fiziksel rahatlık boyutuna ait olduğu belirlenmiştir.

-Araştırma bulgularına göre iyileşme kalitesi arttıkça bulantı, kusma, öğürme ve ağrı düzeylerinde anlamlı bir azalma görülmüştür. Bu ilişki, toplam iyileşme kalitesi puanı ile Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği toplam puanı arasında saptanan güçlü ve negatif korelasyonla ($r = –.635$, $p < .01$) desteklenmiştir. Ayrıca iyileşme kalitesi ölçeğinin fiziksel rahatlık ($r = –.777$), duygusal durum ($r = –.619$) ve ağrı durumu ($r = –.503$) alt boyutları ile semptomlar arasında da negatif ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu bulgular fizyolojik semptomlardaki azalmanın iyileşme kalitesinin özellikle fiziksel ve duygusal bileşenlerinde artışla ilişkili olduğunu göstermektedir.

-Kadın hastaların, erkek hastalara kıyasla daha düşük düzeyde iyileşme deneyimlediği; kadın hastalarda bulantı ve kusma semptomlarındaki artışla birlikte iyileşme kalitesi puanlarının daha belirgin şekilde düştüğü saptanmıştır.

-BKİ düzeyi arttıkça, bulantı ve kusma semptomlarıyla birlikte iyileşme kalitesinin daha fazla azaldığı görülmüştür. Bu durum yüksek BKİ'ye sahip hastaların semptomlardan daha olumsuz etkilendiğini göstermektedir.

-Gelir düzeyi arttıkça iyileşme kalitesi artmaktadır. Gelir düzeyi yüksek hastalarda Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme Ölçeği puanlarının iyileşme kalitesi üzerindeki olumsuz etkisi daha sınırlı düzeydeyken, geliri giderinden az olan hastalarda bu olumsuz etkinin daha belirgin olduğu belirlenmiştir.

-Sigara kullanan hastaların iyileşme kalitesi, sigara kullanmayanlara göre genel olarak daha düşüktür. Ancak bulantı ve kusma semptomları şiddetlendikçe iyileşme kalitesindeki azalma sigara kullanmayan hastalarda daha belirgin, sigara kullanan hastalarda ise bu etkinin daha sınırlı düzeyde olduğu belirlenmiştir.

-Sigara kullanım miktarı arttıkça iyileşme kalitesi azalmaktadır. Sigara kullanım miktarı ile bulantı ve kusma semptomları arasındaki etkileşim anlamlı bulunmuştur. Semptom şiddeti arttıkça, yüksek miktarda sigara kullanan hastaların iyileşme kalitesinin daha fazla azaldığı belirlenmiştir.

-Kronik hastalığı bulunan hastalarda iyileşme kalitesindeki azalma kronik hastalığı bulunmayanlara göre daha belirgin olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, kronik hastalık varlığının ameliyat sonrası semptomların etkisini artırarak iyileşme kalitesini olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir.

Ağrı şiddeti arttıkça iyileşme kalitesinde anlamlı bir azalma gözlemlenmektedir. VAS puanları ile iyileşme kalitesi arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p < .001$). Ayrıca Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği ile VAS skoru arasındaki etkileşim terimi anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu, ağrının yalnızca doğrudan değil aynı zamanda bulantı ve kusma semptomlarının iyileşme kalitesi üzerindeki etkisini dolaylı olarak düzenleyici bir rol üstlendiğini göstermektedir.

-Yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, alkol kullanımı ve önceki operasyon öyküsünün bu ilişki üzerinde anlamlı bir düzenleyici etkisinin bulunmadığı belirlenmiştir.

Laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarda bulantı, kusma ve ağrının iyileşme kalitesi üzerindeki etkisini belirmek amacıyla yapılan araştırmanın sonuçları doğrultusunda,

-Laparoskopik kolesistektomi geçiren hastaların iyileşme kalitesini artırmak amacıyla, semptom yönetimine (özellikle ağrı, bulantı ve kusma) yönelik standart hemşirelik bakım protokollerinin geliştirilmesi,

-Ameliyat sonrası dönemde semptomların şiddetine göre hemşirelik izleminin yapılandırılması ve yüksek riskli hastalar (örneğin: yüksek BKİ, kronik hastalık, yüksek ağrı seviyesi olanlar) için bireyselleştirilmiş bakım planlarının geliştirilmesi,

-İyileşme sürecini desteklemek amacıyla, hemşirelerin uygulayabileceği "Semptom Yönetimi ve Hasta Eğitimi Rehberi" hazırlanması ve bu rehberin taburculuk öncesinde hastalara sunulması,

-Hemşirelere yönelik semptom izleme, bireyselleştirilmiş bakım planı oluşturma ve hasta eğitimi konularında hizmet içi eğitimlerin düzenli ve yapılandırılmış şekilde verilmesi,

-Ağrı, bulantı ve kusma yönetimi için uygulanan hemşirelik girişimlerinin sıklığı ve süresi dikkate alınarak uzun dönem sonuçlarını değerlendiren randomize kontrollü hemşirelik araştırmalarının yapılması,

-Semptom yönetimi ve iyileşme kalitesi üzerine etkileri değerlendirmek amacıyla farklı cerrahi gruplarda ve daha büyük örneklemlerle benzer araştırmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Acar, K. ve Aygin, D. (2016). Laparoskopik cerrahi sonrası ağrı ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Klinikleri Cerrahi Tıp Bilimleri Hemşireliği Özel Dergisi, 8*(1), 1–7. 10 Ocak 2025 tarihinde https://dergipark.org.tr/tr/pub/otjhs/issue/24683/261023 adresinden alındı.

Açar, S., ve Sahbaz, N. A. (2023). İki port ve iki sütür yardımlı modifiye laparoskopik kolesistektomi tekniği. *Namık Kemal Medical Journal*, 11(2), 175-179. https://doi.org/10.4274/nkmj.galenos.2023.50023

Aiken, L. S., ve West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

Aksoy, G. (2017). Safra kesesi ve safra yollarının cerrahi hastalıkları ve bakımı. G. Aksoy, N. Akyolcu ve N. Kanan (Ed.), *Cerrahi Hemşireliği II* içinde (ss. 280–294). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi.

Aktaş, Y. Y., Gürçayır, D., ve Atalay, C. (2018). Ameliyat sonrası bulantı kusma yönetiminde kanıta dayalı uygulamalar. *Dicle Medical Journal*, 45(3), 341-351. https://doi.org/10.5798/dicletip.457268.

Ak Türkiş, N. (2024). *Soğuk Uygulama Yönteminin Ameliyat Sonrası Erken Dönemde Bulantı Kusmaya Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma* (Yayın no. 881761) [Yüksek lisans tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=usXiZIM9Lp0wk-YzRoaT-1PL0tal0JHnoIlxfj7Ykn9MZpJKqcNIDIPsxcck8uzT

Amiraslanov, A., Yusif-zade, K., ve Musayev, J. (2015). Laparoskopik kolesistektomi uygulanan olgularda safra kesesinin histopatolojik profili. *Marmara Medical Journal*, 28(1), 32-37. https://doi.org/10.5472/MMJ.2015.03443.1

Amirshahi, M., Behnamfar, N., Badakhsh, M., Rafiemanesh, H., Keikhaie, K. R., Sheyback, M., vd. (2020). Prevalence of postoperative nausea and vomiting: A

systematic review and meta-analysis. *Saudi Journal of Anaesthesia*, 14(1), 48–56. https://doi.org/10.4103/sja.SJA_401_19

Angus, R., Leow, T. W., Humes, D., ve Adiamah, A. (2025). The relationship between alcohol consumption and outcomes after gastrointestinal surgery: A systematic review and meta-analysis. *Alcohol and Alcoholism, 60*(2), agaf002. https://doi.org/10.1093/alcalc/agaf002

Apfel, C. C., Heidrich, F. M., Jukar-Rao, S., Jalota, L., Hornuss, C., Whelan, R. P.vd., (2012). Evidence-based analysis of risk factors for postoperative nausea and vomiting. *British Journal of Anaesthesia, 109*(5), 742-753. https://doi.org/10.1093/bja/aes276

Apfel, C. C., Läärä, E., Koivuranta, M., Greim, C. A., ve Roewer, N. (1999). A simplified risk score for predicting post-operative nausea and vomiting: Conclusions from cross-validations between two centers. *The Journal of the American Society of Anesthesiologists, 91*(3), 693–693. https://doi.org/10.1097/00000542-199909000-00022

Arslan, H. N., ve Şenol Çelik, S. (2024). Nonpharmacological nursing interventions in postoperative nausea and vomiting: A systematic review. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 39(1), 142-154. https://doi.org/10.1016/j.jopan.2023.06.096

Ateş, B. ve Ünal, İ. (2016). Kolesistit, safra taşları, risk faktörleri ve beslenme ile ilişkisi. *Gastroenteroloji, 20*(3), 317–321. 15 Aralık 2024 tarihinde http://guncel.tgv.org.tr/journal/67/pdf/100485.pdf adresinden alındı.

Aydın, A., ve Çilingir, D. (2017). Yeniden ameliyat olma (reoperasyon) ve hemşirelik bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14(3), 218-222. https://doi.org/10.5222/HEAD.2017.218

Aydın, E., Doğan, A., ve Hayri Bektaş, M. (2023). Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (IASP) ağrı tanımının klinik ve felsefi yönden tartışılması: 2020'de neler

değişti? *Hippocrates Medical Journal*, 3(2), 95-101. https://doi.org/10.58961/hmj.131272

Aydın, F., Doğan, P., ve Aslan, B. (2024). Akut kolesititte cerrahi zamanlamanın önemi ve postoperatif intravenöz tramadol tüketimi. *Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, Cerrahi Tıp Bilimleri*, 3(1), 1-6. https://doi.org/10.61745/jsmsau.1363841

Aygin, D. (2016). Bulantı ve kusma. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20(1), 44-56. 10 Ocak 2025 tarihinde https://dergipark.org.tr/tr/pub/ybhd/issue/26500/278837 adresinden alındı.

Ayhan, F., ve Kursun, Ş. (2017). Experience of pain in patients undergoing abdominal surgery and nursing approaches to pain control. *International Journal of Caring Sciences*, 10(3), 1456. 12 Ocak 2025 tarihinde https://internationaljournalofcaringsciences.org/docs/39_ayhan_original_10_3.pdf adresinden alındı.

Azim, M. T., Hussain, S. M., Saleem, M. M., Mansoor, E. ve Pervaiz, M. (2018). Comparison of pre-operative ondansetron versus combination of dexamethasone and ondansetron for postoperative nausea and vomiting in elective laparoscopic cholecystectomy. *Pakistan Armed Forces Medical Journal*, *68*(6), 1711–1715. 14 Nisan 2025 tarihinde https://applications.emro.who.int/imemrf/Pak_Armed_Forces_Med_J/Pak_Armed_Forces_Med_J_68_6_2018_1711_1715.pdf adresinden alındı.

Badak, B., Erkasap, S., ve Salis, M. (2016). İleusun nadir bir sebebi: Safra taşı ileusu. *Osmangazi Tıp Dergisi/Osmangazi Journal of Medicine*, 38(3), 66-69. https://doi.org/10.20515/otd.39729

Bagepally, B. S., Haridoss, M., Sasidharan, A., vd., (2021). Systematic review and meta-analysis of treatment outcomes in gallstone disease: Early cholecystectomy versus conservative management/delayed cholecystectomy. *BMJ Open Gastroenterology*, 8(1), e000675. https://doi.org/10.1136/bmjgast-2021-000675

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

Başar, S. N. (2020). *Laparoskopik Kolesistektomide Erken Mobilizasyonun Hastanın Karın Ağrısı ve Konfor Düzeyine Etkisi* (Yayın no. 649101) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=fl0Kw4p1rmMDotyKRdYv1HKRaZRQYMyGYQQm783SITyT1NuPR6PQHEi7M5-KCCvh

Beswick, D. M., Mace, J. C., Soler, Z. M., Rudmik, L., Alt, J. A., Smith, K. A., vd. (2019). Socioeconomic status impacts postoperative productivity loss and health utility changes in refractory chronic rhinosinusitis. *International Forum of Allergy & Rhinology*, 9(9), 1000–1009. https://doi.org/10.1002/alr.22374

Bilgiç, T., Özkardeşler, E., ve Sürmelioğlu, A. (2021). Nötrofil ve lenfosit değerlerinin akut kolesistit tanısındaki yeri. *The Journal of Kırıkkale University Faculty of Medicine*, 23(1), 92-98. https://doi.org/10.24938/kutfd.811331

Bölükbaş, N., ve Birlikbaş, S. (2019). Eras rehberleri cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolleri. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 2(3), 194-205. 14 Ocak 2025 tarihinde https://dergipark.org.tr/en/pub/ouhcd/issue/51573/649142 adresinden alındı.

Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). New York: Guilford Press.

Büyüköztürk, Ş. (2022). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (29. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications, and programming* (3rd ed.). New York: Routledge.

Can, S. Z. (2024). *Histerektomi Ameliyatları Sonrası Genel Konfor Düzeyinin İyileşme Kalitesi Üzerine Etkisi* (Yayın no. 861834) [Yüksek Lisans Tezi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi].

https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=KMB79M3N7zK1UR2WYeRgQk7bp0TTX6nFUREHpjumuco5cJCVXbNTbMEDXy57yWGD

Candaş Altınbaş, B., ve Gürsoy, A. (2023). Safra kesesinin cerrahi gerektiren hastalıkları ve kanıta dayalı hemşirelik uygulamaları. Ö. Karayurt (Ed.), *Gastrointestinal sistem cerrahi hastalıkları hemşireliğinde kanıta dayalı uygulamalar* içinde (1. baskı, ss. 56-61). Ankara: Türkiye Klinikleri.

Cengiz, H. (2018). *Cerrahi Girişim Geçiren Hastalarda Ameliyat Sonrası İyileşme İndeksinin Geçerlik Güvenirlik Çalışması ve İyileşme Durumlarının Değerlendirilmes*i (Yayın no. 508730) [Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=MzP7PYssFqdb3WIjlroAkYIBPcJX0noow6pp3iocqdFhebAP44O-mXQ6Cz6pTEZz

Chatterjee, S., Rudra, A., ve Sengupta, S. (2011). Current concepts in the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesthesiology Research and Practice, 2011*, 1–10. https://doi.org/10.1155/2011/748031

Chen, L., Fan, Z., Sun, X., Qiu, W., Mu, W., Chai, K., vd. (2023). Associations of cholecystectomy with the risk of colorectal cancer: A Mendelian randomization study. *Chinese Medical Journal*, 136(7), 840–847. https://doi.org/10.1097/CM9.0000000000002612

Confessor de Sousa, R. K., Araújo, H. W., Freire, J. M., De Almeida Ribeiro, M. H. ve Arrais, R. F. (2025). Quality of postoperative recovery in patients undergoing video laparoscopy cholecystectomy in a university hospital. *Cureus,* 17(3*)*, e80234. https://doi.org/10.7759/cureus.80234

Çakmak, A. (2021). *Laparoskopik Sleeve Gastrektomi Sonrası Farklı Dozlarda Ursodeoksikolik Asit Kullanımının Safra Taşı Oluşumuna Etkisi (*Yayın no. 659340) [Tıpta Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=wf-FPgY-5qjHEzEoOgvMs57CPkvwi3qtSOz4nIuy2rYyD-EVY_r9YdDWzWyS_vfS

Çalış, H., ve Saçın, Y. E. (2023). Safra kesesi ve safra kanalı kanserinde cerrahi tedavi. *Turkiye Klinikleri General Surgery-Special Topics*, 16(3), 46-51. 10 Şubat 2025 tarihinde https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-safra-kesesi-ve-safra-kanali-kanserinde-cerrahi-tedavi-104367.html adresinden alındı.

Çankaya, A. (2018). *Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Klasik Ayak Masajının Yaşam Bulguları, Ağrı ve Bulantı-Kusma Üzerine Etkisi* (Yayın no. 507842) [Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=MzP7PYssFqdb3WIjlroAkTNXCpofLh514WFItktzjVkYd0I9ef0le-noR9jj8Cp3

Çatalbaş, B. N. (2024). *Laparoskopik Kolesistektomi Geçirecek Hastalara Ameliyathane Hemşiresi Tarafından Verilen Video Tabanlı Eğitimin Anksiyete, Ağrı ve İyileşme Kalitesine Etkisi* (Yayın no. 894362) [Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=UjlM15wKZGQW6TLC0pvCt0b2uXmISTY7ci47tIum5cgOobOXXE4OsXO1vh3YMid0

Çavdar, İ., ve Akyüz, N. (2017). Ameliyat sonrası ağrı ve yönetimi. G. Aksoy, N. Kanan ve N. Akyolcu (Ed.), *Cerrahi Hemşireliği I* içinde (2. baskı, ss. 367-388). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.

Çetin, B. (2024). *Kolesistektomi Sonrası Fiziksel Hareketlilik, Ağrı ve İyileşme Kalitesi Arasındaki İlişki* (Yayın no. 894363) [Yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=UjlM15wKZGQW6TLC0pvCtzNicHQbj5jrjg2smCfkeDRZjnAQAnDrrh5gU75JRISu

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları* (3. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Çolak, B., ve Yormaz, S. (2020). Safra kesesi ve safra yollarının anatomisi, fizyolojisi ve hastalıkları. T. Akca ve A. U. E. (Ed.), *Genel cerrahi* içinde (ss. 825–834). Ankara: Akademisyen Kitabevi.

Demirci, B. ve Yılmaz Şahin, S. (2023). Lomber disk hernisi ameliyatı öncesi hastaların cerrahi korku düzeylerinin ameliyat sonrası ağrı ve iyileşme kalitesi üzerine etkisi. *Karya Journal of Health Sciences*, 4(1), 19-25. https://doi.org/10.52831/kjhs.1182953

DeVellis, R. F. (2017). Scale development*: Theory and applications* (4th ed.). Los Angeles: Sage Publications.

de Jager, E., Gunnarsson, R., ve Ho, Y.-H. (2022). Disparities in surgical outcomes for low socioeconomic status patients in Australia. *ANZ Journal of Surgery*, 92(5), 1026–1032. https://doi.org/10.1111/ans.17675

Dığın, F., ve Kızılcık Özkan, Z. (2021). Yaşlı hastaların ameliyat sonrası iyileşme durumlarının belirlenmesi. *OTSBD*, 6(3), 413-418. https://doi.org/10.26453/otjhs.907564

Doğan Kırtıloğlu, H. (2023). *Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Uygulanan Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Ağrı, Bulantı ve Kusma Üzerindeki Etkisi* (Yayın no. 846671) [Yüksek lisans tezi, T.C. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=weFMBHaUra8rsS5wi2bmHF4KJXij03bTAX3NKT9DhrkY01ayYEgE2eTGfhPYrvup

Doubravska, L., Dostalova, K., Fritscherova, S., Zapletalova, J., ve Adamus, M. (2010). Incidence of postoperative nausea and vomiting in patients at a university hospital. Where are we today? *BioMed Papers*, 154. 24 Ocak 2025 tarihinde http://biomed.papers.upol.cz/pdfs/bio/2010/01/10.pdf adresinden alındı.

Durmaz, M., ve Burucu, R. (2019). Ameliyat sonrası bulantı ve kusmayı önlemede kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerin kanıt düzeyleri. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(3), 97-104. 12 Ocak 2025

tarihinde https://dergipark.org.tr/tr/pub/ikcusbfd/issue/51136/666475 adresinden alındı.

Dülgeroğlu, O., Gölboyu, B., Aksun, M., Girgin, S., Ahıskalıoğlu, A., Baysal, P. vd., (2016). Laparoskopik kolesistektomi ameliyatlarında %0,25 levobupivakain infiltrasyon zamanının postoperatif ağrı üzerine etkisi. *Kocaeli Medical Journal*, *5*(2), 15–20. 15 Mart 2025 tarihinde https://dergipark.org.tr/tr/pub/kotder/issue/38605/448001 adresinden alındı

Elvir-Lazo, O. L., White, P. F., Yumul, R., ve Cruz Eng, H. (2020). Management strategies for the treatment and prevention of postoperative/postdischarge nausea and vomiting: An updated review. *F1000Research*, 9, F1000 Faculty Rev-983. https://doi.org/10.12688/F1000research.21832.1

Ercihan, E., Küçük, Ş., Arslan, R. S., ve Küçük, İ. G. (2022). Gallbladder mucocele: Two case reports. *Mevlâna Medical Sciences*, 2(1), 38-41. 10 Şubat 2025 tarihinde https://journals.indexcopernicus.com/publication/3441319 adresinden alındı.

Erdem, O. G., ve Yümnü, H. (2024). Ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik yaklaşımları. *ATLJM*, 4(11), 177-183. https://doi.org/10.54270/atljm.2024.61

Ergen, Ö. (2020). *Laparoskopik Kolesistektomi Girişimi Sonrası Uygulanan Solunum Egzersizinin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi* (Yayın no. 588237) [Yüksek Lisans Tezi, Kırklareli Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=vjszP7PzV0HebcjFEvDfwOx4xt5_YDRCt6I9Z-B4b7oGkflKqBnwX8EG-7NdCJLk

Eti Aslan, F. (2014). Ağrı doğası ve kontrolü. *Ağrı ve yönetimi*. F. Eti Aslan (Ed), içinde (ss. 121–169). Ankara: Akademisyen Kitabevi.

Fairchild, A. J. ve MacKinnon, D. P. (2009). A general model for testing mediation and moderation effects. *Prevention Science*, 10(2), 87–99. https://doi.org/10.1007/s11121-008-0109-6

Farhat, K., Waheed, A., Pasha, A. K., Iqbal, J., ve Mansoor, Q. (2014). Effect of smoking on nausea, vomiting and pain in the post-operative period. *J Postgrad Med Inst*,

28(3). 14 Şubat 2025 tarihinde https://jpmi.org.pk/index.php/jpmi/article/view/1621 adresinden alındı.

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). London: SAGE Publications Ltd.

Finch, C., Parkosewich, J. A., Perrone, D., Weidman, K. H., ve Furino, L. (2019). Incidence, timing, and factors associated with postoperative nausea and vomiting in the ambulatory surgery setting. *Journal of PeriAnesthesia Nursing, 34*, 1146–1155. https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.04.009

Fornell, C. ve Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382–388. https://doi.org/10.1177/002224378101800313

Fowler, A. J., Wahedally, M. A. H., Abbott, T. E. F., Smuk, M., Prowle, J. R., Pearse, R. M., vd., (2022). Death after surgery among patients with chronic disease: Prospective study of routinely collected data in the English NHS. *British Journal of Anaesthesia*, *128*(1), 48–56. https://doi.org/10.1016/j.bja.2021.11.011

Gan, M. J., Belani, K. G., Bergese, S., Chung, F., Diemunsch, P., Habib, E. S., vd. (2020). Fourth consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesthesia & Analgesia*, 131(2), 411-448. https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004833

Geçit, S (2017). *Ameliyat Sonrası Bulantı Kusmaya Etki Eden Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi* (Yayın no.494585) [Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=vbVkXe1KChYWNElr1MuLZsy0O0Xy8YshEJ2yMI4BeGWSMVmjc5u9MvB6cShHRN0s

Genç, F. (2010). *Meme Kanserli Hastalarda Akupresür Uygulamasının Kemoterapiye Bağlı Bulantı, Kusma ve Anksiyete Üzerine Etkisi* (Yayın no. 272672) [Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=veR1mHu9yoWjwcVUjCEoPNpGhN5ZrFbhYd9L7g40UmktemaXmjCjAVvzB4zzu7UG

Genç, F., ve Tan, M. (2015). Akupresür uygulamasının kemoterapiye bağlı bulantı, kusma ve anksiyete üzerine etkisi. *Palliative and Supportive Care,* 13(2), 275-284. 10 Aralık 2024 tarihinde https://dergipark.org.tr/tr/pub/ikcusbfd/issue/70141/986680 adresinden alındı.

Göral, V. (2015). Safra taşı etyopatogenezi, lıth ve mucın genleri ve tedavi. *Güncel Gastroentroloji,*19(4), 283-294. 14 Aralık 2024 tarihinde https://guncel.tgv.org.tr/journal/64/pdf/100432.pdf

Gutt, C., Schläfer, S., ve Lammert, F. (2020). The treatment of gallstone disease. *Deutsches Ärzteblatt International,* 117(9), 148. https://doi.org/10.3238/arztebl.2020.0148

Gül, A., Cengiz Açıl, H., ve Aygin, D. (2022). Minimal invaziv cerrahide güncel yaklaşımlar. *Selçuk Sağlık Dergisi,* 3(1), 79-104. 11 Ocak 2025 tarihinde https://dergipark.org.tr/tr/pub/ssd/issue/69023/1062033 adresinden alındı.

Güler, S. (2022). *Laparoskopik Kolesistektomi Cerrahisi Uygulanan Hastalara Ilık Su İçirmenin Gastrointestinal Sistem Fonksiyonlarına Etkisinin İncelenmesi* (Yayın no. 758216) [Yüksek lisans tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=RsTBl6RWK25OBMIKtIgYYaaorluUDPpO_9ofPjDJuLvQezryPEgOuMNO0rWQX0_M

Gülmez, M. R. (2024). Safra kesesi anatomisi. B. H. Kanat ve B. Öndeş (Ed.), *Genel cerrahi bakışıyla safra kesesi* içinde (ss. 7). Ankara: Akademisyen Kitabevi.

Gümüşkaya Bradley, O. (2019). *Planlı Cerrahi Girişim Öncesi İki Saate Kadar Oral Su ve Bal Alımının Cerrahi Girişim Sonrası Bulantı Kusma Üzerine Etkisi* (Yayın no. 542470) [Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=T1mWGp9MngYYkCSgiJvtVvLM0tgm1Ds2lPSoP-m7wMXTDl4MqT-uIJ3nfdbBZ88A

Günel, B. (2021). *Nöroşirurji Kliniğinde Yatan Yaşlı Hastaların Kırılganlık Düzeyi ile İyileşme Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yayın no. 687476) [Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi].

https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=v7BkNnnepTnbhn8rNR77Ld7-uDm6LJ2Olzi9jGgVb1oHzkqpN23ZSBYu6iiXuPEN

Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2015). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: Felsefe- yöntem-analiz*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. ve Anderson, R. E. (2014*). Multivariate data analysis* (7th ed.). Harlow: Pearson Education Limited.

Hassler, K. R., Collins, J. T., Philip, K., ve Jones, M. W. (2023). Laparoscopic cholecystectomy. *İçinde* StatPearls [İnternet]. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing. 12 Ocak 2025 tarihinde https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448145/ adresinden alındı.

Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2nd ed.). New York: Guilford Press.

Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (3rd ed.). New York: Guilford Press.

Hjaltadottir, K., Haraldsdottir, K. H. ve Moller, P. H. (2020). Older patients' experience of care during hospitalization: A qualitative study. *Laeknabladid, 106*(10), 464–472. https://doi.org/10.17992/lbl.2020.10.602

Holte, K., Klarskov, B., Christensen, D. S., Lund, C., Nielsen, K. G., Bie, P., vd. (2004). Liberal versus restrictive fluid administration to improve recovery after laparoscopic cholecystectomy: A randomized, double-blind study. *Annals of Surgery*, *240*(5), 892–899. https://doi.org/10.1097/01.sla.0000143269.96649.3b

Hsieh, C. Y., Poon, Y. Y., Ke, T. Y., Chiang, M. H., Li, Y. Y., Tsai, P. N., vd. (2021). Postoperative vomiting following laparoscopic cholecystectomy is associated with intraoperative fluid administration: A retrospective cohort study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(10), 5305. https://doi.org/10.3390/ijerph18105305

Hundt, M., Basit, H., ve John, S. (2022). Physiology, Bile Secretion. *In StatPearls*. StatPearls Publishing. 18 Ocak 2025 tarihinde https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553136/ adresinden alındı.

Hüppe, M., Kemter, A., Schmidtke, C., ve Klotz, K. F. (2013). Postoperative beschwerden: geschlechtsunterschiede in erwartung, auftreten und bewertung [Postoperative complaints: Gender differences in expectations, prevalence and appraisal]. *Der Anaesthesist*, *62*(7), 528–536. https://doi.org/10.1007/s00101-013-2182-x

Ilkaz, N., Acavut, G., Gençbaş, D., Ünal, N., Bayrak Aykan, E. (2023). Laparoskopik kolesistektomi sonrası gelişen enfeksiyonlar ile ilişkili faktörlerin ve hemşirelik tanılarının belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 37-44. https://doi.org/10.48071/sbuhemsirelik.1203090.

Ionescu, D., Bădescu, C., Maican, D., ve Acalovschi, I. (2007). Does smoking have an influence on postoperative nausea and vomiting? *Clinical Drug Investigation*, 27(8), 559–564. https://doi.org/10.2165/00044011-200727080-00004

Ip, H. Y., Abrishami, A., Peng, P. W., Wong, J., ve Chung, F. (2009). Postoperative pain and analgesic consumption: A qualitative systematic review. *Anesthesiology*, 111(3), 657–677. https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e3181aae87a

Ishida, A., Ida, M., Kinugasa, Y., Nakatani, H., Uyama, K., ve Kawaguchi, M. (2024). Early quality of recovery after elective cardiothoracic and aortic surgeries in adult patients: A pilot report. *Annals of Cardiac Anaesthesia, 27*(2), 144–148. https://doi.org/10.4103/aca.aca_183_23

İlbay, D. (2023). *Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatlarında Açlık Süresinin Ameliyat Sonrası Fizyolojik ve Metabolik Etkilerinin İncelenmesi* (Yayın no. 816828) [Yüksek lisans tezi, İzmir Tınaztepe Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=a0OMTmEd_3mfOBxT8SiBTA6D8RhcIkiPyVMRiKI06YSjeNnuReQ9lmaX7J1K1y6Z

Jamtsho, P., Dorjey, Y., Dorji, N., Tshering, S., Wangmo, K. P., Dorji, T., vd. (2024). Factors associated with postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy at the National Referral Hospital, Bhutan: A cross-sectional study. *BMC Anesthesiology*, 24(1), 248. https://doi.org/10.1186/s12871-024-02602-w

Jasem, B.A.A. ve Dawood, H.A. (2024). Laparoskopik kolesistektomi hastasında bileklik ile akupresür tekniğinin postoperatif bulantı ve kusma üzerine etkisi. *Kûfe Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 14(1), 191–199. https://doi.org/10.36321/kjns.vi202401.15904

Jewer, J. K., Wong, M. J., Bird, S. J., Habib, A. S., Parker, R., ve George, R. B. (2019). Supplemental perioperative intravenous crystalloids for postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3, CD012212. https://doi.org/10.1002/14651858.CD012212.pub2

Jiang, B., ve Ye, S. (2022). Pharmacotherapeutic pain management in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: A Review. *Advances in Clinical and Experimental Medicine, Official Organ Wroclaw Medical University*, 31(11), 1275–1288. https://doi.org/10.17219/acem/151995

Jones, M. W., Guay, E. ve Deppen, J. G. (2023). Open cholecystectomy. *StatPearls*. 12.03.2025 tarihinde https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448176/ adresinden alındı.

Jones, M. W., Kashyap, S. ve Ferguson, T. (2022). Gallbladder imaging. *StatPearls*. 11 Şubat 2025 tarihinde https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29262051/ adresinden alındı.

Jöreskog, K. G. ve Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: User's guide*. Chicago: Scientific Software.

Jöreskog, K. G. ve Sörbom, D. (2001). *LISREL 8: User's reference guide*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International.

Kalyoncu, S., ve Ceyhan, Ö. (2023). Endoskopik retrograd kolanjiyo pankreatografi (ERCP) uygulanan koledokolitiazis hastası ve hemşirelik bakımı: Olgu sunumu. *KSÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 18*(3), 117–124. https://doi.org/10.17517/ksutfd.1276159

Kankaya, E. A., Yasak, K., ve Bilik, Ö. (2024). Hepatopankreatobiliyer cerrahi hastalarında ameliyat sonrası bulantı-kusma ve risk faktörlerinin incelenmesi. *Sağlık Bakım ve Rehabilitasyon Dergisi*, *3*(3), 59-69. 12 Mayıs 2025 tarihinde https://dergipark.org.tr/tr/pub/sabared/issue/88409/1587905 adresinden alındı.

Kao, S. C., Tsai, H. I., Cheng, C. W., Lin, T. W., Chen, C. C., ve Lin, C. S. (2017). Relationship between frequent alcohol consumption and opioid consumption after abdominal surgery: A retrospective analysis. *PLOS ONE, 12*(3), e0171275. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171275

Karadağ Arlı, Ş. (2017). Cerrahi bakımda ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik girişimleri. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(3), 1013-1020. 10 Aralık 2024 tarihinde https://dergipark.org.tr/tr/pub/cbusbed/issue/31286/340864 adresinden alındı.

Karaman, S., Arıcı, S., Doğru, S., Karaman, T., Tapar, H., Kaya, Z., vd., (2014). Validation of the turkish version of the quality of recovery-40 questionnaire. *Health and Quality of Life Outcomes*, 12(8), 1-6. https://doi.org/10.1186/1477-7525-12-8.

Karasar, N. (2022). *Bilimsel araştırma yöntemi* (37. baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Kavrazlı, S. (2015). *Ameliyat Sonrası Dönemde Hastaların İyileşme Durumlarının ve Bakım Gereksinimlerinin Değerlendirilmesi* (Yayın no. 454985) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=DPTyuy3wRPq_qvCPSqUB63Wwp84CvcHSaXQqLwsCBg0rFHPN3cxIITzmBg4LnlP3

Kaymaz Uyanık, M. (2022). *Ameliyat Sonrası Bulantı ve Kusma Şiddeti Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması*. (Yayın no.717854) [Yüksek Lisans Tezi

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=5XiSE4yCP_gmnukpMEp65ROztUygOVn-ZgYXZ5biKkdnnaNj31-Kd9AQxoZGgWVq

Kazi, I.A., Siddiqui, M.A., Thimmappa, N.D., Abdelaziz, A., Gaballah, A.H., Davis, R., vd. (2025). Post-operative complications of cholecystectomy: what the radiologist needs to know. *Abdom Radiol*, 50, 109–130. https://doi.org/10.1007/s00261-024-04387-5

Kılınç, T. (2020). *Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Hastalara Akupresür Uygulamanın Bulantı Kusma Ağrı ve Uyku Kalitesine Etkisi* (Yayın no. 656046) [Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=wf-FPgY-5qjHEzEoOgvMs-KZSVWC-_JmBOz5zO7ACDI8X4wOyQ4MN24o3y5yyhbG

Kızıl, C. (2019). *Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Geçirmenin Öz Bakım Gücüne Etkisi* (Yayın no.626507) [Yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi].https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=Eb5EkakJlp3olBdo_wNEGeyRxghNfyfXkZP6XD6EjbtftlPLWJsw2V-VBrRqC3Hd

Kim, J. H., Hong, M., Kim, Y. J., Lee, H. S., Kwon, Y. S., ve Lee, J. J. (2020). Effect of body mass ındex on postoperative nausea and vomiting: Propensity analysis. *Journal of Clinical Medicine, 9*(6), 1612. https://doi.org/10.3390/jcm9061612

Kitalı, S. (2020). *Akut Biliyer Pankreatitli Hastalarda Safra Taşının Yeri, Büyüklüğü ve Biyokimyasal Testlerin Akut Pankreatitin Ciddiyeti Üzerine Etkileri* (Yayın no. 644491) [Yüksek Lisans Tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi]. https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi/Tezgoster?Key=Fl0kw4p1rmmdotykrdyv1ı7h9zd-Wrv25zxwnhrgatqusxwun5ojqwrdyz6fhnnh

Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). New York: The Guilford Press.

Koivuranta, M., Läärä, E., Snåre, L., ve Alahuhta, S. (1997). A survey of post-operative nausea and vomiting. *Anaesthesia, 52*(5), 443–449. https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.1997.117-az0113.x

Koraş Sözen, K. (2021). Laparoskopik kolesistektomi olacak hastaların ölüm kaygısının belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, *12*(2), 439–444. https://doi.org/10.31067/acusaglik.852098

Koraş Sözen, K. ve Çınaroğlu, N. S. (2025). The relationship between health literacy levels and early postoperative pain, nausea-vomiting in patients undergoing total hip replacement surgery: A descriptive and correlational study. *Journal of PeriAnesthesia Nursing, 40*(3), 123–130. https://doi.org/10.1016/j.jopan.2024.11.011

Kumar, A., ve Kuo, Y. F. (2017). Effect of social support and marital status on perceived surgical effectiveness and 30-day hospital readmission. *Journal of Patient Experience, 4*(3), 120–125. https://doi.org/10.1177/2374373516685915

Laflı Tunay, D., ve Ilgınel, M. T. (2018). Postoperatif bulantı ve kusma. *Journal of Cukurova Anesthesia and Surgical Sciences, 1*(1), 1–6. 12 Mayıs 2025 tarihinde https://dergipark.org.tr/tr/pub/jocass/issue/41960/502353 adresinden alındı.

Lall, A. C., Schwarzman, G. R., Battaglia, M. R., Chen, A. W., Maldonado, D. R., Domb, B. G. (2019). Effect of marital status on patient-reported outcomes following total hip arthroplasty. *Hip International, 29*(6), 625–631. https://doi.org/10.1177/1120700019864015

Lan, L., Zhu, X., Ye, B., Jiang, H., ve Huang, Y. (2022). Effects of individualized nursing based on zero-defect theory on perioperative patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Disease Markers, 2022*, Article ID 5086350. https://doi.org/10.1155/2022/5086350

Lee, D. C., Vetter, T. R., Dobyns, J. B., Crump, S. J., Benz, D. L., Short, R. T., vd. (2023). Sociodemographic disparities in postoperative nausea and vomiting. *Anesthesia*

and Analgesia, *137*(3), 665–675. https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000006509

Lee, J. H., ve Kim, G. (2020). The first additional port during single-incision laparoscopic cholecystectomy. *JSLS: Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*, 24(2), e2020.00024. https://doi.org/10.4293/JSLS.2020.00024

Li, Y., Gupta, H., Ling, H., Ramakrishnan, I. V., Prasanna, P., Georgakis, G., vd., (2023). Automated assessment of critical view of safety in laparoscopic cholecystectomy. *Arxiv*. Https://doi.org/10.48550/arxiv.2309.07330

Liu, Q. R., Dai, Y. C., Ji, M. H., Liu, P. M., Dong, Y. Y., ve Yang, J. J. (2024). Risk factors for acute postsurgical pain: A narrative review. *Journal of Pain Research*, 17, 1793–1804. https://doi.org/10.2147/JPR.S462112

Mahajan, S., Shankar, M., Garg, V. K., Gupta, V. ve Sorout, J. (2017). Intraoperative safety of low pressure pneumoperitoneum cholecystectomy: A comparative study. *International Surgery Journal*, 4(11), 3679–3684. https://doi.org/10.18203/2349-2902.isj2017488

Markos, Z., Amsalu, H., Mekuanint, A., Yirga, S., Simegn, A. E., ve Kassegn, A. (2024). Assessment of intermediate phase post anesthesia quality of recovery and its affecting factors. *BMC Anesthesiology*, 24(1), 342. https://doi.org/10.1186/s12871-024-02696-2

Meydan, H. ve Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi: AMOS uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Montoya, A. K. ve Hayes, A. F. (2017). Two-condition within-participant statistical mediation analysis: A path-analytic framework. *Psychological Methods*, *22*(1), 6–27. https://doi.org/10.1037/met0000086

Mooney, C. Z., ve Duval, R. D. (1993). *Bootstrapping: A nonparametric approach to statistical inference*. Newbury Park, CA: Sage.

Myles, P. S., Weitkamp, B., Jones, K., Melick, J., ve Hensen, S. (2000). Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: The QoR-40. *British Journal of Anaesthesia*, 84(1), 11-15. https://doi.org/10.1093/bja/84.1.11

Myles, P. S. (2018). Measuring quality of recovery in perioperative clinical trials. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 31(4), 396–401. https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000000612

Nip, L., Tong, K. S., ve Borg, C. M. (2022). Three-port versus four-port technique for laparoscopic cholecystectomy: Systematic review and meta-analysis. *BJS Open*, *6*(2), zrac013. https://doi.org/10.1093/bjsopen/zrac013

Nunnally, J. C. ve Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

Okcul, İ. (2022). *Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Olan Hastalarda Erken Mobilizasyonun Ağrı ve İyileşme Kalitesine Etkisi* (Yayın no. 778480) [Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Hemşirelik Ana Bilim Dalı]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=kIrIdtdJ31bRgjb6fHvMUTT_DkJvG3wVIk5LbQ4auzHA7svtA8jDK15t3Ge9YF4T

Ongün, P., ve Karadaş, A. (2023). Examination of perception of nursing care and quality of recovery in surgical patients according to some variables. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(4), 448-454. https://doi.org/10.26453/otjhs.1288053

Önalan, A. K., Tuncal, S., Ünal, Y., Bozkırlı, B. O., Küçük, B., Güven, A., vd. (2016). Laparoskopik kolesistektomi yapılan hastalarda rastlantısal safra kesesi kanserleri: Retrospektif değerlendirme. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi, 49*(1), 20–23. 12 Mart 2025 tarihinde https://dergipark.org.tr/tr/pub/aeahtd/issue/52988/701131 adresinden alındı.

Önder, H. (2019). *Laparaskopik Safra Kesesi Ameliyatı Geçiren Hastalarda Pozisyonun Bulantı Kusma ve Ağrı Üzerine Etkisi* (Yayın no. 569293) [Yüksek Lisans Tezi, Biruni Üniversitesi].

https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=FgmkGchPKo23qQqBeqzVZoUd0xuaiFbKsAPQL63j1figLdVZvTCGiq4BPap2cPsH

Özdelikara, A. (2013). *Meme Kanserli Hastalarda Refleksolojinin Kemoterapiye Bağlı Bulantı, Kusma ve Yorgunluk Üzerine Etkisi* (Yayın no.379446) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=48XPj7KKQhKUgntkUiKO3O6rJrMmO7X4VFrn2dmasxemrtc1CUSX4xPQgTeISd13

Özman, E. (2024). *Cerrahi Korkunun Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi Geçiren Hastalarda İyileşme Kalitesine Etkisi (*Yayın no. 883074) [Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=usXiZIM9Lp0wk-YzRoaT-1EEYz8ltse1cbZCtzsY8Q0aAIICtTvma3cPpH73vSKy

Özmen, O., İnce, İ., Aksoy, M., Dostbil, A., Atalay, C., ve Kasalı, K. (2019). The effect of the modified thoracolumbar interfacial nerve plane block on postoperative analgesia and healing quality in patients undergoing lumbar disk surgery: A prospective, randomized study. *Medeniyet Medical Journal*, 34(4), 340–345. https://doi.org/10.5222/mmj.2019.36776

Özmen, T. (2020). *Cerrahi Girişim Uygulanan Hastaların Ameliyat Sonrası İyileşme Durumlarının İncelenmes*i (Yayın no. 639306) [Yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi,].https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=_F5QEpayDXGqGZlp9XiFtDJncFHeU9u58myfBQIZyH1_hQiuoP8_vckzGgJgjoCA

Öztepe, K., Çavdar, İ., ve Aksakal, N. (2023). Evaluation of change in nutrition after laparoscopic cholecystectomy. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 32(3), 338-345. https://doi.org/10.34108/eujhs.1177917

Pak, M., ve Lindseth, G. (2016). Risk factors for cholelithiasis. Gastroenterology Nursing. *The Official Journal of the Society of Gastroenterology Nurses and Associates*, 39(4), 297–309. https://doi.org/10.1097/SGA.0000000000000235

Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7th ed.). London: Routledge.

Pelen, Z. (2021). *Laparoskopik Kolesistektomiden Açık Kolesistektomiye Geçişe Neden Olan Risk Faktörleri* (Yayın no. 659964) [Tıpta Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=wf-FPgY5qjHEzEoOgvMs06E9UkHsKBH83MdaWDzO59FHjw5zP4eVdYfZuh2EeXG

Price, D. D., McGrath, P. A., Rafii, A., ve Buckingham, B. (1983). The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain, 17*(1), 45–56. https://doi.org/10.1016/0304-3959(83)90126-4

Pu, L., Zorrón Cheng Tao, L., Singh, R., Loong, C. K.ve de Moura, E. G. H. (2016). Malignant biliary obstruction: Evidence for best practice. *Gastroenterology Research and Practice*, 2016, 3296801. https://doi.org/10.1155/2016/3296801

Qian, Y., Zhu, J. K., Hou, B. L., Sun, Y. E., Gu, X. P., ve Ma, Z. L. (2022). Risk factors of postoperative nausea and vomiting following ambulatory surgery: A retrospective case-control study. *Heliyon, 8*(12), e12430. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12430

Rahman, A. A. R., Mahdy, N. E. ve Kamaly, A. M. (2017). Predictive factors affecting postoperative quality of recovery for patients undergoing surgery. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, 6(3), 50-60. https://doi.org/10.9790/1959-0603085060

Reisli, R., Akkaya, Ö. T., Arıcan, Ş., Can, Ö. S., Çetingök, H., Güleç, M. S., vd. (2021). Akut postoperatif ağrının farmakolojik tedavisi: Türk Algoloji-Ağrı Derneği klinik uygulama kılavuzu. *Ağrı: Journal of the Turkish Society of Algology, 33*(Ek 1), 1–51. https://doi.org/10.14744/agri.2021.60243

Rhodes, V. A., ve McDaniel, R. W. (1999). The ındex of nausea, vomiting, and retching: A new format of the ındex of nausea and vomiting. *Oncology Nursing Forum, 26*(5), 889–894. https://doi.org/10.1188/99.ONF.889-894

Rodriguez Gatta, D., Huidobro, L., Petermann-Rocha, F., Van de Wyngard, V., Godoy, F., Cid, V., vd. (2024). Sex disparities in gallstone disease: Insights from the MAUCO prospective population-based cohort study. *BMJ Open Gastroenterology*, *11*(1), e001457. https://doi.org/10.1136/bmjgast-2024-001457

Rogers, A. A., Willoughby, B. J. ve Nelson, L. J. (2021). Moderation analysis in health and developmental research: Applications and interpretation. *Journal of Health Psychology*, 26(3), 420–432. 10 Aralık 2024 tarihinde https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1359105318822051 adresinden alındı.

Salamah, H. M., Mohammed, E. E., Brakat, A., Abualkhair, K. A., Hussein, M., Saber, S., vd., (2022). The effects of acupressure on postoperative nausea and vomiting among patients undergoing laparoscopic surgery: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Explore*. https://doi.org/10.1016/j.explore.2022.10.015

Salazar-Parra, M., Guzman-Ramirez, B. G., Pintor-Belmontes, K. J., Barbosa-Camacho, F. J., Bernal-Hernández, A., Cruz-Neri, R. U., vd. (2020). Gender differences in postoperative pain, nausea and vomiting after elective laparoscopic cholecystectomy. *World Journal of Surgery*, *44*(12), 4070–4076. https://doi.org/10.1007/s00268-020-05744-3

Sarıbaş, E. (2024). *Abdominal Cerrahi Geçiren Hastaların Ameliyat Sonrası İyileşme Durumlarının Belirlenmesi* (Yayın no. 887312) [Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=usXiZIM9Lp0wk-YzRoaT-2IJ_gQJe-Jx3kIGb6k_WyoJZhPvOVQC8X09BLz2NjG4

Sarıdemir, G. (2023). *Genel Cerrahi Girişimleri Sonrası Hastaların İyileşme Durumlarının Değerlendirilmesi* (Yayın no. 792450) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=G_oJ1rKE4SgJUkomyAKpR5pZjsoVHKJuTUgu41WvtLK69GZWjro0ZRUrqgl_KZEP

Sarin, P., Urman, R. D. ve Ohno-Machado, L. (2012). An improved model for predicting postoperative nausea and vomiting in ambulatory surgery patients using physician-modifiable risk factors. *Journal of the American Medical Informatics Association, 19*(6), 995–1002. https://doi.org/10.1136/amiajnl-2012-000872

Saro, G., Johne, S., Latino, D. A. R. S., Moine, F., Van Der Toorn, M., Mathis, C., vd. (2025). Monoamine oxidase inhibitors present in tobacco modulate dopamine balance via the dopamine transporter. *ACS Chemical Neuroscience*, 16(6), 1117–1131. https://doi.org/10.1021/acschemneuro.4c00789

Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. ve Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23–74. https://doi.org/10.23668/psycharchives.12784

Schumacker, R. E. ve Lomax, R. G. (2016). *A beginner's guide to structural equation modeling* (4th ed.). New York: Routledge.

Schwartz, L. M. ve Gan, T. J. (2020). Management of postoperative nausea and vomiting in the context of an enhanced recovery after surgery program. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 34(4), 687–694. https://doi.org/10.1016/j.bpa.2020.07.011

Selvi, O., Azizoğlu, M., Temel, G., Tulgar, S., Chitneni, A., Çınar, E. N., vd. (2022). Translation and validation of the turkish version of the quality of postoperative recovery score qor-15: A Multi-Centred Cohort Study. *Turkish Journal Of Anaesthesiology And Reanimation*, 50(6), 443–448. https://doi.org/10.5152/TJAR.2022.21417

Sevik, H., Karsidag, T. Ve Tatar, C. (2024). A narrative review of technical developments for the laparoscopic cholecystectomy. *Annals Of Laparoscopic and Endoscopic Surgery*, 10.21037/Ales-23-54. https://doi.org/:10.21037/Ales-23-54

Sevinç, H. (2024). *Laparoskopik Kolesistektomiden Açık Kolesistektomiye Geçiş Nedenleri* (Yayın no.913943) [Tıpta Uzmanlık Tezi, Ankara Üniversitesi].

https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=E_eEUHQic_C-LvhxNQn1WxsMp4g1t-JM1AoGT833TkK2LQPXVsmTC6ktLaFlgNUx

Seyedsadeghi, M., Arabzadeh, A., Entezariasl, M., Shahbazzadegan, B., Dindar, S., ve Isazadehfar, K. (2023). The effect of nicotine patch on reducing nausea, vomiting, and pain following laparoscopic cholecystectomy: A Randomized Clinical Trial. *Addict Health*, 15(1), 39–44. https://doi.org/10.34172/ahj.2023.1364

Sobol-Kwapinska, M., Bąbel, P., Plotek, W., ve Stelcer, B. (2016). Psychological correlates of acute postoperative pain: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Pain*, 20(9), 1573–1586. https://doi.org/10.1002/ejp.886

Son, J. ve Yoon, H. (2018). Factors affecting postoperative nausea and vomiting in surgical patients. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 33(4), 461–470. https://doi.org/10.1016/j.jopan.2016.02.012

Soylu, D., ve Tekinsoy Kartın, P. (2021). The effect on gastrointestinal system functions, pain and anxiety of acupressure applied following laparoscopic cholecystectomy operation: A randomised, placebo-controlled clinical study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 43(1), 101304. https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101304

Spaniolas, K., Nie, L., Moller, D. H., Tatarian, T., Hesketh, A., Yang, J., vd. (2020). A comprehensive approach for the prevention of nausea and vomiting following sleeve gastrectomy: A randomized controlled trial. *Obesity Surgery, 30*, 4250–4257. https://doi.org/10.1007/s11695-020-04795-8

Sulen, N., Šimurina, T., Milošević, M., Župčić, M., ve Mraović, B. (2023). Validation of the quality of recovery-40 questionnaire adapted for croatian population. *Acta Clinica Croatica*, 62(3), 426–435. https://doi.org/10.20471/acc.2023.62.03.4

Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49–74. 03 Nisan 2025 tarihinde https://hdl.handle.net/11511/73668 adresinden alındı.

Sürme, Y. (2020). Günübirlik laparoskopik kolesistektomide bakım. *Sağlık Bilim Dergisi*, 29(3), 217-221. https://doi.org/10.34108/eujhs.714573

Şengül, M. (2024). *Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Sonrası Makine Tabanlı ve Manuel Uygulanan El Masajının Ağrı, Anksiyete ve Gastrointestinal Sistem Fonksiyonlarına Etkisi* (Yayın no. .857631) [Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=cr4SkWLaRMhkDRBjqthpsYJwEI3NvfGAbh64DeqmBxEqguiaa4hVssQj5EuUqV5G

Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston: Pearson Education.

Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Boston: Pearson Education.

Thapa, C., Bajracharya, G. R., Acharya, S., ve Shrestha, N. (2022). Postoperative nausea and vomiting in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy under general anaesthesia in a tertiary care centre: A descriptive cross-sectional study. *JNMA; Journal of the Nepal Medical Association*, 60(253), 789–792. https://doi.org/10.31729/jnma.7670

Timur, M. (2025). *Laparoskopik Kolesistektomi Olacak Hastalarda Ameliyat Öncesi Cerrahi Korku ile Ameliyat Sonrası Derlenme Kalitesi Arasındaki İlişki.* (Yayın no.919425) [Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=E_eEUHQic_C-LvhxNQn1WwEJ9CW2pHE4HOOt0IuDSflfd6fFGDh4dj0wo3wGxxto

Toleska, M., Dimitrovski, A., Shosholcheva, M., Kartalov, A., Kuzmanovska, B., ve Dimitrovska, N. T. (2022). Pain and multimodal analgesia in laparoscopic cholecystectomy. *PRILOZI*, 43(2), 41-49. https://doi.org/10.2478/prilozi-2022-0017

Totur Dikmen, B., Bağrıaçık, E., ve Çapar, A. (2022). Hemşirelerin ameliyat sonrası ağrıya ilişkin uygulamaları: Bir sistematik derleme. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi,* 7(3), 105-119. https://doi.org/10.52881/Gsbdergi.933664

Tuna, A., Önal, C. ve Çalışkan, O. (2021). Tekrarlayan ateş atakları: Mirizzi sendromu olgu sunumu. *The Journal of Kırıkkale University Faculty of Medicine,* 23(2), 418-421. https://doi.org/10.24938/kutfd.956923

Tura, İ. ve Erden, S. (2021). Cerrahide ağrı ve hemşirelik bakımı. S. Arslan (Ed.), *Cerrahi hemşireliğinde temel kavramlar ve bakım* içinde (ss. 265-291). Ankara: Akademisyen Kitabevi.

Tura, İ., ve Erden, S. (2022). Postoperatif ağrı kontrolünde kanıt temelli öneriler. *Dent & Med J- R,* 4(1), 34-47. 15 Aralık 2024 tarihinde https://dergipark.org.tr/tr/pub/dmj/issue/68725/1003060 adresinden alındı.

Turgut, H. C., ve Arslan, M. (2016). An overview of treatment options for postoperative nausea and vomiting after laparoscopic surgical procedures. *Anaesth. Pain Intensive Care,* 20, 193–200. 10 Aralık 2024 tarihinde https://www.apicareonline.com/index.php/APIC/article/view/241 adresinden alındı.

Turhan, Z. (2024). *Laparoskopik Kolesistektomi Uygulanacak Hastaların Cerrahi Korku Düzeylerinin Ameliyat Sonrası Anksiyete ve Mobilizasyon Durumlarına Etkisi* (Yayın no.872113) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=1pwTzRXnomYf6jwqVORfUQycRSNwqUpWFdkQ74Oy8WbRzGEqy3-4zqlpjKjTr5Io

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2023). *Türkiye sağlık araştırması 2022* (Yayın no:.49747). 18 Nisan 2025 tarihinde https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2022-49747 adresinden alındı.

Türkiş, N. A. (2024). *Soğuk Uygulama Yönteminin Ameliyat Sonrası Erken Dönemde Bulantı ve Kusmaya Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma* (Yayın no. 881761)

[Doktora Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=usXiZIM9Lp0wk-YzRoaT-1PL0tal0JHnoIlxfj7Ykn9MZpJKqcNIDIPsxcck8uzT

Urcanoğlu, Ö.B. (2017). *Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Olan Hastalarda Sakız Çiğnemenin Barsak Motilitesine, Erken Mobilizasyona, Ameliyat Sonrası Ağrıya ve Erken Taburculuğa Etkisi* (Yayın no. 489953) [Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=RrI-Krk3A-RkF4YfHofuk7BSMRxB-Nawm-3Un2xk44WFhbYKIbsY__7-4TX7dHnd

Uygun, Ö. (2022). Akut pankreatit. S. Olt (Ed.) *Sağlık & Bilim 2022: İç Hastalıkları Acilleri* içinde (ss. 117–120). İstanbul: Efe Akademi Yayınları.

van der Gaag, N. A., Kloek, J. J., de Castro, S. M. M., Busch, O. R. C., van Gulik, T. M., ve Gouma, D. J. (2009). Preoperative biliary drainage in patients with obstructive jaundice: History and current status. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 13(5), 814–820. https://doi.org/10.1007/s11605-008-0618-4

Warchałowski, Ł., Łuszczki, E., Bartosiewicz, A., Dereń, K., Warchałowska, M., Oleksy, Ł., vd. (2020). The analysis of risk factors in the conversion from laparoscopic to open cholecystectomy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 7571. https://doi.org/10.3390/ijerph17207571

Werner, M. U., Mjöbo, H. N., Nielsen, P. R., ve Rudin, A. (2010). Prediction of postoperative pain: A systematic review of predictive experimental pain studies. *Anesthesiology*, 112(6), 1494–1502. https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e3181dcd5a0

Wessels, E., Perrie, H., Scribante, J., ve Jooma, Z. (2022). Quality of recovery in the perioperative setting: A narrative review. *Journal of Clinical Anesthesia*, 78, 110685. https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2022.110685

Woudneh, A. (2025). Understanding the dynamics of post-surgical recovery and its predictors in resource-limited settings: A prospective cohort study. *BMC Surgery, 25*(44). https://doi.org/10.1186/s12893-025-02786-z

Yalap, O. (2019). *Yapıcı Sapma Davranışlarının Öncülleri: Otel İşletmeleri Çalışanları Üzerinde Karma Bir Araştırma* (Yayın no. 572091) [Doktora tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=jNRDC1RLfVd4_T7x7ZXmmZjBVA1OypC8x-o0XofUDqI1QpjZBMN1mYEFGBZQrDvX

Yayla, A., Eskici İlgin, V., Kılınç, T., Karaman Özlü, Z., ve Ejder Apay, S. (2022). Nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy: Analysis of predictive factors. *Journal of Perianesthesia Nursing: Official Journal of the American Society of Perianesthesia Nurses,* 37(6), 834–841. https://doi.org/10.1016/j.jopan.2022.01.002

Yeşilyurt, M., ve Faydalı, S. (2020). Ağrı değerlendirmesinde tek boyutlu ölçeklerin kullanımı. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 23(3), 444-451. 10 Şubat 2025 tarihinde https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunihem/issue/57044/508877 adresinden alındı.

Yıldırım, D. (2019). Ağrı. *Yaşlanma teorileri ve geriatrik değerlendirme: Yaşlı bakımı* içinde (ss. 121-169). İstanbul: İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi. 10 Aralık 2024 tarihinde https://hdl.handle.net/20.500.12436/4047 adresinden alındı.

Yılmaz Dündar, G. (2020). *Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Uygulanan Gevşeme Egzersizlerinin Ağrı ve Yaşam Bulgularına Etkisi* (Yayın no. 652173) [Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/ulusaltezmerkezi/tezgoster?key=wf-fpgy-5qjhezeoogvmswmuenb0mus1_zu08nmwj6xjagzdnppl4g-brubu6mrs

Yılmaz, B. (2024). *Cerrahi İyileşme Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik Güvenilirlik Çalışması* (Yayın no. 873790) [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü].https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=1pwTzRXnomYf6jwqVORfUSyfQTGieFY0iYrr8Emv1f4cIiD-FktZ6FJEDS_nvaq1

Yokoe, M., Hata, J., Takada, T., Strasberg, S. M., Asbun, H. J., Wakabayashi, G., vd. (2018). Tokyo Guidelines 2018: Diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences, 25*(1), 41–54. https://doi.org/10.1002/jhbp.515

Yoshikawa, R. ve Katada, J. (2019). Effects of active smoking on postoperative outcomes in hospitalised patients undergoing elective surgery: A retrospective analysis of an administrative claims database in Japan. *BMJ Open, 9*(10), e029913. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-029913

Yolcu S ve Akın S. (2015). Ortopedi, kalp ve genel cerrahi ameliyatları sonrası dönemde hastaların iyileşme durumları ve bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi. *Sağlık ve Toplum*, 25(3):33-45.

Yu, L., Dong, Y., Shi, S., Liu, X., Wang, M., ve Jiang, G. (2024). Analysis of postoperative nausea and vomiting in patients with lung cancer undergoing thoracoscopic surgery under general anesthesia and its influencing factors: An observational study. *BMC Surgery, 24*, 316. https://doi.org/10.1186/s12893-024-02614-w

Yurddaş, B. (2022). *Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Öncesi Hastaların Anksiyete Düzeylerinin Ameliyat Sonrası Ağrı ve Uyku Üzerine Etkisi* (Yayın no. 729492) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=CG8WvdvvxJP04Unr7YecfwmPPORZzFOKPyUPJXe4lqlfe2-Wa8wttIWpjSKSkGB6

Yurddaş, B. ve Ak, E. S. (2022). Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı öncesi hastaların anksiyete düzeylerinin ameliyat sonrası ağrı ve uyku üzerine etkisi: Tanımlayıcı araştırma. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, *14*(4), 1000-1008. https://doi.org/10.5336/nurses.2022-91112

Zahra, N., ve Kaisrani, H. (2019). Link of obesity and gallstones formation risk. *Advances in Obesity, Weight Management & Control, 9*(5), 118–120. https://doi.org/10.15406/aowmc.2019.09.00285

Zorer Yılmaz, Ş. (2024). *Laparoskopik Kolesistektomi Uygulanan Hastalarda Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Ağrıya ve Bağırsak Hareketlerine Etkisinin İncelenmesi* (Yayın no. 873765) [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=1pwTzRXnomYf6jwqVORfUUPjqO3qpOcyePgQklp5SueGZWScK6GpKyqtjzquyAjr

EKLER

Ek:1: Etik Kurul Kararı

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

Ek:2: İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü İzni

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli *"*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

Ek:3: Araştırmanın Yapıldığı Kurum İzni-1

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

Ek:4: Araştırmanın Yapıldığı Kurum İzni-2

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

Ek:5: Bilgilendirilmiş Onam

“Laparoskopik Kolesistektomi Operasyonu Geçiren Hastalarda Bulantı, Kusma ve Ağrının İyileşme Kalitesine Etkisi” adlı araştırma İlknur TAŞCI tarafından yürütülecektir. Araştırma laparoskopik kolesistektomi operasyonu geçiren hastalarda bulantı, kusma ve ağrının iyileşme kalitesine etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Bu araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırmaya katılmayı kabul ettikten sonra veri toplama formunu doldurmaya başlamış olsanız bile istemediğiniz takdirde çalışmaya katılmaktan vazgeçebilirsiniz. Formu eksiksiz doldurup araştırmacıya vermiş olmanız/göndermeniz araştırmaya katılma konusunda gönüllü olduğunuz anlamına gelmektedir.

Sizden elde edilen tüm bu bilgiler bilimsel bir araştırmada kullanılacaktır. Araştırma sonuçları kimlik belirtecek herhangi bir isim ya da işaret içermeyecektir. Bu araştırmada sizinle ilgili tutulan tüm kayıtlar gizli kalacaktır.

Bu nedenle soruların tümüne doğru ve eksiksiz yanıt vermeniz büyük önem taşımaktadır.

Araştırma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıda iletişim bilgileri yer alan sorumlu araştırmacı İlknur TAŞCI ile çekinmeden iletişime geçebilirsiniz.

Araştırmamız için zaman ayırarak bilim dünyasına verdiğiniz katkı için teşekkürler.

Araştırma yürütücüsünün

Unvanı, Adı Soyadı: Hemşire, İlknur TAŞCI

Araştırmaya Katılım Onayı:

-Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen araştırmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım.

-Araştırma hakkında yazılı ve sözlü açıklama bu yukarıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkânı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım.

-Bana, araştırmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.

-Bu araştırmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

-Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

-Aşağıda uygun yere katılımcının kendi el yazısı ile imzası atılacaktır.

Katılımcının imzası:	
Katılımcının adı ve soyadı:	
Tarih:	

(İsteğe Bağlı Doldurulacaktır)

Not: Bu form, iki nüsha halinde basılacak ve düzenlenip bu kopyalardan biri, imza karşılığında gönüllü kişiye verilecek ve diğeri araştırmacı tarafından saklanacaktır

Ek:6: Tanımlayıcı Bilgi Formu

Tanımlayıcı Bilgi Formu

Bu veri toplama formu, “Laparoskopik Kolesistektomi Operasyonu Geçiren Hastalarda Bulantı, Kusma ve Ağrının İyileşme Kalitesine Etkisi” konulu tez araştırmasında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Verdiğiniz cevaplar gizli tutulacaktır. Gönüllü katılım sağlanan araştırmadan ayrılma hakkına sahipsiniz. Katkılarınız için teşekkür ederim.

İlknur TAŞCI

T.C Maltepe Üniversitesi

Disiplinlerarası Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği

1- Yaş: …….

2- Cinsiyet: ( ) Kadın ( ) Erkek

3- Boy: ……...

4- Kilo: ……

5- Medeni Hal: ( ) Evli ( ) Bekar

6- Eğitim Düzeyi:( ) Okur- yazar değil, ( ) Okur-yazar, ( ) İlkokul mezunu

( ) Ortaokul mezunu, ( ) Lise mezunu, ( ) Üniversite mezunu

( ) Lisansüstü

7-Gelir Durumu: ( )Gelir giderden az ( ) Gelir gidere eşit ( ) Gelir giderden çok

8- Sigara kullanımı: ( ) Evet; Süresi……Miktarı…… Sayı/Gün….

9-Alkol kullanımı: ( ) Evet; Süresi…… Miktarı……. Sayı/ Gün …

( ) Hayır

10-Kronik Hastalık Durumu: ( ) Yok

( ) Diyabet

( ) Hipertansiyon

( ) KOAH

(   ) Kalp Hastalığı

(   ) Diğer:……..

11-Önceden geçirilen ameliyat öyküsü: ( ) Var, ( ) Yok

Ek:7: Visual Analog Skala (VAS)

Visual Analog Skala (VAS)

Tarih……

Ağrı şiddetinizi aşağıdaki ölçek üzerinde işaretleyin



Ek:8: İyileşme Kalitesi-40 Anketi (QoR – 40)

Tarih: _ _ / _ _ _

KISIM A Son 24 saattir kendinizi nasıl hissediyorsunuz? (1'le 5 arasında puanlayınız: 1 = Çok kötü, 5=Mükemmel)					
-Rahatlık	Hiçbir zaman	Bazen	Genellikle	Çoğu zaman	Her zaman
Rahatça nefes alıp verebiliyorum	1	2	3	4	5
İyi bir uyku uyudum	1	2	3	4	5
Yediklerimden tad alabiliyorum	1	2	3	4	5
Kendimi dinlenmiş hissediyorum	1	2	3	4	5
-Duygular					
Genel olarak kendimi iyi hissediyorum	1	2	3	4	5
Kendime hakimim	1	2	3	4	5
Kendimi rahat hissediyorum	1	2	3	4	5
Son 24 saatte aşağıdakilerden birini yaşadınız mı? (1'den 5'e kadar: 1 = Çok kötü ve 5 = Mükemmel)					
-Hareket Özgürlüğü					
Normal konuşabiliyorum	1	2	3	4	5
Yüzümü yıkayabiliyorum, Dişlerimi fırçalayabiliyorum, tıraş 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 arkadaşlarımla iletişim kurabiiliyorum	1	2	3	4	5
Hastanedeki doktorlardan destek alabiliyorum	1	2	3	4	5
Hastanedeki hemşirelerden destek alabiliyorum	1	2	3	4	5
Ailem ve arkadaşlarımdan 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)					
-Rahatlık	Hiçbir zaman	Bazen	Genellikle	Çoğu zaman	Her zaman
Bulantı	5	4	3	2	1
Kusma	5	4	3	2	1
Öğürme	5	4	3	2	1
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 dalmada güçlük çekme	5	4	3	2	1
-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

Yardımlarınız için teşekkürler.

Şayet herhangi bir sorunuz varsa, bizimle iletişime geçiniz.

Ek:9: Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği

Hasta isim baş harfleri----------

Tarih----------

Haftanın günü----------

Günün saati----------

AÇIKLAMALAR: Lütfen her sırada deneyiminizi en iyi açıklayan kutucuğu işaretleyiniz. Lütfen her sıra için sadece bir seçenek seçip işaretleyiniz.

1. Son 24 saat içinde —— kez kustum	7 ya da daha fazla	5-6	3-4	1-2	Hiç kusmadım
2. Son 24 saat içinde öğürme ya da kuru kabartı nedeniyle —— sıkıntı hissettim	Hiç hissetmedim	Hafif	Orta	Çok	Şiddetli
3. Son 24 saat içinde kustuğum ya da ağızdan çıkardığım için —— sıkıntı hissettim	Şiddetli	Çok	Orta	Hafif	Hiç hissetmedim
4. Son 24 saat içinde midemde rahatsızlık ya da bulantı hissini —— yaşadım	Hiç hissetmedim	1 saat ya da daha az	2-3 saat	4-6 saat	6 saatten daha fazla
5. Son 24 saat içinde Midemde rahatsızlık yada bulantı nedeniyle—sıkıntı hissettim	Hiç hissetmedim	Hafif	Orta	Çok	Şiddetli

6. Son 24 saat içinde her kusmamda —— miktarda çıkardım	Çok fazla (3 fincan ya da daha fazla)	Çok (2- 3fincan)	0rta (1/2- 2 fincan)	Az (1/2 fincan kadar)	Hiç kusmadım
7. Son 24 saat içinde midemde rahatsızlık ya da bulantı hissini —— kez yaşadım	7 ya da daha fazla	5-6	3-4	1-2	Hiç hissetmedim
8. Son 24 saat içinde bir şey çıkarmaksızın öğürme ya da kuru kabartı hissini —— kez yaşadım	Hiç hissetmedim	1-2	3-4	5-6	7 ya da daha fazla

Ek:10: İyileşme Kalitesi-40 Anketi (QoR – 40) İzni

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

Ek:11: Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme Ölçeği İzni

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

ÖZ GEÇMİŞ

İlknur TAŞCI

Eğitim

Derece	Yıl	Üniversite, Enstitü, Anabilim/Anasanat Dalı
Yüksek Lisans	2023-2025	Maltepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Lisans	2016-2020	İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Anabilim Dalı
Önlisans	2017-2020	İstanbul Üniversitesi, Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, Sağlık Kurumları İşletmeciliği

İş/İstihdam

Yıl	Görev
2021-2022	İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi/ Genel Cerrahi-Ortopedi Servis Hemşiresi
2022-2025	İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi/ Rehber Hemşire
2025-Halen	İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi/ Süpervizör Hemşire

Yayınlar ve Diğer Bilimsel/Sanatsal Faaliyetler

1. Taşcı, İ. ve Erdoğan, H. (2024). Ostomi ve kanıta dayalı hemşirelik uygulamaları (Poster, özet bildiri). *5. Ulusal Akdeniz Bilimsel Araştırmalar Kongresi*, 13–14 Ocak 2024, Mersin, Türkiye. ISBN: 978-1-955094-92-4.

2. Taşcı, İ. ve Kubat Bakır, G. (2024). Kolorektal kanser cerrahisinde hemşirelik bakımı. G. Kubat Bakır (Ed.), *Cerrahi hastalıkları hemşireliği* içinde (ss. 147–163). İstanbul: Serüven Yayınevi.

Aldığı Eğitimler/ Sertifikalar

1. Stoma ve Yara Bakım Hemşireliği Sertifikalı Eğitimi, Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 23.09.2024-05.11.2024, İstanbul.

2. İlkyardım Eğitimi, İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi İlkyardım Eğitim Merkezi, 29.11.2022-30.11.2022, İstanbul.