



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



DOKTORA TEZİ

AKUPRESÜRÜN LAPAROSKOPIK KOLESİSTEKTOMİ SONRASI
GASTROİNTESTİNAL FONKSİYONLARA ETKİSİ

AHMET KARAMAN

DANIŞMAN
PROF. DR. SEHER DENİZ ÖZTEKİN

CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ DOKTORA PROGRAMI

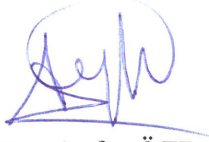
İSTANBUL-2019

Bu çalışma 17.12.2019 Tarihinde aşağıdaki jüri tarafından
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Doktora
Programı Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

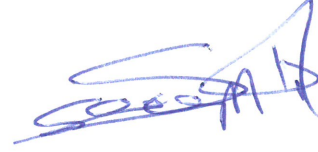
TEZ JÜRİSİ



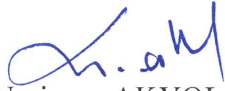
Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi



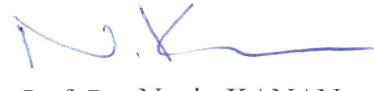
Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi



Doç. Dr. Selda SEÇGİNLİ
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi



Prof. Dr. Neriman AKYOLCU
İstinye Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi



Prof. Dr. Nevin KANAN
Haliç Üniversitesi
Hemşirelik Yüksekokulu

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Ahmet KARAMAN

İTHAF

“Yaşam boyu koşulsuz destek veren anneme ve babama ithaf ediyorum”

TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitimim boyunca değerli katkılarıyla rehberlik ederek, beni destekleyen değerli danışman hocam **Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN'e**,

Özellikle yüksek lisans tez ve doktora ders dönemi olmak üzere tüm lisansüstü eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerini paylaşarak bilimsel ve sosyal gelişimime katkı sağlayan İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı emekli öğretim üyeleri **Prof. Dr. Neriman AKYOLCU ve Prof. Dr. Nevin KANAN'a**,

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'ndaki tüm saygıdeğer **hocalarıma ve araştırma görevlilerine**,

Araştırmanın uygulandığı süre boyunca desteğini esirgemeyen İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı Hemşirelik Hizmetleri Sorumlu Yardımcısı **Nurhan ALTINOK** başta olmak üzere, genel cerrahi servislerinde çalışan tüm **hemşirelere**,

Araştırma verilerinin analizinde koşulsuz destek veren değerli hocam **Doç Dr. Arzu Kader HARMANCI SEREN'e**,

Araştırmaya katılmayı kabul eden **kıymetli hastalarım**,

Yaşamım boyunca koşulsuz destek ve sevgilerini esirgemeyen, yaşam boyu beni yalnız bırakmayan sevgili **anneme, babama ve ağabeylerime**,

Her zaman yanımda olan, beni destekleyen, lisansüstü eğitimim boyunca değerli katkılarını esirgemeyen adını sayamadığım herkese tüm içtenliğimle teşekkür ediyorum.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	İİ
BEYAN.....	İİİ
İTHAF.....	İV
TEŞEKKÜR.....	V
İÇİNDEKİLER	VI
TABLolar LİSTESİ.....	Vİİİ
ŞEKİLLER LİSTESİ	İX
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ	X
ÖZET	Xİ
ABSTRACT.....	Xİİ
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Gastrointestinal Hareketin Kontrolü	3
2.1.1. İntrensek Sinirlerin Kontrolü	3
2.1.2. Ekstrensek Sinirlerin kontrolü	4
2.2. Ameliyat Sonrası Bağırsak İşlevlerini Etkileyen Etmenler	6
2.3. Tamamlayıcı ve Alternatif Tedaviler	8
2.3.1. Ameliyat Sonrası Bağırsak Hareketlerinin Erken Başlaması, Gaz ve Gaita Çıkışı Üzerinde Etkili İnvazif Olmayan Alternatif Tedavi Yöntemleri	9
2.3.1.1. Akupresür	9
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	16
3.1. Araştırmanın Tipi.....	16
3.2. Araştırmanın Hipotezleri	16
3.3. Araştırmanın Değişkenleri	16
3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı	16
3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	16
3.5.1. Araştırmaya Alınma Kriterleri	19
3.5.2. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri.....	19
3.6. Veri Toplama Araçları	20
3.7. Araştırmanın Uygulanması	22
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi:	25

3.9. Araştırmanın Etik Yönü.....	26
3.10. Araştırmanın Güçlü ve Sınırlı Yönleri.....	26
4. BULGULAR.....	27
5. TARTIŞMA.....	45
KAYNAKLAR.....	61
FORMLAR.....	78
ETİK KURUL KARARI.....	92
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI.....	94
ÖZGEÇMİŞ.....	95



TABLolar LİSTESİ

Tablo 2-1: Meridyenlerde yer alan akupunktur nokta sayıları.....	12
Tablo 4-1: Grupların tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması.....	28
Tablo 4-2: Grupların ameliyat sırası döneme ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması.....	31
Tablo 4-3: Grupların ameliyat sonrası döneme ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması.....	32
Tablo 4-4: Grup içi ve gruplar arası ağrı şiddeti puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	35
Tablo 4-5: Gruplar arası ağrı şiddeti puan farklarının karşılaştırılması.....	37
Tablo 4-6: Grupların Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi puanlarının karşılaştırılması.....	38
Tablo 4-7: Ameliyat sonrası bağırsak hareketi sıklık ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması.....	39
Tablo 4-8: Ameliyat sonrası bağırsak hareketi sıklığı ortalamalarının gruplar arası karşılaştırılması.....	42
Tablo 4-9: Grupların ameliyat sonrası gaz ve gaita çıkarma zamanlarının karşılaştırılması.....	43

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2-1: Akupunktur meridyenleri.....	11
Şekil 2-2: Cun ölçüm birimi.....	13
Şekil 2-3: Beyin ve iç organa sinir uyarıları gönderen akupresürün basitleştirilmiş teorik yolu.....	13
Şekil 3-1: Araştırmanın akış şeması.....	18
Şekil 3-2: ST-36 noktası (Zusanli).....	24
Şekil 3-3: LIV-3 noktası.....	25
Şekil 3-4: CV-12 noktası.....	25

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

ASA: American Society of Anesthesiologists

ASBÜ: Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi

BKİ: Beden Kitle İndeksi

Cm: Santimetre

CV: Conception Vessel Meridian

ERAS: Enhanced Recovery After Surgery

Gİ: Gastrointestinal

dk: Dakika

LIV: Liver Meridian

ml: Militre

SS: Standart Sapma

ST: Stomach Meridian

Ort: Ortalama

TAT: Tamamlayıcı Alternatif Tedavi

Z: İzlem Zamanı

ÖZET

Karaman, A. (2019). Akupresürün Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Gastrointestinal Fonksiyonlara Etkisi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD. Doktora Tezi. İstanbul.

Bu araştırma laparoskopik kolesistektomi sonrası uygulanan akupresürün ameliyat sonrası bağırsak hareketlerine, ilk gaz ve gaita çıkış sürelerine etkisini incelemek amacıyla uygulandı. Ön test/son test kontrol gruplu deneysel tasarımda olan araştırmanın verileri, Eylül 2018-Şubat 2019 tarihleri arasında toplandı. Araştırma İstanbul'da bulunan bir üniversitesi hastanesinin genel cerrahi servislerinde elektif laparoskopik kolesistektomi uygulanan ve araştırma kriterlerine uygun 60 hasta (deney grubu=30, kontrol grubu=30) ile gerçekleştirildi. Deney grubunda yer alan hastaların, sırasıyla CV-12, LIV-3 ve ST-36 noktalarına, 5 saniye süreyle 1-1.5 cm derinliğinde 3-5 kg'lık basınç uygulandı, 2 saniye ara verildi ve akupresür uygulamasına her bir noktada 3 dakika süreyle devam edildi. Akupresür deney grubunda yer alan hastalara ameliyat sonrası 1., 2., 3. ve 4. saatlerde olmak üzere toplam 4 kez uygulandı. Kontrol grubunda yer alan hastalara ise rutin ameliyat sonrası tedavi ve bakım girişimleri yapıldı. Gruplarda yer alan hastaların her akupresür uygulaması öncesi ve ameliyat sonrası 24. saatte bağırsak sesleri dinlendi, gaz ve gaita çıkışları olana kadar da takipleri yapıldı. Verilerin analizinde anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirildi. Araştırmaya başlamadan önce etik kurul ve kurum izni, yazılı ve sözlü olarak hasta izinleri alındı. Deney grubunda kontrol grubuna göre ameliyat sonrası bağırsak hareketi sıklık ortalamalarının, 2. saatte istatistiksel olarak anlamlı derecede ($p<0,05$) daha fazla olduğu, 3., 4. ve 24. saatlerde istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı ($p<0,001$) daha fazla olduğu bulundu. Deney grubunda yer alan hastaların ameliyat sonrası ilk gaz çıkarma zamanının kontrol grubuna göre daha kısa ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı olduğu saptandı ($p<0,001$). Ayrıca, deney grubunda ameliyat sonrası ilk gaita çıkarma zamanı ortalamasının $39,67\pm 15,72$ (saat), kontrol grubunda $47,80\pm 18,99$ (saat) olduğu; deney grubunda ilk gaita çıkarma zamanının daha kısa olduğu, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0,05$). Laparoskopik kolesistektomi sonrası uygulanan akupresür bağırsak hareketlerini hızlandırmada, ameliyat sonrası erken dönemde gaz ve gaita çıkışının gerçekleşmesinde güvenli bir hemşirelik uygulamasıdır.

Anahtar Kelimeler: Akupresür, laparoskopik kolesistektomi, gastrointestinal fonksiyon, gaz çıkışı, gaita çıkışı

ABSTRACT

Karaman, A. (2019). The Effect of Acupressure on Gastrointestinal Functions After Laparoscopic Cholecystectomy. Istanbul University-Cerrahpasa, Institute of Graduate Studies, Department of Surgical Nursing. Doctoral Dissertation. İstanbul.

The aim of this study was to investigate the effect of acupressure after laparoscopic cholecystectomy on postoperative bowel movements, first flatus and defecation times. This pre-test/post-test control group experimental design study was conducted between September 2018 and February 2019 with 60 patients who underwent elective laparoscopic cholecystectomy at the general surgery wards of a university hospital in Istanbul (experiment group= 30, control group= 30). The CV-12, LIV-3 and ST-36 points of the patients in the experimental group were subjected to a pressure of 3-5 kg at a depth of 1-1.5 cm for 5 seconds, 2 seconds were interrupted and acupressure was applied for 3 minutes at each point it was continued. Acupressure was applied to the patients in the experimental group 4 times, 1st, 2nd, 3rd and 4th hours postoperatively. Routine postoperative treatment and care interventions were performed for the patients in the control group. Bowel sounds were rested before the acupressure application and at 24th postoperatively, and the patients were followed up until flatus and defecation exits. Significance was evaluated at $p < 0.05$ level in the analysis of the data. Prior to the study, the consent of the ethics committee and institution, written and verbal patient consent was obtained. In the experimental group, the mean postoperative bowel sounds frequency was significantly higher ($p < 0.05$) at the 2nd hour, and at the 3rd, 4th and 24th hours, it was found significantly higher ($p < 0.001$). The postoperative first flatus time of the patients in the experimental group was significantly shorter than the control group ($p < 0.001$). In addition, the mean postoperative defecation time in the experimental group was 39.67 ± 15.72 (h) and 47.80 ± 18.99 (h) in the control group; In the experimental group, the first defecation time was shorter and the difference was not statistically significant ($p > 0.05$). Acupressure applied after laparoscopic cholecystectomy is a safe nursing practice for accelerating bowel movements and early postoperative flatus and defecation.

Key Words: Acupressure, laparoscopic cholecystectomy, gastrointestinal function, passage of flatus, defecation

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kolelitiazis, gastrointestinal (Gİ) sistemde sıklıkla görülen hastalıklar arasında yer alır. Yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıklarında olumsuz değişimlere bağlı olarak kolelitiazisin görülme sıklığındaki artışa paralel olarak kolesistektomi olgularında da artış söz konusudur. Kolelitiazis tanısı koyulan bireylerde birincil tedavi yöntemi cerrahidir (Çetinküner ve ark. 2011).

Günümüzde, insizyonların küçük olması, komplikasyonların görülme sıklığının az, günlük yaşama dönüş süresinin kısa olması nedeniyle kolesistektomilerin %90'ı laparoskopik olarak gerçekleştirilir (Gürkaynak 2013; Cucinotta 2013; Gurusammy ve Davidson 2010). Gastrointestinal sistem işlevlerinde bozulma, abdominal ameliyatlardan sonra sık karşılaşılan bir komplikasyondur (Tan ve ark. 2016). Bireylerin yaşamları boyunca gerçekleştirdiği günlük yaşam aktivitesi olan boşaltımın, cerrahi girişimden sonra düzenlenmesi ve sürdürülmesi önemlidir (Büyükyılmaz ve Şendir 2009). Laparoskopik yöntemle gerçekleştirilen abdominal ameliyatlarda Gİ işlevlerinde bozulma riski daha yüksektir. Laparoskopik cerrahi girişim sırasında, çalışılan alanın görünürlüğünü sağlamak amacıyla abdominal kavite içerisine karbondioksit verilmesi, intrabdominal basınçta artışa neden olur. Abdominal basınç artışına bağlı olarak vena kava üzerinde oluşan basınç, venöz kan akımında azalmaya ve bağlı olarak bağırsak işlevlerinde bozulmalara neden olur (Unsal ve ark. 2006). Bu nedenle ameliyat sonrası bağırsak hareketlerinin başlaması, ilk gaz ve gaita çıkışının gerçekleşmesi amacıyla gerekli tedavi ve bakım girişimlerinin uygulanması önemlidir (Yıldızeli-Topçu ve Öztekin 2016; Büyükyılmaz ve Şendir 2009).

Akupresür, Gİ sistem işlevselliğinin düzeltilmesinde de uygulanabilen farmakolojik olmayan uygulamalar arasında yer alır (Yeşilçiçek-Çalık ve Kömürcü 2014). Literatürde, transabdominal histerektomi (Chen ve ark. 2003), kolorektal cerrahi (Liu 2019; Ng ve ark. 2013; Chao ve ark. 2013), sezeryan (Bakar ve ark. 2019) sonrası akupresürün Gİ işlevlere olumlu etkisini ortaya koyan çalışmalara rastlanmıştır, ancak CV-12, LIV-3 ve ST-36 noktalarına uygulanan akupresürün laparoskopik kolesistektomi sonrası bağırsak hareketleri, ilk gaz ve gaita çıkış zamanına etkisi incelenmemiştir. İnsan vücudunda bulunan ve enerji taşıyan meridyenler üzerinde bulunan noktalara el, parmak ya da stimülasyon bantları ile basınç uygulayarak enerji akışını sağlayan akupresürün,

invazif olmaması, öğrenilmesi ve uygulanmasının kolay, güvenli ve ekonomik bir yöntem olması gibi avantajları olması dolayısıyla (Tan ve ark. 2016; Das ve ark. 2011; Kılış-Akça ve Taşcı 2011) bu araştırma CV-12, LIV-3 ve ST-36 noktalarına uygulanan akupresürün laparoskopik kolesistektomi sonrası Gİ fonksiyonlara etkisini incelemek amacıyla ön test/son test kontrol gruplu deneysel tasarımda gerçekleştirildi.



2. GENEL BİLGİLER

Cerrahi girişim uygulanan hastada, anestezinin etkisiyle mide boşalmasının gecikmesi ve bağırsak hareketlerinin yavaşlaması, karna uygulanan ameliyatlarda organların manüple edilmesi, laparoskopik ameliyatlarda oluşturulan pnömoperitoneum nedeniyle bağırsaklarda gaz birikimi, cerrahi girişime bağlı olarak gelişen stres tepkisi, ameliyat sonrası gelişebilen dehidratasyon ve hipokalemi gibi sıvı-elektrolit dengesizlikleri, ağrı kontrolünde kullanılan narkotik analjezikler, beslenme alışkanlığında değişim gibi nedenlere bağlı olarak Gİ sistemde, bulantı-kusma, abdominal gerginlik, kabızlık, ishal ve paralitik ileus gibi komplikasyonlar görülebilmektedir (Akyolcu 2020; Ünver ve Yıldız-Fındık 2019; Lemon ve ark. 2011; Fındık 2017). Bu nedenlerle, ameliyat sonrası bağırsak hareketlerinin en erken zamanda başlaması, gaz ve gaita çıkışının en kısa sürede gerçekleşmesi ameliyat sonrası Gİ sistemde gerçekleşebilecek komplikasyonların önlenmesi amacıyla önemlidir.

2.1. Gastrointestinal Hareketin Kontrolü

Ağızdan alınan gıdaların orofarenksten anüse kadar olan hareketi, sindirim sisteminin koordine hareketine bağlıdır. Gastrointestinal sistem hareketleri, enterik ya da intramüral sinir sistemi olarak adlandırılan intrinsek sinir sistemi ile kontrol edilir. Motilite ve salgı başta olmak üzere Gİ sistem işlevlerinin çoğu intramüral sinir sistemi tarafından düzenlenir. Ayrıca, intramüral sinir sistemini, beyinden gelen sempatik ve parasempatik sinir sistemine (ekstresek sinir sistemi) ait sinyaller de etkiler. Bazı hormonların, intrinsek ve ekstresek sinir pleksuslarının Gİ hareketler üzerinde önemli etkileri olduğu bildirilmektedir (Barret ve ark. 2011; Silbernagl ve Lang 2011; Guyton ve Hall 2007).

2.1.1. İntrensek Sinirlerin Kontrolü

İntrensek sinirlerin kontrolünü sağlayan enterik sinir sisteminin, Gİ kanal üzerinde yer alan miyenterik ve submukozal olmak üzere iki temel sinir ağı bulunmaktadır. Miyenterik sinir ağı gastrointetinal kanal boyunca, birbirleriyle ilişkili nöronların sıralanmasıyla oluşmaktadır. Miyenterik sinir ağının uyarılması sonucu bağırsak tonüsünde, ritmik kasılmaların yoğunluğu ve hızında artış meydana gelmektedir (Süzen 2011; Silbernagl ve Lang 2011; Guyton ve Hall 2007).

Submukozal sinir ağı ise, bağırsak segmentlerinin her birinin iç duvarında yer almaktadır. Meissner sinir ağı olarak da adlandırılan submukozal sinir ağı, ince bağırsak salgısını, kan akımını, emilimi, mide mukozasının içe doğru katlanması amacıyla submukozada yer alan kasın iç kısma doğru bölgesel kasılmasını kontrol etmektedir (Silbernagl ve Lang 2011; Guyton ve Hall 2007).

2.1.2. Ekstresek Sinirlerin kontrolü

Gastrointestinal kanalın otonom kontrolü parasempatik ve sempatik sinir sistemiyle sağlanmaktadır. Bağırsakların parasempatik sinirleri, sakral ve kraniyal bölümlere ayrılmaktadır. Ağız ve farengial bölgeye giden parasempatik lifler hariç kraniyal parasempatik liflerin büyük çoğunluğu vagus siniri içerisinden taşınmaktadır. Bu lifler ösofagus, pankreas ve mideyi yoğun olarak, kalın bağırsağın ilk yarısına kadar olan bölümünü ise daha az inerve etmektedir. Parasempatik sinir sisteminin postgangliyonik nöronları miyenterik ve submukozal sinir ağlarının içinde yer almaktadır. Bu nedenle, parasempatik sinirlerin uyarılması asetilkolinin salınımını artırmakta, miyenterik ve submukozal sinir ağları uyarılarak enterik sinir sistemin tamamında aktivite artışı meydana gelmekte ve Gİ hareketlerde artış olmaktadır (Barret ve ark. 2011; Süzen 2011; Silbernagl ve Lang 2011; Guyton ve Hall 2007).

Sempatik sinir sistemi Gİ kanalın tamamını inerve etmektedir. Sempatik sistemin uyarılması, parasempatik sistemin tersine Gİ sistemi baskılamaktadır. Sempatik sinir sisteminin uyarılmasıyla enterik sistemin nöronları tarafından salgılanan nörotransmitterlerden norepinefrin ve epinefrin düz kasları inhibe etmektedir. Aynı zamanda norepinefrin ve epinefrin, enterik sistemin sinirleri üzerinde inhibitör etki oluşturmaktadır. Sempatik sistemin aşırı uyarılması mide hareketini önemli oranda yavaşlatmakta, bağılı olarak mide boşalımı gecikmekte, ince ve kalın bağırsak hareketleri baskılanarak bağırsak hareketleri yavaşlamakta ya da tamamen durmaktadır (Silbernagl ve Lang 2011; Guyton ve Hall 2007).

Gastrointestinal sistemden salgılanan bazı hormonlar, Gİ salgıları, emilimi, Gİ hareketi ve kan akımını etkileyerek sindirim işlevini düzenlemektedir (Silbernagl ve Lang 2011; Guyton ve Hall 2007).

Kolesistokinin; Duodenum ve jejunum mukozasından salınmakta, safra kesesinin kasılmalarını artırarak, safranın ince bağırsağa boşalmasını, yağlı gıdaların sindirimini ve emilimini sağlamaktadır. Ayrıca, mide hareketleri üzerinde az düzeyde de olsa yavaşlatıcı

etki gösteren kolesistokinin, gıdaların mideden boşalmasını geciktirerek, ince bağırsağın üst bölümünde yağların sindirimi için yeterli zamanın oluşturulmasında rol oynamaktadır (Silbernagl ve Lang 2011; Guyton ve Hall 2007).

Sekretin; Mideden duodenuma boşalan asidik mide sıvısına yanıt olarak duodenumdan salgılanmakta, safra ve pankreas kanallarından bikarbonat salınımını uyarmaktadır. Mide ve duodenum başta olmak üzere Gİ kanal hareketini, mideden gastrin ve asit salınımını baskılayıcı etki göstermektedir (Silbernagl ve Lang 2011; Guyton ve Hall 2007).

Gastrik inhibitör peptid; Çoğunlukla yağ asitleri ve aminoasitler olmak üzere duodenum ve jejunumdan karbonhidratlara da yanıt olarak salgılanmakta; asit, pepsinojen ve gastrinin mideden salgılanmasını baskılamaktadır. İncebağırsağın üst bölümlerinin dolu olması, mide hareketlerinin yavaşlamasına, midede yer alan içeriğin duodenuma geçişini yavaşlatmaktadır (Silbernagl ve Lang 2011; Guyton ve Hall 2007).

Motilin; Açlık sırasında duodenum ve jejunumdan salgılanmakta ve Gİ hareketi artırıcı etki göstermektedir. Besin alımı ile birlikte motilin salınımı baskılanmaktadır (Silbernagl ve Lang 2011; Guyton ve Hall 2007).

Gastrin; Parasempatik sinir sisteminin uyarılmasıyla antrumdan salgılanmakta ve mide asit salınımını uyarmaktadır. Gastrin hormonunun mide basıncını ve alt ösofagus sfinkterinin kasılmasını artırıcı etkisi vardır (Silbernagl ve Lang 2011; Guyton ve Hall 2007).

Pankreatik polipeptid; pankreastan salgılanmakta ve protein ağırlıklı besinlerin alımı ile salgılanması artmaktadır. Safra kesesinin gevşemesini sağlamakla birlikte, mide boşalmasını ve bağırsak hareketlerini hızlandırmaktadır (Silbernagl ve Lang 2011; Guyton ve Hall 2007).

Nörotensin; ileumda ve hipotalamusta bulunmakta ve besin alımı sonrası salgılanmaktadır. Nörotensin salınımı, alınan besin miktarı ile birlikte doğru orantılı olarak artış göstermektedir. Mide boşalmasını geciktirirken, diğer yandan hidroklorik asit salınımını da azaltmaktadır (Silbernagl ve Lang 2011; Guyton ve Hall 2007).

Enterogastrin; besinlerin mideden duodenuma geçişi sonrası bağırsaktan salgılanarak mide sekresyonlarını baskılamakta ve midenin boşalmasını

yavaşlatmaktadır. Gastrin hormonuyla ters etkiye sahiptir (Silbernağl ve Lang 2011; Guyton ve Hall 2007).

Somatostatin; mide ve pankreasta yer alan endokrin hücrelerde ve hipotalamusta bulunmaktadır (Silbernağl ve Lang 2011; Guyton ve Hall 2007).

Glukagon, insülin, kolesistokinin, sekretin, gastrik inhibitör peptid, gastrin ve Gİ sistemde bulunan diğer hormonların salgılanmasını baskılamakta, mide mukozasının kanlanmasını azaltarak midenin boşalmasını baskılamaktadır (Akyüz ve Çavdar 2018; Barret ve ark. 2011; Süzen 2011; Silbernağl ve Lang 2011; Guyton ve Hall 2007).

2.2. Ameliyat Sonrası Bağırsak İşlevlerini Etkileyen Etmenler

Ameliyat sonrası Gİ sistem çoğu faktörler nedeniyle olumsuz yönde etkilenmektedir. Karın bölgesine uygulanan cerrahi girişimlerde, visseral peritonun kesilmesi sonucu sempatik sistem uyarılmakta, parasempatik sistem ise baskılanmaktadır. Parasempatik sistemin baskılanması nedeniyle mide hareketleri yavaşlamakta ve boşalması gecikmektedir. Ayrıca, ince ve kalın bağırsak hareketleri de azalmakta ya da durmaktadır. Karına uygulanan cerrahi girişimler sırasında bağırsakların ellenmesi sonucu oluşan inflamatuvar yanıt makrofajların aktive olmasına, nötrofillerin ise infiltrasyonuna neden olmakta, bağırsaklarda yer alan düz kaslar ile oluşan inflamatuvar yanıtın etkileşimi ile bağırsak hareketleri baskılanmaktadır (Akyolcu 2020; Ünver ve Fındık 2019; Sindell 2012; Hoch 2011; Taşdemir ve Şenol-Çelik 2010).

Laparoskopik yöntemle karın bölgesinde gerçekleştirilen ameliyatlarda, bölgenin görünebilir olması amacıyla karın bölgesine gazın insufle edilmesi pnömoperitonyuma ve 10-15 mmHg'lık karın içi basınç oluşumuna yol açmaktadır. Bu basınç, 7-10 mmHg olan normal portal sistemik basınçtan daha yüksektir. Laparoskopik yöntemle gerçekleştirilen ameliyatlarda karın içi basıncın artması nedeniyle, karın bölgesinde bulunan organları besleyen kan akımının yüksek venöz direnç nedeniyle azaldığı, bağırsak hareketlerini uyaran sinirlerin hipoksi nedeniyle hasara uğradığı ve buna bağlı olarak da bağırsak hareketlerinin baskılandığı bildirilmektedir (Ünsal ve ark. 2006; Tan ve ark. 2016; Dulucq 2005; Tolksdorf ve ark. 1992).

Cerrahi girişim nedeniyle hastada oluşan stres tepkisi, hipotalamusu uyarak sempatik sinir sistemi ve hipofizin uyarılmasına neden olmaktadır. Katekolaminlerden

biri olan norepinefrin salgılanarak Gİ aktivite baskılanmakta ve bağırsak hareketleri azalmaktadır (Lemone ve ark. 2015; Stewart ve Waxman 2010; Meyer ve Fawcett 2008).

Ameliyat sonrası tüm fizyolojik parametreleri etkileyen ağrı, aynı zamanda sempatik sinir sistemini de uyararak, düz kas tonüsünün azalmasına ve Gİ sistemin baskılanmasına neden olmaktadır. Ağrı nedeniyle hastanın hareketlerini kısıtladığı ve yeterince mobilize olamadığı bildirilmektedir (Sindell ve ark. 2012; Çavdar ve Akyüz 2020; Hocevar ve ark. 2010).

Bedendeki tüm sistemlerin işlevselliklerinin sağlıklı koşullarda sürdürülebilmesi için sıvı elektrolit dengesi sağlanması ve sürdürülmesi gerekmektedir. Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemlerde gelişebilecek hipovolemi, hipopotasemi, hiperkalsemi gibi sıvı elektrolit dengesizlikleri, ameliyat sonrası bağırsak hareketlerinin başlamasını geciktirmektedir (Kanan 2020; Thompson ve Magnuson 2012; Leslie ve ark. 2011; Kehlet 2008)

Genel anestezinin sağlanması amacıyla kullanılan anestetikler ve ağrı giderilmesi amacıyla kullanılan narkotik analjezikler, Gİ sistemde sekresyon artışına, ösofajiyal sfinkter tonusunda azalmaya, mide boşalımının gecikmesine ve bağırsak hareketlerinin azalmasına neden olmaktadır. Narkotik analjezikler kolinerjik sinirleri uyararak kalın bağırsak düz kaslarında kontraksiyona ve kalın bağırsaklarda ödeme neden olmaktadır (Akköz-Çevik ve Başer 2016; Nakajima ve ark. 2010; Sindell 2012; Svatek ve ark. 2010).

Ameliyat sonrası bulantı ve kusmanın önlenmesi amacıyla kullanılan metoklopramid hidroklorür mide kasılmalarını, duodenum ve jejunumun hareketlerini artırarak, midenin boşalmasını ve besinlerin bağırsaktan geçişini hızlandırmaktadır. Cerrahi girişim sonrası genellikle profilaktik amaçlı kullanılan antibiyotiklerin Gİ sistemi aktive ederek ishale, mide mukozasını korumak amacıyla kullanılan H₂ reseptör antagonistlerinin ise, kabızlık, diyare, bulantı ve kusmaya neden olduğu bildirilmektedir (Ceyhan ve Alıç 2012; Taşdemir ve Şenol 2010; Herbert ve Holzer 2008).

Hastanın bağırsak alışkanlığı ameliyat sonrası gaz ve gaita çıkış zamanlarını etkileyen bir faktördür. Ameliyat öncesi dönemde kabızlığı olan hasta bireyin ameliyat sonrası dışkılamada sorun yaşayabileceği bildirilmektedir (İzveren ve Dal 2011; Büyükyılmaz ve Şendir 2009).

İleri yaş, Gİ sistem işlevselliğini değiştirmektedir. Sistemde oluşan atrofi mide sekresyonlarında, sindirim enzimlerinde, mide ve bağırsak hareketlerinde azalmalara yol açmaktadır. Bu nedenle yaş, bir faktör olarak, ameliyat sonrası Gİ sistem işlevselliği üzerinde etkilidir (Svatek ve ark. 2010; Millan ve ark. 2012).

Hastanın daha önce geçirdiği cerrahi girişimler Gİ sistem üzerinde etkili olan diğer bir faktördür. Hasta bireyin önceki olumsuz deneyimleri, anksiyete düzeyini artırmakta, oluşan cerrahi stres tepkisinin uzun sürmesine ve diğer sistemlerle birlikte Gİ sistemi de olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Büyükyılmaz ve Şendir 2009).

Bağırsak işlevselliği üzerinde etkili olabilecek cinsiyet, beden kitle indeksi (BKİ), serum potasyum düzeyi, cerrahi girişim gerektirmeyen solunumsal ve kardiyovasküler sistem hastalıkları, sigara kullanımı, ASA (American Society of Anesthesiologists) III sınıfında yer alma, ameliyat sırasında 600 ml'den fazla kan kaybetme, ameliyat süresinde uzama ve ameliyat sonrası yetersiz mobilizasyon gibi diğer faktörler, ameliyat sonrası bağırsak işlevlerini olumsuz yönde etkilemektedir (Choi ve ark. 2011; Svatek ve ark. 2010).

2.3. Tamamlayıcı ve Alternatif Tedaviler

Tamamlayıcı ve alternatif tedavilerin son yıllarda kullanımı hızla artmaktadır. Tamamlayıcı Alternatif Tedaviler (TAT), sağlık bakım sistemi kapsamında uygulanan, tedavinin etkinliğinin artırılması, semptomların giderilmesi/azaltılması, bireyin konforunun ve yaşam kalitesinin artırılmasını amaçlayan akupresür gibi invazif olmayan alternatif tedavileri de içermektedir (Abbasi ve ark. 2019; Atan 2018; Çakmak ve Nural 2017).

Birleşik Devletlerde, nüfusun %30'undan fazlası, gelişmekte olan ülkelerde ise nüfusun %70'inden fazlasının TAT yöntemlerini kullandığı (NCCIH 2016; Balouchi ve ark. 2016); Türkiye'de ise TAT yöntemlerinin kullanım oranının genel popülasyonda %25,2-86,3 olduğu bildirilmektedir (Doğan ve ark. 2012)

Hemşirelerin uygulayabileceği TAT üç gruba ayrılmaktadır. Hemşireler tarafından doğrudan uygulanabilecek yöntemler birinci grupta yer almaktadır. Akupresür invazif olmayan bir alternatif tedavi olarak (Abbasi ve ark. 2019), tıpkı masaj, refleksoloji, terapötik dokunma, aromaterapi uygulamaları gibi birinci grupta yer alan TAT uygulamalarıdır (Abadi ve ark. 2019; Atan 2018; Çakmak ve Nural 2017).

2.3.1. Ameliyat Sonrası Bağırsak Hareketlerinin Erken Başlaması, Gaz ve Gaita Çıkışı Üzerinde Etkili İnvazif Olmayan Alternatif Tedavi Yöntemleri

Ameliyat sonrası erken dönemde bulantı, kusma, abdominal distansiyon ve parolitik ileus gibi sorunlar gelişebilir (Akyolcu 2020; Ünver ve Fındık 2019). Bu nedenle bağırsak işlevlerinin erken dönemde başlatılması, gaz ve gaita çıkışının gerçekleştirilmesi cerrahi girişim geçiren hastaların tedavi ve bakımında en önemli hedeflerden birkaçıdır. Ameliyat sonrası bağırsak hareketleri başlamayan, gaz ve gaita çıkışı gerçekleşmeyen hastalarda motilite düzenleyiciler, antispazmolitikler, antifatulantlar antikolinerjikler laksatifler gibi çeşitli farmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Ancak, bu farmakolojik yöntemlerin alerjik reaksiyon, sıvı elektrolit dengesinde bozulma, uzun dönemde bağırsak alışkanlığında değişim, kan glukoz düzeyinde artış gibi çoğu sistemik olumsuz etkilerinin önlenmesi amacıyla farmakolojik olmayan yöntemlerin tercih edilmelidir. Hasta eğitimi, abdominal masaj, ameliyat sonrası ağızdan alıma erken başlanması ve sürdürülmesi, ameliyat sonrası erken mobilizasyonun sağlanması ve sürdürülmesi, sakız çiğneme ameliyat sonrası bağırsak hareketlerinin erken dönemde başlaması, gaz ve gaita çıkışının gerçekleşmesi amacıyla kullanılabilir. Akupresür de, bu amaçla invazif olmayan bir alternatif tedavi yöntemi olarak uygulanan, hemşirelik girişimi olarak kabul edilen ve güncelliğini korumaya devam eden bir TAT yöntemidir (Abbasi ve ark. 2019; Fındık 2017; Yıldızeli-Topçu ve Öztekin 2016; Büyükyılmaz ve Şendir 2009; Wallström ve Frisman 2014; Kendrick ve ark. 2011).

2.3.1.1. Akupresür

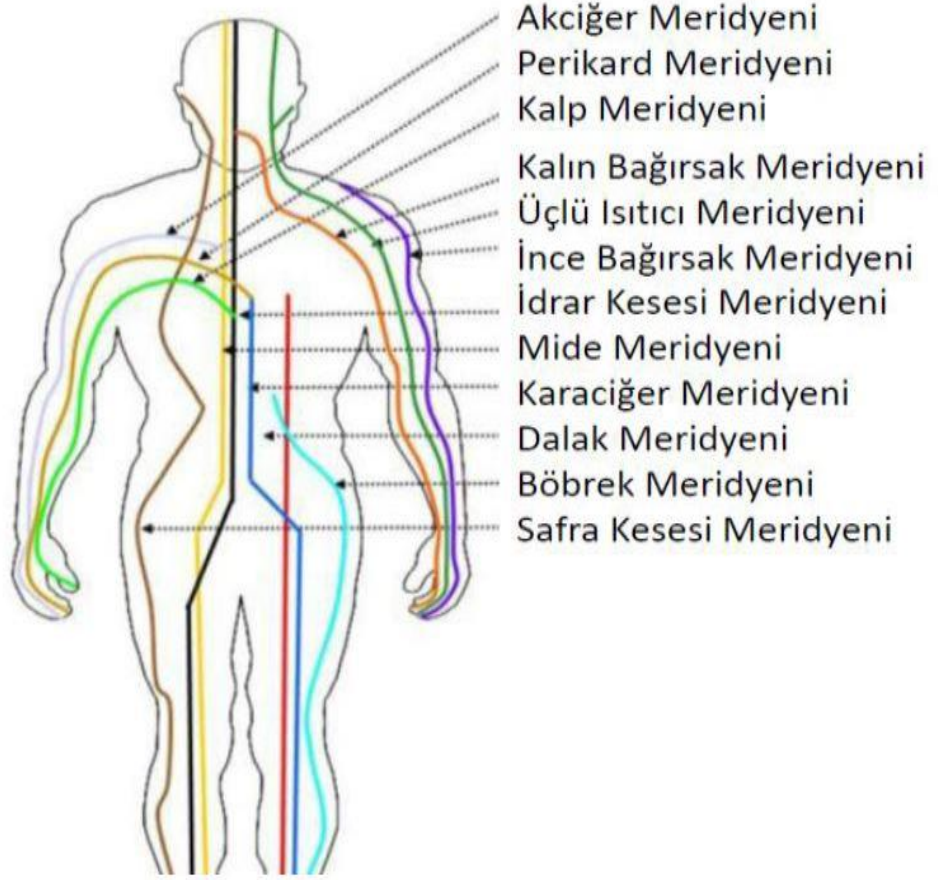
Geleneksel Çin Tıbbı bireyin yaşamını devam ettirebilmesi için hava, yiyecek, içecek ve chi enerjisi olarak sıralanan dört faktörün gerekli olduğunu bildirmektedir. Bu görüşe göre chi enerjisi, bireyin yaşamı boyunca organizmada dolaşan ve organizmanın işleyişine etki eden bir enerjidir (Christina ve ark. 2016; Ansaripour ve ark. 2016; Wagner 2015; Mole 2014; Robinson ve ark. 2011).

Geleneksel Çin tıbbı, bireyin hava olmadan birkaç dakika, yiyecek ve içecek olmadan uzun süre yaşamını sürdürebileceğini, chi enerjisi olmadan bireyin yaşamını çok kısa sürede olsa sürdürebilmesinin mümkün olmadığını, chi enerjisinin, beden ve ruhun uyumlu çalışmasından sorumlu olduğunu belirterek, bu enerjinin yaşamsal öneme sahip olduğunu savunmaktadır (Kuhns 2010). Geleneksel Çin tıbbına göre chi enerjisi, bedenimizde var olduğuna inanılan ve enerji yolları olarak tanımlanan meridyenler

içerisinden akmaktadır (Özşar 2017; Ansaripour ve ark. 2016). Bu meridyenler Ying ve Yang olarak adlandırılan iki temel meridyen grubundan oluşmaktadır. Vücutta ön orta kanalda yer alan Ying meridyen grubunda böbrek, karaciğer, kalp, pankreas, dalak ve akciğer meridyenleri bulunmaktadır. Arka orta kanalda yer alan Yang meridyen grubunda ise, safra kesesi, mide, ince ve kalın bağırsak, mesane ve üçlü ısıtıcı meridyenleri yer almaktadır (Kuhns 2010). Ying ve Yang meridyen grupları birbirine zıt özelliktedir. Bu özellikleri sayesinde birbirlerini tamamlayarak vücuttaki dengeyi sürdürmektedir (Özşar 2017).

Ying ve Yang meridyenleri arasında varolan enerji akışının bozulması sonucu, bu meridyenlerin etkili olduğu organ gruplarına ilişkin sorunlar ortaya çıkmaktadır. İnvazif olmayan bir alternatif tedavi yöntemi olan ve bir hemşirelik girişimi olarak bildirilen (Abbasi ve ark. 2019) akupresürün amacı bu dengeyi sağlamak ve sürdürmektir (Tan ve ark. 2016; Özmert ve ark. 2015; Chao ve ark. 2013). Akupresür, vücuttaki enerji meridyenleri üzerinde yer alan anahtar noktalara; el, parmak, el bileği, avuç içi, dirsek, diz, ayak ya da farklı cihazlarla basınç uygulayarak gerçekleştirilir.

Akupresür uygulaması temelini akupunkturdan almaktadır. Bu uygulama sırasında akupunktur noktaları kullanılmaktadır. İnsan bedeninde 12 çift ve 2 tek olmak üzere toplam 14 meridyen vardır. Bu meridyenler üzerinde 365 akupunktur noktası bulunmaktadır (Şekil 2-1, Tablo 2-1). Akupresürün uygulanacağı nokta, bireyde var olan soruna göre, ilgili meridyen üzerinde bulunan akupunktur noktaları arasından seçilmektedir. Akupresür uygulamasında, tek noktaya basınç uygulanabileceği gibi, ardışık olarak birden fazla noktanın uyarılmasının da istenen etkiyi arttıracığı bildirilmektedir (Christina ve ark. 2016; Wagner 2015; Yang ve ark. 2011).

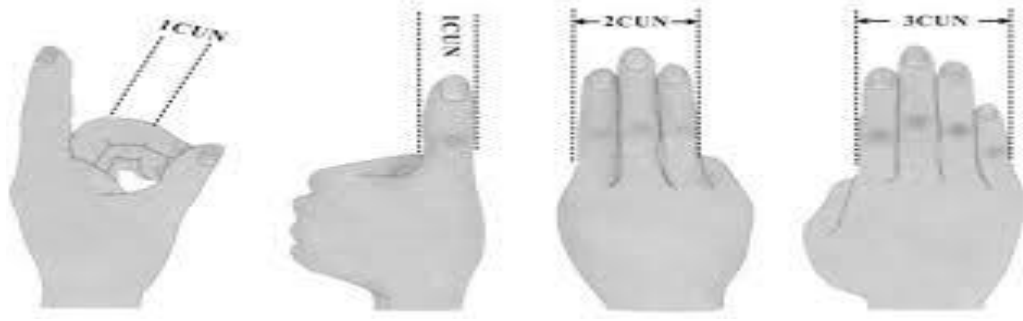


Şekil 2-1: Akupunktur meridyenleri (The Assosiation For Meridian & Energy Therapies 2019).

Tablo 2-1: Meridyenlerde yer alan akupunktur nokta sayıları

Meridyen Adı	Meridyen Kodu	Nokta Sayısı
Akciğer Meridyeni	LU (lung)	11
Kalp Meridyeni	HT (heart)	9
Perikard Meridyeni	PC (perikard)	9
Kalın Bağırsak Meridyeni	LI (large intestine)	20
Üçlü Isıtıcı Meridyeni	TE (triple energizer)	23
İnce Bağırsak Meridyeni	SI (small intestine)	19
Mide Meridyeni	ST (stomach)	45
Safra Kesesi Meridyeni	GB (gall bladder)	44
Mesane Meridyeni	UB (urinary bladder)	67
Pankreas Dalak Meridyeni	SP (spleen)	21
Karaciğer Meridyeni	LV (liver)	14
Böbrek Meridyeni	KD (kidney)	27
Yöneten Damar Meridyeni	GV (governor vessel)	27
Alıcı Damar Meridyeni	CV (conception vessel)	24

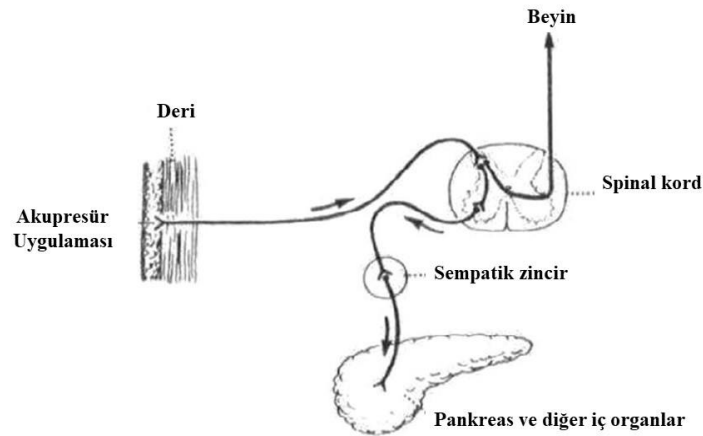
Akupresür uygulamasının etkili olabilmesi için uygulama yapılacak noktanın bulunduğu yerin doğru belirlenmesi önemlidir. Uygulama noktasının bulunduğu yerin doğru belirlenmemesi, akupresürün etkili olmamasına ya da farklı etki göstermesine neden olabilir. Akupunktur noktalarının bulunduğu yerin belirlenmesinde, parmak ve kemik orantısı ölçümlerinden, yüzeysel olan anatomik referans noktalarından yararlanılmaktadır. Uygulama yapılacak noktaların belirlenmesinde sıklıkla cun birimi kullanılmaktadır. Cun biriminin genişliği belirlenirken her bireyin kendi eli referans alınmaktadır. 1 cun, başparmak genişliğini ifade etmektedir. İşaret, orta, yüzük ve serçe parmağı yan yana getirildiğinde, orta parmağın proksimal interfalangeal kıvrım hizası 3 cun olarak kabul edilmektedir (Şekil 2-2) (Yüzer 2014; Gönenç 2013; Chao ve Wang 2010).



Şekil 2-2: Cun ölçüm birimi

Akupresür uygulamasının etkili olabilmesinde önemli olan diğer bir nokta, ilgili noktaya doğru basıncın uygulanmasıdır. Etkili bir akupresür uygulaması için basınç derinliğinin 3 mm olması ve parmakla yapılan akupresür uygulaması sırasında başparmak, orta parmak ya da işaret parmağının tercih edilmesi gerektiği belirtilmektedir (Yüzer 2014; Gönenç 2013).

Akupresür uygulamasında, akupunktur noktalarına yapılan basınç sonucu, uygulama yapılan noktada yer alan sinirler uyarılmakta ve bu uyarılar merkezi sinir sistemine taşınarak nörotransmitter düzeylerini değiştirmektedir. Bu uyarılar aynı zamanda hipofiz, omurilik, orta beyin, böbrek üstü bezleri ve pankreasa da ulaşarak endorfin, kortizol ve monoaminler gibi nörokimyasalların salgılanmasını sağlamaktadır (Şekil 2-3) (Fukazawa ve ark. 2009).



Şekil 2-3: Beyin ve iç organa sinir uyarıları gönderen akupresürün basitleştirilmiş teorik yolu (Lacey ve ark. 2003)

Akupresür uygulaması sırasında vücuda verilen bu uyarılar sonucunda, otonom sinir sisteminin dengeli olarak çalışması, sempatik sinir sisteminin baskılanması, parasempatik sinir sisteminin uyarılması, kan dolaşımının hızlanması yoluyla doku perfüzyonunun artması, endorfin salgılanması yoluyla ağrı şiddetinin hafiflemesi, kas gerginliğinin azalması ve solunumun rahatlaması, stres ve anksiyete düzeyinin azalması sağlanır (Hamid ve ark. 2016; Faroukh ve ark. 2015; Suhrabi ve Taghinejad 2014; Kaplan-Algın 2014; Kaviani ve ark. 2012; McFadden ve Hernandez 2010)

Akupresürün, ağrı, bulantı, kusma, anksiyete, uykusuzluk ve yorgunluk gibi semptomların giderilmesinde etkili olduğu vurgulanmaktadır (Samadi ve ark. 2018; Movahedi ve ark. 2017; Ahmadinezhad ve ark. 2017; Armand ve ark. 2017; Silva ve ark. 2016; Esfahani ve ark. 2015; Yang ve ark. 2015; Akbarzadeh ve ark. 2015; Liu ve Chien 2015; Wong ve ark. 2015). Literatürde (Chao ve ark. 2013; Iwa ve ark. 2006; Tokumaru ve Chen 2005; Shiotani ve ark. 2004; Chen ve ark. 2003; Chou ve ark. 2003; Chang ve ark. 2006), akupresürün Gİ sistem üzerinde, özellikle bağırsak hareketlerinin hızlanması ve ameliyat sonrası ilk gaz ve gaita çıkış zamanlarının kısalması yönünde etkili olduğu bildirilmektedir. Chen ve ark.'nın (2003) transabdominal histerektomi uygulanan hastalarda akupresürün Gİ hareketlere etkisini incelediği bir çalışmada, PC-6, SP-6 ve ST-36 noktalarına uygulanan akupresürün, Gİ hareketleri artırdığı vurgulanmaktadır. Chou ve ark.'nın (2003) sağlıklı bireylerde elektrostimülasyon yöntemiyle akupunktur noktalarına verilen uyarının gastrik miyoelektrik aktiviteye etkisini incelediği çalışmada, ST-36 ve LI-10 akupunktur noktalarına elektrostimülasyonla verilen uyarının, gastrik miyoelektrik aktiviteyi artırdığı bildirilmektedir. Tokumaru ve Chen'in (2005) sağlıklı bireylerde P6 noktasına uygulanan akupresürün gastrik miyoelektriksel aktiviteye etkisini incelediği çalışmada, akupresür uygulanan grupta, gastrik miyoelektriksel aktivitenin arttığı vurgulanmaktadır. Iwa ve ark.'nın (2006) fareler üzerinde yaptığı çalışmada, ST-36 noktasına uygulanan elektroakupunkturun, rektal aktiviteyi artırdığı bildirilmektedir. Chao ve ark.'nın (2013) çalışmada, ameliyat sonrası ST-36 noktasına akupresür uygulanan kolorektal kanserli hastaların, ameliyat sonrası ilk gaz ve gaita çıkış zamanlarının erken olduğu vurgulanmaktadır. Chang ve ark.'nın (2006) ve Shiotani ve ark.'nın (2004) gerçekleştirdikleri çalışmalarda da, akupresürün Gİ hormonların salınımını uyardığı ve Gİ hareketleri düzenlediği belirtilmektedir.

Akupresürün Gİ sistem üzerine etkisinin incelendiği çeşitli çalışmalarda, çoğunlukla ST-36, PC-6, SP-6 ve LI-10 noktalarının kullanıldığı, buna karşın, Gİ sisteme etki eden LIV-3, CV-12 ve ST-36 gibi farklı akupunktur noktalarının olduğu da bildirilmektedir.

Akupresür ve Hemşirelik

Hemşireler tarafından uygulanabilen TAT arasında birinci grupta yer alan akupresür, bir hemşirelik girişimi olarak (Abbasi ve ark. 2019) çok sayıda semptomun hafifletilmesinde ya da ortadan kaldırılmasında kullanılmaktadır. Bireye bütüncül yaklaşımı önemseyen akupresür felsefesi, bu yönüyle hemşirelik mesleğinin misyonuyla bağdaşmakta, hasta ve hemşire ilişkisinin geliştirilmesinde bir uygulama olarak gelişimini sürdürmektedir. Akupresür aynı zamanda, hemşirelerin bağımsız rollerini desteklemekte ve hemşirelere kanıt temelli uygulama olanağı sağlamaktadır. Akupresür, Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması'nda (Nursing Interventions Classification-NIC) yer alan alternatif bir tedavi yöntemidir (Abbasi ve ark. 2019; İster ve Karaca 2019; Wagner 2015; Butcher ve ark. 2013).

Uluslararası literatürde (Samadi ve ark. 2018; Movahedi ve ark. 2017; Armand ve ark. 2017; Ahmadinezhad ve ark. 2017; Silva ve ark. 2016; Yang ve ark. 2015; Esfahani ve ark. 2015; Akbarzadeh ve ark. 2015; Wong ve ark. 2015; Liu ve Chien 2015) akupresürün farklı semptomlar/durumlar üzerine etkisini inceleyen hemşirelik çalışmaları bulunmaktadır. Türkiye'de de ağrı, bulantı, kusma, uyku, yorgunluk, yaşam kalitesi ve dispne gibi semptom/durumlar üzerinde akupresürün etkisini inceleyen, çoğunluğunu doktora ve yüksek lisans tezlerinin oluşturduğu çalışmalara da rastlanmaktadır (Çapar 2019; Şen 2019; Topdemir-Anuş 2019; Ünülü ve Kaya 2017; Yüzer 2014; Eğlence 2011; Genç 2010).

Hemşireler tarafından invaziv olmayan, etkili ve güvenilir bir alternatif tedavi yöntemi olan akupresür, hemşirelik bakımının geliştirilmesi ve niteliğinin artırılması amacıyla uygulanan bir hemşirelik girişimidir (Abbasi ve ark. 2019; Özdemir ve Taşcı 2017; Butcher ve ark. 2013; Yeşilçicek-Çalık ve Kömürcü 2014).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırma, CV-12, LIV-3 ve ST-36 noktalarına uygulanan akupresürün laparoskopik kolesistektomi sonrası Gİ fonksiyonlara etkisini incelemek amacıyla, ön test/son test kontrol gruplu deneysel tasarımda planlandı ve uygulandı.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

H1₁: Laparoskopik kolesistektomi sonrası, CV-12, LIV-3 ve ST-36 noktalarına akupresür uygulanan hastalarda ameliyat sonrası bağırsak hareket sayısı (dk), uygulanmayanlara göre daha fazladır.

H1₂: Laparoskopik kolesistektomi sonrası, CV-12, LIV-3 ve ST-36 noktalarına akupresür uygulanan hastalarda ilk gaz çıkarma zamanı, uygulanmayanlara göre daha erkendir.

H1₃: Laparoskopik kolesistektomi sonrası, CV-12, LIV-3 ve ST-36 noktalarına akupresür uygulanan hastalarda ilk gaita çıkarma zamanı, uygulanmayanlara göre daha erkendir.

3.3. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; ameliyat sonrası CV-12, LIV-3 ve ST-36 noktalarına uygulanan akupresürdür. Bağımlı değişkenleri ise, ameliyat sonrası bağırsak hareketlerinin sıklığı (dk), ameliyat sonrası ilk gaz ve gaita çıkarma zamanı, Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi puanı, ağrı şiddetidir.

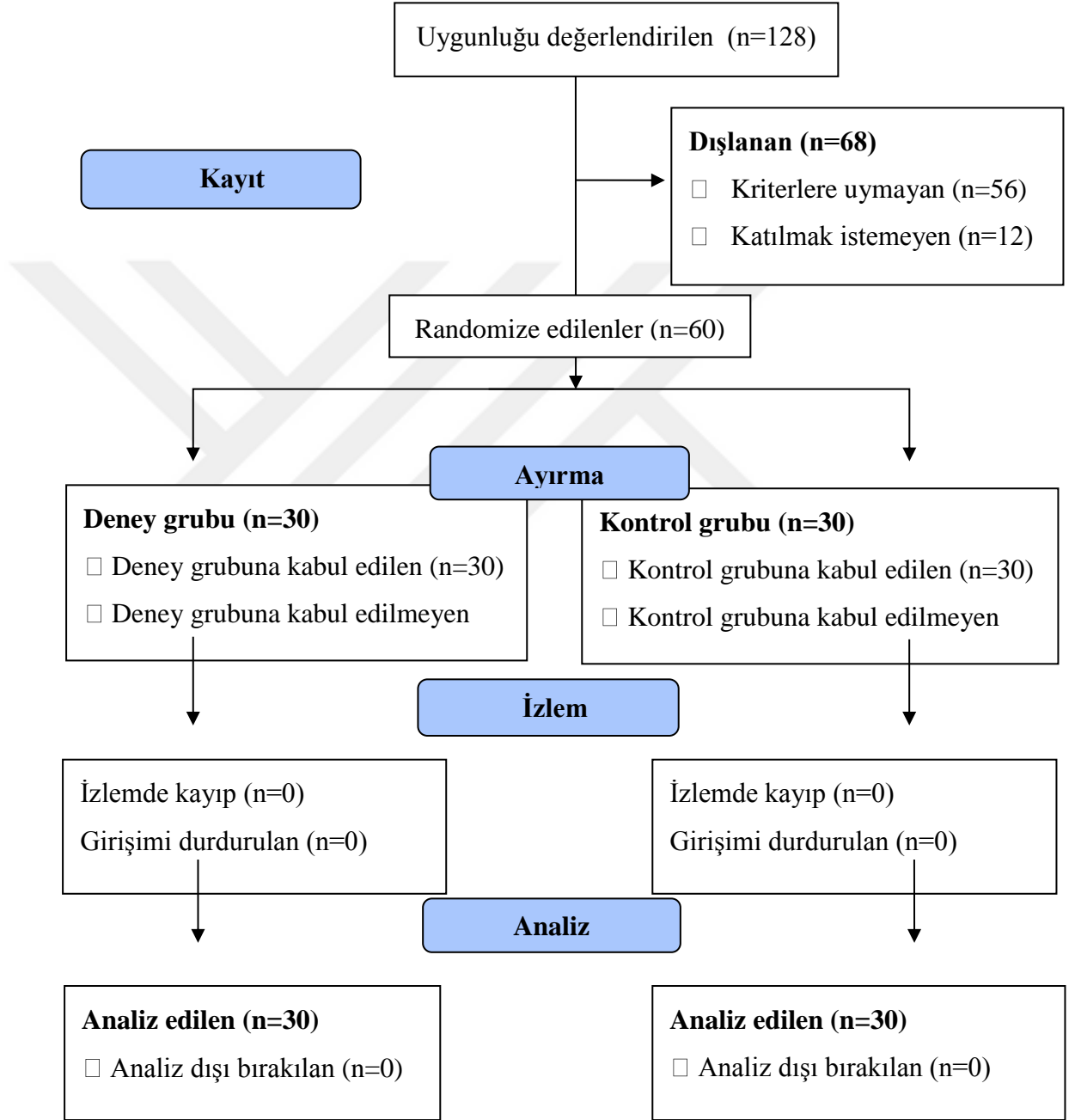
3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı

Araştırmanın verileri Eylül 2018-Şubat 2019 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi'nde toplandı. Araştırmanın yapıldığı merkezde; tek, iki ya da dört kişilik odalardan oluşan 12 genel cerrahi servisi ve toplam 192 yatak bulunmaktadır. Bu servislerin tamamına laparoskopik kolesistektomi yapılması amacıyla hasta yatışı yapılmaktadır.

3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, elektif laparoskopik kolesistektomi geçirecek hastalar oluşturdu. Araştırmanın örnekleme NCSS¹⁰ (Number Cruncher Statistical System-

Statistical Analysis & Graphic Software-10) – PASS¹³ (Power Analysis and Sample Size Softwar-13) programı kullanılarak yapılan güç analizi ile belirlendi. Hesaplama Chao ve ark.'nın (2013) çalışmasında elde ettiği sonuçlar doğrultusunda, akupresür uygulaması sonucu ameliyat sonrası ilk gaz çıkarma zamanları arasında oluşan fark (19,9 saat) kullanıldı. Araştırma gruplarının ameliyat sonrası gaz çıkarma zamanları arasında anlamlı fark bulunabilmesi için örneklem büyüklüğü %95 güven aralığında, %96 güç düzeyi, 0,05 yanılma düzeyi, 0,14 etki düzeyi temelinde hesaplandı, her gruba en az 30 hasta alınması gerektiği belirlendi ve gruplara 30'ar hasta alınarak toplam 60 hasta ile araştırma sonlandırıldı. Araştırmada yanlılığı önlemek amacıyla, sayılar bilgisayar programında deney ve kontrol gruplarına atanarak randomizasyon listesi oluşturuldu (EK-1). Araştırmanın akış şeması Şekil 3-1'de görülmektedir.



Şekil 3-1: Araştırmanın akış şeması (CONSORT, 2010)

3.5.1. Araştırmaya Alınma Kriterleri

Araştırma kapsamına;

- Kolelitiyazis nedeni ile elektif laparoskopik kolesistektomi uygulanan,
- Araştırma hakkında bilgilendirme sonrası araştırmaya katılmayı sözlü ve yazılı olarak kabul eden,
- 18 yaş ve üzerinde olan,
- Türkçe okuma, yazma ve konuşma bilen, verilen bilgileri anlayabilen, sözlü iletişimi engelleyen herhangi bir sorunu bulunmayan,
- CV-12, LIV-3 ve ST-36 noktalarına akupresür uygulamasını engelleyecek herhangi bir fiziksel sorunu bulunmayan,
- ASA sınıflaması I olan,
- Serum potasyum (K⁺) düzeyi normal sınırlar arasında olan,
- Akupresür deneyimi olmayan,
- Aynı dönem içerisinde başka klinik çalışmaya katılmayan,
- Ameliyat öncesi aynı özellikte bağırsak ve Gİ sistem hazırlığı uygulanmış olan,
- Ameliyatı genel anestezi ile yapılan,
- Ameliyat sırasında ve sonrasında arteriyel kan basıncı, nabızı, oksijen saturasyonu ve beden sıcaklığı normal sınırlarda olan,
- Ameliyat sonrasında, ağrı kontrolünün sağlanması amacıyla narkotik olmayan ve aynı tür analjezik madde uygulanan,
- Ameliyat sonrası dönemde etken maddesi aynı olan antibiyotik uygulanan, hastalar alındı.

3.5.2. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

- İnflamatuvar bağırsak hastalığı öyküsü olan,
- Kronik kabızlığı ya da dışkılama alışkanlığında düzensizlik olan,
- Abdominal cerrahi girişim öyküsü olan,
- Ameliyat öncesi uzun süre bağırsak hareketlerini etkileyen ilaçlar (opioid, antikolinergik, antidepresan, antihistaminik, antipsikotikler, antikonvülzanlar, kalsiyum kanal blokerleri, diüretikler, demir preparatları) kullanmış olan,
- Ameliyat öncesi dönemde kronik ağrısı olan ve tedavisi amacıyla analjezik kullanan,

- Probiyotik/prebiyotik ajan kullanım eğilimi olan,
- Paralitik ileus öyküsü bulunan,
- Abdominal radyoterapi öyküsü olan,
- İncebağırsak, kalın bağırsak rezeksiyon öyküsü olan,
- İleostomi ve kolostomisi olan,
- Bağırsak hareketlerini etkileyen sistemik bir rahatsızlığı (hipertansiyon, diabetes mellitus, hipokalemi, hiperkalemi, hipotroidi, hipertroidi) olan,
- Obez olan ($BKİ \geq 30$),
- Ameliyat öncesinde hareket aktivitesi kısıtlı olan hastalar araştırma kapsamına alınmadı.

3.6. Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak literatür doğrultusunda geliştirilen (Chao ve ark. 2013; Tan ve ark. 2016; Yıldızeli-Topçu ve Öztekin 2016), üç bölümden oluşan veri toplama formu ile Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi ve Sayısal Ağrı Şiddeti Ölçeği kullanıldı (EK-3)

Veri toplama formunun:

Birinci bölümünde, hastanın tanıtıcı özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu), genel sağlık durumu (boy, kilo, sürekli kullandığı ilaçlar, kronik hastalık varlığı, daha önceden geçirilmiş cerrahi girişim varlığı, günlük dışkılama sayısı), ameliyat öncesi yapılan Gİ sistem ve bağırsak hazırlığına ilişkin verilerin araştırıldığı,

İkinci bölümünde, ameliyat sırası döneme ilişkin bilgilerin (ameliyatın başlama ve bitiş saati, ameliyat sırasında kaybedilen ve damar içi uygulanan sıvı miktarı, ameliyat sırası oksijen saturasyonu ve seyri), ameliyat sonrası bilgilerin (hastanın servise kabul saati, uygulanan analjezik ve antibiyotik tedavisinin özellikleri, komplikasyon gelişimi) araştırıldığı,

Üçüncü bölümünde, sistolik ve diyastolik kan basıncı, nabız, solunum hızı, beden sıcaklığı, oksijen saturasyonu, ağrı şiddeti, damar içi uygulanan sıvı miktarı, ağızdan alınan sıvı miktarı ve özelliği, mobilizasyon durumu, bağırsak hareket sayısı (dk), bulantı-kusma durumu, gaz ve gaita çıkışına ilişkin verilerin araştırıldığı sorular yer aldı.

Sayısal Ağrı Şiddeti Ölçeği: Ağrı şiddetinin değerlendirilmesi, tek ölçütlü ve subjektif bireysel ağrı değerlendirme yöntemi olan ve hastanın ağrısının şiddetini

sayılarla açıklamasını amaçlayan, Sayısal Ağrı Şiddeti Ölçeği (Numeric Pain Intensity Scale) ile yapıldı. Yatay bir çizgiden oluşan ölçeğin başlangıç noktasında “0” ya da “ağrı yok”, bitiş noktasında ise “10” ya da “dayanılmaz ağrı” ifadesi yer almaktadır. Yatay çizgi üzerinde eşit aralıklarla 0’dan 10’a kadar rakamlar yer almakta, 1-3 arası hafif dereceli, 4-6 arası orta dereceli ve 7-10 arası şiddetli ağrı olarak tanımlanmaktadır (EK-3).

Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi: Yirmidört saatlik bulantı kusma durumunun değerlendirilmesi için Rhodes ve McDaniel (1999) tarafından geliştirilen, ameliyat sonrası bulantı ve kusmanın değerlendirmesinde geçerlik ve güvenilirliği Fetzer ve ark. (2004) tarafından yapılan ve Türk toplumuna Genç (2010) tarafından uyarlanan “Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi” kullanıldı (EK-3). Rhodes ve McDaniel (1999) tarafından indeksin alfa iç tutarlık kat sayısı 0.98 bulunmuştur. Genç (2010) ise Türkiye’de indeksin iç tutarlık katsayısını 0.98 bulmuştur. Bu çalışmada, indeksin iç tutarlık katsayısı (Cronback Alpha katsayısı) 0.80 bulundu.

Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi’ni puanlamak için bir, üç, altı ve yedinci maddelere verilen yanıtlar ters çevrilmektedir. Her bir madde için verilen yanıtlar sıfır (en az rahatsızlık) ve dört (en fazla rahatsızlık) aralığında puanlandırılmaktadır. Sekiz maddeden elde edilen puanlar toplanarak toplam puan elde edilmektedir. İndeksten alınabilecek en yüksek puan 32 olup, en ağır semptom oluşum deneyimi puanı olarak da kabul edilmektedir (Tablo 3-1).

Tablo 3-1: Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi'nin alt ölçek puanları

Alt ölçek puanlarının hesaplanması		
Semptom deneyimi alt ölçeği	Skala maddeleri	Puan aralığı
Bulantı deneyimi	4, 5, 7	0-12
Kusma deneyimi	1, 3, 6	0-12
Öğürme deneyimi	2, 8	0-8
Toplam semptom deneyimi puanı	Tüm maddeler	0-32
Semptom oluşumu alt ölçeği		
Bulantı oluşumu	4, 7	0-8
Kusma oluşumu	1, 6	0-8
Öğürme oluşumu	8	0-4
Toplam semptom oluşumu puanı	Tüm maddeler	0-20
Semptom sıkıntısı alt ölçeği		
Bulantı sıkıntısı	5	0-4
Kusma sıkıntısı	3	0-4
Öğürme sıkıntısı	2	0-4
Toplam semptom sıkıntı puanı	Tüm maddeler	0-12

3.7. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmacı, araştırma öncesi sertifikalı akupresür kursuna katılarak 85 saatlik eğitim aldı (EK-5).

Birinci aşama

Ameliyat öncesi araştırmaya dahil edilme kriterlerini sağlayan hastalar, anestezi muayenesi sırasında (15:00-17:00) araştırma hakkında bilgilendirildi. Sözlü ve yazılı izinleri alınan hastalara yüz yüze görüşme tekniği kullanıldı. Bu teknik ile veri toplama formunun birinci bölümü hasta, hasta yakınları ve araştırmanın yapıldığı cerrahi kliniğinde çalışan sağlık bakım profesyonelleri ile dolduruldu. Birinci aşamada deney ve kontrol grubu için aynı süreç uygulandı.

İkinci aşama

Deney grubu: Laparoskopik kolesistektomi sonrası rutin tedavi ve bakım uygulandı. Hasta servise kabul edildiğinde veri toplama formunun ikinci bölümünde yer alan bilgiler kaydedildi (ameliyatın başlama ve bitiş saati, ameliyat sırasında kaybedilen ve damar içi uygulanan sıvı miktarı, ameliyat sırası oksijen saturasyonu ve seyri) ve

üçüncü bölümünde yer alan izlemler (sistolik ve diyastolik kan basıncı, nabız, solunum hızı, beden sıcaklığı, oksijen saturasyonu, ağrı şiddeti, bulantı-kusma durumu) yapıldı. Akupresür, ameliyat sonrası birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü saatlerde olmak üzere toplam 4 kez uygulandı. Her akupresür uygulaması öncesi ve ameliyat sonrası 24. saatte, veri toplama formunun üçüncü bölümünde yer alan (sistolik ve diyastolik kan basıncı, nabız, ağrı şiddeti, hareket sayısı (dk), bulantı-kusma durumu) izlemler 5 kez gerçekleştirildi.

Beş izlem zamanı aşağıdaki gibidir:

Z0- Birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk

Z1- İkinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk

Z2- Üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk

Z3- Dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk

Z4- Ameliyat sonrası 24. saat

Bağırsak sesleri araştırmacı tarafından, her hastada aynı steteskop kullanılarak ve dört kadrana ayrı ayrı birer dakika, toplamda dört dk. süre ile dinlendi. Dört dakikada duyulan toplam bağırsak sesleri dörde bölünerek, dakikadaki bağırsak hareket sayısı hesaplandı. İzlemlerin ardından akupresür uygulandı. Hastaların ameliyat sonrası ağızdan aldığı sıvı miktarının, mobilizasyon sıklıklarının, gaz ve gaita çıkış zamanlarının izlemine yapabilmek amacıyla hasta ve hasta yakını bilgilendirilerek takip kağıdı (EK-3) ve kalem verildi. Ameliyat sonrası gaz ve gaita çıkışları hastanede gerçekleşmeyen hastaların izlemleri, telefon aracılığıyla yapıldı.

Akupresür uygulaması:

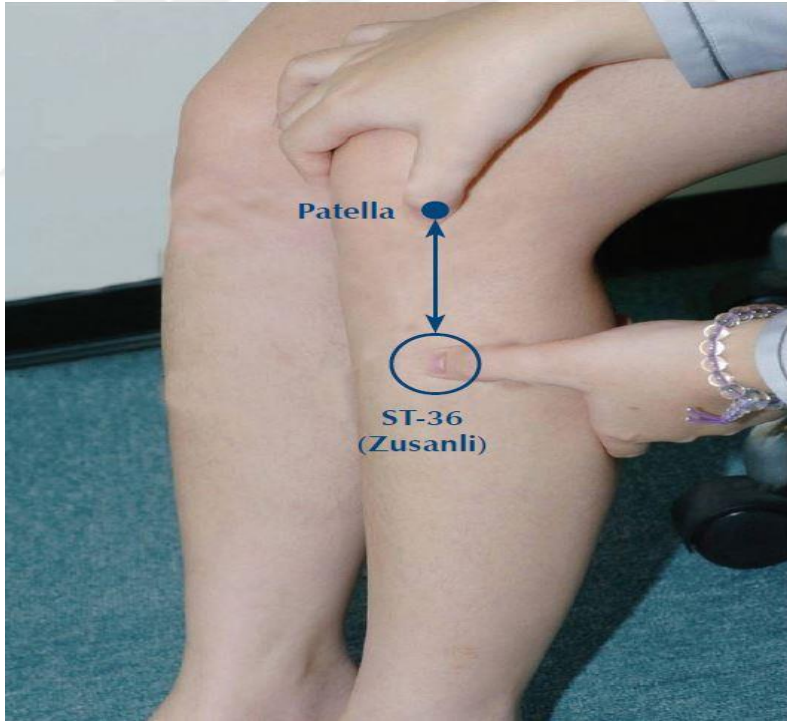
Hastaların anestezi sonrası bakım ünitesi (ASBÜ)'nden servise naklini izleyen dönemde uygulanan rutin hemşirelik bakımının hemen ardından, akupresür uygulanacak noktalar (CV-12, LIV-3 ve ST-36) belirlenerek kalem ile işaretlendi. Akupresür uygulanacak noktaların belirlenmesinde "cun" ölçüm birimi kullanıldı. Hastaların baş parmak genişlikleri santimetre (cm) olarak hesaplandı ve her hasta için 1 cun birimi cm'ye dönüştürüldü.

-ST-36 noktası: Patellanın alt kenarının 3 cun altında, tibialis anterior kası ile fleksor digitorum communis kası arasında bulunan (Zusanli) noktadır (Şekil 3-2).

-**LIV-3 noktası:** Ayağın dorsal yüzünde, birinci ve ikinci metatarsal kemiklerin distal eklem yerleri arasında olan bir alandır (Şekil 3-3).

- **CV-12 noktası:** Alıcı damar meridyeni noktalarından biridir. Median ön çizgide, umblikusun 4 cun üstünde, sternumun 4 cun altında yer alır (Şekil 3-4).

Vücutta sağ ve sol ekstremitelerde yer almaları nedeniyle, iki adet ST-36 ve iki adet LIV-3 noktası bulunmaktadır. ST-36 ve LIV-3 noktaları için ayrı ayrı kura çekilerek tüm hastalara hangi taraftan akupresür uygulanacağı belirlendi. Kura sonucunda, ST-36 ve LIV-3 noktası için sol ekstremiteler kullanıldı. Akupresür noktalarının kullanım sırası da kura yöntemiyle belirlendi. Kura sonucuna göre her hastada ilk akupresür uygulaması CV-12, ikinci uygulama LIV-3 ve üçüncü uygulama ST-36 noktasında gerçekleştirildi. Akupresür noktasına başparmak yardımıyla, 5 saniye süreyle 1-1.5 cm derinliğinde 3-5 kg'lık basınç uygulandı, 2 saniye dinlendirildi ve bu uygulamaya 3 dakika süreyle devam edildi.



Şekil 3-2: ST-36 Noktası (Zusanli) (Chao ve ark. 2013)



Şekil 3-3: LIV-3 Noktası (Wang ve ark. 2006)



Şekil 3-4: CV-12 Noktası (TCM Points 2018).

Kontrol grubu: Laparoskopik kolesistektomi sonrası, hastanın servise kabulüyle birlikte, araştırmanın yapıldığı klinikte uygulanan rutin tedavi ve bakım uygulandı. Hasta servise kabul edildiğinde, veri toplama formunun ikinci bölümünde araştırılan bilgiler kaydedilerek, üçüncü bölümünde yer alan izlemler yapıldı. Kontrol grubunda veri toplama formunun üçüncü bölümünde yer alan parametrelerin takibi, deney grubunda yapılan izlem zamanlarında yapıldı.

Araştırmanın yapıldığı servislerde, odalar çoğunlukla tek kişilik olup, iki ya da dört kişilik odalar da bulunmaktadır. Kontrol ve deney grubunda yer alan hastaların aynı zaman diliminde aynı serviste bulunmaları durumunda, deney ve kontrol grubu arasındaki etkileşimi önlemek amacıyla, servis sorumlu hemşiresi ile görüşülerek iki hastanın aynı odada kalmaması kararlaştırıldı. Böyle bir durum ile karşılaşılmadı.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi:

Araştırmadan elde edilen veriler, IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS- Statistical Package for the Social Sciences For Windows, Version 22.00., Armork, NY, 2013) programı kullanılarak değerlendirildi. Değerlendirmede, tanımlayıcı istatistik yöntemler (ortalama, sayı, yüzde), normal dağılım gösteren nicel verilerin karşılaştırmalı analizleri

için bağımsız örneklem t testi kullanıldı. Normal dağılıma sahip değişkenlerin izlemlerine ait verilerin değerlendirilmesi, tekrarlı ölçümlerde varyans analizi kullanılarak, niteliksel verilerin karşılaştırılması ise Pearson ki-kare testi ile gerçekleştirildi. Sonuçlar, %95 güven aralığında, anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ alınarak değerlendirildi.

3.9. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni ve İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'ndan kurum izni alındı (EK-4). Araştırma sırasında, çalışma hakkında ayrıntılı bilgilendirilen hastaların sözlü ve yazılı izinleri alındı (EK-2).

3.10. Araştırmanın Güçlü ve Sınırlı Yönleri

Araştırmanın güçlü yönleri;

- Araştırmanın ön test/son test kontrol gruplu deneysel tasarımda gerçekleştirilmesi,
- Akupresürün üç farkı noktaya uygulanması,
- Araştırma verilerinin, bağırsak hareket sayısı (dk), gaz ve gaita çıkışı gibi objektif veriler kullanılarak elde edilmesi,
- Bağırsak hareketlerinin her hastada aynı steteskopla ve aynı sağlık bakım profesyoneli tarafından dinlenmesidir.

Araştırmanın sınırlı yönleri;

- Araştırmanın bir üniversite hastanesinin genel cerrahi servislerinde yatan, örnekleme alınma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar ile yapılması nedeniyle, sonuçların yalnızca bu örneklem grubuna benzer özellikler taşıyan hastalara genellenebilir olmasıdır.

4. BULGULAR

Akupresürün laparoskopik kolesistektomi sonrası Gİ fonksiyonlara etkisini değerlendirmek amacıyla ön test/son test kontrol gruplu deneysel tasarımda gerçekleştirilen araştırmadan elde edilen bulgular tablolar halinde üç bölümde sunuldu.

Birinci bölümde; gruplarda yer alan hastaların tanıtıcı özellikleri ve sağlık öyküsüne ilişkin bulgular (Tablo 4-1),

İkinci bölümde; gruplarda yer alan hastaların, ameliyat sırası ve sonrası dönemiyle ilgili özelliklerine ilişkin bulgular (Tablo 4-2, Tablo 4-3),

Üçüncü bölümde; gruplarda yer alan hastaların, ameliyat sonrası bağırsak hareketi sıklığı, ilk gaz ve gaita çıkarma zamanı, bulantı-kusma durumu, ağrı şiddetine ilişkin bulgular (Tablo 4-4, Tablo 4-5, Tablo 4-6, Tablo 4-7, Tablo 4-8, Tablo 4-9) yer almaktadır.

Z0- Birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk.

Z1- İkinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk.

Z2- Üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk.

Z3- Dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk.

Z4- Ameliyat sonrası 24. saat

BÖLÜM I

Bu bölümde, gruplarda yer alan hastaların tanıtıcı özellikleri ve sağlık öyküsüne ilişkin bulguların karşılaştırılmasına yer verildi (Tablo 4-1).

Tablo 4-1: Grupların tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması (N=60)

Tanıtıcı Özellikler	Deney grubu (n=30)		Kontrol grubu (n=30)		t	p
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS		
Yaş	46,57±10,87	47,50±10,65			0,336	0,738
	n	%	n	%	χ^2	p
Cinsiyet						
Kadın	21	70,0	26	86,7	2,455	0,117
Erkek	9	30,0	4	13,3		
Eğitim Düzeyi						
İlköğretim	20	66,7	14	46,7	2,477	0,290
Lise	4	13,3	7	23,3		
Lisans	6	20,0	9	30,0		
Kronik hastalık varlığı						
Var	0	0	0	0	0,000	1,000
Yok	30	100,0	30	100,0		
Geçirilmiş cerrahi öyküsü						
Var	11	36,7	12	40,0	0,071	0,791
Yok	19	63,3	18	60,0		
Kemoterapi Öyküsü						
Yok	30	100,0	30	100,0		
Günlük dışkılama sıklığı						
1 kez	25	83,3	25	83,3	0,000	1,000
2 kez	5	16,7	5	16,7		
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	t	p
Ameliyat öncesi açlık süresi	7,60±0,67	7,73±0,91			0,646	0,521

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, t: Bağımsız örneklem t testi, p: Anlamlılık değeri,

χ^2 =Ki-kare testi

Deney grubunda yer alan hastaların yaş ortalamalarının $46,57 \pm 10,87$ (yıl), %70,0'ının (n=21) kadın, %66,7'sinin (n=20) ilköğretim mezunu olduğu; tamamının kronik hastalığı ve kemoterapi öyküsünün olmadığı; %63,3'ünün (n=19) cerrahi girişim öyküsünün olmadığı; %83,3'ünün (n=25) günde bir kez dışkıladığı ve ameliyat öncesi açlık süresi ortalamasının $7,6 \pm 67$ (saat) olduğu belirlendi (Tablo 4-1).

Kontrol grubunda yer alan hastaların yaş ortalamalarının $47,50 \pm 10,65$ (yıl), %86,7'ının (n=26) kadın, %46,7'sinin (n=14) ilköğretim mezunu olduğu; tamamının kronik hastalığı ve kemoterapi öyküsünün olmadığı; %60,0'ının (n=12) cerrahi girişim öyküsünün olmadığı; %83,3'ünün (n=25) günde bir kez dışkıladığı ve ameliyat öncesi açlık süresi ortalamasının $7,73 \pm 91$ (saat) olduğu belirlendi (Tablo 4-1).

Grupların, tanıtıcı (yaş, cinsiyet, eğitim durumu) ve sağlık öyküsüne ilişkin (kronik hastalık varlığı, kemoterapi ve cerrahi girişim öyküsü, günlük dışkılama sayısı ve ameliyat öncesi açlık süresi) özellikler açısından benzer olduğu saptandı ($p > 0,05$) (Tablo 4-1).

BÖLÜM II

Bu bölümde gruplarda yer alan hastaların, ameliyat sırası (ameliyat süresi, kaybedilen kan miktarı, damar içi uygulanan sıvı miktarı) ve sonrası (ilk mobilizasyon zamanı, ameliyat sonrası ilk 24 saatte mobilizasyon sıklığı, ağızdan alıma başlama zamanı, ameliyat sonrası ilk 24 saatte ağızdan alınan toplam sıvı miktarı, ameliyat sonrası ilk 24 saatte damar içi uygulanan toplam sıvı miktarı) dönemlere ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması ile ilgili bulgulara yer verildi (Tablo 4-2, Tablo 4-3).



Tablo 4-2: Grupların ameliyat sırası döneme ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması (N=60)

Özellikler	Deney grubu	Kontrol grubu	t	p
	(n=30)	(n=30)		
	Ort±SS	Ort±SS		
Ameliyat süresi (dk)	79,17±20,35	83,83±14,06	1,033	0,306
Kaybedilen kan miktarı (ml)	36,17±17,60	37,50±17,16	0,297	0,767
Damar içi uygulanan sıvı miktarı (ml)	865,00±370,03	840,00±390,71	0,254	0,800

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, t: Bağımsız örneklem t testi, p: Anlamlılık değeri, dk: dakika, ml: Mililitre

Deney grubunda ameliyat süresi ortalaması 79,17±20,35 (dk), ameliyat sırası kaybedilen kan miktarı ortalaması 36,17±17,60 (ml) ve ameliyat sırası damar içi uygulanan sıvı miktarı ortalaması 865,00±370,03 (ml) olarak bulundu (Tablo 2).

Kontrol grubunda ameliyat süresi ortalaması 83,83±14,06 (dk), ameliyat sırası kaybedilen kan miktarı ortalaması 37,50±17,16 (ml) ve ameliyat sırası damar içi uygulanan sıvı miktarı ortalaması 840,00±390,71 (ml) olarak bulundu (Tablo 2).

Grupların ameliyat süresi, ameliyat sırası kaybedilen kan miktarı, damar içi uygulanan sıvı miktarı ortalaması açısından aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4-2).

Tablo 4-3: Grupların ameliyat sonrası döneme ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması (N=60)

Özellikler	Deney grubu (n=30)		Kontrol grubu (n=30)		χ^2	p
	Ort±SS		Ort±SS			
İlk mobilizasyon zamanı	n	%	n	%		
6. saat	23	76,7	26	86,7	1,002	0,317
7. saat	7	23,3	4	13,3		
Mobilizasyon sıklığı						
2-4 kez	18	60,0	20	66,7	0,287	0,542
5-9 kez	12	40,0	10	33,3		
Ağızdan alıma başlama zamanı						
6. saat	30	100,0	30	100,0		
	Ort±SS		Ort±SS		t	p
İlk 24 saatte ağızdan alınan toplam sıvı miktarı (ml)	610±95,95		604,00±117,14		0,217	0,829
İlk 24 saate damar içi uygulanan toplam sıvı miktarı (ml)	2640±88,47		2625±134,39		0,511	0,612

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, t: Bağımsız örneklem t testi, χ^2 : ki-kare testi, p: anlamlılık değeri, dk: dakika, ml: mililitre

Deney grubunda hastaların %76,7'sinin (n=23) ameliyat sonrası 6. saatte ayağa kalktığı ve %60,0'inin (n=18) ameliyat sonrası ilk 24 saatte 2-4 kez ayağa kalktığı; tamamının ameliyat sonrası 6. saatte ağızdan alıma başladığı, ameliyat sonrası ilk 24 saatte ağızdan alınan toplam sıvı miktarının ortalama 610±95,95 (ml) olduğu, ameliyat sonrası ilk 24 saatte damar içi uygulanan toplam sıvı miktarı ortalamasının ise 2640±88,47 (ml) olduğu belirlendi (Tablo 4-3).

Kontrol grubunda hastaların %86,7'sinin (n=26) ameliyat sonrası 6. saatte ayağa kalktığı ve %66,7'sinin (n=20) 2-4 kez ayağa kalktığı; tamamının ameliyat sonrası

ağızdan alıma başladığı, ameliyat sonrası ilk 24 saatte ağızdan alınan toplam sıvı miktarının ortalama $604,00 \pm 117,14$ (ml) olduğu, ameliyat sonrası ilk 24 saatte damar içi uygulanan toplam sıvı miktarı ortalamasının ise $2625 \pm 134,39$ (ml) olduğu belirlendi (Tablo 4-3).

Grupların ameliyat sonrası ilk ayağa kalkma saati ve ayağa kalkma sıklığı, ameliyat sonrası ağızdan alıma başlama saati, ameliyat sonrası ilk 24 saatte ağızdan alınan toplam sıvı miktarı ve ameliyat sonrası damar içi uygulanan toplam sıvı miktarı açısından aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 4-3).



BÖLÜM III

Bu bölümde gruplarda yer alan hastaların ameliyat sonrası ağrı şiddeti, bulantı-kusma durumu, bağırsak hareketi sıklığı, ilk gaz ve gaita çıkarma zamanına ilişkin özelliklerinin karşılaştırılmasına yer verildi (Tablo 4-4, Tablo 4-5, Tablo 4-6, Tablo 4-7, Tablo 4-8, Tablo 4-9).



Tablo 4-4: Grup içi ve gruplar arası ameliyat sonrası ağrı şiddeti puan ortalamalarının karşılaştırılması (N=60)

Değerlendirme zamanı	Deney grubu (n=30)	Kontrol grubu (n=30)	t	p
	Ort±SS	Ort±SS		
Z0 ^a	2,87±0,86	2,97±1,07	0,400	0,691
Z1 ^b	1,80±0,96	1,77±1,07	0,127	0,900
Z2 ^c	0,87±0,68	0,90±0,88	0,163	0,871
Z3 ^d	0,33±0,48	0,40±0,62	0,465	0,644
Z4 ^e	0,07±0,25	0,13±0,35	0,851	0,398
Grup içi karşılaştırma	F: 147,328 p<0,001 a>b>c>d>e	F:166,741 p<0,001 a>b>c>d>e		
İzlemler arası fark	p	p		
Z1-Z0	<0,001	<0,001		
Z2-Z1	<0,001	<0,001		
Z3-Z2	<0,001	<0,001		
Z4-Z3	<0,001	<0,001		

Z0: Birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk., Z1: İkinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk., Z2: Üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk., Z3: Dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk., Z4: Ameliyat sonrası 24. Saat, F: Tekrarlı ölçümlerde Varyans Analizi, Pillai's Trace Testi; Ort: Ortalama, SS:Standart sapma, t: Bağımsız örneklem t testi, p: anlamlılık değeri

Deney grubunda, ameliyat sonrası ağrı şiddeti puan ortalamasının birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk.'da (Z0) 2,87±0,86; ikinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk.'da (Z1) 1,80±0,96; üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk.'da (Z2)

0,87±0,68; dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk.'da (Z3) 0,33±0,48 ve ameliyat sonrası 24. saatte (Z4) 0,07±0,25 olduğu belirlendi (Tablo 4-4).

Ağrı şiddetinin tekrarlayan izlemlerinde, yapılan varyans analizi sonuçlarına göre ağrı şiddeti puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı farkın olduğu belirlendi (F=147,328; p<0,001) (Tablo 4-4).

Anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan grup içi karşılaştırmada;

Birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. değerine göre (Z0) ikinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z1) (p<0,001); ikinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk değerine göre (Z1) üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk (Z2) (p<0,001); üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk (Z2) değerine göre dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk (Z3) (p<0,001); dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk (Z3) değerine göre ameliyat sonrası 24. saat (Z4) değeri arasında oluşan fark istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı bulundu (p<0,001) (Tablo 4-4).

Kontrol grubunda, deney grubunda yapılan izlem zamanlarına uygun olarak; ameliyat sonrası ağrı şiddeti puan ortalamasının birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk.'da (Z0) 2,97±1,07; ikinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk.'da (Z1) 1,77±1,07; üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk.'da (Z2) 0,90±0,88; dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk.'da (Z3) 0,40±0,62 ve ameliyat sonrası 24. saatte (Z4) 0,13±0,35 olduğu saptandı (Tablo 4-4).

Ağrı şiddetinin tekrarlayan izlemlerinde, yapılan varyans analizi sonuçlarına göre ağrı şiddeti puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı fark olduğu belirlendi (F=166,741; p<0,001) (Tablo 4-4).

Anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan grup içi karşılaştırmada;

Birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. değerine göre (Z0) ikinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z1) (p<0,001); ikinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. değerine göre (Z1) üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z2) (p<0,001); üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z2) değerine göre dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z3) (p<0,001) ve dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z3)

değerine göre ameliyat sonrası 24. saat (Z4) değeri arasında oluşan fark istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı bulundu ($p<0,001$) (Tablo 4-4).

Gruplar arası yapılan karşılaştırmada tüm izlem zamanlarında ameliyat sonrası ağrı şiddeti puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4-4).



Tablo 4-5: Gruplar arası ameliyat sonrası ağrı şiddeti puan farklarının karşılaştırılması

İzlemler arası fark	Deney grubu	Kontrol grubu	t	p
	(n=30)	(n=30)		
	Ort±SS	Ort±SS		
Z1-Z0	1,07±0,74	1,29± 1,00	0,588	0,559
Z2-Z1	0,93±0,74	0,87±0,82	0,331	0,742
Z3-Z2	0,53±0,63	0,50±0,73	0,189	0,850
Z4-Z3	0,27±0,58	0,27±0,52	<,001	1,000

Z0: Birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk., Z1: İkinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk., Z2: Üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk., Z3: Dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk., Z4: Ameliyat sonrası 24. Saat, Ort: Ortalama, SS:Standart sapma, t: Bağımsız örneklem t testi, p: anlamlılık değeri

Ağrı şiddeti puan ortalamalarında izlem zamanlarında ortaya çıkan farkların gruplar arası karşılaştırmasında, birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z0) ile ikinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z1) (p=0,559); ikinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z1) ile üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z2) (p=0,742); üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z2) ile dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z3) (p=0,850); dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z3) ile ameliyat sonrası 24. saat (Z4) ağrı şiddeti puan ortalaması farklarına göre (p=1,00) gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmedi (p>0,05) (Tablo 4-5).

Tablo 4-6: Grupların Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi puanlarının karşılaştırılması (N=60)

Alt boyut	Deney grubu	Kontrol grubu	t	p
	(n=30)	(n=30)		
	Ort±SS	Ort±SS		
Semptom deneyimi (toplam)	0,53±1,17	0,50±1,46	0,098	0,922
Bulantı deneyimi	0,20±0,76	0,23±0,90	0,155	0,877
Kusma deneyimi	0,00±0,00	0,00±0,00		
Öğürme deneyimi	0,33±0,55	0,27±0,64	0,434	0,666
Semptom oluşumu (toplam)	0,17±0,65	0,20±0,81	0,177	0,860
Bulantı oluşumu	0,13±0,51	0,17±0,65	0,222	0,825
Kusma oluşumu	0,00±0,00	0,00±0,0		
Öğürme oluşumu	0,03±0,18	0,03±0,18	0,000	1,000
Semptom sıkıntısı (toplam)	0,37±0,61	0,30±0,70	0,391	0,697
Bulantı sıkıntısı	0,07±0,25	0,07±0,25	0,000	1,000
Kusma sıkıntısı	0,00±0,00	0,00±0,00		
Öğürme sıkıntısı	0,30±0,47	0,23±0,50	0,532	0,597
İndeks Toplam Puanı	0,53±1,17	0,50±1,46	0,098	0,922

Ort: Ortalama, SS:Standart sapma, t: Bağımsız örneklem t testi, p: Anlamlılık değeri

Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi toplam puan ortalamasının deney grubunda 0,53±1,17, kontrol grubunda ise 0,50±1,46 olduğu belirlendi. Grupların Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı ($p>0,05$) (Tablo 4-6). Ölçeğin semptom deneyimi, semptom oluşumu ve semptom sıkıntısı alt boyutları puan ortalamalarının da benzer olduğu ($p>0,05$) ve hastalarda kusma gerçekleşmediği belirlendi (Tablo 4-6).

Tablo 4-7: Ameliyat sonrası bağırsak hareketi sıklık ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (N=60)

Değerlendirme zamanı	Deney grubu	Kontrol grubu	t	p
	(n=30)	(n=30)		
	Ort±SS	Ort±SS		
Z0 ^a	0,16±0,24	0,13±0,23	0,407	0,685
Z1 ^b	1,00±0,58	0,70±0,52	2,120	0,038*
Z2 ^c	2,16±0,67	1,36±0,55	5,057	<0,001**
Z3 ^d	3,29±0,73	1,94±0,65	7,546	<0,001**
Z4 ^e	5,08±0,64	3,34±0,63	10,631	<0,001**
Grup içi karşılaştırma	F=461,644	F=265,131		
	p<0,001 a<b<c<d<e	p<0,001 a<b<c<d<e		
İzlemler arası fark	p	p		
Z1-Z0	p<0,001	p<0,001		
Z2-Z1	p<0,001	p<0,001		
Z3-Z2	p<0,001	p<0,001		
Z4-Z3	p<0,001	p<0,001		

Z0: Birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk., Z1: İkinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk., Z2: Üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk., Z3: Dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk., Z4: Ameliyat sonrası 24. Saat, Ort: Ortalama, SS:Standart sapma, t: Bağımsız örneklem t testi, p: anlamlılık değeri, *p<0,05, **p<0,001

Deney grubunda, ameliyat sonrası bağırsak hareketi sıklık ortalamasının birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk.'da (Z0) 0,16±0,24; ikinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk.'da (Z1) 1,00±0,58; üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk.'da (Z2) 2,16±0,67; dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk.'da (Z3) 3,29±0,73 ve ameliyat sonrası 24. Saatte (Z4) 05,08±0,64 olduğu belirlendi (Tablo 4-7).

Ameliyat sonrası bağırsak hareketi sıklığının tekrarlayan izlemlerinde, yapılan varyans analizi sonuçlarına göre bağırsak hareketi sıklık ortalamaları arasında istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı farkın olduğu belirlendi ($F=461,644$; $p<0,001$) (Tablo 4-7).

Anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan grup içi karşılaştırmada;

Birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk değerine göre (Z0) ikinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z1) ($p<0,001$); ikinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. değerine göre (Z1) üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z2) ($p<0,001$); üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z2) değerine göre dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z3) ($p<0,001$); dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z3) değerine göre ameliyat sonrası 24. saat (Z4) değeri arasında oluşan fark istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı bulundu ($p<0,001$) (Tablo 4-7).

Kontrol grubunda, deney grubunda yapılan izlem zamanlarına uygun olarak; ameliyat sonrası bağırsak hareketi sıklık ortalamasının birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk.'da (Z0) $0,13\pm 0,23$; ikinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk.'da (Z1) $0,70\pm 0,52$; üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5 dk.'da (Z2) $1,36\pm 0,55$; dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk.'da (Z3) $1,94\pm 0,65$ ve ameliyat sonrası 24. Saatte (Z4) $3,34\pm 0,63$ olduğu belirlendi (Tablo 4-7).

Anlamlılığın hangi izlemden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan grup içi karşılaştırmada;

Birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. değerine göre (Z0) ikinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z1) ($p<0,001$); ikinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. değerine göre (Z1) üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z2) ($p<0,001$); üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z2) değerine göre dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z3) ($p<0,001$); dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z3) değerine göre ameliyat sonrası 24. saat (Z4) değeri arasında oluşan fark istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı bulundu ($p<0,001$) (Tablo 4-7).

Gruplar arası karşılaştırmada, ameliyat sonrası birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z0)'da bağırsak hareketi sıklık ortalamaları arasında istatistiksel olarak

anlamalı bir fark saptanmadı ($p>0.05$) ancak, deney grubunda kontrol grubuna göre ameliyat sonrası bağırsak hareketi sıklık ortalamaları, ikinci (Z1), üçüncü (Z2) ve dördüncü (Z3) akupresür uygulaması öncesi 5. dk.'da ve ameliyat sonrası 24. saatte (Z4) istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı, daha yüksek bulundu ($p<0.001$) (Tablo 4-7).



Tablo 4-8: Ameliyat sonrası bağırsak hareketi sıklığı ortalamalarının gruplar arası karşılaştırılması (N=60)

İzlemler arası fark	Deney grubu	Kontrol grubu	t	p
	(n=30)	(n=30)		
	Ort±SS	Ort±SS		
Z1-Z0^a	0,57±0,51	0,84±0,59	1,943	0,057
Z2-Z1^b	1,16±0,72	0,66±0,41	3,298	0,002^{**}
Z3-Z2^c	1,13±0,64	0,58±0,44	3,863	<,001^{***}
Z4-Z3^d	1,79±0,70	1,40±0,67	2,205	0,031[*]

*Z0: Birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk., Z1: İkinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk., Z2: Üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk., Z3: Dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk., Z4: Ameliyat sonrası 24. Saat, Ort: Ortalama, SS:Standart sapma, t: Bağımsız örneklem t testi, p: anlamlılık değeri, *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001*

Bağırsak hareketi sıklık ortalamalarının izlem zamanlarında ortaya çıkardığı farkların gruplar arası karşılaştırmasında, birinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z0) ile ikinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z1) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmedi ($p=0,057$; $p>0,05$). İkinci akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z1) ile üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z2) arasında oluşan farkın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı ($p=0,002$; $p<0,01$); üçüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z2) ile dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z3) arasında oluşan farkın istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı ($p<0,001$); dördüncü akupresür uygulaması öncesi 5. dk. (Z3) ile ameliyat sonrası 24. saat (Z4) arasında oluşan farkın ise istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p=0,031$; $p<0,05$) (Tablo 4-8). Ameliyat sonrası bağırsak hareketinin 3. akupresür uygulaması sonrası (ameliyat sonrası 4.saat) en fazla artış kaydettiği bulundu.

Tablo 4-9: Grupların ameliyat sonrası gaz ve gaita çıkarma zamanlarının karşılaştırılması (N=60)

Özellikler	Deney grubu	Kontrol Grubu	t	p
	(n=30)	(n=30)		
	Ort±ss	Ort±ss		
İlk gaz çıkarma zamanı	9,40±5,33	22,07±8,55	6,885	<0,001*
İlk gaita çıkarma zamanı	39,67±15,72	47,80±18,99	1,807	0,076

*Ort: Ortalama, SS:Standart sapma, t: Bağımsız örneklem t testi, p: Anlamlılık değeri, *p<0,001*

Deney grubunda yer alan hastaların ameliyat sonrası ilk gaz çıkarma zamanı ortalaması 9,40±5,33 (saat), kontrol grubunda yer alan hastaların ise 22,07±8,55 (saat) olduğu belirlendi. Deney grubunda yer alan hastaların ameliyat sonrası ilk gaz çıkarma zamanının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı, daha erken olduğu saptandı (p<0,001) (Tablo 4-9).

Deney grubunda yer alan hastaların ameliyat sonrası ilk gaita çıkarma zamanı ortalaması 39,67±15,72 (saat), kontrol grubunda yer alan hastaların ise 47,80±18,99 (saat) olduğu bulundu. Deney grubunda ameliyat sonrası ilk gaita çıkarma zamanının kontrol grubuna göre daha erken olduğu ancak aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı (p=0,076; p>0,05) (Tablo 4-9). Ameliyat sonrası 1., 2., 3. ve 4. saatlerde uygulanan akupresürün ameliyat sonrası ilk gaz ve gaita çıkış zamanlarını kısalttığı belirlendi.

5. TARTIŞMA

Ameliyat sonrası dönemde Gİ sisteme ilişkin değerlendirmenin yapılması, komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir. Özellikle abdominal bölgede uygulanan açık cerrahi girişimlerde daha fazla oranda olmakla birlikte, laparoskopik yöntemle uygulanan abdominal cerrahi girişimler sonrasında da diğer risk faktörlerinin yanı sıra karında oluşturulan pnömoperitoneum sonucu bağırsaklarda hava birikimine bağlı olarak sorunlar geliştiği belirtilmektedir (Ünver ve Fındık 2019; İzveren ve Dal 2011; Büyükyılmaz ve Şendir 2009; Ünsal ve ark. 2006).

Ameliyat sonrası Gİ sisteme ilişkin abdominal gerginlik, parolitik ileus, kabızlık, bulantı ve kusma gibi sorunlar gelişebilmektedir. Bu sorunların önlenmesi amacıyla ameliyat sonrası erken dönemde bağırsak hareketlerinin başlaması, gaz ve gaita çıkışının gerçekleşmesi önemlidir. Hemşireler tarafından bağımsız olarak uygulanabilecek TAT yöntemleri arasında bulunan akupresürün, sağlıklı bireylerde (Abbasi ve ark 2019; Tokumaru ve Chen 2005; Shiotani ve ark. 2004) ve cerrahi girişim geçirmiş hastalarda bağırsak hareketlerini hızlandırıcı, gaz ve gaita çıkış sürelerini kısaltıcı etkisinin olduğu bildirilmektedir (Chao ve ark. 2013; Chen ve ark. 2003). Literatür verilerinden hareketle bu çalışma, akupresürün laparoskopik kolesistektomi sonrası Gİ fonksiyonlara etkisini incelemek amacıyla ön test/son test kontrol gruplu deneysel tasarımda gerçekleştirildi ve bulguları üç bölümde tartışıldı.

BÖLÜM I

Bu bölümde, gruplarda yer alan hastaların tanıtıcı özellikleri ve sağlık öyküsüne ilişkin bulgular literatür doğrultusunda tartışıldı (Tablo 4-1).

Yaş ve cinsiyet safra kesesi taşı oluşumunda değiştirilemeyen risk faktörleri arasındadır. Safra taşlarının yaş artışıyla birlikte görülme sıklığının arttığı, 40 yaşın üzerindeki bireylerde görülme sıklığının 4-10 kat daha fazla olduğu ve kadınlarda erkeklere oranla iki kat daha fazla görüldüğü belirtilmektedir (Aksoy 2018; Pak ve Lindseth 2016; Oddsdottir ve ark. 2010).

Laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastalarla yapılan çalışmalar incelendiğinde, Kızıl-Toğaç'ın (2018) çalışmasında; hastaların yaş ortalamasının deney grubunda $48,61 \pm 13,84$ (yıl), kontrol grubunda $48,82 \pm 13,45$ (yıl) ve araştırmaya katılan hastaların %80,6'sının kadın olduğu; Çankaya ve Sarıtaşın'ın (2018) çalışmasında, deney grubunda yer alan hastaların yaş ortalamasının $48,45 \pm 14,80$ (yıl), %77,3'ünün kadın, kontrol grubunda yer alan hastaların yaş ortalamasının $51,38 \pm 13,88$ (yıl), %70,5'inin kadın olduğu; Ali ve ark.'nın (2014) yaptığı çalışmada anksiyete düzeylerine göre ayrılmış farklı iki grubun yaş ortalamalarının $47,1 \pm 12,6$ (yıl), $46,2 \pm 9,9$ (yıl) ve çalışmaya katılan hastaların %58,75'nini kadın olduğu, Aksu ve Biçer'in (2016) çalışmasında farklı tedavilerin uygulandığı iki grubun yaş ortalamalarının $49,0 \pm 13,4$ (yıl) ve $46,2 \pm 13,9$ (yıl) olduğu ve araştırmaya dahil edilen hastaların %76,76'sının kadın olduğu belirlenmiştir. Laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastalarla yapılan diğer çalışmalar da (Çetinkaya 2019; Song ve ark. 2017; Agarwal ve ark. 2005a) yaş ortalamalarının 45,2-53,3 arasında değiştiği, grupların yaş ortalamalarının benzer olduğu, kadın cinsiyeti oranının 56,71-69,89 olduğu bulunmuştur.

Bu araştırmada deney grubunda yer alan hastaların yaş ortalamalarının $46,57 \pm 10,87$ (yıl), %70,00'inin kadın, kontrol grubunda yer alan hastaların yaş ortalamalarının $47,50 \pm 10,65$ (yıl), %86,7'nin kadın olduğu, iki grubun yaş ortalamalarının ve cinsiyet dağılımlarının benzer ($p > 0,05$) olduğu, sonuçların literatürü desteklediği görüldü (Tablo 4-1) (Çetinkaya 2019; Çankaya ve Sarıtaş 2018; Song ve 2017; Aksu ve Biçer 2016; Agarwal ve ark. 2005a; Ali ve ark. 2014).

Olumlu ya da olumsuz cerrahi girişim öyküsünün ameliyat sonrası bağırsak boşaltımını etkilediği belirtilmektedir (Büyükyılmaz ve Şendir 2009). Laparoskopik

kolesistektomi sonrası, müziğin (Çetinkaya 2019) ve lazer akupunkturun (Ünsal 2018) bulantı kusmaya, müziğin ayılma ünitesinde yaşam bulgularına etkisini (Ecer 2018) inceleyen çalışmalarda, hastaların yarısından fazlasının cerrahi girişim öyküsünün olmadığı, deney ve kontrol gruplarının bu değişken açısından benzer olduğu görülmüştür. Abdominal cerrahi girişim uygulanan ve örneklem grubunun yaklaşık olarak yarısını (%47,2) laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastaların oluşturduğu, erken ayağa kalkmanın bağırsak hareketlerine etkisinin incelendiği bir çalışmada da (Çınar 2005) hastaların büyük çoğunluğunun cerrahi girişim deneyimi olmadığı belirlenmiştir.

Bu araştırmada da her iki grupta yer alan hastaların yarısından fazlasının cerrahi girişim öyküsü olmadığı ve bu duruma ilişkin dağılımda gruplar arasında anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$) (Tablo 4-1) ve literatürü (Çetinkaya 2019; Ünsal 2018; Ecer 2018; Çınar 2005) desteklediği görüldü.

Hastanın bağırsak alışkanlığının ameliyat sonrası gaz ve gaita çıkış zamanlarını etkileyen bir faktör olduğu, ameliyat öncesi dönemde kabızlık sorunu yaşayan bireyin, ameliyat sonrasında da dışkılama sorunu yaşayabileceği belirtilmektedir (İzveren ve Dal 2011; Büyükyılmaz ve Şendir 2009).

Sezeryan (Sürücü ve Güler 2018) ve abdominal cerrahi sonrası (Uçar 2018) sakız çiğnemenin; laparoskopik kolesistektomi sonrası erken dönemde ılık su verilmesinin (Çalışkan ve Bulut 2012) bağırsak hareketlerine etkisinin incelendiği çalışmalarda deney ve kontrol gruplarında yer alan hastaların yarısına yakınının günde bir kez dışkıladığı ve grupların bu değişken açısından benzer olduğu belirlenmiştir. Literatürü (Uçar 2018; Sürücü ve Güler 2018; Çalışkan ve Bulut 2012) destekleyen bu çalışma bulgularında da deney ve kontrol gruplarında yer alan hastaların büyük çoğunluğunun (%83,3) günde bir kez dışkıladığı ve gruplar arasında dışkılama sıklığı dağılımının aynı olduğu görüldü ($p=1,00$) (Tablo 4-1).

Anestezi sırasında mide içeriğinin akciğerlere aspirasyonunu önlemek amacıyla planlı ameliyat öncesinde hastaların ağızdan alımının durdurulması gerekmektedir. Oral alımın belli bir süre durdurulması cerrahi girişim planlanmış olan hastanın ameliyat sırası güvenliğini sağlamak amacıyla gerekli olsa da, bu sürenin uzaması, tüm organ sistemleriyle birlikte Gİ sistemin işlevlerinin düzelmeye süresini de uzatmaktadır (Demirağ ve Karaöz 2015; Noblett 2006; Ayoğlu ve ark. 2009; Faria 2009). Bazı araştırma sonuçlarına dayanarak, ameliyat öncesi açlık süresi ile ilgili rehberlerde cerrahi

girişimden 6 saat önce katı gıdaların, 2 saat önce berrak sıvıların alımının durdurulması gerektiği bildirilmiştir (Gök 2018; Dağistanlı ve ark. 2018; ERAS Türkiye Derneği 2019). Ancak Türkiye’de, pek çok merkezde geleneksel uygulama sürdürülmekte ve cerrahi girişim geçirecek olan hastaya ağızdan alımın ameliyat öncesi gece 24:00’de durdurulduğu bilinmektedir. Bu çalışmada ameliyat öncesi açlık süresi ortalamasının deney grubunda $7,60\pm 0,67$ (saat), kontrol grubunda ise $7,73\pm 0,9$ (saat) olduğu ve grupların bu değişken açısından benzer olduğu bulundu ($p>0,05$) (Tablo 4-1). Çalışmanın yapıldığı kurumda, hastaların ameliyat gecesini 24:00’den sonra ağızdan alımı durdurulmaktadır. Hastaların açlık süreleri ameliyat sıralarına göre uzamakta, dolayısıyla gün içerisinde farklı zamanlarda ameliyata alınan hastaların açlık süreleri değişkenlik göstermektedir. Bu nedenlerle, grupların açlık süresi ortalamalarının benzer olması amacıyla araştırma kapsamına günün ilk ameliyatı olarak yapılan laparoskopik kolesistektomi vakaları alındı. Bu sonucun, ortalama açlık süreleri açısından ERAS protokolleri ile uyum gösterdiği anlaşıldı.

BÖLÜM II

Bu bölümde, gruplarda yer alan hastaların ameliyat sırası ve sonrası dönemine ilişkin bulguları literatür doğrultusunda tartışmasına yer verildi (Tablo 4-2, Tablo 4-3).

Tüm cerrahi girişim türlerinde olduğu gibi laparoskopik yöntemle yapılan cerrahi girişimlerde de ameliyat sırasında meydana gelebilecek olumsuzluklara ya da cerrahi ekibe bağlı olarak ameliyat süresi değişkenlik gösterebilmektedir. Laparoskopik cerrahi girişimlerde uzayan ameliyat süresine bağlı olarak batın içerisine CO₂ insuflasyonunun (üflenmesi) arttığı, bağlı olarak intraabdominal basıncın artışıyla birlikte mezenterik arter ve intestinal mukozada perfüzyonun azaldığı, bağırsak hareketlerinin olumsuz etkilendiği belirtilmektedir. Ayrıca ameliyat süresinin artışına bağlı olarak artan anestezi süresi de bağırsak hareketlerini olumsuz yönde etkilemektedir (Kassem ve ark. 2019; Diab ve Taman 2019; Yıldızeli-Topçu ve Öztekin 2016)

Laparoskopik kolesistektomi sonrası sakız çiğnemenin bağırsak hareketlerine etkisinin incelendiği bir çalışmada (Urcanoğlu ve Yıldız 2017), ameliyat süresinin deney grubunda 108,40±32,5, kontrol grubunda 115,02±30,71; ameliyat sonrası ılık su verilmesinin bağırsak hareketlerine etkisinin incelendiği bir çalışmada (Çalışkan ve Bulut 2012) ameliyat süresinin deney grubunda 78,3±20,9 dk, kontrol grubunda 84,3±25 dk olduğu ve her iki çalışmada da deney ve kontrol grupları arasında ameliyat süreleri ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulunmuştur. Akupresürün laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı kusmaya etkisini irdeleyen bir çalışmada (Agarwal ve ark. 2005b) ameliyat süresi deney grubunda 85,5 dk, kontrol grubunda 91,1 dk olduğu, benzer şekilde diğer bir çalışma da (Yılmaz-Şahin ve ark. 2016) ameliyat süresinin deney grubunda 77,70±21,4 (dk), kontrol grubunda 88,24±37,51 olduğu ve her iki çalışmada da ameliyat süresi ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır. Laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastalarla yapılan diğer çalışmalarda da (Ali ve ark. 2014; Ayoğlu ve ark. 2009; Marcelo ve ark. 2009) benzer sonuçlar bildirilmiştir.

Bu çalışmada da, ameliyat süresi ortalaması deney grubunda 79,17±20,35 (dk), kontrol grubunda 83,83±14,06 (dk) olduğu, aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı (p>0,05) ve araştırma sonucunun literatürü (Urcanoğlu ve Yıldız 2017; Yılmaz-Şahin ve ark. 2016; Ali ve ark. 2014; Çalışkan ve Bulut 2012; Marcelo ve ark. 2009; Ayoğlu ve ark. 2009; Agarwal ve ark. 2005b) desteklediği görüldü (Tablo 4-2). Ameliyat

süresinin Gİ sistem işlevlerine etkisi düşünüldüğünde, çalışma sonuçlarının güçlenmesi açısından her iki grubun bu değişkene ait ortalamalarının benzer çıkması önemlidir.

Ameliyat sırası IV sıvı uygulamasının amacı, stres yanıtını azaltmak ve fizyolojik iyileşmeyi hızlandırmaktır. Ancak ameliyat sırasında aşırı sıvı yüklemesi gerçekleştiğinde bağırsaklarda ödem gelişebilmekte, yetersiz sıvı uygulandığında ise bağırsak perfüzyonu bozularak, Gİ motilite baskılanmaktadır (Gustafsson ve ark. 2013; Kehlet 2008; Brandstrup 2006). Laparoskopik kolesistektomi ameliyatlarında, damar içi sıvı infüzyon hızı, bireyin fizyolojik parametreleri ve ameliyat sırasında sıvı kaybı göz önünde bulundurularak düzenlenmekle birlikte normal koşullarda, birinci saatte 10ml/kg/saat ile başlayan sıvı replasmanı 5ml/kg/saat olarak ve genellikle %0,9 NaCl ile yapılmaktadır. 60 kg'lık bir birey için herhangi bir komplikasyonun gelişmediği 80 dk süren laparoskopik kolesistektomi ameliyatında yaklaşık olarak 800 ml sıvı verilmektedir (Olsson ve ark. 2004; Brandstrup 2006; Gülleroğlu 2008; Dağıstanlı ve ark. 2018). Bu araştırmada, hastalara ameliyat sırasında damar içi uygulanan sıvı miktarı ortalamasının deney grubunda 865,00±370,03 (ml) olduğu, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulundu ($p>0,05$) (Tablo 4-2). Bu araştırmada grupların ameliyat süresi ortalamaları da göz önüne alındığında, ameliyat sırasında sıvı replasman protokollerine uyularak, az ya da aşırı sıvı verilmesinin önüne geçildiği, bu sonucun her iki grubun ortalamalarının benzerliği açısından önemli olduğu düşünüldü.

Abdominal cerrahi girişim geçiren hastalarla yapılan çalışmalarda (Ramizer ve ark. 2013; Gustafsson ve ark. 2013; Millan ve ark., 2012; Miedema ve Johnson 2003) ameliyat sırası kan kaybı ile ameliyat sonrası paralitik ileus gelişiminin ilişkili olduğu ve ameliyat sırası kan kaybının 100 ml'den az olduğu hastaların çoğunluğunda ameliyat sonrası paralitik ileus gelişmediği, 500 ml'den fazla kanamanın olduğu hastalarda ise paralitik ileus gelişme riskinin 1.95 kat artış kaydettiği bildirilmiştir. Planlı laparoskopik kolesistektomi sıvı ve kan kaybının az olduğu bir cerrahi girişimdir (Holt ve ark. 2004). Laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastalarda yapılan çalışmalarda (Marks ve ark. 2011; Lai ve ark. 2011; Naude ve ark. 2009; Ji ve ark. 2006; Holte ve ark. 2004; Yeh ve ark. 2002) kan kaybının ortalamalarının 5-56 ml arasında değiştiği saptanmıştır. Bu çalışmada da ameliyat sırasında görülen kan kaybı ortalamasının deney grubunda 36,17±17,60 ml, kontrol grubunda 37,50±17,16 ml. ($p>0,05$) olup, literatür sonuçları ile (Lai ve ark. 2011; Marks ve ark. 2011; Naude ve ark. 2009; Ji ve ark. 2006; Holte ve ark.

2004; Yeh ve ark. 2002) benzer olduğu, bu çalışmada ameliyat sonrası kan kaybının GI sistem işlevselliği açısından olumsuz bir faktör olmayacağı düşünüldü (Tablo 4-2).

Ameliyat sonrası hastaların olası en kısa sürede ayağa kaldırılması, uzun süre ağızdan alımın olmaması, immobilizasyon, anestezi ve cerrahi girişim nedeniyle etkilenmiş olan GI sistemin işlevselliğinin normale dönmesi açısından önemlidir (Akyolcu 2020; Bajwa ve Kulshrestha 2016). Ameliyat sonrası parolitik ileus gelişiminin önlenmesi ve tedavisinde, erken ve sık ayağa kalkmanın önemi vurgulanmaktadır (Nygren ve ark. 2013; Thompson ve Magnuson 2012; Senagore 2010). Genel cerrahi ameliyatlardan sonra ameliyatın yapıldığı gün, hastaların iki saat yatak dışında kalması gerektiği önerilmektedir (Dağistanlı ve ark. 2018). Sindell ve ark.'nın (2012) çalışmasında, ameliyat sonrası, günde 2 defadan fazla ayağa kalkan hastaların gaz ve gaita çıkış zamanlarının daha kısa olduğu bildirilmiştir. Çalışkan ve Bulut'un (2012) çalışmasında, deney ve kontrol grubunu oluşturan hastaların yarısından fazlasının 8. saate mobilize olduğu, gruplar arasında bu değişken açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı rapor edilmiştir. Çınar'ın (2005) batın ameliyatı sonrası erken mobilizasyonun bağırsak işlevlerine etkisini araştırdığı bir çalışmada, örneklem grubunun yarısına yakınının ameliyat sonrası 9-12. saatlerde ilk kez ayağa kalktığı ve %23,5'inin ameliyat sonrası ilk 24 saat içerisinde 4 kez ayağa kalktığı bildirilmiştir.

Bu çalışmada, deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların çoğunluğunun ameliyat sonrası 6. saatte ayağa kalktığı ve her iki gruptaki hastaların çoğunluğunun ameliyat sonrası ilk 24 saatte 2-4 kez ayağa kalktığı ve bu değişkenler açısından gruplar arasında anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$) bulundu (Tablo 4-3). Çalışmanın yapıldığı merkezde laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastalarda hekim istemi ile ameliyat sonrası 6. saat mobilizasyon sağlanması, klinik işleyişin doğal bir sonucu olarak yorumlanabilir.

Ameliyat sonrası erken dönemde ağızdan beslenmenin, ameliyat sonrası bağırsak hareketlerinin normale dönmesinde olumlu yönde etkili olduğu, ileusu önlediği, ameliyat sonrası morbiditeyi azalttığı bildirilmektedir (Nygren ve ark., 2013; Kehlet, 2008). ERAS protokollerinde de cerrahi girişim sonrası hızlı iyileşmenin sağlanması amacıyla ameliyattan 4. saatten itibaren ağızdan sıvı alımının başlanması gerektiği bildirilmiştir (ERAS Türkiye Derneği 2019). Bu çalışmada gruplarda yer alan hastaların tamamının ameliyat sonrası 6. saatte ağızdan alıma başladığı bulundu (Tablo 4-3). Araştırmanın

yapıldığı cerrahi kliniğinde laparoskopik kolesistektomi uygulanan tüm hastalar herhangi bir komplikasyon gelişmediği sürece, ameliyat sonrası 6. saatte ağızdan sıvı alımına başlamaktadır. ERAS protokolleriyle de uyumlu olan araştırma bulgusu, klinik işleyişin doğal sonucu olarak yorumlanabilir.

Ameliyat sonrası hastaların sıvı-elektrolit dengesinin sağlanması ve sürdürülmesi Gİ sistem işlevlerinin normale dönmesini hızlandırdığı bildirilmektedir (Thompson ve Magnuson 2012; Kehlet 2008; Leslie ve ark. 2011). Bu çalışmada, her iki grupta yer alan hastaların ameliyat sonrası ilk 24 saatte ağızdan ve damar içi aldığı sıvı miktarı benzerdi ($p>0,05$) (Tablo 4-3). Araştırma sonuçlarını etkileyebilecek olan değişkenler açısından grupların benzerlik göstermesi önemli bulundu.

BÖLÜM III

Bu bölümde, gruplarda yer alan hastaların ameliyat sonrası ağrı şiddeti, bulantı-kusma durumu, bağırsak hareketi sıklığı, ilk gaz ve gaita çıkarma zamanına ilişkin bulguların literatür doğrultusunda tartışmasına yer verildi (Tablo 4-4, Tablo 4-5, Tablo 4-6, Tablo 4-7, Tablo 4-8, Tablo 4-9).

Ağrı Şiddeti Puan Ortalamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Cerrahi girişim nedeniyle ortaya çıkan ağrı, stres yanıtı oluşturarak sempatik sistemin uyarılmasına parasempatik sistemin baskılanmasına neden olur. Parasempatik sistemin baskılanmasına bağlı olarak bağırsak hareketleri yavaşlamakta ya da durmaktadır. Bu nedenle ameliyat sonrası ağrı kontrolü GI sistem işlevlerinin normale dönmesi açısından da önemlidir (Zoumprouli ve ark. 2017; Venara ve ark. 2016; Büyükyılmaz ve Aştı 2009; Meyer ve Fawcett 2008). Akupresür ameliyat sonrası ağrı kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan yöntemler arasındadır. Literatürde doğum, jinekolojik cerrahi, kalp damar cerrahisi, genel cerrahi, laparoskopik kolesistektomi, bariyatrik cerrahi gibi farklı hasta gruplarında akupresür noktaları kullanılarak yapılan çalışmalarda (Şen 2018; Yeşilçicek-Çalık ve Kömürcü; White ve ark. 2012; Agarwal ve ark. 2005; Alkaiissi ve ark. 2002) uygulama gruplarında kontrol gruplarına göre ağrı şiddetinin anlamlı derecede daha az olduğu bildirilmiştir. Diğer yandan, Klein ve ark.'nın (2004) kardiyak cerrahi, Adib-Hajbaghery ve ark.'nın (2013) apendektomi, Sakuri ve ark.'nın (2003) abdominal cerrahi geçiren hastalar ile gerçekleştirdikleri çalışmalarda P6, ST-36, SP-4, SP-6 noktalarına uygulanan akupresürün ameliyat sonrası ağrı şiddetini azaltmada etkili olmadığı rapor edilmiştir. Yılmaz-Şahin ve ark. (2016) laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastalarda P-6 noktasına akupresür uygulamış ve benzer sonuçlar rapor etmiştir.

Bu araştırmada ağrı puanlarına ilişkin bulgunun Klein ve ark. (2004), Adib-Hajbaghery ve ark. (2013), Sakuri ve ark. (2003), ve Yılmaz-Şahin ve ark.'nın (2016) çalışmalarını desteklediği, akupresür uygulaması öncesi (Z0) ve sonrası tüm izlem zamanlarındaki (Z2, Z3, Z5) ağrı puan ortalamaları ve izlem zamanları arasında oluşan farklar (Z0-Z1, Z1-Z2, Z3-Z4) irdelendiğinde deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlendi (Tablo 4-4; Tablo 4-5). Araştırma da kullanılan akupresür noktaları (CV-12, LIV-3, ST-36) ağrı kontrolünde kullanılan noktalar olmadığından, deney ve kontrol grupları arasında tüm ölçüm zamanlarında ağrı

puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark çıkmaması beklenen sonuçtur. Diğer yandan, ağrının bağırsak hareketlerini etkileyen bir değişken olduğu düşünüldüğünde, her iki grubun ağrı puan ortalamalarının benzer çıkması araştırma sonuçlarının etkilenmeyeceğini düşündürmektedir. Bu çalışmada ayrıca, her iki grupta yapılan grup içi karşılaştırmada ağrının tüm izlem zamanlarında giderek istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldığı, her iki grupta yer alan hastaların tüm izlem zamanlarında (Z0, Z1, Z2, Z3 ve Z4) hafif dereceli ağrı deneyimlediği bulundu (Tablo 4-4). Araştırmanın gerçekleştirildiği sağlık kuruluşunda, laparoskopik kolesistektomi sonrası hastalara rutin olarak günde üç defa narkotik olmayan analjezik uygulaması yapılarak ağrı kontrolü sağlanmaktadır. Her iki grubun tüm izlem zamanlarındaki ağrı puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı azalmaya ilişkin bu sonuç, araştırmanın yapıldığı kliniklerde ağrı kontrolünün etkili yapıldığını göstermesi açısından olumludur.

Bulanti ve Kusma Durumlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Ameliyat sonrası bulanti ve kusma; cerrahi stres, ameliyat öncesi uzun açlık süresi ve anestezide kullanılan ajanlara bağlı olarak gelişmektedir. Ameliyat sonrası bulanti ve kusma büyük cerrahi girişimlerde daha sık (%30-45) görülmekte birlikte, tüm cerrahi girişimlerde hastaların yaklaşık olarak 1/3'ünün ameliyat sonrası bulanti kusma deneyimlediği bildirilmektedir (Cao ve ark. 2017; Gustafsson ve ark. 2013). Vagal sinirin uyarılmasına neden olan abdominal ve laparoskopik cerrahi girişimlerde bulanti ve kusma riskinin daha yüksek olduğu rapor edilmiştir (Collins 2011). Ameliyat sonrası bulanti ve kusma; anksiyete düzeyi, ağrı şiddeti, intraabdominal ve santral venöz basınç, kafa içi basıncı ve arteriyel kan basıncında artışa neden olmakta; insizyon bölgesinin gerginliğini artırmakta ve aspirasyon riskinde artışa neden olmaktadır (Aygin 2016; Taşdemir ve Şenol-Çelik 2010). Tüm bu olumsuz etkilere bağlı olarak gelişen sorunlar nedeniyle hastanede yatış süresinde de artış meydana gelmektedir.

Ameliyat sonrası bulanti ve kusmanın önlenmesi amacıyla kullanılan TAT yöntemleri arasında akupresür de yer almaktadır. Agarwal ve ark. (2005b) laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastalarda KD-2 noktasına uygulanan akupresürün ameliyat sonrası bulanti ve kusma üzerine etkisini incelediği bir çalışmada, deney grubunda kontrol grubuna göre ameliyat sonrası 0-24 saatleri arasında gerçekleşen bulanti ve kusmanın istatistiksel olarak anlamlı derecede daha az olduğunu bildirmiştir. Hsiung ark.'nın (2015) P6 ve ST-36 noktalarına uygulanan akupresürün mide kanserli hastalarda

ameliyat sonrası konfora etkisini incelediği çalışmada, akupresürün bulantı ve kusma üzerine etkili olduğunu bulmuştur. Hofmann ve ark.'nın (2016) P6 noktasına uygulanan akupresürün gününbirlik cerrahi sonrası bulantı ve kusmaya etkisini incelediği çalışmada, deney grubunda bulantı ve kusmanın anlamlı derecede azaldığı belirlenmiştir. Gilbert ve ark. (2017), çalışmasında genel cerrahi hastalarında P6 noktasına takılan akupresür bilekliğinin ameliyat sonrası bulantı ve kusmayı azalttığını belirtmiştir. Ünülü ve Kaya (2017) çalışmasında jinekolojik cerrahi girişim uygulanan hastalarda P6 noktasına akupresür bilek bandı ile uygulanan akupresürün, ameliyat sonrası bulantı ve kusmayı önlemede etkili olduğunu bildirmiştir.

Literatürde, Agarwal ve ark. (2005b), Hsiung ve ark. (2015), Hofmann ve ark. (2016), Gilbert ve ark. (2016), Ünülü ve Kaya'nın (2017) çalışmalarının tersine sonuç bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (Agarwal ve ark. 2000; Yılmaz-Şahin ark. 2018; Kwon ve ark. 2016). Agarwal ve ark. (2000) endoskopik ürolojik cerrahi sonrası akupresür bilekliği ile P6 noktasına uyguladıkları akupresürün ameliyat sonrası bulantı ve kusma üzerinde etkili olmadığını belirtmiştir. Kwon ve ark. (2016) troidektomi sonrası akupresür bilekliği ile P6 noktasına uyguladıkları akupresürün bulantıyı azalttığını ancak kusma üzerine etkili olmadığını bildirmişlerdir. Yılmaz-Şahin ve ark. tarafından (2018) P6 noktasına takılan akupresür bilekliğinin laparoskopik kolesistektomi sonrası bulantı ve kusma üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada, deney ve plasebo gruplarında ameliyat sonrası bulantı ve kusma durumları arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Bu çalışmada, ameliyat sonrası 0-24 saat arası bulantı ve kusma durumunu değerlendiren, Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi toplam puan ortalamasının deney grubunda $0,53 \pm 1,17$ olduğu ve grupların toplam puan ortalamalarının benzer olduğu bulundu. Ayrıca, ölçeğin semptom deneyim, semptom oluşum ve semptom sıkıntısı alt boyutlarının ortalamalarının da benzer olduğu ve hastalarda kusma gerçekleşmediği belirlendi (Tablo 4-6). Çalışmanın yapıldığı kurumda laparoskopik kolesistektomi ameliyatı sırasında 8 mg ondansetron (antiemetik) ve ameliyat sonrasında ise günde 3 kez 10 mg metoklopramid HCL rutin olarak tüm hastalara uygulanmaktadır. Her iki grupta Rhodes Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi toplam puan ortalamasının düşük çıktığı, bu sonucun araştırmanın yapıldığı genel cerrahi servislerinde laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası bulantı kusmayı önlemek amacıyla

etkili bir koruyucu tedavi protokolü uygulandığını göstermesi açısından önemli olduğu düşünüldü.

Ameliyat Sonrası Bağırsak Hareketi Sıklık Ortalamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Chen ve ark.'nın (2003) transabdominal histerektomi uygulanan hastalarda akupresürün GI hareketlere etkisini incelediği bir çalışmada, PC-6, SP-6 ve ST-36 noktalarına uygulanan akupresürün, GI hareketleri artırdığı vurgulanmıştır. Chou ve ark. nin (2003) sağlıklı bireylerde elektrostimülasyon yöntemiyle akupunktur noktalarına verilen uyarının gastrik miyoelektrik aktiviteye etkisini incelediği çalışmada, ST-36 ve LI-10 akupunktur noktalarına elektrostimülasyonla verilen uyarının, gastrik miyoelektrik aktiviteyi artırdığı bildirilmiştir. Ng ve ark. (2013) laparoskopik kolorektal cerrahi sonrası ileusu önlemede ST-36, SP-6, LI-4 ve TE-6 noktalarına uygulanan elektroakupunkturun etkisini incelediği bir çalışmada deney grubunda ameliyat sonrası bağırsak hareketlerinin daha kısa sürede başladığı belirlenmiştir. Tokumaru ve Chen'in (2005) sağlıklı bireylerde P6 noktasına uygulanan akupresürün gastrik miyoelektriksel aktiviteye etkisini incelediği bir çalışmada, akupresür uygulanan grupta, gastrik miyoelektriksel aktivitenin arttığı bulunmuştur. Iwa ve ark.'nın (2006) fareler üzerinde yaptığı çalışmada, ST-36 noktasına uygulanan elektroakupunkturun, rektal aktiviteyi artırdığı bildirilmiştir. Chen ve ark.'nın (2008) çalışmada rektal distansiyon nedeniyle azalan gastrik hareketleri ST-36 noktasına uygulanan elektroakupunkturun artırdığı saptanmıştır. Chang ve ark. (2001)'nin ve Shiotani ve ark.nın (2004) gerçekleştirdikleri çalışmalarda da, akupresürün GI hormonların salınımını uyardığı ve GI hareketleri düzenlediği belirtilmektedir. Chao ve ark. (2013)'nin çalışmada, kolorektal kanserli hastalarda ameliyat sonrası ST-36 noktasına uygulanan akupresürün, ameliyat sonrası bağırsak hareketlerini hızlandırmada etkili olduğu belirlenmiştir. Liu ve ark.'nın (2017) akupunktur ve akupresürün kanser hastalarında ameliyat sonrası bağırsak işlevleri üzerine etkisini inceleyen çalışmaları irdelediği meta-analizde ST-36, CV-12 noktalarının da yer aldığı akupunktur ve akupresürün bağırsak hareketlerini hızlandırdığı saptanmıştır. Liu'nun (2019) ST-36 noktasına uygulanan akupresürün kolorektal kanserli hastalarda ameliyat sonrası GI fonksiyonlara etkisini incelediği çalışmada deney grubunda akupresürün ameliyat sonrası bağırsak hareketlerini hızlandırdığı belirlenmiştir. Bakar ve ark.'nın (2019) sezeryan sonrası ST-36 noktasına uygulanan akupresürün bağırsak

hareketlerine etkisini incelediği çalışmada, deney grubunda bağırsak hareketlerinin kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Bu araştırmada, deney grubunda bağırsak hareket sıklığı (dk) ikinci saatte (birinci akupresür uygulaması sonrası) ($p<0,05$) ve üçüncü, dördüncü (ikinci ve üçüncü akupresür uygulaması sonrası), 24. saatte ($p<0,001$) daha fazladır. Deney grubunda ameliyat sonrası bağırsak hareketinin 3. akupresür uygulaması sonrası (ameliyat sonrası 4.saat) en fazla artış kaydettiği bulundu (Tablo 4-7; Tablo 4-8). Bu sonuç literatürü (Bakar ve ark. 2019; Liu 2019; Liu ve ark. 2017; Ng ve ark. 2013; Chao ve ark. 2013; Chen ve ark. 2008; Iwa ve ark. 2006; Tokumaru ve Chen 2005; Shiotani ve ark. 2004; Chen ve ark. 2003; Chou ve ark. 2003; Chang ve ark. 2001) desteklemekte, H_{11} *“Laparoskopik kolesistektomi sonrası, CV-12, LIV-3 ve ST-36 noktalarına akupresür uygulanan hastalarda ameliyat sonrası bağırsak hareket sayısı (dk), uygulanmayanlara göre daha fazladır”* hipotezini doğrulamaktadır.

Ameliyat Sonrası İlk Gaz Çıkarma Zamanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Abadi ve ark.’nın (2017) sezeryan sonrası St-36 ve LI-4 noktalarına uygulanan akupresürün ameliyat sonrası ileus gelişimine etkisini incelediği çalışmada deney grubunda yer alan hastaların kontrol grubuna göre ilk gaz çıkarma zamanı istatistiksel olarak anlamlı derecede daha erken olduğu belirlenmiştir. Hsiung ve ark.’nın (2015) P6 ve ST-36 noktalarına uygulanan akupresürün mide kanserli hastalarda subtotal gastrektomi sonrası konfora etkisini incelediği çalışmada, akupresür uygulanan grupta ameliyat sonrası ilk gaz çıkarma zamanının istatistiksel olarak anlamlı derecede daha erken olduğu belirlenmiştir. Tseng ve ark.’nın (2015) hemikolektomi uygulanan hastalarda abdominal gerginliği azaltmada akupresürün etkisini incelediği çalışmada, ST-36 noktasına uygulanan akupresürün ameliyat sonrası ilk gaz çıkış zamanını kısalttığı saptanmıştır. Chao ve ark. (2013)’nın çalışmasında, kolorektal kanserli hastalarda ameliyat sonrası ST-36 noktasına akupresür uygulanan hastaların ameliyat sonrası ilk gaz zamanlarının daha erken olduğu bildirilmiştir. Ng ve ark.’nın (2013) laparoskopik kolorektal cerrahi sonrası ileusu önlemede ST-36, SP-6, LI-4 ve TE-6 noktalarına uygulanan elektroakupunkturun etkisini incelediği çalışmada deney grubunda ameliyat sonrası ilk gaz çıkış zamanının anlamlı derecede daha kısa olduğunu belirtmiştir. Liu ve ark.’nın (2017) kanser hastalarında akupunktur ve akupresürün ameliyat sonrası bağırsak

işlevleri üzerine etkisini inceleyen çalışmaları irdelediği meta-analizde, ST-36, CV-12 noktalarının da yer aldığı akupunktur ve akupresürün ilk gaz çıkış zamanlarını kısalttığı saptanmıştır. Liu'nun (2019) ST-36 noktasına uygulanan akupresürün kolorektal kanserli hastalarda ameliyat sonrası Gİ fonksiyonlara etkisini incelediği çalışmada, deney grubunda ameliyat sonrası ilk gaz çıkış zamanının anlamlı derecede daha erken olduğu belirlenmiştir. Bakar ve ark.'nın (2019) sezeryan sonrası ST-36 noktasına uygulanan akupresürün bağırsak hareketlerine etkisini incelediği çalışmada, deney ve kontrol gruplarının ameliyat sonrası ilk gaz çıkış zamanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Bu araştırmada, deney grubunda yer alan hastaların ameliyat sonrası ilk gaz çıkarma zamanının daha erken olduğu, ($p < 0.001$) (Tablo 4-9), literatürü (Abadi ve ark. 2017; Bakar ve ark. 2019; Liu 2019; Liu ve ark. 2017; Hsiung ve ark. 2015; Tseng ve ark. 2015; Chao ve ark. 2013; Ng ve ark. 2013) desteklediği görüldü. Araştırmadan elde edilen bu sonuç, CV-12, LIV-3 ve ST-36 noktasına uygulanan akupresürün ameliyat sonrası ilk gaz zamanı kısalttığını gösterdi. Araştırmanın H₁₂ *“Laparoskopik kolesistektomi sonrası, CV-12, LIV-3 ve ST-36 noktalarına akupresür uygulanan hastalarda ilk gaz çıkarma zamanı, uygulanmayanlara göre daha erkendir”* hipotezi doğrulandı.

Ameliyat Sonrası İlk Gaita Çıkarma Zamanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Chao ve ark. (2013)'nin çalışmasında, kolorektal kanserli hastalarda ameliyat sonrası ST-36 noktasına akupresür uygulanan hastaların, ameliyat sonrası gaita çıkış zamanlarının daha erken olduğu bulunmuştur. Ng ve ark. (2013) laparoskopik kolorektal cerrahi sonrası ileusu önlemede ST-36, SP-6, LI-4 ve TE-6 noktalarına uygulanan elektroakupunkturun etkisini incelediği çalışmada, deney grubunda kontrol grubuna göre ameliyat sonrası ilk gaita çıkış zamanının anlamlı derecede daha kısa olduğunu belirtmiştir. Abbasi ve ark. (2019) hemodiyaliz uygulanan hastalarda LI-4, LIV-3, ST-36, SP-15 ve CV-6 noktalarına uygulanan akupresürün kabızlığı önlemede etkili olduğunu belirtmiştir. Liu ve ark.'nın (2017) akupunktur ve akupresürün kanser hastalarında ameliyat sonrası bağırsak işlevleri üzerine etkisini inceleyen çalışmaları irdelediği meta-analizde, ST-36, CV-12 noktalarının da yer aldığı, akupunktur ve akupresürün ilk gaita çıkış zamanlarını kısalttığı saptanmıştır. Abd-El Rahman ve ark.'nın (2018) doğum sonrası kabızlığı önlemede ST-25, SP-14, LI-11, ST-36 ve LI-4 noktalarına

uygulanan akupresürün etkisini incelediği çalışmada, deney grubunda kabızlığın azaldığı belirlenmiştir. Liu'nun (2019) kolorektal kanserli hastalarda ameliyat sonrası ST-36 noktasına uygulanan akupresürün Gİ fonksiyonlara etkisini incelediği çalışmada, deney grubunda ameliyat sonrası ilk gaita çıkış zamanının daha erken olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmaların aksine, Abadi ve ark.'nın (2017) sezeryan sonrası St-36 ve LI-4 noktalarına uygulanan akupresürün ameliyat sonrası ileus gelişimine etkisini incelediği çalışmada deney ve kontrol gruplarının ilk gaita çıkarma zamanları arasında fark olmadığı; Hsiung ve ark.'nın (2015) P6 ve ST-36 noktalarına uygulanan akupresürün mide kanserli hastalarda subtotal gastrektomi ameliyat sonrası konfora etkisini incelediği çalışmada, grupların gaita çıkış zamanlarında fark olmadığı belirlenmiştir.

Bu çalışmada, ameliyat sonrası ilk gaita çıkarma zamanı ortalamasının, deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, daha kısa olduğu belirlendi ($p>0,05$) (Tablo 4-9). Çalışma sonucu (Abbasi ve ark. 2019; Abd-El Rahman ve ark. 2018; Liu 2019; Liu ve ark. 2017; Chao ve ark. 2013; Ng ve ark. 2013) literatürü desteklemektedir. Araştırmadan elde edilen sonuç CV-12, LIV-3 ve ST-36 noktasına uygulanan akupresürün ameliyat sonrası ilk gaita zamanı kısalttığını gösterdi. Bu sonuçla araştırmanın H_{13} ***“Laparoskopik kolesistektomi sonrası, CV-12, LIV-3 ve ST-36 noktalarına akupresür uygulanan hastalarda ilk gaita çıkarma zamanı, uygulanmayanlara göre daha erkendir”*** hipotezi doğrulandı.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Akupresürün laparoskopik kolesistektomi sonrası Gİ fonksiyonlara etkisini incelemek amacıyla ön test/son test kontrol gruplu deneysel tasarımda gerçekleştirilen araştırmada H₁₁, H₁₂ ve H₁₃ hipotezleri doğrulandı ve akupresürün laparoskopik kolesistektomi sonrası;

- Bağırsak hareketlerini hızlandıran,
- İlk gaz ve
- İlk gaita çıkış zamanlarını kısaltan güvenli ve etkili bir hemşirelik girişimi olduğu sonucuna varıldı.

Araştırma sonuçları doğrultusunda akupresürün,

- Etkili ve güvenli olması nedeniyle laparoskopik kolesistektomi sonrası Gİ sistem fonksiyonlarının normale dönmesi amacıyla uygulanan hemşirelik bakım girişimleri kapsamında kullanılması,
- Farklı cerrahi girişim geçiren hastalarda etkinliğini inceleyen çalışmaların planlanması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Abadi, F., Shahabinejad, M., Abadi, F., & Kazemi, M. (2017). Effect of acupressure on symptoms of postoperative ileus after cesarean section. *Journal of acupuncture and meridian studies*, 10(2), 114-119.
- Abbasi, P., Mojalli, M., Kianmehr, M., & Zamani, S. (2019). Effect of acupressure on constipation in patients undergoing hemodialysis: A randomized double-blind controlled clinical trial. *Avicenna journal of phytomedicine*, 9(1), 84.
- Abd-El Rahman, M., Nashed, A. B., Taha, M. M., & Gabr, A. A. (2018). Response of pregnancy related functional constipation to acupressure in postpartum women. *Physical Therapy and Rehabilitation*, 5(1), 11.
- Adib-Hajbaghery, M., Etri, M., Hosseainian, M., & Mousavi, M. S. (2013) Pressure to the P6 acupoint and post-appendectomy pain, nausea, and vomiting: A randomized clinical trial, *Journal of Caring Sciences*, 2(2), 115-122.
- Agarwal, A., Dhiraaj, S., Tandon, M., Singh, P. K., Singh, U., & Pawar, S. (2005b). Evaluation of capsaicin ointment at the Korean hand acupressure point K- D2 for prevention of postoperative nausea and vomiting. *Anaesthesia*, 60(12), 1185-1188.
- Agarwal, A., Pathak, A., & Gaur, A. (2000). Acupressure wristbands do not prevent postoperative nausea and vomiting after urological endoscopic surgery. *Canadian Journal of Anesthesia*, 47(4), 319-324.
- Agarwal, A., Ranjan, R., Dhiraaj, S., Lakra, A., Kumar, M., & Singh, U. (2005a). Acupressure for prevention of preoperative anxiety: A prospective, randomised, placebo controlled study. *Anaesthesia*, 60(10), 978-981.
- Ahmadinezhad, M., Kargar, M., Vizeshfah, F., & Hadianfard, M. J. (2017). Comparison of the effect of acupressure and pilates-based exercises on sleep quality of postmenopausal women: A randomized controlled trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 22(2): 140-146.
- Akbarzadeh, M., Masoudi, Z., Zare, N., & Vaziri, F. (2015). Comparison of the effects of doula supportive care and acupressure at the BL32 point on the mother's anxiety level and delivery outcome. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 20(2): 239-246.

- Akköz-Çevik, S., & Başer, M. (2016). Effect of bed exercises and gum chewing on abdominal sounds, flatulence and early discharge in the early period after caesarean section. *Journal of Clinical Nursing*, 25, 1416-1425.
- Aksoy, G. (2018). Safra kesesi ve safra yollarının cerrahi hastalıkları ve bakımı. Akyolcu, N., Kanan, N., Aksoy, G. (Eds). Cerrahi Hemşireliği II. 1. Basım. Nobel Tıp Kitabevleri., İstanbul. 280-294.
- Aksu, R., & Biçer, C. (2016). Laparoskopik kolesistektomi sonrası postoperatif bulantı ve kusmanın önlenmesinde tropisetron ve palonosetron'un karşılaştırılması: Randomize, çift-kör çalışma. *Dicle Tıp Dergisi*, 43(3), 406-412.
- Akyolcu, N (2020). Ameliyat Sonrası Hemşirelik Bakımı. G. Aksoy, N. Kanan N. Akyolcu, (Eds) Cerrahi Hemşireliği I. 3. Basım, Nobel Tıp Kitabevleri, p. 335-366.
- Akyüz, N., & Çavdar, İ. (2018). Sindirim Sisteminin (Gastrointestinal Sistem-GİS) Cerrahi Hastalıkları ve Bakımı. N. Akyolcu, N. Kanan, G. Aksoy (Eds) Cerrahi Hemşireliği II. 2. Basım, Nobel Tıp Kitabevleri, p. 155-161.
- Ali, A., Altun, D., Oguz, B. H., İlhan, M., Demircan, F., & Koltka, K. (2014). The effect of preoperative anxiety on postoperative analgesia and anesthesia recovery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Journal of anesthesia*, 28(2), 222-227.
- Alkaissi, A., Evertsson, K., Johnsson, V. A., Ofenbartl, L., & Kalman, S.. (2002). P6 acupressure may relieve nausea and vomiting after gynecological surgery: an effectiveness study in 410 women, *Canadian Journal of Anesthesia*, 49(10), 1034-1039.
- Ansaripour, L., Behbahani, B. M., Akbarzadeh, M., & Zare, N. (2016). Comparison of the influence of acupressure and self-care behavior education on the severity of primary dysmenorrhea based on visual analogue scale among students. *International Journal of Medical Research and Health Sciences*, 5(10), 200-207.
- Armand, M., Ozgoli, G., Giti, R. H., & Majd, H. A. (2017). Effect of acupressure on early complications of menopause in women referring to selected health care centers. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 22(3): 237- 242.
- Atan, G. (2018). Kronik hastalık yönetiminde tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanımı ve hemşirenin rolü. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2), 21-24
- Aygin, D. (2016). Bulantı ve kusma. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20(1), 44-56.

- Ayoğlu, H., Uçan, B., Taşçılar, Ö., Atik, L., Kaptan, Y. M., & Turan, I. Ö. (2009). Preoperatif oral karbonhidrat solüsyonu kullanılması hastanın anksiyetesi ve konforu üzerine etkileri. *Journal of the Turkish Anaesthesiology & Intensive Care Society-JTAICS/Türk Anestezi ve Reanimasyon Dergisi*, 37(6),374-382.
- Bajwa, S. J., & Kulshrestha, A. (2016). Anaesthesia for laparoscopic surgery: General vs regional anaesthesia. *Journal of minimal access surgery*, 12(1), 4-9.
- Bakar, A., Safaat, A., & Qomariah, S. N. (2019). The ST-36 Acupressure Increased Gut Motility To Sectio Caesarea Patients with Subarachnoid Block Anesthesia. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 10(8), 2735-2739
- Balouchi, A., Rahnama, M., Hastings Tolsma, M., Shoja, M.M., & Bolaydehi, E. (2016). Knowledge, attitude and use of complementary and integrative health strategies: A preliminary survey of Iranian nurses. *Journal of Integrative Medicine*, 14(2), 121-127.
- Barret, K. E., Barman, S. M. Boitano,S., & Brooks, H. L. (2011). Ganong'un Tıbbi Fizyolojisi (23. Baskı). (O. Genç, Çev.). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Brandstrup, B. (2006). Fluid therapy for the surgical patient. *Best practice & research Clinical anaesthesiology*, 20(2), 265-283.
- Butcher, H. K., Bulechek, G. M., Dochterman, J. M. M., & Wagner, C. (2013). *Nursing Interventions Classification (NIC)*. Sixth edition,Elseiver,USA,74.
- Büyükyılmaz, F., & Aştı, T. (2009). Ameliyat sonrası ağrıda hemşirelik bakımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 84-93.
- Büyükyılmaz, F., & Şendir, M. (2009). Cerrahi hastalarında barsak boşaltımı sorunlarına yönelik hemşirelik bakımı. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi*, 2(1), 74-81.
- Cao, X., White, P. F., & Ma, H. (2017). An update on the management of postoperative nausea and vomiting. *Journal of anesthesia*, 31(4), 617-626.
- Ceyhan, N., & Alıç, H. (2012). Bağırsak mikroflorası ve probiyotikler. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 5(1), 107-113.
- Chang, C.S., Ko, C.W., Wu, C.Y., & Chen, G.H. (2001). Effect of electrical stimulation on acupuncture points in diabetic patients with gastric dysrhythmia: A pilot study. *Digestion*, 64, 184-190.

- Chang, H.C., Liu, H.M., Li, Y.T., Chen, H.F., & Chou, P.H. (2006). The review of application of acupressure massage in clinical nursing care. *Journal of Long Term Care, 10*, 91-101.
- Chao, H. L., Miao, S. J., Liu, P. F., Lee, H. H. C., Chen, Y. M., Yao, C. T., & Chou, H. L. (2013). The beneficial effect of ST-36 (Zusanli) acupressure on postoperative gastrointestinal function in patients with colorectal cancer. *Oncology nursing forum, 40*(2): 61-68.
- Chao, W. C., & Wang, E. M. Y. (2010). Using the finger cun of acupuncture-point location as benchmark to estimate body dimensions, *Journal of the Chinese Institute of Industrial Engineers, 27*(2), s.121-131.
- Chen, J., Song, G. Q., Yin, J., Koothan, T., & Chen, J. D. (2008). Electroacupuncture improves impaired gastric motility and slow waves induced by rectal distension in dogs. *American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology, 295*(3), 614-620
- Chen, L. L., Hsu, S. F., Wang, M. H., Chen, C. L., Lin, Y. D., & Lai, J. S. (2003). Use of acupressure to improve gastrointestinal motility in women after trans-abdominal hysterectomy. *The American journal of Chinese medicine, 31*(5), 781-790.
- Choi, H., Kang, S.H., Yoon, D.K., Kang, S.G., Ko, H.Y., Moon, D.G., ve ark. (2011). Chewing gum has a stimulatory effect on bowel motility in patients after open or robotic radical cystectomy for bladder cancer: A prospective randomized comparative study. *Urology, 77*(4), 884-90.
- Chou, J.W., Chang, Y.H., Chang, C.S., & Chen, G.H. (2003). The effect of different frequency electrical acu-stimulation on gastric myoelectrical activity in healthy subjects. *Hepatogastroenterology, 50*, 582-586.
- Christina, E., Sahu, G., Saha, P., Sharma, P., Bano, S. ve ark. (2016). Effectiveness of acupressure therapy on menstrual pain perception among adolescent girls with primary dysmenorrhea. *International Journal of Bioassays, 5*(10), 4939-4944.
- Collins, A. S. (2011). Postoperative nausea and vomiting in adults: implications for critical care. *Critical Care Nurse, 31*(6), 36-45.
- Cucinotta E, Lorenzini C, Melita G, Iapichino D., & Curro G. (2005). Incidental gall bladder carcinoma: Does the surgical approach influence the outcome? *Anz J. Surg. 75*, 795-798.

- Çakmak S., & Nural, N. (2017). Kronik hastalıklarda tamamlayıcı ve alternatif tedavi uygulamaları. *Turk Klin J Int Med Nurs Spec Topics*, 3(2), 57-64
- Çalışkan, N., Bulut, H., & Konan, A. (2016). The Effect of warm water intake on bowel movements in the early postoperative stage of patients having undergone laparoscopic cholecystectomy: A Randomized Controlled Trial. *Gastroenterology Nursing*, 39(5), 340-347
- Çankaya A., & Sarıtaş S. (2018). Effect of classic foot massage on vital signs, pain, and nausea/vomiting symptoms after laparoscopic cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, 28(6), 359-365.
- Çapar, Y. (2019). Doğum ağrısının yönetiminde sıcak ve soğuk akupresür uygulamasının doğum ağrısı algısına ve doğum süresine etkisi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- Çavdar, İ., & Akyüz, N. (2020). Ameliyat Sonrası Ağrı ve Yönetimi. G. Aksoy, N. Kanan N. Akyolcu, (Eds) Cerrahi Hemşireliği I. 3. Basım, Nobel Tıp Kitabevleri, 367-388.
- Çetinkaya, F. (2019). The effects of listening to music on the postoperative nausea and vomiting. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 35, 278-283.
- Çetinkünar, S., Tokgöz, S., Tokaç, M., Bilgin, B. Ç., Bilgen, K., Celep, B., ... & Atlı, M. (2011). Asemptomatik safra kesesi taşı olan hastalarda laparoskopik kolesistektominin gastrointestinal hayat kalitesi üzerine etkisi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 12(2), 5-10.
- Çınar, V. (2005). Batın ameliyatı geçiren hastalarda erken ambulasyonun bağırsak fonksiyonlarına etkisinin değerlendirilmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi., Afyon
- Dağıstanlı, S., Kalaycı, U. M., & Kara, Y. (2018). Genel cerrahide ERAS protokolünün değerlendirilmesi. *İKSST*. 10(Ek Sayı), 9-20.
- Das, R., Nayak, B. S., & Margaret, B. (2011). Acupressure and physical stress among high school students. *Holistic nursing practice*, 25(2), 97-104.
- Demirdağ, H., & Karaöz, S. (2015). Ameliyat öncesi besin/sıvı kısıtlamasına ilişkin hastaların deneyimleri ve hemşirelerin konu ile ilgili bilgi ve uygulamaları. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23(1), 1-10.

- Diab, D. G., & Taman, H. I. (2019). The effect of different levels of elevated intraperitoneal pressure on the cerebral perfusion pressure during laparoscopic cholecystectomy. *Anaesthesia, Pain & Intensive Care*, 23(1), 68-74.
- Doğan, B., Karabudak-Abuaf, Ö., & Karabacak, E. (2012). Tamamlayıcı/ alternatif tıp ve dermatoloji. *Türkderm*, 46, 62-66.
- Dulucq J. L. (2005). Upper gastrointestinal tract procedures. In: *Tips and Techniques in Laparoscopic Surgery*. Springer, Berlin. pp 3-23.
- Ecer, D. H. (2018). Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Ayılma Ünitesinde Müziğin Hastaların Yaşam Bulguları Üzerine Etkisi. İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Yüksek Lisans Tezi, Malatya.
- Eğlence, R. (2011). Hemodiyaliz hastalarına uygulanan akupresörün yorgunluk düzeyine etkisi. Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı, Doktora Tezi, Kayseri.
- Enhanced Recovery After Surgery-ERAS Türkiye Derneği (2019). ERAS Protokollerinin temel öğeleri. <http://eras.org.tr/news.php?id=3>. Erişim tarihi. 01.08.2019.
- Esfahani, M. S., Berenji-Sooghe, S., Valiani, M., & Ehsanpour, S. (2015). Effect of acupressure on milk volume of breastfeeding mothers referring to selected health care centers in Tehran. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 20(1), 7-12.
- Faria, M. S., de Aguilar-Nascimento, J. E., Pimenta, O. S., Alvarenga, L. C., Dock-Nascimento, D. B., & Silhessarenko, N. (2009). Preoperative fasting of 2 hours minimizes insulin resistance and organic response to trauma after video-cholecystectomy: A randomized, controlled, clinical trial. *World journal of surgery*, 33(6), 1158.
- Faroukh, A., Pouraboli, B., Rostami, M., & Jahani, Y. (2015). The effect of hoku point massage with ice on venipuncture pain in children with thalassemia. *i-Manager's Journal on Nursing*, 5(4), 13-19.
- Fetzer, S. J., Hand, M. C., Bouchard, P. A., Smith, H., & Jenkins, M. B. (2004). Evaluation of the Rhodes Index of Nausea and Vomiting for ambulatory surgery patients. *Journal of Advanced Nursing*, 47(1), 74-80.
- Fındık, Ü. Y. (2017). Cerrahi süreç: Ameliyat sonrası bakım ve komplikasyonların önlenmesi. Aslan, F. E. Editör. Cerrahi Bakım Vaka Alizleri ile Birlikte. 3. Baskı. Ankara. Akademisyen Tıp Kitabevi, 2017. p.425-451.

- Fukazawa Y, Maeda T., & Kishioka S. (2009). The pharmacological mechanisms of electroacupuncture. *Curr Opin Investig Drugs*, 10: 62–69.
- Genç, F. (2010). Meme kanserli hastalarda aküpressür uygulamasının kemoterapiye bağlı bulantı- kusma ve anksiyete üzerine etkisi. Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Anabilim Dalı. Doktora tezi, Erzurum.
- Gilbert, R. T., Farish, N., Bergland, E., Conaway, M., Hance, J., Ketcham, S., ... & Ryman, R. (2017). The use of short-term acupressure to prevent long-term PONV: Was this a case of too little, too late?. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 32(5), 445-452.
- Gök, F. (2018). Ameliyat öncesi aç kalma: Sistematik derleme. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 11(2), 183-194.
- Gönenç, G. M. (2013). Doğum Ağrısının Yönetiminde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemlerden Masaj ve Aküpressür'ün Algılanan Doğum Ağrısına, Gebenin Anksiyetesine ve Maliyete Etkisi, Hacettepe Üniversitesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara.
- Gurusammy Ks., & Davidson Be. (2010). Surgical treatment of gallstones. *Gastroenterol Clin. North Am.* 39(2), 229-244.
- Gustafsson, U.O., Scott, M.J., Schwenk, W., Demartines, D., Roulin, D., Francis, N., ve ark. (2013). Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. *World Journal of Surgery*, 37(2), 259-284.
- Guyton A. C., & Hall J. E. (2007). *Tıbbi Fizyoloji*. (H. Çavuşoğlu, B. Çağlayan-Yeğen, Çev. Ed.). 11. Basım. Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul.
- Gülleroğlu, A., & Altan, A. (2008). Laparoskopik Kolesistektomi Operasyonlarında Karın İçi Basınç Artışının Solunum Mekaniği, Hemodinam, ve Metabolizma Üzerindeki Etkileri. Sağlık Bakanlığı Okmeydanı eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Gürkaynak, D. (2013). Laparoskopik Kolesistektomi Sırasında Karın İçi Basınç Değişikliğinin Alt Ekstremitte Perfüzyonuna Etkisinin Noninvaziv Yöntem İle Değerlendirilmesi. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi. Edirne
- Hamid, H. A., Mustafa, K. B., Denegama, P. A., Karim, A. K. A., Omar, M. H. & Rashid, M. R. Z. (2016). Acupressure only as pain relief for patient with multiple drug

- allergies undergoing oocyte retrieval. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 55(1), 140-141.
- Herbert, M. K., & Holzer, P. (2008). Standardized concept for the treatment of gastrointestinal dysmotility in critically ill. Patients-current status and future options. *Clinical Nutrition*, 27, 25-41.
- Hocevar, B. J., Robinson, B. & Gray, M. (2010). Does chewing gum shorten the duration of postoperative ileus in patients undergoing abdominal surgery and creation of a stoma? *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing: Official Publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society / WOCN*, 37(2), 140-146.
- Hoch, C.R. (2011). Nursing management postoperative care. In: S. L. Lewis ve ark. (Eds.), *Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems* (8. ed.). St. Louis: Elsevier Mosby, pp. 366-382.
- Hofmann, D., Murray, C., Beck, J., & Homann, R. (2017). Acupressure in management of postoperative nausea and vomiting in high-risk ambulatory surgical patients. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 32(4), 271-278
- Holte, K., Klarskov, B., Christensen, D. S., Lund, C., Nielsen, K. G., Bie, P., & Kehlet, H. (2004). Liberal versus restrictive fluid administration to improve recovery after laparoscopic cholecystectomy: A randomized, double-blind study. *Annals of surgery*, 240(5), 892
- Hsiung, W. T., Chang, Y. C., Yeh, M. L., & Chang, Y. H. (2015). Acupressure improves the postoperative comfort of gastric cancer patients: a randomised controlled trial. *Complementary therapies in medicine*, 23(3), 339-346.
- Iwa, M., Matsushima, M., Nakade, Y., Pappas, T.N., Fujimiya, M., & Takahashi, T. (2006). Electroacupuncture at ST-36 accelerates colonic motility and transit in freely moving conscious rats. *American Journal of Physiology Gastrointestinal and Liver Physiology*, 290, 285–292.
- İster, E. D., & Karaca, T. (2019). Türkiye’de Akupresür Uygulanarak Yapılan Hemşirelik Tezlerinin İncelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, 2(1), 22-31.
- İzveren, A. Ö., & Dal, Ü. (2011). Abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda görülen erken dönem sorunları ve bu sorunlara yönelik hemşirelik uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 18(2), 36-46.

- Ji, W., Li, L. T., & Li, J. S. (2006). Role of laparoscopic subtotal cholecystectomy in the treatment of complicated cholecystitis. *Hepatobiliary & pancreatic diseases international: HBPD INT*, 5(4), 584-589.
- Kanan, N. (2020). Sıvı-elektrolit ve asit-baz dengesizlikleri. G. Aksoy, N. Kanan N. Akyolcu, (Eds) Cerrahi Hemşireliği I. 3. Basım, Nobel Tıp Kitabevleri, 2020. p. 39-77.
- Kaplan-Algın, A. (2014). Kozmetik akupunktur, *Ankara Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi*, 16-22.
- Kassem, M., Emam, M. M., & El-Maksoud, M. A. A. (2019). Low Pressure versus Standard Pressure Pneumoperitoneum in Laparoscopic Cholecystectomy. *Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 75(3), 2499-2504.
- Kaviani, M., Ashoori, M., Azima, S., Rajaei Fard, A.R. & Hadian-Fard, M.J. (2012). Comparing the effect of two methods of acupressure and ice massage on the pain, anxiety levels and labor length in the point LI-4. *SSU_Journals*, 20(2), 220-28.
- Kehlet, H. (2008). Postoperative ileus-an update on preventive techniques. *Nature Clinical Practice Gastroenterology & Hepatology*, 5(10), 552-558.
- Kendrick, M., Ercolano, E., & McCorkle, R. (2011). Interventions to Prevent Postoperative Complications in Women with Ovarian Cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 15(2), 195–202.
- Kılıç-Akça, N. & Taşcı, S. (2011). Hemodiyaliz hastalarında üremik kaşıntı ve akupresör uygulaması. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 4(1), 190-196
- Kızıl-Toğaç, H. (2018). Laparoskopik Kolesistektomi Yapılacak Hastalarda Gereksinimlere Göre Verilen Eğitimin Ameliyat Sonrası Anksiyete ve Konfora Etkisi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Manisa.
- Klein, A.A., Djaiani, G., Karski, J., Carroll, J., Karkouti, K., McCluskey, S., Poonawala, H., Shayan, C., Fedorko, L., & Cheng D. (2004). Acupressure wristbands for the prevention of postoperative nausea and vomiting in adults undergoing cardiac surgery, *J Cardiothorac Vasc Anesth*, 18, 68–71.
- Kuhns, D.W. (2010). Acupuncture and Oriental Medicine ‘Made Easy’, 1-79.e-kitap:<https://books.google.com.tr/books?id=WSUxyHCh344C&pg=PP22&dq=a>

cupuncture&hl=tr&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false Erişim Tarihi:24.10.2019.

- Kwon, J. H., Shin, Y., & Juon, H. S. (2016). Effects of Nei-Guan (P6) acupressure wristband: on nausea, vomiting, and retching in women after thyroidectomy. *Cancer nursing*, 39(1), 61-66.
- Lacey, J. M., Tershakovec, A. M., & Foster, G. D. (2003). Acupuncture for the treatment of obesity: A review of the evidence. *International journal of obesity*, 27(4), 419-427.
- Lai, E. C., Yang, G. P., Tang, C. N., Yih, P. C., Chan, O. C., & Li, M. K. (2011). Prospective randomized comparative study of single incision laparoscopic cholecystectomy versus conventional four-port laparoscopic cholecystectomy. *The American Journal of Surgery*, 202(3), 254-258.
- LeMone, P., Burke, K., Bauldoff, G., & Gubrud, P. (2015). Nursing care of patients with upper gastrointestinal disorders. In: *Medical-Surgical Nursing*. (6th ed.), Boston: Pearson Education, pp. 566.
- Lemone, P., Burke, K.M. & Bauldoff, G. (2011). *Medical Surgical Nursing Critical Thinking in Patient Care* (3rd. ed.). New Jersey: Pearson
- Leslie, J.B., Viscusi, E.R., Pergolizzi J.W., & Panchal, S.J. (2011). Anesthetic routines: The anesthesiologist's role in GI recovery and postoperative ileus. *Advances in Preventive Medicine*, 2011:976904, pp. 1-10.
- Liu, C. F., & Chien, L. W. (2015). Efficacy of acupuncture in children with asthma: A systematic review. *Italian Journal of Pediatrics*, 41(48): 2-9.
- Liu, Y. (2019). *Effectiveness of Acupressure on Postoperative Gastrointestinal Function among Patients Undergoing Surgery for Colorectal Cancer: A Mixed-Method Study* (Doctoral dissertation), The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong.
- Liu, Y. H., Dong, G. T., Ye, Y., Zheng, J. B., Zhang, Y., Lin, H. S., & Wang, X. Q. (2017). Effectiveness of acupuncture for early recovery of bowel function in cancer: A systematic review and meta-analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2017,1-15.
- Marcelo, S., Faria, M., de Aguilar-Nascimento, J. E., Pimenta, O. S., Alvarenga Jr, L. C., Dock-nascimento, D. B., & Slhessarenko, N. (2009). Preoperative fasting of 2 hours minimizes insulin resistance and organic response to trauma after video-

- cholecystectomy: A randomized, controlled, clinical trial. *World Journal of Surgery*, 33(6), 1158-1164.
- Marks, J., Tacchino, R., Roberts, K., Onders, R., Denoto, G., Paraskeva, P., ... & Shah, S. (2011). Prospective randomized controlled trial of traditional laparoscopic cholecystectomy versus single-incision laparoscopic cholecystectomy: report of preliminary data. *The American Journal of Surgery*, 201(3), 369-373.
- McFadden, K.L. & Hernández, T.D. (2010). Cardiovascular benefits of acupressure (Jin Shin) following stroke. *Complementary Therapies in Medicine*, 18(1), 42-48.
- Meyer, J.P. & Fawcett, D. (2008). The use of chewing gum for preventing postoperative ileus. *British Journal of Urology International*, 101(1), 1-2.
- Miedema, B.W. & Johnson, J.O. (2003). Methods for decreasing postoperative gut dysmotility. *The Lancet Oncology*, 4(6), 365-372.
- Millan, M., Biondo, S., Fraccalvieri, D., Frago, R., Golda, T., & Kreisler, E. (2012). Risk factors for prolonged postoperative ileus after colorectal cancer surgery. *World Journal of Surgery*, 36(1), 179-85.
- Mole, Y. (2014). *Acupuncture for Body Mind and Spirit*. Singing Drabon, Londra; 9-103.
- Movahedi, M., Ghafari, S., Nazari, F., & Valiani, M. (2017). The effects of acupressure on pain severity in female nurses with chronic low back pain. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 22(5), 339-342.
- Nakajima, J., Sasaki, A., Otsuka, K., Obuchi, T., Nishizuka, S., & Wakabayashi, G. (2010). Risk factors for early postoperative small bowel obstruction after colectomy for colorectal cancer. *World Journal of Surgery*, 34(5), 1086-1090.
- National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). (2016). Complementary, alternative, or integrative health: What's in a name?. Erişim 24.10.2019, <https://nccih.nih.gov/health/integrative-health#moreinfo>.
- Naude, G. P., Morris, E., & Bongard, F. S. (2009). Laparoscopic cholecystectomy facilitated by hydrodissection. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques*, 8(4), 215-218.
- Ng, S. S., Leung, W. W., Mak, T. W., Hon, S. S., Li, J. C., Wong, C. Y., ... & Lee, J. F. (2013). Electroacupuncture reduces duration of postoperative ileus after laparoscopic surgery for colorectal cancer. *Gastroenterology*, 144(2), 307-313.

- Noblett, S. E., Watson, D. S., Huong, H., Davison, B., Hainsworth, P. J., & Horgan, A. F. (2006). Pre- operative oral carbohydrate loading in colorectal surgery: A randomized controlled trial. *Colorectal Disease*, 8(7), 563-569.
- Nygren J, Thacker J, Carli F, Fearon KCH, Norderval S, Lobo DN, Ljungqvist O, Soop M., & Ramirez J. (2013). Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS(®)) Society recommendations. *World Journal of Surgery*, 37(2), 285-305.
- Oddsottir M., Pham TH. & Hunter JG. (2010). Gallbladder and the extrahepatic biliary system. İçinde: Bruncardi FC.(Ed.). *Schwartz's Principles of Surgery*. 9. Basım Güneş Tıp Kitabevi, 1136 -1164.
- Olsson, J., Svensén, C. H., & Hahn, R. G. (2004). The volume kinetics of acetated Ringer's solution during laparoscopic cholecystectomy. *Anesthesia & Analgesia*, 99(6), 1854-1860.
- Özdemir, Ü., & Taşçı, S. (2017). Yorgunluk yaşayan kanserli bireylerde bütünlük sağlığı uygulaması. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 26(3), 253-256.
- Özmert, S., Öztürk, F. & Tiryaki, T. (2015). Monosemptomatik nokturnal enürezisli hastalarda lazer akupunktur uygulaması. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 9(2), 113-118.
- Özşar, L. (2017) *Akupresör* (2. Baskı). İstanbul: Biblos Kitabevi.
- Pak M. & Lindseth G. (2016). Risk Factors for Cholelithiasis. *Gastroenterology Nursing*, 39(4), 297-309.
- Ramirez, J., McIntosh, A.G., Strehlow, R., Lawrence, V.A., Parekh, D.J., & Svatek, R.S. (2013). Definition, incidence, risk factors, and prevention of paralytic ileus following radical cystectomy: A systematic review. *European Urology*, 64(4), 588-97.
- Rhodes, V.A. & McDaniel, R.W. (1999). The index of nausea, vomiting, and retching: A new format of the index of nausea and vomiting. *Oncology Nursing Forum*, 26, 889-894.
- Robinson, N., Lorenc, A., & Liao, X. (2011). The evidence for Shiatsu: a systematic review of Shiatsu and acupressure. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 11(88), 1-15.

- Sakurai, M., Suleman, M.I., Morioka, N., Akca, O., & Sessler, D.I. (2003). Minute sphere acupressure does not reduce postoperative pain or morphine consumption, *Anesth Analg*, 96, 493-497.
- Samadi, P., Alipour, Z., & Lamyian, M. (2018). The effect of acupressure at spleen 6 acupuncture point on the anxiety level and sedative and analgesics consumption of women during labor: A randomized, single-blind clinical trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 23(2), 87-92.
- Schulz, K. F., Altman, D. G., & Moher, D. (2010). CONSORT 2010 statement: Updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMC medicine*, 8(1), 18.
- Senagore, A.J. (2010). Pathogenesis and clinical and economic consequences of postoperative ileus. *Clinical and Experimental Gastroenterology*, 3, 87-89.
- Shiotani, A., Tatewaki, M., Hoshino, E., & Takahashi, T. (2004). Effects of electroacupuncture on gastric myoelectrical activity in healthy humans. *Neurogastroenterology and Motility*, 16, 293-298.
- Silbernagl S., & Lang F. (2011). Renkli fizyopatoloji atlası. (T. Özgünen, İ. Kozanoğlu, K. T. Özgünen, Çev. Ed.). Nobel Kitabevi. 2. Baskı. Adana.
- Silva, F.C.B.D., Brito, R.S.D., Carvalho, J.B.L.D., & Lopes, T.R.G. (2016). Using acupressure to minimize discomforts during pregnancy. *Revista Gaucha De Enfermagem*, 37(2), 1-7.
- Sindell, S., Causey, M.W., Bradley, T., Poss, M., Moonka, R., & Thirlby, R. (2012). Expediting return of bowel function after colorectal surgery. *American Journal of Surgery*, 203(5), 644-648.
- Song, X., Sun, Y., Zhang, X., Li, T., & Yang, B. (2017). Effect of perioperative intravenous lidocaine infusion on postoperative recovery following laparoscopic cholecystectomy-A randomized controlled trial. *International Journal of Surgery*, 45, 8-13.
- Stewart, D. & Waxman, K. (2010). Management of postoperative ileus. *Disease-a-month: DM*, 56(4), 204-214.
- Suhrabi, Z. & Taghinejad, H. (2014). Effect of acupressure (UB32) on pain intensity in intramuscular injections. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 19(1), 24-27.
- Süzen, L.B. (2011). İnsan Anatomisi ve Fiziyojisine Giriş. Bedray Basın Yayıncılık Ltd. Şti. İstanbul, s. 367-371.

- Svatek, R.S., Fisher, M.B., Williams, M.B., Matin, S.F., Kamat, A.M., Grossman, H.B., ve ark. (2010). Age and body mass index are independent risk factors for the development of postoperative paralytic ileus after radical cystectomy. *Urology*, 76(6), 1419-1424.
- Şen, S. (2018). Kalp damar cerrahisi sonrası yapılan akupresür uygulamasının ağrı, anksiyete ve uyku kalitesi üzerine etkisi. Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- Tan, Y., Zhao, Y., He, T., Ma, Y., Cai, W., & Wang, Y. (2016). Efficacy and safety of auricular point acupressure treatment for gastrointestinal dysfunction after laparoscopic cholecystectomy: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 17(1), 280-288.
- Taşdemir, N., & Şenol Çelik, S. (2010). Hastaların cerrahi girişim sonrası abdominal distansiyona yönelik deneyimleri, *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 26(3), 23-31.
- TCM Points (2018). Acupuncture points CV12 Zhongwan. <http://tcmpoints.com/conception-vessel-ren-mai/cv12-zhongwan/> (Erişim Tarihi: 14.02.2018)
- The Association For Meridian & Energy Therapies (2019). Meridian Chart & MAP of Meridians/Meridian Points/Acupoints. https://goe.ac/meridian_chart_and_map_of_meridians_meridian_points_acupoints.htm, Erişim tarihi 10.10.2019
- Thompson, M. & Magnuson, B. (2012). Management of postoperative ileus. *Orthopedics*, 35(3), 213-217.
- Tokumar, O., & Chen, J. D. Z. (2005). Effects of acupressure on gastric myoelectrical activity in healthy humans. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 40(3), 319-325.
- Tolksdorf W, Strang CM, Schippers E, Simon HB, Truong S. (1992). The Effects of The Carbon Dioxide Pneumoperitoneum in Laparoscopic Cholecystectomy on Postoperative Spontaneous Respiration. *Anaesthetist*, 41(4), 199-203.
- Topdemir-Anuş, E. (2019). Laparoskopik kolesistektomi sonrası akupresür ve reiki uygulamasının hastaların ağrı ve konfor düzeyine etkisi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Doktora tezi, Malatya.

- Tseng, Y. L., Hsu, C. H., & Tseng, H. C. (2015). Using acupressure to improve abdominal bloating in a hemicolectomy patient: A nursing experience. *The Journal of Nursing*, 62(5), 96–102.
- Uçar, N. (2018). Abdominal Cerrahi Sonrası Sakız Çiğnemenin Bağırsak Fonksiyonlarına Etkisinin Değerlendirilmesi. Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya
- Urcanoğlu, Ö., B., & Yıldız, T. (2017). Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalarda sakız çiğnemenin barsak motilitesine, erken mobilizasyona, ameliyat sonrası ağrıya ve erken taburculuğa etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.
- Ünsal A.M, İmamoglu M, Kadioglu M ve ark. (2006). The Acute Alterations İn Biochemistry, Morphology and Contractility of Rat-İsolated Terminal İleum Via Increased İntraabdominal Pressure. *Pharmacological Research*, 53(2), 135–141.
- Ünsal, N. (2018). Lazer Akupunktur Uygulamasının Laparoskopik Kolesistektomi Operasyonu Sonrası Bulantı Kusma Üzerine Etkisinin Araştırılması. T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği. Tıpta Uzmanlık Tezi.
- Ünülü, M., & Kaya, N. (2018). The Effect of Neiguan Point (P6) Acupressure With Wristband on Postoperative Nausea, Vomiting, and Comfort Level: A Randomized Controlled Study. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 33(6), 915-927.
- Ünver, S., & Fındık, Ü.Y. (2019). Ameliyat Sonrası Gastrointestinal Sistem Komplikasyonları Ve Hemşirelik Bakımı. *Türkiye Klinikleri Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği-Özel Konular*, 5(2), 30-36.
- Venara, A., Neunlist, M., Slim, K., Barbieux, J., Colas, P. A., Hamy, A., & Meurette, G. (2016). Postoperative ileus: pathophysiology, incidence, and prevention. *Journal of visceral surgery*, 153(6), 439-446.
- Wagner, J. (2015). CE: Incorporating Acupressure Ğnto Nursing Practice. *AJN The American Journal of Nursing*, 115(12), 40-45.
- Wallström, A. & Frisman, G.H. (2014). Facilitating early recovery of bowel motility after colorectal surgery: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 23(1-2), 24-44.

- White, P. F., Zhao, M., Tang, J., Wender, R. H., Yumul, R., Sloninsky, A. V., ... & Cunneen, S. (2012). Use of a disposable acupressure device as part of a multimodal antiemetic strategy for reducing postoperative nausea and vomiting. *Anesthesia & Analgesia*, *115*(1), 31-37.
- Wong, W.K., Chien, W.T., & Lee, W.M. (2015). Self-administered acupressure for treating adult psychiatric patients with constipation: A randomized controlled trial. *Chinese Medicine*, *10*(32), 3-10.
- Yang, E.S., Li, P.W., Nilius, B. & Li, G. (2011). Ancient Chinese medicine and mechanistic evidence of acupuncture physiology. *European Journal of Physiology*, *462*(5), 645-653.
- Yang, M.H., Lin, L.C., Wu, S.C., Chiu, J.H., Wang, P.N., & Lin, J.G. (2015). Comparison of the efficacy of aroma-acupressure and aromatherapy for the treatment of dementia-associated agitation. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, *15*(93), 2-8.
- Yeh, C.N., Chen, M.F., & Jan, Y.Y. (2002). Laparoscopic cholecystectomy in 226 cirrhotic patients. *Surgical endoscopy*, *16*(11), 1583-1587.
- Yeşilçiçek-Çalık, K., & Kömürcü, N. (2014). SP6 noktasına akupresür uygulanan gebelerin doğum eylemine ve akupresür uygulamasına ilişkin görüşleri. *Clinical and Experimental Health Sciences*, *4*(1), 29-37.
- Yıldızeli-Topçu, S. & Oztekin, S.D. (2016). Effect of gum chewing on reducing postoperative ileus and recovery after colorectal surgery: A randomised controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, *23*, 21-25.
- Yılmaz-Şahin S., Iyigun, E., & Can, M.F. (2018). Effect of acupressure application to the P6 acupoint before laparoscopic cholecystectomy on postoperative nausea-vomiting: A randomized controlled clinical study. *International journal of nursing studies*, *87*, 40-48.
- Yükseköğrenim Merkezi Tez Başkanlığı Tez Merkezi (2019). Erişim Adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp>. Erişim Tarihi: 24.10.2019
- Yüzer, S. (2014). Solunum Sıkıntısı Olan Çocuklarda Uygulanan Akupresör ve Masajın Solunumu Rahatlatmaya Etkisi, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Kayseri
- Zoumprouli, A., Chatzimichali, A., Papadimitriou, S., Papaioannou, A., Xynos, E., & Askitopoulou, H. (2017). Gastrointestinal motility following thoracic surgery:

The effect of thoracic epidural analgesia. A randomised controlled trial. *BMC anaesthesiology*, 17(1), 139.



FORMLAR**EK-1: RANDOMİZASYON LİSTESİ****RANDOMİZASYON LİSTESİ**

Hasta No	Grup	Hasta No	Grup
1.	B	31.	B
2.	B	32.	A
3.	A	33.	A
4.	A	34.	B
5.	B	35.	B
6.	B	36.	A
7.	B	37.	A
8.	A	38.	B
9.	A	39.	B
10.	A	40.	A
11.	A	41.	A
12.	B	42.	B
13.	A	43.	B
14.	B	44.	A
15.	B	45.	A
16.	B	46.	B
17.	A	47.	B
18.	A	48.	B
19.	A	49.	A
20.	B	50.	A
21.	A	51.	B
22.	B	52.	A
23.	A	53.	B
24.	B	54.	A
25.	B	55.	A
26.	A	56.	A
27.	A	57.	B
28.	B	58.	B
29.	B	59.	A
30.	B	60.	A

A: KONTROL GRUBU B: DENEY GRUBU

EK-2: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Bu çalışma akupresürün laparoskopik kolesistektomi sonrası gastrointestinal fonksiyonlara etkisini belirlemek amacıyla planlandı. Bu çalışma kapsamına, toplam 60 gönüllü hasta alınması planlandı.

Gastrointestinal sistem işlevlerinde bozulma, karında yapılan ameliyatlardan sonra sık karşılaşılan bir sorundur. Ameliyattan sonra boşaltım aktivitesinin düzenlenmesi ve sürdürülmesi önemlidir. Bu nedenle cerrahi girişim sonrası gastrointestinal sistem işlevlerinin hızla normale dönmesi amacıyla gerekli tedavi ve bakım girişimlerinin uygulanması önemlidir. Akupresür, gastrointestinal sistem işlevselliğinin düzeltilmesine de yardımcı olan, herhangi bir ilacın uygulanmadığı, cilt bütünlüğünün bozulmadığı, herhangi bir yaralanmanın söz konusu olmadığı, vücudun bazı noktalarına parmakla basınç uygulayarak gerçekleştirilen tamamlayıcı tıp yöntemidir.

Bu çalışmada, araştırmacı ameliyattan öncesinde sizinle tanışarak, yaşınız, cinsiyetiniz, eğitim durumunuz, genel sağlık durumunuz ile ilgili bilgileri alarak kayıt edecektir. Ameliyat sonrası 1., 2., 3. ve 4. saatlerde, diz kapağınızın altına, ayağınıza ve karnınızın üst sınırında yer alan üç noktaya 3 dakika süreyle (5 saniye basınç uygulaması yapılacak, 2 saniye dinlendirilecek) araştırmacı tarafından başparmak ile 3-5 kg'lık basınç uygulanacaktır. Belirli aralıklarla kan basıncınız, vücut sıcaklığınız, nabzınız ölçülecek, bağırsak sesleriniz steteskopla dinlenecek, ağrı, bulantı olup olmadığı, gaz çıkışı ve büyük tuvalete gidiş olup olmadığı araştırmacı tarafından sorgulanacaktır. Akupresür uygulaması sırası ve sonrasında, akupresür uygulamasına bağlı olarak herhangi bir sorun gerçekleşme olasılığı yoktur. Bu süreçte ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında size iyileşmeniz için rutin olarak uygulanması gereken tedavi ve bakım girişimlerinin tamamı uygulanacak, araştırma nedeniyle herhangi bir tedavi ve bakım girişimi atlanmayacaktır. Bu çalışma sonucunda, kapalı yöntemle safra kesesinin alınması işleminden sonra akupresür uygulamasının gastrointestinal işlevleri düzeltmede yararlı olabileceği ortaya çıkacaktır. Size uygulanan akupresür uygulaması tamamlandığında beklenen yararlarla ulaşılmadığında size bilgi verilecektir.

Bu çalışmayı kabul ettiğinizde, çalışmadan istediğiniz zamanda çekilme hakkına sahipsiniz. Çalışmadan çekildiğinizde, sağlık çalışanlarıyla olan ilişkileriniz olumsuz yönde etkilenmeyecek, uygulanması gereken rutin tedavi ve bakımınız sürdürülmeye devam edecek, herhangi bir ceza ya da yaptırım uygulanmayacak, bu süreçte verilmiş hiçbir hakkınız sizden alınmayacaktır.

Araştırma formlarında isimleriniz yazmayacaktır. Bu çalışma sürdürülürken ve araştırma sonuçları yayınlandığında dahi kimliğiniz kesinlikle açıklanmayacaktır. Ancak sorumlu araştırmacı, yardımcı araştırmacılar, etik kurullar ve resmi makamlar size ait tıbbi bilgilere ulaşabilir. Böyle bir talep olduğunda size ve yakınınıza bilgi verilecektir. Bilgilendirilmiş gönüllü olur formunu imzaladığınız takdirde söz konusu erişime izin vermiş sayılırsınız.

Çalışmada yer aldığınız için herhangi bir ücret ödenmeyeceği gibi, çalışma sırasında araştırma amacıyla sizden de herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Bağlı bulunduğunuz Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)'dan herhangi bir ücret alınmayacaktır

Araştırma sırasında, araştırma konusu ile ilgili ya da sizin çalışmaya devam etme isteğinizi olumsuz etkileyecek bir gelişme olduğunda, zaman kaybetmeden size bilgi verilecektir. Araştırma sırasında, sahip olduğunuz haklarınızla ilgili ya da sağlığınızla ilgili bir sorun yaşadığınızda günün herhangi bir saatinde Uzman Hemşire Ahmet KARAMAN'a 0506 823 62 29 numaralı telefondan ulaşabilirsiniz.

Çalışmada bulunma süreniz, ameliyattan bir gün öncesinden başlamak üzere, gaz ve büyük tuvalet çıkışı gerçekleşene kadar devam edecektir. Araştırma sırasında, geçmiş olduğunuz ameliyata ya da bulunduğunuz klinikte sizin için uygulanan rutin tedaviler sırasında bir sorun gerçekleşmesi durumunda çalışmaya katılımınız sonlandırılacaktır.

Araştırma ile ilgili aşağıda adı belirtilen hemşire tarafından, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama yapıldı. Bilgilendirilmiş gönüllü olur formundaki tüm açıklamaları okudum ve anladım. Araştırmaya tamamen gönüllü olarak katılmaktayım ve istediğim zaman gerekçeli ya da gerekçesiz bir şekilde araştırmadan ayrılabilceğimi biliyorum. Araştırmaya katılmam konusunda hiçbir zorlayıcı davranış ve baskı olmadan, araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı Soyadı

İmzası:

Tarih:

Araştırmacının Adı Soyadı

İmzası

Tarih

Uzman Hemşire Ahmet KARAMAN

Adres: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Abide-i Hürriyet Caddesi 34381 Şişli/ İstanbul

Telefon: 0 212 440 00 00 (27140) **Cep Tel:** 0506 823 62 29

EK-3: VERİ TOPLAMA FORMU

VERİ TOPLAMA FORMU

Sayın katılımcı, akupresürün laparoskopik kolesistektomi sonrası gastrointestinal fonksiyonlara etkisini değerlendirmek amacı ile yaptığımız bu araştırmaya katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Seher Deniz ÖZTEKİN
Bil. Uzm. Ahmet KARAMAN
TARİH:

FORM NUMARASI:

BÖLÜM I

Hasta No:

Çalışma Grubu:

- Deney grubu
 Kontrol grubu

Tanıttıcı Özellikler

Yaş:

Cinsiyet

- Kadın
 Erkek

Eğitim Durumu

- Okur-yazar değil
 İlköğretim
 Ortaöğretim
 Lise
 Lisans
 Lisansüstü (.....)

Genel Sağlık Durumuna İlişkin Özellikler

Boy:

Kilo:

Beden Kitle İndeksi:

Tıbbi tanı (.....)

Kronik hastalık varlığı

- Var (.....)
 Bağırsak hareketlerini etkiliyor
 Bağırsak hareketlerini etkilemiyor
 Yok

Daha önceden geçirilmiş cerrahi girişim varlığı

- Var
- Cerrahi girişimin tipi
 - Cerrahi girişimin nedeni
 - Cerrahi girişimin yılı
 - Cerrahi girişimin yapıldığı organ/sistem
- Yok

Sürekli kullanılan ilaç varlığı

- Var
- Etken maddesi
 - Nedeni
 - Kullanma süresi
 - Dozu ve sıklığı
- Yok

Kemoterapi öyküsü varlığı

- Var
- Nedeni
 - Yılı
 - Yapıldığı organ/sistem
- Yok

Radyoterapi öyküsü varlığı

- Var
- Nedeni
 - Yılı
 - Yapıldığı organ/sistem
- Yok

Günlük dışkılama sayısı (.....)**Ameliyat Öncesi Yapılan Gastrointestinal Sistem Hazırlığına İlişkin Bilgiler**

- Yapıldı
- Cerrahi girişim öncesi oral alımın durdurulma tarihi ve saati (.....)
- Yapılmadı

Ameliyat Öncesi Yapılan Bağırsak Hazırlığına İlişkin Bilgiler

- Yapıldı
- Yapılma tarihi ve saati (.....)
 - Özelliği (.....)
- Yapılmadı

BÖLÜM II**Ameliyat Dönemine İlişkin Bilgiler**

- Uygulanan anestetik ajanın etken maddesi (.....)
- Uygulanan anestetik ajanın miktarı (.....)
- Uygulanan diğer ilaçlar (.....)
- İlk anestezi ajanının verilme saati (.....)
- Son anestezi ajanının verilme saati (.....)
- Ameliyatın başlama saati (.....)
- Ameliyatın bitiş saati (.....)
- Ameliyat sırasında kaybolan kan miktarı (.....)
- Ameliyat sırasında hastaya verilen toplam sıvı miktarı (.....)
- Ameliyat sırasında hastaya verilen sıvı:

Cinsi	Miktarı
-	-
-	-
-	-
-	-

Ameliyat sırasında oksijen (O₂) saturasyonu

- Normal
- Düşük (devam ettiği süre (dk).....)

Ameliyat Sonrasına İlişkin Bilgiler

Servise kabul tarihi:..... Saati:

Uygulanan analjezinin;

- Veriliş yolu:
- Etken maddesi:
- Sıklığı ve dozu:

Kullanılan antibiyotiğin;

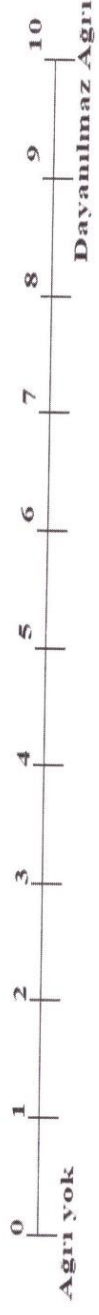
- Etken maddesi:
- Sıklığı ve dozu:.....

İlk mobilizasyon tarihi ve saati

Ameliyat sonrası komplikasyon gelişimi

- Var (komplikasyon gelişen organ/sistem.....)
- Yok

Sayısal Ağrı Siddeti Ölçeği (Numeric Pain Intensity Scale)



Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi

Hasta isim baş harfleri-----

Tarih-----

Haftanın günü-----

Günün saati-----

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

1. Son 24 saat içinde — kez kustum	7 ya da daha fazla	5-6	3-4	1-2	Hiç kusmadım
2. Son 24 saat içinde öğürme ya da kuru kabartı nedeniyle — sıkıntı hissettim	Hiç hissetmedim	Hafif	Orta	Çok	Şiddetli
3. Son 24 saat içinde kustuğum ya da ağızdan çıkardığım için — sıkıntı hissettim	Şiddetli	Çok	Orta	Hafif	Hiç hissetmedim
4. Son 24 saat içinde midemde rahatsızlık ya da bulantı hissini — yaşadım	Hiç hissetmedim	1 saat ya da daha az	2-3 saat	4-6 saat	6 saatten daha fazla
5. Son 24 saat içinde midemde rahatsızlık yada bulantı nedeniyle — sıkıntı hissettim	Hiç hissetmedim	Hafif	Orta	Çok	Şiddetli
6. Son 24 saat içinde her kusmamda — miktarında çıkardım	Çok fazla (3 fincan ya da daha fazla)	Çok (2-3 fincan)	Orta (1/2-2 fincan)	Az (1/2 fincan kadar)	Hiç kusmadım
7. Son 24 saat içinde midemde rahatsızlık ya da bulantı hissini — kez yaşadım	7 ya da daha fazla	5-6	3-4	1-2	Hiç hissetmedim
8. Son 24 saat içinde bir şey çıkarmaksızın öğürme ya da kuru kabartı hissini — kez yaşadım	Hiç hissetmedim	1-2	3-4	5-6	7 ya da daha fazla

EK-4: KURUM İZİNİ

Tarih ve Sayı: 18/01/2018-25911



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı :50200903-199-
Konu :Ahmet Karaman'ın tez çalışması

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İ.Ü.Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında başladığı doktora eğitimine Prof.Dr.Seher Deniz ÖZTEKİN'in danışmanlığı altında devam eden Ahmet KARAMAN'ın "Akupressörün Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Gastrointestinal Fonksiyonlara Etkisi" başlıklı tez çalışmasını Etik Kurul onayını takiben Fakültemiz Genel Cerrahi Anabilim Dalında yapmasında sakınca bulunmadığı hakkında Fakültemiz Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğünden alınan 03.01.2018 tarihli, 2377 sayılı yazı, adı geçen anabilim dalı başkanlığından alınan 11.01.2018 tarihli, 14657 sayılı yazı ile adı geçen enstitü müdürlüğünün 25.12.2017 tarihli, 484444 sayılı yazısı ve eklerinin bir fotokopisi ilişikte sunulmuş olup, söz konusu müdürlüğün ve anabilim dalı başkanlığının görüşüne Dekanlığımız da katılmaktadır.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim

e-İmzalı
Prof. Dr. Alaattin DURAN
Dekan

Ek:15

Doğrulamak için:<http://194.27.128.66/envision.Sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BE84ZLJ60>

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Melek BÜYÜKZİLELİ Dahili : 22529

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 34098 Cerrahpaşa/İstanbul
Tel : 0212 414 30 00 Faks : 0212 632 00 33
e-posta : ctfpersonel@istanbul.edu.tr Elektronik Ağ : www.istanbul.edu.tr



Tarih ve Sayı: 11/01/2018-14657



T.C.
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanlığı



Sayı :16161519-199-
Konu :Çalışma izni.

CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi :10.01.2018 tarihli, 12216 sayılı yazı.

İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında başladığı doktora eğitimine Prof.Dr.Seher Deniz ÖZTEKİN'in danışmanlığı altında devam eden Ahmet KARAMAN'ın "Akupressörün Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Gastrointestinal Fonksiyonlara Etkisi" başlıklı tez çalışmasını Anabilim Dalımızda yapması uygun görülmüştür.

Gereğini arz ederim.

e-İmzalı
Prof. Dr. Ertuğrul GÖKSOY
Anabilim Dalı Başkanı

e-İmzalı
Prof. Dr. Gökhan İPEK
Bölüm Başkanı

Doğrulamak için:<http://194.27.128.66/envision.Sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BECDZB5TL>

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 34303 Cerrahpaşa/ İSTANBUL
Tel : 0 (212) 414 30 00 Faks : 0 (212) 632 00 33
e-posta : ctfpersonel@istanbul.edu.tr Elektronik Ağ : www.istanbul.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Şennur ÇEVİK



Tarih ve Sayı: 03/01/2018-2377



T.C.
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
BAŞHEKİMLİĞİ
Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü



Sayı :19274766-199-
Konu :Ahmet Karaman'ın tez çalışması
hk.

CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi :28/12/2017 tarihli, 490487 sayılı yazı

İ.Ü.Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında başladığı doktora eğitimine Prof.Dr.Seher Deniz ÖZTEKİN'in danışmanlığı altında devam eden Ahmet KARAMAN'ın "Akupressörün Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Gastrointestinal Fonksiyonlara Etkisi" başlıklı tez çalışmasını Etik Kurul Onayı ve Anabilim Dalı Başkanının görüşü alınarak Fakültemiz Genel Cerrahi Anabilim Dalında yapmasında sakınca olmadığını bilgilerinize arz ederim.

e-İmzalı
Selma KAÇAR
Müdür

Doğrulamak için:<http://194.27.128.66/envision.Sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BE8VZD3D9>

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Gulay KILIÇ

Tel : 0 (212)414 30 00 Faks : 0 (212) 414 33 30
e-posta : ctfhemsirelikhizmetleri@gmail.com Elektronik Ağ : www.istanbul.edu.tr



EK-5: AKUPRESÜR EĞİTİM BELGESİ



ETİK KURUL KARARI

Tarih ve Sayı: 07/02/2018-52194



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı :59491012-604.01.02-
Konu :Dokt.Öğr.Ahmet
KARAMAN'nın etik kurul kararı
A-07

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi :10.01.2018 tarihli, 99984023-302.08.01-14044 sayılı yazı

Enstitünüz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim üyesi **Prof.Dr. S.Deniz ÖZTEKİN'nin** danışmanlığında **Dokt.Öğr.Ahmet KARAMAN'nın** yürütücülüğünde "Akupressörün Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Gastrointestinal Fonksiyonlara Etkisi" başlıklı **Doktora Tezi** hakkında ilgi yazımız ve ekleri **06 Şubat 2018** tarihinde toplanan Fakültemiz Klinik Araştırmalar Etik Kurulunca müzakere edilmiş olup; etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

e-İmzalı
Prof. Dr. Özgür KASAPÇOPUR
Başkan

e-İmzalı
Prof. Dr. Feray SAVRUN
Dekan a.
Dekan Yardımcısı

NOT: Yönetmelik gereği Sonuç Raporunun Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna iletilmesi gerekmektedir.

EK :
1 dosya elden teslim edilecektir.

Doğrulamak için:<http://194.27.128.66/envision.Sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BEZEZEB49>

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Güler SOYDANER Dahili : 22300

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 34303 Cerrahpaşa/ İSTANBUL

Tel : 0 (212) 414 30 00 Faks : 0 (212) 632 00 33

e-posta : ctfpersonel@istanbul.edu.tr Elektronik Ağ : www.istanbul.edu.tr



KARAR BİLGİLERİ	Karar No: A-07	Tarih: 06 ŞUBAT 2018
	Prof.Dr. S.Deniz ÖZTEKİN'in danışmanlığında Dokt.Öğr. Ahmet KARAMAN'nın yürütücülüğünde yapılması tasarlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen klinik araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.	

ÇALIŞMA ESASI	İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
---------------	----------------------------------

ETİK KURUL BAŞKANI UNVANI/ADI/SOYADI: Prof. Dr. Özgür KASAPÇOPUR
--

ETİK KURUL ÜYELERİ						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	İlişki *	Katılım **	İmza
Prof. Dr. Özgür KASAPÇOPUR (Başkan)	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	IÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mehmet Faik ÖZÇELİK (Başkan Yard.)	Genel Cerrahi	IÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Muhlis Cem AR (Raportör)	İç Hastalıkları Hematoloji	IÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	KONGREDE
Prof. Dr. Zeki ÖNGEN	Kardiyoloji	IÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mahmut Reha BAYAR	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	IÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Öner SÜZER	Tıbbi Farmakoloji	IÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Nurten Uzun ADATEPE	Nöroloji	IÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Hakkı Oktay SEYMEN	Fizyoloji	IÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Oktay DEMİRKİRAN	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	IÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Gülten DİNÇ	Tıp Tarihi ve Etik	IÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Suphi VEHİD	Halk Sağlığı	IÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Zeynep Hande TURNA	İç Hastalıkları Medikal Onkoloji	IÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Mutlu NİYAZOĞLU	İç Hastalıkları End./Metb./Diabet	İst. Eğitim ve Araştırma Hast.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	GÖREVLİ
Avukat Ayfer DİKMEN	Ticaret ve Sağlık Hukuku	Serbest Hukuk Bürosu	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Zümrüt GAMLİ	Emekli Öğretmen	Sivil Üye	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

* :Araştırma ile İlişki

** :Toplantıda Bulunma

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

AKUPRESÜRÜN LAPAROSKOPIK KOLESİSTEKTOMİ SONRASI GASTROİNTESTİNAL FONKSİYONLARA ETKİSİ

ORIJINALLIK RAPORU

% 16 BENZERLİK ENDEKSİ	% 10 İNTERNET KAYNAKLARI	% 4 YAYINLAR	% 15 ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
----------------------------------	---------------------------------------	------------------------	---------------------------------

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	Submitted to Istanbul University Öğrenci Ödevi	%3
2	Submitted to Akdeniz University Öğrenci Ödevi	%1
3	Submitted to Dokuz Eylul Universitesi Öğrenci Ödevi	%1
4	www.phdernegi.org İnternet Kaynağı	%1
5	Submitted to Trakya University Öğrenci Ödevi	%1
6	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	%1
7	Submitted to Sakarya University Öğrenci Ödevi	%1
8	earsiv.atauni.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Ahmet	Soyadı	Karaman
Doğ.Yeri	SİVAS/MERKEZ	Doğ.Tar.	29.06.1987
Uyruğu	Türkiye Cumhuriyeti	TC Kim No	13220355270
Email	ahmet.karaman@istanbul.edu.tr	Tel	0506 823 62 29

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mez. Yılı
Yük.Lis.	İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	2015
Lisans	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu	2012
Lise	Sivas (Yabancı Dil Ağırlıklı) Kongre Lisesi	2005

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	Araştırma görevlisi- Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi	2018 Mayıs- devam ediyor
2.	Araştırma görevlisi- Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi	2013 Kasım - 2018 Mayıs
3.	Araştırma görevlisi- Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD	Mersin Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü	2013 Mart- 2013 Kasım
4.	Hemşire	T.C. Sağlık Bakanlığı Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2013 Ocak- 2013 Mart
5.	Hemşire	Memorial Şişli Hastanesi	2012 Haziran-2013 Ocak

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*	KPDS/ÜDS Puanı	(Diğer) Puanı
İngilizce	iyi	iyi	iyi	-	YÖKDİL 78,75

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	78,33130	-	-

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Microsoft office (Word, Excel, Power Point)	İyi
SPSS	Orta

Yayımları/Tebligleri Sertifikaları/Ödülleri

Karaman A., Akyolcu N. (2019). Role of intensive care nurses on guiding patients' families/relatives to organ donation. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 35(4), 1115-1121.

Karaman A., Kandemir D., Altun-Uğraş G., Yüksel S., Ayoğlu T., Arslan D., Öztekin S. D. (2019). The Effects of lab-assisted training on the gain of surgical handscrubbing skill. *International Journal of Caring Sciences*, 12(1), 340-347.

Karaman A., Ayoğlu T., Aydoğan M. N., Kuğu E. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin akılcı ilaç kullanma durumları. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 27(2), 143-156.

Özhanlı Y., Karaman A., Akyüz N. (2019) Factors affecting surgical fatigue. *International Journal of Caring Sciences*, 12(3), 1926-1930.

Demir M. S., Karaman A., Öztekin S. D. (2019) Chaos Theory and nursing. *International Journal of Caring Sciences*, (12)2, 1225-1228.

Kandemir D., Karaman A., Altun-Uğraş G., Öztekin S. D. (2019). Ameliyathane hemşirelerinde kas iskelet sistemi ağrılarının incelenmesi. *KUHEAD*, 16(1), 1-7.

Oskay, Ü., Büyükyılmaz, F., Baydın, N. Ü., Karaman, A., Yılmaz, B., Akyüz, F. (2017) Uluslararası Hemşireler Birliği Teması'na Genel Bakış. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 26(1), 69-78.

Karaman A., Akyüz N. (2018). Afet Hemşireliği, Bölüm adı:(Afetlerde Özel Grupların Hemşirelik Bakımı) Türkiye Klinikleri, Editör:Öztekin SD, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 120, ISBN:978-605-7505-50-7.

Karaman A.,Tohumat Ş. G., Kanan N., Akyolcu N. (2017). Ciddi beyin yaralanmaları sonrası organ vericisi olabilecek hastaların bakımı. *Türk Nöroşirürji Dergisi*, 24(1), 334-334.

Uysal H., Cenal Y., Karaman A., Topuz C. (2012). Awareness about preventable cardiovascular risk factors of students attending faculties of nursing and literature. *The Anatolian Journal of Cardiology*, 13, 728-731.

Karaman, A., Akyüz N. Tütüncü Ş. G. (2019). Sepsisli Hastanın Perioperatif Bakımı. 3. Uluslararası 11. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, (Poster bildirisi).

Karaman, A., Özhanlı Y., Seyhan-Ak E., Öztekin S. D., Göksoy, E. Seyahi N. Şengül E. (2019). Böbrek Nakli Sonrası İmmünüpresif Tedaviye Uyum. 3. Uluslararası 11. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, (Sözlü bildiri).

Demir M. S., Karaman A., Kanan N. (2018). Türkiye’de erkek hemşirelere toplumun bakış açısı: Sistematik literatür incelemesi. 17. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi (Özet Bildiri/Poster)

Demir M. S., Karaman A., Öztekin S. D. (2018). Kaos Teorisi ve Hemşirelik. 17. Ulusal Hemsirelik Öğrencileri Kongresi (Özet Bildiri/Sözlü Sunum).

Seyhan-Ak E., Karaman A., Kanan N. (2017). Yaşlılarda Ameliyat Öncesi Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme Yönteminin Kullanımı: Sistematik Literatür İncelemesi. 2. Uluslararası 10. Ulusal Ameliyathane Hemşireliği Kongresi (Özet Bildiri/Poster).

Özhanlı Y., Karaman A., Akyüz N. (2017). Factors Affecting Surgical Fatigue. 8th EORNA Congress-The Colossus of Perioperative Nursing, 187-187. (Poster bildiri).

Kandemir D., Karaman A., Altun-Uğraş G., Öztekin S. D (2017). Musculoskeletal pain experienced by operating room nurses. 8 th EORNA CONGRESS (Özet Bildiri/Poster).

Çavdar İ. ,Karaman A.,Özhanlı Y.,Özbaş A. (2017). Prevalence of Low Back Pain in Operating Room Nurses and Associated Factors. 8th Congress of European Operating Room Nurses Association (Özet Bildiri/Poster).

Karaman A., Temiz Z., Tohumat Ş. G., Akyolcu N., Kanan N., Özbaş A., Aydın-Saylan A. (2017). Coping strategies and quality of life of individuals with urinary incontinence problems within the post-radical prostatectomy period. 8th Congress of the European Operating Room Nurses Association (EORNA), 176-177. (Özet Bildiri/Poster).

Çavdar İ., Özhanlı Y., Karaman A., Özbaş A., Daştan Ç., Göksoy E. (2017). Protection status of healthcare professionals working in the operating room from surgical smoke. 8th Congress of European Operating Room Nurses Association (Özet Bildiri/Poster).

Karaman A. (2017). Beyin travmaları-tedavilerde güncellemeler. 13.Nöroşirürji Hemşireliği Kongresi (Tam Metin Bildiri/Davetli Konuşmacı)

Temiz Z., Tohumat Ş. G., Karaman A., Ayoğlu T., Öztekin S. D. (2016). Acil birimlerde çalışan sağlık bakım profesyonellerinin intihar girişiminde bulunan bireylere yönelik tutumlarının belirlenmesi. Uluslararası Afet ve Acil Tıp Kongresi.

Karaman A., Öztürk D., Özbaş A. (2015). Nonpharmacological Methods For Postoperative Pain Management Systematic Review. 7th EORNA Congress (Tam Metin Bildiri)

Öztürk D., Karaman A., Öztekin S. D. (2015). Surgical Nurse s Role During A Disaster. 7th EORNA Congress (Tam Metin/ Poster Bildirisi)

Aydoğan M. N., Kuğu E., Karaman A., Ayoğlu T. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin akılcı ilaç kullanma durumları. Uluslar Arası Katılımlı 15. Ulusal Hemşirelik Öğrencisi Kongresi (Poster bildirisi).

Karaman A., Kandemir D., Altun-Uğraş G., Yüksel S., Ayoğlu T., Arslan D., Öztekin S. D. (2016). Cerrahi El Yıkama Becerisinin Kazandırılmasında Laboratuvar Uygulamasının Etkisi Gözlemsel Çalışma. 20. Ulusal Cerrahi Kongresi, 15. Cerrahi Hemşireliği Kongresi (Sözel bildiri).

Karaman A., Akyolcu N. (2016). Yoğun bakım hemşirelerinin beyin ölümü gerçekleşen hasta ailelerini yakınlarını organ bağışına yönlendirmedeki rolü. 20. Ulusal Cerrahi Kongresi, 15. Cerrahi Hemşireliği Kongresi (Sözlü bildiri)

Seyhan-Ak E., Karaman A., Çavdar İ. (2015). Gebelikte Akut Batın ve Hemşirelik Bakımı. 3. Uluslararası Katılımlı Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi (Poster bildirisi).

Özel İlgi Alanları (Hobileri): Yüzmek, seyahat etmek.