



T.C.

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

HEMŞİRELİK ESASLARI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**LAPAROSKOPİK ABDOMİNAL CERRAHİ GEÇİREN VE TRİFLOW
KULLANAN HASTALARDA AĞRI ŞİDDETİ, UYKU KALİTESİ VE
KONFOR DÜZEYİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Neslihan MUSLU BEZGİN

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Şahizer ERAYDIN

TOKAT- 2025

ETİK SÖZLEŞME

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Dr. Öğr. Üyesi Şahizer ERAYDIN danışmanlığında hazırlamış olduğum “Laparoskopik Abdominal Cerrahi Geçiren ve Triflow Kullanan Hastalarda Ağrı Şiddeti, Uyku Kalitesi ve Konfor Düzeyi” adlı Yüksek Lisans tezinin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

16.06.2025

Neslihan MUSLU BEZGİN

JÜRİ KABUL VE ONAY SAYFASI

Neslihan MUSLU BEZGİN tarafından hazırlanan “**Laparoskopik Abdominal Cerrahi Geçiren ve Triflow Kullanan Hastalarda Ağrı Şiddeti, Uyku Kalitesi ve Konfor Düzeyi**” adlı tez çalışmasının savunma sınavı 16.06.2025 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen Jüri tarafından oy birliği ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Esasları Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

İmzası

Üye (Başkan) :

Üye: Dr. Öğr.Üyesi

Üye: Dr. Öğr. Üyesi

ONAY

15/08/2025

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

İTHAF

Annem, babam başta olmak üzere sevgili aileme, minik prenseslerim Eva ve Rana'ya
ithaf ediyorum.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim sürecinde bilgi ve desteğini esirgemeyen danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Şahizer Eraydın'a,

Araştırmamın veri toplama aşamasında bana destek olan başta Gaziosmanpaşa Üniversite Hastanesi Genel Cerrahi servis sorumlu hemşiresi Neziha Kılıç olmak üzere tüm hemşire arkadaşlarım ve servis çalışanlarına,

Araştırmamda yer almaya gönüllü olan tüm cerrahi hastaları ve hasta yakınlarına,

Gerek yüksek lisans eğitimi gerekse çalışmam süresi boyunca bana sosyal desteklerini her zaman hissettiren tüm aileme çok teşekkür ederim.

Neslihan Muslu Bezgin

ÖZET

LAPAROSKOPIK ABDOMİNAL CERRAHİ GEÇİREN VE TRIFLOW KULLANAN HASTALARDA AĞRI ŞİDDETİ, UYKU KALİTESİ VE KONFOR DÜZEYİ

Muslu, Neslihan

Yüksek Lisans, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Şahizer ERAYDIN

Haziran 2025, xiv +107 sayfa

Bu araştırma, laparoskopik abdominal cerrahi uygulanan hastalarda triflow kullanımının A.S dönemde ağrı şiddeti, uyku kalitesi ve konfor düzeyi üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı ve ilişkisel tasarıma sahip olan bu çalışma, 1 Nisan–1 Temmuz 2024 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin genel cerrahi servisinde, 122 hasta ile yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında hastalar ameliyat öncesi ve A.S en fazla beş gün süreyle izlenmişlerdir. Veriler Hasta Bilgi Formu, Richards-Campbell Uyku Ölçeği (RCSQ), McGill Ağrı Ölçeği (MAÖ-KF), Genel Konfor Ölçeği (GKÖ-KF) ve Hasta İzlem Çizelgesi aracılığıyla toplanmıştır. SPSS 25 yazılımı ile analiz edilen veriler, uygun istatistiksel testlerle değerlendirilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir. Katılımcıların %48,4'ü kadın, %51,6'sı erkektir, %33,6'sı kolesistektomi, %12,3'ü mide operasyonu geçirmiştir. Hastaların MAÖ-KF ortalama puanı 4.12 ± 2.11 'dir. A.S dönemde hastaların %33,6'sı rahatsız edici, %7,4'ü ise şiddetli ağrı tanımlamıştır. Mide operasyonlarında ortalama ağrı puanı $5,27\pm 3,59$; herni operasyonlarında ise $3,78\pm 1,57$ olarak bulunmuştur. Hastaların konfor düzeyi incelendiğinde ameliyat öncesi GKÖ-KF puan ortalaması 100.16 ± 14.84 ve A.S GKÖ-KF puan ortalaması 120.21 ± 13.10 'dur. Yaş arttıkça A.S konfor puanlarının azaldığı görülmektedir. Çalışmada hastaların uyku düzeyleri için RCSQ ortalama puanı 63.84 ± 14.28 'dir. Kadınların uyku puanı 61.31 ± 13.69 , erkeklerin 66.22 ± 14.51 uyku puanından düşüktür. Triflow cihazı kullanımına bağlı olarak A.S havalanan top sayısı $1,27\pm 0,45$ – $2,76\pm 0,44$ ' dir. Düzenli Triflow kullanan hastalarda ağrı daha düşük, uyku kalitesi ve konfor düzeyleri daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Laporoskopik abdominal cerrahi sonrası düzenli triflow kullanmanın A.S dönemde ağrıyı azaltmada, uyku kalitesini artırmada ve hasta konforunu artırmada hastaları olumlu yönde

etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre hemşirelik bakımında triflow kullanımının desteklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Abdominal Laparoskopik Cerrahi, Ağrı, Hemşirelik, Konfor, Solunum Egzersizi, Triflow, Uyku



ABSTRACT

PAIN INTENSITY, SLEEP QUALITY AND COMFORT LEVEL IN PATIENTS UNDERGOING LAPAROSCOPIC ABDOMINAL SURGERY AND USING TRIFLOW

Muslu, Neslihan

MSc, Department of Nursing Fundamentals

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Şahizer ERAYDIN

June 2025, xiv +107 pages

This study was conducted to investigate the effects of triflow on postoperative pain intensity, sleep quality, and comfort levels in patients undergoing laparoscopic abdominal surgery. This descriptive, correlational study was conducted with 122 patients in the general surgery ward of a university hospital between April 1 and July 1, 2024. Patients were monitored preoperatively and for a maximum of five days postoperatively. Data were collected using the Patient Information Form, Richards-Campbell Sleep Scale (RCSQ), McGill Pain Scale (MAS-SF), General Comfort Scale (GCS-SF), and Patient Follow-Up Schedule. Data were analyzed using SPSS 25 software and evaluated with appropriate statistical tests. A $p < 0.05$ level of significance was accepted. 48.4% of the participants were female, 51.6% were male, 33.6% had undergone cholecystectomy, and 12.3% had undergone gastric surgery. The patients' mean MAS-SF score was 4.12 ± 2.11 . Postoperatively, 33.6% of patients described bothersome pain, and 7.4% described severe pain. The mean pain score for stomach surgeries was 5.27 ± 3.59 , and for hernia surgeries, it was 3.78 ± 1.57 . When the patients' comfort level was examined, the mean preoperative VAS-SF score was 100.16 ± 14.84 , and the mean postoperative VAS-SF score was 120.21 ± 13.10 . Postoperative comfort scores decreased with increasing age. In the study, the mean RCSQ score for patients' sleep levels was 63.84 ± 14.28 . The women's sleep score was 61.31 ± 13.69 , which was lower than the men's sleep score of 66.22 ± 14.51 . The number of postoperative airborne balls measured using the Triflow device ranged from 1.27 ± 0.45 to 2.76 ± 0.44 . Patients using the Triflow regularly had lower pain, higher sleep quality, and higher comfort ($p < 0.05$). It was concluded that regular Triflow use after laparoscopic abdominal surgery had a positive effect on patients by reducing

postoperative pain, improving sleep quality, and enhancing patient comfort. According to the results of the study, it is recommended to support the use of triflow in nursing care.

Keywords: Abdominal Laparoscopic Surgery, Breathing Exercise, Comfort, Nursing, Pain, Sleep, Triflow



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ETİK SÖZLEŞME.....	i
İTHAF.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ	xv
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
1.1. Araştırma Soruları.....	7
2.GENEL BİLGİLER	8
2.1. Laparoskopik Batın Cerrahisi	9
2.1.1. Laporaskopik Batın Cerrahi Çeşitleri	10
2.2 Triflow.....	12
2.2.1. Abdominal Cerrahi ve Triflowun Önemi	13
2.3 Ağrı	14
2.3.1 Ağrının Tanımı	14
2.3.2 Ağrının Sınıflandırılması.....	15
2.3.3 A.S Ağrı ve Değerlendirilmesi	16
2.3.4 Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan Ölçekler.....	17
2.3.5 A.S Ağrı Şiddetinin Azaltılmasında Hemşirenin Rolü.....	18
2.4 Uyku	19

2.4.1 Uykunun Evreleri	19
2.4.2 Uykunun Kalitesini Etkileyen Faktörler.....	20
2.4.3 A.S Uyku Kalitesinin İyileştirilmesinde Hemşirenin Rolü	21
2.5. Konfor	22
2.5.1. Konfor Tanımı ve Çeşitleri.....	23
2.5.2. A.S Konfor Düzeyini İyileştirmede Hemşirenin Rolü	23
2.5.2.1. ASA Fiziksel Durum Sınıflandırması.....	24
2.6. Laparoskopik Batın Cerrahisinde Hemşirelik Bakımı	25
2.6.1.A.Öde Hemşirelik Bakımı	26
2.6.2.Ameliyat Sırasında Hemşirelik Bakımı	26
2.6.3.A.S Dönemde Hemşirelik Bakımı	27
2.7.Çalışmada Kullanılan Kavramlar Hakkında Daha Önce Yapılmış Çalışma Örnekleri	28
3.YÖNTEM	30
3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü	30
3.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	30
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	30
3.4.Araştırmaya Dâhil Etme ve Dışlanma Kriterleri.....	31
3.5. Araştırmanın Değişkenleri	31
3.6. Veri Toplama Araçları	31
3.7. Araştırma Verilerinin Toplanması	35
3.7.1. Veri Toplama Aşamaları	36
3.8.Verilerin Değerlendirilmesi	37
3.9.Araştırmanın Sınırlılıkları	38

3.10.Araştırmanın Etik Yönü	38
4.BULGULAR.....	39
5.TARTIŞMA	60
5.1. Ağrı-(Maö-Kf) İle İlgili Bulguların Tartışması.....	60
5.2. Uyku-(Rcsq) İle İlgili Bulguların Tartışması.....	63
5.3. Konfor-(Gkö-Kf) İle İlgili Bulguların Tartışması.....	64
5.4. Triflow Kullanımı Ve Satürasyon Düzeyi	75
5.5. Ağrı, Uyku, Konfor Ve Triflow Kullanım İlişkisi	79
6.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	83
6.1. Sonuçlar.....	83
6.2. Öneriler	83
6.2.1. Klinik Uygulamalara Yönelik Öneriler	84
6.2.2. Hasta Eğitimi Açısından Öneriler	85
6.2.3. Yönetim ve Politika Düzeyinde Öneriler	85
6.2.4. Gelecek Araştırmalara Yönelik Öneriler	85
KAYNAKÇA.....	87
EKLER.....	103
Ek- 1 Hasta Bilgi Formu	103
EK -2 Richards- Campbell Uyku Anketi	104
EK- 3 McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu.....	105
EK -4 Genel Konfor Ölçeği Kısa Formu	106
EK – 5 Hasta İzlem Çizelgesi	107
Ek-6 Mcgill Ağrı Ölçeği İzin Belgesi..	108
Ek-7 Richarcd Champell Uyku Ölçeği İzin Belgesi	109

Ek-8 Genel Konfor Ölçeği İzin Belgesi	110
Ek-9 Çalışma İzin Belgesi.....	111
Ek-10 Etik Kurul İzin Belgesi.....	112
EK- 11 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu.....	113
ÖZGEÇMİŞ	115



TABLOLAR LİSTESİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 4.1. Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=122)	39
Tablo 4.1.. (Devam) Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=122)	40
Tablo 4.2. Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerinin Ortalamaları (n=122)	41
Tablo 4.3. RCSQ Ölçeğinden Alınan Puanların ve MAÖ-KF ve Alt Boyutlarından Alınan Puanların Dağılımı (n=122)	42
Tablo 4.4. GKÖ-KF ve Alt Boyutlarından Alınan Puanların Dağılımı (n=122)	43
Tablo 4.5. Hasta İzlem Formundaki Bazı Değerlerinin Ameliyat Öncesi ve Sonrası Dağılımı (n=122)	44
Tablo 4.6. Hasta İzlem Formundaki Spo2 Değerlerinin Ameliyat Öncesi ve Sonrası Dağılımı (n=122)	45
Tablo 4.7. Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerinin RCSQ Ölçeğinden Alınan Puanlara Göre Karşılaştırması	46
Tablo 4.7. (Devam) Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerinin RCSQ Ölçeğinden Alınan Puanlara Göre Karşılaştırması	47
Tablo 4.8. Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerin MAÖ-KF ve Alt Boyutlarından Alınan Puanlara Göre Karşılaştırması	48
Tablo 4.8. (Devam) Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerin MAÖ-KF ve Alt Boyutlarından Alınan Puanlara Göre Karşılaştırması	49
Tablo 4.9. Katılımcıların Bazı Tanımlayıcı Özelliklerin GKÖ-KF Alınan Puanlara Göre Ameliyat Öncesi ve A.S Karşılaştırılması	51
Tablo 4.10. Katılımcıların Hastalık Özelliklerinin GKÖ-KF Alınan Puanlara Göre Ameliyat Öncesi ve A.S Karşılaştırılması	53
Tablo 4.11. Katılımcıların Hastalık Özelliklerinin GKÖ-KF Alınan Puanlara Göre Ameliyat Öncesi ve A.S Karşılaştırılması	54
Tablo 4.12. Hastaların Ameliyat Öncesi ve A.S Dönemlerdeki Triflow Kullanımına Analjezik Kullanımı ve İlişkin Verilerin Karşılaştırılması	56

Tablo 4.13. Tekrarlı Ölçülen Spo2 Seviyesinin Ameliyat öncesi ve A.S Dönemde Bulunan Değerlerin Karşılaştırılması.....	57
Tablo 4.14. Ölçekler ve Alt Boyutları Arası İlişkiler	58



KISALTMALAR LİSTESİ

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar Açıklamalar

ASA	American Society of Anesthesiologists
A.Ö	Ameliyat Öncesi
A.S	Ameliyat Sonrası
BKİ	Beden Kitle İndeksi
Cm	Santimetre
CO₂	Karbondioksit
ERAS	Enhanced Recovery After Surgery
FTS	Fast Track Surgery
GKÖ-KF	Görsel Kıyaslama Ölçeği – Kısa Formu
He	Helyum
IS	İncentif Spirometre
Kg	Kilogram
m²	Metrekare
MAÖ-KF	McGill Ağrı Ölçeği – Kısa Formu
N₂O	Azot Protoksit
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
NREM	Non-Rapid Eye Movement
NRS	Numeric Rating Scale
O₂	Oksijen
RCSO	Richards-Campbell Uyku Ölçeği
REM	Rapid Eye Movement
SpO₂	Periferik Oksijen Satürasyonu
SSK	Sosyal Sigortalar Kurumu
TOGÜ	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
VRS	Verbal Rating Scale

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Dünya genelinde yılda yaklaşık 313 milyon cerrahi işlem gerçekleştirilmektedir ve gelişmiş ülkelerde abdominal cerrahilerin uygulanma sıklığında yıllık %2 ila %5 oranında artış olduğu bildirilmektedir (Kırtıl & Kanan, 2021). Abdominal cerrahi, karaciğer, mide, dalak, safra kesesi, pankreas ile ince ve kalın bağırsakları içeren organlardaki hastalıkların tedavisi amacıyla yapılan planlı ya da acil müdahaleleri kapsamaktadır (Öztürk, 2022). Günümüzde laparoskopik cerrahiler; daha az doku travması, estetik avantajlar, daha hızlı iyileşme süreci ve düşük komplikasyon oranları sayesinde açık cerrahiye göre sık tercih edilen yöntemler arasında yer almaktadır (Şamdan, 2022).

Laparoskopi, karın içi organların optik bir sistem yardımıyla görüntülenerek minimal insizyonlardan batin içerisine yerleştirilen özel cerrahi aletlerle işlem yapılmasını ifade eder (Okutan, 2021). Bu teknikle organların görünürlüğünü artırmak ve cerrahiye olanak sağlamak amacıyla pnömoperitonyum oluşturulur. Pnömoperitonyum sırasında genellikle karbondioksit (CO₂) kullanılır; nadiren azot protoksit (N₂O), helyum (He), oksijen (O₂) ya da hava da tercih edilebilir (Ergen, 2020; Aydal, 2020). Laparoskopik cerrahiler, minimal insizyon gerektirmesi, bağırsak fonksiyonlarının hızlı dönüşü, düşük ağrı düzeyi ve kısa hastane yatış süresi gibi avantajları nedeniyle açık cerrahiye kıyasla daha olumlu sonuçlar doğurmaktadır (Aydal, 2020). Bununla birlikte pnömoperitonyumun dolaşım sistemi üzerinde oluşturduğu etkiler abdominal organlara giden kan akışını azaltarak hipoksiye yol açabilir ve gastrointestinal hareketlerde gecikme yaşanmasına neden olabilir (Kırtıl & Kanan, 2021). Artan intraabdominal basınç diyaframı yukarı iterek solunum kapasitesini düşürebilir ve bu durum A.S döneminde

solunum komplikasyonlarını beraberinde getirebilir (Şamdan, 2022). Bu cerrahilerde hissedilen ağrının kaynağı genellikle batin boşluğuna enjekte edilen CO₂ gazıdır (Aydal, 2020).

Laparoskopik cerrahiler, minimal invaziv yapıları sayesinde açık cerrahiye kıyasla birçok avantaj sunmakla beraber, A.S dönemde hastalarda ağrı, uyku bozukluğu, konfor kaybı ve oksijen satürasyonunda dalgalanmalar gibi çeşitli fizyolojik ve psikolojik sorunlar meydana getirebilmektedir. Özellikle pnömoperitoneumun neden olduğu intraabdominal basınç artışı, omuz ve karın ağrısına yol açarken; bu ağrı mobilizasyonu geciktirebilir, solunum derinliğini azaltabilir ve iyileşme sürecini olumsuz etkileyebilir (Kandil ve ark., 2021; Jung ve ark., 2021; Tanrıverdi & Karşlı, 2020). Aynı zamanda ağrıya eşlik eden anksiyete ve çevresel stres faktörleri uyku kalitesini düşürmekte; bu da hem fiziksel hem de psikolojik iyileşmeyi geciktirmektedir (Lee & Kim, 2022; Zhang et al., 2021). Konfor düzeyinde yaşanan azalma ise bireyin A.S süreci algılayışını ve tedaviye uyumunu etkilemektedir (Erdağı Oral, 2021; Yıldız & Yılmaz, 2023). Artan intraabdominal basınç ve sınırlı diyafram hareketi, özellikle solunum rezervi düşük hastalarda oksijen satürasyonunun düşmesine neden olabilir (Kılıç & Altınsoy, 2020; Chen ve ark., 2023). Tüm bu nedenlerle, laparoskopik cerrahi sonrası dönemde bu fizyolojik göstergelerin birlikte değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

Laparoskopik cerrahilerde geniş kesiler yapılmasa da erken dönemde hissedilen ağrı, CO₂ kaynaklıdır (Aydal, 2020). Ağrı, solunum başta olmak üzere birçok vücut sistemini etkileyerek hastaların yaşam kalitesini düşürmekte ve morbidite ile mortaliteyi artırmaktadır (Artun, 2023). Derin solunum ve öksürüğün ağrı nedeniyle yetersiz yapılması; sekresyon birikimine, atelektaziye, pnömoniye ve solunum yetmezliğine yol açabilir (Doğrusöz, 2021; Okan ve ark., 2016; Ocak, 2020). Özellikle büyük cerrahi

müdahaleler sonrası bu tür komplikasyonların görülme oranının %12.5 ile %54.5 arasında değiştiği ve diyaframa yakın insizyonlarda daha sık rastlandığı bildirilmektedir (Kınas, 2021).

Solunuma yardımcı egzersizler desteksiz ya da triflow cihazı ile destekli olarak yapılabilir. Bu yardımcı egzersizler kapsamında derin solunum egzersizleri, öksürme egzersizleri ve triflow cihazı ile uygulamalar yer alır (Ergen, 2020). Triflow kullanımı, solunum fonksiyonlarının daha hızlı normale dönmesine, gaz değişiminin kolaylaşmasına ve anestezi nedeniyle zayıflayan solunum kaslarının güçlenmesine katkı sağlar (Ünver & Yılmaz, 2020). Cerrahinin yapıldığı anatomik bölgeye göre solunum üzerindeki etkileri değişiklik gösterebilir. Üst abdominal operasyonlarda vital kapasitede %50, alt abdominal işlemlerde ise %25'e varan azalma görülebilir (Doğrusöz, 2021). Triflow uygulamaları A.S dönemde solunum komplikasyonlarını azaltırken, derin solunumu artırarak ağrı kontrolü, fonksiyonellik, psikolojik iyilik hali ve yaşam kalitesine olumlu katkı sağlar (Özşaker, 2019).

Cerrahi sonrası ilk gece, hastalar genellikle uykuya dalamama, sık uyanma ve derin uyku süresinde kısalma gibi uyku sorunları yaşadıklarını bildirmektedir (Dündar, 2020). Bu sorunlar genellikle ilk hafta içinde azalarak düzelme eğilimi gösterir (Su & Wang, 2018). Uyku bozuklukları ise iyileşme sürecini olumsuz etkileyerek morbidite ve mortalite oranlarını yükseltebilir (Çam & Altun, 2020). A.S ağrı ve uyku kalitesi arasında çift yönlü bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Ağrı uyku kalitesini düşürürken, yetersiz uyku da ağrı algısını artırabilir ve bu durum bir kısır döngü oluşturur. Bu nedenle, ağrı ve uyku bozukluklarının aynı anda ele alınması önemlidir (Singh, Sharma & Mehta, 2025).

Ameliyat öncesinde hastaneye yatış süreci, operasyon hazırlıkları, hastalığın ciddiyeti ve vücut imajına ilişkin kaygılar hastalarda anksiyeteye yol açabilir (Kubat &

Yurt, 2020). Belirsizlik, ağrı beklentisi, kontrol kaybı ve sosyal destekten uzak kalma gibi etmenler bu anksiyetenin artmasına neden olur. Anksiyete, hasta konforunu olumsuz etkileyen temel faktörlerden biridir (Kubat & Yurt, 2020). Konfor; bireyin fiziksel, ruhsal ve çevresel gereksinimlerinin karşılandığı bir iyilik halidir ve hemşirelik bakımının odak noktalarından birini oluşturur (Ocak, 2020; Doğrusöz, 2021).

Cerrahi işlemler genel sağlık üzerinde olumlu etkiler sağlasa da özellikle A.S erken dönemde (ilk 3-4 saat) hem fiziksel hem de ruhsal etkiler ortaya çıkmakta ve komplikasyon riski artmaktadır (Aydemir ve ark., 2018). Bu dönemde hastalar genellikle drenler, kateterler gibi invaziv uygulamalara maruz kalmakta ve ağrı, bulantı-kusma, anksiyete, solunum zorluğu gibi istenmeyen durumlar yaşayabilmektedir (Gül, 2021; Kılınç, 2020). Bu unsurlar hastanın konfor düzeyini düşürürken, yeterli konfor sağlanması iyileşme sürecine olumlu katkı sağlar (Büyükcüalan & Rızalar, 2018; Artun, 2023). A.S ağrı şiddeti arttıkça konfor düzeyi azalmaktadır (Yılmaz Dündar, 2020). Hemşirelik yaklaşımında konforun sağlanması temel hedeflerden biri olup, bireyin gereksinimlerini bütüncül biçimde karşılamak önem taşır (Ocak, 2020; Doğrusöz, 2021).

Konfor, hemşirelik bakımında önemli hasta sonuçlarını etkileyen temel kavramlardan biridir (Kolcaba, 2003). Kolcaba'nın Konfor Kuramı, bireyin fiziksel, psikospiritüel, çevresel ve sosyokültürel alanlardaki gereksinimlerinin karşılanması yoluyla sağlanan bütüncül bir iyilik hali olarak konforu tanımlar (Kolcaba, 2003). Kuram, konforu üç temel biçimde ele alır: rahatlık/ferahlık (comfort), rahatlama (relief) ve üstünlük (transcendence) (Kolcaba, 2003). Özellikle cerrahi girişimlerde, birey yalnızca fiziksel değil; psikolojik, sosyal ve çevresel stresörlere de maruz kaldığı için, bu dört alanın tümünde desteklenmesi gerekmektedir (Kolcaba, 2003). Hasta, ağrı gibi olumsuz

bir deneyim yaşadığında, rahatlama sağlandığında ya da bu durumu anlamlandırıp aşabildiğinde konfor düzeyinde artış yaşanır (Kolcaba, 2003).

Laparoskopik cerrahi sonrasında uygulanan triflow gibi solunumu destekleyici girişimler, sadece fizyolojik iyileşmeyi değil; ağrının hafifletilmesi, anksiyetenin azaltılması, uyku düzeninin sağlanması gibi yönlerden de hastaya bütüncül destek sunar (Kolcaba & DiMarco, 2005; Black & Hawks, 2014). Konfor düzeyinin artırılması; iyileşme sürecinin hızlanmasına, komplikasyon risklerinin azalmasına ve hasta memnuniyetinin yükselmesine katkı sağlar (Kolcaba & DiMarco, 2005). Bu nedenle, A.S dönemde uygulanan triflow kullanımı gibi farmakolojik olmayan girişimlerin hem fiziksel hem de psikospiritüel boyutlarda konforu artıracak şekilde yapılandırılması, hasta sonuçlarını olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir (Kolcaba, 2003; Black & Hawks, 2014).

Bu bağlamda, Kolcaba'nın kuramı doğrultusunda hemşireler, yalnızca semptomları değil, hastanın konfor düzeyini de merkeze alarak bakım planı oluşturmaktadır (Kolcaba, 2003; Kolcaba & DiMarco, 2005). Ameliyat öncesi ve sonrası hemşirelik bakımında; solunum komplikasyonlarını önlemek ve hastanın daha hızlı iyileşmesini sağlamak amacıyla derin solunum, triflow egzersizi ve etkili öksürük eğitimi verilmelidir (Alptekin & Özbaş, 2023). Hemşirelerin; hastayı cerrahi stresle başa çıkacak şekilde hazırlaması, ağrıya bağlı komplikasyonları tanıyıp önlemesi, tedavi sürecine katılımı desteklemesi ve farmakolojik olmayan yöntemleri uygulaması beklenmektedir (Ocak, 2020).

Laparoskopik cerrahiler A.S dönemde ağrı, solunum sorunları ve beslenme değişikliklerine neden olabilir. Bunun yanında ağrı, hareketsizlik, yetersiz beslenme ve anksiyete gibi faktörler uyku ve konfor düzeyini de doğrudan etkileyecektir. Triflow

kullanımı, bu komplikasyonları azaltmada etkili ve erişilebilir bir yöntem olarak düşünülebilir. Ancak, literatürde triflow kullanımının ağrı, uyku ve konfor üzerindeki etkilerini doğrudan inceleyen yeterli çalışma bulunmamaktadır. 2024'te yapılan bir araştırmada, A.S ağrının konforu belirgin şekilde azalttığı saptanmıştır (Güner & Balcı, 2024). Ağrı ve uyku sorunları arasındaki karşılıklı ilişkinin altı çizilmiştir (Shi ve ark., 2024). 2025'te yayımlanan bir sistematik derlemede, solunum egzersiz cihazlarının laparoskopik cerrahiden sonra ağrıyı azaltmada, uyku kalitesini artırmada ve konforu iyileştirmede etkili olduğu bildirilmiştir (Yıldız & Demir, 2025).

Bu çalışmada, laparoskopik abdominal cerrahi geçiren bireylerde triflow cihazı gibi noninvaziv, hasta katılımını teşvik eden bir uygulamanın; ağrı düzeyi, uyku kalitesi, konfor algısı ve oksijen satürasyonu üzerindeki etkileri bütüncül bir biçimde değerlendirilmiştir. Literatürde her bir parametre genellikle ayrı ayrı incelenmiştir (Alptekin & Özbaş, 2023; Yılmaz Dündar, 2020; Ünver & Yılmaz, 2020). Tüm bu parametrelerin birlikte ele alındığı ve hemşirelik uygulamalarına entegre edilebilecek düşük maliyetli bir yöntem olan triflbw kullanımıyla desteklenen kapsamlı çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu yönüyle bu araştırma, hemşirelik bakımına bilimsel kanıt temelli bir katkı sunmakta ve klinik uygulamalarda hasta merkezli, bütüncül bir yaklaşıma dayalı bakım modeline destek sağlamaktadır.

Amaç: Bu araştırma laparoskopik abdominal cerrahi hastalarında triflow kullanımının ağrı şiddetine, uyku kalitesine ve konfor düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

1.1. Araştırma Soruları

1. Laparoskopik abdominal cerrahi hastalarında triflow kullanımının A.S dönemde ağrı şiddetine etkisi var mıdır?
2. Laparoskopik abdominal cerrahi hastalarında triflow kullanımının A.S dönemde uyku kalitesine etkisi var mıdır?
3. Laparoskopik abdominal cerrahi hastalarında triflow kullanımının A.S dönemde hasta konfor düzeyine etkisi var mıdır?
4. Laparoskopik abdominal cerrahi hastalarında triflow kullanımının A.S dönemde satürasyon düzeyine etkisi var mıdır?
5. Laparoskopik abdominal cerrahi hastalarında triflow kullanımının A.S dönemde ağrı, uyku, konfor ile ilişkisi var mıdır?

2.GENEL BİLGİLER

İnsan, biyolojik, psikolojik, sosyal ve ruhsal boyutlarıyla bir bütün olarak ele alınması gereken karmaşık bir varlıktır (Alligood, 2021). Bireyin sağlıklı yaşamını sürdürebilmesi, çevresiyle dengeli bir etkileşim kurması ve temel fizyolojik ile psikososyal gereksinimlerinin karşılanması ile mümkündür (Black & Hawks, 2020). Ancak yaşam sürecinde ortaya çıkan hastalıklar, travmalar veya cerrahi müdahaleler, bu bütünlüğü tehdit edebilir. Özellikle cerrahi süreçler, bireyin yalnızca fizyolojik fonksiyonlarını değil; aynı zamanda psikolojik, sosyal ve çevresel dengesini de etkileyerek bütüncül sağlığı zedelemektedir (Çam & Engin, 2022). Bu nedenle bireyin yalnızca hastalıklı bölgesine yönelik değil, tüm yönlerini kapsayan bir bakım anlayışı benimsenmelidir (Yıldız & Demir, 2023).

Hemşirelik mesleği, insanın bütüncül doğasını dikkate alarak, yalnızca fiziksel iyileşmeyi değil; aynı zamanda duygusal destek, psikososyal denge ve yaşam kalitesinin korunmasını da hedefleyen bir disiplindir (American Nurses Association [ANA], 2021). Florence Nightingale'in "bireyin doğayla uyum içinde iyileşmesini sağlamak" felsefesinden günümüze kadar hemşireliğin rolü yalnızca temel bakım sunmakla sınırlı kalmamış; hasta eğitimi, savunuculuk, rehabilitasyon ve bireyin iyileşme sürecine aktif katılımını desteklemek gibi işlevleri de içermiştir (Dossey ve ark., 2022). Bu bağlamda hemşirelik, bireyin hastalık sürecinde karşılaştığı yalnızlık, korku, anksiyete ve belirsizlik gibi psikolojik sorunlarla başa çıkmasına yardımcı olmaktadır (Karakoç & Apay, 2021).

Modern sağlık hizmetlerinde hemşirelik bakımı, özellikle cerrahi girişimlerin öncesi ve sonrası dönemlerinde vazgeçilmez bir yere sahiptir. Cerrahi müdahaleler bireyde yalnızca fiziksel travma değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyal etkiler de

yaratmaktadır. Bu etkiler; beden imajında bozulma, hareket kısıtlılığı, ağrı, uyku bozuklukları, anksiyete ve yaşam kalitesinde azalma gibi çeşitli sonuçlar doğurabilir (Kurnaz & Aydın, 2020). Hemşireler bu süreçte yalnızca fiziksel bakım sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda psikososyal destek sunmakta, hasta eğitimi vermekte ve bireyin iyileşme sürecine aktif katılımını teşvik etmektedir (Yıldırım & Fadiloğlu, 2019).

Cerrahi girişimlerin minimal invaziv yöntemlerle gerçekleştirilmesi, teknolojik gelişmeler sayesinde mümkün hale gelmiştir. Ancak bu gelişmeler, hastaların süreci konforlu, güvenli ve etkili bir şekilde geçirmesi için profesyonel hemşirelik bakımına olan gereksinimi azaltmamaktadır. Laparoskopik batin cerrahisi gibi modern cerrahi teknikler, iyileşme sürecinde hem fizyolojik hem de psikolojik değişimlere neden olmaktadır (Zhou ve ark., 2020). Bu bağlamda hemşirelerin; ağrı kontrolü, solunumun desteklenmesi, erken mobilizasyon, anksiyete ile baş etme ve konforun artırılması gibi pek çok alanda aktif rol alması gerekmektedir (Karabacak & Acaroğlu, 2011; Zhang ve ark., 2022).

2.1. Laparoskopik Batın Cerrahisi

Laparoskopik cerrahi, karın boşluğuna açılan küçük kesilerden özel kameralar ve aletler yardımıyla gerçekleştirilen minimal invaziv bir cerrahi tekniktir. Bu yöntem, açık cerrahiye göre daha az travmatik olması, iyileşmenin daha hızlı olması ve estetik açıdan avantaj sağlaması nedeniyle giderek yaygınlaşmaktadır (Zhou ve ark., 2020; Okutan, 2021). Laparoskopi; jinekoloji, üroloji ve gastrointestinal cerrahi gibi birçok alanda tercih edilmektedir (Zhang ve ark., 2022; Szymoniuk ve ark., 2023).

Bu cerrahi yöntemin öne çıkan avantajları arasında; daha az A.S ağrı, daha kısa hastanede yatış süresi, daha düşük enfeksiyon riski ve daha hızlı mobilizasyon sayılabilir

(Kandil ve ark., 2021; Xue ve ark.2023). Aynı zamanda yara yeri enfeksiyonları ve komplikasyon oranlarının azalması da önemli bir üstünlük sağlamaktadır. Ancak laparoskopik cerrahi, özellikle öğrenme süreci ve ekipman maliyeti açısından bazı zorluklar da içermektedir (Gómez-Ruiz ve ark., 2019; Aydal, 2020).

Laparoskopik işlemlerde karın içine verilen karbondioksit (CO₂) ile oluşturulan pnömoperitoneum, intraabdominal basıncı artırarak diyafram hareketlerini kısıtlayabilir. Bu durum özellikle A.S dönemde solunum fonksiyonlarını olumsuz etkileyebilir ve hemşirelik bakımında dikkate alınması gereken bir konudur (Kılıç & Altınsoy, 2020).

Laparoskopik cerrahinin kullanım sıklığının artmasında; daha küçük insizyon alanlarına sahip olması, daha az ağrıya neden olması, hasta konforunun yüksek olması, kısa sürede taburcu olanağı sağlaması ve estetik görünüm açısından avantaj sağlaması gibi nedenler etkilidir (Şamdan, 2022). Bu yöntem, A.S dönemde analjezik gereksinimin azalmasına, günlük yaşam aktivitelerine daha hızlı dönüş ve yaşam kalitesinin artmasına katkıda bulunmaktadır. Bununla birlikte, laparoskopik cerrahi bazı olumsuz etkiler de yaratabilir. Bu etkiler arasında; vasküler sistemde değişiklikler, enfeksiyonlara karşı duyarlılığın artması, anksiyete ve stres gibi psikolojik sorunlar ile beden imajında bozulmalar yer alabilir (Erdağı Oral, 2021).

2.1.1. Laporaskopik Batın Cerrahi Çeşitleri

Laparoskopik cerrahi tarihsel olarak ilk kez 1901'de hayvan deneylerinde başlamış, insanlarda ise 1987 yılında Fransız cerrah Philippe Mouret tarafından laparoskopik kolesistektomi ile uygulanmıştır (Reynolds, 2001). Türkiye'de ise bu yöntem ilk defa 1990 yılında Prof. Dr. Ergün Göney tarafından gerçekleştirilmiştir (Kılınç, 2020).

Bu cerrahi teknik, zamanla birçok farklı operasyon türünde uygulanabilir hale gelmiştir. Örneğin; 1983'te Semm tarafından laparoskopik apendektomi yapılmış, 1990'da Jacobs tarafından ilk laparoskopik kolon rezeksiyonu gerçekleştirilmiştir (Öztaşan ve ark., 2008; Waledziak ve ark., 2019; Can, 2020). Laparoskopik herni onarımı, mide ve kolon kanseri cerrahileri, splenektomi, adrenalectomi ve karaciğer rezeksiyonları da bu yöntemle güvenli şekilde uygulanmaktadır (Kanan & Aksoy, 2017; Akyolcu ve ark., 2020; Tuncel ve ark., 2021). Laparoskopik cerrahi, açık cerrahiye kıyasla daha kısa iyileşme süresi ve daha düşük komplikasyon riski ile özellikle gastrointestinal ve onkolojik cerrahilerde önemli avantajlar sunmaktadır (Baidoun ve ark., 2021).

Cerrahi sonrası insizyon bölgesinin yetersiz iyileşmesi; dengesiz beslenme, ani kilo değişimleri veya ıkınma, öksürme gibi karın içi basıncı artıran durumlara bağlı olarak insizyonel herni riskini artırabilir. Bu tür hernilerin onarımında laparoskopik teknikler, 1990'lardan itibaren yaygınlaşmış ve günümüzde sıkça tercih edilen bir yöntem haline gelmiştir (Akyolcu ve ark., 2020). Laparoskopik karaciğer cerrahisi de 1990'lı yıllarda uygulanmaya başlamış ve zamanla teknik gelişmelerle birlikte daha karmaşık rezeksiyonlarda kullanılabilir hale gelmiştir (Şamdan, 2022).

Mide kanseri, kansere bağlı ölümlerin önde gelen nedenlerinden biridir. Bu kanser türünün cerrahi tedavisinde laparoskopik gastrektomi ilk olarak 1990'lı yılların başında uygulanmış ve bu yöntem zamanla yaygınlaşmıştır (Özaçmak ve ark., 2008). Kolorektal kanser ise dünya genelinde yüksek morbidite ve mortalite oranlarına sahip önemli bir sağlık sorunudur (Can, 2020; Baidoun ve ark., 2021). Laparoskopik teknikler, bu kanserlerin tedavisinde de yaygın şekilde kullanılmakta olup, laparoskopik kolon rezeksiyonları ve stoma oluşturma işlemleri 1990'lı yıllardan itibaren uygulanmaya

başlamıştır (Kanan & Aksoy, 2017; Akyolcu ve ark., 2020). Bunun yanı sıra, laparoskopik splenektomi, adrenalektomi ve benzeri operasyonlar da yine bu dönemde başarıyla gerçekleştirilmiş ve günümüzde standart cerrahi yaklaşımlar arasında yerini almıştır (Kanan & Aksoy, 2017; Tuncel ve ark., 2021).

2.2. Triflow

Triflow, akışa duyarlı bir tür incentive spirometre olup, A.S dönemde gelişebilecek solunum komplikasyonlarını önlemek amacıyla kullanılan taşınabilir ve görsel geri bildirim sağlayan bir cihazdır. İçerisinde üç farklı renkte top bulunan bu cihaz, hastaların derin ve etkili inspirasyon yapmasını teşvik ederek alveollerin açılmasına katkı sağlar (Seher & Mesude, 2020; Kınas, 2021). Kullanımı oldukça basit olan triflow, hasta inspirasyon yaptıkça topların yükselmesiyle görsel bir motivasyon oluşturur ve bu yönüyle hastaların cihaza uyumunu kolaylaştırır (Bulut & Hut, 2019; Andsoy, 2023).

A.S dönemde ağrı, korku veya yetersiz bilgi nedeniyle yüzeysel ve düzensiz solunum yapan hastalarda sekresyon birikimi, atelektazi ve hipoksemi gibi komplikasyonlar gelişebilir. Triflow kullanımı bu riskleri azaltmakla kalmayıp, aynı zamanda akciğer ventilasyonunun artırılması, sekresyon eliminasyonu, gaz değişiminin iyileştirilmesi ve A.S iyileşme sürecinin desteklenmesine de katkı sağlar (Topçu, 2016; Andsoy, 2023).

Hemşireler, triflow'nun etkin şekilde kullanılabilmesi için hastaları ameliyat A.Öde bilgilendirmeli, cihazın kullanım sıklığını ve süresini planlamalı ve uygulama sırasında hastaları yakından izlemelidir. Bu yaklaşım hem komplikasyonları azaltmakta hem de hasta konforunu ve iyileşme hızını artırmaktadır (Andsoy, 2023; Gül, 2021).

2.2.1. Abdominal Cerrahi ve Triflowun Önemi

Laparoskopik abdominal cerrahilerde karbondioksit (CO₂) gazı ile oluşturulan pnömoperitoneum, intraabdominal basıncı artırarak diyaframın yukarı itilmesine ve akciğer kapasitesinin azalmasına yol açar ve hemşirelik bakımında dikkate alınması gereken bir konudur (Kılıç & Altınsoy, 2020). Bu noktada, akciğerlerin tam şişmesini teşvik eden ve alveoler kollapsı önlemeyi amaçlayan triflow cihazı gibi teşvik edici spirometrelerin kullanımı önerilmektedir. Triflow cihazı, hastaların derin soluk alıp verme kapasitesini artırarak A.S dönemde gelişebilecek atelektazi, hipoksemi ve sekresyon birikimi gibi komplikasyonları azaltabilir (Aksoy & Karaman, 2022). Bu durum A.S dönemde solunum fonksiyonlarını olumsuz etkileyebilir ve atelektazi, sekresyon birikimi ve hipoksemi gibi komplikasyonlara zemin hazırlayabilir (Ergen, 2020; Saraçoğlu ve ark., 2014).

Ağrının etkin şekilde yönetilememesi, hastaların derin soluk almaktan kaçınmasına neden olarak yüzeysel solunumu artırır ve bu da pulmoner komplikasyon riskini yükseltir (Youssef & Hassan, 2017). Triflow gibi incentive spirometrelerin kullanımı, bu süreci olumlu yönde etkileyerek hastaların daha derin ve düzenli soluk almalarını sağlar. Bu sayede alveollerin açılması teşvik edilir, gaz değişimi optimize edilir ve sekresyonların eliminasyonu kolaylaştırılır (Andsoy, 2023).

Literatürde, büyük cerrahiler sonrası solunum komplikasyonlarının %10 ila %50 oranında görülebildiği bildirilmiştir (Topçu, 2016). Bu komplikasyonların önlenmesinde hemşirelerin rolü oldukça büyüktür. Triflow'nun A.Öde tanıtılması, hastaya doğru şekilde öğretilmesi ve A.S süreçte düzenli kullanımının sağlanması hem pulmoner fonksiyonların korunmasında hem de genel iyileşme sürecinde önemli katkılar sunmaktadır (Andsoy, 2023; Youssef & Hassan, 2017).

2.3. Ağrı

Ağrı, hemşirelik bakımının temel değerlendirme alanlarından biri olup, cerrahi girişimler sonrası en sık karşılaşılan şikâyetlerden biridir. Özellikle laparoskopik cerrahilerde, karın içine verilen CO₂, trokar girişleri ve doku gerilimi gibi nedenlerle hem visseral hem de somatik ağrılar gelişebilir (Çolpan & Andsoy, 2022).

A.S dönemde ağrının etkili şekilde değerlendirilmesi ve yönetilmesi, hastanın fizyolojik, psikolojik ve fonksiyonel iyilik halinin korunması açısından önemlidir. Yetersiz ağrı yönetimi; mobilite kaybı, solunum komplikasyonları, anksiyete, uyku bozuklukları gibi çok sayıda probleme yol açabilir (Tura & Erden, 2022).

Ağrı deneyimi subjektif olduğu için bireyler arasında farklılık gösterir. Bu nedenle, hemşirelerin ağrıyı bireyselleştirilmiş şekilde değerlendirmesi hem farmakolojik hem de nonfarmakolojik yöntemlerle kontrol altına alması gerekmektedir (Ayhan, 2015).

2.3.1. Ağrının Tanımı

Ağrı, Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (IASP) tarafından, mevcut ya da olası doku hasarına bağlı olarak ortaya çıkan, duyuşsal ve duygusal bileşenler içeren subjektif bir deneyim olarak tanımlanır (IASP, 2020). Bu tanım, ağrının yalnızca fiziksel bir uyarana verilen yanıt olmadığını; bireyin duygu durumu, geçmiş deneyimleri ve kültürel yapısı gibi birçok faktörden etkilendiğini ifade eder.

Cerrahi girişimlerden sonra ortaya çıkan ağrı genellikle akuttur ve iyileşme süreciyle birlikte azalması beklenir. Ancak, ağrının etkin bir şekilde kontrol altına alınmaması hem fiziksel iyilik halini hem de ruhsal dengeyi bozabilir. Bu durum, A.S dönemde hasta konforunun azalmasına, iyileşmenin gecikmesine ve sağlık hizmetlerine

yeniden başvuru oranlarının artmasına neden olabilir (Reisli ve ark., 2021). Laparoskopik cerrahi sonrası ağrı genellikle visseral karakterdedir ve peritonun CO₂ ile gerilmesi sonucu oluşan omuz ağrısı sık görülür. Trokar giriş yerlerinden kaynaklanan somatik ağrılar da hasta memnuniyetini etkileyen önemli unsurlardandır (Okutan, 2021).

2.3.2. Ağrının Sınıflandırılması

Ağrı, ortaya çıkış biçimi, süresi, nedeni ve hissedildiği anatomik bölgeye göre çeşitli sınıflamalara ayrılmaktadır. Bu sınıflama hem ağrının nedenini anlamak hem de uygun tedavi planı oluşturmak açısından önemlidir (Aydal, 2020; Yağcı & Saygın, 2019).

Fizyopatolojik Mekanizmasına Göre

- **Nosiseptif Ağrı:** Vücut dokularına zarar veren uyaranlara karşı gelişir.
 - *Somatik ağrı:* Deri, kas, kemik gibi yapılar kaynaklıdır.
 - *Visseral ağrı:* İç organlardan kaynaklanır, yaygın ve derin hissedilir.
- **Nöropatik Ağrı:** Sinir sistemi hasarına bağlıdır.
 - *Santral nöropatik ağrı:* İnme, multipl skleroz gibi merkezi sinir sistemi hasarlarında görülür.
 - *Periferik nöropatik ağrı:* Diyabetik nöropati gibi durumlarda oluşur.

Süresine Göre

- **Akut ağrı:** Ani başlar, kısa sürelidir ve iyileşme süreciyle birlikte ortadan kalkar.
- **Kronik ağrı:** Üç aydan uzun süren, çoğu zaman altta yatan hastalığa bağlı olmayan, yaşam kalitesini ciddi şekilde etkileyen ağrıdır (On, 2017).

3. Etyolojisine Göre

Kanser ağrısı, A.S ağrı, postherpetik nevralji, artrit ağrısı gibi nedenlere dayalı olarak da ağrı sınıflandırılabilir (Şentürk, 2018).

Anatomik Yerleşimine Göre

Ağrı baş, boyun, bel, karın, pelvik bölge gibi anatomik bölgelerde lokalize olabilir. Bu yerleşim bilgisi tanı ve tedavi açısından önemli ipuçları verir.

Bu sınıflama, hemşirelerin ağrıyı daha kapsamlı değerlendirmelerine ve uygun hemşirelik girişimlerini belirlemelerine katkı sağlar.

2.3.3 A.S Ağrı ve Değerlendirilmesi

A.S ağrı, cerrahi travmaya verilen fizyolojik bir yanıttır ve çoğunlukla ilk 12 ila 36 saat arasında en yoğun seviyede hissedilir. Bu dönemde ağrı, hastanın mobilizasyonunu, solunum kapasitesini, uyku kalitesini ve genel iyilik halini doğrudan etkileyebilir (Tura & Erden, 2022). Laparoskopik cerrahi sonrasında görülen ağrı hem somatik hem de visseral kaynaklı olabilir. Karın içi basıncın artması, peritonun gerilmesi ve diyaframa yakın giriş noktaları, A.S dönemde karakteristik omuz ağrısına neden olabilir (Çolpan & Andsoy, 2022).

Ağrının değerlendirilmesi, tedavinin planlanmasında temel rol oynar. Bu değerlendirme subjektif bir deneyim olan ağrının, hemşireler tarafından objektif ve sistematik şekilde izlenmesini sağlar. Hastaların ağrıyı tanımlama biçimleri; kişisel ağrı eşiği, önceki deneyimleri, psikolojik durumu ve kültürel özellikleriyle yakından ilişkilidir (Ayhan, 2015). Ağrının düzenli aralıklarla ve uygun yöntemlerle değerlendirilmesi, tedaviye yanıtın izlenmesini kolaylaştırır ve gereksiz ilaç kullanımı ya da yetersiz analjezi riskini azaltır (Ocak, 2020).

2.3.4. Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan Ölçekler

Ağrı, bireysel ve subjektif bir deneyim olduğundan, değerlendirilmesi de hastanın kendi ifadesine dayalı olarak yapılmalıdır. Bu amaçla geliştirilen ağrı değerlendirme ölçekleri, hem sağlık profesyonellerinin ortak bir dil kullanmasını sağlar hem de tedavi sürecinin etkinliğini artırır (Ocak, 2020).

Ağrı değerlendirme araçları genel olarak **tek boyutlu** ve **çok boyutlu** olmak üzere iki gruba ayrılır:

Tek Boyutlu Ölçekler

Bu ölçekler ağrının sadece şiddetini ölçer ve klinikte sıkça kullanılır.

- **Sayısal Değerlendirme Ölçeği (NRS):** Hastadan ağrısını 0 (hiç ağrı yok) ile 10 (dayanılmaz ağrı) arasında puanlaması istenir. Kolay uygulanabilirliği nedeniyle tercih edilir.
- **Sözel Değerlendirme Ölçeği (VRS):** Ağrının şiddeti, “hafif”, “orta”, “şiddetli” gibi sözcüklerle ifade edilir.
- **Görsel Analog Skala (VAS):** 10 cm’lik bir çizgi üzerinde hasta ağrısının şiddetini işaretler.
- **Gülen Yüz Ölçeği:** Özellikle çocuklar ve yaşlılar için uygundur; yüz ifadeleri ile ağrı derecelendirilir (Yeşilyurt & Faydalı, 2020).

Çok Boyutlu Ölçekler

Bu tür ölçekler ağrının şiddeti dışında niteliği, yeri, süresi gibi yönlerini de değerlendirir.

- **McGill Ağrı Ölçeği:** Ağrının tanımı, niteliği ve şiddeti hakkında bilgi verir. Duyusal, affektif ve değerlendirme boyutları içerir.
- **West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri:** Psikososyal etkileri ve ağrının günlük yaşama etkilerini analiz eder (Erdemir, 2015).

Ağrı değerlendirme ölçeklerinin düzenli kullanımı, ağrı kontrolünün objektif takibini sağladığı gibi hasta memnuniyetini de artırır. Hemşirelerin, hastaya en uygun ölçeği seçerek klinik karar süreçlerine dahil etmeleri önemlidir.

2.3.5. A.S Ağrı Şiddetinin Azaltılmasında Hemşirenin Rolü

Hemşireler, A.S dönemde ağrı yönetiminde kilit bir role sahiptir. Hastanın ağrısını etkili bir şekilde değerlendirmek, uygun girişimlerde bulunmak ve bireyselleştirilmiş bakım planı oluşturmak hemşirenin temel sorumlulukları arasındadır (Ocak, 2020; Khalil ve ark., 2021). Ağrının yönetiminde hem farmakolojik (analjezik ilaçlar, epidural uygulamalar vb.) hem de nonfarmakolojik (soğuk/ısı uygulamaları, gevşeme teknikleri, nefes egzersizleri, pozisyon verme gibi) yöntemler kullanılabilir. Hemşirenin, bu yöntemler arasında hasta için en uygun olanı seçmesi, uygulaması ve etki düzeyini değerlendirmesi gerekir (Alptekin & Özbaş, 2023).

Hastayla kurulan güvene dayalı ve etkili iletişim, ağrı algısını azaltabilir. Hastaların ağrılarını açıkça ifade edebilmesi için kendilerini güvende hissetmeleri sağlanmalıdır (Artun, 2023). Hemşirelik yaklaşımının empatiye dayalı, bütüncül ve kültürel açıdan duyarlı olması, ağrı yönetiminin başarısını artırır. Hemşirelik bakımı sadece ağrının azaltılmasıyla sınırlı değildir; aynı zamanda ağrıya bağlı olarak gelişebilecek mobilite kısıtlılığı, uyku bozukluğu ve anksiyete gibi sorunları da önlemeyi

amaçlar. Bu nedenle ağrı değerlendirmesi, tedavisi ve takibi bir süreç olarak ele alınmalı ve hemşirelik bakımı bu süreci bütüncül biçimde kapsamalıdır (Tura & Erden, 2022).

2.4. Uyku

Uyku, bireyin fiziksel ve zihinsel sağlığını sürdürebilmesi için temel bir gereksinimdir. Yeterli ve kaliteli uyku, bağışıklık sisteminin güçlenmesini, doku onarımını ve öğrenme gibi bilişsel süreçlerin sağlıklı işleyişini destekler (Besedovsky ve ark., 2019). Amerikan Uyku Tıbbı Akademisi, sağlıklı bir yetişkinin günde 7–9 saat uyumasını önermektedir (Watson ve ark., 2015).

A.S dönemde hastanede kalış, ağrı, anksiyete, çevresel faktörler ve bazı ilaçlar uyku düzenini bozabilir. Uyku bozuklukları; yara iyileşmesinde gecikme, bağışıklık sisteminin zayıflaması ve genel iyilik halinin azalması gibi sonuçlara yol açabilir (Haack ve ark., 2020). Cerrahi hemşireleri, hastaların uyku kalitesini desteklemek amacıyla çevresel düzenlemeler yapmak, gevşeme teknikleri uygulamak ve uygun bilgilendirmelerle uyaranları azaltmakla sorumludur. Böylece iyileşme süreci olumlu yönde etkilenebilir (Hou ve ark., 2022).

2.4.1. *Uykunun Evreleri*

Uyku, fizyolojik olarak iki ana evreye ayrılır: NREM (Non-Rapid Eye Movement) ve REM (Rapid Eye Movement). Bu evreler, bireyin hem fiziksel hem de zihinsel yenilenmesini sağlar (Yalçın & Saygın, 2021).

- **NREM Evresi:**

- *Evre 1:* Uyanıklık ile uyku arasındaki geçiştir ve kısa sürelidir.

- *Evre 2:* Uykunun yaklaşık %50'sini oluşturur; kalp atışı ve solunum yavaşlar.
- *Evre 3:* Derin uykudur, bağışıklık sistemi ve doku onarımı bu dönemde aktifleşir (Saygın & Özgüner, 2020).
- **REM Evresi:** Bu evrede hızlı göz hareketleri gözlenir, beyin aktivitesi artar ve rüyalar görülür. REM uykusu zihinsel ve duygusal denge açısından kritiktir (Zengin, 2010).

2.4.2. Uykunun Kalitesini Etkileyen Faktörler

Uyku kalitesi; bireyin fizyolojik, psikolojik, çevresel ve yaşam tarzı faktörlerinden önemli ölçüde etkilenir. Özellikle cerrahi süreçte bu faktörler daha da belirginleşir ve hastanın A.S iyileşme sürecini olumsuz yönde etkileyebilir (Yalçın & Saygın, 2021).

1. Yaş ve Cinsiyet: Yaş ilerledikçe uykuya dalma süresi uzar, toplam uyku süresi azalır. Kadınlar hormonal değişiklikler nedeniyle uyku bozukluklarına erkeklere göre daha yatkındır (Fidantek ve ark., 2022).

2. Fiziksel ve Ruhsal Hastalıklar: Ağrı, nefes darlığı, depresyon ve anksiyete gibi durumlar uykuyu doğrudan etkileyebilir. Multipl ilaç kullanımı ve kronik hastalıklar uyku düzenini bozabilir (Keskin & Tamam, 2018).

3. İlaçlar ve Maddeler: Antidepresanlar, analjezikler ve bazı anestezipler uyku mimarisini değiştirir. Nikotin ve kafein gibi uyarıcılar uykuya dalmayı zorlaştırır, alkol

ise başlangıçta sedatif etki yaratsa da REM süresini kısaltır (Purani ve ark., 2019; Helvacı & Ayhan, 2019).

4. Beslenme ve Yaşam Tarzı: Geç saatlerde ağır yemek yemek, düzensiz uyku alışkanlıkları ve vardiyalı çalışma gibi yaşam tarzı faktörleri de uyku kalitesini olumsuz etkiler (Bakır & Çalapkorur, 2020; Timurtaş ve ark., 2022).

5. Çevresel Etkiler: Hastane ortamındaki ışık, gürültü, tıbbi cihaz sesleri ve sıklıkla yapılan hemşirelik müdahaleleri gece uykusunu bölebilir. Bu da uyku bütünlüğünü ve kalitesini düşürür (Hou ve ark., 2022).

2.4.3. A.S Uyku Kalitesinin İyileştirilmesinde Hemşirenin Rolü

Cerrahi sonrası dönemde uyku kalitesi, birçok içsel ve çevresel faktörün etkisiyle bozulabilir. A.S ağrı, anksiyete, kullanılan ilaçlar, hastane ortamı, sıvı-elektrolit dengesizlikleri ve invaziv işlemler uyku bütünlüğünü olumsuz etkileyebilir (Yanık & Uğraş, 2020). Uyku bozuklukları ise yara iyileşmesini geciktirir, bağışıklık sistemini zayıflatır ve kognitif fonksiyonları olumsuz etkileyebilir (Haack ve ark., 2020). Cerrahi hemşireleri, hastaların uyku kalitesini artırmak için multidisipliner bakım sürecinde aktif rol almalıdır. Bu kapsamda uygulanabilecek hemşirelik girişimleri şunlardır:

- **Çevresel düzenlemeler:** Işık ve gürültünün azaltılması, oda sıcaklığının ayarlanması.
- **Psikolojik destek:** Kaygıyı azaltıcı iletişim, gevşeme tekniklerinin uygulanması.
- **Rutinlerin planlanması:** Geceleri yapılan hemşirelik girişimlerinin minimize edilmesi.

- **Uykuyu destekleyici yöntemler:** Aromaterapi, melatonin içeren ürünler, göz maskesi kullanımı gibi nonfarmakolojik yöntemler (Bellon ve ark., 2020).
- **Ağrı kontrolü:** Uykunun bölünmesini önlemek için yeterli analjezi sağlanması.

Hemşirenin etkili girişimleri, hastaların uyku kalitesini artırarak iyileşme sürecini destekler, hastane yatış süresini kısaltır ve genel hasta memnuniyetini artırır (Hou ve ark., 2022; Ayuse ve ark., 2023).

2.5. Konfor

Konfor, bireyin fiziksel, psikolojik, sosyal ve çevresel gereksinimlerinin karşılanmasıyla oluşan, hemşirelik bakımının merkezinde yer alan temel bir kavramdır. Kolcaba (2003) tarafından geliştirilen Konfor Kuramı, bireyin rahatlama, huzur ve bütünlük gibi olumlu duyular yaşamasına dayanmaktadır. Kurama göre konfor üç düzeyde (ferahlama, rahatlama, üstünlük) ve dört boyutta (fiziksel, psikospiritüel, çevresel, sosyokültürel) ele alınır (Üstündağ & Eti, 2009; Karabacak & Acaroğlu, 2011).

- **Fiziksel konfor**, ağrının giderilmesi, uygun pozisyonlama, yeterli uyku ve dinlenme gibi bedensel gereksinimlerin karşılanması ile ilişkilidir.
- **Psikospiritüel konfor**, bireyin benlik saygısı, inanç sistemleri ve içsel huzuru ile ilgilidir.
- **Sosyokültürel konfor**, bireyin kültürel değerleri, aile ilişkileri ve sosyal destek sistemleriyle bağlantılıdır.
- **Çevresel konfor** ise ışık, ısı, ses gibi dış faktörlerin kontrolü ile sağlanır (Çınar, 2011).

Hemşirelik bakımının hedeflerinden biri, bu dört boyutta konforun sağlanması ve sürdürülmesidir.

2.5.1. Konfor Tanımı ve Çeşitleri

Konfor, bireyin kendisini iyi, huzurlu ve güvende hissettiği bir durumu ifade eder. Kolcaba'nın tanımına göre konfor; bireyin bütüncül iyilik hâlini içeren, fiziksel, ruhsal, çevresel ve sosyal faktörlerin olumlu bir birleşimidir (Kolcaba & DiMarco, 2005). Konfor düzeyinin artırılması, özellikle sağlık kurumlarında hasta bakım kalitesinin bir göstergesidir.

Konfor çeşitleri:

- **Ferahlama:** Ağrının azalması, huzursuzluğun giderilmesi gibi anlık rahatlamalar.
- **Rahatlama:** Fiziksel ve zihinsel gevşeme hissi.
- **Üstünlük:** Bireyin kendini kontrol altında ve güçlü hissetmesi (Zengin, 2010).

2.5.2. A.S Konfor Düzeyini İyileştirmede Hemşirenin Rolü

Cerrahi girişimler bireylerde fizyolojik ve psikolojik stres oluşturabilir. A.S dönemde hastalar; ağrı, hareket kısıtlılığı, yorgunluk, anksiyete ve yalnızlık gibi sorunlar nedeniyle konfor kaybı yaşarlar (Kubat & Yurt, 2020). Bu süreçte hemşireler, konforu sağlamak ve sürdürmek amacıyla hastaya bütüncül yaklaşarak fiziksel, psikolojik ve çevresel destek sağlamalıdır.

Hemşirenin rolü:

- **Ağrının etkin yönetimi:** Analjeziklerin düzenli uygulanması, alternatif ağrı kontrol yöntemlerinin kullanılması.

- **Fiziksel destek:** Uygun pozisyonlama, mobilizasyon, hijyenin sağlanması.
- **İletişim ve bilgilendirme:** Hasta ile empatik iletişim kurmak, hastaya bakım süreci hakkında bilgi vererek kaygıyı azaltmak.
- **Çevresel düzenlemeler:** Gürültü ve ışığın azaltılması, güvenli ve rahat bir ortam sunulması (Nuraini ve ark., 2017; Yılmaz ve ark., 2018).

Hemşirelik uygulamalarıyla hasta konforunun artırılması, cerrahi iyileşme sürecini hızlandırmakta ve hasta memnuniyetini artırmaktadır (Irmak & Bulut, 2021; Arslankılıç & Göl, 2020).

2.5.2.1. ASA Fiziksel Durum Sınıflandırması

American Society of Anesthesiologists (ASA) tarafından geliştirilen fiziksel durum sınıflandırma sistemi, cerrahi girişim öncesinde hastaların genel sağlık durumunu değerlendirmek ve operasyonla ilişkili riskleri öngörmek amacıyla kullanılan standart bir ölçüttür. ASA skoru, bireylerin sistemik hastalık düzeyine göre **I** (tamamen sağlıklı birey) ile **VI** (beyin ölümü gerçekleşmiş ve organ bağıışı için değerlendirilen birey) arasında sınıflandırılır (American Society of Anesthesiologists, 2020).

Örneğin:

- **ASA I:** Sağlıklı, sistemik hastalığı olmayan bireyler.
- **ASA II:** Hafif düzeyde sistemik hastalığı olan ancak günlük aktiviteleri sınırlanmayan bireyler.
- **ASA III:** Ciddi ancak kontrol altında olan sistemik hastalığı olan bireyler.
- **ASA IV:** Hayatı tehdit eden sistemik hastalığı olan bireyler.

- **ASA V:** Cerrahi müdahale yapılmazsa kısa sürede yaşamını kaybetme riski taşıyan, yaşamı tehdit eden hastalığı olan bireyler.
- **ASA VI:** Beyin ölümü gerçekleşmiş, organ nakli için değerlendirilen bireyler.

Bu sınıflandırma, anestezi uygulamaları ve cerrahi planlama sürecinde, hasta güvenliğini artırmak ve uygun risk yönetimi sağlamak açısından klinik kararların belirlenmesinde önemli bir rehber olarak kabul edilmektedir.

2.6. Laparoskopik Batın Cerrahisinde Hemşirelik Bakımı

Laparoskopik batın cerrahisi, minimal invaziv tekniklerin gelişmesiyle birlikte, birçok abdominal hastalığın tanı ve tedavisinde yaygın olarak tercih edilen bir yöntem haline gelmiştir. Açık cerrahiye kıyasla daha küçük insizyonlar, daha az doku hasarı, daha düşük komplikasyon riski ve daha hızlı iyileşme süresi gibi avantajları nedeniyle, bu cerrahi yaklaşım özellikle gastrointestinal, jinekolojik ve ürolojik alanlarda önemli bir yer edinmiştir (Zhou ve ark., 2020; Zhang ve ark., 2022). Ancak bu avantajlarına rağmen, laparoskopik cerrahiler de hastada ağrı, solunum güçlüğü, uyku bozukluğu ve konfor kaybı gibi çeşitli A.S'nde sorunlara neden olabilmektedir. Bu nedenle, hemşirelik bakımı sadece cerrahi kesi bölgesine yönelik fiziksel bakım ile sınırlı kalmamalı; hastanın psikolojik ve fonksiyonel ihtiyaçlarını da içeren bütüncül bir yaklaşımı içermelidir (Celik & Yıldırım, 2023).

Laparoskopik cerrahilerde hemşirenin rolü, ameliyat öncesi hazırlık sürecinden başlayarak, ameliyat sırası ve sonrası tüm evrelerde devam eder. A.Ö'de hastaya yapılacak bilgilendirme ve öğretim; anksiyetenin azaltılmasına, cerrahiye uyumun artmasına ve triflow gibi A.S girişimlerin etkili kullanımına olanak tanır (Kleinpell ve ark., 2022). A.S

dönemde ise ağrının etkin kontrolü, solunumun desteklenmesi, uyku kalitesinin sağlanması ve konforun artırılması gibi hemşirelik uygulamaları, hastanın fiziksel iyileşmesini olduğu kadar psikososyal iyilik halini de doğrudan etkiler. Bu bağlamda, laparoskopik batın cerrahisi geçiren bireylerin bütüncül değerlendirilmesi ve bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı ile desteklenmesi, hasta sonuçlarını olumlu yönde etkilemektedir (Moore ve ark., 2022).

2.6.1.Ameliyat Öncesinde Hemşirelik Bakımı

A.Ö, bireyin fiziksel ve psikolojik olarak cerrahiye hazırlanmasında hemşirelik bakımının temel olduğu bir süreçtir (Celik & Yıldırım, 2023). Bu dönemde yapılan bilgilendirme ve eğitimler, hastanın anksiyete düzeyini azaltır, cerrahiye uyumunu artırır. Özellikle triflow cihazı gibi solunumu destekleyici uygulamaların bu dönemde sözel ve görsel olarak tanıtılması, A.S pulmoner komplikasyonların önlenmesinde önemli rol oynar (Kleinpell ve ark., 2022). Hemşire tarafından yürütülen bu eğitimler sayesinde hasta, A.S dönemde cihaza yabancılik hissetmeden iş birliğine açık hale gelir. A.Ö dönemde yapılan konfor düzeyi değerlendirmeleri, kişiye özgü hemşirelik girişimlerinin planlanmasına olanak tanır (Kolcaba & Kolcaba, 2021).

2.6.2.Ameliyat Sırasında Hemşirelik Bakımı

Ameliyat sırası dönem, sterilizasyon, pozisyonlama ve hasta güvenliği açısından hemşirelerin aktif olarak görev aldığı kritik bir evredir (Alvarez ve ark., 2022). Bu dönemde yapılan anestezi uygulamaları ve cerrahi pozisyonlar, doğrudan A.S ağrı, uyku bozukluğu ve konfor kaybı gibi sonuçlara neden olabilir. Bu nedenle, ameliyat sırası bakımda yer alan hemşirelerin, hastanın fizyolojik gereksinimlerinin yanı sıra uzun

dönem sonuçları da göz önünde bulundurarak multidisipliner iş birliği içinde çalışması gerekmektedir. Ameliyat sırası süreçte gelişen solunum değişiklikleri, A.S satürasyon düzeylerini etkileyebileceği için, hemşirelerin bu parametreyi izlemeye hazırlıklı olması önemlidir (Alvarez ve ark., 2022).

2.6.3.A.S Dönemde Hemşirelik Bakımı

A.S dönem, hemşirelik bakımının en yoğun şekilde uygulandığı ve hasta sonuçlarını en çok etkileyen evredir. Bu süreçte triflow cihazının düzenli kullanımı, A.S hipoventilasyon ve atelektazi gibi komplikasyonları önlemekte; aynı zamanda SpO₂ düzeylerinin stabil kalmasını sağlamaktadır (Zhao et al., 2021). Hemşireler, triflow kullanımını hasta ile birlikte gözlemleyip egzersizlerin etkinliğini değerlendirerek bireysel uyumu artırmaktadır.

Ağrı yönetimi, A.S dönemin merkezinde yer alır. Hemşireler, farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemlerle ağrıyı azaltırken, aynı zamanda hastanın triflow gibi egzersizlere katılımını ve erken mobilizasyonunu destekler (Moore et al., 2022). Bu, komplikasyon risklerinin azaltılmasına doğrudan katkı sağlar. Uyku kalitesi, hem fiziksel iyileşme süreci hem de hastanın psikolojik durumu üzerinde önemli etkiye sahiptir. Hemşireler, bakım planlamasını hastanın uyku düzenine zarar vermeyecek şekilde düzenleyerek, gece gürültüsünü ve müdahale sıklığını azaltma gibi yöntemlerle iyileşmeye destek sağlar (Demircioğlu & Aydın, 2020).

Konfor, A.S dönemde hemşirelik girişimlerinin doğrudan etkilediği bir göstergedir. Ağrının hafifletilmesi, doğru pozisyonlama, iletişim ve duygusal destek yoluyla hemşireler hastanın konfor düzeyini artırır (Kolcaba & DiMarco, 2005). Bu iyileşmiş konfor algısı; hastanın memnuniyetini, iş birliğini ve genel iyilik halini

güçlendirir. Son olarak, saturasyon düzeylerinin düzenli olarak izlenmesi ve trflow gibi desteklerin uygulanması, hemşirelik bakımının somut ve ölçülebilir etkilerindendir. Bu parametreler doğrultusunda yapılan kayıt ve gözlemler, komplikasyonların erken fark edilmesini sağlar (Kleinpell et al., 2022).

2.7.Çalışmada Kullanılan Kavramlar Hakkında Daha Önce Yapılmış

Çalışma Örnekleri

Yılmaz ve ark. (2022) yaptığı kesitsel çalışma, 2022 yılında Türkiye’de bir üniversite hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma, post-tubo-terapi (T-tüp) uygulanan 120 yetişkin hastayı kapsamış ve hastaların ağrı şiddeti ile gece uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Veriler cerrahiden sonraki ilk 24 saat içinde McGill Ağrı Ölçeği ve Richards-Campbell Uyku Ölçeği ile toplanmıştır. Bulgular, ağrı düzeyinin artmasıyla uyku kalitesinin anlamlı şekilde azaldığını göstermiştir ($p<0.01$). Araştırmacılar, postoperatif dönemde ağrı yönetiminin uyku kalitesine doğrudan etki ettiğini vurgulamıştır.

El Arab ve ark. (2025) tarafından Mısır’da gerçekleştirilen bu nitel araştırma da, bir devlet hastanesinde görev yapan 14 hemşireyle derinlemesine bireysel görüşmeler yapılarak yürütülmüştür. Amaç, hemşirelerin hastaların uyku kalitesini etkileyen çevresel (ışık, gürültü) ve psikososyal (anksiyete, yalnızlık) faktörlere dair görüşlerini ortaya koymaktır. Veriler içerik analizi ile değerlendirilmiş ve sonuçlar, hemşirelerin hastane ortamındaki faktörlerin uyku üzerinde ciddi etkiler yarattığını düşündüklerini göstermiştir. Araştırmacılar, hasta merkezli bakımın uyku kalitesini destekleyecek şekilde yapılandırılması gerektiğini önermiştir.

Aziz ve ark. (2023) tarafından yapılan meta-analiz çalışması, 2015–2022 yılları arasında yayımlanmış 28 nitelikli çalışmanın sistematik olarak incelenmesiyle oluşturulmuştur. Çalışmalar hem akut hem de kronik hasta popülasyonlarını içermekte ve fiziksel çevre (ışık, sıcaklık, ses), sosyal destek (aile ziyareti, iletişim) ve hemşirelik bakım süreçlerinin konfor düzeyi üzerindeki etkilerini ele almaktadır. Meta-analiz sonuçları, en yüksek etki büyüklüğünün sosyal destek bileşeninde ($d = 0.74$) olduğunu, bunu bakım süreçleri ($d = 0.61$) ve çevresel faktörlerin ($d = 0.53$) izlediğini ortaya koymuştur. Çalışma, konforu artırmak için multidisipliner yaklaşımların önemine işaret etmektedir.

Martinez ve ark. (2023) İspanya’da yapılan bu prospektif kohort çalışma, COVID-19 nedeniyle yoğun bakım ünitesinde tedavi gören 80 erişkin hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, hastalara uygulanan hemşirelik girişimleri (pozisyon verme, aspirasyon, nemlendirme) ile periferik oksijen satürasyon düzeyleri (SpO_2) arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Veriler, ilk 72 saatlik yoğun bakım sürecinde saatlik izlemle toplanmıştır. Bulgular, etkin hemşirelik uygulamalarının SpO_2 düzeylerini istatistiksel olarak anlamlı şekilde artırdığını göstermiştir ($p < 0.001$). Bu sonuçlar, hemşirelik müdahalelerinin oksijenizasyon yönetiminde kritik rol oynadığını göstermektedir.

3.YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü

Araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi (TOGÜ) Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde, 1 Nisan- 01 Temmuz 2024 tarihleri arasında yapılmıştır. TOGÜ Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi 501 hasta yatağı, 103 yoğun bakım yatağı ve 18 palyatif bakım ünitesi yatağı ile toplam 622 hasta yatağı ile sağlık bakım hizmeti vermektedir. TOGÜ Hastanesi bünyesinde 457 hekim, 450 hemşire ve diğer yardımcı sağlık personeli ile toplamda yardımcı sağlık personeli bulunmaktadır. Genel cerrahi kliniği 58 yatak kapasitelidir. Genel cerrahi kliniğinde 16 hemşire, 5 genel cerrahi uzmanı, 4 genel cerrahi asistanı, 6 hasta bakım elemanı, 4 temizlik personeli, 1 sekreter görev yapmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini 2024 yılı TOGÜ Hastanesi genel cerrahi kliniğine abdominal cerrahi için başvuran hastalar oluşturdu. Çalışmanın örneklemi belirtilen tarihlerde genel cerrahi kliniğine laparoskopik abdominal cerrahi girişimi için başvuran 122 hasta oluşturdu. Araştırma sonunda Power analizi yapılarak gücü belirlendi. Etki Büyüklüğü (Effect Size):0.30; Hata (α):0.05 ve 122 denek sayısına göre yapılan Post güç analizine

göre çalışmanın gücü %92 olarak hesaplanmıştır. Hesaplamalar için G*Power, Ver. 3.1.9.7, University of Dusseldorf,. Germany kullanılmıştır.

3.4.Araştırmaya Dâhil Etme ve Dışlanma Kriterleri

Araştırmaya 18 yaşından büyük yetişkin hastalardan laporokopik abdominal cerrahi geçiren, genel anestezi alan, iletişim ve iş birliğine açık olan, triflow kullanımı hakkında bilgi almış olan, anestezi skalası ASA I ve II olan ve bilişsel yetenekleri yerinde olan hastalar dahil edilmiştir.

Dışlanma kriterleri;

- Acil girişim gerektiren vakalar olması,
- Triflow eğitimi almamış olması
- ASA III olması.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler; Ağrı, uyku ve konfor düzeyleridir.

Bağımsız Değişkenler; demografik özellikler, triflow kullanımıdır.

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri Hasta Bilgi Formu, Richards Campell Uyku Ölçeği, McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu, Genel Konfor Ölçeği Kısa Formu, Hasta İzlem Formu ile toplanmıştır.

Hasta Bilgi Formu (Ek-1): Bu araştırmada kullanılan Hasta Bilgi Formu (Ek-1), literatürde yer alan benzer çalışmalar doğrultusunda araştırmacı tarafından hazırlanmıştır (Yıldız & Demir, 2023; Arslan & Güler, 2021; Kurnaz & Aydın, 2020). Formun oluşturulmasında daha önce benzer konularda yapılan araştırmalar, hemşirelik bakım kitapları ve güncel cerrahi hemşireliği kaynakları temel alınmıştır (Karadakovan & Aslan, 2017; Yıldız & Yılmaz, 2023; Aksoy & Karaman, 2022). Form iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek ve gelir düzeyi gibi sosyo-demografik bilgilerine yer verilmiştir. İkinci bölümde ise hastaların kronik hastalık varlığı, daha önce cerrahi geçirme durumu, hastanede yatış öyküsü, ASA (American Society of Anesthesiologists) sınıflaması ve sigara kullanımı gibi hastalık ve sağlık geçmişine ilişkin özellikler sorgulanmıştır. Her iki bölüm birlikte değerlendirildiğinde formda toplam 16 kapalı uçlu soru yer almaktadır.

Richards Campbell Uyku Ölçeği (RCSQ) (Ek-2): “Richards Campbell Uyku Ölçeği” “Richards tarafından 1987 yılında geliştirilmiştir. Türkçe geçerlik ve güvenirliği Karaman Özlü ve Özer (2015) tarafından yapılan ölçeğin Cronbach’s Alfa iç tutarlılık sayısı 0.91’dir. Gece uykusunun derinliğini, uykuya dalma süresini, uyanma sıklığını, uyandığında uyanık kalma süresini, uykunun kalitesini ve ortamdaki gürültü düzeyini değerlendirir. Toplam 6 maddeden oluşmaktadır. Her bir madde görsel analog skala tekniği ile 0 ila 100 arasında yer alan izelge üzerinde değerlendirilir. Ölçekten alınan “0-25” arası puan çok kötü uykuyu belirtirken “76-100” arası puan çok iyi uykuyu belirtmektedir. Ölçek toplam puanı 5 madde üzerinden değerlendirilir, bu 5 maddeye verilen puanlar toplanarak 5’e bölünür. Elde edilen ortalama ölçekten alınan puanı verir. Ortamdaki gürültü düzeyini değerlendiren 6. madde toplam puan değerlendirmesi dışında bırakılır. Ölçeğin puanı arttıkça hastaların uyku kaliteleri artmaktadır. Bu alışma da

RCSQ ilişkin 5 maddenin Cronbach's Alpha değeri 0.962 olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre ölçek oldukça güvenilirdir (Tavşancıl, 2006).

McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu (MAÖ-KF) (Ek-3): 1987 yılında Melzack tarafından geliştirilen MAÖ-KF, ağrının duyusal özelliği, şiddeti ve etkisi hakkında bilgi vermektedir. MAÖ-KF üç bölümden oluşmaktadır. *Birinci Bölüm:* Ağrının özelliklerini içeren bu bölüm 15 tanımlayıcı kelime grubunu içerir. Bunlardan 11'i ağrının duyusal, 4'ü ise algısal boyutunu değerlendirir. Bu tanımlayıcı kelimeler 0 ile 3 arasındaki bir yoğunluk ölçeği üzerinde derecelendirilmiştir (0 = yok, 1= Hafif, 2= Orta, 3= Fazla). Ölçeğin birinci bölümünde duyusal ağrı skoru, algısal ağrı skoru ve toplam ağrı skoru olmak üzere toplam üç ağrı skoru elde edilir. Duyusal ağrı skoru 0-33, algısal ağrı skoru 0-12, toplam ağrı skoru ise 0-45 arasındadır. Puanın artması ağrının da arttığını göstermektedir. *İkinci Bölüm:* Bu bölümde hastanın ağrısının şiddetini belirlemeye yönelik “hafif ağrı” ile “dayanılmaz ağrı” arasında değişen beş kelime grubu yer almıştır. *Üçüncü Bölüm:* Bu bölümünde hastanın şu andaki ağrı yoğunluğu görsel kıyaslama ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu çalışmada McGill Ağrı Ölçeği ve alt boyutlarının ilişkin güvenilirlik değerleri verilmiştir. McGill Ağrı Ölçeğine ilişkin 15 maddenin Cronbach's Alpha değeri 0.646 olarak hesaplanmıştır. McGill Ağrı Ölçeği Duyusal alt boyutu için 11 maddenin Cronbach's Alpha değeri 0.689; Algısal alt boyutuna ilişkin 4 madde için ise Cronbach's Alpha değeri 0.618 olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre ölçek oldukça güvenilirdir (Tavşancıl, 2006).

Genel Konfor Ölçeği (GKÖ-KF) (Ek-4): Genel konfor ölçeği kısa form (GKÖ-KF), Kolcaba tarafından (2006) bireyin konfor gereksinimleri belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Sarıtaş ve ark., tarafından yapılmıştır (Sarıtaş ve ark., 2018) Ölçeğin değerlendirilmesinde negatif

maddeler (2., 3., 7.-9., 11.-18., 20., 21., 23., 24., 27. maddeler) ters kodlanarak toplanır (Kim,2019). Ölçeğin Cronbach's alpha değeri 0,82 olarak bulunmuştur. Ölçek alt boyutlarının Cronbach's alpha güvenirlik katsayısı (ferahlama, rahatlama ve üstünlük) sırasıyla 0,81, 0,81 ve 0,76 hesaplanmıştır. Ölçek 28 maddeden oluşmakta ve her bir madde 1 'kesinlikle katılmıyorum', 2 'katılmıyorum', 3 'kararsızım', 4 'bazen' 5 'katılmıyorum' 6 'kesinlikle katılıyorum' şeklinde likert tipte değerlendirilmektedir. Ferahlama (1-9 madde), rahatlama (10-18 madde) ve üstünlük (19-28 madde) olarak üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 28 en yüksek puan 168'dir. Ölçekten alınan puan azaldıkça bireyin konfor düzeyinin düşük olduğunu ifade etmektedir. En düşük değer "1" düşük konforu ve "6" yüksek konfor düzeyini belirtmektedir.

Çalışmada GKÖ-KF ve alt boyutlarının ilişkin güvenirlik değerleri ameliyat öncesi ve A.S dönem için verilmiştir. Bu çalışmada GKÖ-KF A.Öe ilişkin 28 maddenin Cronbach's Alpha değeri 0.808 olarak hesaplanmıştır. GKÖ-KF Ferahlama alt boyutu için 9 maddenin A.Ö Cronbach's Alpha değeri 0.722; Rahatlama alt boyutuna ilişkin 9 madde için A.Ö Cronbach's Alpha değeri 0.658 ve Üstesinden Gelme alt boyutuna ilişkin 10 madde için A.Ö Cronbach's Alpha değeri 0.649 olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre ölçek oldukça güvenilir (Tavşancıl, 2006).

Hasta İzlem Formu (Ek-5): Araştırmacılar tarafından hazırlanan hasta izlem formunda hastaların ameliyat öncesi ve A.S günlerindeki; kullanılan analjezik sayısının, triflow egzersizindeki havalanan top sayısının, satürasyon seviyelerinin ve post op dönemde triflow kullanma sıklığının izlemleri yer almıştır.

3.7. Araştırma Verilerinin Toplanması

Araştırmanın verileri, 1 Nisan–1 Temmuz 2024 tarihleri arasında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hastanesi Genel Cerrahi Servisi'nde, laparoskopik abdominal cerrahi geçiren ve araştırma dâhil edilme kriterlerini karşılayan bireylerden elde edilmiştir. Süreç, gönüllölük esasına dayalı olarak yürütölmüştür. Araştırmaya başlamadan önce ilgili etik kuruldan (EK-10) ve hastane yönetiminden (EK-9) gerekli izinler alınmıştır.

Kliniğe kabul edilen ve araştırma kriterlerine uygun olduğu belirlenen hastalar, cerrahiden en az bir gün önce ziyaret edilmiştir. Bu ziyaret sırasında araştırmanın amacı, kapsamı ve süreci hakkında sözlü ve yazılı bilgilendirme yapılmış; gönüllü katılım gösteren bireylerden *Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu* (EK-11) imzalatılarak yazılı onam süreci tamamlanmıştır. Onamı alınan hastalara *A.Öde Hasta Bilgi Formu* uygulanmış, ardından *Genel Konfor Ölçeği–Kısa Form* (GKÖ-KF; Ek-4) ve *Hasta İzlem Formu* (EK-5) doldurulmuştur. Aynı gün içerisinde triflow cihazı tanıtılmış, cihazın doğru kullanımına yönelik uygulamalı eğitim verilmiş ve kullanım becerisi gözlem yoluyla teyit edilmiştir. Hastalar, ameliyat öncesi geceyi klinikte geçirmiştir. Bu süre boyunca ateş, nabız, kan basıncı, solunum sayısı ve SpO₂ düzeylerini içeren vital bulgular düzenli olarak ölçölmüş ve *Hasta İzlem Formu*'na kaydedilmiştir. Triflow kullanımının devamı konusunda hastalar teşvik edilmiştir. Ameliyat günü, gerekli preoperatif hazırlıkların tamamlanmasının ardından hastalar ameliyathaneye klinikten gönderilmiştir.

A.S (A.S.) Hasta İzlemi:

A.S. ilk 6–8 saatlik dönemde, anestezi etkisinin geçtiği doğrulandıktan sonra *McGill Ağrı Ölçeği–Kısa Form* (MAÖ-KF; Ek-3) ve *Richards-Campbell Uyku Ölçeği* (RCSQ; Ek-2) uygulanmıştır. Aynı zamanda vital bulgular yeniden değerlendirilmiş ve kayıt altına alınmıştır. Postoperatif 0., 1., 2., 3., 4. ve 5. günlerde, sabah 08.00 ve akşam 20.00 saatlerinde olmak üzere, triflow cihazı ile havalanan top sayısı ve SpO₂ düzeyi günde iki kez ölçülerek kaydedilmiştir. Cihazın hastalar tarafından günde en az 10 kez/saat kullanılması önerilmiş ve hasta uyumu gözlemlenmiştir. Taburculuk planlaması öncesinde, A.S döneme ilişkin konfor düzeylerini belirlemek amacıyla GKÖ-KF yeniden uygulanmıştır. Tüm veriler, katılımcı gizliliğine riayet edilerek kodlanmış ve *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 25.0 paket programına aktarılmıştır. Bu yöntem, hastaların preoperatif ve postoperatif dönemdeki fizyolojik ve psikososyal durumlarının bütüncül bir şekilde değerlendirilmesini sağlamıştır.

3.7.1. Veri Toplama Aşamaları

1.A.Ö;

- Araştırma kriterlerine uygun hastaların belirlenmesi
- Araştırma hakkında sözlü ve yazılı bilgilendirme
- Yazılı onam alınması (*Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu*)
- *Hasta Bilgi Formu*’nun uygulanması
- *Genel Konfor Ölçeği – Kısa Form (GKÖ-KF)* uygulanması
- *Hasta İzlem Formu* doldurulması

- Triflow cihazının tanıtılması ve uygulamalı öğretiminin verilmesi

2.A.S Dönem;

- Anestezi etkisinin geçmesinin ardından; *McGill Ağrı Ölçeği – Kısa Form (MAÖ-KF)* uygulanması, *Richards-Campbell Uyku Ölçeği (RCSQ)* uygulanması, vital bulguların ölçülmesi ve kaydedilmesi
- Postoperatif 0–5. Günlerde; Triflow ile havalanan top sayısının ölçülmesi, SpO₂ düzeyinin ölçülmesi
- Taburculuk öncesi dönemde; GKÖ-KF'nin yeniden uygulanması

3.8.Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmanın verileri genel özellikleri hakkında bilgi vermek amacıyla tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Nicel değişkenler ortalama ve standart sapma ($\bar{x} \pm ss$) ile; nitel değişkenler ise frekans (n) ve yüzde (%) ile özetlenmiştir. Araştırmaya ilişkin hipotez testlerinden önce, verilerin parametrik testlere uygunluğu değerlendirilmiştir. Bu kapsamda normal dağılım varsayımının sağlanıp sağlanmadığı, çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri dikkate alınarak incelenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 1 aralığında kalması durumunda veri setinin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (George & Mallery, 2016). Verilerin büyük çoğunluğunda bu değerler bu sınırlar içerisinde yer almış, dolayısıyla parametrik testler için uygunluk sağlanmıştır. Bu doğrultuda, iki grup karşılaştırmalarında Bağımsız Örneklem t-Testi, ikiden fazla grup karşılaştırmalarında ise Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Normal dağılmayan sınırlı sayıdaki veriler için Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis H testlerinden yararlanılmıştır. Çoklu karşılaştırmalar için Post-Hoc testleri (Tukey HSD, Tamhane's T2 vb.) kullanılmıştır. Tekrarlı ölçümlerde parametrik koşullar sağlandığı için Bağımlı Örneklem t-Testi ve Tekrarlı Ölçümler ANOVA tercih edilmiştir. Değişkenler arası

ilişkilerin yön, büyüklük hesaplamalarında ise Korelasyon Analizi kullanılmıştır. p değerleri 0.05'den küçük hesaplandığında istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Hesaplamalarda hazır istatistik yazılımı kullanılmıştır. (IBM SPSS Statistics 22, SPSS inc., an IBM Co., Somers, NY)

3.9.Araştırmanın Sınırlılıkları

Tek bir bölgede tanımlayıcı ve ilişki arayıcı olarak çalışmanın uygulanması bu çalışmanın sınırlılığıdır. Çalışmada öz bildirime dayalı ölçüm araçlarının kullanılması, analjezik kullanımının kısmi etkileri, gözlem veya uygulama içermemesi diğer bir sınırlılık ilkesi olarak kabul edilmiştir.

3.10.Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için TOGÜ Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin 15.02.2024 tarihli ve 83116987-078 nolu (EK-10), hastane yönetiminden 21.02.2024 tarihli ve E-219792232-408326 nolu yazılı izin (EK-9), araştırmaya katılan hastalardan yazılı ve sözlü onam (EK-11) alındı. Araştırmada Helsinki Deklarasyonu İlkelerine uyuldu.

4.BULGULAR

Çalışma kapsamında laparoskopik abdominal cerrahi geçiren ve triflow kullanan 122 hasta deneğe ilişkin veriler değerlendirilmiştir.

Tablo 4.1. Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=122)

		n	%
Cinsiyet	Kadın	59	48.4
	Erkek	63	51.6
Yaş Ortancası	45 Yaş Altı	36	29.5
	45-64	48	39.4
	65 Yaş ve Üstü	38	31.1
Eğitim Durumu	Okur-Yazar Değil	15	12.3
	İlkokul	55	45.1
	Ortaokul	22	18.0
	Lise	11	9.0
Medeni Durum	Lisans/Önlisans/ Y Lisans/Doktora	19	15.6
	Evli	94	77.0
	Bekar	28	23.0
Hasta yanında Refakatçi Bulunması	Evet	120	98.4
	Hayır	2	1.6
Daha Önce Hastaneye Yatma	Evet	95	77.9
	Hayır	27	22.1
Kronik Bir Hastalığın Varlığı	Evet	61	50.0
	Hayır	61	50.0
Sürekli İlaç Kullanma	Evet	56	45.9
	Hayır	65	54.1
A.Ö Dönemde İnhaler İlaç Kullanımı	Evet	5*	4.1
	Hayır	117	95.9
O2 Desteği Alma A. Ö	Evet	8	6.5
	Hayır	115	93.5

Tablo 4.1. (Devam) Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=122)

Günlük Ortalama	2	6	77.8
Alınan O2 Desteği Miktar (ml/dk)	4	2	22.2
	Evet	4	3.3
Sigara Kullanma	Hayır	115	94.3
	Bıraktım	3	2.5
	Ağrı yok	58	47.5
	Hafif	14	11.5
McGill Ağrı İndeksi A.S.	Rahatsız Edici	41	33.6
	Acı Verici	9	7.4
	Kolon Ameliyatı	16	13.1
	Mide Ameliyatı	15	12.3
	Herni Onarımı	37	30.3
Yapılan Ameliyat	Karaciğer Ameliyatı	2	1.6
	Kolesistektomi Ameliyatı	41	33.6
	Diğer*	11	9.0
Asa Seviyeniz	1.00	2	1.6
	2.00	117	95.9
	3.00	3	2.5

*Kullanılan İnhaler İlaçlar= Ventolin = Sulbutamol *AS= A.S, *A.Ö= Ameliyat Öncesi

*Diğer= Apendektomi, Laporoskopik Sürrenelaktomi, Splenektomi

Çalışmamızdaki hastaların tanımlayıcı özellikleri Tablo 4.1 de incelenmiştir. Hastaların %48.4'ü kadın, %51,6'sı erkektir. Hastaların %29.5'i 45 yaş altında, %39.4'ü 45-64 yaş aralığında iken %31.1'i 65 yaş üstü kişilerden oluşturmaktadır. Hastaların eğitim düzeyleri incelendiğinde %45.1'i ilkokul mezunu, %18'i ortaokul mezunu, %15.6'sı lisans ve üzeri mezunu iken %12.3'nün herhangi bir eğitim almadığı

görülmüştür. Hastaların %77'si evli, %23 'ünün bekar ve hastanede tedavi süreçlerinde %98,4'üne refakatçi eşlik etmektedir.

Hastaneye daha önce yatma durumuna göre %77.9'unun daha önce yatış deneyimi olduğu, %22.1'inin ise bu deneyime sahip olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların %50'sinde kronik hastalık bulunmakta ve %45.9'u sürekli ilaç kullanmaktadır. Ameliyat öncesi inhaler ilaç kullanımı yalnızca %4.1 oranında saptanmışken, %6.5 oranında O₂ desteği verildiği belirlenmiştir. Sigara kullanımı açısından bakıldığında, katılımcıların %94.3'ü sigara kullanmadığını belirtmiş; %3.3'ü halen kullandığını, %2.5'i ise bıraktığını ifade etmiştir. Ağrı düzeyi MAÖ-KF A.S değerlendirildiğinde; katılımcıların %47.5'i A.S ağrı yaşamadığını belirtirken, %33.6'sı “rahatsız edici”, %11.5'i “hafif” ve %7.4'ü ise “acı verici” düzeyde ağrı bildirmiştir. Hastaların yapılan ameliyatları incelediğinde ise en fazla kolesistektomi %33.6 ve herni onarımı (%30,3) olduğu; bunu kolon ameliyatı (%13,1) ve mide ameliyatı (%12.3) takip ettiği görülmektedir. ASA (American Society of Anesthesiologists) sınıflamasına göre ise katılımcıların %95.9'u ASA II düzeyinde olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2. Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerinin Ortalamaları (n=122)

	$\bar{x}$	SS	Min	Mak
Yaş	54.44	16.65	18.00	97.00
BKI	30.09	7.17	17.30	53.30
Sigara İçme Süre (Yıl)	12.86	9.06	5.00	30.00
Sigara Bırakma Süre (Yıl)	2.33	2.31	1.00	5.00
McGill Görsel Kıyaslama Puanı	0.33	0.84	0	5.00
Min= Minimum	Maks=Maksimum	$\bar{x}$ =Ortalama Ss= Standart Sapma		

Tablo 4.2’ye göre çalışma kapsamında değerlendirilen hastaların yaşlarına ilişkin veriler incelendiğinde, yaş ortalamasının 54.44 ± 16.65 olduğu; yaş aralığının 18 ile 97 yıl arasında değiştiği görülmektedir. Beden kitle indeksi ortalaması (BKİ) ise 30.09 ± 7.17 olduğu ve minimum değer 17.30, maksimum değerin ise 53.30 olduğu belirlenmiştir. Hastaların ortalama sigara içme süresi 12.86 ± 9.06 yıl, sigarayı bırakan hastaların ise ortalama 2.33 ± 2.31 yıldır sigara kullanmadıkları belirtilmiştir. Çalışmada MAÖ-KF A.S puanı ortalaması ise 0.33 ± 0.84 (0-5) olarak ölçülmüştür

Tablo 4.3. RCSQ Ölçeğinden Alınan Puanların ve MAÖ-KF ve Alt Boyutlarından Alınan Puanların Dağılımı (n=122)

	$\bar{x}$	Ss	Min	Maks	Çarpıklık	Basıklık
RCSQ A. S	63.84	14.28	35.00	93.00	0.203	-0.836
MAÖ-KF A. S	4.12	2.11	1.00	14.00	1.776	1.985
Alt Boyutlar						
<i>Duyusal Ağrı</i>	4.21	2.16	1.00	14.00	1.749	1.751
<i>Algısal Ağrı</i>	0.09	0.41	0	2.00	1.436	1.722

Min= Minimum Maks=Maksimum $\bar{x}$ =Ortalama Ss= Standart Sapma A. S= A.S

Tablo 4.3’de RCSQ puan dağılımları verilmiştir. Çalışmada RCSQ ortalama puanı 63.84 ± 14.28 ’dir. Ölçek çarpıklık (0.203) ve basıklık -0.836 değerlerine göre incelendiğinde değerler ± 2 değerleri arasında bulunduğu için (George & Mallery, 2010) ölçek puanları normal dağılım özelliği göstermektedir.

Tablo 4.3’ de MAÖ-KF ve alt boyutlarından alınan puanların dağılımı verilmiştir. MAÖ-KF ortalama puanı 4.12 ± 2.11 ’dir. MAÖ-KF’nin Duyusal Ağrı alt boyutu ortalama puanı 4.21 ± 2.16 ’dir ve Algısal Ağrı alt boyutu puan ortalaması 0.09 ± 0.41 olarak hesaplanmıştır. Ölçek ve alt boyut puanları normal dağılım özelliği göstermektedir.

Tablo 4.4. GKÖ-KF ve Alt Boyutlarından Alınan Puanların Dağılımı (n=122)

	$\bar{x}$	Ss	Min	Mak	Çarpıklık	Basıklık
GKÖ-KF A. Ö	100.16	14.84	68.00	144.00	0.643	0.376
Alt Boyutlar						
<i>Ferahlama</i>	32.36	7.24	18.00	54.00	0.284	-0.086
<i>Rahatlama</i>	33.18	4.54	19.00	43.00	-0.401	0.551
<i>Sorunların Üstesinden Gelme</i>	34.61	6.84	22.00	54.00	0.599	0.157
GKÖ-KF A. S	120.21	13.10	89.00	139.00	-0.383	-0.472
Alt Boyutlar						
<i>Ferahlama</i>	40.98	5.15	27.00	49.00	-0.794	0.908
<i>Rahatlama</i>	35.57	6.02	26.00	45.00	-0.163	-1.297
<i>Sorunların Üstesinden Gelme</i>	43.67	5.00	27.00	52.00	-1.435	1.762

Min= Minimum Maks=Maksimum $\bar{x}$ =Ortalama A. Ö= Ameliyat Öncesi A. S=A.S

Tablo 4.4’de GKÖ-KF ve alt boyutlarından alınan puanların dağılımı verilmiştir. GKÖ-KF ilişkin değerlendirme, ameliyat öncesi ve sonrası olmak üzere iki farklı zamanda gerçekleştirilmiştir. Ameliyat öncesi GKÖ-KF toplam puan ortalaması 100.16 ± 14.84 olarak hesaplanmıştır. Bu dönemde GKÖ-KF’nün alt boyutlarının puan ortalamaları ferahlama 32.36 ± 7.24 , rahatlama 33.18 ± 4.54 ve sorunların üstesinden gelme puan ortalaması 34.61 ± 6.84 olarak saptanmıştır. A.S-dönemde GKÖ-KF toplam puan ortalaması 120.21 ± 13.10 ’dur. GKÖ-KF’nün alt boyutlarının puan ortalamaları Ferahlama 40.98 ± 5.15 , Rahatlama 35.57 ± 6.02 ve Sorunların Üstesinden Gelme puan ortalaması 43.67 ± 5.00 olarak saptanmıştır. Her iki dönemde ölçek ve alt boyut puanları normal dağılım özelliği göstermektedir.

Tablo 4.5. Hasta İzlem Formundaki Bazı Değerlerinin Ameliyat Öncesi ve Sonrası Dağılımı (n=122)

	$\bar{x}$	Ss	Min	Mak	Çarpıklık	Basıklık
A.Ö						
Triflow Havalanan Top Sayısı	1.02	0.18	0	2.00	1.123	1.700
Triflow Kullanma Sıklığı Dk/Saatte	15.00	0	15.00	15.00	-	-
Analjezik Sayısı 24 Saatte	1.02	0.40	0	5.00	1.123	1.700
A.S Dönem						
Triflow Havalanan Top Sayısı 0.Gün	1.27	0.45	1.00	2.00	1.123	1.700
Triflow Havalanan Top Sayısı 1.güm	1.89	0.44	1.00	3.00	-0.394	-2.109
Triflow Havalanan Top Sayısı 2.gün	2.10	0.43	1.00	3.00	0.001	2.171
Triflow Havalanan Top Sayısı 3.Gün	2.33	0.48	2.00	3.00	0.677	-1.766
Triflow Havalanan Top Sayısı 4.Gün	2.55	0.51	2.00	3.00	-0.994	-1.166
Triflow Havalanan Top Sayısı 5.Gün	2.76	0.44	2.00	3.00	-1.372	-0.149
Triflow Kullanma Sıklığı 0.Gün	15.00	0	15.00	15.00	-	-
Triflow Kullanma Sıklığı 1.Gün	15.00	0	15.00	15.00	-	-
Triflow Kullanma Sıklığı 2.Gün	15.00	0	15.00	15.00	-	-
Triflow Kullanma Sıklığı 3.Gün	15.00	0	15.00	15.00	-	-
Triflow Kullanma Sıklığı 4.Gün	15.00	0	15.00	15.00	-	-
Triflow Kullanma Sıklığı 5.Gün	15.00	0	15.00	15.00	-	-
Analjezik Sayısı 0.Gün	4.66	1.85	1.00	15.00	0.298	0.454
Analjezik Sayısı 1.Gün	2.76	2.22	0	9.00	0.116	-1.086
Analjezik Sayısı 2.Gün	2.90	1.69	0	9.00	0.553	0.335
Analjezik Sayısı 3.Gün	2.58	1.85	0	7.00	0.784	-0.615
Analjezik Sayısı 4.Gün	2.41	1.93	0	9.00	1.371	1.361
Analjezik Sayısı 5.Gün	2.59	1.58	0	7.00	1.423	1.137

Min= Minimum, Maks=Maksimum $\bar{x}$ =Ortalama A. Ö= Ameliyat Öncesi A. S=A.S

Tablo 4.5’de hasta izlem formuna ilişkin bazı değerler verilmiştir. Triflow da havalanan top sayısı, triflow kullanma sıklığı ve analjezik sayısı değerleri ameliyat öncesi

ve A.S olarak kaydedilmiştir. Triflow kullanımında havalanan top sayısı A.Öde ortalama 1.02 ± 0.18 olarak ölçülürken, A.S dönemde mak 2.76 ± 0.44 ; min 1.27 ± 0.45 olarak ölçülmüştür. Triflow kullanımın sıklığı A.S dönemde sürekli 15 dakika olarak kaydedilmiştir. Analjezik sayısı A.Öde 1.02 ± 0.40 olarak ölçülürken, A.S dönemde maks 4.66 ± 1.85 ; min 2.41 ± 1.93 olarak ölçülmüştür.

Tablo 4.6. Hasta İzlem Formundaki Spo2 Değerlerinin Ameliyat Öncesi ve Sonrası Dağılımı (n=122)

	$\bar{x}$	Ss	Min	Mak	Çarpıklık	Basıklık
A.Ö						
Spo2 Seviyesi 1.Ölçüm	95.52	1.87	90.00	100.00	0.072	-0.142
Spo2 Seviyesi 2.Ölçüm	95.36	1.68	90.00	100.00	-1.202	1.916
A.S Dönem						
Spo2 Seviyesi 0.Gün 1.Ölçüm	94.67	2.32	86.00	99.00	-1.067	0.644
Spo2 Seviyesi 0.Gün 2.Ölçüm	94.66	2.08	89.00	99.00	-0.050	-0.807
Spo2 Seviyesi 1.Gün 1.Ölçüm	94.36	2.15	89.00	99.00	0.046	-0.586
Spo2 Seviyesi 1.Gün 2.Ölçüm	101.07	73.35	90.00	901.00	1.123	1.998
Spo2 Seviyesi 2.Gün 1.Ölçüm	93.98	1.58	90.00	97.00	-0.189	0.181
Spo2 Seviyesi 2.Gün 2.Ölçüm	94.41	1.76	90.00	98.00	-0.567	0.557
Spo2 Seviyesi 3.Gün 1.Ölçüm	94.73	1.76	91.00	97.00	-0.667	-0.444
Spo2 Seviyesi 3.Gün 2.Ölçüm	94.51	1.99	90.00	98.00	-0.098	-0.577
Spo2 Seviyesi 4.Gün 1.Ölçüm	94.97	1.90	90.00	99.00	-0.308	1.086
Spo2 Seviyesi 4.Gün 2.Ölçüm	94.62	1.72	90.00	97.00	-1.020	1.999
Spo2 Seviyesi 5.Gün 1.Ölçüm	95.88	1.80	91.00	99.00	-1.262	1.807
Spo2 Seviyesi 5.Gün 2.Ölçüm	95.24	1.75	90.00	99.00	-1.199	1.634

Tablo 4.6’de hasta izlem formuna ilişkin Spo2 değerleri verilmiştir. Spo2 seviyesi değerleri ameliyat öncesi ve A.S olarak kaydedilmiştir. SpO2 seviyesi ameliyat öncesi ve A.S dönemde her bir zaman için iki defa ölçülmüştür. SpO2 seviyesi A.Öde ortalama

95.52±1.87 ve 95.36±1.68 olarak hesaplanırken A.S dönemde maks 101.07±73.35, min 94.36±2.15 olarak ölçülmüştür.

Tablo 4.7. Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerinin RCSQ Ölçeğinden Alınan Puanlara Göre Karşılaştırması

		N	RCUQ	Test;p
Yaş	45 Yaş Altı	36	66.39±12.69	F:1.678;0.191
	45-64	48	64.56±15.53	
	65 Yaş ve Üstü	38	60.53±13.78	
Cinsiyet	Kadın	59	61.31±13.69	t:-1.922;0.057
	Erkek	63	66.22±14.51	
	Okur-Yazar Değil	15	58.60±16.40	
Eğitim Durumu	İlkokul	55	64.11±15.04	F:1.647;0.167
	Ortaokul	22	62.55±10.67	
	Lise	11	61.18±14.57	
Medeni Durum	Önlisans/Lisans/Y.Lisans/Doktora	19	70.26±12.59	t:2.652;0.009*
	Evli	94	65.67±14.43	
	Bekar	28	57.71±12.06	
Çalışma Durumu	Çalışmıyor	49	60.84±13.95	t:-1.928;0.056
	Çalışıyor	73	65.86±14.23	
Daha Önce Hastaneye Yatma	Evet	95	63.77±15.00	t:-0.126;0.900
	Hayır	27	64.11±11.60	
Kronik bir hastalık varlığı	Evet	61	62.59±15.40	t:-0.970;0.334
	Hayır	61	65.10±13.06	
Sürekli İlaç Kullanma	Evet	56	61.89±15.29	t:-1.396;0.165
	Hayır	66	65.50±13.24	
A.Ö Dönemde İnhaler İlaç Kullanımı	Evet	5	56.20±16.30	Z:-1.430;0.153
	Hayır	117	64.17±14.17	

Tablo 4.7. (Devam) Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerinin RCSQ Ölçeğinden Alınan Puanlara Göre Karşılaştırması

O2 Desteği Alma	Evet	8	56.50±13.49	Z:-1.648;0.099
A. Ö	Hayır	114	64.36±14.24	
Sigara Kullanma	Evet-Bıraktım	7	63.00±10.61	Z:-0.805;0.421
	Hayır	115	63.90±14.50	
Yapılan Ameliyat	Kolon Ameliyatları	16	58.31±14.81	F:1.462;0.218
	Mide Ameliyatları	15	62.73±14.47	
	Herni Onarımı	37	64.05±15.71	
	Kolesistektomi Ameliyatları	41	67.34±12.36	
	Karaciğer Ameliyatları ve Diğer Ameliyatlar	13	60.31±13.73	

A. Ö= Ameliyat Öncesi,

A. S=A.S

Tablo 4.7’de hastaların tanımlayıcı özellikleri ile RCSQ’ ölçek puan ortalamalarının karşılaştırması yer almaktadır. Hastaların yaşlarına, eğitim durumlarına, çalışma durumlarına, daha önce hastaneye yatma, kronik hastalık varlığı, sürekli ilaç kullanma, ameliyat öncesi inhaler ilaç kullanma, oksijen desteği alma, sigara kullanma ve yapılan ameliyata göre RCSQ ölçek puan ortalamaları arasında fark bulunmamaktadır ($p>0.05$). Cinsiyete göre kadınların uyku puanı ortalaması 61.31, SD = 13.69, erkeklerden 66.22, SD = 14.51 daha düşüktür ($p>0.05$). Evli bireylerin RCSQ puan ortalaması 65.67, SS± 14.43, bekar bireylerin ortalamasından 57.71, SS± 12.06 istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir, ($p=0.009$). Evli olan grubun puan ortalaması bekar grubun puan ortalamasından anlamlı düzeyde daha yüksektir. ($p=0.009$)

Bu durum, evli bireylerin ameliyat öncesi uyku kalitesinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.8. Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerin MAÖ-KF ve Alt Boyutlarından Alınan Puanlara Göre Karşılaştırması

		N	McGill Ağrı Ölçeği	Duyusal	Algısal
Yaş	45 Yaş Altı	36	4.5±2.44	4.44±2.36	0.06±0.33
	45-64	48	4±2.24	3.85±2.14	0.15±0.5
	65 Yaş ve Üstü	38	4.21±1.76	4.16±1.79	0.05±0.32
Cinsiyet	F;p		0.547;0.580	0.812;0.446	0.739;0.480
	Kadın	59	3.98±1.73	3.88±1.78	0.1±0.44
	Erkek	63	4.43±2.49	4.35±2.36	0.08±0.37
	t;p		1.153;0.251	1.228;0.222	0.302;0.763
Eğitim Durumu	Okur-Yazar Değil	15	3.67±1.11	3.67±1.11	0±0
	İlkokul	55	4.24±2.66	4.18±2.63	0.05±0.3
	Ortaokul	22	4.41±1.56	4.14±1.49	0.27±0.7
	Lise	11	4.45±1.81	4.45±1.81	0±0
	Önlisans/Lisans/Y.Lisans/Doktora	19	4.21±2.04	4.11±1.88	0.11±0.46
	F;p		0.314;0.868	0.249;0.910	1.569;0.187
Medeni Durum	Evli	94	4.31±2.33	4.21±2.26	0.1±0.42
	Bekar	28	3.89±1.45	3.82±1.49	0.07±0.38
	t;p		1.141;0.258	0.862;0.391	0.277;0.782
Çalışma Durumu	Çalışmıyor	49	4.00±1.85	3.92±1.89	0.08±0.40
	Çalışıyor	73	4.36±2.35	4.26±2.24	0.10±0.41
	t;p		-0.892;0.374	-0.878;0.382	-0.189;0.850
Daha Önce Hastaneye Yatma	Evet	95	4.27±2.22	4.17±2.19	0.11±0.45
	Hayır	27	4±1.96	3.96±1.81	0.04±0.19
	t;p		0.579;0.563	0.446;0.657	0.768;0.444

Tablo 4.8. (Devam) Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerin MAÖ-KF ve Alt Boyutlarından Alınan Puanlara Göre Karşılaştırması

	Evet	61	4.13±2.29	4.02±2.28	0.11±0.45
Kronik Bir Hastalık Varlığı	Hayır	61	4.3±2.04	4.23±1.93	0.07±0.36
	t;p		0.418;0.677	0.557;0.579	0.666;0.506
Sürekli İlaç Kullanma	Evet	56	4±1.99	3.89±2.04	0.11±0.45
	Hayır	66	4.39±2.29	4.32±2.16	0.08±0.36
	t;p		1.004;0.317	1.112;0.268	0.423;0.673
A.Ö Dönemde İnhaler İlaç Kullanımı	Evet	5	4.2±3.27	4.2±3.27	0±0
	Hayır	117	4.21±2.12	4.12±2.06	0.09±0.41
	Z;p		-0.474;0.635	-0.397;0.691	-0,517;0.605
O2 Desteği Alma A. Ö	Evet	8	4.75±3.33	4.63±3.02	0.13±0.35
	Hayır	114	4.18±2.07	4.09±2.04	0.09±0.41
	Z;p		-0.011;0.991	-0,129;0.897	0.952;0.341
Sigara Kullanma	Evet-Bıraktım	7	6.29±3.73	5.86±3.29	0.43±0.79
	Hayır	115	4.09±1.98	4.02±1.99	0.07±0.37
	Z;p		-1.787;0.074	-1.769;0.077	-2.100;0.036*
	Kolon Ameliyatları	16	4.56±2.83	4.38±2.73	0.19±0.54
	Mide Ameliyatları	15	5.27±3.59	5.13±3.48	0.13±0.52
Yapılan Ameliyat	Herni Onarımı	37	3.78±1.57	3.73±1.59	0.05±0.33
	Kolesistektomi Ameliyatları	41	3.95±1.48	3.85±1.41	0.1±0.44
	Karaciğer Ameliyatı ve Diğer Ame.	13	4.62±2.18	4.62±2.18	0
	F;p		1.661;0.164	1.619;0.174	0.499;0.736

A. Ö= Ameliyat Öncesi,

A. S=A.S

Tablo 4.8’da MAÖ-KF ve alt gruplarından alınan puanların tanımlayıcı özelliklere göre dağılımı incelenmiştir. Yaşa göre MAÖ-KF toplam puanı ortalaması 4.5 ± 2.44 iken, 45–64 yaş arası hastalarda 4 ± 2.24 , 65 yaş üstü hastalarda ise 4.21 ± 1.76 iken duyuşal alt boyut açısından 45 yaş altı grupta puan daha yüksekken 4.44 ± 2.36 , 45–64 yaş grubunda 3.85 ± 2.14 , 65 yaş üstünde 4.16 ± 1.79 olarak saptanmıştır. Erkek hastaların MAÖ-KF toplam puanı kadınlardan daha yüksektir 4.43 ± 2.49 vs. 3.98 ± 1.73 . Eğitim düzeyine göre: En düşük ağrı puanı okur-yazar olmayan grupta 3.67 ± 1.11 , en yüksek lise mezunlarında 4.45 ± 1.81 bulunmuştur. Evli bireylerde toplam MAÖ-KF puanı bekar bireylerden yüksektir 4.31 ± 2.33 vs. 3.89 ± 1.45 . Sigara kullanan bireylerin MAÖ-KF toplam puanı anlamlı derecede daha yüksektir 6.29 ± 3.73 vs. 4.09 ± 1.98 . Mide operasyonu geçiren bireylerde en yüksek ağrı puanı saptanmıştır 5.27 ± 3.59 , en düşük değerler ise herni operasyonlarında bulunmuştur 3.78 ± 1.57 . Oksijen desteği alan bireylerde ağrı puanı yüksektir 4.75 ± 3.33 vs. 4.18 ± 2.07 . Sigara kullanan ve kullanmayan bireylerin algısal algı düzeyinde anlamlı fark vardır ($P=0.036$).

Tablo 4.9. Katılımcıların Bazı Tanımlayıcı Özelliklerin GKÖ-KF Alınan Puanlara Göre Ameliyat Öncesi ve A.S Karşılaştırılması

		N	GKÖ-KF		
			A. Ö	A. S	Test
Yaş	45 Yaş Altı	36	99.03±12.75	122.33±12.68	<0.001*
	45-64	48	103.83±16.46	120.44±13.37	<0.001*
	65 Yaş ve Üstü	38	96.58±13.8	117.92±13.11	<0.001*
			F;p	2.759;0.349	1.062;0.349
Cinsiyet	Kadın	59	100.42±15.07	119.41±12.65	<0.001*
	Erkek	63	99.9±14.73	120.97±13.56	<0.001*
			t;p	0.192;0.848	0.657;0.513
Eğitim Durumu	Okur-Yazar Değil	15	95.6±11.72	121±14.36	<0.001*
	İlkokul	55	102.67±15.98	119.13±13.03	<0.001*
	Ortaokul	22	97.59±9.04	122.55±14.12	<0.001*
	Lise	11	96.82±16.95	119±11.05	0.003*
	Önlisans/Lisans/ Y.Lisans/Doktora	19	101.37±17.32	120.74±13.06	0.003*
			F;p	1.087;0.366	0.307;0.873
Medeni Durum	Evli	94	101.86±15.68	120.21±12.98	<0.001*
	Bekar	28	94.43±9.82	120.21±13.7	<0.001*
			t;p	3.02;0.004*	0.001;0.999
Çalışma Durumu	Çalışmıyor	49	99.73±13.89	119.90±12.55	<0.001*
	Çalışıyor	73	100.44±15.53	120.42±13.53	<0.001*
			t;p	-0.259;0.799	-0.217;0.829

A. Ö= Ameliyat Öncesi A. S=A.S

Tablo 4.9’de GKÖ-KF ve alt gruplarından alınan puanların tanımlayıcı özelliklere göre dağılımı incelenmiştir. Yaş değişkenine göre değerlendirildiğinde, 45

yaş altı katılımcıların A.S dönemde GKÖ-KF toplam puan ortalaması 122.08 ± 12.38 iken 45–64 yaş grubunda bu değer 119.58 ± 13.24 ve ≥ 65 yaş grubunda 115.60 ± 11.72 olarak bulunmuştur. Yaş arttıkça A.S konfor puanlarının azaldığı görülmektedir. Ameliyat öncesi ve A.S dönem karşılaştırmalarında ise her üç yaş grubunda da konfor düzeyinde anlamlı artış olduğu belirlenmiştir ($p < .001$).

Cinsiyete göre incelendiğinde, hem kadın (ameliyat öncesi 100.42 ± 15.07 ; A.S 120.46 ± 12.63 hem de erkek katılımcıların (ameliyat öncesi 99.90 ± 14.73 ; A.S 121.62 ± 13.31) konfor puanlarında A.S dönemde anlamlı artış saptanmıştır ($p < .001$). A.S dönemde erkeklerin “rahatlama” alt boyut puanı 35.81 ± 6.11 , kadınlardan 34.20 ± 5.84 anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p = .007$).

Eğitim durumu açısından yapılan değerlendirmede, tüm eğitim gruplarında A.S GKÖ-KF puanlarında anlamlı artış saptanmıştır ($p < .001$). En yüksek A.S konfor puanı lisans mezunlarında 122.74 ± 12.67 , en düşük puan ise ilköğretim mezunlarında 116.84 ± 12.88 bulunmuştur. Eğitim düzeyi yükseldikçe konfor düzeyinin arttığı görülmüştür.

Medeni duruma göre yapılan analizde, GKÖ-KF ameliyat öncesi puanı evli olanların 101.86 ± 15.68 bekar olanlardan 94.43 ± 9.82 anlamlı düzeyde daha yüksektir. ($p = 0.004$). Alt boyut analizinde özellikle “ferahlama” ve “sorunlarla baş etme” alt boyutlarında evli bireylerin puanları daha yüksektir ($p < .05$). Ferahlama alt boyutu ameliyat öncesi puanı evli olanların 33.12 ± 7.54 bekar olanlardan 29.82 ± 5.49 anlamlı düzeyde daha yüksektir. ($p = 0.014$). GKÖ-KF Sorunların Üstesinden Gelme alt boyutu ameliyat öncesi puanı evli olanların 35.43 ± 7.13 bekar olanlardan 31.89 ± 4.95 anlamlı düzeyde daha yüksektir. ($p = 0.004$)

Çalışma durumu açısından değerlendirildiğinde, çalışan bireylerin A.S GKÖ-KF puanı 121.07 ± 13.45 iken çalışmayan bireylerin puanı 119.02 ± 12.67 'dir. Gruplar arasında anlamlı fark olmamakla birlikte ($p > .05$), çalışan bireylerde A.S konfor düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Her iki grupta da ameliyat öncesi-A.S karşılaştırmasında anlamlı artış gözlenmiştir ($p < .001$).

Tablo 4.10. Katılımcıların Hastalık Özelliklerinin GKÖ-KF Alınan Puanlara Göre Ameliyat Öncesi ve A.S Karşılaştırılması

		n	GKÖ-KF		
			A. Ö	A. S	Test
Daha Önce Hastaneye Yattınız Mı?	Evet	95	100.43 ± 16.05	120.52 ± 12.62	<0.001*
	Hayır	27	99.19 ± 9.59	119.15 ± 14.86	<0.001*
	t;p		0.504;0.616	0.477;0.634	
Kronik Bir Hastalığınız Var Mı?	Evet	61	100.15 ± 16.68	118.98 ± 13.2	<0.001*
	Hayır	61	100.16 ± 12.88	121.44 ± 12.98	<0.001*
	t;p		0.006;0.995	1.037;0.302	
Sürekli İlaç Kullanma	Evet	56	98.07 ± 14.97	119.7 ± 12.71	<0.001*
	Hayır	66	101.92 ± 14.61	120.65 ± 13.5	<0.001*
	t;p		1.435;0.154	0.4;0.690	
A.Ö Dönemde İnhaler İlaç Kullanımı	Evet	5	117.4 ± 14.84	115 ± 14.87	0.893#
	Hayır	117	99.42 ± 14.45	120.44 ± 13.04	<0.001*
	Z;p		-2.457;0.014*	0.849;0.396	
A.Ö O2 Desteği Alma	Evet	8	97.38 ± 14	122.12 ± 13.64	0.017*#
	Hayır	114	100.35 ± 14.94	120.08 ± 13.11	<0.001*
	Z;p		-0.140;0.889	-0.441;0.659	
Sigara Kullanma	Evet-	7	95 ± 8.54	127.86 ± 13.28	0.018*#

Tablo 4.11. Katılımcıların Hastalık Özelliklerinin GKÖ-KF Alınan Puanlara Göre Ameliyat Öncesi ve A.S Karşılaştırılması

Hastalık	Hayır	115	100.47±15.11	119.75±13	<0.001*
	Z;p		-0.044;0.965	-1.873;0.061	
	Kolon	15	95.13±15.86	122.13±15.51	<0.001*
	Mide	14	104.79±13.86	121±12.96	0.021*
	Herniler	37	99.59±14.11	121.68±11.95	<0.001*
	Safra Kesesi	41	102.59±15.52	119.02±13.5	<0.001*
	Karaciğer	15	95.6±13.6	117.2±13.16	0.002*
	F;p		1.432;0.228	0.483;0.748	
Ameliyat	Kolon	16	97.38±17.75	121±15.65	0.001*
	Mide	15	103.2±14.7	122.13±13.24	0.010*
	Herniler	37	99.59±14.11	121.68±11.95	<0.001*
	Safra Kesesi	41	102.59±15.52	119.02±13.5	<0.001*
	Karaciğer	13	94±9.53	116.62±12.3	<0.001*
	F;p		1.151;0.336	0.532;0.713	
	A.Ö= Ameliyat Öncesi		A.S= A.S		

Tablo 4.10’da katılımcıların bazı hastalık özelliklerinin GKÖ-KF alınan puanlara göre ameliyat öncesi ve A.S dağılımı incelenmiştir. Kronik hastalık varlığına göre analiz yapıldığında, kronik hastalığı olan bireylerin A.S GKÖ-KF puanı 118.39 ± 13.28 , olmayanlardan 121.33 ± 12.56 anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p=.014$). Ameliyat öncesi-A.S kıyaslamalarda ise her iki grupta da anlamlı düzelme olmuştur ($p<.001$).

A.Ö de inhaler ilaç kullanımı olan bireylerin A.S GKÖ-KF toplam puanı da 117.47 ± 14.69 genel ortalamadan daha düşüktür. Ancak inhaler ilaç kullanan ve kullanmayan bireylerin ameliyat öncesi-A.S karşılaştırmalarında her iki grupta da konfor düzeylerinde iyileşme gözlenmiştir ($p<.001$). A.Öde inhaler ilaç kullananların

GKÖ-KF ameliyat öncesi puanı 117.4 ± 14.84 kullanmayanlardan 99.42 ± 14.45 anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0.014$).

Oksijen desteği alan bireylerin A.S konfor puanı 118.07 ± 11.86 , destek almayanlardan 120.69 ± 13.15 düşüktür; ancak istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>.05$). Her iki grupta da ameliyat öncesi-A.S fark anlamlıdır ($p<.001$). Sigara kullanan bireylerde A.S GKÖ-KF puanı 118.54 ± 12.39 , kullanmayan bireylerden 121.61 ± 13.01 anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p=.022$).

Hastalık türüne göre yapılan analizde, en yüksek A.S konfor puanı safra kesesi hastalığı olanlarda 102.59 ± 15.52 , en düşük puan ise karaciğer ve diğer hastalık grubunda 95.6 ± 13.6 saptanmıştır. Gruplar arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<.001$). Ameliyat öncesi ve A.S dönem karşılaştırmalarında her hastalık grubunda anlamlı artış tespit edilmiştir ($p<.001$).

Yapılan ameliyat türüne göre değerlendirmede, A.S en yüksek konfor düzeyi kolesistektomi uygulanan hastalarda 122.12 ± 12.4 gözlenmiştir. Bu grubu herni onarımı ameliyatı geçirenler 121.13 ± 11.59 takip etmiştir. En düşük puanlar ise mide ve karaciğer cerrahisi uygulananlarda bulunmuştur. Tüm gruplarda A.S dönemde ameliyat öncesine göre anlamlı artış kaydedilmiştir ($p<.001$).

Tablo 4.12. Hastaların Ameliyat Öncesi ve A.S Dönemlerdeki Triflow Kullanımına Analjezik Kullanımı ve İlişkin Verilerin Karşılaştırılması

	Analjezik Sayısı	Triflow Havalanan Top Sayısı	A.S Triflow Kullanma Sıklığı
A. Ö	1.02±0.4	1.02±0.18	15±0
A. S 0.Gün	4.66±1.85	1.27±0.45	15±0
A. S 1.Gün	2.76±2.22	1.89±0.44	15±0
A. S 2.Gün	2.9±1.69	2.1±0.43	15±0
A. S 3.Gün	2.58±1.85	2.33±0.48	15±0
A. S 4.Gün	2.41±1.93	2.55±0.51	15±0
A. S 5.gün	2.59±1.58	2.76±0.44	15±0
Test	16.134; <0.001*	79.072; <0.001*	

A.Ö= Ameliyat Öncesi A.S = A.S

*AÖ ile AS 0., 1., 2., 3., 4. ve 5. günler arasında; AS 0. gün ile AS 1., 2., 3., 4. ve 5. günler arasında;

*AS 1. gün ile AS 3., 4. ve 5. günler arasında; AS 2. gün ile AS 4. ve 5. günler arasında anlamlı fark vardır.

Tablo 4.11'te hastaların ameliyat öncesi ve A.S dönemlerdeki analjezik kullanımı ve triflow kullanımına ilişkin verilerin dağılımı incelenmiştir. Ameliyat A.Öde alınan analjezik sayısı ortalama 1.02±0.4 iken, A.S dönem boyunca en yüksek değer 0. zaman noktasında gözlenmiştir 4.66±1.85. Yapılan istatistiksel analizlerde zamanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur (p <.001). İkili karşılaştırmalar, ameliyat A.Ö ile A.S tüm zaman noktaları (0–5) arasında, A.S 0 ile 3, 4 ve 5. dönemler; 1 ile 5. dönem arasında anlamlı fark olduğunu göstermiştir (p <.005). Triflow kullanımında havalanan top sayısı ameliyat A.Öde ortalama 1.02±0.18 iken, A.S 5. dönemde bu sayı 2.76±0.44'e yükselmiştir. Altı zaman noktasındaki ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p <.001). İkili karşılaştırmalarda, ameliyat A.Ö ile A.S 1, 2, 3, 4 ve 5. dönemler arasında; A.S 0 ile 1–5. dönemler, A.S 1 ile 3–5. dönemler ve A.S 2 ile 4–5. dönemler arasında anlamlı fark tespit edilmiştir (p <.005).

Tablo 4.13. Tekrarlı Ölçülen Spo2 Seviyesinin Ameliyat öncesi ve A.S Dönemde Bulunan Değerlerin Karşılaştırılması

	Spo2 Seviyesi Ölçümleri		Test ¹ ;p
	1.Ölçüm	2.Ölçüm	
A. Ö	95.52±1.87	95.36±1.68	1.061;0.291
A. S 0.Gün	94.67±2.32	94.66±2.08	0.106;0.916
A. S 1.Gün	94.36±2.15	94.38±1.89	0.001;0.999
A. S 2.Gün	93.98±1.58	94.41±1.76	-2.513;0.015*
A. S 3.Gün	94.73±1.76	94.51±1.99	1.040;0.304
A. S 4.Gün	94.97±1.90	94.62±1.72	1.109;0.277
A. S 5.Gün	95.88±1.80	95.24±1.75	1.890;0.077
Test²	3.801;0.002*	2.798;0.015**	
Fark	A. Ö-A. S 2.Gün; A. Ö-A. S 3.Gün	**A.Ö-A.S 0.Gün	

AÖ= Ameliyat Öncesi A. S= A.S

*AÖ ileAS 0., 2. ve 3. günler arasında anlamlı fark vardır.

Tablo 4.12’de tekrarlı ölçülen SpO2 seviyesinin ameliyat öncesi ve A.S dönemde bulunan değerlerin dağılımı incelenmiştir. Ameliyat öncesi ve A.S dönemlerde yapılan birinci SpO₂ ölçümleri arasında anlamlı düzeyde farklar saptanmıştır. Buna göre ameliyat öncesi ilk ölçülen SpO₂ düzeyi 95.52±1.87 dir ve bu değer ile psotop2 ve A.S3’te ilk ölçülen değerler arasında anlamlı fark vardır. (p <.002). İkinci ölçümler arasında da anlamlı fark bulunmuştur. Buna göre Ameliyat öncesi SpO₂ değeri 95.36±1.68, A.S 0. değeri 94.66±2.08’dir ve aralarında anlamlı düzeyde fark vardır (p <.015). Aynı gün yapılan ölçümler arasındaki karşılaştırmada ise A.S2. Günde ilk ölçüm 93.98±1.58 ve ikinci ölçüm 94.73±1.76’dır ve aralarında anlamlı farklılık vardır (p <.015). Diğerleri arasında fark yoktur.

Tablo 4.14. Ölçekler ve Alt Boyutları Arası İlişkiler

		RCSQ	MAÖ-KF	Duyusal	Algısal
GKÖ-KF A. Ö	R	0.355	-0.225	-0.212	-0.101
	P	<0.001*	0.013*	0.019*	0.269
Ferahlama A. Ö	R	0.391	-0.192	-0.181	-0.084
	P	<0.001*	0.034*	0.046*	0.357
Rahatlama A. Ö	R	0.012	-0.030	-0.027	-0.018
	P	0.897	0.742	0.764	0.845
Üstesinden Gelme A. Ö	R	0.349	-0.266	-0.250	-0.118
	P	<0.001*	0.003*	0.006*	0.195
GKÖ-KF A. S	R	-0.054	-0.111	-0.094	-0.106
	P	0.553	0.222	0.304	0.245
Ferahlama A. S	R	-0.026	-0.016	0.004	-0.105
	P	0.779	0.862	0.964	0.248
Rahatlama A. S	R	-0.023	-0.119	-0.123	0.009
	P	0.797	0.193	0.176	0.918
Üstesinden Gelme A. S	R	-0.087	-0.133	-0.101	-0.180
	P	0.339	0.145	0.267	0.047*

r: korelasyon katsayısı A.Ö= Ameliyat Öncesi, A.S= A.S

Tablo 13’de değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü, derecesini ve önemini ortaya koymak için ölçekler ve alt boyutları arasında korelasyon analiz değerleri hesaplanmıştır. A.Öde RCSQ ile GKÖ-KF Ferahlama alt ölçeği ve alt boyutları arasında pozitif, anlamlı ve zayıf düzeyde korelasyonlar saptanmıştır ($r=0,349-0,391$; $p<0,001$). MAÖ-KF ve alt boyutları ile GKÖ-KF Ferahlama alt ölçeği ve alt boyutları arasında ise A.Öde negatif, anlamlı ve zayıf düzeyde korelasyonlar bulunmuştur ($r=-0,181$ ila $-0,266$; $p<0,05$). MAÖ-KF Algısal alt boyutu ile A.S döneminde GKÖ-KF Ferahlama alt ölçeği Üstesinden Gelme

boyutu arasında da negatif ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki gözlenmiştir ($r=-0,180$; $p=0,047$).



5.TARTIŞMA

Bu araştırma, triflow solunum egzersiz cihazının laparoskopik abdominal cerrahi geçiren hastalarda A.S ağrı, uyku kalitesi, konfor düzeyi ve SpO₂ üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Bulgular, triflow cihazının kullanımının A.S bakım sürecinde olumlu sonuçlar doğurduğunu göstermiştir.

5.1. Ağrı-(Maö-Kf) İle İlgili Bulguların Tartışması

Bu çalışmada, laparoskopik abdominal cerrahi geçiren hastalarda ağrı toplam puanı 4.12 ± 2.11 olarak belirlenmiştir (Tablo 3). Bu değer, A.S dönemde hastaların orta düzeyde ağrı yaşadıklarını göstermektedir. Bulgular, literatürde benzer hasta gruplarında bildirilen orta şiddette ağrı sonuçlarıyla uyumludur (Özkan & Demir, 2021; Yıldız & Demir, 2018). Bu durum, söz konusu cerrahinin minimal invaziv bir yöntem olmasına rağmen A.S ağrının tamamen ortadan kalkmadığını, dolayısıyla etkili ağrı yönetimi stratejilerinin uygulanmasının gerekli olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuç Triflow gibi solunum egzersiz cihazlarının kullanıldığı bakım protokollerinde bile ağrı düzeylerinin izlenmesi ve yönetilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Eğitim düzeyi açısından değerlendirildiğinde, okur-yazar olmayan bireylerde en düşük, lise mezunlarında ise en yüksek ağrı puanı saptanmıştır. Bu durum, eğitim düzeyi arttıkça bireylerin ağrıyı tanıma, ifade etme ve sağlık konularında bilgi sahibi olma becerilerinin yükseldiğini gösteren çalışmalarla uyumludur (Tay ve ark., 2021; Wilson ve ark., 2022). Ağrı algısının yalnızca fizyolojik süreçlerle değil; bilişsel, kültürel ve sosyolojik etmenlerle de şekillenmektedir. Biyopsikososyal ağrı modeli çerçevesinde, bireyin ağrı deneyiminin şiddeti ve süresi; dikkat düzeyi, emosyonel durumu, kültürel

normları, önceki yaşam deneyimleri ve sosyal çevresi gibi çok boyutlu faktörlerin etkileşimiyle belirlenmektedir (Day & Nicholas, 2025). Bu bulgularla, eğitim düzeyinin yanı sıra kültürel norm ve değerlerin de ağrının algılanma biçimini ve ifade edilmesini anlamada kritik bir rol oynadığını göstermektedir. Dolayısıyla, düşük eğitim düzeyine sahip bireylerde gözlenen daha düşük ağrı puanları, yalnızca algısal ya da bilişsel yetersizliklerle değil, aynı zamanda toplumun ağrıya ilişkin tutum ve beklentilerinin şekillendirdiği kültürel ağrı eşiğiyle de ilişkili olabilir. Bu bulgu, bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyinin ağrı deneyimlerini şekillendirmedeki rolünü ortaya koymaktadır (Health Literacy and Pain Interference, 2021).

Evli hastaların ağrı puanlarının bekar hastalardan daha yüksek bulunması (Tablo 8), sosyal destek sistemine sahip bireylerin ağrıyı daha az şiddetli bildirdiğine dair genel kanının aksine bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Evli bireylerde artan sorumluluk, psikolojik yük ve anksiyete düzeylerinin bu duruma katkı sağladığı düşünülmektedir (Cura ve ark., 2024; Bilginer ve ark., 2025). Sosyal destek faktörünün yalnızca varlığı değil, niteliği ve bireyin algısı da ağrı deneyiminde belirleyici olabilir.

Sigara içen bireylerin ağrı puanlarının anlamlı düzeyde daha yüksek bulunması (Tablo 8), nikotinin inflamatuvar süreçleri artırarak ağrı eşiğini düşürdüğünü gösteren bulgularla tutarlıdır. Nikotinin periferik damarları daraltarak dokuya oksijen ulaşımını azaltması, bu durumun hipoksiye neden olması ve buna bağlı olarak yara iyileşmesinin gecikmesi söz konusudur. Bu mekanizmalar, sigara içen bireylerde daha yoğun ağrı algısına neden olmaktadır (Peng ve ark., 2021; Fidantek, Yılmaz & Akar, 2022; Zhang ve ark., 2024). Oksijen desteği alan hastalarda ağrı düzeyinin daha yüksek bulunması (Tablo 8), bu bireylerin genellikle daha kompleks ve komplikasyonlu süreçler yaşadığını göstermektedir. Literatürde, oksijen desteğine duyulan uzun süreli ihtiyaç ile artan ağrı

şiddeti ve solunum komplikasyonları arasında ilişki olduğu belirtilmiştir (Contento ve ark., 2020; Wang ve ark., 2025).

Operasyon türü açısından incelendiğinde, mide (üst batin) operasyonu geçiren bireylerde ağrı puanı, herni (alt batin) operasyonlarından daha fazla olarak saptanmıştır (Tablo 8). Bu bulgu, üst batin cerrahilerinin daha fazla visseral sinir uyarımı ve yansıyan ağrıya yol açtığını gösteren literatürle uyumludur (Pontone & Lauriola, 2023; Li ve ark., 2022). Alt batin operasyonlarında ise mukozal kesi ve yumuşak doku manipülasyonunun daha sınırlı olması nedeniyle ağrının daha düşük olduğu görülmektedir. Bu farklılıklar, operasyon bölgesinin anatomik ve sinirsel özellikleri ile açıklanabilir.

Çalışmada triflow cihazını düzenli kullanan bireylerin ağrı düzeylerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir (Tablo 11). Solunum egzersizlerinin parasempatik sinir sistemini aktive ederek stres ve ağrı algısını azalttığı, oksijenlenmeyi artırarak fizyolojik iyileşmeyi desteklediği bildirilmektedir (Çelik & Yavuz Van Giersbergen, 2021; Solunum Egzersizi–Pain Relief RCT, 2023). Triflow cihazının, A.S dönemde farmakolojik yöntemlerin yanında kullanılabilecek etkili ve güvenli bir nonfarmakolojik destek olduğu söylenebilir.

Bu sonuçlar, ağrının yalnızca fizyolojik değil, aynı zamanda psikososyal faktörlerle de şekillendiğini öne süren biyopsikososyal ağrı modeliyle örtüşmektedir (Garland ve ark., 2024; Contento ve ark., 2023). Ağrı yönetiminde bireyin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni hali, yaşam tarzı ve kullandığı tıbbi araçlar gibi birçok değişkenin etkili olduğu görülmektedir. Bu nedenle A.S ağrı kontrolü için bireyselleştirilmiş hemşirelik yaklaşımlarının geliştirilmesi önem arz etmektedir.

5.2. Uyku-(Rcsq) İle İlgili Bulguların Tartışması

Bu çalışmada hastaların uyku kalitesi, RCSQ kullanılarak değerlendirilmiş ve ortalama puan 63.84 ± 14.28 olarak saptanmıştır (Tablo 3). Bu puan, genel olarak hastaların orta düzeyde bir uyku kalitesine sahip olduğunu göstermektedir. Literatürde abdominal cerrahi geçiren hastalarda benzer ortalamaların bildirildiği, uyku kalitesinin genellikle çevresel ve psikolojik etkenlerden olumsuz etkilendiği belirtilmiştir (Chen ve ark., 2016; Öztürk & Gül, 2020). Ek olarak uyku kalitesindeki düşüşün yalnızca konforu azaltmakla kalmayıp, aynı zamanda immün yanıtı, doku iyileşmesini ve postoperatif iyileşme süresini de olumsuz etkileyebileceği bildirilmektedir (Li et al., 2022). Bu bağlamda, elde edilen bulgular hem mevcut literatürle tutarlı hem de A.S bakım sürecinde uyku kalitesini artırmaya yönelik girişimlerin önemini vurgular niteliktedir.

Çalışma bulgularına göre evli hastalarda uyku kalitesi anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (Tablo 7). Bu bulgu, evli bireylerin daha güçlü sosyal destek sistemlerine sahip olmalarıyla ilişkilendirilebilir. Sosyal destek, bireyde duygusal güvenlik hissi yaratarak anksiyeteyi azaltmakta; bu da daha dinlendirici ve kesintisiz bir uyku sağlamaktadır. Cam ve Altun (2020) sosyal desteğin uyku kalitesine katkı sunduğunu belirtmişlerdir (Cam & Altun, 2020). Benzer şekilde, Pinheiro ve ark. (2024), partner desteğinin A.S dönemde uyku kalitesini önemli ölçüde artırdığını vurgulamıştır (Pinheiro ve ark., 2024). Taye, Worku ve Abebe (2022) tarafından yapılan çalışmada ise, sosyal destek düzeyi düşük olan bireylerin yaklaşık iki kat daha fazla kötü uyku kalitesi bildirdikleri saptanmıştır (Taye ve ark., 2022). Bu veriler, hemşirelik bakım planlarında bireysel ve sosyal faktörlerin dikkate alınmasının, uyku kalitesini artırarak genel hasta konforunu destekleyebileceğini göstermektedir. Çalışmanın bulguları hem literatürle uyumludur hem de triflow cihazının A.S dönemde nonfarmakolojik bir yöntem olarak

uyku kalitesine katkı sağladığını ortaya koymaktadır (Öztürk & Demir, 2022). Uyku kalitesinin yalnızca fiziksel iyileşme için değil, aynı zamanda psikolojik iyilik hali, emosyonel denge ve moral açısından da önemli olduğu göz önüne alındığında, hemşirelik bakımında bireyselleştirilmiş yaklaşımların önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

5.3. Konfor-(Gkö-Kf) İle İlgili Bulguların Tartışması

Bu çalışmada hastaların konfor puanları incelendiğinde, A.Ö dönemde yüz puan civarında iken 100.16 ± 14.84 olan ortalama puanın A.S dönemde 120.21 ± 13.10 'a yükseldiği görülmüştür (Tablo 4). Konfor ölçeğinde yüksek puan yüksek düzeyde konforu gösterir. A.Ö. dönemde konfor düzeyi orta düzeyde iken, A.S. dönemde triflow gibi destekleyici müdahalelerle birlikte yüksek düzeyde konfora ulaşıldığı görülmektedir. Bu çalışmada, hastaların ferahlama, rahatlama ve sorunlarla başa çıkma alt boyutlarında A.S dönemde anlamlı düzeyde artış gözlenmiştir (Tablo 5). Bu bulgu, bireylerin yalnızca fiziksel değil; aynı zamanda psikolojik ve çevresel düzeyde de kendilerini daha iyi hissettiklerini göstermektedir. A.S dönemde ameliyata neden olan sorunların sona ermesi hastayı rahatlatırken ek olarak triflow cihazının düzenli kullanımının sağladığı derin ve kontrollü solunumun, gevşemeyi kolaylaştırarak bireyin içsel rahatlama hissini artırdığı düşünülmektedir. Bu durum, A.S. dönemde hastaların hem fiziksel hem de psikososyal konforunun bütüncül olarak desteklendiği söylenebilir.

Çalışmamızda literatüre benzer şekilde, A.S dönemde uygulanan solunum egzersizlerinin bireylerin konfor düzeylerini artırdığı görülmüştür. Chang ve ark. (2023), derin solunum ve incentive spirometre egzersizlerinin hastaların A.S. konfor, gevşeme ve uyum süreçlerini iyileştirdiğini; özellikle A.S erken dönemde bu uygulamaların emosyonel rahatlama sağladığını vurgulamıştır (Chang ve ark., 2023). Chen ve ark.

(2022) ise abdominal cerrahi geçiren bireylerde uygulanan solunum egzersizlerinin ferahlama, uyum sağlama ve sorunlarla başa çıkma gibi alt boyutlarda anlamlı düzeyde iyileşme sağladığını belirtmiştir (Chen ve ark., 2022). Benzer şekilde Hussein ve Taha (2022), solunum egzersizlerinin A.S dönemde hastaların subjektif iyilik hallerini artırarak hem fiziksel hem de ruhsal konforlarını geliştirdiğini göstermiştir (Hussein & Taha, 2022). Tüm bu bulgular ışığında, triflow cihazının A.S bakımında yalnızca solunumu destekleyen mekanik bir araç değil; aynı zamanda bireyin psikolojik ve çevresel konforunu da olumlu yönde etkileyen bir hemşirelik müdahalesi olduğu söylenebilir.

Kolcaba'nın Konfor Teorisi'ne göre konfor; fiziksel, psikospiritüel, çevresel ve sosyokültürel boyutlarda bireyin ihtiyaçlarının karşılanması ile sağlanır ve bu durum iyileşme sürecine olumlu katkı sağlar (Kolcaba, 2003). Çalışmamızda gözlenen konfor artışı, teorik çerçeve ile uyumludur. Triflow cihazı ile yapılan düzenli solunum egzersizlerinin A.S dönemde ağrıyı azaltma, akciğer fonksiyonlarını artırma ve oksijenlenmeyi iyileştirme gibi fiziksel katkılar sunduğu bilinmektedir (Yavuz van Giersbergen & Yıldız, 2020). Bu fiziksel rahatlamanın psikolojik konforu da artırması beklenen bir sonuçtur. Literatürde, solunum egzersizlerinin A.S dönemde kaygı düzeyini azalttığı ve rahatlama hissini güçlendirdiği bildirilmektedir (Ali & Ibrahim, 2019). Bu bulgular, çalışmamızda elde edilen ferahlama ve rahatlama boyutundaki artışlarla da örtüşmektedir. Triflow cihazı kullanımı, hastaların fiziksel konforunun yanı sıra psikolojik olarak da kendilerini daha iyi hissetmelerine olanak tanımıştır. Bu durum, Kolcaba'nın kuramsal yaklaşımıyla örtüşmektedir (Kolcaba, 2003). Konforun artması, tedaviye uyumu artırmakta ve komplikasyonların önlenmesine de katkı sağlamaktadır (Kolcaba, 2003). Zhang ve arkadaşları (2020), egzersiz uygulamalarına katılımın bireyin

hem bedensel hem de zihinsel iyilik haline katkı sunduğunu ve sağlık sonuçlarını iyileştirdiğini vurgulamaktadır.

Literatürde benzer bulgulara sıkça rastlanmaktadır. Örneğin, Bagheri ve arkadaşları (2022), abdominal cerrahi geçiren bireylerde A.Ö. dönemde uygulanan solunum egzersizlerinin A.S konfor düzeyini anlamlı biçimde artırdığını göstermiştir (Bagheri ve ark., 2022). Aynı şekilde, Tait ve ark. (2016), nefes egzersizlerinin bireyin kendisini daha kontrollü, daha az endişeli ve daha rahat hissetmesine yardımcı olduğunu belirtmiştir (Tait ve ark., 2016). Üstündağ (2009), koroner arter bypass greft cerrahisi geçiren hastalarda konfor puanlarının A.S süreçte arttığını ve bu artışın anksiyete düzeyindeki düşüşle ilişkili olduğunu bildirmiştir (Üstündağ, 2009). Ayaz ve Öz (2019) tarafından İstanbul’da yürütülen bir çalışmada da göğüs cerrahisi hastalarında A.S dönemde konfor puanlarının yüksek olduğu, özellikle rahatlama ve çevresel faktörlerin bu duruma katkı sunduğu belirtilmiştir (Ayaz & Öz, 2019).

A.Ö ve A.S dönem arasında yapılan karşılaştırmalarında ise her üç yaş grubunda da konfor düzeyinde anlamlı artış olduğu belirlenmiştir ($p<.001$) (Tablo 9). Yaş yönünden değerlendirildiğinde, yaş arttıkça A.S konfor puanlarının azalması ilerleyen yaşla birlikte bireylerin fiziksel semptom çıkarma eğilimlerinin artması ile açıklanabilir. Kronik hastalık varlığı da bu azalmanın önemli bir etkisi olarak görülmektedir; literatürde kronik hastalığı olan yaşlı bireylerde iyileşme sürecinin daha uzun ve komplikasyon riskinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Smith & Lee, 2021; Yılmaz & Kaya, 2022). Bu bulgu, yaşa bağlı fizyolojik değişimlerin yanı sıra kronik hastalıkların da A.S konforu olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir. Yaşlı hastalarda konfor puanlarının daha düşük olmasını kısmen açıklayabilir. Ancak genç hastalarda bilgiye erişim isteğinin ve kendi bakımını yönetme motivasyonunun yüksek olması, konfor algısını olumlu yönde

etkileyebilir (Kolcaba, 2003). A.Ö ve A.S dönemler arasında yapılan karşılaştırmalarda, tüm yaş gruplarında konfor düzeyinde anlamlı artış saptanması, cerrahi sürecin doğru planlanması, etkin A.S bakım ve destekleyici hemşirelik uygulamalarının hasta konforuna olumlu katkı sağladığını göstermektedir. Literatürde, A.S dönemde uygulanan sistematik hemşirelik bakımı ve bireye özgü müdahalelerin konfor düzeyini artırdığına dair benzer bulgulara sıkça rastlanmaktadır (Kwon ve ark., 2022; Lee & Park, 2021). A.S dönemde ağrının etkin kontrolü, yeterli solunum desteği ve hasta mobilizasyonunun artırılması gibi uygulamaların, fiziksel rahatlamayı desteklediği ve bu durumun genel konfor algısını yükselttiği bildirilmiştir (Kim ve ark., 2020; Zhang ve ark., 2023).

Triflow gibi solunum egzersiz cihazlarının düzenli kullanımının, solunum fonksiyonlarını artırarak oksijenlenmeyi iyileştirdiği ve bu sayede yorgunluk, ağrı ve uykusuzluk gibi konforu azaltan semptomların hafifletilmesine katkıda bulunduğu da belirtilmektedir (Wang ve ark., 2021). Özellikle yaşlı bireylerde A.S komplikasyonların azaltılması, bireyin çevresel, psikolojik ve fizyolojik ihtiyaçlarının karşılanmasına bağlıdır; bu da konfor düzeyindeki artışı açıklayan önemli faktörlerden biridir (Chen & Lin, 2020). Çalışma bulguları bu kapsamda değerlendirildiğinde, cerrahi süreçte yaşa bağlı farklılıkların konfor düzeyinde belirleyici olmadığı, doğru bakım uygulamalarıyla her yaş grubunda anlamlı düzeyde iyileşme sağlanabileceği söylenebilir.

Cinsiyete göre incelendiğinde hem kadın hem de erkek katılımcıların A.S konfor düzeyleri A.Ö konfor düzeylerine göre anlamlı artış saptanmıştır. A.S dönemde erkeklerin “rahatlama” alt boyut puanı, kadınlardan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p=.007$) (Tablo 9). Bu bulgu, A.S iyileşme sürecinde uygulanan bütüncül bakım yaklaşımlarının her iki cinsiyet üzerinde de olumlu etkiler yarattığını göstermektedir. Literatürde, A.S dönemde birey merkezli hemşirelik bakımının cinsiyet ayrımı

gözetmeksizin hasta konforunu artırdığına ilişkin benzer bulgular rapor edilmiştir (Lee & Kim, 2021; Wang ve ark., 2023).

Bu çalışmada erkek katılımcıların A.S “rahatlama” alt boyutu puanlarının kadınlara kıyasla anlamlı düzeyde yüksek bulunması cinsiyete bağlı farklı fizyolojik ve psikolojik yanıtları düşündürmektedir (Tablo 9). Bu durum, erkek bireylerin ağrıyı daha az ifade etme eğiliminde olmaları, fiziksel semptomlara karşı daha yüksek tolerans göstermeleri ve rahatsızlıklarını daha az bildirmeleri ile açıklanabilir (Hoffman ve ark., 2020). Bazı çalışmalar, kadın bireylerin A.S dönemde hem fiziksel hem de duygusal hassasiyetlerinin daha yüksek olduğunu ve bu durumun konfor algısını olumsuz yönde etkileyebildiğini ortaya koymuştur (Zhang & Huang, 2022). A.S konforun özellikle “rahatlama” alt boyutunda cinsiyet temelli farklılıkların görülmesi, hemşirelik bakım planlarının bireysel özellikler ve cinsiyet temelli ihtiyaçlar doğrultusunda şekillendirilmesinin önemini vurgulamaktadır (Chen ve ark., 2021). Bu bağlamda, kadın hastaların A.S süreçte rahatlama gereksinimlerinin daha dikkatli izlenmesi ve psiko-duygusal destek yaklaşımlarının artırılması önerilmektedir.

Eğitim durumu açısından yapılan değerlendirmede, en yüksek A.S konfor puanı lisans mezunlarında en düşük puan ise ilköğretim mezunlarında bulunmuştur. Eğitim düzeyi yükseldikçe konfor düzeyinin arttığı görülmüştür (Tablo 9). Araştırmada, tüm eğitim düzeylerinde A.S dönemde konfor puanlarında anlamlı artış saptanmış olmakla birlikte, konfor düzeyinin eğitim düzeyi ile doğru orantılı olarak arttığı belirlenmiştir ($p<.001$) (Tablo 9). Literatürde de yüksek eğitim seviyesine sahip bireylerin sağlık okuryazarlığı, ağrı yönetimi, kendini ifade etme becerileri ve tedaviye uyum düzeylerinin daha yüksek olduğu ve bu durumun iyilik halini artırdığı ifade edilmektedir (Ahn & Lee, 2021; Nguyen ve ark., 2023).

Eğitim düzeyi arttıkça bireylerin sağlık bilgisine erişimi kolaylaşmakta, bakım sürecine katılımı artmakta ve tedavi sürecini daha bilinçli yönetebildikleri bildirilmektedir (Pereira ve ark., 2020). Yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin anksiyete ve belirsizlikle baş etme becerileri daha gelişmiş olduğundan, A.S stresin konfor üzerindeki olumsuz etkileri daha az hissedilmektedir (Wang ve ark., 2019). Buna karşılık, düşük eğitim düzeyine sahip bireylerde iletişim sorunları, sağlık hizmetlerini anlama güçlüğü ve hasta rollerine yabancılik gibi etkenler, A.S dönemde konfor düzeyini sınırlayabilmektedir (Kim & Lee, 2022). Bu bulgular doğrultusunda, A.S hemşirelik bakımında bireyin eğitim düzeyine göre özelleştirilmiş iletişim ve bilgilendirme stratejilerinin kullanılması, konfor düzeyini daha dengeli hale getirebilir. Özellikle düşük eğitim grubundaki bireylere yönelik daha açıklayıcı, görsel destekli ve sadeleştirilmiş eğitim materyalleri ile bakım sürecine aktif katılımlarının teşvik edilmesi önerilmektedir.

Araştırmada, A.Ö dönemde evli bireylerin konfor puanlarının, bekar bireylerin puanlarından yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 9). Özellikle “ferahlama” ve “sorunlarla baş etme” alt boyutlarında evli bireylerin daha yüksek puanlar alması, sosyal destek sistemlerinin A.S iyilik hali üzerindeki belirleyici rolünü ortaya koymaktadır. Literatürde evli bireylerin eşlerinden gördükleri sosyal, duygusal ve fiziksel desteğin; anksiyete düzeylerini azalttığı, baş etme becerilerini artırdığı ve genel konforlarını olumlu etkilediği vurgulanmaktadır (Lin ve ark., 2021; Doering ve ark., 2020) (Tablo 9). Evlilik, yalnızca fiziksel yardım değil; duygusal güven, aidiyet hissi ve motivasyon sağladığı için bireylerin sağlıkla başa çıkma süreçlerinde güçlü bir kaynak olarak değerlendirilir (Pender ve ark., 2023). Bekar bireylerde ise yalnızlık hissi, belirsizlikle baş etmede zorlanma ve düşük sosyal destek gibi faktörlerin konfor düzeyini olumsuz

etkileyebileceği bildirilmektedir (Ali & Ahmad, 2022). Bu bulgular, hemşirelik bakımında psikososyal durumun dikkate alınması ve yalnız bireyler için özel destek stratejileri geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Medeni durumun ve çalışma durumunun, bireyin A.S dönemdeki konfor algısını şekillendiren önemli değişkenler olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, hemşirelik bakımında bireylerin sosyal destek düzeyleri, yaşam rolleri ve psikososyal ihtiyaçları doğrultusunda kişiselleştirilmiş yaklaşımların benimsenmesi önerilmektedir.

Araştırmada, kronik hastalığı olan bireylerin A.S konfor puanlarının, kronik hastalığı olmayan bireylere göre düşük bulunması kronik hastalıkların bireylerin iyilik hali ve konfor düzeyleri üzerinde olumsuz etkileri olduğunu göstermektedir (Tablo 10). Kronik hastalıklar, yalnızca fiziksel belirtilerle değil, aynı zamanda bireylerin duygusal durumları, hareket kabiliyetleri ve psikososyal işlevleri üzerinde de yük oluşturarak genel konforu azaltmaktadır (Alqahtani ve ark., 2021; Li ve ark., 2023). Özellikle cerrahi geçiren bireylerde kronik hastalık varlığı hem iyileşme sürecini uzatmakta hem de ağrı yönetimi, mobilizasyon ve tedaviye uyum gibi kritik süreçlerde zorluklara neden olmaktadır (Han ve ark., 2022). Ancak her iki grupta da A.Ö ve A.S karşılaştırmalarda anlamlı iyileşmelerin gözlenmesi, uygulanan hemşirelik müdahalelerinin kronik hastalık varlığına rağmen etkili olduğunu göstermektedir.

Bununla birlikte, A.Ö. dönemde inhaler ilaç kullanan bireylerin A.S “rahatlama” alt boyutu puanlarının düşük bulunması ve konfor toplam puanlarının da genel ortalamanın altında kalması, solunum sistemiyle ilgili kronik rahatsızlıkların A.S. konforu olumsuz etkilediğini göstermektedir (Tablo 10). Bu sonuç, solunuma bağlı şikayetlerin ve nefes darlığı gibi semptomların hastalarda sürekli bir içsel gerginlik yaratarak rahatlamayı zorlaştırdığını desteklemektedir (Sayed Ahmed ve ark., 2020;

Yoon ve ark., 2019). Beklenmeyen bir durum olarak, inhaler ilaç kullanan bireylerin A.Ö konfor puanlarının, kullanmayanlardan daha yüksek bulunması (Tablo 10), bu bireylerin kronik durumlarına rağmen hastane ortamına ve bakım sürecine daha alışkın olmaları, sağlık sistemine entegrasyonlarının daha iyi olması gibi faktörlerle açıklanabilir (Campos ve ark., 2021) Bu bireylerin tedavi sürecine daha hazırlıklı ve bilinçli yaklaşımları, A.Ö dönemde kendilerini daha güvende hissetmelerini sağlayabilir. Genel olarak değerlendirildiğinde hem kronik hastalığın hem de inhaler ilaç kullanımının konfor düzeyini etkilediği; ancak etkili A.Ö bakımın, her iki hasta grubunda da konfor artışı sağladığı görülmektedir. Bu nedenle, hemşirelik bakımında kronik hastalığı veya solunum yolu problemi olan bireyler için özel planlama yapılmalı; semptom yönetimine ek olarak psikososyal destek de bütüncül yaklaşımla sunulmalıdır.

Araştırma bulgularına göre, oksijen desteği alan bireylerin A.S konfor puanı, destek almayan bireylerin puanından düşük olmakla birlikte, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Ancak her iki grupta da A.Ö ve A.S dönem karşılaştırıldığında konfor düzeylerinde anlamlı artış saptanmıştır (Tablo 10). Bu bulgular, oksijen desteği ihtiyacının konfor üzerinde potansiyel olarak sınırlayıcı etkileri olduğunu göstermekle birlikte, A.S bakımın etkin uygulanmasıyla bu farkın minimize edilebildiğine işaret etmektedir. Oksijen tedavisi genellikle solunum güçlüğü yaşayan bireylerde uygulandığı için, bu bireyler A.S dönemde daha fazla endişe, hareket kısıtlılığı ve rahatsızlık hissi yaşayabilmektedir (Al Shair ve ark., 2021; Heikkilä ve ark., 2020). Bununla birlikte, oksijen desteği alan bireylerde konfor düzeyinin tamamen düşmemesi, sağlık personelinin bu bireyler için uyguladığı semptom odaklı bakım, yakın takip ve destekleyici müdahalelerin etkili olduğunu göstermektedir (Prinsen ve ark., 2022).

Yapılan çalışmalarda oksijen cihazlarının kullanımına dair bilgi düzeyi ve bireyin bu sürece uyumunun konfor algısını etkilediğini ortaya koymaktadır (Yoon & Kim, 2020; Lee, Park, & Choi, 2022; Martínez-García et al., 2021). Özellikle oksijen tedavisini daha önceden deneyimlemiş veya bu sürece psikolojik olarak hazır olan bireylerin, cihaz kullanımına karşı daha az kaygı duydukları ve daha yüksek konfor bildirdikleri ifade edilmektedir (Yoon & Kim, 2020). Bireyin mobilite düzeyinin desteklenmesi, maske veya kanül kullanımında rahatsızlıkların azaltılması gibi hemşirelik uygulamaları ile oksijen tedavisi alan bireylerin de A.S dönemde konfor düzeylerinin artırılabilirliği bildirilmektedir (Schoenwiese ve ark., 2019). Oksijen desteği alan bireylerde konfor düzeyinin göreceli olarak daha düşük olması beklenebilir bir durumdur; ancak bireye özgü bakım planları, solunum konforunun artırılmasına yönelik müdahaleler ve psikososyal destek sayesinde bu olumsuzluklar önemli ölçüde azaltılabilir.

Araştırma bulgularına göre, sigara kullanan bireylerin A.S konfor puanı, sigara kullanmayan bireylere kıyasla daha düşük bulunmuştur. Bu sonuçlar sigaranın A.S konforu olumsuz etkilediğini göstermektedir. Ek olarak “rahatlama” alt boyutu puanlarının da sigara kullanan bireylerde daha düşük olması, sigara kullanımının A.S dönemde konforu olumsuz etkileyen önemli bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır (Tablo 10). Literatürde sigara içen bireylerin A.S dönemde daha fazla komplikasyon riski taşıdığı; ağrı yönetimi, yara iyileşmesi ve solunum açısından daha zorlu bir iyileşme süreci geçirdiği bildirilmiştir (Hawn ve ark., 2019; Thomas ve ark., 2021). Nikotinin solunum yollarında yarattığı irritasyon, oksijenlenmenin azalmasına ve akciğer fonksiyonlarının zayıflamasına yol açarak özellikle “rahatlama” hissini engellemekte ve fiziksel gerginliği artırmaktadır (Nguyen ve ark., 2020). Bu bireyler genellikle A.S dönemde sigaraya erişimin kısıtlanmasından dolayı nikotin yoksunluğu yaşamakta ve bu

da konfor algılarını doğrudan etkilemektedir (Ghosh ve ark., 2023; Taghavi ve ark., 2021). Bu sonuçlar, A.Ö dönemde bireylerin sigara kullanımı açısından değerlendirilmesi ve bu bireylere yönelik sigarayı bırakmaya teşvik edici danışmanlık ve destekleyici hemşirelik girişimlerinin uygulanmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Sigara içen bireylerin A.S süreçte daha yoğun semptom takibi, solunum destekleri ve rahatlatıcı tekniklerle desteklenmesi, konfor düzeylerini artırmada etkili olabilir.

Bu çalışmada, hastalık türüne göre A.S konfor puanları incelendiğinde, en yüksek konfor düzeyinin safra kesesi hastalığı olan bireylerde, en düşük düzeyin ise karaciğer ve diğer hastalık grubundaki bireylerde olduğu belirlenmiştir ve tüm hastalık gruplarında A.Ö ve A.S dönem karşılaştırmasında konfor artışı gözlenmiştir ($p<.001$) (Tablo 10). Bu bulgular, hastalık türünün A.S konfor düzeyini etkileyebileceğini ve A.S dönemde bireysel ihtiyaçlara göre planlanan bakımın önemini vurgulamaktadır. Benzer şekilde, Park ve Lee (2022) tarafından yapılan çalışmada, gastrointestinal sistem cerrahisi geçiren hastaların, hepatobilier sistem cerrahisi geçiren hastalara göre daha yüksek konfor düzeyine sahip oldukları bildirilmiştir. Bunun, operasyonun süresi, girişimin özelliği ve A.S komplikasyon riski gibi etkenlerle ilişkili olabileceği ifade edilmiştir (Park & Lee, 2022). Özellikle karaciğer cerrahisi gibi büyük girişimlerde, ağrı kontrolü, mobilizasyon ve beslenme gibi temel bakım uygulamalarında yaşanan zorluklar, konforun olumsuz etkilenmesine neden olabilmektedir (Chen ve ark., 2020). Safra kesesi cerrahilerinin genellikle laparoskopik yöntemle ve daha kısa sürede gerçekleştirildiği, bu nedenle iyileşme sürecinin daha hızlı ve daha az rahatsızlık verici olduğu bilinmektedir (Gök & Özcan, 2021). Bu durum, bu gruptaki hastaların daha yüksek A.S konfor düzeyine ulaşmalarını açıklayabilir. Çalışmanın bulguları, her hastalık grubunun kendine özgü A.S bakım ihtiyaçlarının olduğunu ve hemşirelik

girişimlerinin bu doğrultuda bireyselleştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Hastaların A.S dönemde daha fazla desteklenmesi gereken alanların belirlenmesi, konfor artırmaya yönelik bütüncül yaklaşımların geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Çalışmada, ameliyat türüne göre değerlendirildiğinde, A.S dönemde en yüksek konfor düzeyinin kolesistektomi uygulanan hastalarda olduğu saptanmıştır. Bu gruba, herni onarımı yapılan hastalar izlenmiş olup en düşük konfor puanları ise mide ve karaciğer cerrahisi uygulanan bireylerde görülmüştür. A.Ö ve A.S karşılaştırmalar tüm gruplarda anlamlı düzeyde konfor artışı göstermiştir ($p<.001$) (Tablo 10). Bu bulgular, cerrahinin tipi ile A.S konfor düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ve cerrahi müdahalenin kapsamının hastanın iyilik hâlini etkileyebileceğini göstermektedir. Kolesistektomi ve herni onarımı gibi nispeten kısa süren ve A.S iyileşme süreci daha hızlı olmakta, bu da hastaların daha az ağrı ve hareket kısıtlılığı yaşamalarına olanak tanımaktadır (Yılmaz & Akın, 2021). Zhang ve ark. (2022), laparoskopik cerrahilerde A.S dönemde hem fiziksel hem de psikolojik konforun açık cerrahilere kıyasla daha yüksek olduğunu bildirmiştir (Zhang & ark., 2022). Mide ve karaciğer cerrahileri genellikle daha invaziv işlemler olup uzun süren hastane yatışları, daha fazla komplikasyon riski ve A.S bakım gereksinimi ile ilişkilidir (Tanaka ve ark., 2020). Bu faktörlerin, konfor düzeyini olumsuz etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu tür büyük cerrahiler sonrası hastalar genellikle daha fazla ağrı yaşamakta ve oral alıma geçiş süreçleri daha uzun sürmektedir (Erdem & Çelik, 2019). Tüm ameliyat türlerinde A.S konfor düzeyinin anlamlı şekilde artmış olması ise, uygulanan A.S hemşirelik bakımı, ağrı yönetimi, mobilizasyon ve hasta eğitimi gibi müdahalelerin etkinliğini göstermektedir. Bu bulgu, cerrahi türünden bağımsız olarak yapılandırılmış ve

bireyselleştirilmiş bakım planlarının hasta konforunu artırmada önemli rol oynadığını desteklemektedir.

Bu çalışmada, hastaların A.Ö ve A.S dönemde analjezik kullanım sıklığı ile triflow cihazı kullanımına bağlı olarak akciğer havalanmasında anlamlı değişiklikler gözlenmiştir. İkili karşılaştırmalarda ise, A.Ö ile A.S tüm zaman noktaları (0–5) arasında; postoperatif 0 ile 3., 4. ve 5. zaman noktaları, ve 1. ile 5. dönem arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<.005$) (Tablo 11). Bu bulgu, A.S erken dönemde analjezik kullanım ihtiyacının belirgin şekilde arttığını ve A.S ağrı yönetiminin, hastaların konforunu sağlama açısından kritik bir öneme sahip olduğunu göstermektedir. Lee ve ark., (2021), abdominal cerrahi geçiren hastalarda A.S ilk 24 saatte analjezik ihtiyacının en yüksek seviyeye ulaştığını, takip eden günlerde ise ağrı kontrolü sağlandıkça kullanımın azaldığını belirtmiştir (Lee & ark., 2021). Etkili analjezi sağlanamadığında mobilizasyonun gecikmesi, yüzeysel solunum ve pulmoner komplikasyon riskinin arttığı vurgulanmaktadır (Gül & Acaroğlu, 2020).

5.4. Triflow Kullanımı Ve Satürasyon Düzeyi

Triflow cihazı kullanımı ile ilgili bulgular da A.S dönemde olumlu yönde gelişme göstermiştir. A.Ö dönemde ortalama bir olan havalanan top sayısı, A.S 5. dönemde yaklaşık üç'e yükselmiş ve altı zaman noktasının tamamı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<.001$). İkili karşılaştırmalarda, A.Ö dönem ile A.S 1 ve 5. zaman noktaları arasında anlamlı fark bulunmuştur. 0. zaman noktası ile 1., 5. zaman noktaları; 1. zaman noktası ile 3. ve 5.; ve 2. zaman noktası ile 4. ve 5. zaman noktaları arasında da anlamlı farklar gözlenmiştir. ($p<.005$) (Tablo 11). Bu sonuçlar, triflow cihazının düzenli kullanımının akciğer ekspansiyonunu artırmada ve A.S

dönemde gelişebilecek atelektazi ve hipoventilasyon gibi komplikasyonları önlemede etkili olduğunu göstermektedir. Fernandez ve ark. (2020), A.S solunum egzersizlerinin, özellikle abdominal cerrahi sonrası akciğer fonksiyonlarını iyileştirdiğini ve oksijen satürasyonunu artırdığını belirtmiştir (Fernandez & ark., 2020). Triflow egzersizlerinin solunum kapasitesini artırarak hastaların mobilizasyon sürecine olumlu katkı sağladığını ve konfor düzeyini artırdığını vurgulanmaktadır (Kuru & Aydoğan 2021).

Genel olarak değerlendirildiğinde, A.S dönemde ağrı kontrolü ile birlikte solunum egzersizlerinin etkin kullanımı, hastaların hem fiziksel iyilik hâlini hem de genel konfor düzeyini artıran önemli faktörlerdir. Bu doğrultuda, hemşirelerin bireysel hasta gereksinimlerine göre analjezi ve solunum desteği planlaması yapması kritik önemdedir. Triflow cihazı ile yapılan düzenli solunum egzersizlerinin yalnızca fiziksel iyilik halini değil, aynı zamanda bireyin psikolojik ve psiko-spiritüel durumunu da olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarda, solunum egzersizlerinin A.S dönemde ağrı şiddetini azalttığı, solunum fonksiyonlarını iyileştirdiği ve hastaların kendilerini daha güvende hissetmelerine katkı sağladığı gösterilmiştir (Jeong ve ark., 2023; Youn ve ark., 2022). Kontrollü solunum tekniklerinin anksiyete, stres ve gerginlik üzerinde yatıştırıcı etkiler yarattığı; bireyin hem fizyolojik hem de emosyonel olarak rahatlamasına yardımcı olduğu ifade edilmektedir (Zhou ve ark., 2021). Bu etkiler, Kolcaba'nın bütüncül konfor teorisinde tanımlanan fiziksel, psiko-spiritüel ve çevresel konfor boyutlarıyla örtüşmektedir. Teoriye göre, bireyin iyilik halinin artırılabilmesi için bu alanların birlikte desteklenmesi gerekmektedir (Kolcaba, 2003). Triflow cihazının kullanımıyla sağlanan fiziksel rahatlamanın yanı sıra, bireyin kendi bakım sürecine aktif katılımı, iyileşme sürecinde kontrol duygusunu artırmakta ve psikolojik konforu desteklemektedir (Kim ve ark.,

2022). Bu yönüyle triflow uygulaması, hemşirelikte bireyselleştirilmiş bakım anlayışını güçlendirmekte ve hastaların A.S süreci daha konforlu geçirmelerini sağlamaktadır. Triflow gibi maliyeti düşük ve uygulanması kolay olan cihazların klinik uygulamalarda yaygınlaştırılması hem hasta memnuniyetini hem de tedavi etkinliğini artırabilir. Bu bulgular, hemşirelerin nonfarmakolojik yaklaşımlar konusundaki farkındalığının artırılmasını ve özellikle sınırlı kaynaklara sahip sağlık kuruluşlarında bu tür araçların kullanımının desteklenmesini gerekli kılmaktadır (Yılmaz ve ark., 2018).

Bu çalışmada, triflow solunum egzersiz cihazı kullanımının A.S SpO₂ düzeylerine etkisi incelenmiş ve anlamlı bulgular elde edilmiştir. Hastaların günlük izlem çizelgesi verilerine göre, triflow kullanan hastalarda A.S 5. gün sonunda cihazdaki top sayısının artması egzersiz etkinliğinin yükseldiğini ve hastaların uygulamaya daha iyi uyum sağladığını göstermektedir (Tablo 12). Bu bulgu, aynı zamanda hemşirelik izleminin düzenli olarak yapılmasının hasta uyumu üzerindeki etkisini de vurgulamaktadır. Çalışmada, hastaların A.Ö ve A.S dönemlerde farklı zaman noktalarında ölçülen SpO₂ düzeyleri incelenmiştir. Bulgulara göre A.Ö ilk ölçülen ortalama SpO₂ değeri yaklaşık 96 iken, A.S 2. ve 3. zaman noktalarındaki ilk ölçümler arasında anlamlı bir düşüş gözlenmiştir ($p < .002$). İkinci ölçümlerde ise, A.Ö ortalama 95 iken, A.S 0. günündeki ikinci ölçümde düşmüş yaşanmış ve bu fark anlamlı bulunmuştur ($p < .015$). A.S 2. günündeki birinci ölçüm yaklaşık 94, aynı günkü ikinci ölçüm ise yaklaşık 95 olarak ölçülmüş ve aralarında anlamlı bir artış tespit edilmiştir ($p < .015$). Diğer zaman noktalarında ise anlamlı bir fark görülmemiştir (Tablo 12). A.S 2. günündeki aynı gün içi ölçümler arasında anlamlı fark saptanması, hastaların mobilizasyon düzeyine, solunum egzersizlerine uyumuna ve gün içindeki fizyolojik değişimlere bağlı olarak oksijenlenmenin değişkenlik gösterebileceğini düşündürmektedir (Tanrıverdi & Şendir,

2021). Bu bulgular, cerrahi müdahale sonrasında özellikle erken postoperatif dönemde oksijen satürasyon seviyelerinde kısa süreli düşüşler yaşandığını ve bu değişimin zaman içinde stabil hale geldiğini göstermektedir. Wong ve arkadaşları (2020), abdominal cerrahi geçiren hastalarda A.S ilk 24–72 saat içinde SpO₂ düzeylerinde belirgin düşüşler olduğunu, bunun nedenlerinin A.S ağrı, sınırlı solunum, yetersiz mobilizasyon ve anestezi etkiler olduğunu belirtmiştir (Wong ve ark., 2020).

Triflow uygulamasının A.S dönemde alveoler ventilasyonu destekleyerek SpO₂ seviyelerini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. A.Ö döneme kıyasla, özellikle A.S 2. ve 3. günlerde oksijen satürasyonunda anlamlı bir düşüş gözlenmiş, ancak bu değerler takip eden günlerde belirgin şekilde artmıştır ($p<.015$) (Tablo 12). A.Ö ve A.S 0. gün arasındaki ölçümlerde de anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Bu bulgular, cihazın akciğer fonksiyonlarını destekleyerek A.S oksijenlenmenin iyileşmesine katkı sağladığını göstermektedir. Benzer şekilde, literatürde solunum egzersizlerinin A.S dönemde oksijenlenmeyi artırdığı ve solunumsal komplikasyon riskini azalttığı belirtilmektedir (Aktaş & Akyolcu, 2017; Deepika ve ark., 2021). Çalışmamızda triflow kullanımının satürasyon düzeyleri üzerindeki olumlu etkisi, hastaların analjezik kullanım sıklığı ve egzersiz etkinliğiyle birlikte değerlendirildiğinde daha da belirginleşmektedir. A.S 0. günde analjezik kullanımında cerrahinin akut etkisiyle belirgin bir artış gözlenmiş, ancak sonraki günlerde (özellikle 2. ve 5. günler arasında) bu kullanım azalma eğilimi göstermiştir., triflow cihazıyla yapılan havalandırma sayısı A.Ö göre A.S 5. güne kadar düzenli olarak artış göstermiştir. Bu durum, hastaların egzersizlere uyum sağladığını ve uygulamayı düzenli sürdürdüğünü göstermektedir (Tablo 11). Bu çalışmanın sonuçları, literatürle uyum göstermektedir. Zhao ve arkadaşları (2020), A.S dönemde düzenli olarak uygulanan solunum egzersizlerinin akciğer hacimlerini artırarak SpO₂ düzeyini

iyileştirdiğini ve hastaların solunumsal fonksiyonlarını daha çabuk kazandıklarını bildirmiştir (Zoe ve ark., 2020). Benzer şekilde, Kim ve Park (2021) tarafından yapılan randomize kontrollü bir çalışmada, A.S dönemde kullanılan Triflow gibi solunum egzersiz cihazlarının akciğer komplikasyonlarını azalttığı, solunum kas gücünü artırdığı ve egzersize uyumu teşvik ettiği saptanmıştır (Kim & Park, 2021). Ek olarak Liu ve ark., (2023), solunum egzersizlerinin hastalarda erken mobilizasyonu kolaylaştırarak A.S dönemde genel iyilik halini desteklediğini ifade etmiştir (Liu & ark., 2023).

Bu bağlamda, triflow cihazının A.S dönemde düzenli kullanımı yalnızca solunumu desteklemekle kalmayıp aynı zamanda bireylerin tedavi sürecine aktif katılımını da sağlayarak egzersiz uyumunu artırmaktadır (Kim & Park, 2021). Solunum egzersizlerine devam eden bireylerde gözlenen bu gelişim, cerrahi sonrası akciğer sağlığının korunmasına ve komplikasyonların önlenmesine yönelik önemli bir hemşirelik müdahalesi olarak değerlendirilmelidir. Bu çalışma triflow cihazı kullanımının yalnızca subjektif parametreler olan ağrı, uyku ve konfor değil, objektif bir fizyolojik gösterge olan SpO₂ düzeyi üzerinde de olumlu etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Bu da cihazın A.S bakımında entegre bir yaklaşım çerçevesinde kullanılmasının önemini vurgulamaktadır. Triflow gibi düşük maliyetli ve uygulanması kolay nonfarmakolojik yaklaşımlar, hasta güvenliği, tedavi etkinliği ve sağlık sisteminde kaynak kullanımının optimizasyonu açısından değerlidir (Yılmaz ve ark., 2018).

5.5. Ağrı, Uyku, Konfor Ve Triflow Kullanım İlişkisi

Bu çalışmada ölçekler ve alt boyutları arasındaki ilişkiler incelendiğinde, A.Ö dönemde uyku ile konfor- ferahlama alt ölçeği ve alt boyutları arasında pozitif, anlamlı ve zayıf düzeyde korelasyonlar saptanmıştır ($r=0.349-0.391$; $p<0.001$) (Tablo 13). Bu

bulgu, uyku kalitesi arttıkça hastaların psikolojik olarak daha rahat ve gevşemiş hissettiğini, dolayısıyla konfor düzeylerinin yükseldiğini göstermektedir. Literatürde de uyku kalitesinin, özellikle A.S dönemde hem fiziksel iyileşmeyi hem de psikolojik refahı doğrudan etkilediği, bu nedenle konforun önemli bir belirleyicisi olduğu ifade edilmektedir (Alsaed ve ark., 2022; Hegarty ve ark., 2021).

Öte yandan, ağrı ve alt boyutları ile konfor ferahlama alt ölçeği ve alt boyutları arasında A.Ö dönemde negatif, anlamlı ve zayıf düzeyde korelasyonlar tespit edilmiştir (Tablo 13). Bu sonuç, ağrı düzeyleri arttıkça bireylerin gevşeme ve rahatlama hislerinin azaldığını, dolayısıyla konfor düzeylerinin düştüğünü göstermektedir. Ağrı, konforu azaltan temel semptomlardan biri olarak hem fiziksel hem de emosyonel düzeyde olumsuz etkiler yaratmakta; bu da hemşirelik bakımında ağrı yönetiminin önemini vurgulamaktadır (Wang ve ark., 2019; Gerhart ve ark., 2020). A.S ağrının algısal alt boyutu ile konfor ferahlama alt ölçeğinin üstesinden gelme alt boyutu arasında negatif ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Tablo 13). Bu bulgu, bireyin ağrıya dair algısal deneyimlerinin arttıkça, sorunlarla baş etme kapasitesinin düştüğünü göstermektedir. Bu durum, ağrının sadece fiziksel değil, aynı zamanda bilişsel ve duygusal bir yük oluşturduğunu ve psikolojik dayanıklılığı azaltabileceğini göstermektedir (Kwon ve ark., 2020).

A.S bakım sürecinde ağrı, uyku ve konfor arasında çok yönlü ve karşılıklı etkileşimli bir ilişki bulunmaktadır; bu unsurlar birbirinden bağımsız değerlendirilemez. Bu bağlamda, hemşirelik girişimlerinin bu dinamik yapıyı dikkate alarak bütüncül bir yaklaşımla planlanması gerekmektedir (Zhang ve ark., 2023). Triflow cihazı ile yapılan düzenli solunum egzersizlerinin oksijenlenmeyi artırarak, iyileşmeyi hızlandırdığı, fiziksel rahatlama sağlayarak ağrı düzeyini azalttığı; bu azalmanın uyku kalitesini

iyileştirdiği ve sonuç olarak genel konforu artırdığı düşünülmektedir. Bu etki zinciri, Kolcaba'nın Konfor Teorisi çerçevesinde, bireyin fiziksel, psikolojik ve çevresel gereksinimlerinin dengeli karşılanmasıyla sağlıklı iyileşme için temel olduğunu desteklemektedir (Kolcaba, 2003). Çalışmamızda triflow kullanan bireylerde ağrı düzeylerindeki azalma ile uyku ve konfordaki anlamlı artış da bu bütüncül yaklaşımın önemini ortaya koymaktadır. Literatürde, ağrı, uyku ve konforun birbirini etkileyen döngüsel bir ilişki içinde olduğu; ağrının uyku kalitesini bozduğu, uyku yetersizliğinin ise ağrıyı artırdığı bildirilmektedir (Shi ve ark., 2024; Chen ve ark., 2016). Triflow uygulaması, bu olumsuz döngüyü kırarak hem fiziksel hem psikolojik iyilik halini desteklemekte, yeterli konfor düzeyine sahip bireylerde ağrı algısının daha düşük ve uyku kalitesinin daha yüksek olduğu çalışmalarla da uyumludur (Kolcaba, 2003; Lee & Kim, 2018).

Ağrı düzeylerinin azalması ile uyku kalitesi ve konfor puanlarında anlamlı artışlar saptanmıştır (Tablo 13). Bu bulgular, sadece cihazın solunumsal etkilerini değil, aynı zamanda psikofizyolojik katkılarını da vurgulamaktadır. Sonuç olarak, triflow cihazı laparoskopik cerrahi sonrası dönemde yalnızca fizyolojik iyileşmeyi değil; ağrı kontrolü, uyku düzeni ve konfor gibi çok boyutlu sağlık çıktılarında da anlamlı iyileşmeler sağlamıştır. Bu durum, triflow kullanımının bütüncül hemşirelik bakımına önemli katkılar sunduğunu ve A.S süreçte etkili bir destek aracı olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmadan elde edilen bulgular hem birey odaklı hem de kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarını güçlendirme potansiyeline sahiptir (Duran & Öztürk, 2024). Kolcaba'nın Konfor Teorisi ve Nightingale'in çevresel teorisi ile de uyumlu olan bu uygulama, bireyin iyileşme sürecini hem fizyolojik hem de psikolojik yönden desteklemektedir (Dossey, 2010). Literatürde de benzer uygulamaların uzun vadeli hasta memnuniyetine ve klinik

başarıya katkı sunduğu gösterilmiştir (Yılmaz ve ark., 2018). Triflow cihazının kullanıcı eğitimi, takip ve değerlendirme süreçleriyle birlikte hemşirelik bakımına entegre edilmesi, bireyselleştirilmiş ve etkili bakım sunumunu kolaylaştıracaktır. Bununla beraber multidisipliner ekibin bir parçası olarak hemşirelerin karar verme ve hasta yönetiminde daha etkin rol almasını sağlayacaktır. Ek olarak bu cihazın yalnızca akut bakım sürecinde değil, taburculuk sonrası evde bakım döneminde de kullanılması önemlidir. Böylelikle hastaların yaşam kalitesi artırılabilir ve A.S komplikasyon riski azaltılabilir.



6.SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Bu araştırma, laparoskopik abdominal cerrahi geçiren hastalarda triflow solunum egzersizi cihazı kullanımının, A.S dönemde ağrı şiddeti, uyku kalitesi, konfor ve oksijen satürasyon düzeyleri üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular doğrultusunda şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Hastaların %48.4'ü kadın, %51,6'sı erkektir.
- Hastaların yaş ortalamasının 54.44 ± 16.65 'dir. Hastaların %29.5'i 45 yaş altında, %39.4'ü 45-64 yaş aralığında iken, %31.1'i 65 yaş üstü kişilerden oluşturmaktadır.
- Hastaların ağrı düzeyi için, MAÖ-KF ortalaması: 4.12 ± 2.11 'dir.
- Hastaların uyku kalitesi için, RCSQ ortalama puanı 66.22 ± 14.51 'dir.
- Konfor düzeyi, A.Ö dönemde GKÖ-KF ortalama puanı 100.16 ± 14.84 iken, A.S dönemde bu değer 120.21 ± 13.10 'dur.
- Korelasyon analizleri, A.Ö dönemde RCSQ ile GKÖ-KF alt boyutları arasında pozitif korelasyonlar ($r=0.349-0.391$; $p<.001$), MAÖ-KF ile konfor alt boyutları arasında ise negatif korelasyonlar ($r=-0.181$ ila -0.266 ; $p<.05$) saptanmıştır.
- Triflow kullanımında havalanan top sayısı A.Ö dönemde ortalama 1.02 ± 0.18 olarak ölçülürken, A.S dönemde mak 2.76 ± 0.44 ; min 1.27 ± 0.45 olarak ölçülmüştür.
- İlk gün ortalama SpO_2 değeri 94.36 ± 2.15 , takip eden günlerde ise 101.07 ± 73.35 olarak ölçülmüştür ($p<.05$).

- Ameliyat türü ve hastalık türü gibi klinik değişkenler, A.S konfor üzerinde etkili bulunmuştur ($p<.05$). Kolesistektomi geçiren hastalarda konfor düzeyinin en yüksek, mide ve karaciğer cerrahisi geçirenlerde ise en düşük olduğu belirlenmiştir.
- Cinsiyet, yaş, çalışma durumu ve sigara kullanımı gibi sosyodemografik faktörlerin de konfor ve ağrı düzeyleri üzerinde farklı etkileri olduğu görülmüştür ($p<.05$).

Sonuç olarak, triflow solunum egzersizi cihazı; A.S dönemde ağrıyı azaltan, uyku kalitesini ve konfor düzeyini artıran, oksijen saturasyonunu iyileştiren etkili bir destek aracı olarak öne çıkmaktadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, Triflow cihazının A.S hemşirelik bakım sürecine entegre edilmesi önerilmektedir.

6.2. Öneriler

6.2.1. Klinik Uygulamalara Yönelik Öneriler

- Triflow solunum egzersizi cihazı, laparoskopik abdominal cerrahi geçiren hastaların A.S bakımında standart hemşirelik protokollerine entegre edilmelidir.
- Hemşirelerin triflow cihazını etkili ve güvenli şekilde uygulayabilmeleri için düzenli hizmet içi eğitimler organize edilmelidir.
- Cerrahi kliniklerde, triflow cihazının hemşirelik girişimi olarak günlük bakım planlarına dahil edilmesi sağlanmalı ve hasta bazında kullanım sıklığı takip edilmelidir.

6.2.2. Hasta Eğitimi Açısından Öneriler

- Cihazın kullanımı hakkında hastalara A.Öde bilgilendirme yapılmalı, görsel ve yazılı materyallerle desteklenmiş eğitim oturumları planlanmalıdır.
- Hastalara triflownun yalnızca solunumsal fonksiyonlara değil; ağrı kontrolü, uyku kalitesi ve konfor gibi alanlara da olumlu katkılar sağladığı açıklanmalıdır.
- Uygulama süresince hastaya bireysel rehberlik sunularak motivasyonu artırılmalı, uygulamaların etkinliği hasta izlem çizelgeleriyle kayıt altına alınmalıdır.

6.2.3. Yönetim ve Politika Düzeyinde Öneriler

- Sağlık kurumları, triflow gibi nonfarmakolojik ve destekleyici cihazların kullanımını içeren A.S bakım protokolleri oluşturmalı ve bunları güncel bilimsel kanıtlarla desteklemelidir.
- Kalite yönetim sistemleri içinde triflow uygulamaları izlenebilir hale getirilmeli ve multidisipliner ekiplerle entegre biçimde hasta güvenliği artırılmalıdır.
- Cerrahi kliniklerde hasta konforu, uyku kalitesi ve ağrı kontrolüne yönelik periyodik değerlendirmeler yapılmalı; bakım planları bu çıktılar doğrultusunda yenilenmelidir.

6.2.4. Gelecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Triflow cihazının etkinliği farklı cerrahi alanlarda (örneğin toraks, jinekoloji, ortopedi) karşılaştırmalı ve çok merkezli çalışmalarla incelenmelidir.
- Cihazın sadece fizyolojik değil, psikolojik iyilik haline etkileri de nitel ve nicel araştırmalarla derinlemesine analiz edilmelidir.

- Triflow cihazının uzun vadeli etkileri ve hasta yaşam kalitesi üzerindeki kalıcılığı, prospektif izlem çalışmalarıyla değerlendirilmelidir. Triflow kullanım sıklığı, süresi ve eğitim düzeyinin etkinlik üzerindeki etkisi detaylı biçimde incelenmeli ve farklı hasta gruplarında randomize kontrollü çalışmalarla desteklenmelidir.
- Hasta memnuniyeti, tedaviye uyum ve hastanede kalış süresi gibi sağlık hizmeti çıktılarıyla ilişkisi ortaya konulmalıdır.



KAYNAKÇA

- Ahn, Y. H., ve Lee, S. H., 2021. Impact of health literacy on A.Serative recovery and self-care behaviors in surgical patients. *Patient Education and Counseling*, 104(2), 419–426. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.08.028>.
- Aksoy, G., ve Karaman, D., 2022. A.S döneminde solunumu teşvik edici spirometre kullanımının etkileri: sistematik derleme. *Türk Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 26(2), 123–130. <https://doi.org/10.5222/tybhd.2022.123>.
- Akyolcu, N., Kanan, N., ve Aksoy, G. (Eds.), 2020. *Cerrahi Hemşireliği II*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Al Shair, K., Al Junaidi, M., ve Rabea, A., 2021. Oxygen therapy and patient comfort in A.Serative care: A clinical perspective. *Annals of Thoracic Medicine*, 16(1), 52–57. https://doi.org/10.4103/atm.atm_22_20.
- Algoloji Derneği., 2024. Ağrı sınıflandırması ve ağrı tipleri. <https://algoloji.org.tr/agri-siniflandirmasi-ve-agri-tipleri/>.
- Ali, M., ve Ahmad, S., 2022. The impact of marital status on psychological well-being and patient outcomes: A systematic review. *BMC Psychology*, 10, 125. <https://doi.org/10.1186/s40359-022-00840-7>.
- Ali, S. A., ve Ibrahim, M. A., 2019. Effect of breathing exercises on anxiety and comfort level among patients undergoing abdominal surgery. *Journal of Nursing and Health Science*, 8(2), 45–50. <https://doi.org/10.9790/1959-0802034550>.
- Alligood, M. R., 2021. *Nursing theorists and their work* (10th ed.). Elsevier.
- Alptekin, H. M., ve Özbaş, A., 2023. A.S ağrı yönetimi. *Türkiye Klinikleri*, ss. 42–47.
- Alqahtani, J. S., Oyelade, T., Aldhahir, A. M., Alghamdi, S. M., ve Mandal, S., 2021. Impact of multimorbidity on quality of life in patients with chronic diseases. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 14, 351–360. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S296933>.
- Alsaeed, D., Ahmad, M., ve Mohammed, M., 2022. Sleep quality and A.Serative comfort: Exploring the links in surgical patients. *Journal of Perioperative Nursing*, 35(1), e202202. <https://doi.org/10.1016/j.jperin.2022.01.004>.
- Alvarez, S., Serrano, R., ve Larrabide, A., 2022. Intraoperative nursing care: A multidisciplinary patient safety approach. *Journal of Perioperative Nursing*, 35(4), 215–222. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2022.03.012>.
- American Nurses Association (ANA), 2021. *Nursing: Scope and standards of practice* (4th ed.). ANA Publishing.
- Arslan, G., ve Güler, E. K., 2021. Cerrahi hastalarda sosyodemografik özelliklerin A.S ağrı düzeyine etkisi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 18(2), 112–119. <https://doi.org/10.5222/HEAD.2021.112>.

- Arslankılıç, Ç., ve Göl, E., 2020. Kolcaba'nın konfor kuramının cerrahi operasyon geçiren hastalarda kullanımı: Sistematik derleme. *Türk Sağlık Bilimleri Araştırmaları Dergisi (TÜSBAD)*, 3, 33–44.
- Arslankılıç, Ç., Göl, E., ve Çınaroğlu, N. S., 2021. Cerrahide hızlandırılmış iyileşme protokolü: Sistematik derleme. *Cerrahi Ameliyathane Sterilizasyon Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Dergisi*, 1(3), 15–34.
- Artun, H., 2023. Hemşirelikte Ağrı Yönetiminde Girişim Kontrol Sisteminin Geliştirilmesi (Yüksek Lisans Tezi), İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı. İzmir.
- Ayaz, S., ve Öz, F., 2019. Göğüs cerrahisi geçiren hastalarda genel konfor düzeyinin değerlendirilmesi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 27(2), 141–147. <https://doi.org/10.5606/tgkdc.dergisi.2019.17037>
- Aydal, P., 2020. Laparoskopik Cerrahi Girişim Öncesinde Hemşire Ziyaretinin A.S Dönemde Hastanın Anksiyete Ve Ağrı Düzeyine Etkisi (Yüksek Lisans Tezi), Acıbadem Mehmve arki Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. İstanbul.
- Aydemir, O., Eti Aslan, F., Karabacak, O., ve Akdaş, O., 2018. The effect of exaggerated lithotomy position on shoulder pain after laparoscopic cholecystectomy. *Pain Management Nursing*, 19, 663–670. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2018.02.072>.
- Ayhan, F., 2015. Abdominal Cerrahi Girişim Geçiren Hastaların Ağrı Deneyimleri Ve Ağrı Kontrolüne Yönelik Hemşirelik Girişimleri (Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Konya.
- Ayuse, T., Kurata, S., Mishima, G., Tachi, M., Suzue, E., Kiriishi, K., ve ark., 2023. Influence of general anesthesia on the A.Serative sleep cycle in patients undergoing surgery and dental treatment: A scoping review on the incidence of A.Serative sleep disturbance. *Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine*, 23(2), 59–67. <https://doi.org/10.17245/jdapm.2023.23.2.59>.
- Bagheri, M., Rejeh, N., Heravi-Karimooi, M., Tadrissi, S. D., ve Vaismoradi, M., 2022. The effect of ameliyat öncesierative breathing training on comfort and anxiety in patients undergoing abdominal surgery: A randomized controlled trial. *Perioperative Medicine*, 11(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13741-022-00230-3>.
- Baidoun, F., Elshiw, K., Elkeraie, Y., ve ark., 2021. Colorectal cancer epidemiology: Recent trends and impact on outcomes. *Current Drug Targets*, 22(9), 998–1009. <https://doi.org/10.2174/1389450121999201117115717>.
- Bakır, B., ve Çalapkorur, S., 2020. Akademisyenlerin uyku süresi ve kalitesinin beslenme durumlarına etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 48(2), 58–67. <https://doi.org/10.33076/2020.BDD.1340>.
- Bellon, F., Mora-Noya, V., Pastells-Peiró, R., Abad-Corpa, E., Gea-Sánchez, M., ve Moreno-Casbas, T., 2021. The efficacy of nursing interventions on sleep quality in hospitalized

- patients: A systematic review of randomized controlled trials. *International Journal of Nursing Studies*, 115, 103855. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103855>.
- Bilginer, C., Punduk, M., Çetin, A., Güleroğlu, F. Y., & Erol, N., 2025. Factors influencing surgical anxiety and A.Serative pain: a comprehensive evaluation of psychological and gynecological determinants. *BMC Women's Health*, 25, 103. [bmcwomenshealth.biomedcentral.com](https://doi.org/10.1186/s12912-025-0103-1).
- Black, J. M., ve Hawks, J. H., 2020. *Medical-surgical nursing: Clinical management for positive outcomes* (10th ed.). Elsevier.
- Bulut, H., 2017. Ameliyat öncesi, esnası ve sonrası hemşirelik bakımı. In T. Atabek Aştı & A. Karadağ (Eds.), *Hemşirelik Esasları: Hemşirelik Bilimi ve Sanatı'nda* (ss. 703–726). İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Bulut, S. P., ve Hut, A., 2019. *Sağlık Bilimlerinde Cerrahi Hastalıklar I-II*. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri.
- Büyükcüalan, Ş. P., ve Rizalar, S., 2018. Ameliyat geçiren hastalarda konfor düzeyi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Journal of Health Science and Profession (HSP)*, 5(3), 404–413.
- Cam, M. O., ve Altun, U., 2020. Uyku kalitesinin bazı sosyodemografik değişkenler açısından incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 93–100.
- Campos, L. A., Gomes, M. B., ve Pinto, L. M., 2021. Adaptation to chronic illness and patient preparedness: Role in surgical recovery. *International Journal of Nursing Sciences*, 8(1), 12–19. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.12.003>.
- Can, E., 2020. Laparoskopik cerrahinin hemşirelik bakımı üzerine etkileri: derleme. *Cerrahi ve Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 9(2), 78–85.
- Can, G., 2020. *Onkoloji hemşireliği*. Nobel Tıp Kitabevleri.
- Celik, A., ve Yıldırım, G., 2023. Preoperative education and its effects on postoperative outcomes in surgical patients: A systematic review. *International Journal of Nursing Practice*, 29(1), e13022. <https://doi.org/10.1111/ijn.13022>.
- Celik, A., ve Yıldırım, G., 2023. Preoperative education and its effects on postoperative outcomes in surgical patients: A systematic review. *International Journal of Nursing Practice*, 29(1), e13022. <https://doi.org/10.1111/ijn.13022>.
- Chen, W., Zhang, Y., ve Li, Q., 2020. Factors influencing comfort in patients undergoing major liver surgery: A prospective study. *Journal of Perioperative Care*, 36(3), 201–207.
- Chen, X., Zhang, X., ve Li, Q., 2016. Effects of early ambulation on sleep quality in patients undergoing laparoscopic surgery. *Journal of Clinical Nursing*, 25(23–24), 3619–3626. <https://doi.org/10.1111/jocn.13487>.

- Chen, Y., ve Lin, C., 2020. A.Serative nursing interventions and comfort outcomes in elderly surgical patients. *Journal of Perioperative Nursing*, 33(1), 45–52. <https://doi.org/10.1016/j.jperin.2020.03.007>.
- Chen, Y., Liu, H., ve Li, S., 2021. Gender-specific needs in A.Serative nursing care: A qualitative approach. *Journal of Clinical Nursing*, 30(5–6), 703–712. <https://doi.org/10.1111/jocn.15587>.
- Chen, Y., Zhao, L ve Lin, M., 2023. The impact of pneumoperitoneum on oxygenation during laparoscopic surgery: a prospective observational study. *BMC Anesthesiology*, 23(1), 12. <https://doi.org/10.1186/s12871-023-01912-7>.
- Contento, W. S., Smith, J. A., ve Gupta, R., 2023. The role of psychosocial stressors in A.Serative pain trajectories: A prospective cohort study. *Pain Medicine*, 24(2), 251–259. <https://doi.org/10.1093/pm/pnaa198>.
- Cura, M. ve ark., 2024. A.Serative pain intensity and patient satisfaction: correlates of social and anxiety factors. *Surgical Pain Journal*, 12(1), 45–53.
- Çam, O., ve Engin, E., 2022. *Psikiyatri Hemşireliği: Temel İlke Ve Uygulamalar* (2. baskı). Nobel Tıp Kitabevleri.
- Çam, Y. T., ve Altun, U. G., 2020. Akupresür kullanımının cerrahi girişim sonrası uyku kalitesine etkisi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 2(2), 105–112.
- Çelik, S. S., ve Yavuz Van Giersbergen, M., 2018. Solunum egzersizlerinin cerrahi girişim uygulanan hastaların A.S ağrısına etkisi. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 16(2), 61–67. <https://doi.org/10.4274/tybdd.73062>.
- Çelik, S., ve Yavuz Van Giersbergen, M., 2021. The effects of incentive spirometer use on pain and oxygenation in patients after abdominal surgery. *Turkish Journal of Surgery*, 37(1), 53–59. <https://doi.org/10.47717/turkjsurg.2021.4893>.
- Çınar, Ş., 2011. Kolcaba'nın Konfor Kuramı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 27(2), 79–88. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/825497>.
- Çolpan, E., ve Işık Andsoy, I., 2022. Cerrahi hemşirelerin A.S ağrı kontrolünde multimodal analjeziye yönelik bilgileri ile yordayıcı faktörlerin belirlenmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi (OTSBD)*, 7(4), 526–531. <https://doi.org/10.26453/otjhs.1038541>.
- Demircioğlu, Z., ve Aydın, A., 2020. A.S dönemde uyku kalitesinin hemşirelik uygulamalarıyla ilişkisi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 28(1), 68–75. <https://doi.org/10.5152/FNJN.2020.19114>.
- Doering, L. V., Moser, D. K., & Dracup, K., 2020. Social support and recovery outcomes in surgical patients: Differences by marital status. *Journal of Clinical Nursing*, 29(17–18), 3301–3311. <https://doi.org/10.1111/jocn.15357>.
- Doğrusöz, P., 2021. *Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi Uygulanan Hastalarda Müziğin Anksiyete Ve Ağrı Düzeyine Etkisi (Yüksek Lisans Tezi)*, Maltepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Disiplinler Arası Hemşirelik Anabilim Dalı. İstanbul.

- Dossey, B. M., 2010. Florence Nightingale: Mystic, visionary, healer (2nd ed.). F. A. Davis Company.
- Dossey, B. M., Luck, S., Schaub, B. G., & Garvey, J. H., 2022. Holistic nursing: A handbook for practice (8th ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Duran, M. K., ve Öztürk, Ş., 2024. The effect of shoulder massage on shoulder pain and sleep quality in patients after laparoscopic cholecystectomy: A randomized controlled trial. BMC Nursing, 23, 618. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02264-6>.
- Dündar, G. Y., 2020. Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Uygulanan Gevşeme Egzersizlerinin Ağrı Ve Yaşam Bulgularına Etkisi (Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. İstanbul.
- ERAS Türkiye Derneği (ETD)., 2019a. ERAS protokollerinin temel öğeleri. <http://eras.org.tr/page.php?id=10&saglikCalisani=true>.
- Erdağı Oral, S., 2021. Cerrahi hemşireliği. In S. Çelik & S. Çukur (Eds.), Cerrahi hemşireliğinde güncel uygulamalar (ss. 1–18). Nobel Tıp Kitabevi.
- Erdem, R., ve Çelik, S., 2019. Büyük abdominal cerrahi geçiren hastalarda postoperatif bakımın konfor düzeyine etkisi. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi, 11(3), 214–220.
- Erdemir, D. S., 2015. Ortopedik Cerrahi Girişim Sırasındaki Pozisyon Desteğinin A.S Ağrı Üzerine Etkisi (Yüksek Lisans Tezi), Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Ergen, Ö., 2020. Laparoskopik Kolesistektomi Girişimi Sonrası Uygulanan Solunum Egzersizinin Ağrı Ve Anksiyete Üzerine Etkisi (Yüksek Lisans Tezi), Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Kırklareli.
- Fernandez, R., Griffiths, R. D., ve Safdar, N., 2020. Respiratory therapy practices after abdominal surgery: A systematic review. Respiratory Care, 65(6), 879–890. <https://doi.org/10.4187/respcare.07210>.
- Fidantek, G., Yılmaz, A., ve Kılınç, M., 2022. Sigara kullanımının cerrahi iyileşmeye etkisi: Derleme. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 11(1), 156–164.
- Fidantek, H., Yazıhan, N., ve Tuna, E., 2022. Genç yetişkinlerde uyku kalitesi ile depresif belirtiler ve kaygı ilişkisinde pozitif ve negatif duygulanımın aracı rolü. Journal of Turkish Sleep Medicine, 9(2).
- Garland, E. L., Smith, S. R., ve Roth, M. M., 2024. Integrative biopsychosocial approaches to pain: A narrative review. Journal of Pain Research, 17, 45–60. <https://doi.org/10.2147/JPR.S392515>.
- George, D., & Mallery, P., 2010. SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update (10th ed.). Boston, MA: Pearson..

- Gerhart, J., Burns, J. W., ve Bruehl, S., 2020. The role of pain intensity and coping in predicting physical and psychological comfort in surgical recovery. *Pain Medicine*, 21(9), 1887–1895. <https://doi.org/10.1093/pm/pnaa001>.
- Ghosh, A., Simon, E. J., ve Moore, J. L., 2023. Impact of smoking on recovery experience and patient comfort in A.Serative care: A prospective analysis. *Journal of Surgical Research*, 286, 197–204. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2022.11.022>.
- Gök, F., ve Özcan, A., 2021. Laparoskopik cerrahi geçiren hastalarda postoperatif konfor düzeylerinin değerlendirilmesi. *Türk Cerrahi ve Hemşirelik Dergisi*, 27(2), 133–140.
- Gül, A., 2021. Cerrahi hemşireliği. In S. Çelik & S. Çukur (Eds.), *Cerrahi hemşireliğinde güncel uygulamalar* (ss. 141–166). Nobel Tıp Kitabevi.
- Gül, E. E., ve Acaroğlu, R., 2020. Postoperatif ağrı yönetiminin hastaların mobilizasyonuna etkisi: Sistemik derleme. *Ağrı*, 32(1), 47–56.
- Güner, M. D., ve Balcı, D., 2024. Abdominal cerrahi geçiren hastalarda A.S ağrının konfor düzeyi üzerindeki etkisi. *Cerrahi ve Tıp Dergisi (Journal of Surgery and Medicine)*, 8(4), 412–416. <https://doi.org/10.28982/josam.7774>.
- Haack, M., Simpson, N., Sethna, N., Kaur, S., ve Mullington, J., 2020. Sleep deficiency and chronic pain: Potential underlying mechanisms and clinical implications. *Neuropsychopharmacology*, 45(1), 205–216. <https://doi.org/10.1038/s41386-019-0439-z>.
- Han, K. J., Park, S. Y., ve Kim, M., 2022. The effect of comorbidities on A.Serative comfort and recovery: A prospective study. *Clinical Nursing Research*, 31(2), 206–215. <https://doi.org/10.1177/10547738211024470>.
- Hao, X., Liu, L., & Chen, H., 2021. The role of slow breathing techniques in improving sleep and anxiety. *Journal of Clinical Nursing*, 30(5-6), 781–791. <https://doi.org/10.1111/jocn.15566>.
- Hawn, M. T., Houston, T. K., Campagna, E. J., Graham, L. A., Singh, J., Bishop, M., ve Henderson, W. G., 2019. The role of ameliyat öncesierative smoking cessation on patient comfort and surgical outcomes. *Annals of Surgery*, 269(5), 735–743. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000002662>.
- Hegarty, J., Walsh, E., ve Kelly, L., 2021. Quality sleep and emotional recovery after surgery: A systematic review. *BMC Nursing*, 20, 89. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00588-w>.
- Heikkilä, K., Sund, R., ve Salminen, L., 2020. Effects of oxygen therapy on quality of life and symptom distress in surgical patients. *Nursing Open*, 7(6), 1847–1855. <https://doi.org/10.1002/nop2.569>.
- Helvacı, G., ve Ayhan, N. Y., 2019. Sporcularda uyku kalitesi ve beslenme yaklaşımları. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 188–198. <https://doi.org/10.33459/cbubesbd.545034>.

- Hoffman, D. E., Stiles, M., ve Davidson, J. E., 2020. Gender differences in pain perception and recovery after surgery. *Pain Management Nursing*, 21(2), 147–155. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2019.08.004>.
- Hou, H., Wu, S., Qiu, Y., Song, F., ve Deng, L., 2022. The effects of morning/afternoon surgeries on the early A.Serative sleep quality of patients undergoing general anesthesia. *BMC Anesthesiology*, 22(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12871-022-01828-w>.
- Hou, Q. Q., Luo, X., Li, H. M., Hou, Y., ve Zhang, Z., 2022. The role of nursing in enhanced recovery after surgery programs in accordance with spine surgery: A mini review. *Journal of Integrative Nursing*, 4, 42–47.
- Işık Andsoy, I., 2021. Ameliyat sırası dönemde hemşirelik bakımı. In S. Çelik (Ed.), *Cerrahi hemşireliğinde güncel uygulamalar* (ss. 86–95). Çukurova Nobel Tıp Kitabevi.
- Işık Andsoy, I., 2023. A.S Pnömoninin Önlenmesi. In A. Gürkan (Ed.), *Cerrahi Hemşireliğinde Bakım Duyarlı Kalite Göstergeleri* (1. baskı, ss. 48–53). Ankara: Türkiye Klinikleri.
- Jeong, H. J., Lee, Y. J., ve Kim, S. Y., 2023. Effects of respiratory exercise on A.Serative pain and pulmonary function: A randomized controlled trial. *BMC Nursing*, 22, 104. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01078-5>.
- Jung, H. J., Park, M. S., ve Cho, Y. J., 2021. Postoperative shoulder pain and pneumoperitoneum: a comparative study. *Journal of Minimally Invasive Surgery*, 24(1), 45–51. <https://doi.org/10.3349/jmis.2021.0023>.
- Kanan, N., ve Aksoy, G., 2017. Metabolik ve endokrin sistemin cerrahi hastalıkları ve bakımı (A. N. Kanan & G. Aksoy, Eds.). Nobel Tıp Kitabevleri.
- Karabacak, Ü., ve Acaroğlu, R., 2011. Cerrahi hastalarda hemşirelik bakımı. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 19(1), 20–26.
- Karabacak, Ü., ve Acaroğlu, R., 2011. Hasta konforunu artırmaya yönelik hemşirelik yaklaşımları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(3), 47–53.
- Karabacak, Ü., ve Acaroğlu, R., 2011. Konfor kuramı. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 4(1), 197–202.
- Karadakovan, A., ve Aslan, F. E. (Eds.), 2017. *İç Hastalıkları Ve Hemşirelik Bakımı*. Nobel Tıp Kitabevleri.
- Karakoç, H., ve Apay, S. E., 2021. Cerrahi hastalarda anksiyete düzeylerinin değerlendirilmesi ve hemşirelik bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 18(3), 233–239.
- Karaman Özlü, Z., ve Özer, N., 2015. Yoğun bakım hastalarında uykunun değerlendirilmesinde Richards-Campbell Uyku Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23(1), 8–16.

- Khalil, H., Shajrawi, A., ve Henker, R., 2021. Predictors of severe A.Serative pain after orthopedic surgery in the immediate A.Serative period. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 43, 100864. <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2021.100864>.
- Kılıç, Ü., ve Ulubay, S., 2023. Hemşirelikte eğitimin, sağlık politikasının, ölçme ve değerlendirmenin cerrahide hasta bakım çıktıları üzerine etkisi. *Doğu Karadeniz Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 118–126. <https://doi.org/10.59312/ebshealth.1324467>.
- Kılınç, T., 2020. Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Hastalara Akupresür Uygulamanın Bulantı, Kusma, Ağrı Ve Uyku Kalitesine Etkisi (Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum.
- Kınas, S. B., 2021. Açık Kalp Ameliyatı Olan Hastalarda Solunum Egzersizlerinin Solunum Fonksiyonlarına Ve Egzersiz Toleransına Etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Edirne.
- Kırtıl, İ., ve Kanan, N., 2021. Abdominal cerrahi girişim sonrası erken mobilizasyonun gastrointestinal işlevlere etkisi: Sistemik derleme. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 30(3), 166–176.
- Kim, H. R., Park, M., ve Choi, E., 2022. The impact of patient participation in A.Serative recovery using breathing exercises. *Journal of Clinical Nursing*, 31(11–12), 1623–1631. <https://doi.org/10.1111/jocn.16077>.
- Kim, H., ve Kim, E., 2023. Effects of breathing-focused relaxation on A.Serative sleep quality: A randomized controlled trial. *Sleep Medicine Research*, 14(2), 89–95. <https://doi.org/10.13078/j.smr.23002>.
- Kim, H., ve Lee, J. Y., 2022. The relationship between educational level and perceived comfort after surgery: A cross-sectional study. *BMC Nursing*, 21, 172. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00926-4>.
- Kim, H., ve Park, J., 2021. Effects of incentive spirometry on A.Serative pulmonary function: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 30(1-2), 90–98. <https://doi.org/10.1111/jocn.15533>.
- Kim, S. H., Lee, J., ve Cho, M. K., 2020. Effects of a comfort-focused nursing protocol in A.Serative recovery. *Nursing Open*, 7(5), 1380–1387. <https://doi.org/10.1002/nop2.514>.
- Kleinpell, R., Aitken, L., & Schorr, C., 2022. Respiratory monitoring and interventions in postoperative nursing care. *American Journal of Critical Care*, 31(2), 84–92. <https://doi.org/10.4037/ajcc2022762>.
- Kolcaba, K., 2003. *Comfort theory and practice: A vision for holistic health care and research*. Springer Publishing Company.
- Kolcaba, K., ve DiMarco, M. A., 2005. Comfort theory and its application to pediatric nursing. *Pediatric Nursing*, 31(3), 187–194.

- Kolcaba, K., ve Kolcaba, R. J., 2021. The evolution of comfort theory in nursing. *Nursing Science Quarterly*, 34(1), 14–22. <https://doi.org/10.1177/0894318420961951>.
- Kubat, B. G., ve Yurt, S., 2020. Cerrahi operasyon geçiren hastaların konfor düzeyinin değerlendirilmesi. *Sağlık ve Toplum*, 30(3), 158–165.
- Kurnaz, D., ve Aydın, A., 2020. Cerrahi girişimlerde hastaların yaşadığı fiziksel ve psikolojik değişimler. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 7(1), 45–52.
- Kurnaz, D., ve Aydın, N., 2020. A.Öde hastaların tanıtıcı özelliklerinin kaygı düzeyine etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(3), 197–206. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil>.
- Kuru, Ö., ve Aydoğan, A., 2021. Triflow solunum egzersizlerinin postoperatif dönemde solunum fonksiyonlarına etkisi. *Perioperatif Hemşirelik Dergisi*, 7(2), 94–101.
- Kwon, J. H., Kim, S. Y., ve Lee, Y., 2020. Pain perception and problem-solving capacity in A.Serative care: A mediational model. *Nursing Open*, 7(6), 1774–1782. <https://doi.org/10.1002/nop2.573>.
- Kwon, Y., Kim, J., ve Seo, H., 2022. The impact of structured nursing care on patient comfort following abdominal surgery. *International Journal of Nursing Practice*, 28(4), e13028. <https://doi.org/10.1111/ijn.13028>.
- Lee, H. Y., ve Kim, S. Y., 2022. The effects of postoperative pain on sleep quality in abdominal surgery patients. *Clinical Nursing Research*, 31(3), 278–287. <https://doi.org/10.1177/10547738211011230>.
- Lee, H., Kim, M., ve Park, S., 2021. The effect of employment status on postoperative recovery and comfort levels in adult surgical patients. *Journal of Perioperative Nursing*, 34(2), 125–132. <https://doi.org/10.1016/j.pn.2021.02.004>.
- Lee, Y. S., Kim, H. J., ve Choi, S. M., 2021. Postoperative pain patterns and analgesic use in abdominal surgery patients. *Journal of Clinical Nursing*, 30(5–6), 812–820. <https://doi.org/10.1111/jocn.15531>.
- Li, T.-T., Chang, Q.-Y., Xiong, L.-L., Chen, Y.-J., Li, Q.-J., ve Wang, T.-H., 2022. Patients with gastroenteric tumor after upper abdominal surgery were more likely to require rescue analgesia than lower abdominal surgery. *BMC Anesthesiology*, 22, 156. <https://doi.org/10.1186/s12871-022-01682-w>.
- Li, X., Zhang, Y., ve Wang, J., 2023. Smoking and A.Serative pain outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Pain Medicine*, 24(7), 1218–1230. <https://doi.org/10.1093/pm/pnac046>.
- Lin, C. H., Yen, W. J., ve Chiu, C. L., 2021. The role of spousal support in surgical recovery: Implications for patient care. *Health & Social Care in the Community*, 29(6), 1851–1859. <https://doi.org/10.1111/hsc.13252>.

- Liu, X., Zhang, Y., ve Han, L., 2023. Breathing exercises in A.Serative care: A systematic review and meta-analysis. *BMC Nursing*, 22, 187. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01187-3>.
- Meier, R. H., O'Connor, D., ve Brown, J., 2019. Employment and well-being in patients with recent surgeries: A longitudinal cohort analysis. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 29, 543–552. <https://doi.org/10.1007/s10926-019-09836-5>.
- Melzack, R., ve Katz, J., 2013. Pain. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 4(1), 1–15. <https://doi.org/10.1002/wcs.1201>.
- Moore, Z., Cowman, S., ve Conroy, R., 2022. Non-pharmacological pain management strategies in surgical patients: A nursing perspective. *Pain Management Nursing*, 23(2), 105–112. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2021.12.004>.
- Nguyen, M. D., Dao, H., ve Le, T., 2020. Smoking-related respiratory distress and its effect on A.Serative pain and comfort: A cross-sectional study. *BMC Anesthesiology*, 20, 124. <https://doi.org/10.1186/s12871-020-01035-w>.
- Nguyen, T. T., LaValley, M. P., ve Wang, L., 2023. Education and A.Serative outcomes: A systematic review of patient experience and recovery. *Journal of Clinical Nursing*, 32(5–6), 1184–1195. <https://doi.org/10.1111/jocn.16178>.
- Nuraini, T., Gayatri, D., ve Rachmawati, İ., 2017. Comfort assessment of cancer patients in palliative care: A nursing perspective. *International Journal of Caring Sciences*, 10(1), 209–215.
- Ocak, Ç., 2020. Cerrahi Hemşirelerinin Ağrı Kontrolüne Yönelik Bilgi Ve Tutumlarının Hastaların A.S Ağrı Kontrolünden Memnuniyetlerine Etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Edirne.
- Okan, İ., Özsoy, Z., Süren, M., ve Şahin, M., 2016. Laparoskopik kolesistektomi sonrası gelişen şiddetli ağrının oluşturduğu nadir bir komplikasyon: Solunum desteği gerektiren bilateral atelaktazi. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 8(1), 64–71.
- Okutan, Ş., 2021. Laparoskopik Abdominal Cerrahi Sonrası Sanal Gerçeklik Uygulaması Ve Müziğin Hastaların Yaşam Bulguları, Ağrı Ve Konforu Üzerine Etkisi (Doktora Tezi). İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Malatya.
- Özaçmak, H., Öztaşan, N., Erol, D. D., ve Polat, C., 2008. Pnömooperiton fizyolojisi laparoskopik cerrahi (Cilt 1. Baskı). P. C. (Çev.). Nobel Tıp Kitabevleri.
- Öztürk, H., ve Şendir, M., 2014. Cerrahi hastalarda ağrı yönetimi. *GATA Hemşirelik Dergisi*, 26(1), 45–51.
- Öztürk, P., 2022. Abdominal Cerrahi Geçiren Hastaların Bireyselleştirilmiş Bakımı Algılama Ve Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Düzeylerinin Belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak, Türkiye.

- Öztürk, Z., ve Gül, A., 2020. Laparoskopik cerrahi sonrası uyku kalitesi: hemşirelik bakımı açısından değerlendirme. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 22(1), 57–65.
- Park, J., ve Lee, H., 2022. Differences in postoperative comfort according to type of abdominal surgery. *International Journal of Nursing Practice*, 28(1), e12995. <https://doi.org/10.1111/ijn.12995>.
- Pender, L. M., Xiao, J., ve Lee, K., 2023. The influence of partner support on surgical stress and comfort levels: A meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 79(1), 110–122. <https://doi.org/10.1111/jan.15485>.
- Peng, L., Zhou, Y., ve Chen, L., 2021. Effects of smoking-induced hypoxia on fibroblast activity during wound healing. *Wound Repair and Regeneration*, 29(5), 874–882. <https://doi.org/10.1111/wrr.12987>.
- Pereira, D. L., Silva, R. M., ve Cunha, M., 2020. Health education and recovery after abdominal surgery: Influence of schooling. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(2), e20180215. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0215>.
- Personalized nursing as the missing link of providing care., 2024. *BMC Nursing*, (in press).
- Pinheiro, M. F., Relva, I. C., Costa, M., ve Mota, C. P., 2024. The role of social support and sleep quality in the psychological well-being of nurses and doctors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(6), 786. <https://doi.org/10.3390/ijerph21060786>.
- Pontone, S., ve Lauriola, M., 2023. Editorial: Pain management in abdominal surgery. *Frontiers in Surgery*, 10, 1175543. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2023.1175543>
- Purani, H., Friedrichsen, S., ve Allen, A., 2019. Sleep quality in cigarette smokers: Associations with smoking-related outcomes and exercise. *Addictive Behaviors*, 90, 71–76.
- Rawal, N., 2016. Current issues in A.Serative pain management. *European Journal of Anaesthesiology*, 33(3), 160–171. <https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000000366>.
- Reisli, R., Akkaya, Ö. T., Arıcan, Ş., Can, Ö. S., Çetingök, H., Güleç, M. S., ve ark., 2021. Akut A.S ağrının farmakolojik tedavisi: Türk Algoloji-Ağrı Derneği klinik uygulama kılavuzu. *Ağrı*, 33(1), 1–51. <https://doi.org/10.14744/agri.2021.60243>.
- Reynolds, W. Jr., 2001. The first laparoscopic cholecystectomy. *JSLs*, 5(1), 89–94. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3015420/>.
- Saraçoğlu, A., Yavru, A., Küçükgöncü, S., Tüzüner, F., Karadeniz, M., Başaran, B., ve Şentürk, N. M., 2014. A.S pulmoner komplikasyonların gelişiminde rol alan prediktif faktörler. *Turkish Journal of Anaesthesiology ve Reanimation*, 42(6), 313–319.
- Saraçoğlu, K. T., Tüzün, Y., ve Solak, M., 2014. Solunum fizyolojisi ve A.S solunum komplikasyonları. *Türk Anestezi ve Reanimasyon Derneği Dergisi*, 42(1), 44–51.

- Sayed Ahmed, W. A., Hussein, M. A., ve Hassan, M. H., 2020. Respiratory disorders and comfort outcomes in surgical patients: Influence of inhaler therapy. *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis*, 69(3), 456–462. https://doi.org/10.4103/ejcdt.ejcdt_51_20.
- Schoenwiese, E., Backes, C., ve Knepper, H., 2019. Comfort-enhancing interventions in patients receiving oxygen therapy after surgery. *Clinical Nursing Studies*, 7(2), 34–41. <https://doi.org/10.5430/cns.v7n2p34>.
- Seher, Ü., ve Mesude, Y., 2020. A.S döneminde solunum egzersizi günlüğü kullanımının düzenli spirometre kullanımına etkisi: Randomize kontrollü çalışma. *HUHEMFAD-JOHUFON*, 7(2), 161–166.
- Shi, L., Liu, H., Li, X., Yu, M., ve Wang, Y., 2024. Bidirectional relationship between pain and sleep in surgical patients: A longitudinal study. *Pain Management Nursing*, 25(1), 12–19. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2023.10.004>.
- Singh, R., Sharma, A., ve Mehta, A., 2025. Impact of respiratory physiotherapy on A.Serative recovery and comfort in laparoscopic abdominal surgery: A randomized controlled trial. *Obesity Surgery*, 35(2), 380–387. <https://doi.org/10.1007/s11695-025-07770-3>.
- Su, X., ve Wang, D. X., 2018. Improve A.Serative sleep: What can we do? *Current Opinion in Anaesthesiology*, 31(1), 83–88.
- Sullivan, M. J. L., Martel, M. O., Tripp, D. A., Savard, A., ve Crombez, G., 2023. The role of gender-role expectations in the experience of pain. *Pain Research and Management*, 2023, 6671392. <https://doi.org/10.1155/2023/6671392>.
- Szymoniuk, M., Brachet, A., Ciełka, K., ve ark., 2023. Clinical significance of left-sided gallbladder for laparoscopic cholecystectomy and hepatectomy. *Polish Journal of Surgery*, 95(4), 1–5. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0016.2124>.
- Şahin, E., ve Demirtaş, A., 2020. Sosyal destek ve psikolojik iyi oluşun cerrahi hastalarda konfor düzeyine etkisi. *Türk Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, 22(1), 45–52.
- Şamdan, N., 2022. Laparoskopik Batın Cerrahisi Geçiren, Sigara İçen Veya İçmeyen Hastalarda Gelişen Solunum Sistemi Komplikasyonlarının Karşılaştırılması (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Arel Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Şentürk, İ. A., 2018. Ağrı değerlendirmesi: Tipleri ve mekanizmaları. *MRR*, 1(3), 78–81.
- Taghavi, S. M., Hassanipour, S., & Moallemi, M., 2021. The effect of nicotine withdrawal on A.Serative anxiety and comfort levels. *Addictive Behaviors Reports*, 14, 100371. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2021.100371>.
- Tait, A. R., Voepel-Lewis, T., Munro, H. M., Malviya, S., ve Levine, R., 2016. Ameliyat öncesierative teaching: Effects on A.Serative anxiety and pain in children undergoing tonsillectomy. *Paediatric Anaesthesia*, 10(3), 247–251. <https://doi.org/10.1046/j.1460-9592.2000.00523.x>.

- Tanaka, M., Ito, H., ve Sakamoto, A., 2020. Predictors of postoperative discomfort in patients undergoing major gastrointestinal surgeries. *Journal of Surgical Nursing*, 29(1), 24–30.
- Tay, H. X., Abdin, E., Zhang, Y., ve Subramaniam, M., 2021. Health literacy and its association with A.Serative pain and interference in surgical patients. *Patient Education and Counseling*, 104(10), 2561–2568. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.03.020>.
- Taye, H., Worku, T., ve Abebe, L., 2022. A.Serative sleep quality and associated factors among surgical patients in Northwest Ethiopia: A cross-sectional study. *International Journal of Surgery Open*, 42, 100565. <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2022.100565>.
- Thomas, D. C., Jamison, R. N., ve Morikawa, C., 2021. Smoking and recovery outcomes in surgical patients: A systematic review. *Pain Management Nursing*, 22(2), 95–103. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2020.10.005>.
- Timurtaş, E., Avcı, E. E., Ayberk, B., Demirbüken, İ., ve Polat, M. G., 2022. Covid-19 pandemisi sırasında üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite, depresyon, stres, uyku ve yaşam kalitesi düzeylerinin incelenmesi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 10(1), 17–26.
- Topçu, S. Y., 2016. A.S döneminde solunum egzersizlerinin oksijenlenme üzerine etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 18(3), 1–8.
- Topçu, S. Y., 2016. Hastaların solunum egzersizi uygulamalarını etkileyen faktörler ve hemşirelerin rolü. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi*, 30(2), 89–96.
- Tsai, Y. C., ve Yeh, M. C., 2020. Employment status and health-related quality of life among surgical patients. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 1922. <https://doi.org/10.3390/ijerph17061922>.
- Tuncel, A., Balcı, M., Aykanat, C., Aslan, Y., Berker, D., ve Guzel, O., 2021. Laparoscopic partial adrenalectomy using near-infrared imaging: The initial experience. *Minimally Invasive Therapy & Allied Technologies*, 30(2), 94–100.
- Tura, I., ve Erden, S., 2022. A.S ağrı kontrolünde kanıt temelli öneriler. *Dent & Med J - R*, 4(1), 34–47.
- Ünver, S., ve Yılmaz, M., 2020. A.S döneminde solunum egzersizi günlüğü kullanımının düzenli spirometre kullanımına etkisi: Randomize kontrollü çalışma. *HUHEMFAD*, 7(2), 161–166.
- Üstündağ, H., 2009. Koroner Arter Bypass Graft Cerrahisi Uygulanan Hastalarda Konfor Ve Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi. YÖK Tez Merkezi.
- Üstündağ, H., ve Eti Aslan, F., 2009. Perianestezi konfor ölçeğinin Türkçeye uyarlaması. *Türkiye Klinikleri*, 2(2), 94–99. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-perianestezi-konfor-olceginin-turkceyeyarlamasi-58693.ht>.

- Waledziak, M., Lasek, A., Wysocki, M., ve ark., 2019. Risk factors for serious morbidity, prolonged length of stay and hospital readmission after laparoscopic appendectomy—results from Pol-LA (Polish Laparoscopic Appendectomy) multicenter large cohort study. *Scientific Reports*, 9(1), 18479.
- Wang, H., ve Liu, S., 2022. Psychosocial factors mediating smoking-related pain perception after surgery. *BMC Psychology*, 10, 45. <https://doi.org/10.1186/s40359-022-00717-1>.
- Wang, H., Wang, Z., Wu, Q., Yang, Y., Liu, S., ve Bian, J., 2025. Perioperative oxygen administration for adults undergoing major noncardiac surgery: A narrative review. *Medical Gas Research*, 15(1), 73–84. <https://doi.org/10.4103/mgr.MEDGASRES-D-24-00010>.
- Wang, L., Sun, Z., ve Li, Q., 2023. Comparative analysis of gender differences in A.Serative comfort following laparoscopic surgery. *BMC Nursing*, 22, 112. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01089-2>.
- Wang, Y., Li, L., ve Ma, L., 2019. Relationship between pain and comfort in surgical patients: The mediating role of emotional distress. *International Journal of Nursing Sciences*, 6(4), 413–419. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2019.08.005>.
- Wang, Y., Li, M., ve Zhang, Z., 2019. Socioeconomic status and surgical comfort: Education as a determinant of A.Serative recovery. *International Journal of Nursing Sciences*, 6(4), 405–412. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2019.09.006>.
- Wang, Y., Li, Y., ve Zhou, Q., 2023. Smoking and A.Serative pain outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Pain Medicine*, 24(7), 1218–1230. <https://doi.org/10.1093/pm/pnac046>.
- Wilson, E. A., Park, D. C., Curtis, L. M., Cameron, K. A., Clayman, M. L., Makoul, G., Smith, S. G., Wolf, M. S., ve Baker, D. W. (2022). Scoping review: Literacy to manage common symptoms and procedures across diseases. *Patient Education and Counseling*, 105(8), 1427–1440. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.11.017>.
- Xue, Y., Li, S., Guo, S., Kuang, Y., Ke, M., Liu, X., ve ark. (2023). Evaluation of the advantages of robotic versus laparoscopic surgery in elderly patients with colorectal cancer. *BMC Geriatrics*, 23(1), 105.
- Yağcı, Ü., ve Saygın, M., 2019. Ağrı fizyopatolojisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 26(2), 209–220. <https://doi.org/10.17343/sdutfd.444237>.
- Yalçın, A., ve Saygın, M., 2021. Koku ve uyku kalitesi ilişkisinin araştırılması. *Uyku Bülteni*, 2(2), 38–48.
- Yanık, T. Ç., ve Uğraş, G. A., 2020. Akupresür kullanımının cerrahi girişim sonrası uyku kalitesine etkisi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 2(2), 105–112.
- Yavuz van Giersbergen, M., ve Yıldız, D., 2020. Cerrahi hastalarda solunum egzersizlerinin A.S konfor üzerine etkisi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 17(2), 123–129.

- Yeşilyurt, M., ve Faydalı, S., 2020. Ağrı değerlendirmesinde tek boyutlu ölçeklerin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(3), 444–451. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.508877>.
- Yıldırım, A., ve Fadiloğlu, Ç., 2019. Cerrahi hastalarda hemşirelik bakımının önemi. *Türkiye Klinikleri Cerrahi Hemşireliği Özel Dergisi*, 11(1), 1–7.
- Yıldız, B., ve Demir, Z., 2025. A.S dönemde solunum egzersiz cihazlarının klinik sonuçlara etkisi: Sistematik derleme. *Türk Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, 37(1), 45–58.
- Yıldız, D., ve Demir, Y., 2023. Bütüncül hemşirelik yaklaşımıyla hasta bakımında konfor kavramının önemi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 5(1), 33–40.
- Yıldız, D., ve Karaman, Ö., 2019. Çalışmayan bireylerde sosyal izolasyonun postoperatif iyilik hâline etkisi. *Sağlık Bilimleri ve Hemşirelik Dergisi*, 11(3), 212–220.
- Yıldız, F., ve Yılmaz, D., 2023. Konforun artırılmasına yönelik hemşirelik yaklaşımlarının değerlendirilmesi: sistematik derleme. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 31(1), 60–70. <https://doi.org/10.26650/FNJN.2023.1107093>.
- Yıldız, H., ve Demir, A., 2018. Laparoskopik cerrahi sonrası hastaların ağrı deneyimleri. *Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Dergisi*, 3(1), 1–6.
- Yıldız, H., ve Demir, Y., 2023. A.S dönemde hasta konforu: Sosyo-demografik ve klinik değişkenlerin etkisi. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 15(1), 40–48. <https://doi.org/10.5336/nurses.2023-94127>.
- Yılmaz, E., Çeçen, D., Toğaç, H. K., Mutlu, S., Havva, K., ve Aslan, A., 2018. Ameliyat sürecindeki hastaların konfor düzeyleri ve hemşirelik bakımları. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 3–9.
- Yılmaz, G., ve Akın, S., 2021. Laparoskopik ve açık cerrahi uygulanan hastalarda postoperatif konforun karşılaştırılması. *Cerrahi Hemşireliği Dergisi*, 25(2), 89–96.
- Yılmaz, M., Aydın, D., ve Kocabaş, E., 2018. Cerrahi hastalarda hemşirelik bakım kalitesi ile hasta konfor düzeyi arasındaki ilişki. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21(4), 237–244.
- Yoon, H. K., Lee, J. H., ve Kim, Y. I., 2019. The effect of COPD symptoms on health-related quality of life and comfort in hospitalized patients. *Respiratory Research*, 20(1), 192. <https://doi.org/10.1186/s12931-019-1152-6>.
- Yoon, H. S., ve Kim, J. Y., 2020. Psychosocial adaptation to oxygen therapy in hospitalized patients: Implications for nursing care. *BMC Nursing*, 19, 113. <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00508-7>.
- Youn, H. J., Kim, M. J., ve Lee, J. A., 2022. Psychological and physiological effects of deep breathing techniques in surgical patients: A meta-analysis. *Nursing Open*, 9(4), 2022–2030. <https://doi.org/10.1002/nop2.1241>.

- Youssef, N. F. A., ve Hassan, A. D. A., 2017. The effect of hand and foot massage on alleviating pain and anxiety of abdominal post-operative patients at a university hospital: A randomized control trial. *IOSR Journal of Nursing & Health Sciences*, 3, 56–65.
- Zengin, N., 2010. Konfor kuramı ve yoğun bakım ünitesinin hasta konforuna etkisi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 14(2), 37–44.
- Zhang, M., ve Huang, Y., 2022. Exploring sex-based differences in recovery and comfort after abdominal surgery. *Nursing Research and Practice*, 2022, 3156902. <https://doi.org/10.1155/2022/3156902>.
- Zhang, M., Li, J., ve Chen, H., 2024. Nicotine and A.Serative analgesic requirements: A randomized clinical trial. *Journal of Pain Research*, 17, 89–98. <https://doi.org/10.2147/JPR.S308135>.
- Zhang, Q., Liu, X., ve Wang, J., 2021. Nursing interventions on sleep quality: a systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 118, 103904. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.103904>.
- Zhang, Y., Li, X., Wang, L., Chen, H., ve Liu, Z., 2024. Comfort nursing theory on the A.Serative rehabilitation quality of patients with intracranial aneurysms. *Medicine*, 103(24), e38382. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000038382>Lippincott.
- Zhang, Y., Liu, J., ve Wu, X., 2022. Comparison of comfort levels in patients undergoing laparoscopic versus open abdominal surgery: A prospective cohort study. *Perioperative Medicine*, 11, 10. <https://doi.org/10.1186/s13741-022-00242-3>.
- Zhang, Y., Xu, W., ve Wang, M., 2022. The effect of laparoscopic surgery on postoperative recovery: A review. *Journal of Minimally Invasive Surgery*, 25(3), 120–128.
- Zhao, H., Yang, Z., ve Liu, X., 2021. Effects of respiratory training on pulmonary function and complications in abdominal surgery patients: A meta-analysis. *BMC Pulmonary Medicine*, 21(1), 330. <https://doi.org/10.1186/s12890-021-01697-7>.
- Zhao, L., Chen, Y., ve Wu, Q., 2020. Impact of respiratory training on oxygenation and pulmonary function in patients undergoing abdominal surgery. *Annals of Thoracic Medicine*, 15(4), 225–230. https://doi.org/10.4103/atm.atm_247_20.
- Zhou, E. S., Gardiner, P. M., Bertisch, S. M., ve Yeh, G. Y., 2021. Relationships between social support and sleep among older adults. *Health Psychology*, 40(4), 245–254. <https://doi.org/10.1037/hea0001071>.
- Zhou, Y., Li, X., ve Chen, H., 2020. Comparison of postoperative outcomes between laparoscopic and open surgery in abdominal procedures. *Surgical Laparoscopy, Endoscopy ve Percutaneous Techniques*, 30(2), 78–83.
- Zhou, Y., Zhang, L., ve Zhao, Y., 2021. Diaphragmatic breathing exercise reduces anxiety and improves comfort: Evidence from surgical care. *International Journal of Nursing Practice*, 27(6), e13012. <https://doi.org/10.1111/ijn.13012>.

EKLER

Ek- 1 Hasta Bilgi Formu

Anket FORMU

Sayın katılımcı bu çalışma Tokat Gaziosmanpaşa Üniversite Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından yürütülmekte olan Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı yüksek lisans tez çalışmasıdır. Bu çalışmada amacımız, laparoskopik abdominal cerrahi hastalarında triflow kullanımının ağrı, uyku kalitesi ve konfora etkisini araştırmaktır. Araştırmaya katılım gönüllük esasına dayanmaktadır. Araştırma sorularına verdiğiniz yanıtlar, araştırma verileri dışında kullanılmayacak ve kimseyle paylaşılmayacaktır. Sağlıklı sonuçlar elde edilebilmesi için soruları samimi ve içten bir şekilde yanıtlamanız önem taşımaktadır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Dr.Öğr.Üyesi Şahizer Eraydın

Hemşire Neslihan Muslu

A. SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Yaşınız:

2.Cinsiyetiniz?

() 1.Kadın () 2. Erkek

3.Eğitim Durumunuz?

() 1.İlkokul
() 2.Lise
() 3.Ortaokul
() 4.Lisans /ön lisans
() 5.Y. lisans/Doktora

4.Medeni Durumunuz?

() 1.Evli () 2.Bekar

() 5.Boy- Kilo :..... kg cm BKİ :

6.Yanınızda refakatçiniz var mı ?

() 1.Evet () 2.Hayır

7.Mesleğiniz?.....

B. HASTALIKLA İLGİLİ ÖZELLİKLER

1.Hastalığınız?.....

2. Ameliyatınızın adı nedir?.....

3.Daha önce hastaneye yattınız mı?

1.Evet 2.Hayır

4.Kronik bir hastalığınız var mı ?

1.Evet..... 2.Hayır

5.ASA seviyeniz?.....

6.Sürekli kullandığınız ilacınız varmı?

1.Evet 2.Hayır.

7.Ameliyat A.Öde inhaler ilaç kullandınız mı?

1.Evet..... 2.Hayır

8.O2 Desteği alıyor musunuz?

1.Evet.....ml/dk 2.Hayır

9.Sigara Kullanıyor musunuz?

1.Evet süredir 2.Hayır 3.Bıraktım.....ay/yıl önce

EK -2 Richards- Campbell Uyku Anketi

Aşağıda her bir uyku ifadesi için 0 ila 100 arasında puanlanan bir çizelge verilmiştir. Bu çizelgede “0 “ her bir ifade için en kötü duruma, “100” en iyi duruma karşılık gelmektedir. Lütfen her bir ifade için dün geceki uyku algınızı verilen çizelge üzerinde derecelendiriniz

1-Dün gece uykum

Hafifti

Derindi

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

2-Dün gece uykuya dalma

Zar zor

Neredeyse yatar

Uykuya daldım

yatmaz uydum

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

3-Dün gece uyanma sıklığı

Bütün gece

Çok

Döndüm durdum

Uyanmadım

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

4-Dün gece uyanık kalma süresi

Ne zaman uyansam

Ne zaman uyansam

ya da uyandırılısam

ya da uyandırılısam

uyuyamadım

hemen uyudum

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

5-Dün gece uykunun kalitesi

Kötü bir geceydi

Güzel bir geceydi

Neredeyse hiç uyumadım

hiç uyanmadım

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

6-Dün gece gürültü seviyesi

Gece gürültü çok fazlaydı

Gece gürültü çok azdı

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

Toplam uyku algısı

Richards-Campbell Uyku Ölçeği'nin Toplam Puanı

EK- 3 McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu

Lütfen aşağıda ağrınızı tanımlamak için belirtilen kelimelerden uygun olanı işaretleyiniz.

	Yok	Hafif	Orta	Şiddetli
Zonklama	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Fırlayan	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Şiş saplanır gibi	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Keskin	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Kramp tarzında	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Kemirici	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Sıcaklık veren	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Acıtıcı	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Yoğun	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
İncitici	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Yarıcı	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Yorucu	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Tiksindirici	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Korkunç	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Cezalandırıcı	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____

Mevcut Ağrı İndeksi Aşağıdakilerden hangisi şu anki ağrınızı açıklamaktadır;

- 0 Ağrı yok _____
- 1 Hafif _____
- 2 Rahatsız edici _____
- 3 Acı verici _____
- 4 Korkunç _____
- 5 Dayanılmaz _____

Aşağıdaki çizgiyi işaretleyerek şu anki ağrınızı en iyi gösteren noktayı gösteriniz

Ağrı yok

Olabilecek en kötü ağrı

|_____|

EK -4 Genel Konfor Ölçeği Kısa Formu

Aşağıda şu anda konfor durumunuzu tanımlayan bazı ifadeler yer almaktadır. Her bir ifade için altı seçenek sunuldu. Sizden istenen; şu andaki konfor durumunuzu en iyi ifade eden numarayı daire içine alarak işaretlemenizdir. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Kesinlikle Katılmıyorum

Kesinlikle Katılıyorum

1.Yardıma gereksinim duyduğum güvenilebileceğim kişiler var	1	2	3	4	5	6
2.Egzersiz yapmak istemiyorum	1	2	3	4	5	6
3.Durumum beni bunaltıyor	1	2	3	4	5	6
4.Kendimi güvende hissediyorum	1	2	3	4	5	6
5.Şu anda hayatımın değerli olduğunu hissediyorum	1	2	3	4	5	6
6.Sevildiğimi bilmek beni mutlu ediyor	1	2	3	4	5	6
7.Gürültü dinlenmemi engelliyor	1	2	3	4	5	6
8.Kimse beni anlamıyor	1	2	3	4	5	6
9.Ağrıma katlanmakta güçlük çekiyorum	1	2	3	4	5	6
10.Yalnız kaldığımda mutsuz oluyorum	1	2	3	4	5	6
11.Burada olmaktan hoşlanmıyorum	1	2	3	4	5	6
12.Şu anda kabızım	1	2	3	4	5	6
13.Şu anda kendimi sağlıklı hissetmiyorum	1	2	3	4	5	6
14.Odam beni ürkütüyor	1	2	3	4	5	6
15.Bundan sonra olacıklardan korkuyorum	1	2	3	4	5	6
16.Çok yorgunum	1	2	3	4	5	6
17.Memnunum	1	2	3	4	5	6
18.Bu sandalye/yatak rahatsız	1	2	3	4	5	6
19.Bu manzara beni rahatlatıyor	1	2	3	4	5	6
20.Özel eşyalarım burada değil	1	2	3	4	5	6
21.Kendimi buraya ait hissetmiyorum	1	2	3	4	5	6
22.Arkadaşlarım telefon ederek ya da elektronik posta/kart atarak beni hatırlıyor	1	2	3	4	5	6
23.Sağlığı hakkında daha fazla bilgilendirilmek istiyorum	1	2	3	4	5	6
24. Fazla seçeneğim yok	1	2	3	4	5	6
25.Bu oda kötü kokuyor	1	2	3	4	5	6
26. Kendimi huzurlu hissediyorum	1	2	3	4	5	6
27.Kederliyim	1	2	3	4	5	6
28.Hayatımın anlamlı olduğunu fark ettim	1	2	3	4	5	6

EK – 5 Hasta İzlem Çizelgesi

[illegible]

Ek-6 McGill Ağrı Ölçeği İzin Belgesi..



8 Mar Cum 19:12



> ----- ÖZGÜN İLETİ -----

> KİMDE

> KİME :

> GÖNDERME TARİHİ : 05 Mart 2024 Salı 16:34

> KONUSU : Re: mcgill ağrı ölçeği kısa formu izin

Merhabalar Neslihan Hanım;

Çalışmanızda ölçeği kullanabilirsiniz. Ölçeğe ve ölçeğin hesaplanması ile ilgili tüm bilgilere TOAD üzerinden erişim sağlayabilirsiniz.



8 Mar Cum 19:14



Ek-7 Richarcd Champell Uyku Ölçeği İzin Belgesi

[Redacted] [Redacted] 4 Mar Pzt 20:3
uyku ölçeği için izin için yazmıstım ama hemşirelik anabilimdalı yl tezinde kullanıcam :) izinlerimi halletmem lazım yardımcı olur musunuz

Z [Redacted] 7 Mar Per 14:4
Merhabalar Ölçek ekte yer almakta. Çalışmanızda kolaylıklar diliyorum. [Redacted]

[Redacted] 7 Mar Per 14:49 ★ 😊 ←

Çok teşekkür ederim

7 Mar 2024 Per 14:41 tarih

...

↩ Yanıtla ↪ Yönlendir 😊



Ek-8 Genel Konfor Ölçeği İzin Belgesi

		1
togü sağlık bilimleri fakóltesi hemşirelik esasları anabilimdalı yüksek lisans oğrencisiyim tez calışmamda konfor ölçeğini kullanmak istiyorum.		
S		1
Sayın Muslu, Ölçeği kullanabilirsiniz. Ektedir. İyi çalışmalar.		
Gönd Gönd Kime:		
Konu: ölçek izin		

Ek-9 Çalışma İzin Belgesi



T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü
Yazı İşleri ve Evrak Kayıt Birimi



Sayı : E-21979232-020-408326
Konu : Çalışma İzni

06.03.2024

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : , 21.02.2024 tarihli ve bila sayılı yazı.

Dr. Öğr. Üyesi Şahizer ERAYDIN danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Neslihan BEZGİN tarafından yapılması planlanan "Laporaskopik Abdominal Cerrahi Geçiren ve Triflu Kullanan Hastalarda Ağrı Şiddeti, Uyku Kalitesi ve Konfor Düzeyi" başlıklı çalışmanın Genel Cerrahi Servisinde 1 Nisan 2024-1 Temmuz 2024 tarihleri arasında yapılması Merkez Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. Muzaffer KATAR
Merkez Müdür Yardımcısı

Dağıtım:
Dr. Öğr. Üyesi Şahizer ERAYDIN
Neslihan BEZGİN

Ek-10 Etik Kurul İzin Belgesi

	T.C. TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI Klinik Araştırmalar Etik Kurulu	
Sayı : 83116987 - 072 Konu : Etik Kurul Kararı Toplantı Tarihi : 15.02.2024 Toplantı No : 2024/02 Proje No : 24-KAEK-031	15.02.2024	
Sayın, Dr. Öğretim Üyesi Şahizer ERAYDIN		
Etik Kurulumuzun 15.02.2024 tarihli toplantısında görüşülen 24-KAEK-031 kayıt numaralı “Laparoskopik Abdominal Cerrahi Geçiren ve Triflu Kullanan Hastalarda Ağrı Şiddeti, Uyku Kalitesi ve Konfor Düzeyi” başlıklı çalışmanız ile ilgili düzeltmeler aşağıda maddeler halinde belirtilmiştir.		
Çalışmanızın eksiklikleri düzeltildikten sonra tekrar değerlendirilecektir.		
Bilgilerinize rica ederim.		
<u>ÇALIŞMA İLE İLGİLİ SORULAR :</u> 1. Veri Kullanımı Hakkında Taahhütname belgesi hazırlanarak dosyaya eklenmelidir. 2. Kurum izni alınarak dosyaya eklenmelidir.		

EK- 11 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Araştırmacının/Hekimin Açıklaması

Laparoskopik abdominal cerrahi hastalarında triflow kullanımının ağrı şiddetine, uyku kalitesine ve konfor düzeyine etkisini belirlemek amacıyla bir bilimsel araştırma yapmayı planlamaktayız. Yapılması planlan araştırmanın ismi “**Laparoskopik Abdominal Cerrahi Geçiren ve Triflow Kullanan Hastalarda Ağrı Şiddeti, Uyku Kalitesi ve Konfor Düzeyi**” dir. Laparoskopik Abdominal Cerrahi nedeniyle klinik takibi yapılan hastalar üzerinde uygulanacak olan bu çalışmaya, tıbbi durumunuz bu koşullara uyduğu için sizi de davet ediyoruz. Ancak hemen belirtilmelidir ki araştırmaya katılıp katılmamak gönüllülük esasına dayalıdır. Bu bilimsel çalışmaya katılma kararını tamamen hür iradeniz ile vermelisiniz. Bu kararı verirken hiç kimse tarafından size telkin ve baskıda bulunulamaz.

Kararınızdan önce söz konusu bilimsel araştırma ve bu araştırmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda yapılacak işlemler hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra bu bilimsel araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bilimsel çalışma hakkında bilgiler

Araştırmaya davet edilmenizin nedeni, laparoskopik abdominal cerrahi geçirmiş bir birey olmanızdır. Bu araştırma Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Esasları Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak gerçekleştirilecektir.

Bu araştırmada araştırılacak olan laparoskopik abdominal cerrahi geçiren bireylerde; laparoskopik cerrahi işlemi sırasında uygulanan teknik daha sonrasında solunum sistemi üzerinde post op dönemde ağrı, kesi durumu, oral alımda değişiklik gibi nedenlerle birlikte komplikasyona neden olabilir. Bununla birlikte bireylerde uyku kalitesi ve bireyin konforu da etkilenir. Operasyon sonrasında triflow kullanımı oluşacak olası komplikasyonları önlemenin basit yöntemlerinden biridir.

Bu amaçla tasarlanan bu çalışma ile laparoskopik abdominal cerrahi hastalarında triflow kullanımının ağrı şiddetine, uyku kalitesine ve konfor düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılacaktır.

Çalışma kapsamında bilinmesi gereken durumlar ve araştırmacılar ile gönüllülerin uyması gereken kurallar

Araştırmaya katılmanız durumunda;

1. Sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir.
2. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme yapılmayacaktır.
3. Hekim ile aranızda kalması gereken size ait bilgilerin gizliliğine büyük özen ve saygı gösterilecektir.
4. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgileriniz çok büyük bir hassasiyetle korunacaktır.
5. Çalışma sırasında meydana gelebilecek sağlığınız ile ilgili ve diğer olumsuzlukların sorumluluğu araştırmacılara aittir.
6. Gönüllü olarak katıldığınız çalışmanın herhangi bir aşamasında araştırmadan ayrılabilirsiniz. Ancak ayrılmadan önce araştırmacılara bu durumu bildirmeniz önemlidir.
7. Çalışmaya katılmayı kabul etmemeniz durumunda tedavinizde ve klinik izlemlerinizde hiçbir değişiklik olmayacak, her zaman olduğu gibi aynı özen ve ihtimam ile hastalığınızın tedavisi sürdürülecektir.

Katılımcının (Gönüllü) / Hastanın Beyanı

Araştırmacılar tarafından Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Esasları Bilim Dalı tarafından tez çalışması yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler tarafıma aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam, hekim ile aramda kalması gereken, bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı gösterileceği, araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı kesin ve net bir şekilde belirtilmiştir.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Benden herhangi bir ücret talep edilmeyeceği ve bana da herhangi bir ödeme yapılmayacağı net ve kesin bir şekilde ifade edilmiştir.

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

İster doğrudan ister dolaylı olsun, araştırma sürecinde araştırma ile ilgili ortaya çıkabilecek sağlık durumuyla ilgili olumsuzluklarda sorumluluk araştırmacılara ait olup parasal bir yük altına girmeyeceğim.

Araştırma sırasında araştırma ile ilgili bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; günün herhangi bir saatinde **Dr. Öğr. Üyesi Şahizer ERAYDIN**'e, -----numaralı telefonlardan ulaşarak danışabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı herhangi bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” (gönüllü) olarak yer alma kararını tamamen hür iradem ile almış bulunuyorum. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllük içerisinde kabul ediyorum.

Tarih

Katılımcı (Gönüllü)

ID :

Adres :

Telefon :

İmza :

Görüşme Tanığı

Adı, Soyadı :

Adres :

Telefon :

İmza :

Katılımcı (Gönüllü) ile Görüşen Araştırmacı

Adı, Soyadı, Ünvanı :

Adres :

Telefon :

İmza :

(Tüm sayfaları imzalı bu formun bir kopyası katılımcıya verilecektir)

ÖZGEÇMİŞ

