

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK PROGRAMI

**LAPAROSKOPİK KOLESİSTEKTOMİ AMELİYATI GEÇİREN
HASTALARA POSTOPERATİF ERKEN DÖNEMDE ILIK SU
VERİLMESİNİN BAĞIRSAK HAREKETLERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ
NEFİSE ÇALIŞKAN

Tez Danışmanı
Doç. Dr. HÜLYA BULUT

ANKARA
HAZİRAN 2012

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK PROGRAMI

**LAPAROSKOPİK KOLESİSTEKTOMİ AMELİYATI GEÇİREN
HASTALARA POSTOPERATİF ERKEN DÖNEMDE ILIK SU
VERİLMESİNİN BAĞIRSAK HAREKETLERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NEFİSE ÇALIŞKAN

Tez Danışmanı

Doç. Dr. HÜLYA BULUT

Bu tez Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından
47/2011-10 proje numarası ile desteklenmiştir.

ANKARA

HAZİRAN 2012

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Yüksek Lisans Programı
çerçevesinde yürütölmüş olan bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından
Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 06/06/2012

Doç. Dr. Hülya BULUT

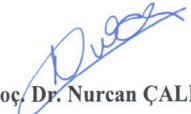
Gazi Üniversitesi

Jüri Başkanı



Yard. Doç. Dr. Azize KARAHAN

Başkent Üniversitesi



Yard. Doç. Dr. Nurcan ÇALIŞKAN

Gazi Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
Kabul ve Onay	i
İçindekiler	ii
Şekiller	vii
Tablolar	viii
Kısaltmalar ve Semboller	ix
Teşekkürler	x
1.GİRİŞ	1
1.1.Problem Tanımı ve Önemi	1
1.2.Araştırmanın Amacı	8
1.3.Araştırmanın Hipotezleri	8
2.GENEL BİLGİLER	9
2.1.Safra Taşı Hastalığı	9
2.1.1.Epidemiyolojisi	9
2.1.2.Safra Taşları ve Risk Faktörleri	10
2.1.3.Safra Kesesi Taşlarının Klinik Belirtileri	11
2.1.4.Safra Kesesi Taşlarının Tedavisi	12

2.2.Laparoskopik Cerrahi ve Laparoskopik Kolesistektomi	12
2.2.1.Laparoskopinin Tanımı ve Tarihçesi	12
2.2.2.Laparoskopik Kolesistektomi	13
2.2.3. Laparoskopik Kolesistektomi Tekniği	14
2.2.4. Laparoskopik Kolesistektomi Komplikasyonları	15
2.2.5. Laparoskopik Kolesistektominin Avantajları	16
2.2.6. Laparoskopik Kolesistektominin Dezavantajları	17
2.3.Abdominal Cerrahi ve Gastrointestinal Sistem	17
2.3.1. Gastrointestinal Sistemin Yapısı	17
2.3.2. Gastrointestinal Sistemin Fonksiyonları	18
2.3.3. Gastrointestinal Motilitenin Kontrolü	18
2.3.4.Ekstrensek Sinirlerin Kontrolü	19
2.3.5.İntrensek Sinirlerin Kontrolü	19
2.3.6.Hormonların Kontrolü	21
2.4.Bağırsakta Gaz Oluşumu	21
2.5.Bağırsakta Gaita Oluşumu	22
2.6.Ameliyat Sonrası Bağırsak Fonksiyonlarını Etkileyen Etmenler	22
2.6.1.Abdominal Bölgeye Uygulanan Laparoskopik Cerrahi	22

2.6.3.Stres Tepkisi	23
2.6.4.Anestezi, Narkotik Analjezik ve Kullanılan İlaçlar	25
2.6.5.Ameliyat Sonrası Ağrı	26
2.6.6.Bağırsak Alışkanlığı	27
2.7.Ameliyat Sonrası Bağırsak Fonksiyonlarının Erken Başlaması	
İçin Uygulanacak Girişimler	27
2.7.1.Hasta Eğitimi	28
2.7.2.Epidural Anestezi Kullanımı	29
2.7.3.Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesi İçin Nonsteroid	
Antiinflatuar İlaçların Kullanılması	30
2.7.4.Ameliyat Sonrası Erken Dönemde Egzersizlerin	
Başlatılması ve Ambulasyonun Sağlanması	30
2.7.5.Erken Beslenme	31
2.7.6.Abdominal Masaj	32
2.7.7.Sakız Çiğneme	33
2.7.8. Ilık Su	34
3.MATERYAL VE YÖNTEM	35
3.1.Araştırmanın Şekli	35

3.2.Araştırmanın Yapılacağı Yer ve Özellikleri	35
3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi	36
3.3.1.Örneklem Seçim Kriterleri	37
3.3.2.Çalışma Dışı Bırakılma Kriterleri	37
3.4.Araştırmanın Etik Boyutu	38
3.5.Verilerin Toplanması	38
3.6.Hastaya Verilecek Ilık Suyun Hazırlanması	39
3.7.Araştırmanın Ön Uygulaması	40
3.8.Araştırmanın Uygulaması	40
3.9.Verilerin Değerlendirilmesi	44
3.10.Araştırmanın Sınırlılıkları	44
4. BULGULAR	45
5. TARTIŞMA	59
6. SONUÇ	65
6.1.Sonuçlar	65
6.2.Öneriler	67
7. ÖZET	68
8. ABSTRACT	70
9. KAYNAKLAR	72
10. EKLER	84
11.ÖZGEÇMİŞ	97

EKLER

	Sayfa
EK 1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Anket Formu	84
EK 2. Hasta Takip Formu Deney Grubu	86
EK 3. Hasta Takip Formu Kontrol Grubu	87
EK 4. Glaskow Koma Skalası	88
EK 5. Aydınlatılmış Onam Formu	89
EK 6. Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Değerlendirme Komisyonu Araştırma Projesi Değerlendirme Raporu	94
EK 7. Tezin Uygulanmasına İlişkin Kurum İzin Belgesi	95

ŞEKİLLER

sayfa

Şekil 2.3.5.1. Kalın Bağırsağın Enine Kesiti

20

TABLOLAR

	Sayfa
4.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri	44
4.2. Hastaların Ameliyat Öncesi Bağırsak Alışkanlıkları	46
4.3. Hastaların Ameliyatta ve Ayılma Ünitesinde Kalma Süreleri	47
4.4. Hastaların Ameliyat Sonrası İlk Gaz, Gaita Çıkarma ve Hastanede Kalma Süreleri	47
4.5. Hastaların Ameliyattan Sonra Bulantı Kusma Durumları	48
4.6. Ameliyat Sonrası Hastaların İlk Mobilizasyon Zamanı	49
4.7. Ameliyat Sonrası Hastaların Mobilize Olma Sıklıkları	49
4.8. Ameliyattan Sonra Hastalara Metoklopramit HCl Yapılma Durumu	50
4.9. Ameliyattan Sonra Hastalara Pethidin Yapılma Durumu	51
4.10. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Gaz ve Gaita Çıkarma Süreleri	52
4.11. Hastaların Bağırsak Alışkanlıklarına Göre Gaz ve Gaita Çıkarma Süreleri	55
4.12. Hastaların İlk Mobilizasyon Zamanına Göre Gaz ve Gaita Çıkarma Süreleri	56
4.13. Hastaların Mobilize Olma Sıklıklarına Göre Gaz ve Gaita Çıkarma Süreleri	57
4.14. Metoklopramit HCl Yapılma Durumuna Göre Hastaların Gaz ve Gaita Çıkarma Süreleri	57
4.15. Pethidin Yapılma Durumuna Göre Hastaların Gaz ve Gaita Çıkarma Süreleri	58

KISALTMA VE SEMBOLLER

		sayfa
GİS	Gastrointestinal Sistem	3
Gİ	Gastrointestinal	5
İAB	İntra Abdominal Basınç	7
İBS	İrritabl Bağırsak Sendromu	6
ERAS	Enhanced Recovery After Surgery (Ameliyat Sonrası İyileşmenin Geliştirilmesi)	5
NSİA	Nonsteroid Antiinflamatuvar	29
İV	İntravenöz	36
İM	İntramüsküler	36
HCl	Hidroklorür	36
ACTH	Adenokortikotropik Hormon	24
ADH	Antidiüretik Hormon	24

TEŞEKKÜRLER

Araştırmanın her aşamasında yanımda olan, bilgi ve tecrübesini esirgemeyen, sabır ve özveriyle araştırmaya büyük katkı sağlayan değerli tez danışman hocam Sayın Doç. Dr. Hülya Bulut'a,

Değerli görüşleri ve önerileri ile teze katkıda bulunan Sayın jüri üyeleri Yrd. Doç.Dr. Azize Karahan ve Yrd. Doç. Dr. Nurcan Çalışkan'a,

Araştırmanın yapılmasına izin veren Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Başhekimliğine, Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Zafer Öner'e ve Genel Cerrahi Anabilim Dalı Öğretim Üyelerine,

Araştırmanın uygulaması sırasında klinik danışmanlık yapan Sayın Dr. Ali Konan'a,

Araştırmanın uygulanmasında yardım ve desteklerini esirgemeyen 73 Genel Cerrahi Servisindeki Sorumlu hemşirem Sayın Ayşegül Akar'a, sevgili hemşire arkadaşlarıma ve tüm servis personeline, ayrıca 53 ve 63 Genel Cerrahi Servis Sorumlu Hemşireleri ve servis hemşirelerine,

Araştırmanın istatistiksel değerlendirme aşamasında sabır ve özverisi ile desteğini esirgemeyen Sayın Eda Öztürk'e,

Yüksel Lisans eğitimim süresine sonsuz özveri, anlayış ve desteği ile her zaman yanımda olan sevgili eşim Hasan Çalışkan'a, aileme ve tüm arkadaşlarıma,

Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm hastalara katkılarından dolayı içtenlikle teşekkür ederim.

Nefise Çalışkan

1.GİRİŞ

1.1.Problem Tanımı ve Önemi

Günümüzde cerrahi girişimler, cerrahi alandaki teknolojik gelişmeler, ameliyat öncesi ve sonrası hasta bakımındaki ve anesteziideki ilerlemeler sonucunda, en son başvurulanan tedavi yöntemi olmaktan çıkıp hastalıkların tanısında, tedavisinde, deformite ve defektlerin düzeltilmesinde, semptomların azaltılmasında yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bununla beraber cerrahi girişim, her hasta için çeşitli riskleri de beraberinde getirmektedir.^{1,2}

Kolelitiazis, safra kesesi içinde taş bulunması durumudur.^{3,4} Erişkin yaş grubundaki insanların ortalama %10'unda safra taşları bulunmaktadır. Bu oran İsveç, Çekoslovakya ve Şili gibi bazı ülkelerde, Amerika yerlileri gibi bazı etnik gruplarda %50'lere kadar çıkmaktadır. Doğu Afrika ve bazı üçüncü dünya ülkelerinde %2- 3'tür. Ülkemize ait insidans bilinmemekle beraber yapılan bir araştırmaya göre %10.3 olarak bildirilmektedir.⁵ Sık karşılaşılan safra kesesi hastalıkları nedeniyle dünyada her yıl milyonlarca insana çeşitli nedenlerle kolesistektomi ameliyatı yapılmaktadır.⁶

Kolesistektomi operasyonu açık ve laparoskopik olarak uygulanabilmektedir. Laparoskopik kolesistektominin açık kolesistektomiye göre, ameliyat sonrası hasta memnuniyetinin yüksek, hastanede yatış süresinin kısa, kozmetik sonuçların daha iyi ve iş gücü kaybının daha az olması nedeniyle tercih edilirdiği gittikçe artmaktadır. Çalışmalar laparoskopik kolesistektomi tekniği uygulamaya girdikten sonra yapılan kolesistektomilerin arttığını göstermektedir.^{6,7,8}

Cerrahi girişim büyük ya da küçük, acil ya da planlanmış olsun hastayı hem psikolojik hem de fizyolojik olarak etkiler. Her ameliyat kendine özel sorunlar yaratabilir. Bununla beraber ameliyatın hasta üzerine bazı genel etkileri vardır. Bu etkiler; ameliyata karşı stres tepkisinin oluşması, enfeksiyonlara karşı direncin azalması, vasküler sistemin bozulması, organ fonksiyonlarının bozulması, beden imajının ve yaşam tarzının değişmesidir.^{2,3}

Cerrahi girişimde hastayı etkileyen diğer bir temel faktör ise anestezi uygulanmasıdır. Anestezi genel veya bölgesel olarak uygulanabilmektedir. Genel anestezi; ağrı uyaranının korteks düzeyinde engellendiği, bilinç kaybının, adale tonüsü ve refleks kaybının olduğu, tüm organizmayı etkileyen bir durumdur. Genel anestetikler başlıca santral sinir sistemini, solunum ve dolaşım sistemini etkiler. Her ne kadar genel anestezi, tüm fizyolojik fonksiyonları bir dereceye kadar baskılasa da başlıca komplikasyonlar solunum, dolaşım ve gastrointestinal sisteme ilişkindir. Genel anestezi uygulanan hastalarda gastrointestinal sistem (GİS) hareketleri, renal fonksiyonlar azalır, metabolik aktivite yavaşlar. Ayrıca anesteziye bağlı hastalarda bulantı kusma görülebilmektedir.^{3,9,10,14}

Ameliyat sonrası görülen GİS'e ilişkin sorunlar arasında özellikle bulantı-kusma, gastrik dilatasyon, paralitik ileus ve abdominal distansiyon yer almaktadır. GİS' e ait bu sorunların gelişmesine neden olan faktörler arasında; stres tepkisi, abdominal bölgeye yapılan cerrahi girişim, travma, postoperatif ağrı, anestezi ve narkotik analjezik kullanımı yer almaktadır. Stres tepkisinde oluşan sempatik aktivite gastrointestinal motiliteyi azaltmaktadır. Genel anestetiklerin ve narkotik analjeziklerin GİS hareketlerini azaltıcı etkisi vardır.^{9,10,11,12,16}

Abdominal distansiyon, ameliyat sonrası erken dönemde, hastanın mide ve bağırsaklarında genişleme olmasıdır. Abdominal

distansiyon uzun süre devam ettiğinde paralitik ileus gelişir. Paralitik ileus, bağırsak hareketlerinin tamamen durmasıdır. Postoperatif paralitik ileus, hastada bulantı kusmaya, abdominal gerginliğe, kramp ve ağrıya sebep olmakta ve iyileşme sürecini son derece olumsuz etkilemektedir.^{10,12,16} Postoperatif ileus gelişen hastanın oral beslenmesi gecikmekte, buna bağlı olarak da yara iyileşmesi uzamakta, immün sistemi zayıflamakta, septik komplikasyonların görülme oranı artmakta, dolayısıyla da hastanede kalış süresi uzamaktadır. Bu nedenle ameliyat sonrası hastanın GİS fonksiyonlarının en erken dönemde geri dönmesini sağlamak ve postoperatif ileusu önlemek son derece önemlidir.^{12,13,14,15,16} Cerrahi hemşireliğinde hasta bakımının önemli bir bölümünü ameliyat sonrası komplikasyonların önlenmesi alır. Yapılan çalışmalarda; ameliyat öncesi hazırlık ve ameliyat sonrası bakım ile komplikasyonların ve beraberinde getirdiği sorunların büyük ölçüde azaltılmasının mümkün olduğu gösterilmiştir.^{1,17,18}

Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemde yapılacak hemşirelik girişimleri ile GİS'e ilişkin komplikasyonların önlenmesi, erken tanınması ve azaltılması mümkündür. Hemşirenin, ameliyat sonrası hastayı GİS fonksiyonları açısından değerlendirmesi, abdominal bölgenin muayenesi, bağırsak seslerinin dinlenmesi gibi becerilerini kullanması önemlidir.³

Laparoskopik kolesistektomide, çalışılan alanın görünür hale gelebilmesi için abdominal kavite içine CO₂ gazı insufle edilmesiyle(pompalanmasıyla) yapay pnömoperitonyum oluşturulmaktadır. Pnömoperitonyum ile 10–15 mmHg'lik intraabdominal basınç (İAB) sağlanır. Pnömoperitonyum sırasında batın içi basıncıdaki artış, abdominal vena kavaya bası yapmakta ve venöz kan akımında azalma meydana gelmektedir.¹⁹ Birçok çalışma abdominal organları besleyen kan akımının, laparoskopi işlemi süresince yüksek venöz dirence bağlı olarak azaldığını,

fakat gazın boşaltılmasından sonra normale döndüğünü göstermiştir.²⁰ Literatürde insanlarda ve hayvanlarda İAB'ın gastrointestinal sistem üzerindeki etkilerinin araştırıldığı klinik ve deneysel çalışmalarda şok ve belki de İAB artışı gibi bazı etkenlerle ilişkili, dolaşımın etkilenmesi sonucu hipoksinin, bağırsaklar üzerinde bazı zararlı etkileri olabileceği belirtilmiştir. Motilite indüklemesinde temel rol oynayan intestinal nöronal ağ, hipoksi nedeniyle hasara uğradığında, intestinal kontraktilite ve motilite fonksiyonları bozularak distansiyona neden olabilmektedir. İAB'ın tek başına intestinal motilite bozukluklarının önemli bir nedeni olduğu öne sürülmektedir.²⁰

Ameliyat sonrası ağrı, cerrahi travma ile başlayan doku iyileşmesi ile sona eren akut bir ağrı tipidir. Laparoskopik cerrahiden sonra görülen postoperatif ağrı çoğunlukla cerrahi manüplasyona ve karın içindeki çözünmüş CO₂ gazının diyafragmayı irrite etmesine bağlı visseral ağrı, insizyonlara bağlı somatik ağrı ve visseral kaynaklı omuz ağrısıdır.^{21,25} Literatürde laparoskopik kolesistektomi sonrası ağrının sık görülen bir sorun olduğu ve yapılan çalışmalarda hastaların ilk 8 saatteki ağrı düzeylerinin en yüksek olduğu belirtilmektedir.^{22,23,24} Ağrı, cerrahi stres yanıtının ortaya çıkışına ve devam etmesine katkıda bulunabilir. Ağrının neden olduğu refleks yanıtlar, solunum fonksiyonunun azalması, kardiyak talebin artması, bağırsak motilitesinin azalması ve iskelet kas spazmıdır. Ameliyat sonrası ağrının etkin kontrolünün yapılamaması bağırsak motilitesini azaltarak bulantı, kusma, konstipasyon ve ileusa neden olabilmektedir.²⁶

GIS'e ilişkin komplikasyonları önlemeye yönelik hemşirelik girişimleri; hasta eğitimi, ağrı kontrolü, ameliyat sonrası erken mobilizasyon, erken dönemde ağız yoluyla beslenmenin başlamasıdır.^{27,28,29,30,31} Bu uygulamalar, ameliyata bağlı stres ve anestezi nedeniyle etkilenen mide ve bağırsakların eski çalışma düzenine geçişinin daha

abuk olmasını sağlar. Yapılan çalışmalarda, hasta eğitiminin, etkin ağrı kontrolünün, az opioid kullanımının, erken mobilizasyon ve erken beslenmenin etkilenen mide ve bağırsak fonksiyonlarının daha çabuk normale dönmesinde, gaz-gaita çıkışının hızlanmasında, komplikasyon gelişme oranının azalmasında ve hastanede kalış sürelerinin kısalmasında etkili olduğu tespit edilmiştir.^{27,28,29,30,31,32,33}

Ameliyat sonrası erken dönemde oral alımın bağırsak hareketlerini arttırdığı ve ilk gaz çıkarma zamanını kısalttığı yapılan çalışmalarla desteklenmektedir.^{28,29,30} Erken oral alımın postoperatif ilk günde normal beslenmenin tolere edilmesini sağladığı vurgulanmaktadır. Erken beslenmeye başlama, yara iyileşmesinde, immün sistemin güçlenmesinde, septik komplikasyonları azaltmada, iyileşmenin hızlanmasında etkilidir.^{13,41} Ameliyat sonrası erken oral beslenme ile ilgili literatürde yer alan çalışmalarda, oral beslenmeye erken başlanması ile geleneksel zamanda başlanması arasında komplikasyon gelişmesi açısından bir fark olmadığı saptanmıştır. Postoperatif erken oral beslenmenin güvenli olduğu, ileusu önlediği, hastanede kalışı kısalttığı ve postoperatif morbiditeyi azalttığı gösterilmiştir.^{13,28,29,30,32-39} 2005 yılında yayınlanan Enhanced Recovery After Surgery (ERAS: ameliyat sonrası iyileşmenin geliştirilmesi) protokollerine göre postoperatif 4. saatte oral alıma başlanabilmektedir. ERAS protokolünde erken oral alımın bağırsak hareketlerinin normale dönmesinde etkili olduğu vurgulanmaktadır.⁴⁰

Yine bağırsak hareketlerini uyarmak ve postoperatif ileusu önlemek için postoperatif erken dönemde sakız çiğneme, sert şeker ve buz emdirme gibi uygulamalar üzerine yapılmış çalışmalar literatürde mevcuttur.^{13,42-51} Bu uygulamaların sefalik-vagal refleksi uyatarak Gİ fonksiyonların normale dönmesine yardımcı olduğu düşünölmektedir. Tatma ve çiğnemenin, besinlerin emilmesinden önce hormonların açığa çıkmasını sağladığı ve Gİ fonksiyonların normale dönmesini hızlandırdığı

öne sürülmektedir.^{13,42-54} Sakız çiğnemenin bağırsak hareketlerinin geri dönmesini ve gaz çıkışını hızlandırdığını, hastanede kalış süresini kısalttığını ve postoperatif ileusu önlediğini savunan çalışmaların^{13,43-46,53,55} yanı sıra etkinliğinin net olmadığını tespit eden çalışmalar da mevcuttur.^{42,44,49,50,52}

Literatürde ılık su içmenin vücutta birçok yararı olduğu gibi bağırsak hareketlerine de yararlı olduğu vurgulanmaktadır. Lee ve diğ.'nin 2009 yılında Kore'de yaptıkları bir çalışmada sedasyon verilmeden yapılan kolonoskopi öncesinde ılık su içen hastaların, soğuk su içen ve su içmeyenlere göre daha az ağrı ve rahatsızlık hissettikleri, entübasyonun ve endoskobun ilerlemesi gibi teknik güçlükleri daha az yaşadıkları tespit edilmiştir.⁵⁶ Church 2002 yılında yaptığı çalışmada kolonoskopi sırasında oluşan spazmı gidermek için ılık su irrigasyonunun oldukça etkili olduğunu ve ilaç kullanılan gruba göre ılık su verilen grubun daha az rahatsızlık hissettiğini tespit etmiştir.⁵⁷ İrritabl bağırsak sendromu (İBS) olan hastalar üzerinde yapılan bir başka çalışmada 4°C soğuk su içmenin İBS semptomlarını arttırırken, 37° C ılık su içmenin İBS semptomlarına sebep olmadığı, abdominal distansiyon, ağrı, kramp gibi belirtiler yapmadığı saptanmıştır. Çalışmada bağırsaklar üzerinde termal etkinin varlığı ancak mekanizmasının bilinmediği belirtilmektedir.⁵⁸ Guimei ve diğ.'nin 2008 yılında yaptığı bir çalışmada genel anestezi sonrası (hasta tam bilinçli hale geldiğinde ve yutma refleksi döndüğünde) az miktarda ılık su verilmesi, sonrasında tolere edebiliyorsa sıvı ve yarı sıvı gıda ile devam edilmesi ile genel anestezi sonrası 6 saat sonra oralin açılması arasında açlık, susuzluk, bulantı gibi rahatsızlık semptomlarının ve hipogliseminin önlenmesi ve iyileştirilmesi açısından anlamlı derecede fark olduğu saptanmıştır.⁵⁹ Liu ve diğ.'nin 2005 yılında yaptıkları çalışmada safra kanalı ameliyatı olan hastalara postoperatif erken dönemde az miktarda su

vermenin GİS fonksiyonlarının geri dönmesinde ve oral komplikasyonların önlenmesinde etkili olduğu saptanmıştır.⁶⁰

Yapılan ameliyatın türü erken oral alımını etkilemektedir. Açık ve majör abdominal ameliyatlarda oral alım süresi uzarken, kapalı ve daha invaziv ameliyatlarda oral alım süresi kısalmaktadır.^{61,62} Laparoskopik kolesistektomi, yaygın yapılan ve minor cerrahi grubunda yer alan bir ameliyat olması,⁶⁵ ayrıca laparoskopik kolesistektomi operasyonu sırasında uygulanan pnömoperitonyumun bağırsak motilitesini bozarak distansiyona sebep olması^{19,20} nedeniyle çalışmamızda bu hasta grubu ile çalışılması uygun görülmüştür.

Litertürde ameliyat sonrası erken dönemde oral ılık su alımının bağırsak hareketlerine etkisi ile ilgili yapılmış herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yalnızca kolonoskopi işlemi sırasında ılık suyun bağırsaklar üzerine etkisi ile ilgili yapılmış örneklem boyutu küçük birkaç çalışma bulunmaktadır.⁵⁶⁻⁵⁷ Klinik gözlemlerimiz oral ılık su alımının bağırsak hareketlerine olumlu etki yaptığı yönündedir.

1.2.Araştırmanın Amacı:

Araştırma, laparoskopik kolesistektomi ameliyatı geçiren hastalara ameliyat sonrası erken dönemde ağızdan ılık su verilmesinin bağırsak hareketlerine (ilk gaz çıkarma süresine) etkisini saptamak amacıyla yapılmıştır.

1.3.Araştırmanın Hipotezleri:

H₀: Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı geçiren hastalara postoperatif erken dönemde ılık su verilmesinin bağırsak hareketlerine (ilk gaz çıkarma süresine) etkisi yoktur.

H₁: Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı geçiren hastalara postoperatif erken dönemde ılık su verilmesinin bağırsak hareketlerine (ilk gaz çıkarma süresine) etkisi vardır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Safra Taşı Hastalığı

2.1.1. Epidemiyolojisi

Kolelitiazis; safra kesesi içinde taş olması durumudur. Safra taşları gastrointestinal sistemi etkileyen en yaygın rahatsızlıklardan biridir. Neden olduğu belirtilere göre; asemptomatik, hafif semptomlu ve semptomlu olarak sınıflanabilir. Safra taşları, akut ve kronik safra kesesi hastalıklarının en önemli nedenidir.^{3,4}

Safra taşlarının önemli bir kısmı asemptomatik seyreder. Asemptomatik hastaların her yıl yaklaşık % 1-2' sinde safra taşına bağlı semptom veya komplikasyon gelişir. ABD'de 20-25 milyon bireyde safra kesesi taşı olduğu tahmin edilmekte ve bunların yalnızca %20'sinde semptomatik bozukluk geliştiği bildirilmektedir. Her yıl 1 milyon yeni olgu teşhis edilmektedir. Son 30 yıl içerisinde vakalarda artış olduğu görülmektedir.⁶³ Hastalığın insidansı, yaşlılarda kadınlarda ve beyaz ırkta belirgin olarak daha yüksektir. Yaşın ilerlemesi ile birlikte safra taşı riski artar. Batı ülkelerindeki 50 yaş altındaki kadınların %11-15'inde, erkeklerin ise %3-11'inde ultrasonografi ile safra taşı saptanmaktadır.^{6,63}

Kolelitiazis görülme oranı, 60 yaş ve üzeri kadınlarda %50'ye, erkeklerde ise %15'e kadar ulaşmaktadır. Prevalans yaşla artar ve 50-65 yaşlarda pik yapar. Kadınlarda 20-50 yaşları arasında prevalansı %5-20, 50 yaş sonrası ise %25-30'dur. Yetmişli yaşlardaki kadınların %50'sinde, erkeklerin %16'sında; 90'lı yaşlardaki kadın ve erkeklerin ise %80'inde taş bulunduğu gösterilmiştir.⁶⁴ Ailesinde safra taşı öyküsü olan bireylerde, bazı etnik gruplarda (örn: Amerika Kızılderilileri), obez ve diyabetik hastalarda, hızlı kilo verenlerde, parenteral beslenen hastalarda ve çok sayıda doğum yapan kadınlarda insidansın normal popülasyona

göre daha yüksek olduğu belirtilmektedir.^{63,64} Ülkemize ait insidans bilinmemekle beraber yapılan bir araştırmaya göre %10,3 olarak bildirilmektedir.⁵

2.1.2.Safra Taşları ve Risk Faktörleri

Safra taşları tek ya da çok sayıda, küçük ya da büyük, çeşitli renk, boyut, şekil ve bileşimde olabilmektedir. Taşların bileşimi, yaşanan bölgeye ve taşın yapısına bağlı olarak büyük farklar gösterebilir. Ancak bir hastadaki taşlar tek tiptir.⁶ Genel olarak 3 çeşit taş vardır; kolesterol taşları, pigment taşları ve karma taşlar. Batı ülkelerin çoğunda taşların %10'nu saf kolesterol, %15'ini pigment ve kalan %75'ini karma taşlar oluşturmaktadır. Taşlar safra kesesinde, ekstrahepatik safra yollarında veya intrahepatik safra kanallarında bulunabilir.^{5,6}

Taş oluşumunun kesin mekanizması bilinmemekle birlikte hepatobilier fonksiyonlardaki kompleks değişikliklerin bir sonucu olduğu var sayılmaktadır. Taş oluşumu ile ilgili öne sürülen en önemli mekanizmalar; kolesterol süper satürasyonu, safra taşı çekirdeklenmesi, cinsiyet ve genler, safra kalsiyumu ve obezitedir. Safra taşlarının oluşabilmesi için kolesterol konsantrasyonunun yüksek olmasının yanı sıra bir taş çekirdeğinin bulunması gerekir. Bakteri, safra pigmenti, mukus, hücre debris, parazit yumurtaları taş çekirdeği olabilmektedir.^{3,4,64}

Safra taşı oluşumunda bireysel risk faktörleri ise;

- Kadın olmak,
- Soy geçmiş özellikleri (sedanter yaşam),
aile öyküsü,
- Obezite,
- Düşük kalorili diyet ile hızlı kilo kaybetmek,
- Gebelik,

- Östrojen içeren ilaç tedavisi görmek (oral kontraseptifler, hormon replasman tedavisi),
- Crohn hastalığı,
- Jejunum bay-pas cerrahisi geçirmek,
- Tip I Diyabetes Mellitus,
- Yaşlanma,
- Safra kanalının konjenital malformasyonu,
- Hiperlipidemi,
- Kafkas ırkı,
- Siroz'dur. ^{3,4,6,64,65}

2.1.3. Safra Kesesi Taşlarının Klinik Belirtileri

Kolelitiaziste klinik belirtiler taşların lokalizasyonuna bağlı olmakla birlikte genel olarak özetlemek gerekirse klasik belirtiler;

- Tipik olarak yemeklerden 15-60 dk sonra başlayan sağ üst kadranda ışınsal yayılan şiddetli ağrı, ani başlayan 1 ila 3 saat süren sağ skapula ya da omuzda ağrı,
- Bulantı, kusma, mide yanması ve karında şişkinlik,
- Erkeklerde hızlı kilo alımını takiben belirtilerin meydana gelmesi,
- Akut kolesistit gelişmesi ile üşüme ve ateş oluşması,
- Taşlar sistik ya da sıklıkla safra kanalını tıkadığında biliyer kolik ya da kramp tarzında ağrı, sarılık ve bunu takiben kaşıntı oluşması,
- Pozitif Murphy belirtisi; sağ üst kadranda inspirasyonu durduran şiddetli ağrı olur. ^{3,4,64,65}

2.1.4. Safra Kesesi Taşlarının Tedavisi

Safra taşlarının medikal tedavisi için yıllarca çeşitli tedavi yöntemleri denenmiş ancak hiç bir yöntemden istenen sonuç alınamamıştır. Safra taşlarının günümüzde bilinen en etkin tedavisi kolesistektomidir. Kolesistektomi, safra kesesinin çıkarılmasıdır. Elektif kolesistektomi semptomatik hastalar için en ideal çözümdür. Asemptomatik safra kesesi taşı olan hastaların tedavisi ise tartışmalıdır. Kolelitiazisin tedavisinde asemptomatik hastaların poliklinik izlemi ve cerrahi tedavi yer almaktadır.^{3,64}

Günümüzde kolesistektomi açık ve laparoskopik olmak üzere iki yöntemle yapılmaktadır.^{3,4,5,8,64,65}

2.2.Laparoskopik Cerrahi ve Laparoskopik Kolesistektomi

2.2.1. Laparoskopinin Tanımı ve Tarihçesi

Günümüz cerrahi gelişmelerinden biri olan laparoskopi, girişim süresi ve hastanede yatış süresi kısa ve ameliyat sonrası komplikasyon oranı az olan bir endoskopik cerrahi yöntemdir. Endoskopi ise; üzerinde ayna, ışık ve mercek sistemi bulunan, kolayca hareket ettirilebilen endoskop cihazı ile içi boş organların ve vücut boşluklarının incelenmesidir.⁶⁶

Endoskopi ilk defa Hipokrat tarafından tanımlanmıştır. 1587'de G.C. Aranz kamera'nın tıp alanında uygulamasını önermiştir. 1805 yılında Bazzini adlı bir araştırmacının ayna ve mum ışığı yardımı ile mesaneyi görüntülemesi ile başlayan endoskopik girişimler teknolojik gelişmeler ile birlikte hızla ilerlemiştir.^{67,68} İnsanlarda ilk büyük laparoskopi serileri 1911'de H.C.Jacobacus tarafından yayınlanmıştır. Amerika'da ilk laparoskopi 1911 yılında B.M.Bernheim tarafından yapılmıştır.⁶⁸

Laparoskopik kolesistektomi ilk kez 1985 yılında köpekte C.Filipi ve F.Mail tarafından yapılmıştır. İnsanda ilk laparoskopik kolesistektomi 1987 yılında P.Mouret tarafından yapılmıştır. Dubois standart multiponksiyon tekniği ile yapılan ilk laparoskopik kolesistektomiyi 1989'da yayınlamıştır.⁶⁸ Türkiye'de ilk laparoskopik kolesistektomi 1990 yılı Ekim ayında, Prof.Dr. Ergün Göney tarafından İstanbul SSK Okmeydanı Hastanesi'nde gerçekleştirilmiştir.⁶⁹

2.2.2. Laparoskopik Kolesistektomi

Cerrahi girişim bir travmadır. Organizma, travmaya karşı hipotalamus-hipofiz-adrenal aksın ve sempatik sinir sisteminin uyarılması sonucu, metabolik ve endokrin yanıt oluşturur.³ Travmaya verilen yanıtın travmanın şiddeti ile doğru orantılı olduğu yapılan çalışmalar ile gösterilmiştir. Bu nedenle cerrahi girişimlerde travmayı en aza indirmek temel amaçlardan biridir. Cerrahi uygulamalar yıllar içerisinde değişmekte ve cerrahi hastalıkların tedavisinde geleneksel yaklaşımların yerini minimal invaziv veya endoskopik metodlar almaktadır.⁷⁰

Son yıllarda endoskopinin cerrahiye girmesi ve kolesistektomi ameliyatının laparoskopik olarak yapılması nedeni ile safra taşı hastalığında altın bir sayfa açılmıştır. Laparoskopik kolesistektomi, kolelitiazis tedavisinde ilk seçenek haline gelmiştir. Laparoskopiyi cazip kılan ve yaygınlaşmasında rol oynayan sebepler; laparoskopik kolesistektominin daha kozmetik olması, ameliyat sonrası daha az ağrı olması, hastanede kalış süresinin kısalması, günlük yaşam aktivitelerine ve iş yaşamına dönüş süresinin kısa olması, maliyetin az olması, bunların sonucunda hasta memnuniyeti ve konforunun yüksek olmasıdır.^{4,24,65}

2.2.3. Laparoskopik Kolesistektomi Tekniği

Laparoskopik kolesistektomi için hasta önce monitörize edilmektedir(EKG, kan basıncı, nabızı, oksijen saturasyonu). Genel anestezi uygulandıktan sonra endotrakeal entübasyonu takiben, nazogastrik ve idrar sondası takılarak mide ve mesane boşaltılır. Hasta ameliyat masasına supine pozisyonda yatırılır. ^{65,71}

Umblikusun hemen altından bistüri ile 1-1.5 cm'lik küçük bir insizyon yapılır ve Veress iğnesi denilen özel bir iğne periton boşluğuna itilir. Veress iğnesi steril bir tüp yardımıyla insüflatör'e (CO₂ tankına bağlı gaz pompalayıcı) bağlanır. İnsüflatör ile 3-4 litre CO₂ gazı verilerek karın içi ortalama 10-14 mmHg (maksimum 15 mmHg) olacak şekilde pnömoperitonyum yapılır. Pnömoperitonyum karın içinde gerekli manevraların yapılabilmesi ve net bir görüşün elde edilebilmesi için yeterli bir boşluğun sağlanması için uygulanmaktadır. CO₂ gazı yanıcı olmaması, karın zarından kolaylıkla emildikten sonra akciğerlerden solunum yolu ile kolayca atılabilmesi ve diğer kullanılan bazı gazlara göre ucuz olması nedeniyle tercih edilmektedir. ^{65,71}

Veress iğnesinin girdiği yerden 10 mm'lik trokar sokularak video kameraya bağlı laparoskop batına gönderilir. Laparoskop eşliğinde umblikus-ksifoid hattın ortasından, falsifor ligamentin sağından 10mm'lik trokar, sağ ön aksiller çizgi üzerinde umblikus hizasından 5mm'lik trokar, sağ midklaviküler çizgi üzerinden 5mm'lik trokar yerleştirilir. Hastanın pozisyonu en iyi görüş için ayarlanır. Hastanın 10°-15°'lik ters trandelenburg pozisyonunda sola eğimi ile karaciğer ve safra kesesi net bir şekilde açığa çıkmaktadır. Trokarlardan sokulan aletlerin yardımı ile safra kesesi tutulur, önce sistik kanal sonra da sistik arter bağlanır ve safra kesesi etrafındaki dokulardan ayrılarak kameranın sokulduğu göbekteki delikten ya da ksifoidin altındaki delikten çıkartılır. ^{4,71}

Safra kesesi çıkarılmadan ve dolayısı ile karın içi gazın basıncı düşmeden önce endokamera ile bütün trokar girişleri kanama açısından kontrol edilir. Kanama kontrolü sonrası batın içerisindeki CO₂ tamamen boşaltılır. Tüm aletlerin çekilmesi gözlenir. Trokar girişlerindeki cilt kesileri kapatılarak operasyon sonlandırılır. Genellikle dren konulmaz. Ameliyat ortalama olarak 30-60 dk sürmektedir.⁷¹

2.2.4. Laparoskopik Kolesistektomi Komplikasyonları

- 1-Pnömotoraks
- 2-Pnömoomentum
- 3-Subkutan ve mediastinal amfizem
- 4-Omentum ve karın duvarından kanama
- 5-GİS perforasyonları
- 6-Karaciğer ve dalak yaralanmaları
- 7-Trokar giriş yerinde fıtık oluşması
- 8-Gaz embolisi
- 9-Aritmi
- 10-Hipotansiyon ve hipertansiyon
- 11-Hipotermi
- 12-Kardiovasküler komplikasyonlar
- 13-Ana damar yaralanmaları

14-Retroperitoneal hematom

15-Akut myokard iskemisi

16-Derin ven trombozu ve pulmoner emboli

17-Safra kaçağı,

18-Safra yolları yaralanmaları ve striktürler,

19-Rezidüel safra kanalı taşı,

20-Safra kesesinin delinmesi ve safra taşının periton boşluğuna düşmesidir.⁷¹

2.2.5.Laparoskopik Kolesistektominin Avantajları

- Açık teknik ile karşılaştırıldığında postoperatif ağrı ve parolitik ileus süresi laparoskopik kolesistektomide daha kısadır.
- Ameliyat karın duvarındaki 4 adet 0.5-1.cm'lik kesilerden periton boşluğuna yerleştirilen portların içinden yapıldığı için, ameliyat sonrası erken ve geç dönemde yara yerinde ağrı sorunları nadiren analjezik gerektirmektedir.
- Kozmetik açıdan insizyonun küçük olması bir avantajdır.
- Hastalar, ameliyat sonrası oral alıma saatler içerisinde geçmekte ve 24-48 saat içinde taburcu edilebilmektedir. Böylece bir haftada günlük yaşam aktivitesine dönebilmektedir.
- Laparoskopik kolesistektomiden sonra brid ileus ve insizyonel fıtık gibi komplikasyonlar oldukça azdır. Bu faktörler girişimin maliyetini düşürmektedir.
- Kardiyopulmoner komplikasyonlar, açık cerrahiye göre daha azdır. Bunun sebebi ise, ameliyat sonrası üst abdominal

ağrının daha az olmasıdır. Sonuçta pulmoner fonksiyonlar daha iyidir.⁷¹

2.2.6. Laparoskopik Kolesistektominin Dezavantajları

- Laparoskopik kolesistektomi endokamera yardımıyla monitöre yansıtılan görüntü izlenerek yapıldığından hekim bu konuda yeterli bilgi ve deneyime sahip olmalıdır.
- Açık kolesistektomiye göre teknik olarak yetersizlikleri mevcuttur. Özellikle kanama kontrolünde ve koledok eksplorasyonundaki zorluklar, inflamasyon ve yapışıklıkların varlığında daha fazla çaba gerektirmektedir.
- İki boyutlu görüş nedeniyle derinlik hissinin kaybolması, el-göz koordinasyonunun sağlanması gereği, dokuları farklı boyutta görerek çalışma, çok sayıda alet ve cihaza bağımlı olarak çalışılması tekniğin dezavantajlarındanıdır.⁷¹

2.3. Abdominal Cerrahi ve Gastrointestinal Sistem

2.3.1. Gastrointestinal Sistemin Yapısı

Gastrointestinal sistem (GİS); ağız, farenks, tükürük bezleri, özefagus, mide, ince ve kalın bağırsaklar, karaciğer, safra sistemi ve pankreastan oluşmaktadır. Sindirim kanalı besinlerin alındığı ağızdan başlayıp, artık gıdaların atıldığı anüse kadar devam eden, yaklaşık 8 metre uzunluğunda boru şeklinde ve yer yer genişlemeler gösteren bir kanaldır. Özefagustan anüse kadar sindirim kanalı, dıştan içe doğru seroza, longitudinal ve sirküler kas tabakası, submukoza ve mukozadan oluşmaktadır.^{3,72,73}

2.3.2.Gastrointestinal Sistemin Fonksiyonu

GİS'in temel fonksiyonu, organizmanın sıvı elektrolit ve besin gereksinimlerini karşılamak ve besin artıklarını atmaktır. GİS'in işlevini gerçekleştirmesi dört temel fonksiyonun etkin çalışması ile mümkündür. Gastrointestinal sistem motor fonksiyonu ile, ağız yoluyla alınan besinlerin, sindirim kanalı boyunca ilerlemesini; sekresyon fonksiyonu ile, besinlerin sindiriminde kullanılacak hormon, elektrolit, vitamin ve enzimlerin salgılanmasını; sindirim fonksiyonu ile, alınan besin ve sıvıların sindirilmesini; absorpsiyon fonksiyonu ile de sindirilmiş besin, sıvı ve elektrolitlerin emilimini sağlamaktadır. Ayrıca GİS mukozası, vücudun iç ortamı ile dış çevre arasındaki temel bariyeri oluşturmakta ve normal kan elektrolit konsantrasyonunun, plazma volümünün ve asit-baz dengesinin sürdürülmesi gibi homeostatik mekanizmaların sürekliliğinin sağlanmasında da rol almaktadır.^{3,74}

2.3.3.Gastrointestinal Motilitenin Kontrolü

Gastrointestinal (Gİ) kanalda başlıca iki tip hareket vardır. Bunlar, bağırsak içeriğinin karışık olarak kalmasını sağlayan "karıştırıcı" ve gıdaları uygun hızda ileri doğru hareket ettiren "ilerletici" hareketlerdir. GİS'in temel ilerletici hareketi peristaltizmdir. Peristaltizm, adele kasılmasıyla oluşan dalga hareketi olup, besin maddelerinin ileri doğru gitmesini sağlar. Peristaltik hareketler için en genel uyarı bağırsakların gerilmesidir. Bağırsak içinde herhangi bir noktada büyük miktarda gıda toplandığında bağırsak duvarı gerilerek enterik sinir sistemi uyarılmakta ve gerilimin olduğu bölgenin 2-3 cm üzerinde kasılma halkaları meydana gelmektedir. Böylelikle, özefagustan rektuma kadar, peristaltik hareketi başlatan kasılma halkası oluşur. Peristaltizmi başlatan diğer uyarılar bağırsak epitelinin fiziksel ve kimyasal irritasyonudur. Ayrıca

bağırsakları uyaran parasempatik sinir uyarılarının çoğu güçlü peristaltik dalgalara yol açmaktadır.^{3,72}

Gİ motilite; ekstrensek, intrensek sinir pleksusları ve hormonların kontrolündedir.⁷²

2.3.4.Ekstrensek Sinirlerin Kontrolü

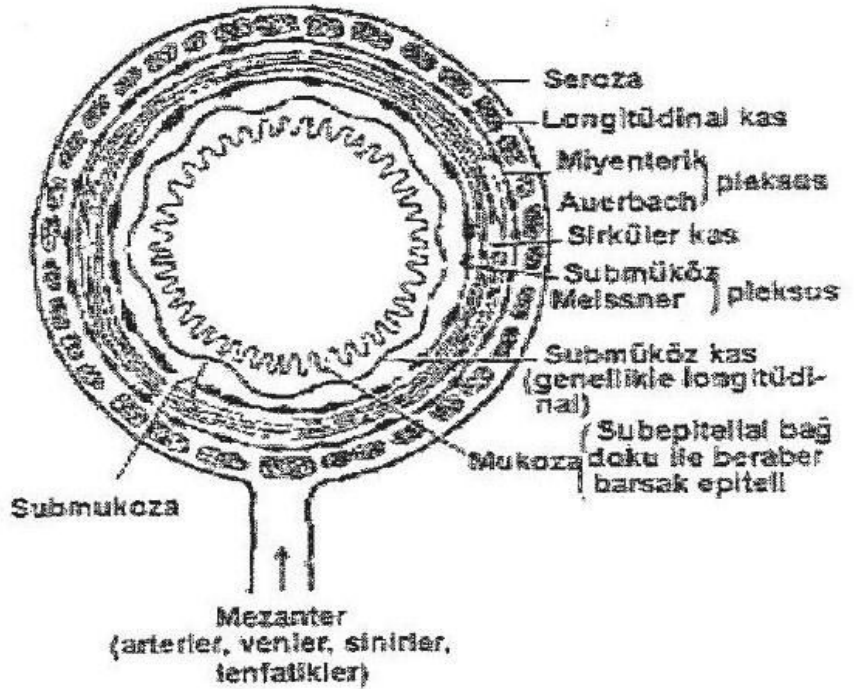
Gİ kanalın otonomik kontrolü, sempatik ve parasempatik sinir sistemleri tarafından sağlanmaktadır. Otonomik kontrol, GİS'in ekstrensek inervasyonunu oluşturur. Sempatik sinirlerin uyarılması, sempatik sistemden daha çok norepinefrin az miktarda da epinefrin salgılanmasını sağlar. Norepinefrin ve epinefrin düz kaslara doğrudan etki ile gastrik motilite de ciddi yavaşlama sağlamakta, buna bağlı olarak mide boşalması gecikmekte, ince bağırsak ve kolon aktiviteleri baskılanmakta ve bağırsak peristaltizmi ya çok azalmakta ya da tamamen durmaktadır. Parasempatik sinirlerin uyarılması ise parasempatik sistem mediyatörü olan asetilkolinin salınımını artırmaktadır. Böylece enterik sinir sisteminin tamamında genel bir aktivite artışıyla birlikte, Gİ motilitede de artış olmaktadır.^{14,72}

2.3.5.İntrensek Sinirlerin Kontrolü

Gİ kanalın intrensek kontrolü, enterik sinir sistemi ile sağlanmaktadır. Bu sistem tamamen organ duvarında yer almakta ve özefagustan başlayıp anüse kadar devam etmektedir. Enterik sinir sistemi yaklaşık 100 milyon nöron içermekte ve GİS'in fonksiyonlarının kontrolünde önemli bir yer tutmaktadır. Enterik sinir sistemi, longitudinal ve sirküler kas tabakaları arasında yer alan dış ağ (miyenterik ağ veya auerbach ağı) ve submukozada yer alan iç ağ (submukoza veya meissner ağı) olmak üzere temel olarak iki ağdan oluşur (Şekil 5.1).⁷²

Miyenterik ağ uyarıldığında temel olarak, bağırsak duvarının tonusunda artmaya, ritmik kasılmaların yoğunluğunda ve hızında artmaya, bunun sonucunda da peristaltik dalgaların hızında artmaya sebep olmaktadır. Miyenterik ağ tamamen uyarıcı olarak ele alınmamalıdır. Mide ve bağırsak içeriğinin boşalmasını engelleyici olarak sfinkter kasının inhibisyonunda da rol almaktadır.⁷²

Meissner ağı her bir bağırsak segmentinin iç duvarındaki kontrolden sorumludur ve lokal ince bağırsak salgısını, bölgesel emilimini, bölgesel kan akımını ve mide mukozasının içe doğru katlanmasını sağlayan submukozadaki kasın içe doğru lokal kasılmasını kontrol etmektedir.⁷²



Şekil 2.3.5.1 : Kalın Bağırsağın enine kesiti (Ganong, Ganong Tıbbi Fizyoloji'dan alınmıştır.)(75)

2.3.6.Hormonların Kontrolü

Gastrointestinal sistem vücudun en büyük endokrin organıdır denilebilir. Gastrointestinal sistemden salgılanan bazı hormonlar gastrin, kolesistokinin, sekretin, gastrik inhibitör polipeptit, motilin'dir. Bu hormonların GİS motilitesini arttırıcı ve besinlerin sindiriminin sağlanması için GİS motilitesini azaltıcı etkileri mevcuttur.⁷²

2.4.Bağırsaklarda Gaz Oluşumu

Gİ kanalda gaz üç şekilde oluşur. Bunlar; yutulan hava, Gİ kanal bakterilerinin etkileri sonucu oluşan ve kandan Gİ kanala difüze olan gazdır. Midedeki gazın çoğunluğu yutulan havadan kaynaklanan azot ve oksijenin bir karışımıdır. Normal kişilerde bu gazların büyük bir bölümü geçirme ile atılır. Normalde ince bağırsakta çok az miktarda gaz bulunur ve bu gazın büyük kısmı mideden bağırsaklara geçen havadan oluşur.⁷²

Gİ florada 300-500 mikroorganizma yaşamaktadır. Kalın bağırsakta gazın büyük bir bölümü (özellikle karbondioksit, metan ve hidrojen) bakterilerin fermentasyon işlevleri sonucunda meydana gelir. Kandan Gİ kanala difüze olan gaz ise, oksijen ve karbondioksitin bağırsak lümenine geçmesi sonucu oluşur.⁷²

Bazı besinlerin anüs yoluyla daha fazla gaz çıkarılmasına neden olduğu bilinmektedir. Bunlar arasında fasulye, lahana, soğan, karnıbahar ve mısır gibi bazı iritan yiyecekler yer almaktadır. Kalın bağırsağa giren veya oluşan gaz miktarı günde ortalama 7-10 litre olup, bunun sadece 0.6 litresi anüs yoluyla dışarı atılır. Geri kalan gaz, bağırsak mukozası yoluyla emilir ve akciğerlerden atılır.⁷²

2.5.Bağırsaklarda Gaita Oluşumu

Gaita inorganik maddeleri, sindirilmemiş bitki liflerini, bakterileri ve suyu içerir. Günde yaklaşık 1500 ml kadar kimus ileoçekal kapaktan kalın bağırsağa geçer. Kimustaki su ve elektrolitlerin çoğunluğu kolonda emilir. Yaklaşık 100 ml sıvı ise dışkıyla atılır. Ayrıca, iyonların hepsi kana geri emilerek, bir miktar sodyum, klorür, potasyum, magnezyum, kalsiyum ve fosfat iyonları dışkıyla kaybedilir. Normal olarak dışkının dörtte üçü su ve dörtte biri katı maddeden oluşur. Katı maddeler arasında ölü bakteriler, yağ, protein, inorganik ve sindirilmemiş maddeler yer alır. Ayrıca sindirim sıvılarında safra pigmenti gibi kuru içerik ve dökülmüş epitel hücreleri de vardır.⁷²

2.6.Ameliyat Sonrası Bağırsak Fonksiyonlarını Etkileyen Etmenler

Abdominal ameliyatlardan sonrası bağırsak fonksiyonları, cerrahi işlemin travmatik etkisi, ameliyata karşı oluşan stres tepkisi, abdominal bölgeye yapılan cerrahi müdahale, anestezi ve narkotik analjezikler gibi nedenlerle bozulmaktadır. Abdominal ameliyatlardan sonrasında bağırsak fonksiyonlarının geri dönmesini geliştirmek, iyileştirmek hem tıbbi açıdan hem de hemşirelik açısından önemli bir hedeftir.^{13,42}

2.6.1.Abdominal Bölgeye Uygulanan Laparoskopik Cerrahi

Laparoskopik teknikte, çalışılan alanın görünür hale gelebilmesi için abdominal kavite içine bir gaz insüfle edilmesiyle yapay pnömoperitonyum oluşturulur. Pnömoperitonyum ile 10–15 mmHg'lik intraabdominal basınç (İAB) sağlanır. Bu basınç aralığı normal portal sistemik basınçtan (7–10 mmHg) yüksek olmasına rağmen çalışılan alanın görülebilmesi için gereklidir.¹⁹

Birçok çalışma abdominal organları besleyen kan akımının, laparoskopi işlemi süresince yüksek venöz dirence bağlı olarak azaldığını, fakat gazın boşaltılmasından sonra normale döndüğünü göstermiştir. Bazı çalışmalar geçici hipoksinin İAB'ın yükseltilmesi ile spontan ileum perforasyonu ve postoperatif ileusta rol oynayabilecek intestinal motilitede bazı bozuklukları indükleyebileceğini rapor etmişlerdir.²⁰

Literatürde insanlarda ve hayvanlardaki gastrointestinal sistem üzerinde İAB'ın sonuçlarının araştırıldığı klinik ve deneysel çalışmalar vardır. Myoelektriksel aktivitenin kayıt edilmesi, solid faz gastrik boşalma ve radioopak transit gibi farklı metodların kullanılması ile yazarlar akut İAB'ın farklı sonuçlarını gözlemlemişlerdir. Yapılan bu çalışmalarda şok veya İAB artışı gibi bazı etkenlerle ilişkili, dolaşımın etkilenmesi sonucu hipoksinin, bağırsaklar üzerinde bazı zararlı etkileri olabileceği belirtilmiştir. Motilite indüklemesinde temel rol oynayan intestinal nöronal ağ, hipoksi nedeniyle hasara uğradığında, intestinal kontraktilite ve motilite fonksiyonları bozularak distansiyona neden olabilmektedir. İAB'ın tek başına intestinal motilite bozukluklarının önemli bir nedeni olduğu öne sürülmektedir.²⁰

2.6.2. Stres Tepkisi

Cerrahi girişim hastada hem psikolojik, hem fizyolojik stres yaratmaktadır. Hastalar psikolojik olarak farklı ortamda bulunma, bilinmeyen korkusu, anesteziye uyanamama, ölüm korkusu gibi nedenlerle anksiyete yaşamakta ve bu durum organizmada stres tepkisi oluşmasına sebep olmaktadır.⁷⁶

Cerrahi girişimler, organizmanın bozulmuş fizyolojik dengesinin düzeltilmesi amacıyla gerçekleştirilen girişimler olmakla birlikte organizma için bir tür “yaralanma” reaksiyonu oluşturarak ek bir stres

kaynağı olmaktadır. Organizma yaralanma, cerrahi girişim gibi çeşitli uyarılara fizyolojik olarak metabolik, endokrin ve immünolojik değişikliklerle yanıt vermektedir.¹¹

Organizma stresörle karşılaştığında genel olarak iki şekilde tepki vermektedir. Bunlar lokal adaptasyon sendromu(LAS) ve genel adaptasyon sendromu (GAS)'dur. Lokal adaptasyon sendromu stresöre hücre ve doku düzeyinde verilen inflamatuvar yanıt ile karakterizedir. Yaralanan bölgede interlökin-1, tümör nekrozis faktör gibi sitokinlerin salınımı sonucu ısı artışı, kızarıklık, ağrı ve ödem meydana gelmektedir. GAS'u ise sinir sistemi ve endokrin sistemin koordinasyonu ile verilen sistemik bir tepkidir. Beden stresörle karşılaştığında hipotalamus uyarılarak sempatik sinir sistemini ve hipofiz bezini etkilemektedir. Sempatik sinir sisteminin uyarılması ile sempatik sinir liflerinden norepinefrin, adrenal medulladan epinefrin ve norepinefrin, hipofizden ACTH ve ADH salgılanmaktadır.^{3,72}

Norepinefrinin etkisi ile periferik vazokonstrüksiyon meydana gelmekte, buna bağlı olarak kan basıncında artış, ciltte soğukluk ve solukluk oluşmaktadır. Ayrıca böbreğe giden kan akımı azalmakta ve renin- anjiotensin sistemi aktive olmaktadır. Epinefrinin etkisiyle kalp atım hızı ve kasılma gücü, glikojenin glikoza çevrilmesiyle kan glikoz düzeyi artmaktadır. ADH salınımı Na ve suyun tutulmasını, ACTH salınımı aldesteron ve glikokortikoidlerin salınımını sağlamaktadır. Böylece kan hacmi, kalbin kasılma gücü ve atım hızı arttırılarak doku perfüzyonu sağlanırken; kan glikoz düzeyinin yükselmesiyle bedenin hayati fonksiyonlarını düzenleyen kontrol mekanizmalarının enerji ihtiyacı karşılanmaktadır.^{3,72}

Cerrahi stres tepkisi organizmada oluşturduğu sempatik sinir sistem aktivasyonu ve alarm reaksiyonu ile bedeni korumaya çalışırken,

parasempatik sinir sisteminin baskılanması ile parasempatiklerin kontrolünde olan sistemlerin fonksiyonları baskılanmaktadır. GİS'in motilite fonksiyonu temel olarak parasempatik sinir sisteminin aktivasyonu ile sağlanmaktadır. Stres tepkisi sırasında parasempatik sistemin baskılanması GİS'in motilitesinin baskılanmasına yol açmaktadır. Bunun yanı sıra norepinefrin ve epinefrin gastrointestinal kanal motilitesini, düz kaslara yaptığı direk etki ile ve enterik sinir sistemine yaptığı güçlü baskılayıcı etki ile azaltmaktadır. Ayrıca norepinefrinin yarattığı periferik vazokonstriksiyon nedeniyle GİS'e giden kan akımında da azalma olmaktadır. Tüm bu etkenlere bağlı olarak mide boşalması gecikmekte, ince bağırsak ve kolon aktiviteleri baskılanmakta ve bağırsak peristaltizmi ya çok azalmakta ya da tamamen durmaktadır.^{10,72}

2.6.3. Anestezi , Narkotik Analjezikler ve Kullanılan ilaçlar

Genel anestetikler; Başlıca santral sinir sistemini, solunum ve dolaşım sistemini etkiler. Her ne kadar genel anestezi, tüm fizyolojik fonksiyonları bir dereceye kadar baskılasa da başlıca komplikasyonları solunum, dolaşım ve gastrointestinal sisteme ilişkindir. Genel anestezi uygulanan hastalarda GİS hareketleri, renal fonksiyonlar azalır, metabolik aktivite yavaşlar. Ayrıca anesteziye bağlı hastalarda bulantı kusma görülebilmektedir.^{3,11,12,14,77}

Narkotik analjezikler; GİS üzerine; sekresyonları arttırıcı, özefageal sfinkter tonüsünü azaltıcı, gastrik boşalmayı geciktirici ve bağırsak hareketlerini azaltıcı etkileri mevcuttur. Kolonoskopi gibi minör girişimler de bile narkotik analjezikler bağırsak hareketlerini yavaşlatabilmektedir.^{12,14,16,77}

Metoklopramid Hidroklorür; antiemetik olarak kullanılmakta ve dokuları asetilkolinin etkisine karşı duyarlı hale getirerek, üst sindirim

sisteminin hareketlerini artırmaktadır. Alt özefagus sfinkter tonusunu, gastrik kontraksiyonları (özellikle antral), duodenum ve jejunum hareketlerini artırırken, pilor sfinkterini ve duodenal bulbusu gevşetir. Böylece midenin boşalmasını ve yiyeceklerin bağırsaktan geçişini hızlandırır. Bu ilaç kolon ve safra kesesinin hareketlerini; mide, safra kesesi ve pankreas salgılarını etkilemez.^{11,12,16,38,78}

2.6.4.Ameliyat Sonrası Ağrı

Ameliyat sonrası ağrı, cerrahi travma ile başlayan doku iyileşmesi ile sona eren akut bir ağrı tipidir. Laparoskopik cerrahi sonrası erken postoperatif dönemde, hastaların çoğunda karın ağrısı olmaktadır. Laparoskopik cerrahiden sonra görülen postoperatif ağrı çoğunlukla cerrahi manüplasyona ve karın içindeki çözünmüş CO₂ gazının diyafragmayı irrite etmesine bağlı visseral orijinli ağrıdır. Ağrının daha az bir komponenti de trokarların karın duvarına giriş yerlerinden kaynaklanan, insizyonlara bağlı somatik tipte bir ağrıdır. Ayrıca visseral komponent hastaların üçte birinde biliyer kolikteki ağrının tip ve lokalizasyonuna uygun omuz ağrısına neden olmaktadır.^{21,25}

Young ve O'Connell (2001) çalışmasında, laparoskopik kolesistektomi sonrası hastaların ilk 8 saatteki iyileşme dönemlerinde ağrı düzeylerinin en yüksek olduğunu belirtmektedir.²² Cosan (1996), laparoskopik kolesistektomi sonrası hastaların %85'inin ağrılarının 1. günde şiddetli olduğu, 7. güne kadar sürdüğü fakat ağrı şiddetinin ilk güne oranla azaldığını bildirmektedir.²³ Hession'in (1998) çalışmasında da, laparoskopik kolesistektomi sonrası ağrının sık görülen bir sorun olduğu ifade edilmektedir.²⁴

Ağrının kontrolü, cerrahi sonrası tedavinin ayrılmaz bir parçasıdır. Cerrahi girişim ve strese karşı pulmoner, kardiyovasküler,

gastrointestinal ve ürener disfonksiyon, kas metabolizması ve fonksiyonunda bozulma, nöroendokrin ve metabolik değişiklikler meydana gelmektedir. Ağrı, cerrahi stres yanıtının ortaya çıkmasına ve devam etmesine katkıda bulunabilir. Ağrının neden olduğu refleks yanıtlar, solunum fonksiyonunun azalması, kardiyak talebin artması, bağırsak motilitesinin azalması ve iskelet kas spazmıdır. Ameliyat sonrası ağrının etkin kontrolünün yapılamaması bağırsak motilitesini azaltarak bulantı, kusma, konstipasyon ve ileusa neden olabilmektedir.²⁶

2.6.5. Bağırsak Alışkanlığı

Boşaltım aktivitesi; yaşam boyunca bireylerin yerine getirdiği günlük yaşam aktivitesidir. Bireyin normal yolla bağırsak boşaltımını gerçekleştirebilmesi için; boşaltım sisteminin ve kasların (özellikle abdominal ve pelvik kaslar) tam olarak çalışması gerekir. Bağırsak boşaltım aktivitesini etkileyen önemli faktörlerden biri de cerrahi girişimdir. Birey, yaşamın herhangi bir evresinde cerrahi girişim geçirerek, ameliyat sonrası dönemde boşaltım aktivitesi ile ilgili sorunlar yaşayabilir. Bu sorunların yoğunluğu bireyin ameliyat öncesi dönemdeki bağırsak alışkanlığı ile ilişkili olabilir. Konstipasyon sorunu olan hastaların ameliyattan sonra da bu sorunları şiddetlenerek devam edebilir. Bu nedenle ameliyattan önce hastaların önceki bağırsak alışkanlıkları değerlendirilerek bu durum ameliyat sonrası bakımları planlanırken göz önünde bulundurulmalıdır.^{79,80}

2.7. Ameliyat Sonrası Bağırsak Fonksiyonlarının Erken Başlaması İçin Uygulanacak Girişimler

Abdominal ameliyatlarda sonrasında bağırsak fonksiyonlarının geri dönmesini geliştirmek, iyileştirmek hem tıbbi açıdan hem de hemşirelik açısından önemli bir hedeftir. Ameliyat sonrası dönemde

bağırsak fonksiyonlarının erken başlaması abdominal distansiyon, paralitik ileus, bulantı, kusma gibi sorunların gelişmesini önleyerek hızlı derlenmeye ve hastanede kalışın kısalmasına katkı sağlamaktadır.^{27,32,33} Bağırsak hareketlerinin ameliyat sonrası erken dönemde başlamasına yönelik uygulanacak girişimler arasında, hasta eğitimi; epidural anestezi kullanımı; opioid analjeziklerin yerine nonsteroid antiinflatuar analjeziklerin kullanılması; ameliyattan sonra ambulasyonun erken yapılması; erken beslenme; abdominal masaj; sakız çiğneme yer almaktadır.^{13,27-31,42}

2.7.1.Hasta Eğitimi

Ameliyat öncesi dönem hastanın korku ve endişe içinde olduğu sıkıntılı bir dönemdir. Hastalar yabancı bir ortamda, cerrahi girişim gibi yaşamı tehdit eden bir olayı beklerken birçok şeyden korkmakta ve şiddetli anksiyete yaşamaktadır. Anksiyete, yaygın, hoş olmayan, belirsiz bir tehlike hissi ile kendini gösteren ve vücutta stres tepkisi yaratarak sempatik sinir sistemini aktive eden bir durumdur. Ameliyat öncesi dönemde yaşanan anksiyetenin yoğun olması, cerrahi stres tepkisini arttırmakta, ameliyat sırasında daha fazla anestezi madde kullanılmasına ve anesteziye bağlı bulantı, kusma, distansiyon vb. komplikasyonların daha fazla görülmesine sebep olmakta ayrıca ameliyat sonrası dönemde yaşanan ağrının yoğunluğunu artırmakta ve kontrolünü zorlaştırmaktadır.^{3,81}

Ameliyat öncesinde yaşanan anksiyetenin en önemli nedenlerinden birisi bilinmeyen korkusudur. Bu nedenle hastaya, ameliyat öncesi dönemin her aşaması, tüm testler ve uygulamalar önceden anlayabileceği şekilde açıklanmalıdır. Ameliyat öncesi dönemin sorunsuz geçebilmesi için hastaya ameliyat öncesi hazırlık, ameliyatın süresi ve ameliyat sonrası yapması gereken egzersizler hakkında eğitim

yapılmalıdır. Ameliyat öncesi dönemde uygulanacak eğitim, yapılacak ameliyata ve hastanın durumuna göre farklılık gösterirse de, ameliyat olacak hastalara; derin solunum, öksürük, dönme ve ekstremiteler egzersizleri öğretilmelidir.^{3,81}

2.7.2. Epidural Anestezi Kullanılması

Cerrahi girişimin yarattığı stres yanıtı azaltan anestezi yöntemlerinin belirlenmesi ile ilgili yapılan bir çok çalışmada minör cerrahi girişimler için epidural anestezi, majör cerrahi girişimler için genel ve epidural anestezinin birlikte kullanılması önerilmektedir. Epidural anestezinin hastanın uyanık olması, aspirasyon riskinin minimal olması, öksürme, yutkunma gibi reflekslerin korunması, postoperatif bulantı-kusma insidansının düşük olması, postoperatif analjezi, hızlı mobilizasyon ve erken beslenmeye olanak sağlaması gibi avantajları vardır. Bunun yanı sıra epidural anestezi sonrasında sempatik sinir sistemi bloğu sonucu, parasempatik aktivite artışı meydana gelmektedir. Parasempatik aktivite tüm GIS motilitesini arttırmakta böylece abdominal distansiyon, bulantı, kusma ve ileus gelişme riski azalmaktadır.^{12,13,14,15,82,83,84}

Epidural ve genel anestezinin birlikte uygulanması ile analjezik ve anestezi ajan gereksiniminin azaldığı bildirilmektedir. İntraoperatif hemodinamik stabilite daha iyi sağlanabilmekte, cerrahiye karşı oluşan metabolik, endokrin ve immünolojik yanıtlar daha iyi baskılanabilmektedir. Kombine epidural ve genel anestezi ile kan transfüzyonu gereksinimi, postoperatif ileus sıklığı azalmakta, derlenme daha hızlı olmakta, postoperatif dönemde daha kaliteli analjezi sağlanmakta ve daha erken mobilizasyona olanak sağlanmaktadır.^{14,15,82-}

2.7.3. Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesi İçin Nonsteroid Antiinflatuar İlaçların Kullanılması

Literatürde birçok çalışmada cerrahi girişim sonrası GİS fonksiyonlarının iyileştirilmesi, bağırsak peristaltizminin erken başlaması için opioid analjeziklerin yerine nonsteroid antiinflatuar (NSAİ) ilaçların kullanılması önerilmektedir.^{13,27,31,38} Ancak orta dereceli veya şiddetli ağrının meydana geldiği cerrahi girişimlerde erken postoperatif dönemde NSAİ ilaçlar tek başına yeterli analjezi sağlayamamaktadır.^{86,87} Joris ve diğ.'nin⁸⁶ yaptığı bir çalışmada laparoskopik kolesistektomi ameliyatında profilaktik ağrı tedavisi uygulanmadan, postoperatif dönemde NSAİ ilaçlar ve proparasetamol uygulanmış, fakat hastalarda yeterli analjezi sağlanamamış, hastaların şiddetli ağrıları olduğunda morfin kullanılması gerekmiştir.

Postoperatif analjezide opioidlerin NSAİ ilaçlar ile kombine kullanımının hem analjezi kalitesini arttırdığı hem de opioid gereksinimini azalttığı belirtilmektedir. Ayrıca opioid gereksinimindeki bu azalma bulantı ve kusma, solunum depresyonu, sedasyon, gastrik boşalmada gecikme ve barsak hareketlerinde azalma gibi yan etkilerinin görülme insidansını da düşürmektedir.^{38,82,83,84,87}

2.7.4. Ameliyat Sonrası Erken Dönemde Egzersizlerin Başlatılması ve Ambulasyonun Sağlanması

Ameliyat öncesi ve sonrası sistemli hemşirelik bakımı komplikasyonların erken dönemde önlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.^{1,17,18} Cerrahi girişim sonrası uzun süre hareketsiz kalmak, atelektazi, pnömoni, tromboflebit, sıvı-elektrolit dengesizlikleri, idrar retansiyonu, malnütrisyon, negatif nitrojen dengesi, abdominal distansiyon, konstipasyon ve ileus gibi komplikasyonlara sebep olabilmektedir.¹¹ Bu tür komplikasyonların önlenmesi için ameliyat sonrası mümkün olan en erken dönemde hastalara derin solunum, öksürük, yatak içinde dönme ve

ekstremiteler egzersizleri yaptırılarak yatmak zorunda oldukları dönemde de aktif olmaları sağlanmalıdır. Sonrasında hastaların mümkün olan en kısa sürede ambulasyonları sağlanmalı ve kendi bakımlarına aktif katılmaları desteklenmelidir.^{1,3}

Ameliyat sonrası mobilize olma, anestezi nedeniyle etkilenen mide ve bağırsakların eski çalışma düzenine geçişinin daha çabuk olmasını sağlamakta, birçok komplikasyonun gelişmesini önlemekte, bireyin günlük yaşam aktivitelerine dönmesini ve iyileşmesini hızlandırmaktadır.^{27,31,38}

2.7.5.Erken Beslenme

Cerrahi girişim öncesi hastanın uzun süre (en az 8 saat) aç kalması, girişim sonrasında meydana gelen travma ve stres reaksiyonu, organizmada glikojen, yağ ve protein katabolizmasına neden olmaktadır. Oysa optimum rehabilitasyon ve yara iyileşmesi için vücudun anabolik durumda olması gerekir. Ameliyat öncesi 12 saat açlık süresinin, komplike olmayan cerrahi sonrasında bile uzamış derlenmeyle ilişkisi olduğu gösterilmiştir.⁸⁸ Cerrahi sonrası derlenmeyi hızlandırmak ve fonksiyonların geri dönüşünü kolaylaştırmak için ameliyat sonrası mümkün olan en kısa sürede oral beslenmeye geçilmelidir.^{31,32,33,35,36,38}

Erken beslenmeye başlama, yara iyileşmesinde, immün sistemin güçlenmesinde, septik komplikasyonları azaltmada dolayısıyla iyileşmenin hızlanmasında etkilidir.^{13,32,33,35,36,39} Postoperatif erken dönemde oral alımın bağırsak hareketlerini arttırdığı ve ilk gaz çıkarma zamanını kısalttığı yapılan birçok çalışma ile desteklenmektedir. Erken oral alımın postoperatif ilk günde normal beslenmenin tolere edilmesini sağladığı vurgulanmaktadır. Ameliyat sonrası erken oral beslenme ile ilgili literatürde yer alan çalışmalarda, oral beslenmeye erken başlanması ile geleneksel zamanda başlanması arasında komplikasyon gelişmesi

açısından bir fark olmadığı, postoperatif erken oral beslenmenin güvenli olduğu, ileusu önlediği, hastanede kalışı kısalttığı ve postoperatif morbiditeyi azalttığı gösterilmiştir.^{28-31,34,35,37,38,39}

2005 yılında yayınlanan Enhanced Recovery After Surgery (ERAS: ameliyat sonrası iyileşmenin geliştirilmesi) protokollerine göre postoperatif 4. saatte oral alıma başlanabilmektedir. ERAS protokolünde erken oral alımın bağırsak hareketlerinin normale dönmesinde etkili olduğu vurgulanmaktadır.^{31,40} Stewart ve diğ.'nin³⁹ elektif kolorektal cerrahi sonrası erken beslenmenin etkisi ile ilgili yaptıkları bir çalışmada deney grubundaki hastalara ameliyattan 4 saat sonra sulu gıdalar vermeye başlanmış, 1. günde yumuşak gıdalara sonrasında normal diyetle geçilmiştir. Çalışmada hastaların %80'nin erken beslenmeyi tolere ettiği, sıvı gıdaların erken dönemde verilmesinin ileri diyetlerin tolere edilmesini hızlandırdığı, bağırsak hareketlerinin erken başlamasını sağladığı, erken beslenmenin güvenli olduğu ve hastanede kalışı kısalttığı belirtilmektedir.

2.7.6. Abdominal Masaj

Masaj, yumuşak dokuları mekanik olarak uyararak, sistematik manipülasyonlar ile organizmada fizyolojik ve psikolojik etkiler yaratma işlemidir. Abdominal masaj ameliyat sonrası gaz ağrılarının azaltılmasında sıklıkla uygulanan bir yöntemdir ve abdomen duvarı üzerinden bağırsakların bulunduğu alana saat yönünde genellikle 15-20 dakika uygulanmaktadır. Abdominal masaj, karın içi basıncı değiştirerek peristaltizmi artırır ve bağırsaklar üzerinde mekanik ve refleks bir etki oluşturur. Aynı zamanda parasempatik sinir uçlarını uyararak GİS aktivitesini artırabilmektedir. Literatürde abdominal masajın ameliyat sonrası paralitik ileus süresini kısalttığı, abdominal distansiyona bağlı ağrıyı azalttığı ve ilk gaz çıkarma süresini kısalttığı belirtilmektedir.^{89,90,91}

2.7.7. Sakız Çiğneme

Ameliyat sonrası erken oral beslenme bağırsak hareketlerini artırarak ilk gaz çıkarma zamanını kısaltmaktadır. Literatürdeki birçok araştırma bunu desteklemektedir. Ancak açık ve majör abdominal cerrahiler sonrası erken dönemde oral beslenme mümkün olmamaktadır. Sakız çiğnemenin beslenme ile benzer etki gösterebileceği ve erken oral alımın mümkün olmadığı durumlarda bağırsak fonksiyonlarının normale dönmesine yardımcı olabileceği sorgulanmıştır.^{12,13,15,16,27,38,42}

Sakız çiğnemenin sefalik-vagal refleksi uyatarak GI fonksiyonların normale dönmesine yardımcı olduğu düşünülmektedir. Tatma ve çiğnemenin, besinlerin emilmesinden önce hormonların açığa çıkmasını sağladığı ve GI fonksiyonların normale dönmesini hızlandığı öne sürülmektedir.^{13,42,52-54,43-51} Sakız çiğnemenin bağırsak hareketlerinin geri dönmesini ve gaz çıkışını hızlandığını, hastanede kalış süresini kısalttığını ve postoperatif ileusu önlediğini savunan çalışmaların ^{13,43-46,53,55,76} yanı sıra etkinliğinin net olmadığını tespit eden çalışmalar da mevcuttur.^{42,52,44,49,50}

Kolorektal cerrahi sonrası sakız çiğnemenin etkinliğini değerlendiren bazı randomize kontrollü deneysel çalışma, sistematik gözden geçirme ve meta analiz sonuçlarında sakız çiğneyen grubun çiğnemeyen gruba göre bağırsak hareketlerinin daha erken başladığı, gaz, gaita çıkarma süresinin ve hastanede kalış süresinin anlamlı derecede azaldığı belirtilirken^{53,43,45,46,76}, bazılarının da ise sakız çiğneyen grup ile çiğnemeyen grup arasında gaz, gaita çıkarma ve hastanede kalma süreleri açısından anlamlı farklılık olmadığı belirtilmektedir.^{42,44,49,50} Abdominal cerrahi sonrası sakız çiğnemenin etkinliğini araştıran meta analiz ve sistematik gözden geçirme sonuçlarının bazıları, sakız çiğnemenin ilk bağırsak hareketlerini, ilk gaz,gaita çıkışını arttırdığı, ancak

hastanede kalışı etkilemediği yönündeyken^{47,51} hastanede kalışı kısalttığı ancak gaz ve gaita çıkışını etkilemediği yönünde⁴⁸ çalışmalar da mevcuttur.

2.7.8. Ilık Su

Literatürde ılık su içmenin vücutta birçok yararı olduğu gibi bağırsak hareketlerine de yararlı olduğu vurgulanmaktadır. Lee ve diğ.'nin 2009 yılında Kore'de yaptıkları bir çalışmada sedasyon verilmeden yapılan kolonoskopi öncesinde ılık su içen hastaların, soğuk su içen ve su içmeyenlere göre daha az ağrı ve rahatsızlık hissettikleri, entübasyonun ve endoskobun ilerlemesi gibi teknik güçlükleri daha az yaşadıkları tespit edilmiştir.⁵⁶ Church 2002 yılında yaptığı çalışmada kolonoskopi sırasında oluşan spazmı gidermek için ılık su irrigasyonunun oldukça etkili olduğunu ve ilaç kullanılan gruba göre ılık su verilen grubun daha az rahatsızlık hissettiğini tespit etmiştir.⁵⁷ İrritabl bağırsak sendromu (İBS) olan hastalar üzerinde yapılan bir başka çalışmada 4°C soğuk su içmenin İBS semptomlarını artırırken, 37° C ılık su içmenin İBS semptomlarına sebep olmadığı, abdominal distansiyon, ağrı, kramp gibi belirtiler yapmadığı saptanmıştır. Çalışmada bağırsaklar üzerinde termal etkinin varlığı ancak mekanizmasının bilinmediği belirtilmektedir.⁵⁸ Guimei ve diğ.'nin yaptığı çalışmada genel anestezi sonrası (hasta tam bilinçli hale geldiğinde ve yutma refleksi döner dönmez) az miktarda ılık su verilmesi, sonrasında tolere edebiliyorsa sıvı ve yarı sıvı gıda ile devam edilmesi ile genel anestezi sonrası 6 saat sonra oralin açılması arasında açlık, susuzluk, bulantı gibi rahatsızlık semptomlarının ve hipogliseminin önlenmesi ve iyileştirilmesi açısından anlamlı derecede fark olduğu saptanmıştır.⁵⁹ Liu ve diğ.'nin yaptıkları çalışmada ise safra kanalı ameliyatı olan hastalara postoperatif erken dönemde az miktarda su vermenin GİS fonksiyonlarının geri dönmesinde ve oral komplikasyonların önlenmesinde etkili olduğu saptanmıştır.⁶⁰

3.MATERYAL ve YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Şekli

Araştırma, laparoskopik kolesistektomi ameliyatı geçiren hastalara postoperatif erken dönemde ılık su verilmesinin bağırsak hareketlerine (ilk gaz çıkarma süresine) etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel bir çalışma olarak yapılmıştır.

3.2.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Bölüm 53, Bölüm 63, Bölüm 73 Genel Cerrahi Klinikleri'nde yapılmıştır. Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi, 1966 yılında kurulmuş olup 585 yatak kapasitesine sahiptir. Bölüm 53 Genel Cerrahi kliniği 28 yatak kapasitelidir ve klinikte 12 hemşire görev yapmaktadır. Bölüm 63 Genel Cerrahi kliniği 30 yatak kapasitelidir ve klinikte 11 hemşire görev yapmaktadır. Bölüm 73 Genel Cerrahi kliniği 17 yatak kapasitelidir ve klinikte 8 hemşire görev yapmaktadır. Bu kliniklerde hemşireler 08.00–16.00, 16.00–24.00 ve 24.00–08.00 olmak üzere üç vardiya halinde çalışmaktadır. Genel Cerrahi Anabilim Dalında toplam 10 profesör, 1 doçent, 2 uzman, 13 araştırma görevlisi hekim görev yapmaktadır.

Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Genel Cerrahi Klinikleri'nde laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olacak hastalar ameliyattan önceki gece saat 24.00'ten sonra aç kalmaktadır. Laparoskopik kolesistektomi ameliyatlarının tamamı genel anestezi altında yapılmaktadır. Laparoskopik kolesistektomi ameliyatları ortalama 1 saat sürmektedir. Ameliyat sonrası hastaların oral alımları doktor istemine göre ve ameliyat sonrası 8. saatte başlatılmaktadır. Oral alıma sıvılar ile (R1) başlanmakta, yumuşak diyetle (R2) ve normal diyetle (R3) devam edilmektedir. Hastalara oral başlanmadan önce bağırsak hareketlerinin

varlığı araştırılmamaktadır. Hastaların mobilizasyonu doktor istemine göre ameliyat sonrası 8. saatte, nadiren de 6. saatte sağlanmaktadır. Hastalara ameliyattan sonra Metoklopramid HCl 3x10 mg intravenöz (antiemetik) , Ranitidin hidroklorür 3x 50 mg intravenöz (antiülseratif) , Pethidin 4x 1 mg/kg intramüsküler (narkotik analjezik) uygulanmaktadır. Ayrıca hastalar oral alana kadar 100 ml/saat 0.09 NaCl solüsyonu 4 saat İV infüzyon, sonrasında 100 ml/saat % 5 Dekstroz solüsyonu 4 saat İV infüzyon uygulanmaktadır. Hastaların bağırsak hareketlerinin normale dönmesi için postoperatif 8. saatten itibaren hastaların her saat mobilize edilmeleri dışında ek bir uygulama yapılmamaktadır. Hastalar ameliyat sonrası ortalama 20-24. saatte taburcu edilmektedir.

3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Genel Cerrahi Klinikleri'nde laparoskopik kolesistektomi ameliyatı uygulanan hastalar oluşturmuştur. Hacettepe Üniversitesi Erişkin hastanesi Genel Cerrahi Klinikleri'nde 2010 yılı içinde laparoskopik kolesistektomi ameliyatı uygulanan hasta sayısı 300'dür. Bu nedenle evren 300 hasta olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın örneklemini deney grubunda 30, kontrol grubunda 30 olmak üzere 60 hasta olarak alınmıştır. Araştırmamızda deney grubunda ilk gaz çıkarma zamanı ortalama 11 ± 4.2 saat, kontrol grubunda ilk gaz çıkarma zamanı ortalama 18.6 ± 6.0 saat olarak bulunmuştur. Güç Analizi hesaplama formülü kullanılarak ve $\alpha=0.05$ alınarak yapılan hesaplama sonucunda araştırmanın gücü %99 bulunmuştur.

3.3.1.Örneklem Seçim Kriterleri

Araştırmanın örnekleme araştırmaya katılmayı kabul eden;

- 18-65 yaşları arasında olan,
- Önceden sezaryen, histerektomi ya da geniş intra-abdominal cerrahi geçirmeyen,
- Metastatik hastalığı, inflamatuvar bağırsak hastalığı, postoperatif ileus öyküsü olmayan,
- Sistemik hastalıkları nedeniyle bağırsak fonksiyonlarını etkileyebilecek ilaçlar kullanmayan,
- Ameliyat sırasında veya sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişmeyen (laparoskopik prosedürden açık prosedüre dönülmesi gibi)
- Zihinsel engeli ya da algılama sorunu olmayan ve iletişim güçlüğü yaşamayan hastalar dahil edilmiştir.

3.3.2. Çalışma Dışı Bırakılma Kriterleri

- 65 yaş üstü kişiler yaşlı gruba girdiği ve yaşlılığın fizyolojik etkisi olarak gastrointestinal sistemin aktivitesi azaldığı için çalışma dışı bırakılmıştır.
- Önceden geçirilmiş batin ameliyatı öyküsü olan, postoperatif paralitk ileus öyküsü olan kişilerin bağırsak hareketleri bu faktörlerden etkileneceği için bu kişiler çalışma dışı bırakılmıştır.
- GİS aktivitesini etkileyen ilaçlar kullanan veya GİS ait bir metastazik ya da inflamatuvar hastalığı olan kişilerin bağırsak hareketleri bu faktörlerden etkileneceği için bu kişiler çalışma dışı bırakılmıştır.

3.4.Araştırmanın Etik Boyutu

Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Değerlendirme Komisyonu'ndan (13.05.2011 tarihli ve B.30.2.HAC.0.20.05.04/569 sayılı), Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Başhekimliği'nden ve Genel Cerrahi Anabilim Dalı'ndan (24.05.2011 tarihli ve B.30.2.HAC.0.20.12.03/161 sayılı) gerekli yazılı izinler (EK-6,EK-7) alınmıştır. Araştırmaya katılan tüm hastalara araştırmaya ilişkin bilgi verilerek, hastalardan yazılı onam (EK-5) alınmıştır.

3.5.Verilerin Toplanması

Araştırmada verilerin toplanması için araştırmacı tarafından hazırlanan aşağıdaki formlar kullanılmıştır.

3.5.1. Form 1- Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin

Anket Formu: Bu formda hastanın yaşı; cinsiyeti; medeni durumu; eğitim durumu; sistemik hastalığı bulunup bulunmadığı; sürekli kullandığı ilaç bulunup bulunmadığı; bağırsak alışkanlığı ve yutma gücüğü bulunup bulunmadığı ile ilgili bilgiler bulunmaktadır (EK-1).

3.5.2. Form 2.a.Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı

Sonrası Hasta Takip Formu Deney Grubu: Bu formda hastanın ameliyata alındığı tarih ve saat; ameliyatta kalma süresi; ayılma ünitesinde kalma süresi; ameliyattan sonra bulantı-kusma durumu; ılık suyu tolere etme durumu; oral alımı tolere etme zamanı; ilk mobilizasyon zamanı ve mobilize olma sıklığı; ilk gaz çıkarma zamanı; ilk gaita çıkarma zamanı; metoklopramit HCl 10 mg (İV) yapılma durumu; pethidin 1mg/kg (İM) yapılma durmu ve hastanede kalma süresi ile ilgili bilgiler bulunmaktadır (EK-2).

3.5.3. Form 2. b. Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı

Sonrası Hasta Takip Formu Kontrol Grubu: Bu formda hastanın ameliyata alındığı tarih ve saat; ameliyatta kalma süresi; ayılma ünitesinde kalma süresi; ameliyattan sonra bulantı-kusma durumu; oral alımı tolere etme zamanı; ilk mobilizasyon zamanı ve mobilize olma sıklığı; ilk gaz çıkarma zamanı; ilk gaita çıkarma zamanı; metoklopramit HCl 10 mg (İV) yapılma durumu; pethidin 1mg/kg (İM) yapılma durumu ve hastanede kalma süresi ile ilgili bilgiler bulunmaktadır (EK-3).

3.5.4. Form 3- Glaskow Koma Skalası: Bu skala ameliyat sonrası hastaların bilinç durumunu değerlendirmek için kullanılmıştır (EK-4).

3.6. Hastaya Verilecek Ilık Suyun Hazırlanması

Literatürde kor ısı (vücut iç sıcaklığı) 37°C olarak belirtilmektedir.⁷² Yapılan çalışmalarda ılık suyun sıcaklığı da 37°C olarak yer almaktadır.^{58,60} Bu nedenle hastalara verilecek ılık suyun sıcaklığı su termometresi ile ölçülerek 37 °C olarak hazırlanmıştır. Hastaların ameliyat sonrası erken dönemde ılık su alması planlandığı için ılık suyun miktarı 200 ml olarak belirlenmiştir. Literatürde bu miktarın bağırsak hareketlerini etkilemede yeterli olacağı belirtilmektedir.⁵⁸ Hastaların ameliyat sonrası erken dönemde 200 ml ılık suyu çok hızlı içmelerinin sakıncalı olabileceği düşünülerek, ön uygulama sonucuna göre 15 dakika gibi bir sürede içmeleri planlanmıştır. Ancak 24 °C oda sıcaklığında 15 dakika bekleyen 37°C'lik 200 ml ılık su ısı kaybetmektedir. Bu nedenle suyun ısı koruyucu termos bardak ile verilmesi planlanmıştır. 24 °C oda sıcaklığında termos bardak içinde 37°C'lik 200 ml ılık suyun sıcaklığı 15 dakika sabit kalmaktadır. Hastalara araştırmacı tarafından sıcaklığı 37°C olacak

şekilde hazırlanan 200 ml ılık su termos bardak içinde verilmiş ve hastaların bu suyu 15 dakikada içmeleri sağlanmıştır.

3.7. Araştırmanın Ön Uygulaması

Araştırmanın ön uygulaması veri toplama formlarının ve uygulama yönteminin işlerliğini saptamak amacıyla 25.05.2011 ile 21.06.2011 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Genel Cerrahi Klinikleri'nde yatan, laparoskopik kolesistektomi ameliyatı yapılan ve örnekleme girme özelliğine sahip olan deney grubu için 5, kontrol grubu için 5 olmak üzere toplam 10 hasta alınarak yapılmıştır. Form 1 ve Form 2.a deney grubu ile, Form 1 ve Form 2.b kontrol grubu ile değerlendirilerek formlara son şekli verilmiş ve deney grubu hastalarına ılık suyun 15 dakika içinde içirilmesine karar verilmiştir. Ön uygulamaya alınan hastalar örnekleme dahil edilmemiştir.

3.8. Araştırmanın Uygulaması

Araştırma Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Genel Cerrahi Kliniklerinde 22.06.2011 ile 30.12.2011 tarihleri arasında uygulanmıştır. Örnekleme girme özelliklerine sahip olan hastalara araştırma hakkında bilgi verilerek yazılı onamları alınmıştır. Hastalar basit rastgele örnekleme yöntemi ile deney ve kontrol grubu olarak randomize edilmiştir.

Araştırmamızda deney grubundaki hastalar hastane protokollerine uygun olarak ameliyattan önceki gece 24.00'ten sonra aç kalmış, ameliyattan sonra ise istem edilen ilaçlar ve İV sıvılar verilmiştir. Hastaların ameliyat sonrası 4. saatte öncelikle araştırmacı tarafından bilinç durumu, kas gücü ve yutma refleksinin dönüp dönmediği değerlendirilmiştir. Literatürde ılık suyun sıcaklığı 37°C olarak yer almakta ve 200 ml'nin bağırsak hareketlerini etkilemek için yeterli bir miktar olduğu

belirlenmektedir.^{40,58,72} 2005 yılında yayınlanan ERAS protokollerine göre ameliyat sonrası 4. saatte oral alıma başlanabilmektedir.⁴⁰ Suyun sıcaklığının 37°C'de sabit tutulması için araştırmacı tarafından deneyler yapılmış ve 24°C oda sıcaklığında termos bardak içinde suyun 15 dk sabit kaldığı gözlenmiştir. Bu nedenle deney grubundaki hastaların ameliyattan sonraki 4. saatte 37°C'lik 200 ml ılık suyu 15 dakika içinde içmesi sağlanmıştır. Hastaların ılık suyu tolere etme durumu araştırmacı tarafından değerlendirilerek kaydedilmiştir. Hastalara ılık suyu içtikten sonra ameliyat sonrası 8. saate kadar ağızdan herhangi bir şey verilmemiştir. Ameliyat sonrası 8. saatten sonra deney grubu ile kontrol grubu hastaları arasında yapılan uygulamalar açısından herhangi bir farklılık olmamıştır. Hastaların mobilizasyonları doktor istemine göre genellikle 8. saatte olmakla birlikte nadiren 6. saatte sağlanmıştır. Oral alımlarına R1 ile başlanarak R2 ve R3 ile devam edilmiştir. Hastalar ılık suyu içtikten sonra hastaların gaz çıkarma durumu, bulantı kusma durumu her saat araştırmacı tarafından sorgulanmış ve kaydedilmiştir. İlk gaz çıkışı olduktan sonra araştırmacı tarafından her 4 saatte bir gaita yapma durumu sorgulanmış ve kaydedilmiştir. Ayrıca hasta ve ailesine araştırmacının yanlarında olmadığı zamanda bulantı kusma, gaz çıkışı ve gaita çıkışı olursa saatle birlikte yazmaları konusunda bilgi verilmiştir. Hastaların yanına kayıt için araştırmacının bu amaçla hazırladığı bir kağıt bırakılmıştır. Hasta ve ailesi, gaz veya gaita çıkarmadan taburcu olduklarında araştırmacı tarafından telefonla aranarak gaz ve gaita çıkarma durumlarının sorulacağı konusunda bilgilendirilmiş, sözlü onayları alınmış ve deney grubundaki hastaların 1'inin gaz ve gaita çıkarma, 22'sinin gaita çıkarma süresinin takibi telefon aracılığı ile yapılmıştır.

Araştırmamızda kontrol grubundaki hastalara herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Kontrol grubundaki hastalar hastanede rutin uygulanan protokollere uygun olarak ameliyattan önceki gece 24.00'ten sonra aç kalmış. Ameliyat sonrası servise kabul edildikten hemen sonra

istem edilen ilaç ve intravenöz sıvı uygulanmıştır. Hastaların orali ameliyat sonrası 8. saatte açılarak, oral alımlarına R1 ile başlanmış R2 ve R3 ile devam edilmiştir. Hastaların mobilizasyonları doktor istemine göre genellikle 8. saatte olmakla birlikte nadiren 6. saatte sağlanmıştır. Kontrol grubundaki hastaların ameliyat sonrası 8. saatten itibaren gaz çıkarma durumu, bulantı kusma durumu her saat araştırmacı tarafından sorgulanmış ve kaydedilmiştir. İlk gaz çıkışı olduktan sonra araştırmacı tarafından her 4 saatte bir gaita yapma durumu sorgulanmış ve kaydedilmiştir. Ayrıca hasta ve ailesine araştırmacının yanlarında olmadığı zamanda bulantı kusma, gaz çıkışı ve gaita çıkışı olursa saatle birlikte yazmaları konusunda bilgi verilmiştir. Hastaların yanına kayıt için araştırmacının bu amaçla hazırladığı bir kağıt bırakılmıştır. Hasta ve ailesi, gaz veya gaita çıkarmadan taburcu olduklarında araştırmacı tarafından telefonla aranarak gaz ve gaita çıkarma durumlarının sorulacağı konusunda bilgilendirilmiş, sözlü onayları alınmış ve kontrol grubundaki hastaların 7'sinin gaz ve gaita çıkarma, 18'inin gaita çıkarma süresinin takibi telefon aracılığı ile yapılmıştır.

Hastaların ameliyatta kalma süreleri anestezi formundan yararlanılarak, ayılma ünitesinde kalma süreleri hemşire gözlem formundan yararlanılarak, hangi ilaçların kaç doz yapıldığı ilaç istem formundan yararlanılarak elde edilmiştir.

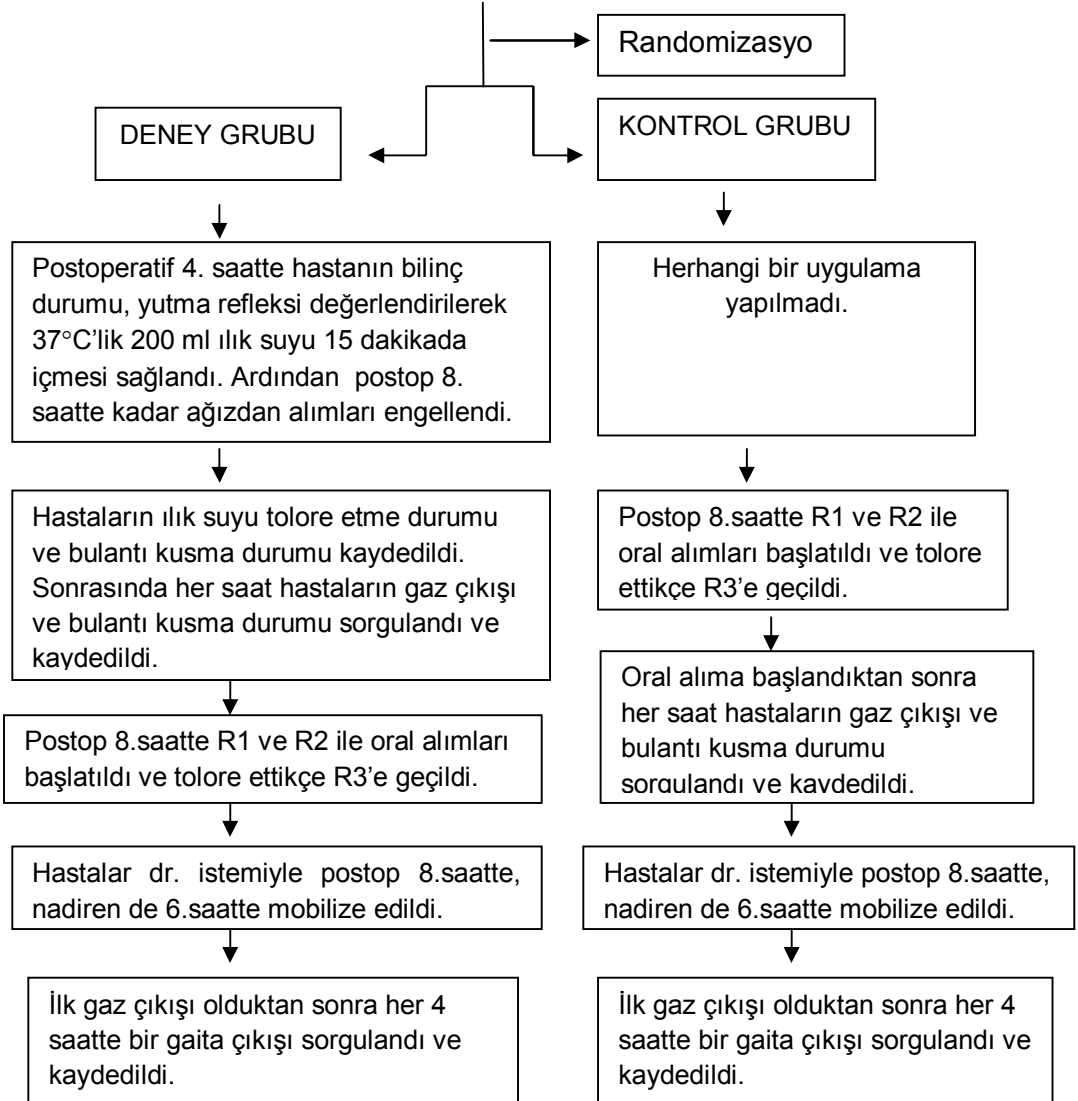
ARAŞTIRMANIN UYGULAMA BASAMAKLARI

EVREN

Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Genel Cerrahi Kliniklerinde laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalardır.

ÖRNEKLEM

22.06.2011 ile 30.12.2011 tarihleri arasında Genel Cerrahi Kliniklerinde laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan, örnekleme girme özelliğine sahip ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar oluşturmaktadır.



3.9.Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verilerinin istatistiksel değerlendirmeleri SPSS (Statistical Package for Social Science) 16.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Nitel verilerin analizinde yüzdelik sayılar, Ki kare, Yates düzeltilmeli Ki-kare ve Fisher's Kesin Ki kare önemlilik testleri, sayısal verilerin analizinde ise student-t testi ve Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubundaki hastaların ilk gaz ve gaita çıkarma süreleri ile araştırmadaki değişkenler arasındaki ilişkinin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, Kruskal Wallis varyans analizi ve Korelasyon analizi kullanılmıştır. Verilerin sonucu % 95 güven aralığında $P < 0.05$ olduğunda istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.⁹²

3.10.Araştırmanın Sınırlılıkları

Mobilizasyon, opioid analjezik (Pethidin) ve antiemetik (Metoklopramit HCl) kullanımı GİS fonksiyonlarını etkilemektedir. Pethidinin GİS üzerine sekresyonları arttırıcı, özefagus sfinkter tonüsünü azaltıcı, gastrik boşalmayı geciktirici ve bağırsak hareketlerini azaltıcı etkisi varken⁹³ metoklopramitin ise özefagus sfinkter tonusunu, gastrik kontraksiyonları (özellikle antral), duodenum ve jejunum hareketlerini arttırıcı etkisi vardır.⁷⁸ Mobilizasyon ise GİS fonksiyonlarını olumlu etkilemektedir.⁴⁰ Araştırmada bu etkenleri saf dışı bırakmak ya da sabit tutmak mümkün olmamıştır. Ayrıca araştırmada hastalara ameliyat sonrası erken dönemde ılık su verilmesine karşın hastaların beslenme durumlarına müdahale edilmediği için ameliyat sonrası ilk gaita çıkarma süresi değerlendirmeye alınmamıştır. Bu durumlar araştırmanın sınırlılıkları arasındadır.

4.BULGULAR

Bu bölüm laparoskopik kolesistektomi ameliyatı yapılan hastaların tanıtıcı özelliklerine; ameliyattan önceki bağırsak alışkanlıklarına; hastaların ameliyatta, ayılma ünitesinde ve hastanede kalma sürelerine; ameliyat sonrası erken dönemde verilen ılık suyun gaz ve gaita çıkarma süresine etkisine; hastaların tanıtıcı özelliklerinin, bağırsak alışkanlıklarının, aldıkları ilaçların, mobilizasyon zamanı ve sıklığının, ameliyat süresinin ilk gaz ve gaita çıkarma süresine etkisi olup olmadığına ilişkin bulguları içermektedir.

Tablo 4.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri

Tanıtıcı Özellikler	Deney(N:30)		Kontrol(N:30)		Toplam(N:60)		İstatistiksel Değerlendirme
Yaş	Ort ±SS	Min/Max	Ort±SS	Min/Max	Ort±SS	Min/Max	$t: -0.405$ $p>0.05$
	45±12.3	23/63	46.2±10.5	20/65	45.6±11.3	20/65	
Cinsiyet	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	$\chi^2:0.381$ $p>0.05$
Kadın	20	66.7	24	80.0	44	73.3	
Erkek	10	33.3	6	20.0	16	26.7	
Medeni Durum							$\chi^2:1.000$ $p>0.05$
Evli	26	86.7	25	83.3	51	85.0	
Bekar	4	13.3	5	16.7	9	15.0	
Eğitim Durumu							
Okuryazar değil-ilk/ortaokul mezunu	16	53.3	14	46.7	30	100	$\chi^2:0.067$ $p>0.05$
Lise-üniversite mezunu	14	46.7	16	53.3	30	100	

(t: student t-testi, χ^2 : ki-kare önemlilik tesiti, χ^2 : Yates düzeltilmeli ki- kare testi, χ^2 : Fisher's kesin ki- kare testi kullanılmıştır.)

Tablo 4.1.(Devamı) Hastaların Tanıtıcı Özellikleri

Tanıtıcı Özellikler	Deney(N:30)		Kontrol(N:30)		Total(N:60)		İstatistiksel Değerlendirme
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Sistemik Hastalık Olma Durumu							$\chi^2:1.000$ $p>0.05$
Var	14	46.7	15	50.0	29	48.3	
Yok	16	53.3	15	50.0	31	51.7	
Sürekli İlaç Kullanımı							$\chi^2:1.000$ $p>0.05$
Kullanıyor	14	46.7	15	50.0	29	48.3	
Kullanmıyor	16	53.3	15	50.0	31	51.7	
Yutma güçlüğü var olma durumu							
Var	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
Yok	30	100	30	100	60	100	
Toplam	30	100	30	100	60	100	

(t: student t-testi, χ^2 : ki-kare önemlilik tesiti, χ^2 : yates düzeltilmeli ki- kare testi kullanılmıştır.)

Tablo 4.1’ da hastaların tanıtıcı özellikleri gösterilmiştir. Deney ve kontrol grubundaki hastaların yaşları, cinsiyetleri, medeni durumları, eğitim durumları, sistemik hastalık bulunma durumları ve sürekli ilaç kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($P>0.05$). Gruplar homojen dağılmaktadır. Her iki gruptaki hastaların hiç birinin özgeçmişinde veya halen var olan yutma güçlüğü bulunmamaktadır.

Tablo 4.2. Hastaların Ameliyat Öncesi Bağırsak Alışkanlıkları

Bağırsak Alışkanlıkları	Deney (N:30)		Kontrol (N:30)		Total (N:60)		İstatistiksel Değerlendirme
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Gaita Yapma Sıklığı							$\chi^2_{\circ}: 0.254$ $p>0.05$
Günde bir kez ve daha fazla	24	40	28	46.7	52	86.7	
İki veya üç günde bir kez	6	10	2	3.3	8	13.3	
Gaz Çıkarmakta Zorlanma durumu							$\chi^2_{*}:1.000$ $p>0.05$
Zorlanan	6	20.0	6	20.0	12	20.0	
Zorlanmayan	24	80.0	24	80.0	48	80.0	
Karında şişlik ve rahatsızlık hissetme durumu							$\chi^2:9.061$ $p>0.05$
Çok sık	1	3.3	2	6.7	3	5.0	
Sık sık	5	16.7	15	50.0	20	33.3	
Bazen	7	23.3	4	13.3	11	18.3	
Arada bir	15	50.0	7	23.3	22	36.7	
Çok nadir	2	6.7	2	6.7	4	6.7	

(χ^2 : ki-kare önemlilik tesiti, χ^2_{*} : yates düzeltilmeli ki-kare, $\chi^2_{\circ}$: fisher's kesin ki- kare testi kullanılmıştır.)

Tablo 4.2' de hastaların ameliyat öncesi bağırsak alışkanlıkları gösterilmiştir. Deney ve kontrol grubundaki hastaların bağırsak alışkanlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($P>0.05$). Gruplar homojen dağılmaktadır.

Tablo 4.3. Hastaların Ameliyatta ve Ayılma Ünitesinde Kalma Süreleri

Ameliyatta ve Ayılmada kalma süresi(dakika)	Deney (N:30)		Kontrol (N:30)		Total (N:60)	İstatistiksel Değerlendirme
	Ort±SS	Min/Max	Ort±SS	Min/Max	Ort±SS	
Ameliyatta kalma süresi	78.3±20.9	45/135	84.3±25	50/150	81.3±23.1	u:399.500 p>0.05
Ayılma ünitesinde kalma süresi	40.5±13.7	0/75	41.6±21.5	0/120	41±17.9	u:429 p>0.05

(u: Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.)

Tablo 4.3’de hastaların ameliyatta ve ayılma ünitesinde kalma süreleri gösterilmiştir. Deney ve kontrol grubundaki hastaların ameliyatta ve ayılma ünitesinde kalma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0.05). Gruplar homojen dağılmaktadır. Tablodan da belirtildiği gibi hastaların ameliyatta yaklaşık 80 dakika, ayılma ünitesinde ise 40 dakika kaldıkları belirlenmiştir.

Tablo 4.4. Hastaların Ameliyat Sonrası İlk Gaz, Gaita Çıkarma ve Hastanede Kalma Süreleri

Süre (saat)	Deney (N:30)		Kontrol (N:30)		İstatistiksel Değerlendirme
	Ort±SS	Min/Max	Ort±SS	Min/Max	
İlk Gaz çıkarma	11.0±4.2	5/23	18.6±6.0	9/30	t:-5.694 p:0.000*
İlk Gaita çıkarma	35.4±12.5	13/60	38.1±12.7	18/72	t:-0.855 p:0.396
Hastanede kalma	24.4±7.6	16/48	23.8±4.8	16/43	u:384 p:0.326

(t: student t-testi, u: Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.)

Tablo 4.4’de hastaların ameliyattan sonra ilk gaz, gaita çıkarma ve hastanede kalma süreleri gösterilmektedir. Deney ve kontrol grubundaki

hastaların ilk gaz çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Tablodan da belirtildiği gibi deney grubundaki hastalar ameliyattan ortalama 11 saat sonra gaz çıkartırken, kontrol grubundaki hastalar ameliyattan ortalama 18.6 saat sonra gaz çıkarmaktadır. İlk gaita çıkarma ve hastanede kalma süreleri açısından deney ve kontrol grubunda ki hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$). Tabloda belirtilmemekle birlikte deney grubundaki hastaların tümünün ameliyattan sonra 4. saate 200 ml ılık suyu tolere ettiği ve ılık su içtikten sonra hastaların susuzluklarının azaldığını ve ılık suyun kendilerini rahatlattığını ifade ettikleri gözlenmiştir.

Tablo 4.5. Hastaların Ameliyattan Sonra Bulantı Kusma Durumları

Ameliyat sonrası bulantı kusma durumu	Deney (N:30)		Kontrol (N:30)		Total (N:60)		İstatistiksel değerlendirme
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Yok	27	90.0	25	83.3	52	86.7	$\chi^2: 0.706$ $p>0.05$
Var	3	10.0	5	16.7	8	13.3	
Toplam	30	100	30	100	60	100	

(χ^2 : fisher's kesin ki-kare önemlilik tesiti kullanılmıştır.)

Tablo 4.5'de hastaların ameliyattan sonra bulantı kusma durumları gösterilmektedir. Deney ve kontrol grubundaki hastaların ameliyattan sonra bulantı kusma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$). Tabloda belirtilmemekle birlikte deney grubunda ılık su içtikten sonra kusması olan 1 hasta olduğu gözlenmiştir. Kontrol grubunda ise aynı süre zarfında herhangi bir şey yiyip içmedikleri halde 3 hastanın kustuğu gözlenmiştir.

Tablo 4.6. Ameliyat Sonrası Hastaların İlk Mobilizasyon Zamanı

İlk mobilizasyon zamanı (saat)	Deney (N:30)		Kontrol (N:30)		Total (N:60)		İstatistiksel Değerlendirme
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
6.saatte	7	23.3	7	23.3	14	23.3	$\chi^2:1.000$ $p>0.05$
8.saatte	23	76.7	23	76.7	46	76.7	
Toplam	30	100	30	100	60	100	

(χ^2 : Yates düzeltilmeli ki-kare testi kullanılmıştır.)

Tablo 4.6’de hastaların ameliyattan sonra ilk mobilize olma zamanlarına göre dağılımları gösterilmektedir. Deney ve kontrol grubundaki hastaların ilk mobilizasyon zamanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$). Gruplar homojen dağılmaktadır.

Tablo 4.7. Ameliyat Sonrası Hastaların Mobilize Olma Sıklıkları

Ameliyat sonrası hastaların mobilize olma sıklıkları	Deney (N:30)		Kontrol (N:30)		Total (N:60)		İstatistiksel Değerlendirme
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
4-9 kez	21	70	9	30	30	50.0	$\chi^2:12.171$ $p: 0.007$
10 kez ve üzeri	9	30	21	70	30	50.0	
Toplam	30	100	30	100	60	100	

(χ^2 : ki-kare önemlilik tesiti kullanılmıştır.)

Tablo 4.7’da ameliyat sonrası hastaların mobilize olma sıklıklarına göre dağılımları gösterilmiştir. Deney ve kontrol grubundaki hastaların mobilize olma sıklıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Deney grubundaki hastaların %70’i ameliyattan sonra 4-9 kez mobilize olurken, kontrol grubundaki hastaların %70’inin 10 kez ve üzerinde mobilize oldukları gözlenmiştir (Tablo 4.7). Bu farklılığın kontrol grubundaki hastaların daha geç gaz çıkarmalarına ve gaz çıkaramamaya bağlı yaşadıkları ağrı ve rahatsızlığa bağlı olduğu düşünülmektedir. Çünkü ameliyat sonrası karında gerginlik, rahatsızlık ve ağrı şikayetleri olan hastalara hemşirelik bakımı olarak sık mobilizasyon yaptırılmaktadır.

Tablo 4.8. Ameliyattan Sonra Hastaların Metoklopramit HCl Yapılma Durumu

Metoklopramit HCl 10mg (İV) yapılma durumu	Deney (N:30)		Kontrol (N:30)		Total (N:60)		İstatistiksel Değerlendirme
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
1 doz yapıldı	4	13.3	5	16.7	9	15.0	$\chi^2 : 1.379$ $p > 0.05$
2 doz yapıldı	10	33.3	6	20.0	16	26.7	
3 doz yapıldı	16	53.3	19	63.3	35	58.3	
Toplam	30	100	30	100	60	100	

(χ^2 : ki-kare önemlilik tesiti kullanılmıştır.)

Tablo 4.8'de ameliyattan sonra hastalara metoklopramit HCl yapılma durumuna göre dağılımları gösterilmiştir. Ameliyat sonrası hastalara metoklopramit HCl yapılma durumu açısından deney ve kontrol grubundaki hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$)

Tablo 4.9. Ameliyattan Sonra Hastaların Pethidin Yapılma Durumu

Pethidin 1 mg/kg (İM) yapılma durumu	Deney(N:30)		Kontrol(N:30)		Total(N:60)		İstatistiksel Değerlendirme
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
1 doz yapıldı	0	0.0	2	6.7	2	3.3	$\chi^2 : 5.337$ $p > 0.05$
2 doz yapıldı	10	33.3	9	30.0	19	31.7	
3 doz yapıldı	17	56.7	12	40.0	29	48.3	
4 doz yapıldı	3	10.0	7	23.3	10	16.7	
Toplam	30	100	30	100	60	100	

(χ^2 : ki-kare önemlilik tesiti kullanılmıştır.)

Tablo 4.9'de ameliyattan sonra hastaların pethidin yapılma durumuna göre dağılımları gösterilmiştir. Ameliyat sonrası hastalara pethidin yapılma durumu açısından deney ve kontrol grubundaki hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$)

Tablo 4.10. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Gaz ve Gaita Çıkarma Süreleri

Tanıtıcı Özellikler	Deney (N:30)		Kontrol (N:30)	
	Gaz Çıkarma	Gaita Çıkarma	Gaz Çıkarma	Gaita Çıkarma
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Yaş	r:0.151	r:0.124	r:0.152	r:0.089
<i>İstatistiksel Değerlendirme</i>	p>0.05	p>0.05	p>0.05	p>0.05
Cinsiyet				
Kadın	10.4±3.8	38.3±13.1	19.2±6.2	37.1±11.3
Erkek	12.1±4.9	29.5±9.4	16.4±5.1	42.2±18
<i>İstatistiksel Değerlendirme</i>	u:79.5	u:57.5	u:52.5	u:60
	p>0.05	p>0.05	p>0.05	p>0.05
Eğitim durumu				
Okur-yazar değil/ilk-ortaokul mezunu	11.5±4.2	36.9±12.5	19.3±6.9	37.1±13.5
Lise/ Üniversite mezunu	10.4±4.3	33.6±12.8	18.1±5.2	39.0±12.3
<i>İstatistiksel Değerlendirme</i>	u:92.5	u:91	u:99.5	u:103
	p>0.05	p>0.05	p>0.05	p>0.05
Sistemik hastalık				
Var	12.5±4.9	36.8±12.9	17.5±5.9	39.0±13.8
Yok	9.3±2.5	33.7±12.5	19.8±6.1	37.3±11.9
<i>İstatistiksel Değerlendirme</i>	u:69.5	u:95	u:87	u:101.5
	p>0.05	p>0.05	p>0.05	p>0.05

(r: korelasyon analizi, u: Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.)

Tablo 4.10. (Devamı) Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Gaz ve Gaita Çıkarma Süreleri

Tanıtıcı Özellikler	Deney (N:30)		Kontrol (N:30)	
	Gaz Çıkarma	Gaita Çıkarma	Gaz Çıkarma	Gaita Çıkarma
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Sürekli ilaç kullanımı				
Kullanıyor	12.5±4.9	36.8±12.9	17.5±5.9	39.0±13.8
Kullanmıyor	9.3±2.5	33.7±12.5	19.8±6.1	37.3±11.9
İstatistiksel Değerlendirme	u:69.5 p>0.05	u:95 p>0.05	u:87 p>0.05	u:101.5 p>0.05
Ameliyatta kalma süresi				
İstatistiksel Değerlendirme	r:0.142 p>0.05	r:0.164 p>0.05	r:0.023 p>0.05	r:0.023 p>0.05
Ayılma ünitesinde kalma süresi				
İstatistiksel Değerlendirme	r:0.028 p>0.05	r:0.071 p>0.05	r:0.072 p>0.05	r:0.086 p>0.05
Hastanede Kalma süresi				
İstatistiksel Değerlendirme	r:0.131 p>0.05	r:0.122 p>0.05	r:0.254 p>0.05	r:0.398 p<0.05

(r: korelasyon analizi, u: Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.)

Tablo 4.10'da hastaların tanıtıcı özelliklerine göre ilk gaz ve gaita çıkarma süreleri belirtilmektedir. Deney ve kontrol grubu hastalarının yaşları, ameliyatta ve ayılma ünitesinde kalma süreleri ile ilk gaz ve gaita çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$). Deney ve kontrol grubu hastalarının cinsiyetleri, eğitim durumları, sistemik hastalık bulunma ve sürekli ilaç kullanma durumları ile ilk gaz ve gaita çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Deney grubundaki hastaların hastanede kalma süreleri ile ilk gaz ve gaita çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Kontrol grubundaki

hastaların hastanede kalma süreleri ile ilk gaz çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken($p>0.05$), ilk gaita çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Ancak bu durum klinik olarak anlamlı değildir. Çünkü hastaların taburculukları hekimler tarafından gaz veya gaita çıkışı dikkate alınmadan yapılmış ve hastaların çok büyük bir kısmında taburcu olduktan sonra ilk gaita çıkışı meydana gelmiştir. Hastaların tanıtıcı özellikleri, ilk gaz ve gaita çıkarma sürelerini etkilememektedir ($p>0.05$).

Tablo 4.11. Hastaların Bağırsak Alışkanlıklarına Göre Gaz ve Gaita Çıkarma Süreleri

Bağırsak Alışkanlığı	Deney (N:30)		Kontrol (N:30)	
	Gaz Çıkarma	Gaita Çıkarma	Gaz Çıkarma	Gaita Çıkarma
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Gaita yapma sıklığı				
Günde bir kez veya daha fazla	11.1±4.4	33.2±12.3	19±6	38.5±13.1
İki veya üç günde bir kez	10.6±3.5	44±10.4	14±5.6	33±4.2
<i>İstatistiksel Değerlendirme</i>	u:52.5	u:29	u:15	u:20
	p>0.05	p>0.05	p>0.05	p>0.05
Gaz çıkarmakta zorlanma				
Zorlanan	13.2±6.3	42.8±5.2	15.8±7.1	34.5±10.2
Zorlanmayan	10.4±3.5	33.5±13.2	19.4±5.6	39.1±13.3
<i>İstatistiksel Değerlendirme</i>	u:56	u:35.5	u:46	u:61.5
	p>0.05	p>0.05	p>0.05	p>0.05
Karında şişlik ve rahatsızlık hissetme				
Çok sık	10.6±4.5	36.6±5.9	19.2±6.8	40.2±13.9
Bazen	12.7±5.4	33.8±14.3	21±4.2	37.2±12
Arada bir	10.4±3.6	35.5±14	16.5±4.6	34.7±11
<i>İstatistiksel Değerlendirme</i>	kw:0.925	kw:0.185	kw:1.933	kw:0.925
	p>0.05	p>0.05	p>0.05	p>0.05

(u: Mann-Whitney U testi, kw: Kruskal Wallis varyans analizi kullanılmıştır.)

Tablo 4.11’da hastaların bağırsak alışkanlıklarına göre ilk gaz ve gaita çıkarma süreleri belirtilmektedir. Deney ve kontrol grubundaki hastaların gaz çıkarmakta zorlanma durumları, büyük tuvalet yapma sıklıkları ve karında şişlik ve rahatsızlık hissetme durumları ile ilk gaz ve gaita çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır

($p>0.05$). Hastaların bağırsak alışkanlıkları, ilk gaz ve gaita çıkarma sürelerini etkilememektedir.

Tablo 4.12. Hastaların ilk Mobilizasyon Zamanına Göre Gaz ve Gaita Çıkarma Süreleri

İlk Mobilizasyon Zamanı	Deney (N:30)		Kontrol (N:30)	
	Gaz Çıkarma	Gaita Çıkarma	Gaz Çıkarma	Gaita Çıkarma
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
6. saatte	10.4 ±3.9	37.5±7.5	15.2±3.9	36.4±17
8. saatte	11.2±4.4	34.7±13.8	19.7±6.2	38.7±11.5
<i>İstatistiksel Değerlendirme</i>	u:73.5 p>0.05	u:69.5 p>0.05	u:43.5 p>0.05	u:62.5 p>0.05

(u: Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.)

Tablo 4.12’de hastaların ilk mobilize olma zamanına göre gaz ve gaita çıkarma süreleri belirtilmektedir. Deney ve kontrol grubundaki hastaların ilk mobilize olma zamanları ile ilk gaz ve gaita çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Ancak tabloda da belirtildiği gibi her iki grupta da ilk mobilizasyonları ameliyat sonrası 6. saatte yapılan hastaların, 8. saatte yapılan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı olamamakla birlikte daha erken gaz çıkardıkları gözlenmektedir.

Tablo 4.13. Hastaların Mobilize Olma Sıklıklarına Göre Gaz ve Gaita Çıkarma Süreleri

Mobilize Olma Sıklığı	Deney (N:30)		Kontrol (N:30)	
	Gaz Çıkarma	Gaita Çıkarma	Gaz Çıkarma	Gaita Çıkarma
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
4-9 kez 3dakika	10.8±4.7	35.3±12.3	18.9±5.0	34.8±9.8
10-13kez ve üzeri 3 dakika	11.3±2.8	35.4±13.8	18.6±6.5	39.6±13.7
İstatistiksel Değerlendirme	u: 79 p>0.05	u: 94 p>0.05	u: 92.5 p>0.05	u: 77.5 p>0.05

(u: Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.)

Tablo 4.13’de hastaların mobilize olma sıklıkları ile gaz ve gaita çıkarma sürelerinin dağılımı gösterilmiştir. Deney ve kontrol grubunda ki hastaların mobilize olma sıklığı ile gaz ve gaita çıkarma süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 4.14. Hastalara Metoklopramit HCl Yapılma Durumuna Göre Gaz ve Gaita Çıkarma Süreleri

Metoklopramit HCl yapılma durumu	Deney (N:30)		Kontrol (N:30)	
	Gaz Çıkarma	Gaita Çıkarma	Gaz Çıkarma	Gaita Çıkarma
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
1 veya 2 doz yapıldı	11.7±3.4	36±12.8	16.7±5.8	35.2±10.9
3 doz yapıldı	10.3±4.8	34.8±12.7	19.8±5.9	39.9±13.6
İstatistiksel Değerlendirme	u: 76.5 p>0.05	u: 111.5 p>0.05	u: 74 p>0.05	u: 87 p>0.05

(u: Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.)

Tablo 4.14’de hastalara antiemetik olarak metoklopramit HCl uygulanma durumuna göre gaz ve gaita çıkarma süreleri yer almaktadır. Deney ve kontrol grubundaki hastaların metoklopramit HCl yapılma durumları ile ilk gaz ve gaita çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0.05)

Tablo 4.15. Hastalara Pethidin Yapılma Durumuna Göre Gaz ve Gaita Çıkarma Süreleri

Pethidin yapılma durumu	Deney (N:30)		Kontrol (N:30)	
	Gaz Çıkarma	Gaita Çıkarma	Gaz Çıkarma	Gaita Çıkarma
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
1 veya 2 doz yapıldı	10.6±4.4	33.5±14.6	17.1±4.9	34.4±9.4
3 veya 4 doz yapıldı	11.2±4.2	36.3±11.7	19.6±65	40.3±14
<i>İstatistiksel Değerlendirme</i>	u: 92 p>0.05	u: 84 p>0.05	u: 80.5 p>0.05	u: 80 p>0.05

(u: Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.)

Tablo 4.15’de hastalara analjezik olarak pethidin yapılma durumuna göre gaz ve gaita çıkarma süreleri yer almaktadır. Deney ve kontrol grubundaki hastaların pethidin yapılma durumları ile ilk gaz ve gaita çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0.05).

5.TARTIŞMA

Abdominal cerrahi sonrası GİS fonksiyonları bozulmakta ve hastalarda abdominal distansiyon, paralitik ileus gibi sorunlar gelişmektedir. Bu sorunlar açık majör abdominal cerrahide daha sık olmakla birlikte, genel anestezi uygulanan ve laparoskopik yapılan abdominal ameliyatlarda da sıklıkla görülmektedir.^{12,14,15,16,54} Laparoskopik cerrahide uygulanan pnömoperitonyuma bağlı İAB'ın tek başına distansiyon ve intestinal motilite bozukluklarının önemli bir nedeni olduğu öne sürülmektedir.²⁰ Ameliyat sonrası erken dönemde bağırsak fonksiyonlarının geri dönmesi için rutin uygulamalara ek olarak literatürde hastalara abdominal masaj uygulanması, sakız çiğnetilmesi, ılık intravenöz sıvılar verilmesi, laparoskopik cerrahide ılık gaz insüfle edilmesi gibi uygulamaların cerrahi sonrası abdominal distansiyon, ağrı, rahatsızlık ve ileusun önlenmesinde etkili olabileceğini belirten çalışmalar bulunmaktadır.^{13,16,27,42,52,53,55,76,89-91,94-98}

Ameliyat sonrası erken dönemde oral ılık su alımının bağırsak hareketlerine etkisi ile ilgili literatürde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle çalışmamızda ılık suyun gaz, gaita çıkışına etkisi ile ilgili elde ettiğimiz bulgular sakız çiğneme ve erken beslenme ile ilgili yapılan çalışmalarla tartışılmaya çalışılmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular incelendiğinde; deney ve kontrol grubundaki hastaların yaşları; cinsiyetleri; eğitim durumları; sistemik hastalık bulunma ve sürekli ilaç kullanma durumları; ameliyatta, ayılma ünitesinde kalma süreleri açısından homojen olduğu ($p>0.05$) belirlenmiştir (Tablo 4.1,Tablo 4.3). Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda, her iki grupta da bu değişkenlerin ilk gaz ve gaita çıkarma süresini etkilemediği ($p>0.05$) bulunmuştur (Tablo 4.10).

Araştırmamızda hastaların hastanede kalma süreleri açısından deney ve kontrol grubu arasında fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.4). Ayrıca hastaların gaz ve gaita çıkarma süreleri ile taburcu olma süreleri arasında anlamlı ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.10). Araştırmanın yapıldığı hastanede laparoskopik kolesistektomi ameliyatı yapılan hastaların taburculuğunda gaz veya gaita çıkışı kriter alınmamakta ve genel durumları iyi olduğu takdirde gaz ve gaita çıkışına bakılmaksızın ameliyattan yaklaşık 24 saat sonra hekim tarafından taburcu edilmektedir. Bu nedenle araştırmamızda hastanede kalma süresi ile ilgili elde edilen sonuçlar diğer çalışma sonuçları ile karşılaştırmada ele alınmamıştır.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların ameliyattan önceki bağırsak alışkanlıkları, ameliyat sonrası bulantı-kusma durumu, metoklopramid HCl ve perhidin yapıma durumları açısından homojen olduğu ($p>0.05$) belirlenmiştir (Tablo 4.2, Tablo 4.5, Tablo 4.8, Tablo 4.9). Yapılan istatistiksel değerlendirmede, her iki grupta da bu değişkenlerin ilk gaz ve gaita çıkarma süresini etkilemediği ($p>0.05$) bulunmuştur (Tablo 4.11, Tablo 4.14, Tablo 4.15). Ancak her iki grupta 1 veya 2 doz pethidin yapılan hastaların, 3 veya 4 doz pethidin yapılanlara göre istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte ilk gaz ve gaita çıkarma sürelerinin daha kısa olduğu görülmektedir (Tablo 4.15). Bu durumun literatürde opioidlerin fazla kullanımının bağırsak hareketlerini olumsuz etkilediği^{12,16,38,54,93} bilgisiyle benzerlik gösterdiği düşünülmektedir.

Deney grubundaki hastaların tümünün ameliyattan sonra 4. saatte 200 ml ılık suyu tolere ettiği gözlenmiştir. Araştırmamızda deney grubunda ılık su içtikten sonra kusma görülme oranı %3.3 iken, kontrol grubunda aynı süre içinde %10 oranında kusma gözlenmiştir. Benzineb ve diğ.⁹⁹ sezeryan sonrası erken oral alım ile ilgili yaptıkları bir çalışmada, gastrointestinal problemlerin erken beslenen grupta daha az olduğunu

tespit etmiş ve hatta bulantının istatistiksel olarak anlamlı olmasa da geç beslenenlerde daha sık görüldüğünü belirtmişlerdir. Bu çalışmanın sonucu araştırmamızla benzerlik göstermektedir.

Deney ve kontrol grubu, hastaların ilk mobilizasyon zamanları açısından homojen ($p>0.05$) dağılmaktadır (Tablo 4.6). Yapılan istatistiksel değerlendirmede ilk mobilize olma zamanının ilk gaz ve gaita çıkışını etkilemediği ($p>0.05$) gözlenmiştir. Ancak her iki grupta ilk mobilizasyonları ameliyattan sonra 6. saatte yapılan hastaların, 8. saatte yapılanlara göre istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte daha erken gaz ve gaita çıkardığı gözlenmiştir (Tablo 4.12). Henriksen ve diğ.¹⁰⁰ tarafından yapılan bir çalışmada ameliyat sonrası erken mobilizasyonun bağırsak hareketlerinin erken başlamasında etkisi olduğu düşünülmekle birlikte istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamadığı belirtilmektedir. Bu çalışma sonucu araştırmamızla benzerlik göstermektedir.

Hastaların ameliyattan sonra mobilize olma sıklıkları açısından deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p< 0,05$). Deney grubundaki hastaların %70'i ameliyattan sonra 4-9 kez mobilize olurken, kontrol grubundaki hastaların %70'inin 10 kez ve üzerinde mobilize oldukları gözlenmiştir (Tablo 4.7). Bu farklılığın kontrol grubundaki hastaların daha geç gaz çıkarmalarına ve gaz çıkaramamaya bağlı yaşadıkları ağrı ve rahatsızlığa bağlı olduğu düşünülmektedir. Çünkü ameliyat sonrası karında gerginlik, rahatsızlık ve ağrı şikayetleri olan hastalara hemşirelik bakımı olarak sık mobilizasyon yaptırılmaktadır. Yapılan istatistiksel değerlendirmede, hastaların mobilize olma sıklığının gaz ve gaita çıkarma sürelerine etkisinin olmadığı ($p>0.05$) bulunmuştur (Tablo 4.13).

Araştırmamızda hastaların ameliyattan sonra ilk gaz çıkarma süreleri incelendiğinde; deney grubundaki hastaların ortalama 11 ± 4.2 ,

kontrol grubundaki hastaların ortalama 18.6 ± 6 saatte gaz çıkardıkları ($p < 0.05$) bulunmuştur. Literatürde laparoskopik kolesistektomi sonrası bağırsak hareketlerini değerlendiren çalışma olmadığı için araştırmamızın sonuçları açık ameliyat olmakla birlikte diğer abdominal ameliyatlara göre daha minimal abdominal ameliyat olan sezeryan ve açık kolesistektomi ameliyatı ile ilgili çalışmalarla tartışılmaya çalışılmıştır. Yapılan çalışmalarda sezeryan ve açık kolesistektomi ameliyatı sonrası erken beslenmeye başlanılan ve sakız çiğnetilen hastalarda gaz çıkışının erken olduğu belirtilmektedir.^{36,50,55,95,101,102} Patolia ve diğ.'nin⁹⁵ (2001) yaptığı sezeryan sonrası erken beslenme ile ilgili bir çalışmada; sezeryan sonrası oral yolla erken beslenmeye başlayan (4-8 saatte) grubun ilk bağırsak hareketlerinin dönme süresinin, geleneksel zamanda başlayan (12-24 saatte) gruba göre anlamlı derecede erken olduğu bulunmuştur. Aynı şekilde Güven'in³⁶ (2008) sezeryan sonrası erken ve geç beslenmenin etkisini karşılaştırdığı çalışmasında, erken beslenmeye (2. saatte) başlayan grubun gaz çıkışı, geç beslenen (24. saatte) gruba göre anlamlı derecede kısa bulunmuştur. Maeboud ve diğ.'nin¹⁰¹ 2009 yılında, Kafalı ve diğ.'nin¹⁰³ 2010 yılında yaptıkları ve sezeryan sonrası sakız çiğnemenin bağırsak hareketlerine etkisinin incelendiği çalışmalarda ise sakız çiğneyen gruptaki hastaların gaz çıkışı, çiğnemeyen gruptaki hastalara göre anlamlı derecede kısa bulunmuştur. Askarpour ve diğ.'nin⁵⁵ (2010) yaptıkları ve açık kolesistektomi sonrası erken beslenme, sakız çiğneme ve laksatif kullanımının ileusa etkisinin incelendiği bir çalışmada; erken beslenen ve sakız çiğneyen grubun bağırsak hareketlerinin laksatif verilen ve uygulama yapılmayan gruba göre daha erken başladığı gözlenmiştir. Çalışmada bağırsak hareketlerinin başlama süreleri açısından sakız çiğneyen grupla, erken beslenen grup arasında fark olmadığı bulunmuştur. Bu çalışmaların sonuçları araştırmamızla benzerlik göstermektedir.

Araştırmamızda hastaların ameliyattan sonra ilk gaita çıkarma süreleri incelendiğinde ise; deney grubundaki hastaların ortalama 35.4 ± 12.5 , kontrol grubundaki hastaların ortalama 38.1 ± 12.7 saatte gaita çıkardıkları ($p > 0.05$) belirlenmiştir (Tablo 4.4). Araştırmamızda hastalara ameliyat sonrası erken dönemde sadece ılık su verilmiş, beslenmelerine müdahale edilmemiştir. Deney ve kontrol grubu arasında gaita çıkarma süreleri açısından fark olmamasının bu sebeple olduğu düşünülmektedir. Kavavisarach ve diğ.'nin¹⁰² (2005) sezeryan sonrası erken ve geç beslenmenin etkisini inceledikleri bir çalışmada; ameliyat sonrası ilk bağırsak hareketlerinin başlama zamanının erken beslenen (8.saatte) grupta, geç beslenen (24. saatte) gruba göre anlamlı derecede kısa olduğu, ancak gaita çıkışı açısından gruplar aralarında anlamlı farklılık bulunmadığı belirtilmektedir. Harma ve diğ.'nin⁵⁰ (2009) genel anestezi altında yapılan sezeryan ameliyatı sonrasında sakız çiğnemenin etkisini araştırdıkları çalışmada, şekersiz sakız çiğneyen grup, tatlandırıcılı sakız çiğneyen grup ve kontrol grubunun bağırsak hareketleri incelenmiş ve ilk gaita çıkarma süresi açısından gruplar arasında fark olmadığı gözlenmiştir. Bu çalışma sonuçları araştırmamızla benzerlik göstermektedir.

Guimei ve diğ.'nin⁵⁹ 2008 yılında yaptığı bir çalışmada genel anestezi sonrası (tam uyandığında ve yutma refleksi geri döndüğünde) hastaya az miktarda ılık su verilmesi, sonrasında tolere edebiliyorsa sıvı ve yarı sıvı gıda ile devam edilmesi ile genel anesteziden 6 saat sonra oralin açılması arasında açlık, susuzluk, bulantı gibi rahatsızlık semptomlarının ve hipogliseminin önlenmesi ve iyileştirilmesi açısından anlamlı derecede fark olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda hastaların susuzluk durumu ve memnuniyet düzeyleri araştırılmamış olmakla birlikte, deney grubundaki hastaların susuzluklarının azaldığını ve ılık suyun kendilerini rahatlattığını ifade ettikleri gözlenmiştir.

Sonuç olarak bu çalışmada elde edilen bulgulara göre laparoskopik kolesistektomi ameliyatı sonrası erken dönemde oral ılık su alımının gaz çıkarma süresini kısalttığı bulunmuştur. Çalışma sonuçları H₁ hipotezini desteklemektedir.

6.SONUÇ

6.1.Sonuçlar

Bu çalışmada, laparoskopik kolesistektomi ameliyatı geçiren hastalara ameliyat sonrası erken dönemde ağızdan ılık su verilmesinin ilk gaz çıkarma süresine etkisi incelenmiş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

6.1.1. Deney ve kontrol grupları arasında hastaların tanıtıcı özellikleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$),(Tablo 4.1).

6.1.2. Deney ve kontrol grubundaki hastaların ameliyattan önceki bağırsak alışkanlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$),(Tablo 4.2).

6.1.3. Deney ve kontrol grubu arasında hastaların ameliyatta ve ayılma ünitesinde kalma süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0.05$),(Tablo 4.3).

6.1.4. Deney ve kontrol grubundaki hastaların ilk gaz çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken ($p<0.05$), ilk gaita çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Ameliyat sonrası erken dönemde oral ılık su alımı ilk gaz çıkarma süresini anlamlı derecede kısaltmakta, ancak gaita çıkışını etkilememektedir. Hastaların hastanede kalış süreleri her iki grupta benzer bulunmuştur ($p>0.05$), ancak hastaların taburculuğunda gaz ve gaita çıkışı dikkate alınmadığı için hastanede kalış süresi erken ılık su alımı ile bağlantılı değildir (Tablo 4.4).

6.1.5. Deney ve kontrol grubundaki hastaların ameliyat sonrasında bulantı kusma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0.05$), (Tablo 4.5).

6.1.6. Deney ve kontrol grubundaki hastaların ameliyattan sonra ilk mobilizasyon zamanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$), (Tablo.4.6).

6.1.7. Deney ve kontrol grubundaki hastaların ameliyattan sonra mobilize olma sıklıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur($p<0.05$). Deney grubundaki hastaların %70'i ameliyattan sonra 4-9 kez mobilize olurken, kontrol grubundaki hastaların %70'inin 10 kez ve üzeri mobilize oldukları gözlenmiştir (Tablo 4.7).

6.1.8. Ameliyattan sonra hastalara metoklopramit HCl ve pethidin yapılıma durumu açısından deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$), (Tablo 4.8, Tablo 4.9).

6.1.9. Deney ve kontrol grubundaki hastaların tanıtıcı özellikleri, bağırsak alışkanlıkları, ameliyatta, ayılma ünitesinde ve hastanede kalma süreleri ile gaz ve gaita çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$), (Tablo 4.10, Tablo 4.11). Hastaların tanıtıcı özellikleri gaz ve gaita çıkışını etkilememektedir.

6.1.10. Deney ve kontrol grubundaki hastaların ilk mobilizasyon zamanları ve mobilize olma sıklıkları ile gaz ve gaita çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$), (Tablo 4.12, Tablo 4.13).

6.1.11. Deney ve kontrol grubundaki hastalara ameliyattan sonra metoklopramit ve pethidin yapılama durumu ile gaz ve gaita çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$), (Tablo 4.12, Tablo 4.13).

6.2. Öneriler

Araştırmamızdan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

1. Ameliyat sonrası bağırsak fonksiyonlarının normale dönmesine yardımcı olmak için hastaların oral alımlarına ameliyat sonrası mümkün olan en kısa sürede ılık su ile başlanması,

2. Araştırmanın daha geçerli ve genellenebilir sonuçlara ulaşabilmesi için ameliyat sonrası erken dönemde ılık su alımının bağırsak hareketlerine, ağrı, susuzluk ve hasta memnuniyetine etkisinin daha farklı hasta gruplarında ve daha fazla sayıda hasta ile uygulanması,

3. Abdominal ameliyatlarda sonrası paralitik ileusun önlenmesinde ılık suyun, bağırsak hareketlerini arttıran diğer yöntemlerle birlikte uygulanması önerilmektedir.

ÖZET

Çalışkan N.,Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Geçiren Hastalara Postoperatif Erken Dönemde Ilık Su Verilmesinin Bağırsak Hareketlerine Etkisi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara,2012. Bu araştırma laparoskopik kolesistektomi ameliyatı geçiren hastalara ameliyat sonrası erken dönemde ağızdan ılık su verilmesinin ilk gaz çıkarma süresine etkisini saptamak amacıyla, randomize kontrollü deneysel bir çalışma olarak, 25 Mayıs-30 Aralık 2011 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Genel Cerrahi kliniklerinde yapılmıştır. Örneklemde deney grubuna 30,kontrol grubuna 30 hasta alınmıştır.Deney grubundaki hastalara ameliyattan sonra 4. saatte 37°C 200 ml ılık su 15 dakikada içirilmiş,sonrasında oral alımları durdurulmuş,ameliyattan sonra 8. saatte sıvı ve yumuşak gıda alımına, tolere ettikçe normal diyete geçilmiştir. Kontrol grubundaki hastalara ise herhangi bir uygulama yapılmamış, hastaların ilk oral alımları 8.saatte deney gurubuyla benzer şekilde gerçekleşmiştir.Verilerin analizinde yüzdeler, sayılar, Ki kare,Yates düzeltmeli Ki-kare ve Fisher Kesin Ki kare önemlilik testleri, student-t testi, Mann-Whitney U testi, Kruskal Wallis varyans ve Korelasyon analizi kullanılmıştır.Verilerin sonucu % 95 güven aralığında $P < 0.05$ olduğunda istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.Araştırmaya alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların demografik özellikleri, bağırsak alışkanlıkları, ameliyat süreleri, ameliyattan sonra uygulanan tedaviler, bulantı kusma durumları ve ilk mobilizasyon süreleri açısından aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır($p > 0.05$). Gruplar homojen dağılmaktadır. Deney ve kontrol grubu hastalarının ilk gaz çıkarma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken($p < 0.05$),gaita çıkarma süreleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).Ameliyat sonrası erken dönemde oral ılık su alımının bağırsak fonksiyonlarını etkilediği, ilk

gaz çıkarma suresini kısalttığı belirlenmiştir.Ameliyat sonrası oral ılık su alımının farklı hasta gruplarında da uygulanması onerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik kolesistektomi, ılık su, erken oral alım, bağırsak hareketleri

ABSTRACT

Çalışkan N., The Effect of Administering Warm Water on Bowel Movements in Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy Surgeries During Early Postoperative Stage, Gazi University Institute of Medical Sciences Nursing Program, Master Thesis, Ankara, 2012. This randomized controlled trial and experimental study was conducted in Hacettepe University Adult Hospital General Surgical Clinics between May 25 and December 30, 2011 and was aimed at determining the effect of oral administration of warm water during the postoperative initial stage on the time of first flatus in patients who had undergone laparoscopic cholecystectomy surgeries. In the trial design, 30 patients were included in the experimental group and 30 in the control group. The patients in the experimental group received 200 ml of warm water at 37°C on the 4th hour following the surgery for 15 minutes; thereafter their oral intake was interrupted and on the 8th hour following the surgery, the patients were started on fluid and soft foods and, depending on the toleration level of the patient, regular food intake was initiated. However, patients in the control group received no special treatment and their first oral intake was administered as the same as the experimental group on the 8th hour. In the analysis of the data and percentage numbers, significance tests such as Chi-square and Fisher's exact test, student's t-test, Mann-Whitney U-test, Kruskal-Wallis variance and correlation analysis were used. The results of the data were considered reliable and statistically significant when they were in the reliability interval of 95% and $P < 0.05$. No significant differences were found between the patients in the experimental and control group in terms of demographic features, bowel habits, surgery durations, postoperative applications, nausea/vomiting conditions and initial mobilization times ($p > 0.05$). Groups were homogeneously distributed. The times of initial flatus

between the patients in the experimental and control group were found statistically significant ($p < 0.05$); whereas, no significant difference was detected in terms of the times of stool ($p > 0.05$). It was found that oral intake of warm water during the early postoperative stage affected bowel functions and shortened the time of initial flatus. Oral warm water intake after surgeries is also suggested for different patient groups.

Keywords: Laparoscopic cholecystectomy, warm water, early oral intake and bowel movements

KAYNAKLAR

1. Yılmaz M. Ameliyat Öncesi Öğretimin Ameliyat Sonrası Komplikasyonlara Ve Hasta Memnuniyetine Etkisi. Hemşirelikte Araştırma Dergisi. 2002; 4(1):40-50.
2. Mekeer HM, Rothrock CJ. Alexander's Care Of The Patient in Surgery. Mosby Company. 1999.
3. Erdil F, Özhan Elbaş N. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. (Genişletilmiş 4.bs). Ankara: Aydoğdu Ofset;2001. (s.98-136).
4. Eti Aslan F, Yıldız Fındık Ü, Elçin Ö. Safra Kesesi ve Pankreas Hastalıkları. İçinde: Karadakovan A, Eti Aslan F, editörler. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. 1. Baskı. Adana: Nobel Tıp Kitabevi; 2010. (s.807-815).
5. Durgun AV. Safra Taşları. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi. 2002; 28(1) :129-140.
6. Gülay H. Temel ve Sistemik Cerrahi. İzmir: İzmir Güven Kitapevi; 2005. (s.1244)
7. Kriwanek S, Armbruster C, et all. Patients' Assesment and Recall of Surgical İnformation After Laparoscopic Cholecystectomy. Digestive Surgery.1998;15(6): 669-673.
8. Alican F. Safra Taşları. İçinde: Cerrahi dersleri. 3. Kitap. İstanbul: Afa Matbaacılık; 1996. (s.145-149)
9. Brenner ZR. Preventing Postoperative Complications. Journal of Nursing Management. 2000; 31(12):17-22.
10. Smith CE. Detecting Acute Abdominal Distension. Nursing. 1985; 15(9):34-40.
11. Sayek İ. Temel Cerrahi. Ankara: Güneş Kitabevi; 2004.
12. Miedema BW, Johnson JO. Methods For Decreasing Postoperative Gut Dysmotility. The Lancet Oncology. 2003; 4 (6): 365-372.

13. Leier H. Does Gum Chewing Help Prevent Impaired Gastric Motility in The Postoperative Period? Journal of the American Academy of Practitioners. 2007; 19: 133-136
14. Luckey A, Livingston E, Tache Y. Mechanisms and Treatment of Postoperative Ileus. Archives of Surgery. 2003; 138: 206-214.
15. Holte K, Kehlet H. Postoperative Ileus, Progress Towards Effective Management. Drugs. 2002; 62 (18): 2603-2615.
16. Kehlet H. Postoperative Ileus, An Update On Preventive Techniques. Nature Clinical Practice Gastroenterology & Hepatology 2008; 5 (10); 552-558.
17. Devine EC, Cook TD. A Meta-Analytic Analysis of Effects of Psychoeducational Interventions on Length of Postsurgical Hospital Stay. Journal of Nursing Research. 1983; 32(5): 267-74.
18. Devine EC, Cook TD. Clinical and Cost-Saving Effects of Psychoeducational Interventions With Surgical Patients: A Meta-Analysis. Research in Nursing & Health. 1986; 9(2): 89-105.
19. Tolksdorf W, Strang CM, Schippers E, Simon HB, Truong S. The Effects of The Carbon Dioxide Pneumoperitoneum in Laparoscopic Cholecystectomy on Postoperative Spontaneous Respiration. Anaesthesist. 1992; 41(4): 199-203.
20. Ünsal A.M, İmamoglu M, Kadioglu M ve diğ. The Acute Alterations In Biochemistry, Morphology and Contractility of Rat-Isolated Terminal Ileum Via Increased Intraabdominal Pressure. Pharmacological Research. 2006; 53(2): 135–141.
21. Karadeniz Ü, Yaşıtlı H, Erdemli Ö, Ünver S. Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Postoperatif Ağrı Tedavisinde İntraperitoneal Bupivakain Enjeksiyonu ve İnfüzyonu. Anestezi Dergisi. 2003; 11(3): 226-230.

22. Young J, O'Connell B. Recovery Following Laparoscopic Cholecystectomy in Either A 23 Hour or An 8 Hour Facility. *Journal of Quality in Clinical Practice*. 2001; 21: 2–7.
23. Cason C, Seidel L, Bushmiaer M. Recovery From Laparoscopic Cholecystectomy Procedures. *Official Journal of the Association of Operating Room Nurses*. 1996; 63(6): 1099-1116.
24. Hession M. Factor Influencing Successful Discharge After Outpatient Laparoscopic Cholecystectomy. *Journal of Perianesthesia Nursing*. 1998;13(1): 11-15.
25. Gürsoy S, Kunt N, Kaygusuz K, Aslan B, Gökgöz Ş, Kafalı H. Laparoskopik Kolesistektomilerde Postoperatif Ağrı Tedavisinde Torakal Epidural Analjezi İle İntramusküler Petidinin Karşılaştırılması. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2003; 25 (1): 5 – 9.
26. Iqbal KM. Managing Postoperative Pain. *The ORION Medical Journal*. 2009; 32(1): 623-628.
27. Junger M, Schoenberg MH. Postoperative Care in Fast- Track Rehabilitation for Elective Colonic Surgery. *Transfusion Alternatives in Transfusion Medicine*. 2007; 9: 66-77.
28. Quin W, Neill J. Evidence for Early Oral Feeding of Patients After Elective Open Colorectal Surgery: A Literature Review. *Journal of Clinical Nursing*. 2006; 15: 696–709.
29. Petrelli NJ, Cheng C, Driscoll D, Rodriguez- Bigas MA. Early Postoperative Oral Feeding After Colectomy: An Analysis of Factors That May Predict Failure. *Annals of Surgical Oncology*. 2001; 8(10) : 796-800.
30. Zhou T, Wu XT, Zhou YJ, Huang X, Fan W, Li YC. Early Removing Gastrointestinal Decompression and Early Oral Feeding Improve Patients' Rehabilitation After Colorectostomy. *World Journal of Gastroenterology*. 2006; 12(15): 2459-2463.

31. Fearon KCH, Ljungqvist O, Von Meyenfeldt M, Revhaug A, Dejong CHC, Lassen K, et al. Enhanced Recovery After Surgery: A Consensus Review of Clinical Care for Patients Undergoing Colonic Resection. *Clinical Nutrition*. 2005; 24; 466-477.
32. Weimann A, Bragab M, Harsanyic L, Lavianod A, Ljungqviste O, Soetersf P, et al. ESPEN Guidelines On Enteral Nutrition: Surgery Including Organ Transplantation. *Clinical Nutrition*. 2006; 25: 224–244.
33. Correia MI, da Silva RG. The Impact of Early Nutrition on Metabolic Response and Postoperative Ileus. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*. 2004; 7(5):577-83.
34. Reissman P, Teoh TA, Cohen SM, Weiss EG, Nogueras JJ, Wexner SD. Is Early Oral Feeding Safe After Elective Colorectal Surgery? A Prospective Randomized Trial. *Annals Of Surgery*. 1995; 222 (1):73-77.
35. Fearon KCH, Luff R. The Nutritional Management Of Surgical Patient: Enhanced Recovery After Surgery. *Proceedings Of The Nutritional Society*. 2003; 62: 807-811.
36. Güven D. Komplikasyonsuz Sezaryen Sonrası Erken Ve Geç Beslemenin Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi. Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları Ve Doğum Anabilim Dalı; 2008.
37. Yetimlar H, Köksal A, Aksakallı V, Kasap B, Çukurova K. Major Abdominal Jinekolojik Cerrahi Sonrası Erken Oral Beslenmenin Etkileri. *Türk Jinekoloji Ve Obstetrik Derneği Dergisi*. 2010; 7(1) : 40-44.
38. Patolia DS, Hilliard RL, Toy EC, Baker B. Early Feeding After Cesarean: Randomized Trial. *Obstetrics & Gynecology*. 2001; 98(1):113-6.

39. Stewart BT, Woods R J, Collopy BT, Fink RJ, Mackay JR, Keck JO. Early Feeding after Elective Open Colorectal Resections: A Prospective Randomized Trial. Australian New Zealand Journal of Surgery. 1998; 68 :125-128.
40. ERAS Protocol (internette).2005 (Erişim tarihi:02.01.2011)
<http://www.erassociety.org/index.php/eras-care-system/eras-protocol>.
41. Abraham N, Albayati S. Enhanced Recovery After Surgery Programs Hasten Recovery After Colorectal Resections. World Journal of Gastrointestinal Surgery. 2011; 3(1): 1-6.
42. Crainic C, Erickson K, Janet G, Haberman S, Patten P, et al. Comparison of Methods to Faciliate Postoperative Bowel Function. Medical Surgical Nursing. 2009; 18: 235-238.
43. Tandeter H. Hypothesis: Hexitols in Chewing Gum May Play A Role in Reducing Postoperative İleus. Medical Hypotheses. 2009; 72; 39–40.
44. Quah HM, Samad A, Neathey AJ, Hay DJ, Maw A. Does Gum Chewing Reduce Postoperative İleus Following Open Colectomy For Left-Sided Colon And Rectal Cancer? – A Prospective Randomized Controlled Trial. Colorectal Disease. 2006; 8 (1); 64–70.
45. Chan MKY, Law WL, Use of Chewing Gum in Reducing Postoperative İleus After Elective Colorectal Resection: A Systematic Review. Diseases of the Colon & Rectum. 2007; 50: 2149–2157.
46. Asao T, Kuwano H, Nakamura J, Morinaga N, Hirayama I, Ide M. Gum Chewing Enhances Early Recovery from Postoperative İleus after Laparoscopic Colectomy. Journal of the American College of Surgeons. 2002; 195(1) :30–32.
47. Rosier P.K, Review: Chewing Gum After Abdominal Surgery Reduces Time To Return Of Bowel Function But Not Length Of Hospital Stay. Evidence Based Nursing. 2009;12 (1): 20.

48. Schuster R, Grewal N, Greaney GC, Waxman K. Gum Chewing Reduces Ileus After Elective Open Sigmoid Colectomy. *Archives of Surgery*. 2006;141(1):174-176.
49. Matros E, Rocha F, Zinner M, Wang J, Ashley S, Breen E, et al. Does Gum Chewing Ameliorate Postoperative Ileus? Results of a Prospective, Randomized, Placebo-Controlled Trial. *Journal of the American College of Surgeons*. 2006; 202: 773–778.
50. Harma M.İ, Barut A, Arıkan İ.İ, Harma M. Gum-Chewing Speeds Return of First Bowel Sounds but Not First Defecation After Cesarean Section. *Anatolian Journal Of Obstetrics & Gynecology*. 2009; 1(1): 1-3.
51. De Castro SM, Van Den Esschert JW, Van Heek NT, Dalhuisen S, et al. A Systematic Review of The Efficacy of Gum Chewing For The Amelioration of Postoperative Ileus. *Digestive Surgery*. 2008; 25 (1): 39-45.
52. Noble EJ, Harris R, Hosiea KB, Thomasd S, Lewisc SJ. Gum Chewing Reduces Postoperative Ileus? A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Surgery*. 2009; 7 (2): 100-105.
53. Schuster R, Grewal N, Greaney GC, Waxman K. Gum Chewing Reduces Ileus After Elective Open Sigmoid Colectomy, *Archives of Surgery*. 2006;141(2):174-6.
54. Başaran M, Pitkin RM. Gum Chewing to Prevent Postoperative Ileus. *Anatolian Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2009; 1(2): 1-3.
55. Askarpour S, Shoushtari M, Saadati M. Study of The Effect of Early Feeding, Chewing Gums, and Laxative on Ileus in Patients Who Underwent Open Cholecystectomy. *The Internet Journal of Surgery*. 2010; 22(2).
56. Lee H, Kim JJ, Min BH, Lee JH, Kim YH, Chang DK, et al. Effectiveness of Warm Water Consumption to Reduce Patient

- Discomfort During Colonoscopy: A Randomized Controlled Trial. *The American Journal of Gastroenterology*. 2009; 12: 2935-2941. Abstrac.
57. Church JM. Warm Water Irrigation for Dealing With Spasm During Colonoscopy: Simple, Inexpensive and Effective. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2002; 56(5):672-674. Abstrac.
58. Zou XL, Li YQ, Shi L, Lv GP, Kuang R.G et al. Visceral Hypersensitivity Following Cold Water Intake in Subjects With Irritable Bowel Syndrom. *Journal of Gastroenterology*. 2006; 41:311-317.
59. Guimei L, Fuqin M, Xiaofen Z, Donglan C, Xuena L, Xiaolin H. Study on The Time of Initial Oral Intake After General Anesthesia in Patients Receiving Otolaryngology or Head-Neck Surgery. *Journal of Nursing Science*. 2008;16(5). Abstrac.
60. Liu M, Tong L, Guo Y. The Influence of Drinking a Little Water to The Patients After Bileduct Operation. *Journal of Practical Nursing*. 2005; 24:17. Abstrac.
61. Schwenk W, Böhm B, Haase O, Junghans T, Müller JM. Laparoscopic Versus Conventional Colorectal Resection: A Prospective Randomised Study of Postoperative Ileus and Early Postoperative Feeding. *Langenbeck's Archives Of Surgery*. 1998; 383 (1):49-55.
62. Lee SJ, Hyung WJ, Koo BN, Lee JY, Jun NH, Kim SC, et al. Laparoscopy-Assisted Subtotal Gastrectomy Under Thoracic Epidural-General Anesthesia Leading to The Effects on Postoperative Micturition. *Surgical Endoscopy*. 2008; 22(3): 724-730.
63. Phipps WJ, Monahan FD, Sands JK, Marek JF, et al. *Medical Surgical Nursing Health and Illness Perspectives*. (7nd. ed). Mosby Company. 2003. (p.1115-1120).
64. Salmanzade S, Yöner Ö, Bayraktar Y. Safra Taşı Hastalığı. *Hacettepe Tıp Dergisi*. 2006; 37(2): 65-71.

65. Graham L. Care of Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy. Nursing Standard 2008; 23 (7) : 41-48.
66. Yavuz M. Laparoskopik Günübirlik Cerrahi Uygulamaları. Laparoskopik Cerrahi Hemşireliği Kurs Notları, İleri Tıp Teknolojileri Eğitim ve Uygulama Merkezi. 1999; 10-11.
67. Edmonson JM. History of The Instrument for Gastrointestinal Endoscopy. Gastrointestinal Endoscopy. 1991; 37: 27-56.
68. Spaner SJ, Warnock GL. A Brief History of Endoscopy, Laparoscopy, and Laparoscopic Surgery. Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques. 1997; 7(6): 369-373.
69. Bora S, Saydam S, Özman İ, Füzün M, Gülay H, Soylu M. Laparoskopik Kolesistektominin İlk 6 Aylık Sonuçları. Klinik ve Deneysel Cerrahi Dergisi. 1993; 1: 213-215.
70. Redmond HP, Watson WG, William R, et al. İmmune Function in Patient Undergoing Open vs Laparoscopic Cholecystectomy. Archives of Surgery. 1994; 129(12): 1240-1246.
71. Avcı C. Videolaparoskopik Kolesistektomi. İçinde: Kalaycı G, editör. Genel Cerrahi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2002. (s.763-773).
72. Guyton AC, Hall JE. Tıbbi Fizyoloji.(11. baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2007.
73. Solomon EP. İnsan Anatomisi ve Fizyolojisine Giriş. (4. baskı). İstanbul: Birol Basın Yayın Dağıtım ve Ticaret A.Ş.; 2002.
74. Akdemir N, Birol L. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. (Genişletilmiş 2. baskı). Ankara: Sistem Ofset Basım Yayın; 2004. (s. 607-613).
75. Ganong WF. Ganong Tıbbi Fizyoloji.(16.baskı). İstanbul: Barış Kitabevi;1995.
76. Duluklu B. Sol Kolon Ve/Veya Rektum Cerrahisi Sonrası Bağırsak Fonksiyonlarının Başlamasında Sakız Çiğnemenin Rolü. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2012.

- 77.Kehlet H, Dahl JB. Anaesthesia, Surgery, and Challenges in Postoperative Recovery. Lancet. 2003; 362(6): 1921–1928.
- 78.Çekmen N, Akçabay M, Mahli A, Arslan M. Postoperatif Bulantı Kusmada Dekametazon Ve Metoklopramid'in Etkilerinin Karşılaştırılması. Erciyes Tıp Dergisi 2003; 25 (3): 137-143.
- 79.Büyükyılmaz F, Şendir M. Cerrahi Hastalarında Barsak Boşaltımı Sorunlarına Yönelik Hemşirelik Bakımı. 76. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2009; 2 (1): 74-81.
- 80.Demirbaş S. Kronik Kabızlık Nedenleri, Tanı Yöntemleri ve Tedavi Yaklaşımları. Gülhane Tıp Dergisi.2010; 52(1): 61-68.
- 81.Karayurt Ö. Ameliyat Öncesi Uygulanan Farklı Eğitim Programlarının Hastaların Anksiyete Ve Ağrı Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 1998; 2(1): 20-26.
- 82.Çalıklı S. Genel Anestezi Ve Epidural Anestezi İle Birlikte Uygulanan Genel Anestezinin Hemodinami Stres Yanıt ve Postoperatif Ağrı Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı; 2007.
- 83.Aksoy H. Lomber Disk Cerrahisi Planlanan Hastalarda Epidural Anestezi İle Genel Anestezi Etkilerinin Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı; 2009.
- 84.Gürsoy S, Kunt N, Kaygusuz K, Aslan B, Gökgöz Ş, Kafalı H. Laparoskopik Kolesistektomilerde Postoperatif Ağrı Tedavisinde Torakal Epidural Analjezi İle İntramusküler Petidinin Karşılaştırılması. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2003; 25 (1): 5 – 9.
- 85.Liao Q, Wang MA, Ouyang W. Effect of Different Anesthesias on Gastrointestinal Motility After Laparoscopic Cholecystectomy. Hunan Yi Ke Da Xue Xue Bao. 2003;28(1):73-5.

86. Joris J, Thiry E, Paris P, Weerts J, Lamy M. Pain After Laparoscopic Cholecystectomy: Characteristics and Effect of Intraperitoneal Bupivacaine. *Anesthesia & Analgesia*.1995; 81: 379-384.
87. Toker HT. Laparoskopik Kolesistektomi Vakalarında Perioperatif 1 Gram Ve 2 Gram İntravenöz Parasetamol İnfüzyonlarının Postoperatif Opioid Tüketimine Etkilerinin Araştırılması. Uzmanlık Tezi. Ankara: Gülhane Tıp Akademisi Askeri Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı;2007.
88. Ljungqvist O. Modulating Postoperative İnsulin Resistance By Preoperative Carbohydrate Loading. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology* 2009; 23, 401–409.
89. Jiang J. Study on Enhancement of Gastric and İntestinal Peristalsis Recovery After Abdominal Operation. *Nanfang Journal of Nursing*. 2004; 11: 3. Abstrac.
90. Liu Z, Sakakibara R, Odaka T, et al. Mechanism of Abdominal Massage for Diffucult Defecation in A Patient with Myelopathy. *Journal Neural*. 2005; 252:1280-1282.
91. Ernst E. Abdominal Massage Therapy for Chronic Constipation: A Systematic Review of Controlled Clinical Trials. *Forsch Komplementarmed*. 1999; 6(3):149-151.
92. Alpar R. Spor Bilimlerinde Uygulamalı İstatistik. (3.baskı). Ankara: Nobel Kitabevi; 2006.
93. Altındış NT. Laparotomi Sonrasında Petidin Ve Deksmetomidin Kombinasyonuyla Hasta Kontrollü Analjezi. Uzmanlık Tezi. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı; 2006.
94. Daneli G, Berti M, Perotti V, Albertin A, Baccori P, Deni F, et al. Temperature Control and Recovery of Bowel Function After Laparoscopic or Laparotomic Colorectal Surgery in Patient Receiving

- Combined Epidural/ General Anesthesia And Postoperative Epidural Analgesia. *Anesthesia & Analgesia*.2002; 95: 467-471.
95. Patolia DS, Hilliard RL, Toy EC, Baker B. Early Feeding After Cesarean: Randomized Trial. *Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2001;98(1):113-6.
 96. Peng Y, Zheng M, Ye Q, Chen X, Yu B, Liu B. Heated and Humidified CO₂ Prevents Hypothermia, Peritoneal Injury, and Intra-Abdominal Adhesions During Prolonged Laparoscopic Insufflations. *Journal of Surgical Research*. 2009; 151 (1): 40-47.
 97. Hazebroek EJ, Schreve MA, Visser P, de Bruin RWF, Marquet RL, Bonjer HJ. Impact of Temperature and Humidity of Carbon Dioxide Pneumoperitoneum on Body Temperature and Peritoneal Morphology. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques*. 2004;12(5): 355-364.
 98. Bessell JR, Ludbrook G, Millard SH, Baxter PS, Ubhi SS, Maddern GJ. Humidified Gas Prevents Hypothermia Induced By Laparoscopic Insufflation, A Randomized Controlled Study in A Pig Model . *Surgical Endoscopy* 1999; 13(2): 101-105.
 99. Benzineb N, Slim MN, Masmoudi A, Ben Taieb A, Sfar R. Value of Early Oral Feeding After A Cesarean Section. *French Review Of Gynecology And Obstetrics*.1995; 90 (5–6):281–2, 285.
 100. Henriksen MG, Hansen HV, Hesselov I. Early Oral Nutrition After Elective Colorectal Surgery: Influence of Balanced Analgesia And Enforced Mobilization. *Nutrition*. 2002; 18: 263-267.
 101. Abd-El-Maeboud KH, Ibrahim MI, Shalaby DA, Fikry MF. Gum Chewing Stimulates Early Return of Bowel Motility After Caesarean Section. *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2009;116(10):1334-1339.

102. Kavavisarach E, Atthakorn M. Early Versus Delayed Oral Feding After Cesarean Delivery. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2005; 90: 31-34.
103. Kafali H, İltemir Duvan C, Gözdemir E, Simavli S, Onaran Y, Keskin E. Influence of Gum Chewing on Postoperative Bowel Activity After Cesarean Section. *Gynecologic and Obstetric Investigation*. 2010; 69: 84–87.

EK 1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Anket Formu

FORM 1- Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Anket Formu

1) YAŞI :.....

2) CİNSİYETİ

☐ Kadın

☐ Erkek

3) MEDENİ DURUMU

☐ Evli

☐ Bekar

4) EĞİTİM DURUMU

☐ Okur- yazar değil

☐ İlkokul Mezunu

☐ Orta Okul Mezunu

☐ Lise Mezunu

☐ Üniversite Mezunu

5) HER HANGİ BİR SİSTEMİK HASTALIĞINIZ VAR MI?

.....

.....

6) SÜREKLİ KULLANDIĞINIZ BİR İLAÇ VAR MI?

.....

.....

7) NORMALDE NE SIKLIKLA BÜYÜK TUVELETİNİZİ YAPARSINIZ?

☐ Günde birden fazla

☐ Günde bir kez

☐ İki günde bir

☐ Üç günde bir

☐ Dört gün ve daha uzun zamanda bir

☐ DİĞER(AÇIKLAYINIZ)

.....

.....

.....

.....

8) NORMALDE GAZ ÇIKARMAKTA ZORLANIR MISINIZ?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

9) SIKLIKLA KARNINIZDA ŞİŞKİNLİK VE RAHATSIZLIK HİSSEDER MİSİNİZ?

- ☐ Çok sık
- ☐ Sık sık
- ☐ Bazen
- ☐ Arada bir
- ☐ Çok nadir

10)YUTMA GÜÇLÜĞÜNÜZ VAR MI?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

11)EĞER CEVABINIZ EVET İSE NEDENİ NEDİR?

.....

.....

.....

.....

EK 2. Hasta Takip Formu Deney Grubu

Form 2.a -Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Takip Formu Deney Grubu

TARİH:

HASTANIN ADI SOYADI:

PROTOKOL NUMARASI:

YAŞI: YAPILAN AMELİYAT:

HASTA TAKIP FORMU DENEY GRUBU

AMELİYATTA KALMA SÜRESİ	İLİK SU VERİLDİKTEN SONRASI (SAAT)																								
AYILMA ÜNİTESİNDE KALMA SÜRESİ	İLİK SU İÇMEDEN ÖNCESİ	İLİK SU VERİLMESİ	İLİK SU VERİLDİKTEN SONRASI (SAAT)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
BULANTI-KUSMA DURUMU	İLİK 4 SAAT	15 DK																							
ORAL ALIMI TOLORE ETME ZAMANI																									
MOBİLİZASYON																									
İLK GAZ ÇIKARMA ZAMANI																									
İLK GAITA ÇIKARMA ZAMANI																									
METPAMİT 3X10 mg YAPILMA DURUMU																									
ALDOLAN 4x1mg/kg YAPILMA DURUMU																									
HASTANEDE KALMA SÜRESİ																									

EK 3. Hasta Takip Formu Kontrol Grubu

Form 2. b. Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Takip Formu Kontrol Grubu:

HASTANIN ADI SOYADI:

TARİH:

PROTOKOL NUMARASI:

YAŞI: YAPILAN AMELİYAT:

HASTA TAKİP FORMU KONTROL GRUBU

AMELİYATTA KALMA SÜRESİ	ORAL AÇILDIKTAN SONRASI (SAAT)																						
AYILMA ÜNİTESİNDE KALMA SÜRESİ	ORAL AÇILMADAN ÖNCESİ	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	
BULANTI-KUSMA DURUMU	İLK 8 SAAT																						
ORAL ALIMI TOLORE ETME ZAMANI	Oral almayacaktır																						
MOBİLİZASYON																							
İLK GAZ ÇIKARMA ZAMANI																							
İLK GAITA ÇIKARMA ZAMANI																							
METPAMİT 3X10 mg YAPILMA DURUMU																							
ALDOLAN 4x1mg/kg YAPILMA DURUMU																							
HASTANEDE KALMA SÜRESİ																							

EK 4. Glaskow Koma Skalası

Form 3- Glaskow Koma Skalası

Göz açma		Verbal cevap		Motor cevap	
Kendiliğinden açık	4	Oryantasyon normal	5	Emirlere uyuyor	6
Sesli uyarılarla var	3	Konfüzyon, dezoryantasyon	4	Ağrıyı lokalize ediyor	5
Ağrılı uyarılarla var	2	Uygunsuz kelimelerle	3	Ağrıdan uzaklaşıyor (fleksiyon)	4
Göz açma yok	1	Anlaşılmaz sesler	2	Ağrı ile anormal fleksor postür	3
		Verbal cevap yok	1	Ağrı ile anormal ekstansor postür	2
				Motor cevap yok	1

Toplam Puan	Değerlendirme
3 – 8	Koma
9 – 12	Prekoma
13 – 15	Uyanık

Kaynak: Erdil F. Özhan Elbaş N. Cerrahi hastalıkları hemşireliği. Ankara, Aydoğdu Ofset. 2001;223-224

EK 5. Aydınlatılmış Onam Formu

Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Geçiren Hastalara Ameliyat Sonrası Erken Dönemde Ilık Su Verilmesinin Bağırsak Hareketlerine Etkisi Konulu Çalışma İçin Aydınlatılmış Onam Formu

Araştırmacının Açıklaması

Sayın katılımcı

Ameliyat sonrası azalan bağırsak hareketlerinin en kısa sürede normal düzenine dönmesini kolaylaştırmayı amaçlayan yeni bir araştırma yapmaktayız. Araştırmanın ismi “Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı geçiren hastalara ameliyat sonrası erken dönemde ılık su verilmesinin bağırsak hareketlerine etkisi” dir.

Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırmayı yapmak istememizin nedeni, ameliyat sonrası anestezi ve ameliyat sırasında yapılan uygulamalar nedeniyle azalan bağırsak hareketlerinin en kısa sürede normale dönmesine ameliyat sonrası erken dönemde ılık su içmenin etkisini belirlemektir. Böylece bağırsak hareketlerinin azalması sonucu yaşanan gaz sancısı, şişkinlik ve rahatsızlığın giderilmesine, bağırsak hareketlerinin bozulmasına bağlı sorunların önlenmesine ve en kısa sürede iyileşmeye yardımcı olmayı amaçlamaktayız. Tarafımdan yapılacak bu çalışmaya katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz araştırmacı tarafından rastgele yapılacak dağıtımla iki gruptan birine dahil edileceksiniz. Bu gruplardan biri deney grubu, diğeri kontrol grubu olacaktır.

Eğer deney grubunda yer alırsanız araştırmacı öncelikle size ve hastalığınıza ilişkin bazı soruların yer aldığı anket formunu dolduracaktır. Ardından Ameliyat sonrası 4. saatte araştırmacı sizin anestezinin etkisinden çıkıp çıkmadığınızı, bilinç durumunuzu ve su içebilecek duruma gelip gelmediğinizi değerlendirecektir. Durumunuza göre 37 C'de bir bardak (200ml) ılık suyu 15 dakika içinde içmeniz sağlanacaktır. Sonrasında ameliyattan sonraki 8. saate kadar ağızdan her hangi bir şey almayacaksınız. Ameliyattan sonra 8. saatte sıvı gıdaları (su, meyve suyu, çay vb),daha sonra yumuşak gıdaları (muhallebi, yoğurt vb.) devamında da normal gıdaları almanız sağlanacaktır. Ilık suyu içtikten sonra her saat araştırmacı tarafından gaz çıkarıp çıkarmadığınızı, bulantı kusma durumunuz sorgulanacak ve kaydedilecektir. Gaz çıkışınız olduktan sonra her 4 saatte bir araştırmacı tarafından büyük tuvalete çıkıp çıkmadığınızı, bulantı kusma durumunuz sorgulanacak ve kaydedilecektir.

Eğer kontrol grubunda yer alırsanız araştırmacı size ek bir uygulamada bulunmayacak sadece size ve hastalığınıza ilişkin bazı soruların yer aldığı anket formunu dolduracak, ardından diğer grupta olduğu gibi sizinde ameliyat sonrası 8.saatten itibaren her saat gaz çıkarıp çıkarmadığınızı, bulantı kusma durumunuz sorgulanacak ve kaydedilecektir. İlk gaz çıkışınız olduktan sonra her 4 saatte bir büyük tuvalete çıkıp çıkmadığınızı, bulantı kusma durumunuz sorgulanacak ve kaydedilecektir.

Ayrıca araştırmacının yanınızda olmadığı bir anda bulantı kusma, gaz çıkışı veya büyük tuvalet çıkışı olursa bunun tam saatini

araştırmacı tarafından size verilen kağıda hangi durum görüldü ise karşısına yazmanız ve daha sonra araştırmacıya vermeniz istenecektir.

Ilık suyun herhangi bir yan etkisi yoktur. Bunun yanı sıra ılık suyun mide ve bağırsakları rahatlatdığı, bağırsak hareketlerinin hızlanmasına olumlu katkı sağladığı düşünülmektedir.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Sizinle ilgili tıbbi bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağılıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz.

Hastanın Beyanı

Sayın Nefise Çalışkan tarafından bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılabacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütölmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden

araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağının bilincindeyim. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim.

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, araştırmacı Nefise ÇALIŞKAN'ı 03123051730 (iş) veya 05448688638 (cep) no'lu telefonlardan ve Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Genel Cerrahi Bölüm 73 Kliniği adresinden arayabileceğimi biliyorum.

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

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı soyadı, Ünvanı: Nefise ÇALIŞKAN, Hemşire

Adres: Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Genel Cerrahi
Bölüm 73 Kliniği Sıhhiye /ANKARA

Tel. iş: 03123051730

İmza :

EK 6.Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Değerlendirme Komisyonu Araştırma Projesi Değerlendirme Raporu



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR
DEĞERLENDİRME KOMİSYONU

Tıp Fakültesi Dekanlığı 06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon: 0 (312) 305 1082 • Faks: 0 (312) 310 0580
E-posta: selmak@hacettepe.edu.tr
www.etikkurul.hacettepe.edu.tr

13.05.11

Sayı: B.30.2.HAC.0.20.05.04/ 569

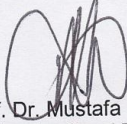
ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 28 NİSAN 2011 PERŞEMBE
Toplantı No : 2011/4
Proje No : LUT 11/17 (Değerlendirme Tarihi 24.03.2011)
Karar No : LUT 11/17 -6

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü öğretim üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Hülya Bulut'un sorumlu araştırmacısı olduğu Öğrt. Gör. Dr. Ali Konan ile birlikte çalışacakları Nefise Çalışkan'ın tezi olan LUT 11/17 kayıt numaralı ve "*Laparoskopik Kolesistektomi Ameliyatı Geçiren Hastalara Ameliyat Sonrası Erken Dönemde Ilık Su Verilmesinin Bağırsak Hareketlerine Etkisi*" başlıklı proje önerisi Komisyonumuzda değerlendirilmiş olup, uygun bulunmuştur.

1. Prof. Dr. Rüştü Onur (Başkan)
2. Prof. Dr. Murat Yurdakök (Üye) KATILMADI
3. Prof. Dr. İbrahim Haznedaroğlu (Üye)
4. Prof. Dr. Arzu Topeli İskit (Üye) KATILMADI
5. Prof. Dr. İnci Erdemli (Üye) KATILMADI
6. Prof. Dr. Haydar A. Demirel (Üye)
7. Prof. Dr. Zafer Çehreli (Üye)
8. Prof. Dr. Osman Abbasoğlu (Üye)
9. Prof. Dr. Nurten Akarsu (Üye)
10. Prof. Dr. Nüket Örnek Büken (Üye)
11. Prof. Dr. Alev Türker (Üye)
12. Prof. Dr. Bilgehan Yalçın (Üye)
13. Prof. Dr. Nilgün Sayınalp (Üye)
14. Prof. Dr. S. Mehmet Mercanlıgil (Üye)
15. Doç. Dr. Mutlu Hayran (Üye)
16. Av. Meltem Onurlu (Üye)

EK 7. Tezin Uygulanmasına İlişkin Kurum İzin Belgesi

	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ HASTANELERİ	■ Erişkin Hastanesi ■ İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi ■ Onkoloji Hastanesi
B.30.2.HAC.0.HD.00.00/H-9685		25.05.2011
 Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,		
İlgi: 13.04.2011 tarih ve B.30.2.GÜN.0.42.00.00/911 sayılı yazınız.		
İlgi yazınız Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanlığı tarafından incelenerek cevap yazıları ekte sunulmuştur.		
Saygılarımla,		
 Prof. Dr. Mustafa N. ÖZMEN Hastaneler Genel Direktör V.		
Ek: 1 sayfa yazı,		
MNÖ/fy.		
Hacettepe Üniversitesi Merkez Kampusu Sıhhiye 06100 ANKARA Tel: (312) 305 1101 - 1102 • Faks: (312) 311 0994		



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Sayı: B.30.2.HAC.0.20.12.03 / 161

24.05.2011

Hacettepe Üniversitesi
Hastaneleri Genel Direktörlüğü'ne;

İlgi: 13.05.2011 tarih ve D- sayılı yazınız

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans öğrencisi Nefise ÇALIŞKAN 'ın Yrd.Doç.Dr.Hülya BULUT danışmanlığında yürütmekte olduğu "Laparoskopik Kolesistektomi ameliyatı Geçiren Hastalara Ameliyat Sonrası Erken Dönemde Ilık Su Verilmesinin Bağısak Hareketlerine Etkisi " konulu tez ve anket çalışmasının Anabilim Dalımızda yapılması uygundur.

Prof.Dr.Zafer ÖNER
Genel Cerrahi Anabilim
Dalı Başkanı

ZÖ/sk

ÖZGEÇMİŞ

1. KİŞİSEL BİLGİLER

ADI, SOYADI:	Nefise ÇALIŞKAN
DOĞUM TARİHİ ve YERİ:	06/04/1986 MALKARA
HALEN GÖREVİ: Diyarbakır Eğitim Araştırma Hastanesi'nde Servis Hemşiresi	
YAZIŞMA ADRESİ: 2. Hava Kuvvet Komt. Lojman Küme Evleri Site :12 Blok: 1 No:6	
Körhat Mah. Bağlar / DİYARBAKIR	
TELEFON Cep: 05448688638	
E-MAIL: nefise_ozmen@hotmail.com	

2. EĞİTİM

YILI	DERECESİ	ÜNİVERSİTE	ÖĞRENİM ALANI
2000-2004	Lise	Malkara Anadolu Lisesi	Fen Bilimleri
2005-2009	Lisans	Sakarya Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu	Hemşirelik Bölümü
2009-	Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Hemşirelik Programı

3. AKADEMİK DENEYİM

GÖREV DÖNEMİ	ÜNVAN	BÖLÜM	ÜNİVERSİTE

4. ÇALIŞMA ALANLARI

ÇALIŞMA ALANI	ANAHTAR SÖZCÜKLER
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği (Abdominal cerrahi ve Hemşirelik Bakımı)	Laparoskopik kolesistektomi, bağırsak hareketleri, ılık su,