



T.C.

SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ABDOMİNAL CERRAHİDE AMELİYAT SONRASI İYİLEŞME
DURUMU ÜZERİNE ERKEN MOBİLİZASYONUN ETKİSİ:
RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA**

Seda ERKAN

0009-0008-4188-796X

CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANA BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SİVAS

EKİM 2024

T.C
SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ABDOMİNAL CERRAHİDE AMELİYAT SONRASI İYİLEŞME DURUMU
ÜZERİNE ERKEN MOBİLİZASYONUN ETKİSİ: RANDOMİZE
KONTROLLÜ ÇALIŞMA**

SEDA ERKAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANA BİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ KÜBRA ERTURHAN TÜRK

SİVAS-2024



Bu tez, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Senatosu’nun 2023 tarihli ve 2/9 sayılı kararı ile kabul edilen Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna göre hazırlanmıştır.

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam sırasında akademik bilgi ve tecrübesinden yararlanmama imkan sağlayan, her yorulup pes etme aşamasına geldiğimde kendisinden psikolojik ve enerjisel destek aldığım saygıdeğer hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Kübra ERTURHAN TÜRK'e, maddi ve manevi olarak her zaman yanımda olan canım babam Cumaali ERKAN ve canım annem Hatice ERKAN'a ve sevgili kardeşlerime, çalışmam sırasında benden yardımlarını esirgemeyen Genel Cerrahi Servisi' deki arkadaşlarıma ve destek personellerine teşekkür ederim.

Seda ERKAN

ÖZET

ABDOMİNAL CERRAHİDE AMELİYAT SONRASI İYİLEŞME DURUMU ÜZERİNE ERKEN MOBİLİZASYONUN ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

Seda ERKAN

Yüksek Lisans Tezi

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Kübra ERTURHAN TÜRK

2024, xiv, 92 sayfa

Bu araştırma abdominal cerrahi girişim geçiren hastalarda iyileşme durumu üzerine erken mobilizasyonun etkisini belirlemek üzere yürütüldü.

Bu araştırma prospektif randomize kontrollü bir araştırmadır. Araştırmanın örneklemini, Kayseri Şehir Hastanesi Genel Cerrahi Servisi'nde Eylül 2023- Şubat 2024 tarihleri arasında abdominal cerrahi girişim uygulanan ve örneklemeye dahil edilme kriterlerini karşılayan 130 (65 müdahale, 65 kontrol) hasta oluşturdu. Veriler anket formu, cerrahi girişim sonrası ilk 24 saatte kademeli mobilizasyon çizelgesi, Ameliyat Sonrası İyileşme İndeksi (ASİİ) kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde frekans, yüzde, ki-kare, Skewness-Kurtosis analizi ve bağımsız örneklemeler için Z testi kullanıldı. Anlamlılık 0.05 olarak alındı. Bu çalışma, clinicaltrials.gov veri tabanına kayıt edildi (NCT06053957).

Müdahale grubunun yaş ortalamasının 46.91 ± 13.37 yıl, kontrol grubunun 47.28 ± 13.77 yıl olduğu belirlendi. Müdahale grubunun cerrahi girişim sonrası ilk mobilizasyona başlama saati ortalamasının 4.18 ± 0.69 saat, kontrol grubunun ise 6.02 ± 0.21 saat olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p < 0.05$). Müdahale grubunun cerrahi girişim sonrası ilk gün toplam mobilizasyon süresi ortalamasının 134.97 ± 27.01 dakika, kontrol grubunun ise 55.42 ± 30.76 dakika olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.05$). Müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların toplam hastanede kalma ve cerrahi girişim sonrası hastanede

kalma süresi açısından aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların ASIİ'nin psikolojik semptomlar alt boyutu ($Z=-2.222$ $p=0.026$), fiziksel aktivite alt boyutu ($Z=-2.079$ $p=0.038$), bağırsak semptomları alt boyutu ($Z=-3.059$ $p=0.002$) ve toplam puan ortalamaları ($Z=-3.264$ $p=0.001$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu.

Sonuç olarak, abdominal cerrahi girişim geçiren hastalarda erken mobilizasyonun ilk mobilizasyon süresini kısalttığı, toplam mobilizasyon süresini artırdığı, ASIİ psikolojik semptomlar, fiziksel aktivite, bağırsak semptomları alt boyutları ve toplam puan ortalamaları üzerinde etkili olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Erken mobilizasyon, postoperatif bakım, iyileşme, hemşirelik.

ABSTRACT

THE EFFECT OF EARLY MOBILIZATION ON POSTOPERATIVE RECOVERY IN ABDOMINAL SURGERY: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

Seda ERKAN

Master's Thesis

Department of Surgical Diseases Nursing

Süpervisor: Asst. Prof. Kübra ERTURHAN TÜRK

2024, xiv, 92 page

This research was conducted to determine the effect of early mobilization on the recovery status of patients who underwent abdominal surgery.

It is a prospective, randomized controlled study. The sample consisted of 130 patients (65 intervention, 65 control) who underwent abdominal surgery at the General Surgery Department of Kayseri City Hospital between September 2023 and February 2024 and met the inclusion criteria. Data were collected through face-to-face interviews in the patient's room using a questionnaire, a stepwise mobilization chart within the first 24 hours post-surgery, and the Postoperative Recovery Index (PRI). In the analysis of the data, frequency, percentage, chi-square, Skewness-Kurtosis analysis, and Z-test for independent samples were used. Statistical significance was set at 0.05. This study was registered in the clinicaltrials.gov database (NCT06053957).

The average age was found to be 46.91 ± 13.37 years in the intervention group and 47.28 ± 13.77 years in the control group. The average time to first mobilization post-surgery was 4.18 ± 0.69 hours for the intervention group and 6.02 ± 0.21 hours for the control group, and this difference was statistically significant ($p < 0.05$). The average total mobilization time on the first postoperative day was 134.97 ± 27.01 minutes in the intervention group and 55.42 ± 30.76 minutes in the control group, with

the difference being statistically significant ($p<0.05$). It was determined that the difference between the intervention and control groups in terms of total hospital stay and post-surgical hospital stay was not statistically significant ($p>0.05$). A statistically significant difference was found between the intervention and control groups in the psychological symptoms subscale ($Z=-2.222$, $p=0.026$), physical activity subscale ($Z=-2.079$, $p=0.038$), bowel symptoms subscale ($Z=-3.059$, $p=0.002$), and total PRI score averages ($Z=-3.264$, $p=0.001$).

In conclusion, early mobilization in patients who underwent abdominal surgery was found to reduce the time to first mobilization, increase total mobilization time, and positively affect PRI subscales for psychological symptoms, physical activity, and bowel symptoms, as well as total scores.

Keywords: Early mobilization, postoperative care, recovery, nursing.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar DİZİNİ	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiii
KISALTMALAR DİZİNİ	xiv
1.GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Abdominal Cerrahi	4
2.2. Abdominal Cerrahi Girişim Türleri.....	4
2.2.1. Laparoskopik Cerrahi	4
2.2.2. Açık Cerrahi.....	5
2.3. Abdominal Cerrahi Girişimlerin Hasta Üzerindeki Etkileri.....	5
2.3.1 Fizyolojik Etkileri	5
2.3.2 Psikososyal Etkileri.....	6
2.4. Abdominal Cerrahi Girişim Sonrası İyileşme	7
2.5. Enhanced Recovery After Surgery (Cerrahi Sonrası İyileşmeyi Hızlandırma Protokolü).....	8
2.6. Erken Mobilizasyon	10
2.6.1. Erken Mobilizasyonun Cerrahi Girişim Sonrası Komplikasyonlara Etkisi.....	12
2.6.1.1 Erken Mobilizasyonun Pulmoner Komplikasyonlara Etkisi	12
2.6.1.2 Erken Mobilizasyonun Gastrointestinal Komplikasyonlara Etkisi.....	13

2.6.1.2.1. Postoperatif İleus	13
2.6.1.2.2. Postoperatif Bulantı Kusma	14
2.6.1.3. Erken Mobilizasyonun Derin Ven Trombozu Üzerine Etkisi	15
2.6.1.4. Erken Mobilizasyonun Üriner Retansiyon Üzerine Etkisi	16
2.6.1.5. Erken Mobilizasyonun Cerrahi Alan Enfeksiyonu Üzerine Etkisi	16
2.6.2. Erken Mobilizasyonun Fiziksel ve Fonksiyonel İyileşmeye Etkisi	17
2.6.2.1 Erken Mobilizasyonun Nörolojik Fonksiyonlara Etkisi	17
2.6.2.2. Erken Mobilizasyonun Uyku Kalitesine Etkisi	18
2.6.2.3. Erken Mobilizasyonun Emosyonel Duruma Etkisi	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Şekli	20
3.2. Araştırmanın Amacı	20
3.3. Araştırmanın Hipotezleri	20
3.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	20
3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	21
3.6. Araştırmanın Değişkenleri	25
3.7. Veri Toplama Araçları	25
3.7.1. Anket Formu	25
3.7.2. Cerrahi Girişim Sonrası İlk 24 Saatte Kademeli Mobilizasyon Çizelgesi	25
3.7.3. Ameliyat Sonrası İyileşme İndeksi Formu (ASİİ)	26
3.8. Verilerin Toplanması	26
3.8.1. Müdahale Grubu	26
3.8.2. Kontrol Grubu	27
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi	28
3.10. Araştırmanın Etik Yönü	29
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları	29

4. BULGULAR	30
5. TARTIŞMA	40
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	47
6.1. Sonuç.....	47
6.2.Öneriler	48
KAYNAKLAR	49



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Müdahale ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Tanıtıcı ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması	30
Tablo 2. Müdahale ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Cerrahi Girişim Sonrası Bazı Değişkenler Açısından Karşılaştırılması	33
Tablo 3. Müdahale ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Cerrahi Girişim Sonrası İlk Mobilizasyona Başlama Saati Açısından Değerlendirilmesi	34
Tablo 4. Müdahale ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Cerrahi Girişim Sonrası İlk Gün Toplam Mobilizasyon Süresi Açısından Değerlendirilmesi	35
Tablo 5. Müdahale ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Hastanede Kalma Süreleri Açısından Değerlendirilmesi.....	36
Tablo 6. Müdahale ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ameliyat Sonrası İyileşme İndeksi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	37

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. ERAS protokolü öğeleri	9
Şekil 2. CONSORT (2017) Akış Şeması.....	24
Şekil 3. Müdahale ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Ameliyat Sonrası İyileşme İndeksi Puan Ortalamaları.....	38



KISALTMALAR DİZİNİ

ASİİ:	Ameliyat Sonrası İyileşme İndeksi
ASA	(American Society of Anesthesiologists): Amerikan Anestezistler Derneği
BKİ:	Beden Kitle İndeksi
CAE:	Cerrahi Alan Enfeksiyonu
CONSORT	(Consolidated Standards of Reporting Trials): Araştırma Raporlamada Konsolide Standartlar
DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü
ERAS	(Enhanced Recovery After Surgery): Cerrahi Sonrası İyileşmeyi Hızlandırma Protokolü
POBK:	Postoperatif Bulantı Kusma
RKÇ:	Randomize Kontrollü Çalışma
SPO₂	(Saturation Peripheral Oxygen) : Periferik Oksijen Satürasyonu
SPSS	(Statistical Package for the Social Sciences): Sosyal Bilimler İstatistik Programı

1.GİRİŞ

Cerrahi girişimler küresel olarak her yıl artış göstermektedir (Schwab ve ark., 2020). Dünya genelinde her yıl 313 milyon cerrahi girişimin gerçekleştirildiği belirtilmektedir (Nepogodievve ark., 2019). Ayrıca yapılan bu cerrahi girişimlerin yaklaşık %70'inin abdominal cerrahi girişim olduğu (Sunil, 2012) ve abdominal cerrahi girişimlerin her yıl %2-5 oranında arttığı bildirilmektedir (Boden ve ark., 2020). Bilindiği üzere her cerrahi girişim sonrası komplikasyon gelişme olasılığı bulunmaktadır ve cerrahi girişim sonrası komplikasyonların sıklığında da artma görülmektedir (Hu ve ark., 2019). Çalışmalarda abdominal cerrahi girişim sonrası komplikasyon oranının %30-60 olduğu vurgulanmaktadır (Velickovic ve ark., 2019; Stockmann ve ark., 2018; Boden ve ark., 2018; Diener ve ark., 2017). Cerrahi girişim sonrası komplikasyonlar, hastanede kalış süresinin uzamasına, mortalite ve morbiditede artmaya yol açarak sağlık sistemi iş yükünün ve maliyetlerin artmasına neden olmaktadır (Dajenah ve ark., 2022; Kokotovic ve ark., 2021; Miskovic ve Lumb, 2017).

Abdominal cerrahi girişimler, hareketsizliğe ve yatak istirahatinin uzamasına neden olan cerrahi girişimlerdir (Hu ve ark., 2019). Cerrahi girişim sonrası uzun süreli hareketsizlik dolaşım ve kan akışında yavaşlamaya, doku perfüzyonunun azalmasına ve toksinlerin birikmesine neden olmaktadır (Howes ve ark., 2015). Ayrıca uzun süreli hareketsizlik, insülin direncinin artması, kas atrofisi, akciğer kapasitesinin azalması, tromboemboli ve pulmoner komplikasyonların artması ile ilişkilendirilmektedir (Wijk, 2022).

Cerrahi girişim sonrası komplikasyonları azaltmak, iyileşmeyi desteklemek, cerrahi stresi azaltmak ve hastanın sağlığını optimize etmek için Hızlandırılmış İyileşme Protokolü (ERAS) cerrahi girişim öncesi, sırası ve sonrası yaklaşımları içermektedir (Di Martino ve ark., 2023). ERAS'ın cerrahi girişim sonrası önemli bileşenlerinden biri erken mobilizasyondur (Tazreean ve ark., 2022). Fiziksel aktivite, kasların güçlenmesini, esnekliğin artmasını, dolaşımın ve genel iyilik halinin olumlu yönde etkilenmesini sağlamaktadır. Bu nedenle hareketsizliğin olumsuz etkilerini, komplikasyonları önlemek, hastanede kalış süresini kısaltmak ve hastanın bağımsızlığını yeniden kazanmasını sağlamak için cerrahi girişim sonrası

erken dönemde harekete başlamak ve düzenli egzersiz yapmanın önemli olduğu vurgulanmaktadır (Wijk, 2022; Howes ve ark., 2015). Yapılan bir çalışmada, erken mobilizasyon ve hareketin, cerrahi stresin ve immobilizasyonun olumsuz etkilerini, kas atrofisini ve komplikasyonları azalttığı, fonksiyonel yürüme kapasitesini iyileştirdiği, hastanede kalış süresini kısalttığı ve bakım maliyetini düşürdüğü bildirilmektedir (Tazreean ve ark., 2022). Diğer çalışmalarda da, erken mobilizasyonun, gastrointestinal fonksiyonların geri dönüşünü hızlandırdığı, tromboembolik komplikasyonları önlediği ve iyileşme sürecini hızlandırdığı belirtilmektedir (Gregg ve ark., 2016; Kırtıl ve Kanan, 2023).

Abdominal cerrahi sonrasında da erken mobilizasyon önerilmekte ve genellikle hastaların iyileşmesini artıran faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir (Svensson-Raskh ve ark., 2020). ERAS, cerrahi girişim sonrası en kısa sürede (ilk 24 saat) hastaların mobilize olmasını önermektedir. ERAS protokolüne göre hastanın cerrahim girişim geçirdiği gün iki saat, sonraki günlerde taburcu olana kadar günde altı saat yatak dışında kalması önerilmektedir (Tazreean ve ark., 2022). Erken mobilizasyon, dik oturma, yataktan sandalyeye geçme, sandalyeden kalkma, yatak içinde ya da dışında egzersiz yapma ve oda ya da koridorda yürüme gibi faaliyetleri içermektedir (Gustafsson ve ark., 2019). Cerrahi girişim sonrası mobilizasyonun yararları ve iyileşme üzerine etkileri ile ilişkili kanıtlara rağmen, yapılan bir çalışmada, cerrahi girişim sonrası hastaların mobilizasyon durumunun düşük olduğu belirtilmektedir (Jones ve ark., 2020). Yapılan bir çalışmada, cerrahi girişim sonrası dönemde iyileşmenin desteklenmesi için hastaların mobilizasyon ve fiziksel aktivitelerini artırma konusunda yardıma gereksinimleri olduğu vurgulanmaktadır (Yolcu ve ark., 2016). Hemşireler, perioperatif bakım kalitesini artırmak için erken mobilizasyon programlarının uygulanmasında multidisipliner ekibin önemli bir üyesidir (Kırtıl ve Kanan, 2023). Bu nedenle, erken mobilizasyon uygulamaları başlangıçta hemşireler tarafından başlatılmalı ve sonrasında hastalar bağımsız şekilde faaliyetleri sürdürmelidir (Castelino ve ark., 2016). Cerrahi hemşireleri, hastaların mümkün olduğunca hareketli olmalarına, en yüksek bağımsızlık düzeyine ulaşmalarına ve iyilik halini artırmalarına yardımcı olmaktadır (Ernstmeyer ve Christman, 2021). Uzun süreli yatak istirahatının olumsuz etkileri konusunda fikir birliği olmasına rağmen, erken mobilizasyonun fiziksel ve bilişsel iyileşme

zerindeki etkileri üzerine çalışmalar sınırlıdır. Bu nedenle, bu çalışma, abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda iyileşme durumu üzerine erken mobilizasyonun etkisini belirlemek üzere yapıldı.



2.GENEL BİLGİLER

2.1. Abdominal Cerrahi

Teknolojinin hızla gelişmesi ile birlikte son yıllarda cerrahi girişim sayısı oldukça artmıştır (Schwab ve ark., 2020). Cerrahi girişim dışında tedavisi olmayan hastalıklarda cerrahi müdahale kaçınılmaz olmakla birlikte çeşitli cerrahi girişim prosedürleri bulunmaktadır (Allvin ve ark., 2007). Bu girişimlerden biri de abdominal cerrahidir. Abdominal cerrahi mide, pankreas, dalak, safra kesesi, karaciğer, ince ve kalın bağırsak kapsayan cerrahi işlemlerdir. Başlıca cerrahi girişim gerektiren hastalıkları ise peptik ülser, mide kanseri, kolorektal kanser, kist hidatik, karaciğer tümörleri, polipler, herniler, karaciğer travmaları, obstrüksiyonlar, splenektomi, tümörler, morbid obezite, dalak lasereasyonu ve kolelitiazistir (Wahyuni ve ark., 2019).

2.2. Abdominal Cerrahi Girişim Türleri

Abdominal cerrahi laparoskopik ve açık yöntemle uygulanmaktadır. Laparoskopik ve açık cerrahi girişimler, önemli ölçüde farklı prosedürlere ve sonuçlara sahip iki ayrı cerrahi yaklaşımdır (Patil ve ark., 2024). Cerrahi tekniğin seçimi, hastanın durumu, cerrahi girişimin türü ve cerrahin tercihinine bağlı olarak değişiklik göstermektedir (Shi, 2024; Uzman ve Dönmez, 2017).

2.2.1. Laparoskopik Cerrahi

Minimal invaziv yöntem olarak da bilinen laparoskopik cerrahi girişim, abdomene minimal kesiler ile müdahale edilmesidir (Patil ve ark., 2024). Abdomen, laparoskopik aletlerin girişi için genellikle 0.5-1.5 santimetre uzunluğunda küçük kesiler kullanılarak farklı yerlerden kesilir. İşlem sırasında yerleştirilen kamera tarafından video monitörüne yüksek çözünürlüklü görüntülerin iletilmesi nedeniyle girişim alanı eş zamanlı olarak görüntülenir. Cerrahi girişim sırasında, daha fazla görünürlük ve manevra alanı sağlamak amacı ile abdominal boşluğa karbondioksit enjekte edilmektedir.

Laparoskopik cerrahi, abdomen kesilerinin boyutunu azaltır, abdomen dokusunun elle çekilmesini (manipülasyonunu) ve aşırı kan kaybını önler, böylece cerrahi girişime yanıt olarak immün sistem aktivasyonunu ve katabolizmayı azaltır.

Ayrıca, bu yöntem açık cerrahi girişimlere göre yara izi görünümünü, kanama, cerrahi alan enfeksiyonu gibi komplikasyonları azaltarak hastanede kalış süresinde kısaltmayı sağlar (Shi, 2024; Aykas ve Karasu, 2018; Athanasiou ve ark., 2017; Yılmaz ve ark., 2016). Ayrıca, açık cerrahi girişime oranla postoperatif ağrı düzeyinin daha az olması, solunum fonksiyonlarının daha iyi korunması ve daha erken mobilizasyon sağlanması laparoskopik cerrahinin tercih edilme nedenleri arasındadır (Gökdemir ve Cekmen, 2023). Kolon kanserli hastalarla yapılan bir çalışmada, laparoskopik kolektomi geçiren hastalarda açık kolektomi geçiren hastalara göre anajezik ihtiyacının daha az olduğu, sıvı alımının ve bağırsak hareketinin daha erken başladığı belirtilmektedir (Kolon Kanseri Laparoskopik veya Açık Rezeksiyon Çalışma Grubu, 2005).

2.2.2. Açık Cerrahi

Açık cerrahi, minimal invaziv yaklaşımların uygun olmadığı durumlarda tercih edilmektedir. Açık cerrahi, genellikle büyük kesiler ile bölgenin doğrudan görülebilmesine olanak sağlamaktadır. Açık cerrahi girişimlerde, büyük kesiler daha fazla doku yaralanmasına neden olarak komplikasyon riskinin artmasına ve iyileşme süresinin uzamasına yol açmaktadır (Aykas ve Karasu, 2018; Yılmaz ve ark., 2016). Yapılan bir çalışmada, açık cerrahi girişimin laparoskopik cerrahi girişime göre daha fazla postoperatif ağrıya ve daha uzun hastanede kalma sürelerine neden olduğu bildirilmektedir (Shi, 2024). Ayrıca, büyük kesilerin oluşturduğu kozmetik değişim de önemli bir endişe kaynağı olmaktadır. Açık cerrahi girişimler nedeni ile hastanın iş hayatından ve günlük yaşam aktivitelerinden uzak kalması yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

2.3. Abdominal Cerrahi Girişimlerin Hasta Üzerindeki Etkileri

2.3.1 Fizyolojik Etkileri

Abdominal cerrahi, fiziksel aktivitenin azalmasına, yatak istirahati ve hareketsizlik süresinin uzamasına bağlı insülin direncinin artmasına, kas atrofisine, tromboembolik komplikasyonlara ve hastanede kalış süresinde uzamaya neden olmaktadır (Hu ve ark., 2019). Aynı zamanda tüm cerrahi girişimler hasta üzerinde strese yol açmaktadır. Cerrahi girişime bağlı stres hastayı fizyolojik ve psikolojik

yönden etkilemektedir (Özlü ve ark., 2022). Cerrahi girişim, stres tepkisinin oluşmasına, immün sistemin baskılanmasına, damar ve doku bütünlüğünün bozulmasına, organ fonksiyonlarının olumsuz yönde etkilenmesine, beden imajının ve günlük yaşamın etkilenmesine neden olmaktadır (Cengiz, 2018). Cerrahi girişim sonrası beden hızlı bir şekilde homeostazı sürdürmeye çalışmaktadır (Gillis ve ark., 2022).

Abdominal cerrahi girişim, abdomen içi basıncı artıran ve gaz değişimini bozan ve karın ödemine neden olan girişimlerdir (Amari ve ark., 2022). Uzun süreli yatak istirahatinin zararlı etkileri sadece kas-iskelet sistemi ile sınırlı olmayıp diğer sistemleri de etkilemektedir. Kardiyovasküler sistemde taşikardi, postüral hipotansiyon, atım hacmi ve oksijen alımında azalma gibi değişiklikler meydana gelmektedir. Sırtüstü pozisyona bağlı olarak solunum hacminde ve sekresyonların temizlenmesinde azalmaya neden olarak atelettazi ve pnömoni gibi komplikasyonlara yol açmaktadır (Desai, 2011; Needham, 2008).

2.3.2 Psikososyal Etkileri

Cerrahi girişimler, yaşamı korumaya yönelik hastanın hayatını güvence altına almayı sağlayan uygulamalardır. Uygulanacak her cerrahi girişim, hastalar için fizyolojik ve psikolojik bir travma olarak hissedilmektedir. Bu nedenle birçok hasta için cerrahi girişim stres kaynağı olarak nitelendirilmektedir (Taşar ve Ülgen, 2016). İyileşme sürecinin uzun sürmesi, aile, iş ve sosyal hayatın kesintiye uğraması, ekonomik kayıplar, fiziksel fonksiyonun bozulması ve ağrı gibi nedenlerle hastaların yaşam kalitesi azalmakta ve psikososyal sorunlar ortaya çıkmaktadır (Turan ve Sendir, 2019). Cerrahi girişim geçiren hastaların yaşadığı ağrı, anksiyete ve korku (Gürler ve ark., 2022); uyku kalitesinde bozulmaya, mide boşalmasında gecikmeye, solunum sayısı, kalp atım hızı ve kan basıncında yükselmeye, oksijen tüketiminde artmaya, yara iyileşmesinde gecikmeye ve dolayısıyla hastanede yatış süresinin uzamasına neden olmaktadır (Özlü ve ark., 2022). Hastalarda görülen bu durumlar tedaviye uyumu da olumsuz yönde etkilemektedir. Perioperatif dönemde psikososyal sorunların etkisiz yönetimi, anestezi ve analjezik ihtiyacının, cerrahi girişim sonrası komplikasyonların (bulantı, kusma, yorgunluk, taşikardi, solunum sistemi sorunları

gibi) artmasına ve iyileşmenin gecikmesine yol açmaktadır (Bedaso ve Ayalew, 2019; Yıldız ve ark. 2015).

2.4. Abdominal Cerrahi Girişim Sonrası İyileşme

İyileşme, sağlık literatüründe yaygın olarak kullanılan, geniş kapsamlı kurtarma ve sağlığın geri dönüşünü ifade eden bir kavramdır (Forsberg ve ark., 2018). Cerrahi girişim sonrası iyileşmenin birden fazla alanı ve zaman dilimini kapsayan bir yapısı olması nedeni ile halen net bir tanımı bulunmamaktadır (Lee ve ark., 2014). Cerrahi girişim sonrası iyileşme, girişimin kendisi, perioperatif bakım ve hasta ile ilişkili faktörlerden etkilenen fizyolojik, fonksiyonel ve psikolojik boyutları olan karmaşık bir süreçtir (Martin ve ark., 2022; Ferraz ve ark., 2018). 1958 yılında 20. yüzyıl cerrahisinin bilinen isimlerinden Dr. Francis D. Moore tarafından iyileşme, yaralanmayla ya da yaralanmadan hemen önce başlayan, psikolojik, sosyal, ekonomik ve fiziksel refahına dönmesi ile sona eren, birbiri ile bağlantılı fiziksel, kimyasal, metabolik ve psikolojik faktörleri içeren bir terim olarak tanımlamaktadır (Moore, 1958). Abdominal cerrahi geçiren hastalarda iyileşme, ağrının geçmeyeceği ya da iyileşmenin tam olmayacağı düşüncelerinin pozitif düşüncelere evrilmesini, hastanede kalış sürelerinin kısalmasını, depresif, yalnız ve yorgun duyguların azalmasını, ağrı düzeyinin düşürülmesini ve bağımsızlığın geri kazanılmasını içermektedir. Bununla birlikte yürümek, giyinmek ve kişisel hijyen gibi günlük yaşam aktivitelerinin bağımsız sürdürülmesi, bilişsel ve fiziksel zorlanmaların etkili bir şekilde üstesinden gelinmesi cerrahi girişim sonrası iyileşme olarak belirtilmektedir. Bu belirteçler iyileşme parametresi olarak kabul edilmektedir (Rajabiyazdi ve ark., 2021).

Cerrahi girişim sonrası iyileşme süreci; cerrahi girişim öncesi hazırlıkları içeren iyileşme öncesi dönem; ameliyathaneden çıkıp anestezinin etkilerinin azalması ile başlayan, koruyucu refleksler ve motor aktivitenin geri dönmesi ile birlikte devam eden erken dönem; koordinasyonun ve fizyolojik fonksiyonun normale döndüğü ve hastanın taburculuğa hazır olmasını içeren orta dönem; hastaneden taburcu edildikten sonra normal fonksiyon ve aktivitelerine kavuşuncaya kadar olan ve yaklaşık 3-6 aylık süreyi içeren son dönem şeklinde dörde ayrılmaktadır (Nilsson ve ark., 2020). Abdominal cerrahi girişim sonrası iyileşme

sürecinde erken dönem, cerrahi girişimin hemen ardından başlayan ve genellikle hastanın fonksiyonlarının stabilize olmaya başladığı dönemdir. Bu süreçte, normal solunum ve hareket yeteneği geri dönmeye başlamaktadır. İyileşme sürecinin orta döneminde, hasta daha fazla günlük yaşam aktivitelerine katılabilmektedir. Ancak, bu dönemde ağrı, ateş, derin ven trombozu ve enfeksiyon gibi çeşitli komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir. Abdominal cerrahi girişim sonrası iyileşme sürecinde son dönem ise, hastanın iyileşme hızı genellikle artış göstermekle birlikte günlük aktivitelerini daha fazla yapabilir hale gelmektedir. Bu aşamalar, hastaların cerrahi girişim sonrası süreci anlamalarına ve doğru iyileşme süreci için uygun önlemleri alabilmelerine yardımcı olmaktadır (Udomkhamsuk ve ark., 2021; Boyer ve Royse, 2016).

2.5. Enhanced Recovery After Surgery (Cerrahi Sonrası İyileşmeyi Hızlandırma Protokolü)

ERAS, iyileşmeyi hızlandırma ve cerrahi girişim sonrası sonuçların normalize edilmesi amacı ile kanıta dayalı uygulamaları içeren, perioperatif bakım (cerrahi girişim öncesi, sırası ve sonrası) protokollerini içeren bir programdır (Brustia ve ark., 2022; Polat, 2019). Henrik Kehlet, 1997'de başlattığı çalışmaları ile bu protokollerin geliştirilmesinde öncü olmuştur. Kehlet'in liderliğindeki çalışmalar sonucunda, 1999'da ilk sonuçlar yayımlanmıştır. Daha sonra Fearon ve Ljunqvist, bu çalışmaları kanıta dayalı tıp ilkelerine göre değerlendirmek üzere Kuzey Avrupa ülkelerinden bir çalışma ekibi oluşturmuştur. Bu ekip, cerrahi strese metabolik cevabı modifiye ederek iyileşmeyi hızlandırmayı ve komplikasyonları azaltmayı hedeflemektedir. Çalışmalar sonucunda ekip, 2005 yılında elektif kolorektal cerrahide güncel uygulamaları içeren bir öneri paketi yayımlamışlardır. ERAS çalışma ekibi, 2010 yılında uluslararası bir dernek haline gelerek ERAS Derneği adını almış olup dernek, 2012 yılında Cannes'ta ilk uluslararası kongresini düzenleyerek ilk rehberlerini yayımlamışlardır (Gündoğdu, 2016).

ERAS protokolünde, uzun süreli perioperatif açlıktan kaçınılması, bağırsak hareketlerini artırmak için sıvı dengesinin korunması, opioid kullanımının azaltılması, olumsuz nöroendokrin yanıtı azaltmak için epidural analjezi kullanılması, antiinflamatuvar ajanlardan kaçınarak gastrointestinal iyileşmenin hızlandırılması, mobilizasyonun teşvik edilmesi, tüp ve drenajlardan kaçınılması gibi

uygulamalar yer almaktadır. Perioperatif bakımın her aşaması için kanıta dayalı önerilerin olduğu ERAS, cerrahi girişim sonrası daha iyi sonuçlar elde edilmesini ve daha kısa hastanede kalış süresini hedeflemektedir (Schwartz ve Gan, 2020). ERAS protokolü perioperatif stresi azaltır, postoperatif fizyolojik fonksiyonu korur ve cerrahi girişim sonrası iyileşmeyi hızlandırır. Protokolün kullanılması ile majör kolorektal cerrahide morbidite oranlarının azaldığı, iyileşmenin hızlandığı ve hastanede kalış süresinin kısaldığı sonucuna varılmıştır (Gutosfon ve ark., 2019). Bunun sonucunda ERAS protokolü, iyileşmenin hızlandırılması ve komplikasyonların önlenmesinin yanı sıra bakım maliyetinin azaltılması, bakımın kalitesinin artırılması ve sağlık hizmetlerinin gelişiminin hızlandırılmasını sağlamaktadır (Leissner ve ark., 2017).

ERAS, cerrahi travmayı en aza indirmek ve hastanın iyileşmesini hızlandırmak için çeşitli unsurları içermektedir. Erken mobilizasyon, mevcut tüm ERAS kılavuzlarında dikkate alınan ve bağırsak parezisini, pulmoner komplikasyonları ve ağrıyı azalttığı düşünülen postoperatif temel unsurlardan biridir. Bu bağlamda, abdominal cerrahi sonrası erken mobilizasyonun öneri derecesinin güçlü olduğu belirtilmektedir (Gutosfon ve ark., 2019; Mortensen ve ark., 2014).

Preoperatif	İntraoperatif	Postoperatif
- Hastanın bilgilendirilmesi - Preoperatif-rehabilitasyon - Preoperatif barsak temizliği - Preoperatif açlık - Alanın hazırlığı - Preoperatif optimizasyon - Anestezi öncesi medikasyon - Tromboemboli profilaksisi - Beslenme durumunun değerlendirilmesi ve gerekliyse nütisyonel destek - Antimikrobial profilaksi	- Anestezi protokolü - Cerrahi kesilerin seçimi - Perioperatif sıvı yönetimi - Postoperatif bulantı ve kusmanın multimodal yönetimi - İntraoperatif hipotermi önlenmesi - Drenlerin kullanımı	- Postoperatif analjezi - İdrar kateteri - Kan şekeri yönetimi - Gastrointestinal motilitenin uyarılması - Postoperatif beslenme - Tromboemboli profilaksisi - Erken mobilizasyon - Taburculuk - Nazogastrik sondanın kullanımı - Takip ve sonuçların denetimi

Şekil 1. ERAS protokolü öğeleri

2.6. Erken Mobilizasyon

Mobilizasyon, hastaların hastanede yatış sırasında 'dik ve hareketli' olmalarını ifade eden bir terimdir. Hastanın gereksinimine bağlı olarak yardımla, yatar pozisyonundan yürümeye geçtiği, ilerleyici, hızlı iyileşmeyi sağlayan ve fonksiyonel geri dönüşün bir parçası olan bir dizi adımı kapsamaktadır (Fagevik Olsén ve ark., 2021).

Hareket etmek insanın en temel ihtiyaçlarından biridir. Cerrahi girişim nedeni ile hasta mobilizasyonunu sağlamak Virginia Henderson'ın hemşirelik rolü için kavramsallaştırdığı hemşirelik ilkelerindendir (Current, 2020). Chicago'da bir jinekolog olan Dr. Emil Ries'in cerrahi girişim sonrası hasta sonuçlarından elde edilen Ries raporuna ve erken mobilizasyon uygulamasının Kuzey Amerika'da yavaş yavaş kabul görmesine rağmen, hastalar girişim sonrası birkaç hafta boyunca sıkı yatak istirahatinde tutulmaya devam etmiştir. Ancak 1940'lı yıllara gelindiğinde erken mobilizasyonun olumsuz sonuçları olmadığını öne süren gözlemsel çalışma sonuçları sayesinde cerrahlar arasında kabul görmeye başlamıştır (Castelino ve ark., 2016). Erken mobilizasyonun yararları ile ilgili ilk kez 1940'ta geçen raporda iyileşmeyi hızlandırdığı, gastrointestinal ve üriner fonksiyonları iyileştirdiği, cerrahi girişime bağlı enfeksiyonları azalttığı ve akciğer komplikasyonlarını önlediği belirtilmiştir (Browning ve ark., 2007).

Cerrahi girişimin olumsuz etkilerinin ve cerrahi stres tepkisinin azaltılması, fizyolojik işlevin sürdürülmesi ve iyileşmenin desteklenmesi amacı ile kanıta dayalı müdahaleleri içeren çeşitli perioperatif hasta bakım yöntemlerinin uygulanması gerekmektedir (Shida ve ark., 2015). Bu girişimlerden biri olan erken mobilizasyon, hareketsizliğe bağlı ortaya çıkan olumsuz durumların önüne geçilmesine, homeostatik dengenin devam ettirilmesine ve iyileşme sürecinin hızlı olmasına olanak sağlamaktadır (Yolcu ve ark., 2016). Erken mobilizasyonun postoperatif komplikasyon riskini azalttığı, hasta tarafından bildirilen birçok sonucu olumlu yönde etkilediği, fonksiyonel yürüme kapasitesini iyileştirdiği ve hastanede kalış süresini kısaltarak bakım maliyetlerini azalttığı bildirilmektedir (Tazreean ve ark., 2021). Bu nedenle, abdominal cerrahi girişimlerden sonra uygulanan erken ve yoğun fiziksel aktivite, iyileşme süresini ve maliyetleri azaltabilmek adına önemli

girişimlerdir (Kırtıl ve Kanan, 2021). Bu kanıtlara rağmen, mobilizasyon için bakım planlarının olmaması, personelin bilgi düzeyinin yetersizliği, ağrı, hipotansiyon ve yorgunluk gibi nedenlerden dolayı cerrahi girişim sonrası mobilizasyon uyumunun hem hastalar hem de hemşireler açısından sınırlı olduğu belirtilmektedir (Jakobsen ve ark., 2021). Yetersiz postoperatif mobilizasyon, gelecekteki klinik uygulamalarda ve yapılan klinik çalışmalarda odaklanılması ve iyileştirilmesi gereken bakımdaki yetersizlikleri göstermektedir (Jakobsen ve ark., 2021). Aynı zamanda erken mobilizasyon, bağırsak hareketlerinin artmasını sağlamaktadır (Guyton, 2007). Erken mobilizasyon, abdominal duvar tonusunu artırarak ve gastrointestinal sistem fonksiyonlarını düzenleyerek peristaltizmi hızlandırmaktadır. Bununla birlikte, hastaların gaz ve gaita çıkarmasını kolaylaştırarak ve abdominal distansiyonu azaltarak normal bağırsak alışkanlıklarının devam etmesini sağlamaktadır (Abd-elahmed ve ark., 2019).

Erken mobilizasyon, cerrahi işleme, hastanın durumuna ve tanıya göre değişiklik göstermektedir (Santos ve ark., 2017). Cerrahi işlem sonrası mümkün olan en kısa sürede (ilk 24 saat içinde) mobilizasyon hedefine ulaşmak amaçlanmaktadır. Mobilizasyon, hastanın başka bir kişinin yardımı, baston, yürüteç ya da koltuk değneği gibi yardımcı bir cihazla bağımsız olarak güvenli bir şekilde yürüyebilmesini içermektedir. Hasta değerlendirildikten ve yürümenin güvenli olduğu belirlendikten sonra, yardımcı cihazların ya da ikinci bir personelin yardımının gerekli olup olmadığına karar verilmelidir. Erken mobilizasyon, dik oturmak, yataktan sandalyeye geçmek, sandalyeden kalkmak, yatakta ya da yatak dışında egzersiz yapmak, odada ya da koridorda yürümek gibi aktiviteleri içermektedir. Başlangıçta bu aktiviteler bir fizyoterapist ya da hemşire tarafından ortostatik hipotansiyon belirtileri takip edilerek gerçekleştirilmelidir. Hasta mobilizasyon öncesi koopere olmalı, kendi başına ağırlık taşıyabilmeli, iyi gövde kontrolüne sahip olmalı ve kendi başına ayakta durma pozisyonuna geçebilmelidir (Ernstmeyer ve Christman, 2021). İstenilen hedef, hastanede kalış süresi boyunca mobilizasyonun bağımsız şekilde gerçekleştirilmesine doğru ilerlemedir (Grass, 2018). Mobilizasyon süresi olarak ise hastaların cerrahi girişim günü en az 2 saat, daha sonraki günler taburcu olana kadar günde en az 6 saat yatak dışında kalmaları önerilmektedir (Porserud ve ark., 2023). Erken mobilizasyon protokollerinin amacı

hastanın başlangıçtaki hareket durumunu ve fonksiyonel kapasitesini korumak, deliryum insidansını azaltmak ve hastanede kalış süresini kısaltmaktır (Tazrean ve ark., 2021). Yapılan bir çalışmada, mobilizasyona başlama süresi daha erken olan hastalarda hastanede kalış süresinde azalma ve komplikasyon oranında azalma olduğu belirtilmektedir (Porserud ve ark., 2023). Erken mobilizasyon düşme ya da hasta durumunda istenmeyen olumsuz gelişmeler için riski artıracağından dikkatli bir şekilde uygulanması gerekmektedir (Haslam-Larmer ve ark., 2021).

2.6.1. Erken Mobilizasyonun Cerrahi Girişim Sonrası Komplikasyonlara Etkisi

2.6.1.1 Erken Mobilizasyonun Pulmoner Komplikasyonlara Etkisi

Cerrahi girişim sonrası pulmoner komplikasyonlar, solunum sistemini etkileyen her türlü komplikasyonu kapsamaktadır. Solunum sistemindeki değişiklikler genel anestezinin indüksiyonundan hemen sonra meydana gelmektedir. Anestezi indüksiyonundan sonra solunum sistemi ve kas fonksiyonunda değişme, diyafram kasının fonksiyonunda bozulma ve akciğer kapasitesinde azalma görülmektedir (Teppema ve Baby, 2011). Bununla birlikte, yüzeysel ve hızlı solunum, normal solunum aktivitesinin bozulması, uzun süre sırt üstü pozisyonda yatma, mukolitik aktivitenin bozulması, postoperatif ağrı ve anesteziye bağlı çeşitli faktörler solunum problemlerine neden olmaktadır (Kokotovic ve ark., 2021). Abdominal cerrahi girişimler sonrası solunum yolu enfeksiyonları, pnömoni, ateletazi, plevral effüzyon, pnömotoraks, bronkospazm, aspirasyon pnömonisi, invaziv ya da invaziv olmayan mekanik ventilasyon gerektiren solunum yetmezliği gibi komplikasyonlar görülmektedir (Miskovic ve Lumb., 2017). Yapılan bir çalışmada, postoperatif pulmoner komplikasyonların %36.8, plevral effüzyonun %18.5, ateletazinin %9.7 ve pnömoninin %3.2 olduğu bildirilmektedir (Gülşen ve ark., 2020). İyi uygulama kılavuzları, cerrahi girişim sonrası pulmoner komplikasyon riskini en aza indirmek için erken mobilizasyon ve solunum egzersizi müdahalelerini önermektedir (Hanekom ve ark., 2013). Cerrahi girişim sonrası spirometri kullanımı, her 2 saatte bir derin nefes ve öksürük egzersizi ile birlikte yatak başının 30°den fazla yükseltilmesi ve bir sandalyeye oturtulmasını içeren günde üç kez mobilizasyonun pulmoner komplikasyonları azalttığı belirtilmektedir (do Nascimento ve ark., 2014).

2.6.1.2 Erken Mobilizasyonun Gastrointestinal Komplikasyonlara Etkisi

2.6.1.2.1. Postoperatif İleus

İleus, Yunanca'da yuvarlanma ya da bükülme anlamına gelen 'εἰλεός (eileos)' kelimesinden gelmektedir ve çoğunlukla ince bağırsağı etkileyen durumlara kullanılırken, kolik ise kolona ait olan 'κολικός (kolikos)' kelimesinden gelmektedir (Bragg ve ark., 2015). Tarihsel olarak ileus terimi, hem mekanik hem de mekanik olmayan nedenlerle gastrointestinal sistem hareketlerinde azalmayı tanımlamak için kullanılmıştır (Vather ve ark., 2013). Postoperatif ileus, cerrahi girişimlerden sonra abdominal distansiyon, kusma, beslenme zorluğu ve bağırsak hareketlerinin gecikmesine neden olan uzun süreli bağırsak iyileşmesi durumudur (Champman ve ark., 2018). Abdominal cerrahi sonrasında hastaların %10 ila %25'ini etkileyen postoperatif ileus yaygın görülen bir komplikasyondur. Bu durum morbiditeye neden olmakta ve hastanede kalış süresini uzatmaktadır (Buscail ve Deraison, 2022; Venara ve ark., 2016).

Abdominal cerrahi girişimler, bağırsağın peristaltik hareketlerinin azalmasına ya da kaybolmasına neden olan girişimlerden biridir. Cerrahi girişim sırasında abdominal organların manipülasyonu ve anestezi, cerrahinin türüne ve süresine bağlı olarak yaklaşık 24-48 saat boyunca peristaltik hareketlerinin kaybolmasına neden olmaktadır (Wahyuni ve ark., 2019). Abdominal cerrahide periton boşluğunun açılması ve sindirim sisteminin manipülasyonu birbirini tetikleyen bir dizi tepkiye neden olmaktadır. Bu tepki birçok karmaşık nörolojik, inflamatuvar ve sıvı-elektrolit mekanizmalarını etkileyerek barsak peristaltizmin durmasına yol açmaktadır (Benson ve ark., 1994). İleus, cerrahi girişime verilen fizyolojik bir yanıt olarak kabul edilmektedir. Bağırsaklar, cerrahi stres ve inflamatuvar değişikliklere duyarlı olan organlardır. Otonom sinir sistemi gastrointestinal motilitede önemli bir rol oynamaktadır. Sempatik uyarının artması, cerrahi girişimden sonra gastrointestinal motilitenin inhibisyonuna yol açmaktadır (Buchanan ve Tuma, 2023). Bununla birlikte bağırsak dokusuna müdahale ve doku yaralanması, immün sistemin aktivasyonuna, reaktif oksijen türlerinin üretiminin doğrudan hücre hasarına yol açmasına ve normal kas fonksiyonunun engellenmesine neden olmaktadır. Bu inflamatuvar yanıt, peristaltik hareketliliğinin azalmasına, damar geçirgenliğinin

artmasına ve bağırsak ödemine neden olarak ileus ile sonuçlanmaktadır. İleus ve bağırsak ödemi, bulantı, kusmaya, gastrointestinal staza, anastamoz kaçaklarına, dehidratasyona, elektrolit dengesizliğine ve sepsise dolayısıyla da iyileşmenin yavaşlaması ve hastanede kalış süresinin uzamasına neden olmaktadır (Venara ve ark., 2016).

Karın ağrısı, distansiyon, bulantı/kusma, gaz gaita çıkışında azalma ve beslenmeyi tolere edememe gibi belirtileri olan ileus, genel anestezi yerine spinal anestezi uygulanması, opioid kullanımının azaltılması, minimal invaziv yöntemlerin tercih edilmesi, erken oral alımın sağlanması, sakız çiğneme ve erken mobilizasyon ile önlenabilmektedir (Stephenson ve ark., 2020; Grass ve ark., 2017). Cerrahi girişim sonrası hızlı iyileşme protokollerinin temel bir bileşeni olarak kabul edilen erken mobilizasyon, bağırsak semptomlarını iyileştirmeyi hedeflemektedir. Erken mobilizasyon, karın duvarı tonusunu ve gastrointestinal sistem fonksiyonları düzenleyerek dolaşımı ve peristaltizmi hızlandırmaktadır. Bununla birlikte, abdominal distansiyonu azaltmayı, normal bağırsak fonksiyonlarının geri kazanılmasını, hastaların gaz ve dışkı çıkarmasını kolaylaştırmayı sağlamaktadır (Abd-elahmed ve ark., 2019). Cerrahi girişim sonrası erken mobilizasyon ve beslenmenin düzenlenmesi, katabolizmayı, cerrahiye bağlı stres tepkisini ve ileusu azaltarak iyileşmeyi hızlandırmaktadır (Kırtıl ve Kanan, 2019).

2.6.1.2.2. Postoperatif Bulantı Kusma

Postoperatif bulantı ve kusma (POBK), cerrahi girişim sonrası en sık görülen ve hastaların konforunu olumsuz yönde etkileyen bir durumdur. POBK, anestezi sonrası bakım ünitesinde ya da cerrahi girişimden sonra ilk 24-48 saat içinde meydana gelen bulantı-kusmayı tanımlamaktadır (Pierre ve Whelan, 2013). Bulantı ve kusma, toksinlerin ya da zararlı maddelerin bedenden uzaklaştırılmasına yardımcı olmaktadır (Elvir-Lazo ve ark., 2020). Cerrahi girişim sonrası hastalar tarafından en sık bildirilen sorunlardan olan bulantı kusma insidansı dünya çapında tüm cerrahi hastalarında % 20–30, yüksek riskli hastalarda ise % 70–80 aralığında değişmektedir. (Gan ve ark., 2020). POBK, rahatsızlık, dehidrasyon, aspirasyon, enfeksiyon, yara açılması ve anksiyete gibi komplikasyonlara neden olarak iyileşmeyi olumsuz etkilemekte ve postoperatif yatış süresini uzatmaktadır (Gan ve ark., 2014; Hooper,

2015). ERAS programının önemli bir bileşeni olan POBK'nın önlenmesi ve tedavisi, gastrointestinal iyileşmeyi kolaylaştırmayı, postoperatif fizyolojik stresi azaltmayı, mobilizasyonu, fizik tedavi ve enteral alım gibi rehabilitatif faaliyetleri ve hastanın konforunu iyileştirmeyi amaçlamaktadır. ERAS protokolü, POBK'nın önlenmesi ve tedavisi için antiemetik ilaç kullanımını, uygun sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanmasını, perioperatif açlık ve sıvı yönetimi politikalarının uygulanmasını önermektedir (Schwartz ve Gan, 2020). Bu girişimlere ek olarak erken mobilizasyonun, ileusu ve buna bağlı olarak krampları ve distansiyonu önleyerek, POBK azalmasına yardımcı olduğu belirtilmektedir (Abd-elahmed ve ark., 2019). Viannay ve arkadaşlarının (2021) yaptıkları çalışmada da, hastaların cerrahi girişimle birlikte bağımsızlık durumlarının azaldığı, ancak erken mobilizasyonun POBK gibi GİS komplikasyonlarını azaltarak GİS fonksiyonlarında iyileşmeyi ve dolayısıyla bağımsızlık durumlarında artmayı sağladığı bildirilmektedir.

2.6.1.3. Erken Mobilizasyonun Derin Ven Trombozu Üzerine Etkisi

Derin ven trombozu (DVT) genellikle majör cerrahi prosedürleri takiben ortaya çıkabilecek klinik olarak önemli ve potansiyel olarak ciddi etkileri olan bir komplikasyondur (Anderson ve ark., 2019). Hiperkoagülasyon, damar duvar hasarı (endotel) ve venöz staz (Virchow üçlüsü), DVT'nin üç patofizyolojik nedenidir. Trombotik süreç ve venöz basıncın artması, çıkış direncinin artmasına ve çıkış hacminin azalmasına neden olmaktadır; bu durum ise perivasküler inflamasyonla birlikte DVT'nin karakteristik semptom ve belirtilerinden sorumlu olmaktadır. Hastalar genellikle ödem, ağrı ve hassasiyetten yakınmaktadır. Bununla birlikte, semptomlar inflamatuvar reaksiyon azaldıkça azalma göstermektedir (Kakkos ve ark., 2021). Etkin trombofilaksi uygulanmadan önce, venöz tromboemboli majör cerrahi sonrası morbidite ve mortalitenin önemli bir nedeni olmaya devam etmekte idi. Major cerrahi sonrası DVT riskini en aza indirmek için önleyici tedbirlerin önemi onlarca yıldır kabul edilmektedir. Buna rağmen, profilaksi kullanımı ile bile, cerrahi sonrası gözlenen venöz tromboemboli komplikasyonların yaklaşık %25'ini oluşturmaktadır (Anderson ve ark., 2019). Venöz tromboemboli majör cerrahi işlemlerden sonra ortaya çıkabilecek ciddi komplikasyonlardır. Majör ortopedik prosedürleri takiben, profilaksi için farmakolojik ve mekanik yaklaşımların kombinasyonu önerilmektedir. Bu amaçla kullanılan güncel farmakolojik ajanlar

arasında warfarin, fraksiyone olmayan heparin, düşük moleküler ağırlıklı heparin ve benzeri ilaçlar kullanılmaktadır; mekanik yöntemler ise dereceli kompresyon çorapları ve aralıklı pnömatik kompresyon cihazlarının kullanımını içermektedir (Uzel ve ark., 2023). Bu girişimlerle birlikte özellikle abdominal cerrahi sonrası, erken dönemde mobilize olmak venöz dönüşü hızlandırarak tromboz insidansını azaltmaktadır (Fang ve ark., 2021).

2.6.1.4. Erken Mobilizasyonun Üriner Retansiyon Üzerine Etkisi

Cerrahi girişim sonrası en sık komplikasyonlardan biri de üriner retansiyondur. Üriner retansiyon, idrarın tam olarak boşaltılamaması ya da idrar akışının engellenmesi durumudur. Üriner retansiyon, genellikle cerrahi girişimin neden olduğu geçici etkiden ya da üriner sistem ile ilişkili diğer faktörlerden kaynaklanabilir. Üriner retansiyonun belirtileri arasında sık sık idrara çıkma isteği, ancak idrar yapamama, idrar yaparken zorlanma, idrarını tam olarak boşaltamama, alt karın bölgesinde ağrı ve rahatsızlık, idrarda kan görülmesi gibi durumlar yer almaktadır. Üriner retansiyonun önlenmesi ve tedavisi, hastanın dikkatli bir şekilde değerlendirilmesini gerektirir. Özellikle postoperatif dönemde, hastanın idrar çıkışı yakından izlenmeli ve üriner retansiyon belirtileri olduğunda hemen tedavi edilmelidir. Tedavi genellikle kateterizasyon gibi müdahaleleri içermektedir (Ak ve Özbaş, 2019).

2.6.1.5. Erken Mobilizasyonun Cerrahi Alan Enfeksiyonu Üzerine Etkisi

Cerrahi alan enfeksiyonları (CAE), cerrahi girişim sonrası meydana gelen kesi, organ veya boşluklarda gelişen enfeksiyonlardır (Berríos-Torres ve ark., 2017). CAE, Hastalıkları Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention; CDC, 2020) tarafından cerrahi girişim günü birinci gün olmak üzere, cerrahi girişimi takiben 30 gün içinde (implant olduğunda 90 güne kadar), kesi yerinde gelişen enfeksiyonlar olarak tanımlanmıştır. Yüzeyel insizyonel, derin insizyonel ve organ/boşluk olarak üçe ayrılmaktadır (CDC, 2020). CAE, önemli morbidite ve mortaliteye neden olan, hastanede kalış süresini uzatan ve sağlık maliyetlerini artıran yaygın bir sorun olmaya devam etmektedir (Mohan ve ark., 2023). Cerrahi alan enfeksiyonu önlenmesi amacı ile preoperatif dönemde sabun veya antiseptik bir madde ile duş, nazal dekolonizasyon, tıraşın rutin

uygulanmaması, uygulanması gerekiyorsa traş makinası kullanılması, mekanik bağırsak hazırlığının yapılmaması, antimikrobiyal profilaksi; intraoperatif dönemde ekibin, malzemelerin ve ortamın hazırlığı, ameliyathanede alkol bazlı bir ajanla cilt hazırlığı, hasta homeostazisinin sağlanması (normotermi, normoglisemi, normovolemi ve oksijenasyon), ameliyathane pozitif basınçlı havalandırma kullanılması, antimikrobiyal sutureların kullanımı; postoperatif dönemde uygun yara tedavisi ve bakımı önerilmektedir (NİCE, 2022; CDC, 2017; DSÖ, 2018). Diğer bir postoperatif yaklaşım olan erken mobilizasyonun ise yaraya olan kan akımı artırarak cerrahi alan enfeksiyonu riskini azalttığı belirtilmektedir (Zhang ve ark., 2024).

2.6.2.Erken Mobilizasyonun Fiziksel ve Fonksiyonel İyileşmeye Etkisi

Cerrahi girişim sonrası fiziksel iyileşme, cerrahi girişime, hastanın yaşına, altta yatan hastalıklara, psikolojik ve sosyal durumuna, yaranın büyüklüğüne, ağrının şiddetine ve cerrahi girişimin süresine kadar birçok faktörden etkilenmektedir (Trang ve ark., 2017). Fizyolojik iyileşme sürecinde hastalar, refleksleri ve motor aktiviteleri kontrol etme yeteneklerini yeniden kazanmakta ve fonksiyonel durumlarını iyileştirmektedir (Allvin ve ark., 2008).

Fiziksel aktivite, komplikasyonları azaltmaya yardımcı olmanın yanı sıra, fonksiyonel iyileşmenin bir göstergesi olarak da önemli bir rol oynamaktadır (Abeles ve ark., 2017). Major cerrahi girişimlerden sonra uygulanan erken mobilizasyon, yorgunluğu azaltmayı, kardiyopulmoner fonksiyonlarda, kas gücünde ve yaşam kalitesinde iyileşmeyi sağlamaktadır (De Almeida ve ark., 2017).

2.6.2.1 Erken Mobilizasyonun Nörolojik Fonksiyonlara Etkisi

Cerrahi girişim sonrası iyileşmenin psikolojik semptomları bilişsel durumdaki değişimleri kapsamaktadır. Olumsuz hasta sonuçları ile ilişkilendirilen bu değişiklikler, hastanın iyileşme süresinde uzamaya ve hastanede kalış süresinin uzamasına neden olmaktadır (Rasmussen ve ark., 2003). Cerrahi girişim sonrası bilişsel durumdaki bozulmalar deliryum ve bilişsel gerileme olarak ikiye ayrılmaktadır. Deliryum dikkatsizlik, düzensiz düşünme gibi akut dönemde gelişirken; bilişsel gerileme deliryumun ilerlemesi ile birlikte koordinasyon, konsantrasyon, sözel bellek, psikomotor işlevlerde azalma ile karakterize olan bir durumdur (Lepouse ve ark., 2006). ERAS protokolleri cerrahi girişim sonrası bilişsel

düzeyi iyileştirmekte ve bilişsel durumun bozulmasına neden olan faktörleri önlemektedir. Minimal invaziv cerrahi, intravenöz sıvıların dikkatli verilmesi, multimodal analjezi bilişsel durumdaki bozulmaları önlemek için önerilen uygulamalardandır (Helender ve ark., 2019). Bir diğer önemli uygulama ise erken mobilizasyondur. Mobilizasyonun dolaşımın iyileşmesi, oksijenlenme, periferik ve merkezi perfüzyonun artması ve bilinç düzeyinin iyileştirilmesinde etkili olduğu vurgulanmaktadır (Koukourikos ve ark., 2020).

2.6.2.2. Erken Mobilizasyonun Uyku Kalitesine Etkisi

Cerrahi girişim sonrası iyileşmede psikolojik semptomların belirleyicilerinden biri de uyku kalitesidir. Postoperatif uyku bozuklukları, hastaların dinlenme ve iyileşme sürecini olumsuz etkilemektedir. Anksiyete, cerrahi işlemin türü ve büyüklüğü, cerrahiye bağlı inflamatuvar yanıt, ağrı, yorgunluk ve cerrahi girişim öncesi uyku bozuklukları uyku kalitesini etkileyen faktörler arasındadır. Bunun yanı sıra, cerrahi sonrası dönemde görülebilecek bulantı, kusma gibi yan etkiler ve klinik ortamdaki gürültü, ışık gibi çevresel faktörler de uyku kalitesini olumsuz etkilemektedir (Gündoğdu ve Deljavan, 2023). Uyku kalitesinde bozulma, iyileşmede gecikmeye, hastanede kalma süresinde uzamaya, hastaların genel sağlık durumu ve yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır. Bu nedenle, sağlıklı bir uyku düzeni oluşturmak ve uyku problemleri ile baş etmek önemlidir. Uygun tedavi ve destek yöntemleri ile cerrahi girişim sonrası uyku kalitesi artabilir ve hastaların iyileşme süreci hızlanabilir (Gündoğdu ve Deljavan, 2023). Bu yaklaşımlar arasında, cerrahi girişim öncesi anksiyenin azaltılması, minimal invaziv müdahalelerin tercih edilmesi, etkili ağrı yönetimi ve erken mobilizasyon yer almaktadır (Ni ve ark., 2022; Rampes ve ark., 2020).

2.6.2.3. Erken Mobilizasyonun Emosyonel Duruma Etkisi

Anksiyete, yaşamı tehdit eden durumlarla karşılaşıldığında normal bir tepki olabilir. Anksiyete, cerrahi müdahaleye maruz kalan hastalarda sık görülmekle birlikte perioperatif süreç boyunca rahatsızlık yaşatmaktadır (Firmeza ve ark., 2016). Yapılan çalışmalar, elektif operasyon geçirecek hastaların büyük çoğunluğunun operasyon öncesi dönemde çeşitli düzeylerde anksiyete yaşadıklarını göstermektedir (Gürler ve ark., 2022; Topal Hançer, 2023; Karaveli ve Özbayır, 2018). Literatürde

postoperatif anksiyetenin ağrı, iş göremezlik, bağımsızlık kaybı ve ölüm korkusundan kaynaklandığı belirtilmektedir (Simsek Yaban ve ark., 2024). Bununla birlikte, hastalar cerrahi girişim ve anestezi ile ilgili anksiyete yaşamakla birlikte uyanamama, kalıcı sakat kalma cerrahi girişim sonrası şiddetli ağrı yaşama ve uzun süre iyileşememe korkusu gibi nedenler ile anksiyete yaşamaktadır (Gürlü ve ark., 2022). Perioperatif anksiyetenin etkili yönetilememesi, anestezi ajan kullanımının, analjezik ihtiyacının ve komplikasyon görülme olasılığının artmasına neden olmaktadır (Majumdar ve ark., 2019). Bu durum iyileşmede azalmaya ve sürecin uzamasına neden olabilmektedir (Dayılar ve ark., 2017; Yıldız ve ark., 2015). Yapılan bir çalışmada, hastaların cerrahi girişim sırasında ve sonrasında yaşadığı anksiyetenin iyileşme kalitesini olumsuz etkilediği bildirilmektedir (Gümüş, 2021). Ayrıca, cerrahi girişimin türüne bağlı olarak hastaların deneyimlerinin farklılık gösterebileceği ve bu durumun iyileşme sürecini etkileyebileceği belirtilmiştir (Andersson ve ark., 2020).

Hastaların perioperatif dönemde anksiyetesi kabul edilerek hastanın iyileşmesini artırmak amacı ile çeşitli hemşirelik müdahaleleri uygulanmaktadır. Cerrahi sonrası erken dönemde mobilizasyon ve yapılan aktiviteler, hastanın ruhsal sağlığını olumlu yönde etkileyebilir ve kendine olan güveninin yeniden kazanmasına yardımcı olabilir. Mobilizasyon, hem fiziksel hem de duygusal açıdan hastaların iyileşme sürecine katkıda bulunmaktadır. Fiziksel aktivite endorfin salgılanmasına, genel ruh halinin iyileşmesine ve stresle başa çıkmaya yardımcı olmaktadır. Ayrıca, fiziksel olarak aktif olmak, hastanın kendi bedenini ve iyileşme sürecini kontrol edebileceği duygusunu artırarak kendine olan güvenini yeniden kazanmasına yardımcı olabilir. Bu nedenle, cerrahi sonrası erken dönemde hastaların uygun zamanda ve şekilde mobilize olmaya teşvik edilmesi ve desteklenmesi, hem fiziksel hem de ruhsal iyileşme sürecini destekleyebilir (Mortensen ve ark., 2014).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma prospektif randomize kontrollü bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma abdominal cerrahi girişim sonrası iyileşme durumu üzerine erken mobilizasyonun etkisini belirlemek üzere yürütüldü.

3.3. Araştırmanın Hipotezleri

H_{1a}: Abdominal cerrahide ameliyat sonrası erken mobilizasyonun ilk mobilizasyona başlama saati üzerine etkisi vardır.

H_{1b}: Abdominal cerrahide ameliyat sonrası erken mobilizasyonun toplam mobilizasyon süresi üzerine etkisi vardır.

H_{1c}: Abdominal cerrahide ameliyat sonrası hastanede kalma süresi üzerine erken mobilizasyonun etkisi vardır.

H_{1d}: Abdominal cerrahide ameliyat sonrası iyileşme durumu üzerinde erken mobilizasyonun etkisi vardır.

3.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Kayseri ilinde bulunan Kayseri Şehir Hastanesi Genel Cerrahi Servisi'nde Eylül 2023- Şubat 2024 tarihleri arasında abdominal cerrahi girişim geçiren hastalarla yürütüldü. Genel cerrahi servisi 34 yatak kapasiteli olup, serviste 2 profesör, 4 doçent, 16 uzman hekim, 22 asistan hekim ve 23 hemşire görev yapmaktadır. Elektif cerrahi girişimler hafta içi beş gün yapılmaktadır.

- Kliniğin rutin uygulamasında, abdominal cerrahi hastalarının cerrahi girişimden bir gün önce kliniğe yatışı yapılmaktadır. Hastaların klinik yatışını takiben hemşireler tarafından hasta takip dosyası doldurarak hasta kabulü yapmaktadır ve hastaların sorularını yanıtlamaktadır.
- Cerrahi girişim yapılacak gün, hastalar ameliyat listesinde yer alan sıraya göre hemşireler tarafından ameliyathaneye gönderilmektedir.

- Abdominal cerrahi girişimler açık ya da laparoskopik yöntemle genel anestezi ya da spinal anestezi altında yapılmaktadır. Cerrahi girişim süresi yaklaşık olarak en az 1 saat, en fazla 6-8 saat sürmektedir.
- Cerrahi girişim sonrası rutin bakım uygulamalarında yaşam bulguları (Ateş, nabız, kan basıncı, SPO₂) ilk saat 15 dakikada bir, ikinci saat yarım saatte bir, daha sonrasında ise saatte bir ölçülmektedir.
- Klinikte yaşam bulguları normal olan hastalar cerrahi girişim sonrası yaklaşık 6-8. saatte mobilize edilmektedir. Servis rutinleri dışında mobilizasyon öncesi yaşam bulguları alınmamaktadır. Mobilize olacak hastanın kademeli bir şekilde yataktan kalkması, sık sık mobilize olması konusunda bilgi verilmektedir. Hastaların ilk mobilizasyonu hemşireler tarafından yapılmakta ve mobilize olma durumları gözlenmektedir.

3.5.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Eylül 2023-Şubat 2024 tarihleri arasında Kayseri Şehir Hastanesi genel cerrahi kliniğinde abdominal cerrahi girişim nedeni ile yatan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalar oluşturdu.

Örneklem sayısı biyoistatistik uzmanı tarafından G*Power 3.1.9.2 programı kullanılarak %95 güven düzeyinde örneklem büyüklüğü hesaplandı. Analiz sonucunda $\alpha=0.05$ düzeyinde, standardize etki büyüklüğü Cohen's (1988) testi için orta değer olarak 0.50 alındığında 0.95 teorik güç ile minimum örneklem hacmi müdahale ve kontrol grubuna 54 kişi olmak üzere toplam 108 olarak belirlendi. Araştırmadan %20 örneklem kaybı olabileceği göz önünde bulundurularak her gruba 65 kişi alındı.

Örnekleme alınma kriterleri;

- Bilinci açık olan,
- Hekim tarafından tanılanmış psikiyatrik sorunu olmayan,
- Elektif abdominal cerrahi girişim geçiren,
- 18 yaş ve üzeri,
- Erken mobilize olmayı engelleyecek fiziksel sınırlaması olmayan,
- Kardiyovasküler ve solunum sistemiyle ilgili hastalığı olmayan,

- Amerikan Anestezistler Derneği (ASA) sınıflandırması I veya II olan (Fitz-Henry, 2011),
- Okuma ve yazması olan hastalar örnekleme dahil edildi.

Örneklemden dışlanma kriterleri;

- Cerrahi girişim sonrası ilk 24 saati yoğun bakımda geçirmeleri nedeni ile onkolojik cerrahi geçiren hastalar,
- Cerrahi girişim öncesi hazırlık aşaması olmaması nedeni ile acil cerrahi geçiren hastalar,
- Erken mobilizasyon konusunda bilgileri olması nedeni ile sağlık çalışanı olan hastalar örneklemden dışlandı.

Örneklemden çıkarılma kriterleri;

- Cerrahi girişim sonrası yoğun bakım ihtiyacı olan,
- Cerrahi girişim sonrası aktif kanaması olan,
- Cerrahi girişim sonrası bulantı-kusması olan,
- Ortostatik hipotansiyon bulguları nedeni ile erken mobilizasyon uygulaması 30 dakika ertelendikten sonraki mobilizasyonda ortostatik hipotansiyon bulguları tekrar eden,
- Erken mobilizasyon hedefine iki kez ulaşamayan,
- Cerrahi girişim sonrası yaşam bulguları referans aralığında olmayan hastalar örneklemden çıkarıldı.

Randomizasyon

Araştırmada seçim yanlılığını önlemek amacı ile hastalar blok randomizasyon yöntemi ile müdahale ve kontrol grubuna atandı. Örnekleme belirtilen tarihlerde araştırmaya alınma kriterlerine uygun hastalar yapılacak cerrahi girişimin türüne (Açık ya da laparoskopik) ve tanıya göre tabakalandırılarak blok randomizasyonla müdahale ve kontrol grubu olarak 2 gruba ayrıldı. Basit rastlantısal yöntemlerden rastgele sayılar tablosu kullanılarak cerrahi girişim yapılacak olan listedeki hastalar 1:1 oranında tabakalara ayrıldı. Sonraki gelen hastalar örnekleme, tabaka ve bloklar eşitlenene kadar alındı.

Araştırma sonuçlarının raporlanması, Araştırma Raporlamada Konsolide Standartlar (Consolidated Standards of Reporting Trials/CONSORT) 2017 kontrol listesine uygun olarak yapıldı (EK-1). Araştırmanın raporlanmasında yanlılığı önlemek amacı ile verilerin analizi araştırmacılarından bağımsız bir biyoistatistik uzmanı tarafından yapıldı. Araştırmanın doğası gereği körleme yapılamamıştır. Hastalara cerrahi girişim öncesi mobilizasyonla ilgili bilgilendirme yapılmış olup cerrahi girişim sonrası takip çizelgesi ile mobilizasyon gerçekleştirilmiştir



3.6. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişken: İyileşme durumu, toplam mobilizasyon süresi, ilk mobilizasyona başlama saati, toplam hastanede kalma süresi ve cerrahi girişim sonrası hastanede kalma süresi.

Bağımsız değişken: Cerrahi girişim sonrası erken mobilizasyon.

3.7. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler, anket formu, cerrahi girişim sonrası ilk 24 saatte kademeli mobilizasyon çizelgesi ve Ameliyat Sonrası İyileşme İndeksi (ASİİ) kullanılarak toplandı.

3.7.1. Anket Formu

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda (Fukushima ve ark., 2021; Yayla ve Özer, 2019; Aldemir ve Aydın Sayılan, 2020; Svensson-Raskh ve ark., 2020; Vermişli ve ark., 2022) oluşturulan anket formu cerrahi girişim öncesi ve sonrası olmak üzere 2 bölümden oluşmaktadır. Cerrahi girişim öncesi bölüm; yaş, cinsiyet, ASA skoru (Fitz-Henry, 2011), daha önce geçirilmiş cerrahi girişim, kronik hastalık, beden kitle indeksi ve sigara kullanımı olmak üzere 7 sorudan oluşmaktadır. Cerrahi girişim sonrası bölüm; cerrahi girişim türü, anestezi türü, tanı, dren/foley kateter olması, cerrahi girişim sonrası ilk 24 saatte mobilize olma durumu, cerrahi girişim sonrası ilk 24 saatte komplikasyon gelişme durumu, cerrahi girişim sonrası ilk mobilizasyona başlama saati, cerrahi girişim sonrası ilk gün toplam mobilizasyon süresi, toplam hastanede kalma süresi ve cerrahi girişim sonrası hastanede kalma süresi olmak üzere 11 sorudan oluşmaktadır (EK-2).

3.7.2. Cerrahi Girişim Sonrası İlk 24 Saatte Kademeli Mobilizasyon Çizelgesi

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda (Sevinç ve ark., 2023; Maria ve ark., 2023; Nydahl ve ark., 2020; Hu ve ark., 2019) oluşturulan cerrahi girişim sonrası ilk 24 saatte mobilizasyon çizelgesi mobilizasyon öncesi ağrı, yaşam bulguları, oksijen saturasyonu, kademeli mobilizasyon aşamaları ve mobilizasyon hedeflerine ulaşılma durumunu içermektedir (EK-3).

3.7.3. Ameliyat Sonrası İyileşme İndeksi Formu (ASİİ)

Ameliyat Sonrası İyileşme İndeksi (ASİİ); 2012 yılında Butler ve arkadaşları tarafından cerrahi girişim sonrası dönemden ilk 30 gününe kadar ki sürede çok boyutlu bir iyileşme kalitesi skortlama sistemi sağlamak üzere geliştirilmiştir. Cengiz ve Aygin (2019) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. İndex 5 alt boyut ve 25 maddeden oluşmaktadır. Alt boyutlar; psikolojik semptomlar, fiziksel aktiviteler, genel semptomlar, bağırsak semptomları ve istek-arzu semptomlarıdır. Alt boyut puanı belirlenirken, ilgili maddelerin puanları toplanmakta ve aritmetik ortalamaları alınmaktadır. Toplam puan için; tüm maddeler toplanarak aritmetik ortalaması alınmaktadır. İndeksten alınan yüksek puanlar cerrahi girişim sonrası iyileşmede daha fazla güçlük yaşandığını yansıtırken, alınan düşük puanlar cerrahi girişim sonrası iyileşmenin daha kolay olduğunu belirtmektedir (EK-4). ASİİ'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında Cronbach alfa katsayısı 0.97 olarak bildirilmektedir (Cengiz ve Aygin, 2019). Bu çalışmada ise Cronbach alfa katsayısı 0.92 olarak bulunmuştur.

ASİİ Toplam Puan ve Alt Boyut Puanlama

Güçlük yok	1
Az Güçlük	> 1 - < 1.5
Orta Güçlük	1.5 - < 2.5
Çok Güçlük	2.5 - < 3.5
Aşırı Güçlük	3.5 - 5

3.8.Verilerin Toplanması

Araştırma örnekleme alınma kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar ile yürütüldü. Cerrahi girişimin türü (açık ya da laparoskopik), tanıya göre müdahale ve kontrol grubuna atanan hastalara araştırmanın amacı açıklandı ve bilgilendirilmiş yazılı onamları alındı.

3.8.1. Müdahale Grubu

Cerrahi girişim öncesi

Cerrahi girişimden önceki gün öğleden sonra müdahale grubundaki hastalara anket formunun birinci bölümü uygulandı. Mobilizasyon grubuna anket formu

uygulandıktan hemen sonra mobilizasyonun yararları, kademeli mobilizasyon, ilk mobilizasyon zamanı, ameliyat sonrası ilk gün ve sonraki günler mobilize olma ve mobilizasyon süreleri ile ilgili bilgi verildi.

Cerrahi girişim sonrası

Cerrahi girişim günü ilk mobilizasyon öncesi vücut ısısı, kan basıncı, nabız, solunum, oksijen saturasyonu ve ağrı şiddeti değerlendirildi. Mobilize olmadan önce ağrı yönetimi sağlandı. Her mobilizasyon, cerrahi girişim sonrası ilk 24 saatte kademeli mobilizasyon çizelgesi doğrultusunda yapıldı. Yaşam bulguları normal sınırlar arasında, baş dönmesi, bulantı kusma ve senkop belirtileri olmayan hastalar (cerrahi girişimi gerçekleştiren hekimin bilgisi dahilinde) cerrahi girişimden sonraki mümkün olan en kısa zamanda kademeli olarak araştırmacı tarafından mobilize edildi [yatak başını yükseltme (5-15 dk), yatakta oturma (5-15 dk), yatağın yanında ayakta durma (5-15 dk) ve yataktan uzaklaşma]]. Her bir aşamada yaşam bulguları normal aralıklarda olmayan ve ortostatik hipotansiyon belirtileri (Baş dönmesi, bulantı kusma ve senkop) olan hastaların mobilizasyonu 30 dakika ertelenerek sonlandırıldı. ERAS önerileri doğrultusunda araştırmacı eşliğinde cerrahi girişim günü 2 saatte bir ve süreleri artacak şekilde 5, 15, 25, 35 ve 40 dakika olmak üzere 5 kez toplamda 2 saat yatak dışında olmak üzere mobilizasyon sağlandı. Sonraki günler ise 6 saat yatak dışında olmaları konusunda bilgilendirildi. Cerrahi girişim günü planlı olarak gerçekleştirilen her mobilizasyon öncesi vücut ısısı, kan basıncı, nabız, solunum, oksijen saturasyonu ve ağrı şiddeti değerlendirildi. Cerrahi girişim sonrası ilk 24 saatte kademeli mobilizasyon çizelgesinde yer alan mobilizasyon hedeflerine ulaşma durumu belirlendi. Mobilizasyon hedefine ulaşamadığında nedeni belirlenerek mobilizasyon ertelendi.

3.8.2. Kontrol Grubu

Cerrahi girişim öncesi gün kontrol grubundaki hastalara rutin bakım uygulamaları yapıldı ve anket formunun birinci bölümü uygulandı. Cerrahi girişim sonrası rutin bakım uygulamalarında ise ilk saat 15 dakikada bir, ikinci bir saatte yarım saatte bir sonrasında saatte bir, daha sonrasında ise servisin rutin saatlerinde (üç saatte bir) yaşam bulguları (vücut ısısı, nabız, kan basıncı, Spo2) alındı. Yaşam bulguları normal olan hastaların ilk mobilizasyonu cerrahi girişim sonrası yaklaşık 6-

8. saatte kademeli bir şekilde yataktan kalkması, sık sık mobilize olması konusunda bilgi verilerek hemşireler tarafından yapıldı ve mobilize olma durumları gözlemlendi.

Müdahale ve kontrol grubundaki hastalara anket formunun ikinci bölümü cerrahi girişim günü, ASİİ ise ameliyat sonrası 25. saatte uygulandı. Veriler yüz yüze görüşme yöntemiyle 20-25 dakikada toplandı.

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri, IBM SPSS V22 (IBM Corp. Released 2013. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.) programı ile değerlendirildi. Anket formundan elde edilen veriler tanımlayıcı istatistiklerle değerlendirildi. Müdahale ve kontrol grubundaki hastalardan toplanan verilerin normal dağılıma uygunluğunu anlamak amacı ile yapılan analizler sonucu, Skewness-Kurtosis analizi değerleri kritik değerin üstünde bulunmuştur. Tüm bu bulgular uygulanan tüm testlerden toplanan verilerin normal dağılıma uymadığını göstermektedir. Sonuç olarak araştırmanın verilerinin analizlerinde non-parametrik analizler uygulanmıştır. Araştırmada toplanan verilerin analizinde frekans, yüzde, ki-kare ve bağımsız örneklem için Z testi olmak üzere 4 farklı istatistiksel analiz uygulandı. Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılmaları ki-kare testi ile belirlendi. Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların cerrahi girişim sonrası ASİİ değerlerinin karşılaştırılmaları için bağımsız örneklem için Z testi kullanıldı. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı hesaplandı. Anlamlılık 0.05 olarak kabul edildi.

Müdahale ve Kontrol Grubundan Toplanan Verilerin Skewness-Kurtosis Analizleri

	Skewness	Kurtosis
Psikolojik semptomlar	1.825	5.182
Fiziksel aktivite	1.871	4.440
Bağırsak semptomları	3.196	11.665
Genel semptomlar	2.413	6.567
İstek arzu semptomları	4.198	19.744
Toplam	2.630	9,473

3.10. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce 20.07.2023 tarihinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2023-07/28 karar numaralı etik kurul izni alındı. Araştırmanın yapılacağı Kayseri Şehir Hastanesi'nden 76397871 sayı numaralı izin alındı. ASİİ'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmış olan Hande Cengiz'den, ölçek kullanımına yönelik izin alındı (EK-5). Veri toplama aşamasında çalışmaya katılmak isteyen hastalara, araştırmacı tarafından Bilgilendirilmiş Olur Formu okutularak çalışmanın kapsamı hakkında bilgi verilerek yazılı ve sözlü olarak onam alındı. Çalışma boyunca Helsinki Deklarasyonu (World Medical Association, 2013) ilkelerine uyulmuştur.

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları vardır. Birincisi araştırmanın yalnızca bir ilde ve hastanede yatan abdominal cerrahi hastaları ile gerçekleştirilmesinin çalışma sonucunun evrene genellenememesine yol açmasıdır. İkincisi, yalnızca genel cerrahide yatan hastaları kapsamasıdır. Diğer cerrahi gruplardaki etkiler de değerlendirilmelidir. Üçüncüsü ise, araştırmanın doğası gereği körleme yapılamamasıdır.

4. BULGULAR

Tablo 1. Müdahale ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Tanıtıcı ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

		Müdahale n=65		Kontrol n=65		χ^2	p
		n	%	n	%		
Yaş	18-40 yaş	23	35.4	21	32.3	0.172	0.918
	41-64 yaş	35	53.8	36	55.4		
	65 yaş ve üzeri	7	10.8	8	12.3		
Cinsiyet	Kadın	33	50.8	28	43.1	0.772	0.380
	Erkek	32	49.2	37	56.9		
ASA kriteri	ASA 1	17	26.2	16	24.6	0.041	0.840
	ASA 2	48	73.8	49	75.4		
Cerrahi girişim türü	Laparoskopik	44	67.7	44	67.7	0.000	0.999
	Açık	21	32.3	21	32.3		
Anestezi türü	Genel anestezi	44	67.7	44	67.7	0.000	0.999
	Spinal anestezi	21	32.3	21	32.3		
Tanı	Kolesistektomi	32	49.2	32	49.2	0.000	0.999
	Umbilikal Herni	4	6.2	4	6.2		
	İnguinal Herni	27	41.5	27	41.5		
	Hiatal Herni	1	1.5	1	1.5		
	Sleeve	1	1.5	1	1.5		
	Gastrektomi	1	1.5	1	1.5		
Daha önce cerrahi girişim geçirme durumu	Evet	39	60.0	47	72.3	2.199	0.138
	Hayır	26	40.0	18	27.7		
Kronik hastalık	Evet	3	4.6	8	12.3	2.483	0.115
	Hayır	62	95.4	57	87.7		
BKİ	Normal	29	44.6	21	32.3	2.085	0.353
	Fazla Kilolu	24	36.9	29	44.6		
	Obez	12	18.5	15	23.1		
Sigara kullanımı	Evet	23	35.4	16	24.6	1.795	0.180
	Hayır	42	64.6	49	75.4		
Cerrahi girişim süresi	$\bar{X} \pm SS$	56.97 $\pm$ 27.31		57.49 $\pm$ 25.66		Z=-0.245	0.806

BKİ; Beden Kitle İndeksi, SS; Standart Sapma, $\bar{X}$; Ortalama.

Tablo 1’de araştırmaya alınan müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların tanıtıcı ve klinik özelliklerine göre karşılaştırılması verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi, müdahale grubundaki hastaların %53.8’i, kontrol grubundaki hastaların %55.4’ü 41-64 yaş aralığında idi. Gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulundu ($\chi^2=0.172$, $p=0.918$). Müdahale grubunun yaş ortalaması 46.91 ± 13.37 , kontrol grubunun 47.28 ± 13.77 olarak belirlendi.

Müdahale grubundaki hastaların %50.8’i kadın, kontrol grubundaki hastaların %56.9’u erkek ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulundu ($\chi^2=0.772$, $p=0.380$).

Müdahale grubundaki hastaların %73.8’inin, kontrol grubundaki hastaların %75.4’ünün ASA kriteri ASA 2 ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($\chi^2=0.041$, $p=0.840$).

Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların %67.7’sine laparoskopik cerrahi ve genel anestezi uygulanmış olup gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($\chi^2=0.000$, $p=0.999$).

Müdahale ve kontrol grubundaki hastaların %50.8’ine kolesistektomi, %47.7’sine herni, %1.5’ine obezite cerrahisi uygulanmıştır. Gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($\chi^2=0.000$, $p=0.999$).

Müdahale grubundaki hastaların %60’ının, kontrol grubundaki hastaların ise %72.3’ünün daha önce cerrahi girişim geçirmiş olduğu bulundu. Gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($\chi^2=2.199$, $p=0.138$).

Müdahale grubundaki hastaların %95.4’ünün, kontrol grubundaki hastaların %87.7’sinin kronik hastalığının olmadığı belirlendi ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($\chi^2=2.483$, $p=0.115$).

Müdahale grubundaki hastaların %44.6’sının BKİ’inin normal, kontrol grubundaki hastaların %44.6’sının BKİ’inin fazla kilolu olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($\chi^2=2.085$, $p=0.353$).

Müdahale grubundaki hastaların %64.6’sının, kontrol grubundaki hastaların %75.4’ünün sigara kullanmadığı ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ($\chi^2=1.795$, $p=0.180$).

Müdahale grubundaki hastaların cerrahi girişim süresi ortalaması 56.97 ± 27.31 , kontrol grubundaki hastaların ise 57.49 ± 25.66 olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($Z = -0.245$, $p = 0.806$).

Bu bulgular müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların yaş, cinsiyet, ASA kriteri, cerrahi girişim türü, anestezi türü, tanı, daha önce cerrahi girişim geçirme durumu, kronik hastalık, BKİ, sigara kullanma durumu ve cerrahi girişim süresine göre benzer olduğunu göstermektedir (Tablo 1).



Tablo 2. Müdahale ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Cerrahi Girişim Sonrası Bazı Değişkenler Açısından Karşılaştırılması

		Müdahale		Kontrol		χ^2	p
		n	%	n	%		
Cerrahi girişim sonrası dren/foley kateter durumu	Var	43	66.2	40	61.5	0.300	0.584
	Yok	22	33.8	25	38.5		
Cerrahi girişim sonrası ilk 24 saatte komplikasyon gelişimi	Hayır	65	100	65	100	*	
Cerrahi girişim sonrası ilk 24 saatte mobilizasyon durumu	Evet	65	100	65	100	**	

*Evet seçeneği olmadığından analiz yapılamamıştır

**Hayır seçeneği olmadığından analiz yapılamamıştır

Araştırmaya alınan müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların cerrahi girişim sonrası bazı değişkenler açısından karşılaştırılması Tablo 2’de verilmiştir. Müdahale grubundaki hastaların %66.2’sinde, kontrol grubundaki hastaların %61.5’inde cerrahi girişim sonrası dren/foley kateter bulunmakta idi. Gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($\chi^2=0.300$, $p=0.584$). Bu bulgular müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların cerrahi girişim sonrası dren/foley kateter bulunmasına göre benzer olduğunu göstermektedir. Müdahale ve kontrol grubundaki hastalarda cerrahi girişim sonrası ilk 24 saatte komplikasyon gelişmediği ve tamamının cerrahi girişim sonrası ilk 24 saatte mobilize olduğu belirlendi (Tablo 2).

Tablo 3. Müdahale ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Cerrahi Girişim Sonrası İlk Mobilizasyona Başlama Saati Açısından Değerlendirilmesi

		N	$\bar{X} \pm Ss$	Z	p
Cerrahi girişim sonrası	Müdahale	65	4.18±0.69		
ilk mobilizasyona başlama saati	Kontrol	65	6.02±0.21	-9.874	0.000**

Ss; Standart Sapma, $\bar{X}$; Ortalama, * $p < 0.05$, ** $p \leq 0.001$.

Araştırmaya alınan müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların cerrahi girişim sonrası ilk mobilizasyona başlama saati açısından değerlendirilmesi tablo 4.3’de verilmiştir. Tablo değerlendirildiğinde, müdahale grubunun cerrahi girişim sonrası ilk mobilizasyona başlama saati ortalamasının 4.18±0.69 saat, kontrol grubunun ise 6.02±0.21 saat olduğu bulundu. Müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların cerrahi girişim sonrası ilk mobilizasyona başlama saati açısından aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (Z=-9.874 p=0.000). Bu bulgular müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların cerrahi girişim sonrası ilk mobilizasyona başlama saati açısından aralarında fark olduğunu göstermektedir. Kontrol grubundaki hastaların müdahale grubundaki hastalara göre cerrahi girişim sonrası ilk mobilizasyona başlama saatinin daha geç olduğu bulundu (Tablo 3).

Tablo 4. Müdahale ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Cerrahi Girişim Sonrası İlk Gün Toplam Mobilizasyon Süresi Açısından Değerlendirilmesi

		N	$\bar{X} \pm Ss$	Z	p
Cerrahi girişim sonrası	Müdahale	65	134.97±27.01		
ilk gün toplam	Kontrol	65	55.42±30.76	- 9.161	0.000**
mobilizasyon süresi					
(dakika)					

Ss; Standart Sapma, $\bar{X}$; Ortalama, * $p < 0.05$, ** $p \leq 0.001$.

Tablo 4’de müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların cerrahi girişim sonrası ilk gün toplam mobilizasyon süresi açısından değerlendirilmesi verilmiştir. Müdahale grubunun cerrahi girişim sonrası ilk gün toplam mobilizasyon süresi ortalamasının 134.97±27.01 dakika, kontrol grubunun 55.42±30.76 dakika olduğu belirlendi. Müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların cerrahi girişim sonrası ilk gün toplam mobilizasyon süresi açısından aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu (Z=-9.161 p=0.000). Müdahale grubundaki hastaların cerrahi girişim sonrası ilk gün toplam mobilizasyon süresinin kontrol grubundaki hastalara göre daha fazla olduğu belirlendi (Tablo 4).

Tablo 5. Müdahale ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Hastanede Kalma Süreleri Açısından Değerlendirilmesi

		N	$\bar{X} \pm Ss$	Z	p
Toplam hastanede kalma süresi (gün)	Müdahale	65	3.15±0.59	-1.677	0.093
	Kontrol	65	3.48±1.15		
Cerrahi girişim sonrası hastanede kalma süresi (gün)	Müdahale	65	1.06±0.30	-0.777	0.437
	Kontrol	65	1.20±0.77		

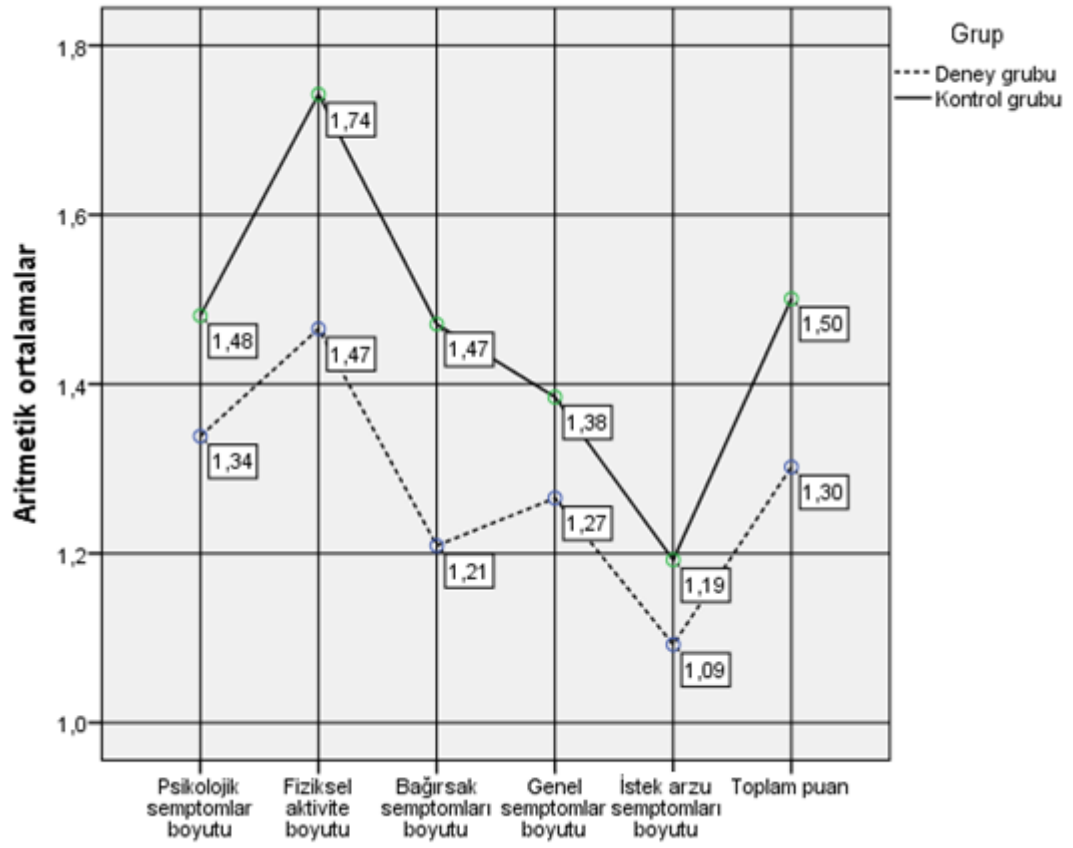
Ss; Standart Sapma, $\bar{X}$; Ortalama, * $p < 0.05$, ** $p \leq 0.001$.

Tablo 5'te müdahale ve kontrol gruplarındaki hastanede kalma süreleri açısından değerlendirilmesi verilmiştir. Müdahale grubunun toplam hastanede kalma süresi ortalamasının 3.15±0.59 gün, kontrol grubunun ortalamasının ise 3.48±1.15 gün olduğu belirlendi. Müdahale grubunun cerrahi girişim sonrası hastanede kalma süresi 1.06±0.30 gün iken, kontrol grubunun ortalamasının 1.20±0.77 gün olduğu saptandı. Müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların toplam hastanede kalma ve cerrahi girişim sonrası hastanede kalma süresi açısından aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p > 0.05$) (Tablo 5).

Tablo 6. Müdahale ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ameliyat Sonrası İyileşme İndeksi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		N	$\bar{X} \pm Ss$	Z	p
Psikolojik semptomlar	Müdahale	65	1.34±0.37	-2.222	0.026*
	Kontrol	65	1.48±0.42		
Fiziksel aktivite	Müdahale	65	1.47±0.45	-2.079	0.038*
	Kontrol	65	1.74±0.74		
Bağırsak semptomları	Müdahale	65	1.21±0.46	-3.059	0.002*
	Kontrol	65	1.47±0.78		
Genel semptomlar	Müdahale	65	1.27±0.56	-1.591	0.112
	Kontrol	65	1.38±0.61		
İstek-arzu semptomları	Müdahale	65	1.09±0.40	-.928	0.353
	Kontrol	65	1.19±0.50		
Toplam ASİİ	Müdahale	65	1.30±0.34	-3.264	0.001**
	Kontrol	65	1.50±0.44		

ASİİ; Ameliyat Sonrası İyileşme İndeksi, Ss; Standart Sapma, $\bar{X}$; Ortalama, * $p < 0.05$, ** $p \leq 0.001$.



Şekil 3. Müdahale ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Ameliyat Sonrası İyileşme İndeksi Puan Ortalamaları

Tablo 6’da müdahale ve kontrol grubundaki hastaların ASİİ puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Tablo incelendiğinde, ASİİ psikolojik semptomlar alt boyutu puan ortalamasının müdahale grubunda 1.34 ± 0.37 , kontrol grubunda 1.48 ± 0.42 olduğu; ASİİ fiziksel aktivite alt boyutu puan ortalamasının müdahale grubunda 1.47 ± 0.45 , kontrol grubunda 1.74 ± 0.74 olduğu; ASİİ bağırsak semptomları alt boyutu puan ortalamasının müdahale grubunda 1.21 ± 0.46 , kontrol grubunda 1.47 ± 0.78 olduğu; ASİİ genel semptomlar alt boyutu puan ortalamasının müdahale grubunda 1.27 ± 0.56 , kontrol grubunda 1.38 ± 0.61 olduğu; ASİİ istek arzu semptomları alt boyutu puan ortalamasının müdahale grubunda 1.09 ± 0.40 , kontrol grubunda 1.19 ± 0.50 olduğu; ASİİ toplam puan ortalamasının müdahale grubunda 1.30 ± 0.34 , kontrol grubunda 1.50 ± 0.44 olduğu belirlendi.

Müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların ASİİ’nin psikolojik semptomlar alt boyutu ($Z=-2.222$, $p=0.026$), fiziksel aktivite alt boyutu ($Z=-2.079$, $p=0.038$), bağırsak semptomları alt boyutu ($Z=-3.059$, $p=0.002$) ve toplam puan ortalamaları ($Z=-3.264$, $p=0.001$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu. Ancak, müdahale ve kontrol grubundaki hastaların ASİİ’nin istek arzu semptomları ve genel semptomlar alt boyutları puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı ($p>0.05$). (Tablo 6, Şekil 3).

5. TARTIŞMA

Bu çalışma, abdominal cerrahi girişim geçiren hastalarda erken mobilizasyonun iyileşme durumu üzerine etkisini belirlemek amacı ile yapıldı. Cerrahi girişim sonrası hastaların yarısından fazlasının ERAS kılavuzlarının önerdiği şekilde mobilize olmadığı ve hareketsizlik nedeni ile olumsuz postoperatif sonuçlar ve komplikasyonlar ile karşı karşıya kaldıkları bildirilmektedir (Grass ve ark., 2018). Mobilizasyonun önemi ile ilgili çalışmalar yaygın olmasına rağmen, yapılan bir çalışmada, cerrahi girişim sonrası hastaların mobilizasyon durumunun hala düşük olduğu belirtilmektedir (Jones ve ark., 2020). Cerrahi girişim sonrası mobilizasyonunu engelleyen faktörler arasında, ağrı, yorgunluk ve baş dönmesi yer almaktadır (Jönsson ve ark., 2023). Ayrıca, tüp, kateter ve dren varlığı, hastalığın şiddeti, komplikasyonlar, farkındalık, eğitim, kaynak, ve sağlık kültürü eksikliği erken mobilizasyonu engelleyen diğer faktörler olarak gösterilmektedir (Ni ve ark., 2023; Tazreean ve ark., 2021; Hu ve ark., 2019). Bu çalışmadaki müdahale mobilizasyon hedefi belirlenmesini ve hastaların cerrahi girişim sonrası kademeli mobilizasyon çizelgesi ile takip edilmesini içermektedir.

Abdominal cerrahi sonrası ilk mobilizasyona başlama saati ile ilgili belirli bir süre tanımlanmamakla birlikte çalışmalarda, hastaların mümkün olan en kısa sürede mobilize olması için teşvik edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Debona ve ark., 2021; Gromov ve ark., 2017). Bu çalışmada müdahale ve kontrol grubundaki hastaların cerrahi girişim sonrası ilk mobilizasyona başlama saati açısından aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Bu bulgu, H_{1a} (*Abdominal cerrahide ameliyat sonrası erken mobilizasyonun ilk mobilizasyona başlama saati üzerine etkisi vardır*) hipotezini desteklemektedir. Yapılan bir çalışmada, kolorektal cerrahi geçiren hastalarda erken mobilizasyona yönelik geliştirilen iyileşme programının etkisi incelenmiş olup müdahale grubunun kontrol grubuna göre daha kısa sürede mobilize olduğu belirlenmiştir (Fiore ve ark., 2017). Başka bir çalışmada da, hastaların ilk yataktan çıktıkları sürenin erken mobilizasyon uygulanan grupta daha kısa sürede olduğu belirtilmektedir (Hu ve ark., 2019). Bu farkın nedeni müdahale grubundaki hastalara mobilizasyon hedefi belirlenmesi ve hastaların kademeli mobilizasyon çizelgesi ile takip edilmesinden kaynaklanmış olabilir. Aynı zamanda müdahale grubundaki hastalar cerrahi girişim sonrası

mümkün olan en kısa sürede mobilize edilmiştir. Bu ve diğer çalışmadaki bulgular, hemşirelerin cerrahi girişim sonrası hastaları ilk mobilizasyon için teşvik etmelerinin önemini ortaya koymaktadır.

Cerrahi girişim sonrası dönemde yatak dışında geçirilen toplam sürenin, ilk mobilizasyona başlama süresi kadar önemli olduğu, bu dönemin yönetiminde hedeflerin belirlenmesinin teşvik edici olduğu ve hastaların mobilizasyona uyumunu artırdığı belirtilmektedir (Kabataş ve Özbayır, 2016). Cerrahi girişim sonrası komplikasyon sıklığını azaltması ve iyileşmenin desteklenmesi nedeni ile ERAS hastaların cerrahi girişim günü en az 2 saat, taburcu olana kadar diğer günlerde ise en az 6 saat yatak dışında kalmalarını önermektedir (Porserud ve ark., 2023). Bu çalışmada, müdahale grubunun kontrol grubuna göre ilk gün toplam mobilizasyon süresinin daha fazla olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu. Bu bulgu H_{1b} “*Abdominal cerrahide ameliyat sonrası erken mobilizasyonun toplam mobilizasyon süresine etkisi vardır.*” hipotezini desteklemektedir. Çalışmamıza benzer şekilde, Vermişli ve ark. (2022) tarafından erken mobilizasyon programının incelendiği çalışmada, ilk 24 saatteki mobilizasyon süresinin müdahale grubunda 70.5 ± 20.1 dakika, kontrol grubunda ise 11.8 ± 20.9 dakika olduğu belirtilmektedir. Başka bir çalışmada, hemşire liderliğinde erken mobilizasyon programının hastaların mobilizasyon düzeyini %40 artırdığı bildirilmiştir (Jones ve ark., 2020). Literatür ve çalışmamızın bulguları, mobilizasyon hedefi belirlendiğinde hastaların daha fazla mobilize olduğunu göstermektedir.

Erken mobilizasyonun postoperatif komplikasyon riskini azalttığı, hasta tarafından bildirilen birçok sonucu olumlu yönde etkilediği, fonksiyonel yürüme kapasitesini iyileştirdiği ve hastanede kalış süresini kısaltarak bakım maliyetlerini azalttığı bildirilmektedir (Tazreean ve ark., 2021). Yapılan bir çalışmada, mobilizasyona başlama süresi daha erken olan hastalarda hastanede kalış süresinde azalma ve komplikasyon oranında azalma olduğu belirtilmektedir (Porserud ve ark., 2023). Ancak bu çalışmada, müdahale grubu ile kontrol grubu arasında hastanede kalış süresi açısından anlamlı fark bulunamamıştır. Bu bulgu H_{1c} “*Abdominal cerrahide ameliyat sonrası hastanede kalış süresi üzerine erken mobilizasyonun etkisi vardır.*” hipotezini desteklememektedir. Bunun sebebinin müdahale ve kontrol

grubuna alınan hastalarında bir komplikasyon gelişmediği sürece taburculuk sürelerinin standart olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

İyileşme kavramı, hastaların bir kısmı için temizlik yapabilme, işe, alışkanlıklarına, evdeki sorumluluklarına ve rutinlerine geri dönebilme anlamına gelirken, bir kısmı için sevdiği sporu, egzersizi yapabilme, çocuk ya da torunları ile ilgilenme, aile ziyaretlerine katılabilme ve arkadaşları ile vakit geçirme anlamına gelmektedir (Rajabiyazidi ve ark., 2021). Erken mobilizasyon, cerrahi girişim sonrası komplikasyonları azaltmaya yardımcı olmanın yanı sıra, fonksiyonel iyileşmenin bir göstergesi olarak da önemli bir rol oynamaktadır (Abeles ve ark., 2017). ASİİ'nin fiziksel aktivite alt boyutu merdiven çıkabilme, ayağa kalkabilme, araba kullanma ve günlük yaşam aktivitelerini yapabilme gibi iyileşme parametrelerini içermektedir. Bu çalışmada, ASİİ'nin fiziksel aktivite alt boyutu puan ortalamasının müdahale grubunda kontrol grubuna göre daha düşük ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, ASİİ'nin fiziksel aktivite alt boyutunda müdahale grubunun düşük düzeyde, kontrol grubunun ise orta düzeyde güçlük yaşadığını göstermektedir. Hu ve arkadaşlarının (2019) yaptıkları çalışmada, erken mobilize olan hastalarda fiziksel aktivite, yatak dışı egzersiz süresi, yürüme mesafesi gibi parametreler incelenmiş olup erken mobilize olan gruptaki hastaların iyileşme hızının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Başka bir çalışmada da, onkolojik abdominal cerrahi geçiren hastalarda erken mobilizasyon programının fonksiyonel kapasiteyi iyileştirdiği bildirilmiştir (de Almeida ve ark., 2017). Laparoskopik kolesistektomi geçiren hastalar ile yapılan bir çalışmada, erken mobilizasyon uygulanan müdahale grubunun kontrol grubuna göre cerrahi girişim sonrası fiziksel olarak daha bağımsız oldukları belirtilmektedir (Okcul ve Erdagi Oral, 2023). Erken mobilizasyonun hastaların bağımsızlığını ve otonomisini yeniden kazanmalarını sağlayarak fiziksel aktivite düzeyini artırması bu sonuçta etkili olmuş olabilir. Bu bulgunun diğer bir nedeni de erken mobilizasyonun hastalarda günlük yaşam aktivitelerine daha hızlı dönüş sağlaması olabilir.

Mobilizasyon, periferik ve merkezi perfüzyonun artması sonucu bilinç düzeyinin iyileştirilmesinde etkili bir uygulamadır (Koukourikos ve ark., 2020). ASİİ'nin psikolojik semptomlar alt boyutu bilişsel durumdaki değişimleri

kapsamaktadır. Bu çalışmada, müdahale grubunun, ASIİ'nin psikolojik semptomlar alt boyutu puan ortalamasının kontrol grubuna göre daha düşük ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Kontrol grubunun psikolojik semptomlarının müdahale grubuna göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada, koroner arter bypass greft cerrahisi sonrası erken mobilizasyonun bilişsel fonksiyonlar üzerinde olumlu etkisi olduğu bildirilmektedir (Allahbakhshian ve ark., 2023). Svensson-Raskh ve arkadaşlarının (2020) yaptıkları çalışmada, abdominal cerrahi girişim geçiren hastaların mobilizasyon öncesi baş dönmesi ve yorgunluk yaşadıkları, oturma pozisyonuna geçtiklerinde daha uyanık hale geldikleri ve bilişsel olarak kendilerini daha iyi hissettikleri vurgulanmaktadır. Bu farkın, hareketle birlikte derin nefes alıp vermenin ve oksijenasyonun artmasından kaynaklanmış olabileceği söylenebilir. Literatür ve mevcut çalışmanın bulguları, mobilizasyonun hastaların hem fiziksel hemde bilişsel olarak iyileşmeleri üzerine olumlu etkisi olduğunu göstermektedir.

Uyku, cerrahi girişim sonrası iyileşmenin desteklenmesi için gerekli temel fizyolojik bir süreçtir. ASIİ'nin psikolojik semptomlar alt boyutu bilişsel fonksiyonların yanı sıra uyku-uyanıklık ile (gün içindeki uyanıklık durumu, uykuya dalma ve sürdürme) ilgili bilgileri de içermektedir. Cerrahi sonrası uyku sorunları, hastaların dinlenme ve iyileşme sürecini olumsuz yönde etkilemektedir. Aynı zamanda, cerrahi girişim geçiren hastalar, daha kaliteli uykuya ihtiyaç duyan bir popülasyon olarak kabul edilmektedir (Ni ve ark., 2022). Yapılan bir çalışmada, cerrahi girişim nedeni ile hastaların uyku kalitesinin düşük olduğu, ancak standartlaştırılmış erken mobilizasyonun uyku kalitelerini önemli ölçüde iyileştirdiği vurgulanmaktadır (Ni ve ark., 2022). Çalışmamızın bulgularına benzer şekilde, başka bir çalışmada, karaciğer rezeksiyonu sonrası erken mobilizasyonun, uyku süresini önemli ölçüde artırdığı, uyku kalitesini iyileştirdiği, ağrıyı azalttığı, hastanede kalış süresini kısalttığı ve iyileşmeyi desteklediği belirtilmektedir (Ni ve ark., 2018). Uyku süresi ve kalitesindeki iyileşmenin nedeni, erken mobilize olan hastaların dolaşımının hızlanması ile birlikte daha uyanık duruma gelmesi olabilir. Bu doğrultuda erken mobilizasyonun ve takibin bilişsel semptomların gerilemesini sağladığı, uykuyu iyileştirdiği ve psikolojik olarak iyileşmeyi hızlandırdığı söylenebilir.

Cerrahi girişim sırasında abdominal organların etkilenmesi sonucu cerrahi girişimin türüne ve süresine bağlı olarak 24-48 saat boyunca bağırsak hareketlerinde azalma görülmektedir (Wahyuni ve ark., 2019). Otonom sinir sistemi gastrointestinal motilitede önemli bir rol oynamaktadır (Browning ve Travagli, 2014). Cerrahi girişimle birlikte sempatik uyarının artması, gastrointestinal motilitenin inhibisyonuna neden olmaktadır (Buchanan ve Tuma, 2023). Ancak erken mobilizasyonun, bağırsakların otonom fonksiyonunu önemli ölçüde iyileştirdiği, gastrointestinal hareketliliği arttırdığı, abdominal distansiyonu ve ağrı semptomlarını azalttığı bildirilmektedir. (Ni ve ark., 2022; Ni ve ark., 2018). Bu çalışmada, müdahale grubunun ASİİ'nin bağırsak semptomları alt boyutu puan ortalamasının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Kontrol grubundaki hastaların müdahale grubundaki hastalara göre daha fazla bağırsak semptomu (gaz çıkarmada zorlanma, bağırsak boşaltımının yetersiz olması, gaz ağrıları, rektal dolgunluk hissi vb.) yaşadığı belirlenmiştir. Bu bulgu cerrahi sonrası erken, hedefe yönelik ve planlı mobilizasyonun bağırsak semptomlarına etkisini inceleyen diğer çalışmaların bulguları ile tutarlılık göstermektedir (Kırtıl ve ark., 2023; Koyuncu ve İyigün, 2022). Çalışmamızın bulgularına benzer şekilde, abdominal cerrahi geçiren hastalarla yürütülen güncel bir çalışmada da, mobilizasyonun gastrointestinal semptomları (karın ağrısı, diyare ve ilk gaz çıkımına kadar geçen süre) azalttığı belirtilmektedir (Kasalar ve Sarigol Ordin, 2024). Yapılan bir sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında, erken mobilizasyon uygulanan cerrahi hastalarında gastrointestinal iyileşmenin (ilk gaz çıkışı ve bağırsak hareketleri) daha hızlı olduğu vurgulanmaktadır (Willner ve ark., 2023). Cerrahi hastalarında erken mobilizasyonunun etkisini belirlemek üzere yapılan diğer çalışmalarda da, erken mobilizasyonun bağırsak hareketlerini arttırdığı belirtilmektedir (Jasmin ve ark., 2023; Wahyuni ve ark., 2019). Farklı cerrahi türleri ile yürütülen çalışmalarda da, erken mobilizasyon uygulanan hastaların ilk gaz çıkarma ve defekasyona çıkma sürelerinin daha kısa sürede olduğu ve dolayısıyla iyileşme sürelerinin kısaldığı bildirilmektedir (Viannay ve ark., 2021; Persorud ve ark., 2019; Hassan ve ark., 2019; Barai ve Vahitha, 2019). Bunun nedeni, abdominal cerrahi geçiren hastalarda erken ve hedefe yönelik mobilizasyonun bağırsak hareketlerinde artma ve bağırsak semptomlarında iyileşme sağlaması olabilir.

Cerrahi girişim sonrası erken dönemde hastaların uygun zamanda ve şekilde mobilize olmaya teşvik edilmesi, hem fiziksel hem de ruhsal iyileşme sürecini desteklemektedir (Mortensen ve ark., 2014). Yapılan çalışmalarda erken mobilizasyonun yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği ve iyileşme üzerinde pozitif etkilerinin olduğu rapor edilmişti (Rajabiyazdi ve ark., 2021; de Almediada ve ark., 2017). Bu çalışmada müdahale grubunun ASIİ'nin toplam puan ortalamasının kontrol grubuna göre daha düşük ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Müdahale grubunun iyileşmede düşük düzeyde, kontrol grubunun ise orta düzeyde güçlük yaşadığı belirlenmiştir. Bu bulgu H_{1d} "*Abdominal cerrahide ameliyat sonrası iyileşme durumu üzerinde erken mobilizasyonun etkisi vardır.*" hipotezini doğrulamaktadır. Çalışmamızın bulgularına benzer şekilde, laparoskopik kolesistektomi sonrası hastalar ile yapılan bir çalışmada, erken mobilizasyonun 24. saatteki iyileşme kalitesi üzerinde etkili olduğu vurgulanmaktadır (Okcul ve Erdağı Oral, 2023). Başka bir çalışmada radikal sistektomi ve ileal kondüit hastalarına uygulanan erken mobilizasyon programının iyileşme sürecine katkı verdiği belirtilmektedir (Vermişli ve ark., 2022). Barai ve Vahitha, (2019) tarafından yapılan sezaryen cerrahisi sonrası yapılan çalışmada, erken mobilizasyonun iyileşme ve hastanın bağımsızlığı üzerinde olumlu etkileri olduğu bildirilmektedir. Başka bir çalışmada da, abdominal kanser cerrahisinden sonra mobilizasyonun belli bir programa göre yapılmasının postoperatif iyileşmeyi artırmaya yönelik bir yöntem olduğu, standartlaştırılmış bireysel mobilizasyon programının hastaların daha fazla mobilize olmasını sağladığı vurgulanmaktadır (Persorud ve ark., 2019). Diğer çalışmalarda ise (de Almediada ve ark., 2017; Rajabiyazdi ve ark., 2021) erken mobilizasyonun yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği ve iyileşme üzerinde pozitif etkilerinin olduğu vurgulanmaktadır. Literatür ve çalışmamızın bulguları tutarlılık göstermektedir. Erken mobilizasyon müdahalesinin 24. Saatteki iyileşme üzerine etkileri, hastaların bağımsızlığını artırmasından, bedenine ilişkin yeniden otonomi kazanmasından, iyileşmeye olan motivasyonda artma ve semptomlarda azalma sağlamasından kaynaklanmış olduğu düşünülmektedir.

Erken mobilizasyonun cerrahi girişim sonrası iyileşme durumu üzerine etkisini belirlemek üzere yapılan bu araştırmada erken ve hedefe yönelik mobilizasyonun, ilk mobilizasyona başlama saatinin kısılmasında ve toplam

mobilizasyon süresinin artmasında etkili olduğu sonucuna varıldı. Ancak erken mobilizasyon uygulaması, toplam hastanede kalma süresine ve cerrahi girişim sonrası hastanede kalma süresinde etkili değildi. Erken ve planlı mobilize edilen ve mobilizasyon süreleri takip edilen hastalarda bağımsızlık, günlük aktiviteleri yapma yeteneği gibi fiziksel aktivitede; bilişsel, algılama, odaklanma ve uyku gibi psikolojik semptomlarda ve bağırsak semptomlarında iyileşme sağladığı bulundu. Sonuç olarak, abdominal cerrahide iyileşme durumu üzerine erken mobilizasyonun olumlu etkisi olan bir hemşirelik girişimi olduğu söylenebilir. Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, erken mobilizasyonun, cerrahi hastaları için bakım standardı haline gelmesi gerektiği sonucuna varıldı.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Bu araştırma, abdominal cerrahi girişim geçiren hastalarda iyileşme durumu üzerine erken mobilizasyonun etkisinin belirlenmesi amacı ile yapıldı. Çalışma sonucunda;

- Müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların yaş, cinsiyet, ASA kriteri, cerrahi girişim türü, anestezi türü, tanı, daha önce cerrahi girişim geçirme durumu, kronik hastalık, BKİ, sigara kullanma durumu ve cerrahi girişim süresine göre benzer olduğu bulundu (**Tablo 1**).
- Müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların cerrahi girişim sonrası dren/foley kateter bulunmasına göre benzer olduğu, ameliyat sonrası ilk 24 saatte komplikasyon gelişmediği ve hastaların tamamının cerrahi girişim sonrası ilk 24 saatte mobilize olduğu belirlendi (**Tablo 2**).
- Müdahale grubunun cerrahi girişim sonrası ilk mobilizasyona başlama saati ortalamasının 4.18 ± 0.69 saat, kontrol grubunun ise 6.02 ± 0.21 saat olduğu bulundu. Müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların cerrahi girişim sonrası ilk mobilizasyona başlama saati açısından aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($Z = -9.874$ $p = 0.000$) (**Tablo 3**).
- Müdahale grubunun cerrahi girişim sonrası ilk gün toplam mobilizasyon süresi ortalamasının 134.97 ± 27.01 dakika, kontrol grubunun cerrahi girişim sonrası ilk gün toplam mobilizasyon süresi ortalamasının 55.42 ± 30.76 dakika olduğu belirlendi. Müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların cerrahi girişim sonrası ilk gün toplam mobilizasyon süresi açısından aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($Z = -9.161$ $p = 0.000$) (**Tablo 4**).
- Müdahale grubunun toplam hastanede kalma süresi ortalamasının 3.15 ± 0.59 gün, kontrol grubunun ortalamasının ise 3.48 ± 1.15 gün olduğu belirlendi. Müdahale grubunun cerrahi girişim sonrası hastanede kalma süresi 1.06 ± 0.30 gün iken, kontrol grubunun ortalamasının 1.20 ± 0.77 gün olduğu saptandı. Müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların toplam hastanede kalma ve cerrahi girişim sonrası hastanede kalma süresi açısından

aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$) **(Tablo 5)**.

- Müdahale ve kontrol gruplarındaki hastaların ASIİ'nin psikolojik semptomlar alt boyutu ($Z=-2.222$ $p=0.026$), fiziksel aktivite alt boyutu ($Z=-2,079$ $p=0.038$), bağırsak semptomları alt boyutu ($Z=-3.059$ $p=0.002$) ve toplam puan ortalamaları ($Z=-3.264$ $p=0.001$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu. Ancak, müdahale ve kontrol grubundaki hastaların ASIİ'nin istek arzu semptomları ve genel semptomlar alt boyutları puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlendi ($p>0.05$) **(Tablo 6)**.

6.2.Öneriler

Çalışmadan elde edilen veriler doğrultusunda;

- Cerrahi girişim geçirecek olan hastalara fiziksel aktivite, bağırsak semptomları, psikolojik semptomlarda güçlüğü azaltılması ve iyileşmenin desteklenmesi için erken mobilizasyonun önemi ve zamanı hakkında cerrahi girişim öncesi bilgi verilmesi,
- Hemşireler tarafından hastaların erken mobilizasyon için teşvik edilmesi ve desteklenmesi,
- Cerrahi kliniklerde erken mobilizasyon protokollerinin uygulanması için gerekli düzenlemelerin yapılması,
- Hastaların mobilizasyonlarının cerrahi girişime ve hastanın özelliklerine göre uygun zamanda gerçekleştirilmesi,
- Uluslararası standart mobilizasyon programlarının oluşturulması, bu programların hastaların geçireceği cerrahi girişimin türüne ve bireysel özelliklerine göre uyarlanabilmesi,
- Çalışmanın daha büyük örnekleme ve çok merkezli olarak yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Abd-Elhamed, A. G., Osman, M. A., Mobarak, A. A., & Hussien, A. A. (2019). Efficacy of early mobilization on bowel motility for children after abdominal surgery. *Assiut Scientific Nursing Journal*, 7(19), 78-89.
- Abeles, A., Kwasnicki, R. M., Pettengell, C., Murphy, J., & Darzi, A. (2017). The relationship between physical activity and post-operative length of hospital stay: a systematic review. *International Journal of Surgery*, 44, 295-302.
- Ak, E. S., & Özbaş, A. (2019). Ameliyat sonrası üriner sistem komplikasyonları ve hemşirelik bakımı. *Turkiye Klinikleri Surgical Nursing-Special Topics*, 5(2), 24-29.
- Allahbakhshian, A., Khalili, A. F., Gholizadeh, L., & Esmealy, L. (2023). Comparison of early mobilization protocols on postoperative cognitive dysfunction, pain, and length of hospital stay in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: A randomized controlled trial. *Applied Nursing Research*, 73, 151731.
- Allvin, R., Berg, K., Idvall, E., & Nilsson, U. (2007). Postoperative recovery: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 57(5), 552-558.
- Allvin, R., Ehnfors, M., Rawal, N., & Idvall, E. (2008). Experiences of the postoperative recovery process: an interview study. *The Open Nursing Journal*, 2, 1-7.
- Amari, T., Hirukawa, C., Fukuda, T., Hidaka, Y., Makita, Y., Fukuda, K., ... & Yamaguchi, K. (2022). Factors affecting the length of hospital days after laparoscopic gastrectomy for elderly patients with gastric cancer. *Journal of Gastrointestinal Cancer*, 53(2), 472-479.
- Amari, T., Matta, D., Makita, Y., Fukuda, K., Miyasaka, H., Kimura, M., ... & Yamaguchi, K. (2023). Early ambulation shortened the length of hospital stay in ICU patients after abdominal surgery. *Clinics and Practice*, 13(6), 1612-1623.
- Anderson, D. R., Morgano, G. P., Bennett, C., Dentali, F., Francis, C. W., Garcia, D. A., ... & Dahm, P. (2019). American Society of Hematology 2019 guidelines

for management of venous thromboembolism: prevention of venous thromboembolism in surgical hospitalized patients. *Blood Advances*, 3(23), 3898-3944.

Andersson, V., Bergstrand, J., Engström, Å., & Gustafsson, S. (2020). The impact of preoperative patient anxiety on postoperative anxiety and quality of recovery after orthopaedic surgery. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 35(3), 260-264.

Athanasίου, C., Lockwood, S., & Markides, G. A. (2017). Systematic review and meta-analysis of laparoscopic versus open appendicectomy in adults with complicated appendicitis: an update of the literature. *World Journal of Surgery*, 41(12), 3083-3099.

Aykas, A., & Karasu, Z. (2018). Güncel bilgiler eşliğinde kolelitiazis tedavisinde laparoskopik ve açık kolesistektomi karşılaştırılması. *KSÜ Tıp Fak Dergisi*, 13(2), 51-53.

Barai, D., & Vahitha, S. (2019). Effectiveness of early ambulation on post-operative recovery among primiparous post cesarean mothers-a randomized control trial. *International journal of Scientific and Research Publications*, 8(9), 3-6.

Bedaso, A., Ayalew, M. (2019). Preoperative anxiety among adult patients undergoing elective surgery: A prospective survey at a general hospital in Ethiopia. *Patient Safety in Surgery*, 13, 18.

Benson, M. J., Roberts, J. P., Wingate, D. L., Rogers, J., Deeks, J. J., Castillo, F. D., & Williams, N. S. (1994). Small bowel motility following major intra-abdominal surgery: The effects of opiates and rectal cisapride. *Gastroenterology*, 106, 924-936.

Biagi, J. J., Raphael, M. J., Mackillop, W. J., Kong, W., King, W. D., & Booth, C. M. (2011). Association between time to initiation of adjuvant chemotherapy and survival in colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Jama*, 305(22), 2335-2342.

Boden, I., Robertson, I. K., Neil, A., Reeve, J., Palmer, A. J., Skinner, E. H., ... & Denehy, L. (2020). Preoperative physiotherapy is cost-effective for preventing pulmonary complications after major abdominal surgery: a health economic

- analysis of a multicentre randomised trial. *Journal of Physiotherapy*, 66(3), 180-187.
- Bragg, D., El-Sharkawy, A. M., Psaltis, E., Maxwell-Armstrong, C. A., & Lobo, D. N. (2015). Postoperative ileus: recent developments in pathophysiology and management. *Clinical Nutrition*, 34(3), 367-376.
- Browning, L., Denehy, L., & Scholes, R. L. (2007). The quantity of early upright mobilisation performed following upper abdominal surgery is low: an observational study. *Australian Journal of Physiotherapy*, 53(1), 47-52
- Brustia, R., Monsel, A., Skurzak, S., Schiffer, E., Carrier, F. M., Patrono, D., ... & Scatton, O. (2022). Guidelines for perioperative care for liver transplantation: enhanced recovery after surgery (ERAS) recommendations. *Transplantation*, 106(3), 552-561.
- Buchanan, L., & Tuma, F. (2023). Postoperative ileus. StatPearls [Internet] Publishing LLC.
- Burcharth, J., Falkenberg, A., Oreskov, J. O., Ekeloef, S., & Gögenur, I. (2021). Patients' perceptions of barriers to enhanced recovery after emergency abdominal surgery. *Langenbeck's Archives of Surgery*, 406, 405-412.
- Buscail, E., & Deraison, C. (2022). Postoperative ileus: a pharmacological perspective. *British Journal of Pharmacology*, 179(13), 3283-3305.
- Castelino, T., Fiore, J. Jr, Niculiseanu, P., Landry, T., Augustin, B., & Feldman, L. (2016). The effect of early mobilization protocols on postoperative outcomes following abdominal and thoracic surgery: a systematic review. *Surgery*, 159(4), 991-1003.
- Centers for Disease Control and Prevention (2024). Surgical site infection event.
- Chapman, S. J., Pericleous, A., Downey, C., & Jayne, D. G. (2018). Postoperative ileus following major colorectal surgery. *Journal of British Surgery*, 105(7), 797-810.
- Current Nursing (2020). Virginia Henderson's Need Theory.

- Cusack, B., & Buggy, D. J. (2020). Anaesthesia, analgesia, and the surgical stress response. *BJA education*, 20(9), 321.
- Çakır, S. K., & Özbayır, T. (2018). Assessment of patient anxiety levels before and after stoma surgery. *Turk J Colorectal Dis*, 28, 159-163.
- Dajenah, M., Ahmed, F., Thabet, A., Ghaleb, K., Nikbakht, H. A., & Ahmed Sr, F. (2022). Early postoperative complications of gastrointestinal surgery and its associated factors in yemeni patients treated in a teaching hospital: A retrospective monocentric study. *Cureus*, 14(5).
- Dayılar, H., Oyur, G., Kamer, E., Sariçiçek, A., Cengiz, F., & Hacıyanlı, M. (2017). Evaluation of anxiety levels of patients before colon surgery. *Turkish Journal of Colorectal Disease*, 27(1).
- De Almeida, E. P. M., De Almeida, J. P., Landoni, G., Galas, F. R. B. G., Fukushima, J. T., Fominskiy, E., ... & Hajjar, L. A. (2017). Early mobilization programme improves functional capacity after major abdominal cancer surgery: a randomized controlled trial. *BJA: British Journal of Anaesthesia*, 119(5), 900-907.
- Debono, B., Wainwright, T. W., Wang, M. Y., Sigmundsson, F. G., Yang, M. M., Smid-Nanninga, H., ... & de Boer, H. D. (2021). Consensus statement for perioperative care in lumbar spinal fusion: Enhanced recovery after surgery (ERAS®) society recommendations. *The Spine Journal*, 21(5), 729-752.
- Desai, S. V., Law, T. J., & Needham, D. M. (2011). Long-term complications of critical care. *Critical Care Medicine*, 39(2), 371-379.
- Di Martino, A., Brunello, M., Pederiva, D., Schilardi, F., Rossomando, V., Cataldi, P., ... & Faldini, C. (2023). Fast track protocols and early rehabilitation after surgery in total hip arthroplasty: A narrative review. *Clinics and Practice*, 13(3), 569-582.
- Diener, M., Hüttner, F., Kieser, M., & Knebel, P. (2017). Partial pancreatoduodenectomy versus duodenum-preserving pancreatic head resection in chronic pancreatitis: the multicentre, randomised, controlled. *The Lancet*, 390(10099), 1027-1037.

- do Nascimento Junior, P., Módolo, N. S., Andrade, S., Guimarães, M. M., Braz, L. G., & El Dib, R. (2014). Incentive spirometry for prevention of postoperative pulmonary complications in upper abdominal surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2).
- Elvir-Lazo, O. L., White, P. F., Yumul, R., & Eng, H. C. (2020). Management strategies for the treatment and prevention of postoperative/postdischarge nausea and vomiting: an updated review. *F1000Research*, 13, (9),1-25
- ERAS Türkiye Derneği. ERAS protokollerinin temel öğeleri. (2024).
- Ernstmeyer, K. & Christman, E., (2021). Mobility. In: Nursing Fundamentals.
- Fagevik Olsén, M., Becovic, S., & Dean, E. (2021). Short-term effects of mobilization on oxygenation in patients after open surgery for pancreatic cancer: a randomized controlled trial. *BMC Surgery*, 21, 1-12.
- Fang, A., Ding, W., Zeng, W., Zhou, J., Zhu, H., Yan, J., & Wang, N. (2021). Impact of early postoperative activities on postoperative recovery in patients undergoing abdominal surgery: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 100(44), e27556.
- Ferraz, S.M., Moreira, J.P., Mendes, L.C., Amaral, T.M., Andrade, A.R., Santos, A.R., Abelha, F.J. (2018). Evaluation of the quality of recovery and the postoperative health status after elective surgery. *Rev Bras Anesthesiol.* 68(6), 577-583
- Fiore J., Castelino T., Pecorelli N., Niculiseanu P., Balvardi S., Hreshorn O., Liberman S., Chalebois P., Stein B., Carli F., Mayo N., & Feldman L., (2017). Ensuring early mobilization within an enhanced recovery program for colorectal surgery. *Ann Surg.* 266(2), 231-33.
- Firmeza, M. A., de Oliveira, P. P., Rodrigues, A. B., da Rocha, L. C., & de Moura Grangeiro, A. S. (2016). Anxiety in patients with malignant neoplasms in the mediate postoperative period: a correlational study. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 15(2), 134-145.

- Forsberg, A., Vikman, I., Wälivaara, B. M., & Engström, Å. (2018). Patterns of changes in patients' postoperative recovery from a short-term perspective. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 33(2), 188-199.
- Gamel, W., M., A. & Mohammed, S., A. (2022). The effects of early ambulation and deep breathing exercise on anxiety, pain and physiological parameters in patients undergoing abdominal hysterectomy. *Egyptian Journal of Health Care*, 13(1), 1301-1315.
- Gan, T. J., Belani, K. G., Bergese, S., Chung, F., Diemunsch, P., Habib, A. S., ... & Philip, B. K. (2020). Fourth consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesthesia & Analgesia*, 131(2), 411-448.
- Gan, T. J., Diemunsch, P., Habib, A. S., Kovac, A., Kranke, P., Meyer, T. A., ... & Tramèr, M. R. (2014). Consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesthesia & Analgesia*, 118(1), 85-113.
- Gillis, C., Ljungqvist, O., & Carli, F. (2022). Prehabilitation, enhanced recovery after surgery, or both? A narrative review. *British Journal of Anaesthesia*, 128(3), 434-448.
- Gokdemir, B., N. & Cekmen, N. Laparoskopik cerrahi ve anestezi. *JARSS*, 31(3), 173-187.
- Grass, F., Pache, B., Martin, D., Addor, V., Hahnloser, D., Demartines, N., & Hübner, M. (2018). Feasibility of early postoperative mobilisation after colorectal surgery: a retrospective cohort study. *International Journal of Surgery*, 56, 161-166.
- Grass, F., Pache, B., Martin, D., Addor, V., Hahnloser, D., Demartines, N., & Hübner, M. (2018). Feasibility of early postoperative mobilisation after colorectal surgery: A retrospective cohort study. *International Journal of Surgery*, 56, 161-166.
- Grass, F., Sliker, J., Jurt, J., Kummer, A., Solà, J., Hahnloser, D., ... & Hübner, M. (2017). Postoperative ileus in an enhanced recovery pathway-a retrospective cohort study. *International Journal of Colorectal Disease*, 32, 675-681.

- Gregg, N., Lawrence K., Ellen T., (2016). Implementation of enhanced recovery after surgery (ERAS) across a provincial healthcare system: the ERAS alberta colorectal surgery experience. *World J Surg*, 40, 092–1103
- Gromov, K., Kjaersgaard-Andersen, P., Revald P, Kehlet H, Husted H. (2017). Feasibility of outpatient total hip and knee arthroplasty in unselected patients. *Acta Orthop*, 88(5), 516-21.
- Guerra, M., L., Singh, P., J., Taylor, N., F. (2015). Early mobilization of patients who have had a hip or knee joint replacement reduces length of stay in hospital: a systematic review. *Clin Rehabil*, 29(9), 844-54.
- Gustafsson, U. O., Scott, M. J., Hubner, M., Nygren, J., Demartines, N., Francis, N., ... & Ljungqvist, O. (2019). Guidelines for perioperative care in elective colorectal surgery: Enhanced recovery after surgery (ERAS®) Society recommendations: 2018. *World Journal of Surgery*, 43, 659-695.
- Guyton, A., C. & Hall, J., E. (2007). Textbook of medical physiology Çavuşoğlu H.(Çeviri ed.),Fizyolojiye Giriş Genel Fizyoloji (s.2-7). Nobel Tıp Kitapevleri.
- Gülşen, A., Kilinc, O., Tertemiz, K. C., Ekice, T., & Günay, T. (2020). Comparison of postoperative pulmonary complication indices in elective abdominal surgery patients. *Tanaffos*, 19(1), 20.
- Gümüş, K. (2021). The effects of preoperative and postoperative anxiety on the quality of recovery in patients undergoing abdominal surgery. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 36(2), 174-178.
- Gündoğdu, F., & Deljavan, N. (2023). Ameliyat sonrası dönemde uykusuzluğun yönetiminde ışık ile ilgili yapılan girişimlerin gözden geçirilmesi. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 78-88.
- Gündoğdu, R.H. (2016). Cerrahi İyileşmenin Hızlandırılması İçin Modern Teknikler. Eti Aslan F.(ed.), Cerrahi Bakım: Vaka Analizleri ile Birlikte (s.455-470). Ankara:Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Gürler, H., Yılmaz, M., & Türk, K. E. (2022). Preoperative anxiety levels in surgical patients: a comparison of three different scale scores. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 37(1), 69-74.

- Hanekom, S., Louw, Q., & Coetzee, A. R. (2013). Implementation of a protocol facilitates evidence-based physiotherapy practice in intensive care units. *Physiotherapy*, 99(2), 139-145.
- Haslam-Larmer, L., Donnelly, C., Auais, M., Woo, K., & DePaul, V. (2021). Early mobility after fragility hip fracture: A mixed methods embedded case study. *BMC Geriatrics*, 21(1), 1-15.
- Hassan, H., El-Sadek, A. N. E. D., & Ali, L. (2019). Effect of three different nursing interventions on intestinal motility and women's satisfaction post-caesarean section birth. *American Journal of Nursing Research*, 7(6), 932-941.
- Helander, E. M., Webb, M. P., Menard, B., Prabhakar, A., Helmstetter, J., Cornett, E. M., ... & Kaye, A.D. (2019). Metabolic and the surgical stress response considerations to improve postoperative recovery. *Current Pain and Headache Reports*, 23, 1-8.
- Hooper, V. D. (2015). SAMBA consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting: an executive summary for perianesthesia nurses. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 30(5), 377-382.
- Howes, T. E., Cook, T. M., Corrigan, L. J., Dalton, S. J., Richards, S. K., & Peden, C. J. (2015). Postoperative morbidity survey, mortality and length of stay following emergency laparotomy. *Anaesthesia*, 70(9), 1020–1027.
- Hu, Y., McArthur, A., & Yu, Z. (2019). Early postoperative mobilization in patients undergoing abdominal surgery: a best practice implementation project. *JBIM Evidence Synthesis*, 17(12), 2591-2611
- Jakobsen, D. H., Høgdall, C., & Seibæk, L. (2021). Postoperative mobilisation as an indicator for the quality of surgical nursing care. *British Journal of Nursing*, 30(4), S4-S15.
- Jones, R. A., Merkle, S., Ruvalcaba, L., Ashton, P., Bailey, C., & Lopez, M. (2020). Nurse-led mobility program: driving a culture of early mobilization in medical-surgical nursing. *Journal of Nursing Care Quality*, 35(1), 20-26.

- Kabataş, M. S., & Özbayır, T. (2016). Enhanced Recovery After Surgery (Eras) Protocols after colorectal surgery: a systematic review. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 120–132
- Kakkos, S. K., Gohel, M., Baekgaard, N., Bauersachs, R., Bellmunt-Montoya, S., Black, S. A., ... & de Ceniga, M. V. (2020). European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2021 Clinical Practice Guidelines on the Management of Venous Thrombosis 5. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 30868-6.
- Kasalar, I., & Ordin, Y. S. (2024). Relation of early mobility with gastrointestinal symptoms and pain in patients undergoing abdominal surgery. *Journal of PeriAnesthesia Nursing (in Press)*.
- Kawamura, Y. J., Kuwahara, Y., Mizokami, K., Sasaki, J., Tan, K. Y., Tsujinaka, S., ... & Konishi, F. (2010). Patient's appetite is a good indicator for postoperative feeding: a proposal for individualized postoperative feeding after surgery for colon cancer. *International Journal of Colorectal Disease*, 25, 239-243.
- Kehlet, H., & Dahl, J. B. (2003). Anaesthesia, surgery, and challenges in postoperative recovery. *The Lancet*, 362(9399), 1921-1928.
- Kırtıl, İ., Kanan, N., & Karip, A. B. (2023). Effects of a mobilization program applied to bariatric surgery patients on preventing gastrointestinal complications: a quasi-experimental study. *Obesity Surgery*, 33(6), 1820-1830.
- Knutson, K. L., Spiegel, K., Penev, P., & Van Cauter, E. (2007). The metabolic consequences of sleep deprivation. *Sleep Medicine Reviews*, 11(3), 163-178.
- Kokotovic, D., Berkfors, A., Gögenur, I., Ekeloef, S., & Burcharth, J. (2021). The effect of postoperative respiratory and mobilization interventions on postoperative complications following abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 47, 975-990.
- Koukourikos, K., Lambrini, K., Christos, I., Vassiliki, D., Vassiliki, K., & Areti, T. (2020). Early mobilization of intensive care unit (ICU) patients. *International Journal of Caring Sciences*, 13(3), 2269–2277

- Koyuncu, F., & Iyigun, E. (2022). The effect of mobilization protocol on mobilization start time and patient care outcomes in patients undergoing abdominal surgery. *Journal of Clinical Nursing*, 31(9-10), 1298-1308.
- Lee, L., Tran, T., Mayo, N. E., Carli, F., & Feldman, L. S. (2014). What does it really mean to “recover” from an operation?. *Surgery*, 155(2), 211-216.
- Leissner, K. B., Shanahan, J. L., Bekker, P. L., & Amirfarzan, H. (2017). Enhanced recovery after surgery in laparoscopic surgery. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques*, 27(9), 883-891.
- Lepouse, C., Lautner, C. A., Liu, L., Gomis, P., & Leon, A. (2006). Emergence delirium in adults in the post-anaesthesia care unit. *BJA: British Journal of Anaesthesia*, 96(6), 747-753.
- Ling, M. L., Apisarnthanarak, A., Abbas, A., Morikane, K., Lee, K. Y., Warriar, A., & Yamada, K. (2019). APSIC guidelines for the prevention of surgical site infections. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 8, 1-8.
- Majumdar, J. R., Vertosick, E. A., Cohen, B., Assel, M., Levine, M., & Barton-Burke, M. (2019). Preoperative anxiety in patients undergoing outpatient cancer surgery. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 6(4), 440-445.
- Martin, D., Guarnero, V., St-Amour, P., Addor, V., Romain, B., Demartines, N., & Hübner, M. (2022). Kolorektal cerrahide fiziksel aktivite, yaşam kalitesi ve hemşirelik iş yükü. *Hint Cerrahi Dergisi*, 84 (Ek 1), 264-268.
- Meng, Q., Tan, S., Jiang, Y., Han, J., Xi, Q., Zhuang, Q., & Wu, G. (2021). Post-discharge oral nutritional supplements with dietary advice in patients at nutritional risk after surgery for gastric cancer: A randomized clinical trial. *Clinical nutrition*, 40(1), 40-46.
- Mettlere, L., & Semm, K. K. S. (2003). Historical profile of Kurt Karl Stephan Semm, born March 23, 1927 in Munich, Germany, resident of Tucson, Arizona, USA since 1996. *JSLS: Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*, 7(3), 185.

- Mohan, N., Gnanasekar, D., Tk, S., & Ignatious, A. (2023). Prevalence and risk factors of surgical site infections in a Teaching Medical College in the Trichy District of India. *Cureus*, 15 (5), e39465.
- Moore, F. D. (1958). Getting well: the biology of surgical convalescence. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 73(2), 387-400.
- Morris, B. A., Benetti, M., Marro, H., & Rosenthal, C. K. (2010). Clinical practice guidelines for early mobilization hours after surgery. *Orthopaedic Nursing*, 29(5), 290-316.
- Mortensen, K., Nilsson, M., Slim, K., Schäfer, M., Mariette, C., Braga, M., ... & Lassen, K. (2014). Enhanced recovery after surgery (ERAS®) group. Consensus guidelines for enhanced recovery after gastrectomy: enhanced recovery after surgery (ERAS®) society recommendations. *Br J Surg*, 101(10), 1209-1229.
- Needham, D. M. (2008). Mobilizing patients in the intensive care unit: improving neuromuscular weakness and physical function. *Jama*, 300(14), 1685-1690.
- Nepogodiev, D., Martin, J., Biccard, B., Makupe, A., Bhangu, A., Ademuyiwa, A., ... & Morton, D. G. (2019). Global burden of postoperative death. *The Lancet*, 393(10170), 401.
- Ni, C. Y., Hou, G. J., Tang, Y. Y., Wang, J. J., Chen, W. J., Yang, Y., ... & Zhou, W. P. (2022). Quantitative study of the effects of early standardized ambulation on sleep quality in patients after hepatectomy. *Frontiers in Surgery*, 9, 941158.
- Ni, C. Y., Wang, Z. H., Huang, Z. P., Zhou, H., Fu, L. J., Cai, H., ... & Zhou, W. P. (2018). Early enforced mobilization after liver resection: a prospective randomized controlled trial. *International Journal of Surgery*, 54, 254-258.
- Ni, Y. X., Li, Z., Zhou, L. L., & Gong, S. (2023). Factors influencing early mobilisation for patients undergoing pancreatic surgery from multiple perspectives: a qualitative descriptive study. *BMJ Open*, 13(12), 077419.
- Nilsson, U., Gruen, R., & Myles, P. S. (2020). Postoperative recovery: the importance of the team. *Anaesthesia*, 75, 58-64.

- Nygren, J., Thacker, J., Carli, F., Fearon, K. C. H., Norderval, S., Lobo, D. N., ... & Ramirez, J. (2012). Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: Enhanced recovery after surgery (ERAS®) society recommendations. *Clinical Nutrition*, 31(6), 801-816.
- Okcul, İ., & Erdağı Oral, S. (2023). The effects of early mobilization on pain and quality of recovery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy surgery. *International Journal of Traditional and Complementary Medicine Research*, 4(3), 153-161.
- Oropello, J. M., Kvetan, V. and Pastores, S. M. (2018). Yoğun bakım ile ilgili enfeksiyonlar. (Çeviri ed.), Gökçınar D. (Çeviri Ed.), Özkoçak-Turan I. (Çeviri Ed.), Hancı V. Sağlık bakımı (s.503-511). Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Özlu, Z. K., Demir, Z. Y., İbrahim, O. Z. L. U., KILINÇ, T., & Yayla, A. (2022). Cerrahi hastalarında müzik terapinin semptom yönetimine etkisi. *Karya Journal of Health Science*, 3(3), 354-358.
- Pederson, J. L., Padwal, R. S., Warkentin, L. M., Holroyd-Leduc, J. M., Wagg, A., & Khadaroo, R.G. (2020). The impact of delayed mobilization on post-discharge outcomes after emergency abdominal surgery: A prospective cohort study in older patients. *PloS One*, 15(11), e0241554.
- Pierre, S., & Whelan, R. (2013). Nausea and vomiting after surgery. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain*, 13(1), 28-32.
- Polat, İ. (2019). Obstetric and perinatologic interventions and ERAS. *İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi*, 10 (ek sayı), 33–40.
- Porserud, A., Aly, M., Nygren-Bonnier, M., & Hagströmer, M. (2019). Objectively measured mobilisation is enhanced by a new behaviour support tool in patients undergoing abdominal cancer surgery. *European Journal of Surgical Oncology*, 45(10), 1847-1853.
- Porserud, A., Aly, M., Nygren-Bonnier, M., & Hagströmer, M. (2023). Association between early mobilisation after abdominal cancer surgery and postoperative complications. *European Journal of Surgical Oncology*, 49(9), 106943.

- Rajabiyazdi, F., Alam, R., Pal, A., Montanez, J., Law, S., Pecorelli, N., ... & Fiore, J. F. (2021). Understanding the meaning of recovery to patients undergoing abdominal surgery. *JAMA Surgery*, 156(8), 758-765.
- Rampes, S., Ma, K., Divecha, Y. A., Alam, A., & Ma, D. (2020). Postoperative sleep disorders and their potential impacts on surgical outcomes. *Journal of Biomedical Research*, 34(4), 271-280.
- Rasmussen, L. S., Johnson, T., Kuipers, H. M., Kristensen, D., Siersma, V. D., Vila, P., & Moller, J. T. (2003). Does anaesthesia cause postoperative cognitive dysfunction? A randomised study of regional versus general anaesthesia in 438 elderly patients. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 47(3), 260-266.
- Rogers, P. J., & Brunstrom, J. M. (2016). Appetite and energy balancing. *Physiology & Behavior*, 164, 465-471.
- Rothman K., Garvanc C., & Neu M., (2016): The impact of early ambulation in the pediatric postoperative appendectomy. *Journal of Pediatric Surgical Nursing*, 5(3), 70-75.
- Santos, P. M. R., Ricci, N. A., Suster, É. A., Paisani, D. M., & Chiavegato, L. D. (2017). Effects of early mobilisation in patients after cardiac surgery: a systematic review. *Physiotherapy*, 103(1), 1-12.
- Schwab, M., Brindl, N., Studier-Fischer, A., Tu, T., Gsenger, J., Pilgrim, M., ... & Mihaljevic, A. L. (2020). Postoperative complications and mobilisation following major abdominal surgery with vs. without fitness tracker-based feedback (Expelliarmus): study protocol for a student-led multicentre randomised controlled trial. *Trials*, 21, 1-13.
- Schwartz, J. & Gan, T., J. (2020). Management of postoperative nausea and vomiting in the context of an enhanced recovery after surgery program. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 34(4), 687-700.
- Semm, K. (1988). Pelviscopic appendectomy. *Deutsche medizinische Wochenschrift (1946)*, 113(1), 3-5.

- Shi, Z. (2024). Laparoscopic vs. open surgery: A comparative analysis of wound infection rates and recovery outcomes. *International Wound Journal*, 21(3), e14474.
- Shida, D., Wakamatsu, K., Tanaka, Y., Yoshimura, A., Kawaguchi, M., Miyamoto, S., Tagawa, K. (2015). The postoperative patient-reported quality of recovery in colorectal cancer patients under enhanced recovery after surgery using QoR40. *BMC Cancer*, 15, 799-804.
- Simsek Yaban, Z., Bulbuloglu, S., Kapikiran, G., Gunes, H., Kula Sahin, S., & Saritas, S. (2024). The effect of bed exercises following major abdominal surgery on early ambulation, mobilization, pain and anxiety: A randomized-controlled trial. *International Wound Journal*, 21(2), e14406.
- Stephenson, C., Mohabbat, A., Raslau, D., Gilman, E., Wight, E., & Kashiwagi, D. (2020). Management of common postoperative complications. *Mayo Clinic Proceedings*, 95(11), 2540-2554.
- Stockmann, M., Vondran, F. W. R., Fahrner, R., Tautenhahn, H. M., Mittler, J., Bektas, H., Malinowski, M., Jara, M., Klein, I., & Lock, J. F. (2018). Randomized clinical trial comparing liver resection with and without perioperative assessment of liver function. *Bjs Open*, 2(5), 301-309.
- Sunil, P. D. (2012). Early ambulation: an ugly phrase for a beautiful idea. *Nursing Journal of India*, 103(2), 57.
- Svensson-Raskh, A., Schandl, A., Holdar, U., Fagevik Olsén, M., & Nygren-Bonnier, M. (2020). "I have everything to win and nothing to lose": patient experiences of mobilization out of bed immediately after abdominal surgery. *Physical Therapy*, 100(12), 2079-2089.
- Taşar, P. T., & Ülgen, M. (2016). Palyatif cerrahi uygulamalar sırasında psikososyal ihtiyaçlar. *Turkiye Klinikleri General Surgery-Special Topics*, 9(1), 31-37.
- Tazreean, R., Nelson, G., & Twomey, R. (2021). Early mobilization in enhanced recovery after surgery pathways: current evidence and recent advancements. *Journal of Comparative Effectiveness Research*, 11(2), 121-129.

- Teppema, L. J., & Baby, S. (2011). Anesthetics and control of breathing. *Respiratory Physiology & Neurobiology*, 177(2), 80-92.
- The Colon Cancer Laparoscopic or Open Resection Study Group. (2005). Laparoscopic surgery versus open surgery for colon cancer: short-term outcomes of a randomised trial. *The Lancet Oncology*, 6(7), 477-484.
- Tomita, R., Fujisaki, S., Tanjoh, K., & Fukuzawa, M. (2003). Relationship between jejunal interdigestive migrating motor complex and quality of life after total gastrectomy with Roux-en-y reconstruction for early gastric cancer. *World Journal of Surgery*, 27(2), 159-163.
- Topal Hançer, A. (2023). Prevalence and factors associated with surgery anxiety in hospitalized patients: a point-prevalence study. *Irish Journal of Medical Science (1971-)*, 192(5), 2095-2103.
- Trang, N. T. T., Thosingha, O., & Chanruangvanich, W. (2017). Factors associated with recovery among patients after abdominal surgery. *Journal of Nursing Science*, 35(1), 4-12.
- Turan, N., Sendir, M. (2019). Defining care needs for inpatients in the orthopaedics and traumatology clinic. *International Journal of Caring Sciences*, 12(2), 1-7.
- Türk Dil Kurumu (t.y).Türk Dik Kurumu sözlükleri
- Udomkhwamsuk, W., Vuttanon, N., & Limpakan, S. (2021). Situational analysis on the recovery of patients who have undergone major abdominal surgery. *Nursing Open*, 8(1), 140-146.
- Uzman, S., & Dönmez, T. (2017). Rejyonal anestezi altında laparoskopik abdominal cerrahi: Bir retrospektif değerlendirme. *Medical Bulletin of Haseki/Haseki Tip Bulteni*, 55(3).
- Vather, R., Trivedi, S., & Bissett, I. (2013). Defining postoperative ileus: results of a systematic review and global survey. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 17(5), 962-972.

- Venara, A., Neunlist, M., Slim, K., Barbieux, J., Colas, P. A., Hamy, A., & Meurette, G. (2016). Postoperative ileus: Pathophysiology, incidence, and prevention. *Journal of Visceral Surgery*, 153(6), 439-446.
- Vermisli, S., Cakmak, O., Muezzinoglu, T., Aslan, G., & Baydur, H. (2022). The effect of postoperative early mobilization on the healing process and quality of life following radical cystectomy and ileal conduit: A randomized prospective controlled trial. *Journal of Urological Surgery*, 9(1), 9-19.
- Viannay, P., Hamel, J. F., Bougard, M., Barbieux, J., Hamy, A., & Venara, A. (2021). Gastrointestinal motility has more of an impact on postoperative recovery than you might expect. *Journal of Visceral Surgery*, 158(1), 19-26.
- Wagner, M., Probst, P., Haselbeck-Köbler, M., Brandenburg, J. M., Kalkum, E., Störzinger, D., ... & Büchler, M. W. (2022). The problem of appetite loss after major abdominal surgery: A systematic review. *Annals of Surgery*, 276(2), 256-269.
- Wahyuni S., Wahyuni A., Tarigan R., & Syarifah S. (2019). Effect of early ambulation to peristaltic activity of abdominal postoperatif patients in medan city hospital, Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1317(1), 012102.
- Wijk, L. (2022). Early mobilization and impact on recovery. In *The ERAS® Society Handbook for Obstetrics & Gynecology* (pp. 177-192). Academic Press.
- Willner, A., Teske, C., Hackert, T., & Welsch, T. (2023). Effects of early postoperative mobilization following gastrointestinal surgery: systematic review and meta-analysis. *BJS Open*, 7(5), zrad102.
- Woldegerima, Y. B., Fitwi, G. L., Yimer, H. T., & Hailekiros, A. G. (2018). Prevalence and factors associated with preoperative anxiety among elective surgical patients at university of gondar hospital. Gondar, northwest ethiopia, 2017. A cross-sectional study. *International Journal of Surgery Open*, 10, 21-29.

- Yıldız, T., Malak, A., Gökteş, S. B., & Yücel, Ö. (2015). Effect of patient education on patient anxiety level using “scale of patient education requirements” in open heart surgery. *Koşuyolu Heart Journal*, 18(1), 1-5.
- Yılmaz, E. M., Çartı, E., B., & Kandemir, A. (2016). Our experience of laparoscopic colorectal surgery: Short term outcomes. *Türk J.Colorectal Dis.*,26, 108-112.
- Yolcu, S., Akın, S. & Durna, Z. (2016). Ameliyat sonrası dönemde hastaların hareket düzeyleri ve hareket düzeyleri ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 13(2), 129-138.
- Zhang, H., Zhao, Y., Du, Y., Yang, Y., Zhang, J., & Wang, S. (2024). Early mobilization can reduce the incidence of surgical site infections in patients undergoing spinal fusion surgery: A nested case-control study. *American Journal of Infection Control*, 52(6), 644-649.