



**TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİ YAPILAN HASTALARA UYGULANAN  
AKUPRESUR VE ABDOMİNAL MASAJIN KONSTİPASYON GELİŞİMİ  
ÜZERİNE ETKİSİ**

**Mahinur DURMUŞ İSKENDER**

**DOKTORA TEZİ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**


**NİSAN 2019**

Mahinur DURMUŞ İSKENDER tarafından hazırlanan "TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİ YAPILAN HASTALARA UYGULANAN AKUPRESUR VE ABDOMİNAL MASAJIN KONSTİPASYON GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİ" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Gazi Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

**Danışman:** Doç. Dr. Nurcan ÇALIŞKAN

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum.



**Başkan:** Doç. Dr. Zehra GÖÇMEN BAYKARA

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum.



**Üye:** Doç. Dr. Sevinç KUTLUTÜRKAN

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum.



**Üye:** Dr. Öğr. Üyesi Ebru EREK KAZAN

Hemşirelik Anabilim Dalı, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum.



**Üye:** Dr. Öğr. Üyesi Nigar ÜNLÜSOY DİNÇER

Hemşirelik Anabilim Dalı, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum.



Tez Savunma Tarihi: 24/04/2019

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Doktora Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

.....

Prof. Dr. Mustafa ASLAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## ETİK BEYAN

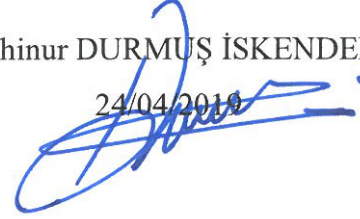
Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Mahinur DURMUŞ İSKENDER

24/04/2018



TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİ YAPILAN HASTALARA UYGULANAN  
AKUPRESUR VE ABDOMİNAL MASAJIN KONSTİPASYON GELİŞİMİ

ÜZERİNE ETKİSİ

(Doktora Tezi)

Mahinur DURMUŞ İSKENDER

GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Nisan 2019

ÖZET

Çalışma total diz artroplastisi yapılan hastalara uygulanan akupresur ve abdominal masajın konstipasyon gelişimi üzerine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel olarak yapılmıştır. Bu çalışma, 12 Mart- 28 Eylül tarihleri arasında Kastamonu Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğine başvuran, dâhil edilme kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 91 hasta ile yürütülmüştür. Hastalar yaş değişkenine göre tabakalı olarak kontrol grubunda 31, akupresur grubunda 30 ve abdominal masaj grubunda 30 olacak şekilde 3 gruba ayrılmıştır. Akupresur grubundaki hastalara ameliyat sonrası beş gün boyunca günde bir kez ST25, CV12, TB6 noktalarına toplam 15 dk akupresur, abdominal masaj grubundaki hastalara ameliyat sonrası beş gün boyunca günde bir kez 15 dk abdominal masaj uygulanmıştır. Kontrol grubundaki hastalara araştırma boyunca kliniğin rutinleri dışında herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Verilerin toplanmasında Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu, Konstipasyon Risk Değerlendirme Ölçeği, Görsel Kıyaslama Ölçeği, Günlük Konstipasyon İzlem Formu, Bristol Dışkı Kıvamı Ölçeği ve Hasta İzlem Formu kullanılmıştır. Çalışmanın uygulanabilmesi için etik kuruldan ve uygulamanın yapıldığı kurumdan yazılı izin alınmıştır. Çalışmaya katılan hastalardan aydınlatılmış onam alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Tek Yönlü Varyans Analizi, Kruskal Wallis Varyans Analizi, Ki kare Analizi ve Wilcoxon korelasyon testleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda akupresur ve abdominal masaj uygulanan grupların konstipasyon şiddeti, ıkmama şiddeti ve dışkı kıvamı puan ortalamalarının kontrol grubundan anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Grupların ameliyat sonrası ilk defekasyon zamanları incelendiğinde akupresur ve abdominal masaj uygulanan hastaların kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde erken defekasyona çıktığı belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Sonuç olarak, sağlık profesyonelleri, sağlıklı ve hasta bireyler tarafından rahatlıkla uygulanabilen, güvenli ve invaziv olmayan akupresur ve abdominal masajın total diz artroplastisi yapılan hastalarda konstipasyonun önlenmesinde etkili olduğu belirlenmiştir.

Bilim Kodu : 1032.6  
Anahtar Kelimeler : Akupresur, abdominal masaj, hemşirelik, konstipasyon, total diz artroplastisi.  
Sayfa Adedi : 94  
Danışman : Doç. Dr. Nurcan ÇALIŞKAN

THE EFFECT ON CONSTIPATION DEVELOPMENT OF APPLICATION OF  
ACUPRESSURE AND ABDOMINAL MASSAGE ON THE PATIENTS WITH TOTAL  
KNEE ARTHROPLASTY

(Ph. D. Thesis)

Mahinur DURMUŞ İSKENDER

GAZİ UNIVERSITY  
INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

April 2019

ABSTRACT

This study was conducted in a randomized controlled experimental study to determine the effects of acupressure and abdominal massage application on constipation development for patients with total knee arthroplasty. This study has been carried out with 91 patients who applied for the Orthopedics and Traumatology department at Kastamonu State Hospital and who are suitable for the inclusion criteria and also accepted to participate including. The patients were divided into three groups according to the age variables and by stages as in the following: in control group n=31, 30 in acupressure group and 30 in abdominal massage group. The patients who are in the acupressure group were applied acupressure to the ST25, CV12 and TB6 points 15 minutes in total, and the patients who are in abdominal massage group were applied abdominal massage during 5 days after the operation 15 minutes in total per a day. There is no intervention to the patients in the control group except for the routines of the clinic during the study. Data were collected using the Patient Identification Form, Constipation Risk Assessment Scale, Visual Benchmarking Scale, Daily Constipation Follow-up Form, Bristol Stool Consistency Scale and Patient Follow-up Form. A written permission was obtained from the ethics committee and the institution that the implication is made for the implementation of the study. Written informed consent was obtained from the patients who participate in this study. The One-Way Analysis of Variance, Kruskal Wallis Analysis of Variance, the Chi-Square Analysis, and the Wilcoxon Correlation Tests were used to analyze the data. In consequence, it was determined that the severity of constipation and straining stool consistency of the groups which are applied acupressure and abdominal massage are significantly lower than the control group ( $p<0,05$ ). When the first defecation times of the groups are analyzed, the patients who are applied acupressure and abdominal massage defecate significantly earlier than the control group ( $p<0,05$ ). As a result, it is determined that safe and noninvasive acupressure and abdominal massage that can easily be applied by health professions, healthy individuals and patients are effective on patients with total knee arthroplasty for the prevention of constipation.

Science Code : 1032.6  
Key Words : Acupressure, abdominal massage, constipation, nursing, total knee arthroplasty.  
Page Number : 94  
Advisor : Assoc. Prof. Dr. Nurcan ÇALIŞKAN

## TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim süresince ve araştırmamın her aşamasında değerli bilgi ve deneyimlerini paylaşan çok kıymetli danışman hocam Doç.Dr. Nurcan ÇALIŞKAN'a,

Tez izleme komitesi üyesi olarak çalışmaya sağladıkları değerli katkılarından dolayı Doç.Dr. Zehra GÖÇMEN BAYKARA ve Dr. Öğretim Üyesi Ebru EREK KAZAN'a,

Çalışmamı yürüttüğüm birimlerde görev yapan değerli meslektaşlarıma ve araştırmaya katılmayı kabul ederek araştırmamın gerçekleştirilmesinde katkıları olan değerli hastalara,

Doktora eğitimim boyunca desteğini esirgemeyen, sevinç ve üzüntülerimi paylaşan sevgili arkadaşlarım Handan EREN ve Canan KAŞ GÜNER'e,

Tezime resimlerinin çekilmesini kabul ederek katkı sağlayan sevgili kuzenim Yiğit DURMUŞ'a, resimlerin düzenlenmesinde katkı sağlayan çalışma arkadaşım Kemal EYÜBOĞLU'na,

Hayatımın her aşamasında bana güvenen, sevgi ve destekleriyle bana güç veren canım annem Nermin DURMUŞ ve canım babam Abdullah DURMUŞ'a,

Birlikte büyüdüğüm yaşam enerjim olan ikizim Ayşenur DURMUŞ ve biricik kardeşim Eda Buket DURMUŞ'a,

Eşim Fatih İSKENDER'e, Doktora eğitimime doğumu ile başlayıp doktora eğitimimle birlikte büyüttüğüm en büyük motivasyon kaynağım, varlığı dünyalara değer oğlum Mehmet Uygur İSKENDER'e,

Çok teşekkür ederim.

**İÇİNDEKİLER**

	<b>Sayfa</b>
ÖZET .....	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER .....	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
ŞEKİLERİN LİSTESİ.....	xi
RESİMLERİN LİSTESİ .....	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	9
2.1. Konstipasyon .....	9
2.1.1. Konstipasyon türleri ve fizyolojisi .....	9
2.2. Bağırsak Boşaltımını Etkileyen Faktörler .....	10
2.3. Total Diz Artroplastisi ve Bağırsak Motilitesi Üzerine Etkisi .....	14
2.4. Konstipasyonun Değerlendirilmesi İçin Kullanılan Ölçekler .....	14
2.4.1. Roma III konstipasyon kriterleri .....	15
2.4.2. American College of Gastroenterology (ACG) kronik konstipasyon ‘Task Force’ kriterleri .....	15
2.4.3. Bristol dışkı kıvamı skalası .....	15
2.5. Konstipasyon Tedavisi .....	15
2.5.1. Farmakolojik tedavi yöntemleri .....	16
2.5.2. Nonfarmakolojik tedavi yöntemleri .....	16
2.5.3. Abdominal masaj.....	18
2.5.4. Akupresur .....	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	31



	<b>Sayfa</b>
3.1. Araştırmanın Şekli ve Tasarımı .....	31
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri .....	31
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	31
3.4. Verilerin Toplanması.....	36
3.4.1. Araştırmada kullanılan formlar .....	36
3.4.2. Araştırmada kullanılan araçlar .....	38
3.5. Araştırmanın Uygulanması.....	39
3.5.1. Hazırlık aşaması .....	39
3.5.2. Araştırmanın ön uygulaması .....	39
3.5.3. Araştırmanın uygulama aşaması .....	40
3.5.4. Verilerin değerlendirilmesi .....	44
3.5.5. Araştırmanın etik boyutu.....	44
4. BULGULAR .....	45
5. TARTIŞMA .....	53
6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	59
6.1. Sonuçlar.....	59
6.2. Öneriler.....	60
KAYNAKLAR .....	61
EKLER.....	71
EK-1. Hasta tanıtıcı özellikler formu .....	72
EK-2. Konstipasyon risk değerlendirme ölçeği .....	73
EK-3. Günlük konstipasyon izlem formu .....	74
EK-4. Görsel kıyaslama ölçeği .....	75
EK-5. Bristol dışkı kıvamı ölçeği .....	76
EK-6. Hasta izlem formları.....	77
EK-7. Akupresür uygulama basamakları.....	80

	<b>Sayfa</b>
EK-8. Abdominal masaj uygulama basamakları .....	81
EK-9. Çalışmanın etik kurul izin yazısı .....	82
EK-10. Kastamonu Devlet Hastanesi izin yazısı .....	83
EK-11. Akupresur eğitim sertifikası .....	84
EK-12. Katılımcılar için bilgilendirilmiş gönüllü olur formu .....	85
EK-13. Akupresur grubu, abdominal masaj grubu ve kontrol grubunda yer alan hastaların günlük sıvı alımı ve mobilizasyon sıklığı ile GKİF arasındaki ilişki	89
EK-14. Akupresur grubunda yer alan hastaların günlük sıvı alımı ve mobilizasyon sıklığı ile uygulama sonrası bağırsak sesleri arasındaki ilişki .....	90
EK-15. Abdominal masaj grubunda yer alan hastaların günlük sıvı alımı ve mobilizasyon sıklığı ile uygulama sonrası bağırsak sesleri arasındaki ilişki.....	91
EK-16. Kontrol grubunda yer alan hastaların günlük sıvı alımı ve mobilizasyon sıklığı ile uygulama sonrası bağırsak sesleri arasındaki ilişki .....	92
ÖZGEÇMİŞ .....	93

## ÇİZELGELERİN LİSTESİ

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 3.1. Hastaların gruplara göre dağılımı .....	34
Çizelge 4.1. Akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı .....	45
Çizelge 4.2. Akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların uygulama öncesi/sonrası bağırsak sesleri ortalamalarının gruplara göre dağılımı .....	46
Çizelge 4.3. Akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların ameliyat sonrası günlük sıvı alımı ve mobilizasyon sıklıklarının gruplara göre dağılımı .....	47
Çizelge 4.4. Akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların konstipasyon semptomları şiddetinin GKÖ'ne göre dağılımı .....	49
Çizelge 4.5. Akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların beş GKİF puan ortalamaları .....	50
Çizelge 4.6. Akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların ilk defekasyon zamanlarına göre dağılımı .....	51

**ŞEKİLERİN LİSTESİ**

<b>Şekil</b>	<b>Sayfa</b>
Şekil 3.1. Araştırmanın randomizasyon şeması.....	35
Şekil 3.1. Araştırmanın akış şeması.....	43



**RESİMLERİN LİSTESİ**

<b>Resim</b>	<b>Sayfa</b>
Resim 2.1. Eflöraj .....	20
Resim 2.2. Petrisaj .....	20
Resim 2.3. Vibrasyon.....	21
Resim 2.4. Meridyenler .....	22
Resim 2.5. Bireysel sun saptanmasında kriter alınan parmak ölçümü .....	24
Resim 2.6. ST 25 akupresur noktası .....	25
Resim 2.7. ST 36 - ST 37 akupresur noktası .....	26
Resim 2.8. BL 25 akupresur noktası.....	27
Resim 2.9. TB 6 akupresur noktası.....	28
Resim 2.10. CV12 akupresur noktası .....	29

## SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

### Simgeler

### Açıklamalar

<b>F</b>	Tek yönlü varyans analizi
<b>n</b>	Araştırmaya katılan birey sayısı
<b>p</b>	Anlamlılık düzeyi
<b>t</b>	t testi istatistiği
$\bar{x}$	Aritmetik ortalama

### Kısaltmalar

### Açıklamalar

<b>BKİ</b>	Beden Kitle İndeksi
<b>GİS</b>	Gastrointestinal sistem
<b>GKİF</b>	Günlük Konstipasyon İzlem Formu
<b>GKÖ</b>	Görsel Kıyaslama Ölçeği
<b>Max.</b>	Maksimum Değer
<b>Min.</b>	Minimum Değer
<b>Sn</b>	Saniye
<b>SPSS</b>	Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi)
<b>SS</b>	Standart Sapma
<b>TDA</b>	Total Diz Artroplastisi



# 1. GİRİŞ

## Problem durumu

Konstipasyon fizyolojik olarak, abdominal ağrı, mide bulantısı, şişkinlik, gerginlik ve genel rahatsızlık gibi sorunlara neden olan tanımlanmış kişiden kişiye değişen bir semptomdur (Potter ve diğerleri, 2013). Fiziksel, mental ve sosyal iyilik halini etkileyerek sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen konstipasyon; toplumda çok sık görülen bir sağlık problemidir (Leung 2011). Yanlış beslenme, sıvı alımının azalması, hareketsiz yaşam, bazı ilaçlar ve ameliyatlara neden olabilir (McWilliams, 2010). Konstipasyona neden olan durumlardan biri de ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hastaları fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönlerden etkileyen Total Diz Artroplastisi (TDA)'dir (Jones ve diğerleri 2014). Literatüre baktığımızda; ortopedi ameliyatı sonrası dönemde hastaların % 65 oranında konstipasyonu deneyimlediği ifade edilmektedir (Linari ve diğerleri, 2011; Ross-Adjie ve diğerleri, 2015; Trads ve Petersen, 2015; Park ve diğerleri, 2016).

TDA, insan ömrünün uzaması, mobilizasyonun azalması ve obezitenin artması ile birlikte gittikçe yaygınlaşan, konservatif yöntemler başarısız olduğunda tercih edilen tedavi yöntemidir (Lotke ve diğerleri, 2014; Chen, 2015). Gonartroz TDA için ana endikasyondur. 65 yaş ve üzerindeki bireylerin yaklaşık %75'i gonartroz nedeniyle TDA ameliyatı olmaktadır (Labraca ve diğerleri, 2011). Gonartroz, eklem ağrısı, sabah sertliği ve kemik krepitasyonu ile karakterize olan yaygın dejeneratif bir eklem hastalığıdır (Bijlsma ve diğerleri, 2011; Duarte, 2015; Medina, 2016). TDA ameliyatı ağrıyı yok etmek, hareket kısıtlılıklarını gidermek, dizin fonksiyonunu arttırmak için uygulanan, eklem yapay bir eklemle yeniden yapılandırıldığı cerrahi işlemdir (King ve Phillips, 2016). Kurtz ve diğerleri (2011)'nin yaptıkları 18 ülkede 755 milyon kişiyi içeren araştırmalarında primer ve revizyon TDA uygulama sayısının 1,324,000 olduğu ve primer TDA uygulama oranının 175/100,000 kişi olduğu belirlenmiştir. 2017 yılı Türkiye ve Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) Sağlık İstatistikleri 'ne göre 2015 yılında sırasıyla en fazla İsviçre (240/100.000 birey), Amerika Birleşik Devletleri (226/100.000 birey) ve Avusturya (215/100.000 birey) TDA ameliyatı insidans oranına sahiptir. Türkiye'de ise bu oran TDA ameliyatı için 67/100.000 birey olarak belirlenmiştir (OECD, 2017). TDA sonrası mobilizasyonun azalması, beslenme değişiklikleri, tuvalet



alışkanlıklarının değişmesi, ağrı nedeni ile analjeziklerin kullanılması, anesteziik ilaçların parasempatik sinirleri inhibe ederek bağırsak hareketlerini yavaşlatması gibi nedenler konstipasyon gelişimine neden olmaktadır (Linari ve diğerleri, 2011; Lee ve diğerleri, 2015; Trads ve Pedersen, 2015; Trads ve diğerleri, 2018).

Konstipasyon, ameliyat sonrası dönemde komplikasyon riskini arttırarak sağlık giderlerinin artmasına neden olur. Ayrıca hastanede kalış süresini uzatarak hem hastanın yaşam kalitesinin azalmasına hem de hemşirelerin iş yükünün artmasına neden olmaktadır (Trads ve diğerleri, 2018). Bu nedenle hemşirelerin kliniklerde hastanın konstipasyon riskini arttıran faktörlerin farkında olmaları, konstipasyonun önlenmesinde ve değerlendirilmesinde rol almaları, hastalara kanıt temelli girişimlerde bulunmaları beklenmektedir (Leufer ve Cleary-Holdforth, 2009; Melynk ve diğerleri, 2009, Güneş, 2017).

Hemşirelerin kanıt temelli uygulamalar eşliğinde bakımı planlamaları ve yürütmelerinin hastalarda konstipasyon gelişimini önleyebileceği düşünülmektedir. Kanıt dayalı uygulamalar doğrultusunda yapılan nonfarmakolojik tedaviler ile yaşam kalitesinin artması, semptomların hafifletilmesi hedeflenmektedir (Leufer ve Cleary-Holdforth, 2009; Melynk ve diğerleri, 2009, Güneş, 2017). Konstipasyonun nlenmesinde ve tedavisinde ilk aşamada hastalara sıvı ve lif alımı, yaşam tarzı değişiklikleri hakkında eğitim verilir, konstipasyon şikayetleri devam ediyorsa laksatifler önerilir (Leung ve diğerleri, 2011). Konstipasyonun tedavisinde kullanılan laksatifler, lavmanlar, supozituarlar ve cerrahi tedaviler maliyeti yüksek tedavi yöntemleridir (Müller ve diğerleri, 2013). Laksatif kullananların %28 oranında laksatiflerden memnun olmadığı ve tedavi maliyetinin yıllık 800 milyon doları bulduğu tahmin edilmektedir (Bleser, 2005; Müller ve diğerleri, 2013). İngiltere’de her yıl sadece laksatif kullanımı için 46 milyon dolar harcandığı tahmin edilmektedir (Woodward, 2010). Konstipasyonun farmakolojik tedavisinde sık tercih edilen laksatiflerin kullanımının maliyetli olması, uygun olmayan kullanımının sıvı dengesizliği, elektrolit kaybı, asit-baz dengesizliğine neden olması nonfarmakolojik yöntemlerin gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Nonfarmakolojik yöntemlerin non- invaziv olması, kolay uygulanması, güvenilir olması ve maliyet etkili olması gibi nedenler kullanımını arttırmaktadır (Stommel ve Holschneider, 2006; Robertson- Malt ve Hodgkinson, 2008; Demirel ve Kırnap, 2010). Nonfarmakolojik yöntemlerin kullanımının artması, hemşirelerin yeni yöntemlerin kullanımına ilişkin bilgileri ve kanıtları güncelleme

gerekliliğini ortaya çıkarmıştır (Lindquist ve diğerleri, 2014). Yapılan çalışmalarda nonfarmakolojik uygulamalardan olan ve giderek yaygınlaşan akupresur ve abdominal masaj gibi yöntemlerin konstipasyonun önlenmesinde kullanılabileceğine dair kanıtlar vardır (Lamas ve diğerleri, 2009; Uysal ve diğerleri, 2012; Wong ve diğerleri, 2015; Liu ve diğerleri, 2017).

Akupresur, Asya'da yaklaşık 5000 yıl geçmişe dayanan Çin Tıbbının temellerini oluşturan zihin- beden temelli bir uygulamadır. Akupresur; ağrıyı azaltmak, gevşemeyi ve rahatlamayı sağlamak, mide bulantısını önlemek ve azaltmak, konstipasyonu önlemek için bedende akupunktur meridyenleri ve meridyenler üzerinde bulunan belli noktalara bası ve ovma benzeri manipülasyonlarla yapılan uygulamadır (Lindquist ve diğerleri, 2014). Akupresurun akupunkturdan en büyük farkı iğne yerine el, parmak ya da ayak yardımıyla vücudun belirlenen bölgelerine basınç uygulanması ile enerji kanallarının (kan dolaşımı gibi) düzgün çalışmasını sağlayan bir tedavi yöntemi olmasıdır (Larson, 2007; Zhu ve diğerleri, 2009; Lindquist ve diğerleri, 2014). Akupresur; endorfin, asetilkolin, norepinefrin, dopamin, enkefalin salınımını uyarır, kasları gevşetir ve kan dolaşımını düzenler. Akupresur öğrenilmesi, uygulanması kolay olan hastanın kendi kendine uygulayabileceği nonfarmakolojik bir yöntemdir. İğne kullanmayı gerektirmediğinden acısız, ağrısız, zahmetsiz, güvenli, etkili, ekonomik ve yan etkisi olmayan bir tedavi yöntemidir (Lindquist ve diğerleri, 2014; Ohashi, 2014; Yaman Lesinger, 2015). Akupresur uygulaması semptomların giderilmesinde, uyku bozukluklarında ve birçok hastalıkta kullanılmaktadır. Ayrıca akupresur uygulamasının bağırsak hareketlerini aktive eden, ritmik kasılmaları yani peristaltizmi kontrol eden interstisyel hücrelerin sayısını arttırıcı etkisi vardır (Ren ve diğerleri, 2012). Ülkemizde "Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği" adıyla 27 Ekim 2014 tarihli ve 29158 sayılı Resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren yönetmelikte, akupresurun konstipasyon yönetiminde uygulanabileceği belirtilmektedir.

Konstipasyonu önlemek ya da gidermek için kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerden bir diğeri de abdominal masajdır. Abdominal masaj, konstipasyonun yönetiminde etkinliği kabul edilen ve hemşireler, sağlıklı/hasta bireyler tarafından rahatlıkla uygulanabilen, güvenli, invaziv olmayan nonfarmakolojik bir yöntemdir. Masaj, karın içi basıncı değiştirerek ve rektuma baskı uygulayarak, bağırsaklar üzerinde mekanik ve refleks etki oluşturmakta, bireyin ağrı, rahatsızlık hissini azaltarak rahatlamasını sağlamaktadır

(Sinclair, 2011). Masaj hemşirelik alanında yaygın olarak kullanılan tamamlayıcı bir tedavidir. Ülkemizde de 19 Nisan 2011 tarih ve 27910 sayılı Resmi gazetede yayımlanan Hemşirelik Yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelikte masaj, beslenme desteği başlığı altında hemşirelik kararı ile uygulanan bir hemşirelik girişimi olarak yer almaktadır.

Literatürde, majör ortopedi ameliyatı geçiren hastalarda akupresur ve abdominal masajın konstipasyon üzerine etkisini inceleyen farklı çalışmalar yer almaktadır. Turan ve Aştı (2016)'nın, ortopedi ameliyatı sonrası abdominal masajın konstipasyon üzerine etkisini inceledikleri randomize kontrollü çalışmalarında, ameliyat sonrası ilk üç gün defekasyona çıkamayan hastalar kontrol, deney grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Deney grubuna üç gün boyunca günde iki kez 15 dakika abdominal masaj uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda abdominal masajın konstipasyon belirtilerini azalttığı bulunmuştur.

Seyyedrassoli ve arkadaşlarının (2016), ortopedi hastalarında abdominal masaj ve refleksolojinin konstipasyon şiddetine etkisini inceledikleri randomize kontrollü çalışmalarında, posteoperatif birinci ve ikinci günde abdominal masaj, refleksoloji ve kontrol grubu arasında önemli bir fark olmadığını, üçüncü ve altıncı günler arasında kontrol ve deney grupları arasında önemli bir farklılık olduğunu bulmuşlardır. Çalışmanın sonucunda refleksoloji ve karın masajının ortopedi hastalarında konstipasyon üzerine olumlu etkileri olduğunu belirtmişlerdir.

TDA sonrası konstipasyonun önlenmesinde ve yönetiminde nonfarmakolojik yöntemleri kullanabilmek, hemşirelik bakımının kalitesini arttırmak, klinik uygulamalarda ve hasta bakım sonuçlarında fark yaratmak, bakımı standardize etmek, hasta memnuniyetini arttırmak ve maliyet etkili bakım verebilmek için hemşirelerin uygulamalarını kanıta dayandırmaları gerekmektedir (Leufer ve Cleary-Holdforth, 2009; Melynk ve diğerleri, 2009, Güneş, 2017). Hemşirelerin konstipasyonun tedavisinde kullanılan nonfarmakolojik tedavilere yönelik bilgileri uygulayabilmeleri ve yüksek kalitede bakımı sağlayabilmeleri için uygulamalar hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Bu nedenle hemşirelerin kanıt ile uygulama arasındaki boşluğu dolduracak uygulama yönergelerine/basamaklarına ihtiyaçları vardır (Kocaman, 2003; Dontje, 2007; Kathleen, 2013). Bu çalışmanın bu eksiği gidereceği konstipasyonun önlenmesinde kullanılabilecek nonfarmakolojik yöntemlere katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

### Araştırmanın amacı

Bu araştırma, Total diz artroplastisi yapılan hastalara uygulanan akupresur ve abdominal masajın konstipasyon gelişimi üzerine etkisini incelemek amacıyla planlanmıştır.

### Araştırmanın hipotezleri

Total Diz Artroplastisi yapılan hastalara uygulanan:

H<sub>0-1</sub>: Akupresurun konstipasyon semptomları şiddeti üzerine etkisi yoktur.

H<sub>1-1</sub>: Akupresurun konstipasyon semptomları şiddeti üzerine etkisi vardır.

H<sub>0-2</sub>: Abdominal masajın konstipasyon semptomları şiddeti üzerine etkisi yoktur.

H<sub>1-2</sub>: Abdominal masajın konstipasyon semptomları şiddeti üzerine etkisi vardır.

H<sub>0-3</sub>: Akupresur ve abdominal masajın konstipasyon semptomları şiddeti üzerine etkileri bakımından aralarında fark yoktur.

H<sub>1-3</sub>: Akupresur ve abdominal masajın konstipasyon semptomları şiddeti üzerine etkileri bakımından aralarında fark vardır.

H<sub>0-4</sub>: Akupresurun defekasyon özellikleri üzerine etkisi yoktur.

H<sub>1-4</sub>: Akupresurun defekasyon özellikleri üzerine etkisi vardır.

H<sub>0-5</sub>: Abdominal masajın defekasyon özellikleri üzerine etkisi yoktur.

H<sub>1-5</sub>: Abdominal masajın defekasyon özellikleri üzerine etkisi vardır.

H<sub>0-6</sub>: Akupresur ve abdominal masajın defekasyon özellikleri üzerine etkileri bakımından aralarında fark yoktur.

H<sub>1-6</sub>: Akupresur ve abdominal masajın defekasyon özellikleri üzerine etkileri bakımından aralarında fark vardır.

H<sub>0-7</sub>: Akupresurun bağırsak sesleri üzerine etkisi yoktur.

H<sub>1-7</sub>: Akupresurun bağırsak sesleri üzerine etkisi vardır.

H<sub>0-8</sub>: Abdominal masajın bağırsak sesleri üzerine etkisi yoktur.

H<sub>1-8</sub>: Abdominal masajın bağırsak sesleri üzerine etkisi vardır.

H<sub>0-9</sub>: Total diz artroplastisi yapılan hastalara uygulanan Akupresur ve abdominal masajın bağırsak sesleri üzerine etkileri bakımından aralarında fark yoktur.

H<sub>1-9</sub>: Akupresur ve abdominal masajın bağırsak sesleri üzerine etkileri bakımından aralarında fark vardır.

### Araştırmanın önemi

Konstipasyon yaşamı tehdit etmese de iş gücü kaybına, sosyal ve ekonomik yüke, sağlık giderlerinin artmasına neden olduğu için bireyleri ve toplumu etkileyen önemli bir sorun olarak kabul edilmektedir (Cherly ve diğerleri, 2005; Nikjooy ve diğerleri, 2017). Belsey ve diğerleri (2010), konstipasyonu olan bireylerde sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin daha düşük olduğunu göstermişlerdir. Başka bir çalışmada, konstipasyonun getirdiği ekonomik yükün bireylerde sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği görülmüştür (Cherly ve diğerleri, 2005). Bu nedenle TDA gibi majör ortopedi ameliyatlarından sonra hastalarda konstipasyon gelişme riski gözönünde bulundurularak konstipasyonun önlenmesine yönelik hemşirelik girişimlerine ihtiyaç vardır. Bu çalışma, maliyet etkili, sağlık profesyonelleri, sağlıklı ve hasta bireyler tarafından rahatlıkla uygulanabilen, güvenli ve invaziv olmayan akupresur ve abdominal masajın etkisinin kanıtlanması açısından önemlidir.

Konstipasyon ameliyat sonrası yaygın bir semptom olmasına rağmen, bakımı ve tedavisi hala istenen düzeyde değildir. Konstipasyon tedavisi ve bakımın amacı, konstipasyon oluşumunu önlemek ve konstipasyon oluştuğunda, işlevselliği artırarak, mevcut semptomları ve konstipasyon şiddetini azaltarak hastalara konfor sağlamaktır (Kyle, 2008; Turan ve Aştı, 2015). Nonfarmakolojik tedavi yöntemleri son zamanlarda sağlığı geliştirmede kullanılan ve dünyada yaygınlaşan uygulamalardır. Hemşirelerin

konstipasyonun tedavisinde kullanılan nonfarmakolojik tedavilere yönelik bilgileri uygulayabilmeleri ve yüksek kalitede bakımı sağlayabilmeleri için yeni yöntemlerin ve uygulama yönergelerinin/basamaklarının ortaya konulmasına ihtiyaçları vardır. Çalışmada, akupresur ve abdominal masajın konstipasyon gelişimi üzerine etkisinin incelenmesi, kliniklerde kullanılabilecek ve etkili olabilecek yeni yöntemlerin ve uygulama yönergelerinin/basamaklarının ortaya konulması açısından önemlidir.

Literatürde konstipasyonu önlemeye yönelik nonfarmakolojik yöntemler ile yapılmış çalışmalar mevcuttur (Lamas, 2010; Olgun, 2013; Kassolik ve diğerleri, 2015; Seyyed Rassoli, 2016; Turan ve Aştı, 2016; Liu ve diğerleri, 2017). Ülkemizde ortopedi ameliyatı yapılan hastalarda konstipasyonu gidermeye yönelik nonfarmakolojik yöntemlerden biri olan abdominal masaj ile ilgili yapılmış bir adet çalışma vardır (Turan ve Aştı, 2016), ancak total diz artroplastisi yapılan hastalarda akupresur ve abdominal masajın konstipasyon gelişimi üzerine etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırma ile maliyet etkili, sağlık profesyonelleri, sağlıklı ve hasta bireyler tarafından rahatlıkla uygulanabilen, güvenli ve invaziv olmayan akupresur ve abdominal masajın konstipasyon gelişimi üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

### Sınırlılıklar

Araştırmanın sınırlılıkları şöyledir:

- Çalışmaya yalnızca Kastamonu Devlet Hastanesinde Total Diz Artroplastisi ameliyatı olan ve çalışmaya katılmaya gönüllü hastaların dahil edilmesi,
- Hastaların defekasyon özelliklerinin kendi ifadeleri doğrultusunda değerlendirilmesi,
- Uygulama ve ölçümlerin araştırmacı tarafından yapılması.

### Tanımlar

Gonartroz: Eklemi oluşturan kıkırdak ve subkondral kemiğin progresif olarak harabiyete uğradığı yaygın bir eklem hastalığıdır (Medina, 2016).

Total Diz Artroplastisi: TDA, bozulmuş olan eklem yüzeylerinin, metal ve polietilenden imal edilen, ağrısız eklem hareketi için tasarlanmış özel parçalar ile yeniden yapılandırılarak yapay bir eklem oluşturulmasıdır (King ve Phillips, 2016).

Konstipasyon: Konstipasyon; bağırsak hareketlerinde azalma, sert dışkı, dışkı sayısının normalden az olması, yoğun ıkınma gerekliliği, tam boşalamama hissi, yetersiz dışkılama gibi semptomlardan bir veya daha fazlasının varlığı olarak tanımlanan bir semptomdur (Potter ve diğerleri, 2013)

Akupresur: Bedende akupunktur meridyenleri ve meridyenler üzerinde bulunan belli noktalara pres (bası) ve ovma benzeri manipölasyonlarla yapılan uygulamadır (Lindquist ve diğerleri, 2014).

Abdominal Masaj: Peristaltizmi arttırmak, kolon içeriğini mekanik olarak boşaltmak için sigmoid kolondan başlayarak saat yönünde tüm abdomene yapılan masaj uygulamasıdır (Fritz, 2017).

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Konstipasyon

Konstipasyon bir hastalık olmayıp, bağırsak hareketlerinde azalma, sert dışkı, dışkı sayısının normalden az olması, yoğun ıkmama gerekliliği, tam boşalamama hissi, yetersiz dışkılama gibi semptomlardan bir veya daha fazlasının varlığı olarak tanımlanan bir semptomdur (Potter ve diğerleri, 2013). Konstipasyonun tanımlanması için dışkılama sıklığının ölçümü kullanılmaktadır. Dışkılamanın normal sıklığı bireyler arasında değişiklik göstermektedir. Normal aralık haftada 3 kezdir (Barrett ve diğerleri, 2011; Kaya, 2012; Potter ve diğerleri, 2013; Berman ve diğerleri 2016).

Yanlış beslenme, sıvı alımının azalması, hareketsiz yaşam ve bazı ilaçlar konstipasyona neden olabilir. Örneğin, ameliyat sonrası ağrı yönetimi için opioid analjezik kullanan hastalar konstipasyon sorunu yaşarlar ve sıklıkla laksatif ve supozituar kullanırlar (McWilliams, 2010). Bağırsak hareketleri yavaşladığında, dışkı daha uzun süre bağırsak duvarına maruz kalır ve dışkının su miktarı azalır. Azalan su miktarı dışkının sertleşmesine ve kurummasına neden olur. Sert ve kuru bir dışkı dışkılama esnasında rektal ağrıya neden olur (Potter ve diğerleri, 2013).

#### 2.1.1. Konstipasyon türleri ve fizyolojisi

Primer ve sekonder nedenlere bağlı olarak gelişen konstipasyon kolonun, anorektal bölgenin ya da her ikisinin birlikte hareketlerinin bozulduğu durumlarda görülür (Lembo, 2003; Rakel, 2018).

##### Primer konstipasyon

Sistemik veya yapısal anormallik olmadan görülen konstipasyon primer konstipasyon olarak ifade edilir. Normal transit (geçiş) zamanlı konstipasyon, yavaşlamış transit (geçiş) zamanlı konstipasyon, anorektal disfonksiyon olmak üzere üç alt grupta toplanır (Lembo, 2003; Rakel, 2018).



### *Normal transit (geçiş) zamanlı konstipasyon*

Fonksiyonel konstipasyon olarak bilinir, konstipasyonun en sık görülen formudur. Dışkıının kolonda normal ilerlediği, bağırsak hareketlerinin normal olduğu ancak hastalarda defekasyon bozukluğunun görülebildiği konstipasyon şeklidir. Dışkıının kolonu normal hızda geçmesine rağmen hastalarda dışkılamada güçlük, sert dışkı, abdominal ağrı ve abdominal distansiyon (Lembo, 2003; Rakel, 2018).

### *Yavaşlamış transit (geçiş) zamanlı konstipasyon*

Dışkıının kolon ve rektum boyunca geçişinin yavaşladığı konstipasyon şeklidir. Hastalar bağırsak hareketlerinin azalmasından ve abdominal şişkinlikten şikayet ederler. Sebebi belirsizdir (Lembo, 2003; Rakel, 2018).

### *Anorektal disfonksiyon*

Pelvik kaslarda defekasyon için gereken uyumun sağlanamaması halidir. Bu hastalar yetersiz boşalma ve tıkanıklık hissinden yakınır ve boşaltım için parmakla perineal bölgeyi uyarma gereksinimi (Lembo, 2003; Rakel, 2018).

### Sekonder konstipasyon

Psikojenik durumlar, hastalık durumları/anomali, yaşam tarzı faktörleri (diyet, egzersiz) veya hastaların kullandığı ilaçlar sekonder konstipasyona sebep olabilmektedir. Yapılan bir çalışmada 20.000'dan fazla hastaya ulaşılmış ve bazı ilaçların kullanımının konstipasyon riskini iki ile üç kat arttırdığı görülmüştür. Bu nedenle özellikle hastaların kullandığı ilaçlar, kronik hastalıklar ve altta yatan diğer hastalıklar sorgulanmalıdır (Lembo, 2003; Talley ve diğerleri, 2003; Rakel, 2018).

## **2.2. Bağırsak Boşaltımını Etkileyen Faktörler**

### Yaş

Bağırsak boşaltımına etki eden gelişimsel değişiklikler yaşam boyu meydana gelir. Yaşamın ilk evrelerinde bağımlılık söz konusu iken, yaş ilerledikçe bağımsızlık kazanılır.

Bebeklerde hızlı peristaltizm nedeniyle yiyecekler bağırsak kanalından hızla geçerken, nöromüsküler gelişim eksikliği nedeniyle dışkılamayı kontrol edemezler. Bu nöromüsküler gelişim genellikle 2-3 yaşına kadar gerçekleşmez. Yaşlı bireylerde anal sfinkterlerde kas tonüsü kaybı, peristaltik hareketlerde azalma meydana gelmesiyle birlikte bağırsak boşaltımı kontrolü zorlanır ve kontinans gelişme riski artar. Ek olarak, anal bölgede bulunan sinir impulsları yavaşlar ve bireylerin dışkılama ihtiyacını farketmelerini engeller (Potter ve diğerleri, 2013; Taylor 2015; Berman ve diğerleri 2016).

### Diyet

Lifli katı yiyecekler peristaltik hareketlerin başlamasını sağlar. Meyveler, sebzeler, buğdaygiller ve kabuklular liften zengin besinlerdir. Peristaltik hareketlerin devam etmesi ve artması için lifli besinlerin bol miktarda tüketilmesi gerekir (Potter ve diğerleri, 2013; Taylor, 2015; Berman ve diğerleri, 2016).

### Sıvı alımı

Yetersiz sıvı alımı veya sıvı kaybına neden olan rahatsızlıklar (kusma gibi) dışkının özelliğini etkiler. Tıbbi bir kontrendikasyon olmadığı sürece, bir yetişkinin günde en az 1100 ile 1400 ml sıvı alması gerekir. Sıvı alımındaki artış dışkıyı yumuşatır ve peristaltik hareketleri artırır. Azalmış sıvı alımı, kolondaki sıvının daha fazla emilmesi nedeniyle konstipasyon riskini artırır ve sert, kuru dışkılarına neden olur (Potter ve diğerleri, 2013; Taylor 2015; Berman ve diğerleri 2016).

### Fiziksel aktivite

Fiziksel aktivite peristaltizmi artırırken, immobilizasyon peristaltik hareketleri deprese eder. Peristaltizmin ve boşaltımın sürdürülmesi için hastaların ameliyat sonrası erken mobilize edilmesi gerekir. Dışkılama sırasında kullanılan kasların tonüsünü korumak önemlidir. Zayıflamış karın ve pelvik taban kasları, karın içi basıncını artırma ve dış sfinkteri kontrol etmede yetersiz kalır. Karın ve pelvik taban kaslarındaki bu değişikliklerin sonucu olarak konstipasyon riski artar (Potter ve diğerleri, 2013; Taylor, 2015; Berman ve diğerleri, 2016).

### Psikolojik faktörler

Uzun süreli duygusal stres, hemen hemen tüm vücut sistemlerinin işlevini bozar. Duygusal stres sindirim sürecinin hızlanmasına, peristaltik hareketlerin artmasına ve diyareye neden olabilir. GİS'e ait ülseratif kolit, irritable bağırsak sendromu, bazı mide ve duodenum ülserleri ve crohn hastalığı gibi hastalıklar stres ile ilişkilidir. Bir kişi depresyona girerse, otonom sinir sistemi uyarıları yavaşlatır; peristaltik hareketler azalır ve konstipasyona neden olur (Potter ve diğerleri, 2013; Taylor, 2015; Berman ve diğerleri, 2016).

### Kişisel alışkanlıklar

Kişisel boşaltım alışkanlıkları bağırsak fonksiyonunu etkiler. Yoğun çalışma koşulları kişilerin boşaltım refleksini bastırmasına, düzenli alışkanlıklarını bozmasına ve konstipasyon sorunu yaşamasına neden olabilir. Bireylerin boşaltım isteğini ertelememesi gerekir (Potter ve diğerleri, 2013; Taylor, 2015; Berman ve diğerleri, 2016).

### Dışkılama esnasında pozisyon

Çömelme normal dışkılama pozisyonudur. Modern tuvaletler bu pozisyonu kolaylaştıracak şekilde tasarlanmıştır. Hareket kısıtlaması olan bireylerde yatak içinde izin verildiği müddetçe oturur pozisyon verilerek boşaltım ihtiyacı giderilmelidir. Çünkü supine pozisyonu karın kaslarının kasılmasını ve yer çekiminden yararlanmayı engeller (Potter ve diğerleri, 2013; Taylor, 2015).

### Ağrı

Normal şartlarda dışkılama esnasında birey ağrı hissetmez. Ancak hemoroid, rektal cerrahi, rektal fistül ve abdominal cerrahi gibi durumların varlığı bireylerin ağrı hissetmesine neden olur. Bu durumlarda hasta sıklıkla ağrı yaşamamak için boşaltım refleksini baskılayabilir ve konstipasyon gelişmesine neden olur (Potter ve diğerleri, 2013; Taylor, 2015; Berman ve diğerleri, 2016).

## Gebelik

Gebelik haftası arttıkça fetusun büyüklüğünde artar ve rektum üzerine baskı uygulayarak dışkı geçişini engeller. Üçüncü trimesterde peristaltik hareketlerin yavaşlaması genellikle konstipasyona neden olur. Gebe bir kadının dışkılama veya doğum sırasında sık sık zorlanması kalıcı hemoroid oluşumuna neden olur (Potter ve diğerleri, 2013; Taylor, 2015).

## Tıbbi tedaviler

İlaçlar bağırsak alışkanlıklarını etkileyebilir. Laksatif ve katartikler dışkıyı yumuşatmak ve dışkı atılımını kolaylaştırmak için kullanılan ilaçlardır. Aşırı ve sürekli kullanımları diyareye ya da konstipasyona neden olabilir. Opioidler, narkotikler, antispazmotikler ve atropin konstipasyona, antibiyotikler diyareye neden olmaktadır (Potter ve diğerleri, 2013; Taylor, 2015; Berman ve diğerleri, 2016).

## Tanı testleri

GİS'in görüntülenmesini içeren incelemelerden önce yapılan bağırsak hazırlığı ve hastaların kısa süreli yiyip içmemesi bağırsak içeriğinin değişmesine ve gaz çıkışına neden olabilir (Potter ve diğerleri, 2013; Taylor, 2015; Berman ve diğerleri, 2016).

## Cerrahi ve anestezi

Cerrahi operasyonlar bağırsak boşaltımını önemli derecede etkileyen faktörlerdendir. Ameliyat öncesi sonrası hastaların beslenme ve sıvı alımının kısıtlanması ameliyat sırasında kullanılan anestezikler ve ameliyat sonrası ağrı yönetimi için verilen opioid analjezikler bağırsak peristaltik hareketlerini etkiler. Ameliyat sırasında kullanılan anestezi ajanları parasempatik uyarıyı engelleyerek cerrahi sonrası 1-2 gün peristaltik hareketlerin yavaşlamasına neden olabilir (Potter ve diğerleri, 2013; Taylor, 2015; Berman ve diğerleri, 2016).

### **2.3. Total Diz Artroplastisi ve Bağırsak Motilitesi Üzerine Etkisi**

Total diz artroplastisi (TDA) ameliyatı, diz osteoartritli hastalarda ağrıyı yok etmek, hareket kısıtlılıklarını gidermek, dizin fonksiyonunu arttırmak için uygulanan, eklem yapay bir eklemle yeniden yapılandırıldığı cerrahi işlemdir (King ve Phillips, 2016). TDA ameliyatı, konservatif yöntemler başarısız olduğunda tercih edilen tedavi yöntemidir ve insan ömrünün uzaması sonucu, yaşlı nüfus oranındaki artışla birlikte gittikçe yaygınlaşmaktadır. TDA ameliyatı özellikle 60-80 yaş aralığındaki bireylere uygulanmaktadır. Osteoartrit cerrahi için ana endikasyondur. TDA ameliyatıyla hasarlı eklem dokuları eksize edilmekte, plastik ve metal materyaller ile eklem replasman yapılmaktadır (Yoshiya ve diğerleri, 2001; Boonstra ve diğerleri, 2008; Lucas, 2008; Witting-Wells ve diğerleri, 2013; King ve Phillips, 2016).

Total diz artroplastisi ile hedeflenen, ağrının ortadan kaldırılması, artan hareketlerle fonksiyonun geri kazanılması, deformitelerin düzeltilmesi, hastanın günlük aktivitelerini yeniden yapabilecek düzeye getirilmesi sonuçta, hem psikolojik hem de fiziksel yaşam kalitesinin artırılmasıdır (Enercan, 2004; Akyol, 2009; Kılıç ve diğerleri, 2009).

TDA gibi majör ortopedi ameliyatları sonrası, stres, opioid analjeziklerin kullanımı, beslenme değişiklikleri, sıvı alımının azalması, mobilitenin azalması, tuvalet alışkanlıklarının değişmesi ve boşaltım aktivitesinin gerçekleştirilmesinde profesyonel olmayan sağlık çalışanlarının görev alması gibi durumlar boşaltım ile ilgili değişikliklere neden olabilmekte ve konstipasyon ile sonuçlanabilmektedir (Linari ve diğerleri, 2011; Lee ve diğerleri, 2015; Trads ve Pettersen, 2015; Trads ve diğerleri, 2018).

### **2.4. Konstipasyonun Değerlendirilmesi İçin Kullanılan Ölçekler**

Konstipasyon tablosunun subjektif olmasından dolayı tanımında bir fikir birliği yoktur. Bu fikir ayrılığını ortadan kaldırmak için Roma III kriterleri, Task Force ölçütleri, Bristol Dışkı kıvamı skalası kullanılmaktadır (Yurdakul, 2007; Black ve diğerleri, 2016; Miller ve diğerleri, 2017).

### **2.4.1. Roma III konstipasyon kriterleri**

Roma III kriterlerinde (2006) yer alan; Defekasyonların en az %25'inde zorlanma, en az %25'inde topak topak ya da sert dışkı, en az %25'inde tam olmayan boşaltım hissi, en az %25'inde anorektal obstrüksiyon/blokaj hissi, en az %25' ini kolaylaştırmak üzere elle müdahale (ör: parmakla boşaltım, pelvik zemine destek), haftada üçten az defekasyon, laksatifler kullanılmadığı zaman gevşek dışkının nadir görülmesi, İrritabl bağırsak sendromu için yetersiz kriter bulunması, özelliklerinden 2 özelliğe ya da daha fazlasına sahip olmak, semptomların son üç aydır var olması konstipasyonu düşündürür (Miller ve diğerleri, 2017).

### **2.4.2. American College of Gastroenterology (ACG) kronik konstipasyon 'Task Force' kriterleri**

American College of Gastroenterology (ACG) Task Force adında bir başka araştırmacı grubu konstipasyon tanımını daha da basit hale getirmiştir. Dışkı sayısında azalma ve zor dışkılama ile tanımlanan ve tatmin olunamayan dışkılama sırasında; ıkınma, sert/ topak şeklinde dışkı, dışkılama sırasında zorlanma, tam boşalamama, dışkılama sırasında uzun zaman geçirme, dışkılama sırasında hastanın parmaklarını kullanarak anüs çevresine, perineye veya vajina duvarına masaj yapma ihtiyacının olması gibi şikayetlerin en az üç ay süreyle var olması gerekmektedir (Yurdakul, 2007).

### **2.4.3. Bristol dışkı kıvamı skalası**

Konstipasyon tanısında dışkı kıvamının tanımlanması, kolon geçiş hızının belirlenmesinde dışkı sıklığına kıyasla daha iyi bir göstergedir. Bristol dışkı kıvamı skalası hastaların kolonik geçiş zamanlarını belirlemede oldukça yardımcıdır. Dışkı görünüm ve katılığına göre 7 tipe ayrılır. Tip 1, Tip 2 yavaş geçişi, Tip 3, Tip 4 normal geçişi, Tip 5, Tip 6, Tip 7 hızlı geçişi ve bozulmuş rektal hassasiyetin göstergesidir (Black ve diğerleri, 2016).

## **2.5. Konstipasyon Tedavisi**

Konstipasyonun tedavisinde, konstipasyon semptomlarının hafifletilmesi, bağırsak alışkanlıklarının düzenli hale getirilmesi amaçlanmaktadır. Tedavinin yönetiminde farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavi yöntemleri kullanılmaktadır (Berardi, 2008).

### 2.5.1. Farmakolojik tedavi yöntemleri

Konstipasyonun farmakolojik tedavisinde laksatifler, lavmanlar, supozituarlar ve cerrahi tedaviler yer almaktadır.

#### Laksatifler

Konstipasyon tedavisinde ilk basamakta laksatifler tercih edilir. Laksatifler, dışkıyı yumuşatarak defekasyonu kolaylaştırmak amacıyla kullanılan lokal ilaçlardır (Potter ve diğerleri, 2013).

#### Lavmanlar ve supozituarlar

Lavmanlar ve supozituarlar bağırsaktaki peristaltik hareketleri arttıran, dışkıyı yumuşatan ve dışkının geçişini kolaylaştıran ajanlardır (Potter ve diğerleri, 2013).

İnvaziv girişimler olduğu için kişinin utanmasına ve rahatsızlık hissetmesine neden olabilmektedir (Kyle, 2011).

#### Cerrahi tedaviler

Tıbbi tedaviye yaşam stili değişikliklerine yanıt vermeyen hastalarda son seçenek olarak cerrahi tedavi düşünülür. Hastalara sakral sinir stimülasyonu, malone operasyonu ve ileorektal anastomozlu subtotal kolektomi veya total kolektomi uygulanabilir (Krogh, 2017).

### 2.5.2. Nonfarmakolojik tedavi yöntemleri

İnsanoğlu var olduğu günden bugüne kadar yaşamını devam ettirmek için çaba sarf etmiş, hastalıkları önlemek, tedavi etmek için arayış içerisine girmiştir. İlkel toplumların hastalıklarla mücadelesi büyü, dua etme, soğuk-sıcak, buhar banyosu, masaj ve bitkisel tedavilerle gelişmiştir (Bayat, 2016). Günümüze baktığımızda, hastalıkların tanı, bakım ve tedavilerinde hızlı gelişmelere paralel olarak nonfarmakolojik tedavilerin kullanımında bir artış meydana gelmiştir (Lindquist ve diğerleri, 2014).

Konstipasyonun tedavisinde nonfarmakolojik yöntemler genellikle ilk tavsiye edilen yöntemlerdir. Ülkemizde “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği” adıyla 27 Ekim 2014 tarihli ve 29158 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren yönetmelikte, “Uygulama alanında temel eğitimi bulunan sağlık meslek mensupları merkez ve ünitelerde sertifikalı tabiplere uygulamada yardımcı olabilirler” ifadesi yer almaktadır. Bu yönetmelik kapsamında akupunktur, akupres, refleksoloji, biyofeedback, müzikterapi, kupa uygulaması, hipnoz gibi yöntemler yer almaktadır. Ülkemizde de 19 Nisan 2011 tarih ve 27910 sayılı Resmi gazetede yayımlanan Hemşirelik Yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelikte ise masaj, laksatif-lavman uygulama, önerilen diyet ile ilgili eğitim, önerilen egzersiz ve fiziksel aktivite hemşirelik kararı ile uygulanan hemşirelik girişimleri arasında yer almaktadır.

Konstipasyonun nonfarmakolojik tedavisinde fiziksel aktivite, lifli gıdaların tüketimi, diyet ve sıvı alımı ilk tercih edilen tedavi yöntemleridir, biofeedback, refleksoloji, akupunktur, abdominal masaj ve akupresur uygulamaları da konstipasyonun yönetiminde tercih edilen diğer yöntemlerdir (Dukas ve diğerleri, 2003; Marples, 2011; Potter ve diğerleri, 2013; Zhang ve diğerleri, 2013, Smith, 2013; Lindquist ve diğerleri, 2014; Turan ve Aştı, 2016; Rakel, 2018).

### Fiziksel aktivite

Günlük egzersiz programları bağırsak boşaltım problemlerine yardımcı olmaktadır. Yürüyüş yapmak, yüzmek, bisiklet sürmek gibi aktiviteler bağırsak peristaltik hareketlerini arttırmaktadır. Ameliyat sonrası immobilize hastaların erken dönemde mobilizasyonu sağlanarak her gün yürümeleri için desteklenmeleri gerekmektedir. Yapılan bir çalışmada 62.000 kadına haftada iki ile altı kez yaptırılan fiziksel aktivitenin konstipasyonu %35 oranında önlediği görülmüştür (Dukas ve diğerleri, 2003; Potter ve diğerleri, 2013; Rakel, 2018).

### Lifli beslenme

Normal dışkılama için doğru bir diyet tercih edilmesi gerekir. Konstipasyon sorunu olan hastalarda lif alımının arttırılması gerekir. Lif alımı her zaman başarılı olmasa da konstipasyon sorunu olan tüm hastalarda ilk önerilen, lifli besinlerin alımının



arttırılmasıdır. Hastaların günde ortalama 20-30gr lif alması gerekmektedir. Yapılan 20 meta analiz çalışmasının 18' inde, yeteri miktarda lifli gıda alımının fekal kitleyi arttırdığı ve dışkı geçişini hızlandırdığı ifade edilmiştir. Şiddetli konstipasyon durumlarında lifli besinler konstipasyon semptomlarını arttırabilirler (Potter ve diğerleri, 2013; Rakel, 2018).

### Sıvı alımı

Konstipasyonun tedavisinde vücut için alınması gereken sıvı miktarı konusunda literatür ve araştırma sonuçlarına göre farklı bilgiler yer almaktadır. Ancak günlük 1100-1400 cc sıvı alımının dışkı geçişini kolaylaştırdığı ve dışkının daha yumuşak kıvamda olmasını sağladığı ifade edilmektedir (Berman ve diğerleri, 2016; Rakel, 2018).

### Biofeedback

Dışkılama sırasında anal sfinkter kaslarının gevşemesi için yapılan egzersizlerdir. Aynı zamanda davranışsal olarak da gevşemeyi ve defekasyonu sağlar (Kyle, 2011; Marples, 2011).

### Refleksoloji

Bedenin tüm bölgelerine, organlarına ve endokrin bezlere karşılık gelen el ve ayaklardaki refleks noktalarına, el ve parmaklarla baskı uygulanması tekniğine dayanan nonfarmakolojik bir yöntemdir (Lindquist ve diğerleri, 2014).

### **2.5.3. Abdominal masaj**

Abdominal masaj, bağırsak hareketlerini uyarmak amacıyla karın duvarı üzerinden, bağırsakların bulunduğu alana saat yönünde sıvazlama, yoğurma ve titreşim uygulanmasıdır. Konstipasyon sorununun yönetiminde birkaç yüzyıldır nonfarmakolojik tedavi yöntemi olarak tanımlanmıştır (Smith, 2013).

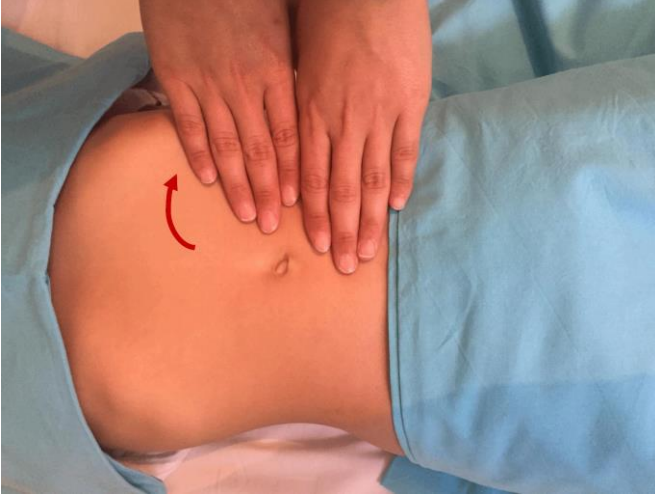
*Abdominal masajın konstipasyon üzerine etkisi:* Konstipasyonun yönetiminde abdominal masaj, ilk kez 1870 yılında uygulanmıştır. Abdominal masaj kullanımı 19. yüzyılın sonu ve 20. yüzyılın başında en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Yüzyıllardır konstipasyon tedavisinde kullanılan abdominal masaj uygulamasının rektuma baskı oluşturarak

bağırsaklar üzerinde mekanik ve refleks etkiye neden olması bağırsak hareketlerini arttırarak kolon geçiş süresini azaltmaktadır (McClurg ve diğerleri, 2011; Lamas ve diğerleri, 2009; Smith, 2013; Fritz, 2017). Abdominal masaj uygulaması ile sindirim organlarına yapılan çeşitli manuplasyonların gastrointestinal sistem semptomlarını azalttığı ifade edilmektedir (Sinclair, 2011; Wang ve Yin, 2015; Fritz, 2017). Yapılan çalışmalar abdominal masajın, konstipasyon semptomlarını azalttığını ve yaşam kalitesini arttırdığını göstermiştir (Lamas ve diğerleri, 2009; Turan ve Aştı, 2016).

*Abdominal masaj uygulaması:* Abdominal duvarı rahatlatmak, bağırsak hareketlerini uyarmak amacıyla kalın bağırsağa saat yönünde yapılmaktadır. Yüzeyel eflöraj, derin eflöraj, petrisaj ve vibrasyon olmak üzere dört temel hareketi içermektedir:

*Yüzeyel eflöraj:* Masaja refleks etki oluşturmak amacıyla yüzeyel eflörajdan başlanır. Yüzeyel eflöraj, deri üzerine uygulanan yavaş ritmik sıvazlama hareketidir. Sıvazlama hareketi tek el veya iki elin iç yüzeyleri ile uygulanabilir. Abdominal eflöraj iki el birbirini takip edecek şekilde iliak çıkıntılarla birlikte tüm karın duvarına daireler yapılarak uygulanır. Bu hareket birkaç kez tekrarlandıktan sonra derin eflöraja geçilir (Emly, 2007; Lindquist, 2014; Fritz, 2017).

*Derin eflöraj:* Bu manuplasyonda, kan ve lenf dolaşımının hızlanması amacıyla assenden kolondan başlayarak transvers ve desenden kolon boyunca basınç arttırılarak sıvazlama hareketinin yapılmasıdır. Arttırılan basınçla kalın bağırsaklar uyarılır ve dışkıının bağırsak boyunca ilerlemesi sağlanır (Emly, 2007; Lindquist, 2014; Fritz, 2017).



Resim 2.1. Eflöraj (fotoğraflar araştırmacı tarafından çekilmiştir)

*Petrisaj:* Dokuyu kaldırarak yuvarlama ve sıkıştırmaya yarayan yoğurma hareketidir. Sağ el parmaklarının uç kısımları abdomenin sağ alt köşesine yerleştirilir. Sol el ile desteklendikten sonra hastanın her soluk vermesi sırasında eller 4-5 cm çapında daireler yapılarak bağırsağın gidiş yönünde ilerletilir. Assenden kolon, transvers kolon ve dessenden kolon üzerinden geçilerek petrisaj tamamlanır. Bu işlem dışkının rektuma gelmesini sağlamaktadır (Emly, 2007; Lindquist, 2014; Fritz, 2017).



Resim 2.2. Petrisaj (fotoğraflar araştırmacı tarafından çekilmiştir)

*Vibrasyon:* El ve parmakların karın duvarına sıkıca teması ile yapılan titreşim hareketidir. Bu manüplasyon el hareket ettirilmeden yapılır. Vibrasyon uygulaması ile sinir sistemi uyarılarak kasların gevşemesi ve bağırsaklarda bulunan gazın dışarı çıkarılması sağlanır.

Abdominal masaj vibrasyon uygulaması ile sonlandırılır (Emly, 2007; Lindquist, 2014; Fritz, 2017).



Resim 2.3. Vibrasyon (fotoğraflar araştırmacı tarafından çekilmiştir)

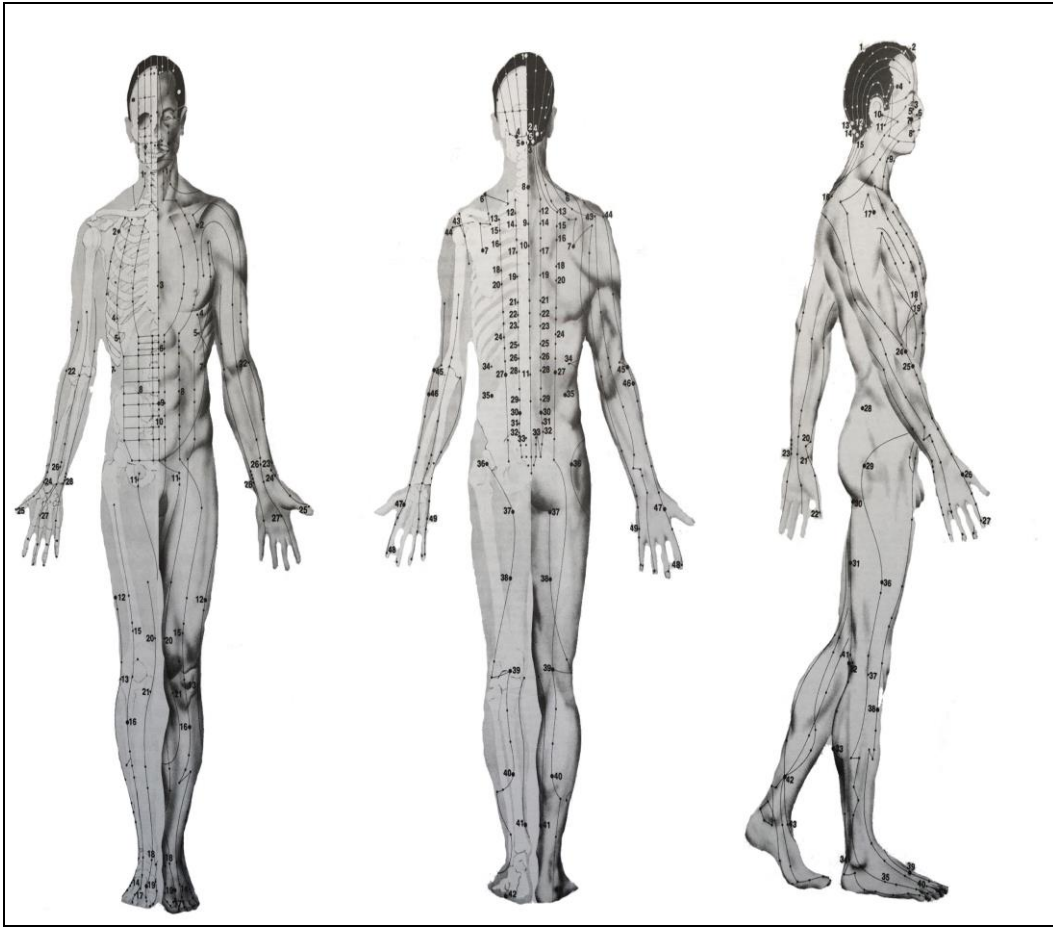
Abdominal masajın, abdominal tümör varlığında, malign bağırsak tıkanıklığında, irritabl bağırsak sendromunda, stabil olmayan spinal yaralanmalarda, inflamatuvar bağırsak hastalığında, bağırsak tıkanıklığı, spastik kolon, abdominal deri lezyonları ve gebelik durumunda uygulanmaması önerilmektedir (Emly, 2007; Lindley, 2014).

#### 2.5.4. Akupresur

*Akupresur tanımı:* Farmakolojik olmayan yöntemler arasında yer alan akupresur, Asya'da yaklaşık 5000 yıl geçmişe dayanan Çin Tıbbının temellerini oluşturan manipülatif ve beden temelli bir uygulamadır. Manipülatif ve beden temelli uygulamalar, öncelikle, kemikler, eklemler, yumuşak dokular, dolaşım ve lenf sistemi üzerine odaklanan uygulamalardır. Manipülatif ve beden temelli uygulamaların geçmişi eski olmasına rağmen, gelişmesi ve popüler hale gelmesi yakın geçmiştedir. Akupresur akupunkturdan türemiştir. Akupresurun akupunkturdan en büyük farkı, iğne yerine el, parmak ya da ayaklar yardımıyla vücudun belirlenen bölgelerine basınç uygulanarak enerji kanallarının (kan dolaşımı gibi) düzgün çalışmasını sağlayan farmakolojik olmayan bir yöntem olmasıdır (Larson, 2007; Zhu ve diğerleri, 2009; Lindquist ve diğerleri, 2014).

Akupresur, ağrıyı azaltmak, gevşemeyi ve rahatlamayı sağlamak, mide bulantısını önlemek ve azaltmak, konstipasyonu önlemek için bedende akupunktur meridyenleri ve meridyenler

üzerinde bulunan belli noktalara bası ve ovma benzeri manipülasyonlarla yapılan uygulamadır (Lindquist ve diğerleri, 2014). Akupresur uygulamasında 12 ana meridyen 2 ekstra kanaldan söz edilir. Meridyenler boyunca çok sayıda nokta bulunur. Bu noktalar, her organa ait kanallar üzerine yerleşmiştir. Akupresur noktaları deri üstünde bulunan biyoelektrik dürtülere karşı hassas ve onları kolayca iletebilen noktalardır. Akupresur noktalarına yapılan bası ile vücudun kendi kendine iyileşme yeteneği uyarılarak bozulan enerji akışının düzeltilmesi hedeflenir. (Zhu ve diğerleri, 2009).



Resim 2.4. Meridyenler (Ohashi, 2011)

Akupresur, bütüncül hemşirelik uygulamaları için etkili bir yöntem olup semptom yönetiminde hemşirelere kanıt temelli ve bağımsız bir hemşirelik uygulaması imkanı vermekte, hasta ve hemşire ilişkisini geliştirmektedir. Hemşireler tarafından hastalara öğretilmesi ve uygulanması kolaydır, hastaların kendi kendine de uygulayabilmesi semptom yönetimine aktif katılımını sağlamaktadır. İğne kullanmayı gerektirmediğinden

acısız, ağrısız, zahmetsiz, güvenli, etkili, maliyet etkin ve yan etkisi olmayan bir tedavi yöntemidir (Lee& Frazier, 2011; Özdemir, 2017).

*Akupresurun vücuttaki etkisi:* Akupresurun vücuttaki etkisi iki özellik ile açıklanmaktadır;

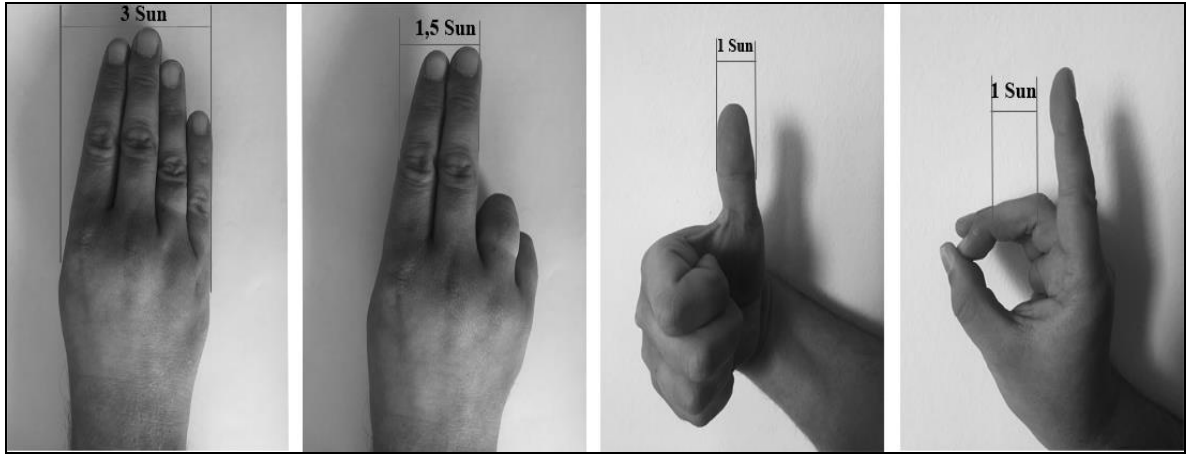
1. Hücre ile intertisyel boşluk arasında madde ve uyarın trafiği bir enerji akımının varlığını göstermektedir. Bu enerji akımı bir sorun olmadığında kesintisiz gerçekleşmekte ve dengeli bir ortam sürdürülmektedir. Hücrelere giriş-çıkış hücre zarının üzerindeki kapılardan sağlanmaktadır. Bu kapıların açılmasının elektrik potansiyel değişimi ilkesine tabi olduğu bilinmektedir. Herhangi bir sorunda hücre zarının üzerindeki kapıların açılıp kapanması engellenince enerji akımı tıkanmakta ve hücrenin dış dünya ile irtibatı kesilmektedir. Böylece hastalıklar oluşmaktadır. Hem Batı hemde Çin tıp teorileri enerjinin serbest olmasını sağlığın göstergesi olarak savunmaktadır (Yaman Lesinger, 2015).
2. Vücudun her bölgesine ulaşan tek doku bağ dokusudur. Bu dokunun görevinin sadece vücut yapılandırılmasıyla ilgili olduğu düşünülürken, yapılan araştırmalarla kan, lenf ve sinir damarlarından zengin olan bağ dokusunun iletken özelliklere sahip olduğu saptanmıştır. Akupresur uygulaması ile cilde yapılan basınç sırasında cilt altı bağ dokusunda sıkıştırma sonucu piezoelektrik etki oluşmaktadır. Söz konusu elektrik bağ dokusu vasıtası ile hasar gören bölgeye aktarılarak hücre ile intertisyum arasındaki blokajı kaldırarak enerjinin serbest akımını sağlamaktadır (Yaman Lesinger, 2015).

*Akupresurun konstipasyon üzerine etkisi:* Akupresur bağırsak hareketlerini aktive eder, ritmik kasılmaları yani peristaltizmi kontrol eden interstisyel hücrelerin sayısını önemli ölçüde arttırarak defekasyonu düzenleyen sakral siniri uyarır. Dolayısıyla bu mekanizma konstipasyonu ve konstipasyonun yarattığı olumsuz etkileri azaltmada yardımcı olur (Sun ve diğerleri, 2010; Ren ve diğerleri, 2012).

Yapılan çalışmalar akupresurun, gastrik düz kas veya ince bağırsak mukozasının kasılmasını düzenleyen ve insan vücudunda gastrik boşalmayı arttıran bazı gastrointestinal hormonları (motilin, gastrin, pankreatik peptit) harekete geçirdiğini göstermiştir (Chang, 2001; Shiotani, 2004). Akupresur ve konstipasyon arasındaki ilişkiyi değerlendiren diğer çalışmalarda (Ren ve diğerleri, 2012; Chen ve diğerleri, 2013; Chao ve diğerleri, 2013; Ghiyasvandian, 2015; Shin ve Park, 2016), akupresurun distal kolonda kontraktileti arttırdığı belirlenmiştir. Ancak bu etkiyi sağlayan mekanizmalar hala belirsizdir.

Fonksiyonel konstipasyonlu hastalarla yapılan çalışmalarda (Yang ve diğerleri, 2013; Xu ve diğerleri, 2014) bağırsak hareketlerinin akupunktur ile arttığı belirlenmiştir. Akupresurun bağırsak hareketlerini aktive ettiği, dışkı kıvamını yumuşattığı, konstipasyon görülme sıklığını azaltarak hasta memnuniyetini arttırdığı ifade edilmiştir (Iva ve diğerleri, 2006; Luo ve diğerleri, 2008; Sun ve diğerleri, 2011; Zhang ve diğerleri, 2013; Abbott ve diğerleri, 2014; Abbasi ve diğerleri, 2015; Wong ve diğerleri, 2015).

*Akupresurun uygulanması:* Akupresur, vücut boyunca enerji ağı olan meridyenleri uyarak, biyoenerji akışını artırarak, semptom deneyimini değiştiren meridyen teorisine dayanmaktadır. Meridyenlerin uyarılması belirli noktalara bası yaparak gerçekleşmektedir. Akupresur uygulamasının etkili olabilmesi için bası yapılacak noktanın doğru tespit edilmesi gerekmektedir. Akupresur uygulamasında genellikle parmak ölçümü kullanılmaktadır. Akupresur noktasının doğru belirlenebilmesi için uygulama yapılacak olan kişinin parmaklarının kullanılması gerekmektedir. Ölçüm esnasında kullanılan ölçü birimi “Cun (sun)” dur. Başparmak bir cun, işaret parmağı ve orta parmak 1,5 sun, dört parmağın yan yana tutulması ile oluşan uzunluk 3sun olarak kabul edilmektedir (Şekil 2.3). Akupresurda bası parmakla, elle, dirsekle, ayaklarla veya çeşitli cihazları kullanarak yapılmaktadır. Uygulanan basınç hastanın yaralanmasına, deride morarmalara neden olmamalı, basınç hastanın tolere edebileceği ağrı hissine ulaşana kadar yükseltilmelidir. Bası uygulaması ile vücuttaki enerji dengesini korumak, bozulmuş ise düzeltmek amaçlanmaktadır (Sezen, 2002, Liu ve diğerleri, 2013).



Resim 2.5. Bireysel sun saptanmasında kriter alınan parmak ölçümü

*Konstipasyonda akupresur uygulanacak akupunktur noktaları:* Konstipasyonda birden fazla nokta etkili olabilmektedir. Wang ve arkadaşları (2015) konstipasyon durumunda, araştırmacılar tarafından tercih edilen beş favori akupunktur noktalarının ST25, ST36, ST37, BL25, TB6 ve CV12 olduğunu ifade etmişlerdir. Noktaların ölçümleri şu şekildedir;

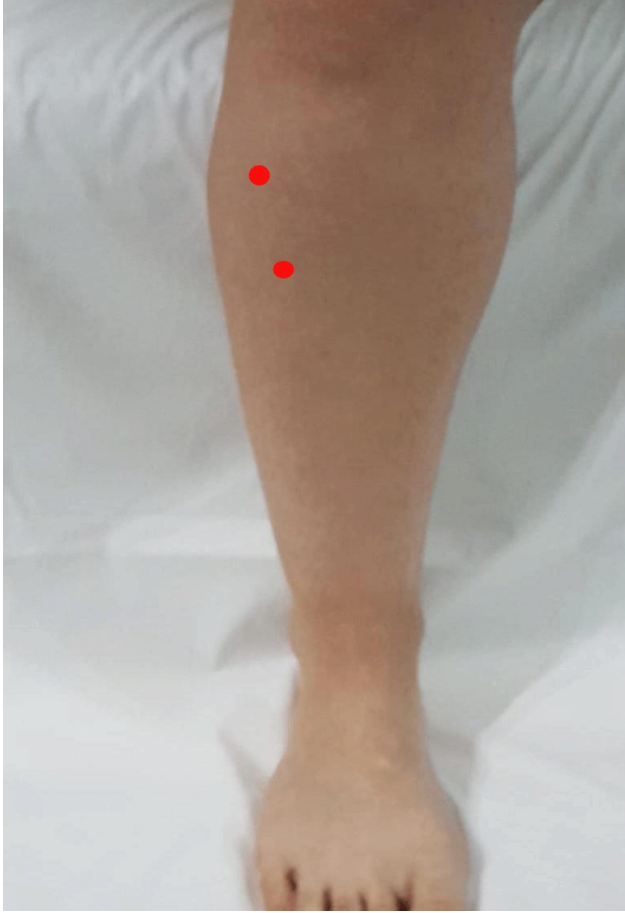
1. *Mide Meridyeni 25. nokta ( ST 25):* ST 25 noktası, göbek deliğinin yanlarında iki başparmak (2 sun) genişliğinde yer alır (Resim 2.4). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre ince bağırsakların üstünde göbek deliğinin iki başparmak (2 sun) yanlarında abdomen bölgesinde yer alan standart akupunktur noktasıdır. İnce bağırsak hareketlerini arttırmaktadır (Ohashı 2011; Wang ve diğerleri, 2015; Yaman Lesinger, 2015).



Resim 2.6. ST 25 akupresur noktası (fotoğraflar araştırmacı tarafından çekilmiştir)



2. *Mide Meridyeni 36. nokta ve 37.nokta ( ST 36- ST 37):* ST 36 ve ST 37 noktaları, bacağın ön yüzünde ve tibialis anterior kasının üstünde yer alır (Resim 2.5). ST 36 noktası ST37 noktasının üstündedir. ST 36 noktasının uyarımının ameliyat sonrası ilk gaz çıkışı süresini kısalttığı ve gastrointestinal fonksiyonları arttırdığı belirtilmektedir (Ohashi, 2011; Wang ve diğerleri 2015; Yaman Lesinger, 2015).



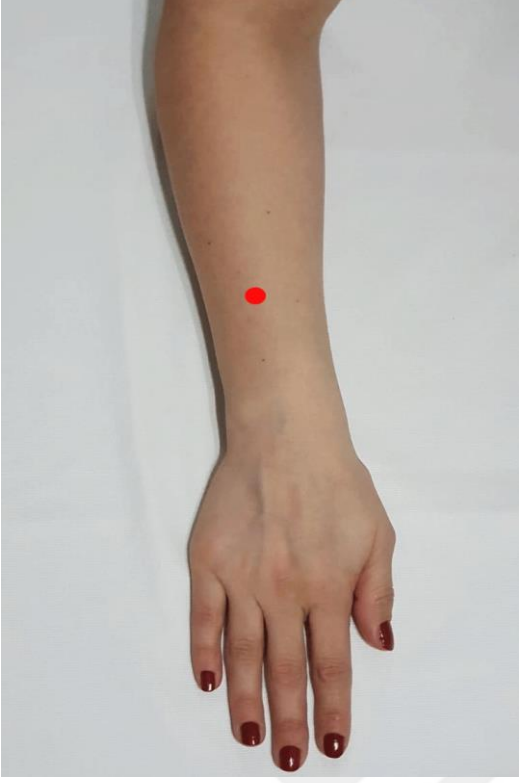
Resim 2.7. ST 36 - ST 37 akupresur noktası (fotoğraflar araştırmacı tarafından çekilmiştir)

3. *Mesane Meridyeni 25. nokta (BL 25):* BL 25 noktası, bel bölgesinde yer alan, dördüncü lumbal vertebranın alt sınırı ile aynı seviyede posterior medyan hattın lateralinde yer almaktadır (Resim 2.6). BL 25 noktasının uyarılması ameliyat sonrası erken dönemde inflamatuvar ince bağırsak tıkanıklığını, ülseratif kolitin belirtilerini ve inflamatuvar bağırsak sendromunu azaltmada etkilidir (Ohashi, 2011; Wang ve diğerleri, 2015; Yaman Lesinger, 2015).



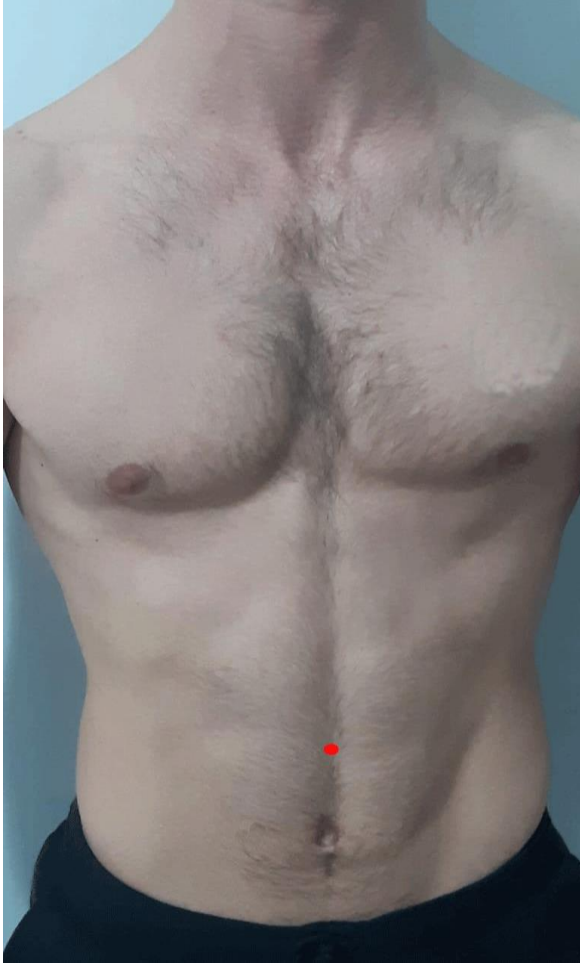
Resim 2.8. BL 25 akupresur noktası (fotoğraflar araştırmacı tarafından çekilmiştir)

4. *Üçlü Isıtıcı Meridyeni 6. nokta (TB 6):* Kolun dış tarafında, bilek kıvrımından 4 parmak (3 sun) yukarıda kolun orta hattında (Radius ve ulna kemikleri arası) yer almaktadır (Resim 2.7). Yapışkan ileus için, abdominal ağrı, distansiyonda belirgin iyileşme ve peristaltik hareketleri arttırıcı etkisi vardır (Ohashı, 2011; Wang ve diğerleri, 2015; Yaman Lesinger, 2015).



Resim 2.9. TB 6 akupresur noktası (fotoğraflar araştırmacı tarafından çekilmiştir)

5. *Conception Vessel Meridyeni 12. nokta ( CV 12)*: Abdominal bölgenin orta hattında, umblikustan 4 başparmak genişliğinde (4 sun) yukarıda yer almaktadır (Resim 2.8). Mide bulantısı, mide ve dalak enerjisini uyararak bağırsak hareketliliğini etki eder ve kusmayı önler (Ohashi, 2011; Wang ve diğeri, 2015; Yaman Lesinger, 2015).



Resim 2.10. CV12 akupresur noktası (fotoğraflar araştırmacı tarafından çekilmiştir)

Michael Reed Gach'ın (1990) “Acupressure Potent Points” adlı kitabında Akupresur uygulamasında genel talimatlar ve önlemlerden bahsetmiş ve şu şekilde özetlemiştir:

- Herhangi bir bölgeye ani, kuvvetli veya sarsıcı bir şekilde basmayın. Dokuların katmanlarını ve iç organların tepki vermesini sağlamak için parmak basıncını yavaş, ritmik bir şekilde uygulayın.
- Hastanın hayatı tehdit eden bir hastalığı, özellikle bağırsak kanseri, tüberküloz veya lösemisi varsa, karın bölgesinden tamamen kaçının. Hamilelik sırasında karın bölgesinden kaçının
- LI4 (kalın bağırsak meridyeninde dördüncü nokta), K3 (böbrek meridyeni üzerinde üçüncü nokta) ve SP6 (dalak meridyeni altıncı noktası) gebelik sırasında belirli noktalardan güçlü bir şekilde uyarılmamalıdır. Bu noktaların her biri hamilelik üzerinde etkili olabilir.

- Lenf bölgeleri, boğazın hemen altındaki bölge, kulaklar ve koltuk altlarındaki dış göğüs bölgeleri hassas bölgelerdir, bu bölgelere hafif basınç uygulamak gerekir.
- Doğrudan ciddi yanık, ülser veya enfeksiyon alanında akupresur uygulaması yapılmamalıdır.
- Doğrudan yeni oluşan bir yara üzerinde uygulama yapılmamalıdır. Yeni cerrahi yaralara veya diğer yaralara doğrudan dokunulmamalıdır. Yaralanan bölgenin çevresini sürekli uyarmak yaranın iyileşmesini stimüle eder.
- Akupresur uygulamasından sonra soğuğa tolerans azalır ve vücudun enerjisi iyileşmeye odaklanır, bu nedenle hastaya sıcak giysiler giymesini önerebiliriz.
- Kalp hastalığı, kanser veya yüksek tansiyonu olan kişilerde hızlı temas, derin basınç veya yoğurma kullanılmamalıdır.



### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Şekli ve Tasarımı**

Bu araştırma, total diz artroplastisi yapılan hastalara uygulanan akupresur ve abdominal masajın konstipasyon gelişimi üzerine etkisini incelemek amacıyla randomize kontrollü deneysel olarak yapılmıştır.

#### **3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri**

Araştırma, Kastamonu il merkezinde bulunan Kastamonu Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde yürütülmüştür. TDA ameliyatı kararı verildikten sonra hastalar genellikle ameliyattan bir gün önce servise yatış yapmakta ve ortalama olarak 5 gün serviste kalmaktadır. Ortopedi kliniğinde 11 hasta odası, bir müdahale ve bir hemşire odası bulunmaktadır. Klinik 17 yataklı olup, klinikte 08.00-16.00 ile 16.00- 08.00 saatleri arasında, biri sorumlu olmak üzere toplam yedi hemşire görev yapmaktadır. Ameliyat öncesi hazırlıkları tamamlanan hastalar kullanılacak malzeme ve sıvılar ile ameliyathaneye gönderilmektedir. TDA ameliyatı spinal ya da kombine (spinal ve epidural) anestezi ile yapılmakta ve 1-4 saat arasında sürmektedir. Ameliyattan dört saat sonra hastalar sıvı gıdalarla beslenmeye başlamaktadır. Ameliyat sonrası birinci günün sabahında hastalar hekim, hemşire ya da fizyoterapist eşliğinde yatağın kenarına oturtulmakta, hasta kendini iyi hissederse yürüteç yardımı ile ayağa kaldırılmaktadır. Hemşireler tarafından hastaların günlük boşaltım alışkanlıklarının takibi ve kaydı yapılmaktadır. Ameliyat sonrası 3-5 gün içinde defekasyona çıkmayan hastalara, farmakolojik tedavi uygulanmaktadır. Klinikte konstipasyona yönelik rutin hasta eğitimi yapılmayıp; hastaların sorunlarına yönelik hemşireler gerekli bilgileri vermekte, herhangi bir nonfarmakolojik müdahale yapılmamaktadır.

#### **3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Araştırmanın örneklemi, Kastamonu Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde bölgesel anestezi alan (bölgesel spinal, bölgesel spinal ve epidural) total diz artroplastisi yapılan, dahil edilme kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalar oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü “G.Power-3.1.9” programı kullanılarak, %95

güven düzeyinde hesaplanmıştır. Analiz sonucunda  $\alpha=0.05$  düzeyinde, etki büyüklüğü 0.8 olduğunda ve %80 teorik power ile hesap yapılmıştır (Erdoğan ve diğerleri, 2015). Buna göre, her grupta en az 27 olmak üzere 81 hastaya ulaşılması hedeflenmiştir ancak çalışmadan ayrılacak hastalar da olabileceği düşünülerek totalde 99 hastaya ulaşılmıştır. Çalışmada, akupresur grubu (n=30), abdominal masaj grubu (n=30) ve kontrol grubu (n=31) olmak üzere totalde 91 hasta analiz edilmiştir.

#### Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- 18 yaş ve üstünde olan,
- Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğine total diz artroplastisi için kabul edilen hastalar,
- Konstipasyon Risk Değerlendirme Ölçeğinden 11 puan ve üstü puan alan,
- Spinal anestezi alan,
- Bilişsel, duyuşsal ve sözel olarak iletişim kurmayı engelleyen herhangi bir sorunu olmayan,
- Abdominal bölgede yara, cerrahi girişim olmayan,
- Kol ve bacakta uygulamanın yapıldığı alanda yara, ülserasyon olmayan,
- Bağırsak tıkanıklığı, İrritabl bağırsak sendromu, İnflamatuvar bağırsak hastalığı abdominal herniasyon ve bağırsak kanseri olmayan,
- Akut batın belirtileri olmayan,
- İntraabdominal enfeksiyonu olmayan,
- Ameliyat öncesi dönemde mobilize olan,
- Son üç aylık dönemde haftada en az üç kez defekasyona çıkan, normal kıvamda dışkısı olan,
- Mobilizasyon prosedürü benzer olan hastalar alınmıştır.

#### Dışlama kriterleri

- Kronik konstipasyonu, fekal inkontinans, diyaresi olan,
- Laksatif, supozitivar kullanan ve lavman uygulanan,
- İnmobilize olan,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmayan hastalar alınmamıştır.

### Araştırmadan çıkarılma kriterleri

- Klinikten beş günden daha kısa sürede taburcu olan,
- Çalışmadan ayrılmak isteyen,
- Enterit, diyare olan hastalar araştırmadan çıkarılmıştır.

Örneklem kriterlerini karşılayan hastaların deney ya da kontrol grubunun hangisine atanacağı araştırmacı tarafından randomizasyonla belirlenmiştir. Araştırmanın dışlanma kriterlerine sahip olan 12 hasta çalışmaya dâhil edilmemiştir. Araştırmada tabakalı randomizasyon yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde çalışmanın başlama tarihinden itibaren dahil edilme kriterlerine uyan 99 hasta sırasıyla kontrol grubu, akupresur grubu ve abdominal masaj gruplarına atanarak randomize edilmiştir. Hastalar bu sıra ile örneklem sayısına ulaşana kadar kontrol, akupresur ve abdominal masaj grubuna alınmıştır. Kontrol grubunda yer alan 2 hasta, abdominal masaj grubunda yer alan 3 hasta, akupresur grubunda yer alan 3 hasta erken taburcu olması nedeni ile araştırmadan çıkarılmıştır. Kontrol grubunda 31, Akupresur grubunda 30 ve abdominal masaj grubunda 30 olmak üzere 91 hasta dahil edilmiştir. Hastaların randomizasyonunda CONSORT diyagramı kullanılmıştır.

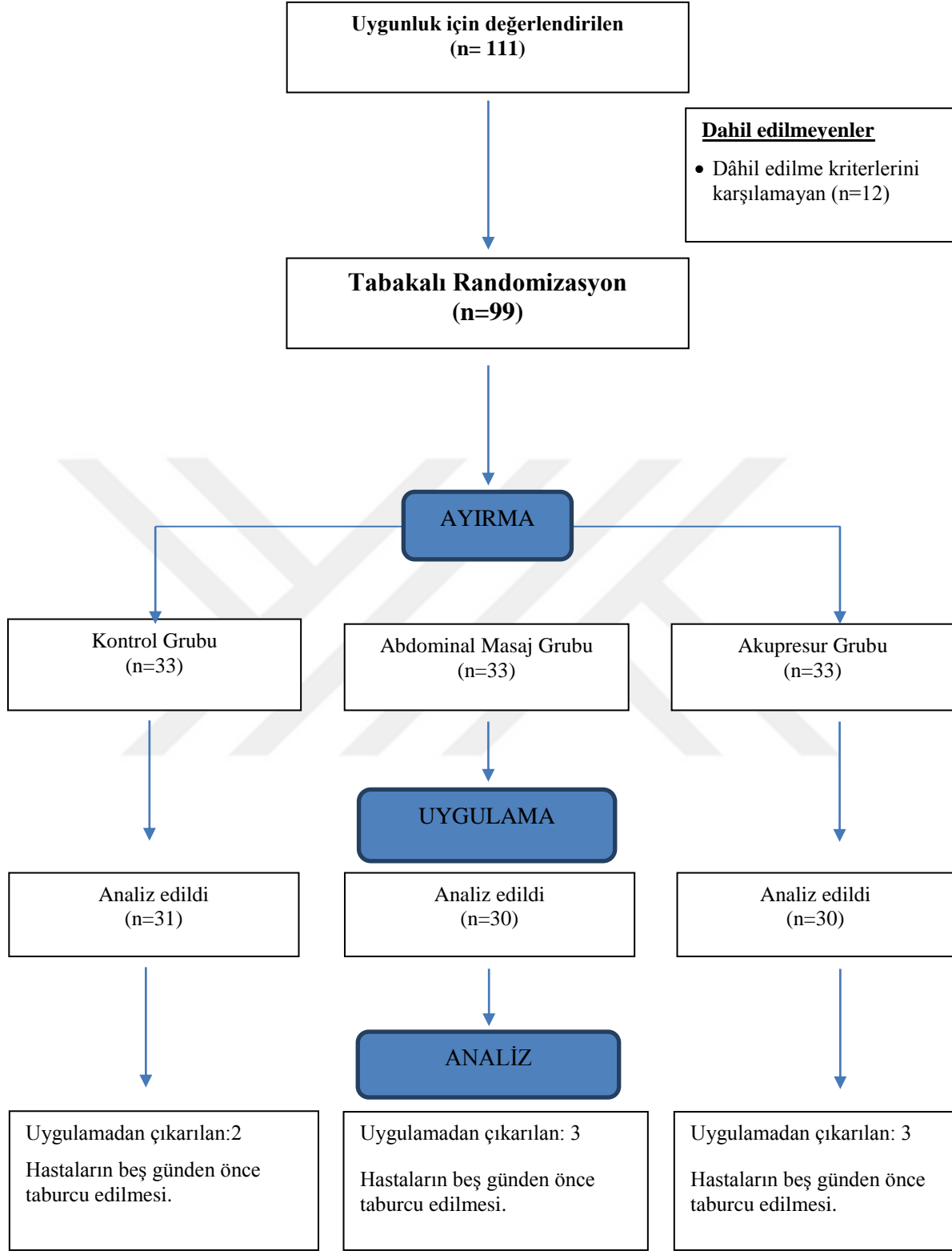
Hastaya ait değiştirilemeyen ve konstipasyon risk faktörleri arasında yer alan yaş, özellikle 65 yaş ve üzeri bireylerde gençlik dönemlerine oranla konstipasyon semptomlarını daha fazla deneyimlemeye neden olmaktadır. Yaşlanma ile birlikte bağırsak motilitesinde azalma ve bağırsak içeriğinin geçiş sürecinde uzama gibi gastrointestinal değişiklikler meydana gelmektedir (Clewel, 2002; Dennison, 2005). Bu nedenle gruplar arasında homojenliği sağlamak amacıyla hastalar yaşa göre tabakalandırılmıştır. Araştırmaya dahil olan hastalar 65 yaş altı ve 65 yaş ve üzeri olma durumlarına göre kontrol, akupresur ve abdominal masaj grubuna alınmıştır. Akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların gruplara göre dağılımları Çizelge 3.1’de verilmiştir.



Çizelge 3.1. Hastaların gruplara göre dağılımı

Yaş	Kontrol grubu n %	Akupresur grubu n %	Abdominal masaj grubu n %	p
65 yaş altı Min-Max (48-64)	13 (%41.9)	13 (%43.3)	13 (%43.3)	0,992
65 yaş ve üzeri Min-Max (65-85)	18 (%58.1)	17 (%56.7)	17 (%56.7)	
Toplam	31 (%100)	30 (%100)	30 (%100)	

Hastalar gruplara alınmadan önce istatistikçi tarafından SPSS paket programı kullanılarak randomizasyon tablosu hazırlanmış, hastalar oluşturulan bu tabloya göre gruplara atanmıştır. Araştırmaya dahil edilen ilk hasta kontrol grubuna alınmış, ikinci hasta yaş değişkenine göre ilk hasta ile aynı yaş aralığında ise akupresur grubuna, üçüncü hasta yaş değişkenine göre ilk hasta ile aynı yaş aralığında ise abdominal masaj grubuna alınmış, yaş aralıkları farklı ise yine kontrol grubuna alınmıştır. Bu şekilde kontrol grubuna alınan her hastanın benzeri akupresur ve abdominal masaj grubuna alınarak benzerlik sağlanmıştır. Randomizasyon sonrası grupların homojenitesini doğrulamak amacıyla gruplar ki-kare testi ile karşılaştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda tabakalama kriterleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmemiştir ( $p < 0.05$ ) (Çizelge 3.1).



Şekil 3.1. Araştırmanın randomizasyon şeması (CONSORT Diyagram)

### 3.4. Verilerin Toplanması

#### 3.4.1. Araştırmada kullanılan formlar

Araştırmada veri toplamak amacıyla, Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu, Konstipasyon Risk Değerlendirme Ölçeği, Günlük Konstipasyon İzlem Formu, Görsel Kıyaslama Ölçeği, Bristol Dışkı Kıvamı Skalası ve Hasta İzlem Formu kullanılmıştır

##### Hasta tanıtıcı özellikler formu

Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu araştırmacı tarafından literatüre dayanarak hazırlanmıştır (Ek 1) (Turan ve Aştı, 2016; Abbot ve diğerleri, 2014; Kassolik, 2015; Shin ve diğerleri, 2015; Seyyedrassoli ve diğerleri, 2016). Form, hastanın tanıtıcı özelliklerinin (yaş, cinsiyet, boy, kilo, beden kitle indeksi, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, kronik hastalığın varlığı, sürekli kullanılan ilaçlar, evde kullanılan tuvalet türü) sorgulandığı 12 sorudan oluşmaktadır. Hasta tanıtıcı özellikler formu hasta ile yüz yüze görüşülerek araştırmacı tarafından doldurulmuştur.

##### Konstipasyon risk değerlendirme ölçeği

“Konstipasyon Risk Değerlendirme Ölçeği” 2005 yılında Richmond ve Wright tarafından geliştirilmiştir (Ek 2). Ölçeğin Türkçeye geçerlilik ve güvenilirliği Koca Kutlu, Yılmaz, Çeçen ve Eser tarafından (2011) Celal Bayar Üniversitesi Hastanesi cerrahi kliniğinde tedavi gören 245 yetişkin hasta ile yapılmıştır (Koca Kutlu ve diğerleri, 2011). “Konstipasyon Risk Değerlendirme Ölçeği” yaşam tarzı, hastane koşulları, fizyolojik ve psikolojik durum, konstipasyon riskini artıran ilaçlar olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır. Her bölüm sonunda bölüm toplam puanı bulunmakta ve toplam sonuca göre hastanın konstipasyon risk grubu belirlenmektedir. Konstipasyon Risk Değerlendirme Ölçeği’nden alınan toplam puanlar 1 ile 63 arasındadır. 1-10 puan arası düşük risk, 11-15 puan arası orta risk, 16 puan ve üzeri ise yüksek risk olarak değerlendirilmektedir (Koca Kutlu ve diğerleri, 2011). Bu form total diz artroplastisi yapılması planlanan hastaların hastaneye yatışı gerçekleştikten sonra uygulanmış, konstipasyon risk puanı orta risk ve yüksek risk grubunda olanların çalışmaya dahil edilmesi amacıyla kullanılmıştır. Form

uygulama sürecinde araştırmacı tarafından hasta ile yüzyüze görüşülerek doldurulmuştur. Ölçeğin kullanımı için araştırmacılardan izin alınmuştır.

#### Günlük konstipasyon izlem formu (GKİF)

Pamuk, Pamuk ve Çelik (2003)'in geliştirmiş olduğu Günlük Konstipasyon İzlem Formu (GKİF), konstipasyon belirtilerine ilişkin dışkılama sayısı, dışkı miktarı, dışkı kıvamı, dışkılama sırasında ıkınma ve dışkılama sonrası tam boşalamama hissi olmak üzere 5 maddeden oluşan yedi günlük izlem çizelgesi yer almaktadır (Ek 3). Bu form, hastaların defekasyon özelliklerini belirlemek amacıyla uygulama sürecinde araştırmacı tarafından hasta ile yüzyüze görüşülerek doldurulmuştur. Ölçeğin kullanımı için ölçeği geliştiren araştırmacılardan izin alınmuştır.

#### Görsel kıyaslama ölçeği (GKÖ)

Pamuk ve diğerlerinin (2003) geliştirmiş olduğu form, bireylerde konstipasyon semptomları şiddetini değerlendiren bir ölçüm aracıdır (Ek 4). Ölçek, 10 cm uzunluğunda olup, yatay bir çizgi üzerinde derecelendirilen, konstipasyon, ıkınma, tam boşalamama, makatta basınç hissi, makatta ağrı ve gaz oluşum şiddetini sorgulayan altı sorudan oluşmaktadır. Birden fazla ve her bir maddeden üç ve üstü puan alırsa konstipasyon şikayeti artmaktadır. Ölçeğin kullanım izni ölçeği geliştiren araştırmacılardan alınmuştır. Okuryazar olmayan hastalara uygulanabilir. Form hastaların konstipasyon semptomları şiddetini belirlemek amacıyla uygulama sürecinde araştırmacı tarafından hasta ile yüzyüze görüşülerek doldurulmuştur.

#### Bristol dışkı kıvamı skalası

İngiltere'de Bristol Üniversitesinde Lewis ve Heaton (1997) tarafından geliştirilen ölçek, dışkının kıvamının belirlenmesi için yedi dışkı şeklini görselleştirerek tasarlanmuştır (Ek 5). Bristol Dışkı Kıvamı Skalası'na göre Tip 1 ve Tip 2 konstipasyon, Tip 3 ve Tip 4 normal dışkılama, Tip 5, Tip 6 ve Tip 7 ise diyareyi ifade eder (Syf. 15'de ayrıntılı verilmiştir). Dışkı şekli ile kolonda kalış süresi arasında doğrudan bir ilişki olduğu kabul edilir. Form hastaların her defekasyonunda dışkı kıvamını görsel tanımlamalarını sağlamak

amacıyla kullanılmıştır. Okuryazar olmayan hastalara uygulanabilir. Form uygulama sürecinde araştırmacı tarafından hasta ile yüzyüze görüşülerek doldurulmuştur.

#### Hasta izlem formu

Form, postoperatif dönemde ilk gaita çıkışı ve ilk mobilizasyon tarih/ saatinin kayıt altına alınması, bağırsak sesleri, dışkı kıvamı, günlük sıvı alımı, beslenme alışkanlıkları ve günlük mobilizasyon süresinin kayıt edilmesi amacıyla araştırmacı tarafından literatürden yararlanılarak oluşturulmuştur (Yang ve diğerleri, 2012; Mohamed ve Hanafy, 2013; Ross-Adjie ve diğerleri, 2015). Kontrol grubundan farklı olarak akupresur ve abdominal masaj grubunda uygulama öncesi/sonrası bağırsak sesleri ölçümlerinin yer alması nedeniyle form Kontrol Grubu Hasta İzlem Formu, Abdominal Masaj Grubu Hasta İzlem Formu ve Akupresur Grubu Hasta İzlem Formu olarak isimlendirilmiştir (Ek 6). Form uygulama sürecinde araştırmacı tarafından hasta ile yüzyüze görüşülerek doldurulmuştur.

#### **3.4.2. Araştırmada kullanılan araçlar**

Araştırmada veri toplamak amacıyla, steteskop ve kronometre kullanılmıştır.

#### Steteskop

Steteskop vücut içinde oluşan sesleri dinlemek için kullanılan tıbbi bir cihazdır. Üç bölümden oluşur; kulaklık, diyafram ve iletim boruları. Bu çalışmada, steteskop ile bağırsak seslerinin dinlenmesi ve kayıt edilmesi planlanmıştır. Bağırsak sesleri steteskop kullanılarak abdomen bölgesinin dört kadrından dinlenilerek ölçülmüştür. Araştırmacı tarafından her kadranın değerlendirilmesi için kronometre ayarlanarak bir dakika boyunca değerlendirilmiş ve kayıt edilmiştir. Steteskop araştırmacı tarafından temin edilmiştir.

#### Kronometre

Kronometre süre ölçen, kolay kullanımlı, hassas ölçüm özelliği olan bir cihazdır. Bu çalışmada Akupresur, abdominal masaj uygulaması ve bağırsak seslerinin dinlenmesi için gerekli olan süre kronometre ayarlanarak takip edilmiştir. Kronometre araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

### 3.5. Araştırmanın Uygulanması

Bu araştırma, hazırlık aşaması, ön uygulama ve uygulama olmak üzere üç aşamada gerçekleştirilmiştir.

#### 3.5.1. Hazırlık aşaması

Çalışmanın hazırlık aşamasında araştırmacı, Sağlık ve Doğal Terapiler Derneği'nden teorik ve uygulamayı içeren akupresur eğitimi almıştır. Akupresur eğitimi; akupresurun tanımı, akupresurun kaynağını oluşturan çin tıbbı, yaşam enerjisi-Qi, meridyenler ve enerji kanalları, akupresurun etkisi ve faydaları, uygulanmaması gereken durumları içeren teorik bilgileri içermektedir. Eğitimin uygulama aşaması; konstipasyon yönetiminde kullanılan akupresur noktalarına akupresur uygulanması ve abdominal masaj uygulaması ile tamamlanmıştır. Toplam 16 saat süren eğitim 3-4 Şubat 2018 tarihlerinde gerçekleşmiştir. Araştırmacı eğitim sonunda akupresur uygulama sertifikası almıştır (Ek 11). Bağırsak seslerinin dinlenmesi için araştırmacı doktora eğitiminde teorik ve uygulamayı içeren Sağlığın Değerlendirilmesi I-II derslerini almıştır. Bağırsak seslerinin dinlenmesi 7 Şubat 2018 tarihinde hekim ile birlikte dört birey üzerinde uygulamalı olarak çalışılmıştır.

#### Akupresur ve abdominal masaj uygulama basamakları

Akupresur grubunda araştırmacı tarafından ilgili literatür taranarak (Gao, 1997; Cowmeadov, 2002; Yamamoto, 2000; Başer ve Taşçı, 2015; Ayçeman, 2016) ve araştırmacının katıldığı akupresur kursunda edindiği bilgilere dayandırılarak akupresur kurs eğitmeni ve araştırmacı tarafından hazırlanan akupresur uygulama basamakları kullanılmıştır (Ek 7). Abdominal masaj grubunda Kahraman ve Özdemir (2016) tarafından hazırlanan abdominal masaj uygulama işlem basamakları kullanılmıştır (Ek 8).

#### 3.5.2. Araştırmanın ön uygulaması

Hazırlanan veri toplama formlarının anlaşılabilirliğini ve kullanılabilirliğini belirlemek amacıyla 12.03.2018- 23.03.2018 tarihleri arasında Kastamonu Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji kliniğinde örneklem büyüklüğünün yaklaşık %10'nu oluşturacak şekilde akupresur grubuna 3, abdominal masaj grubuna 3, kontrol grubuna 3 hasta olmak üzere toplam 9 hasta ile ön uygulama gerçekleştirilmiştir. Ön uygulama sonrasında veri toplama

formlarında herhangi bir değişiklik yapılmadığı için uygulamaya katılan hastalar çalışmanın devamında örnekleme dâhil edilmiştir.

### 3.5.3. Araştırmanın uygulama aşaması

Araştırma, Kastamonu Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde cerrahi operasyon geçiren ve klinikte en az beş gün süre ile yatan hastalar ile 12 Mart-28 Eylül 2018 tarihleri arasında 99 hastaya ulaşıncaya kadar devam etmiştir. Araştırmanın uygulama aşamasında, total diz artroplastisi yapılması planlanan hastaların hastaneye yatışı gerçekleştikten sonra dahil edilme kriterlerini karşılayan hastalara çalışmanın amacı, içeriği, yöntemi hakkında bilgi verilmiştir. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden hastalardan yazılı izin alınarak örneklem grubu oluşturulmuştur. Araştırmaya dahil edilen hastalara, “Hasta Tanıtıcı zellikler Formu”, ve “Görsel Kıyaslama lği” uygulanmıştır. Uygulamaya ameliyat sonrası anestezinin etkisi ve ağrının yoğun olması nedeni ile ameliyat sonrası birinci günde başlanmıştır.

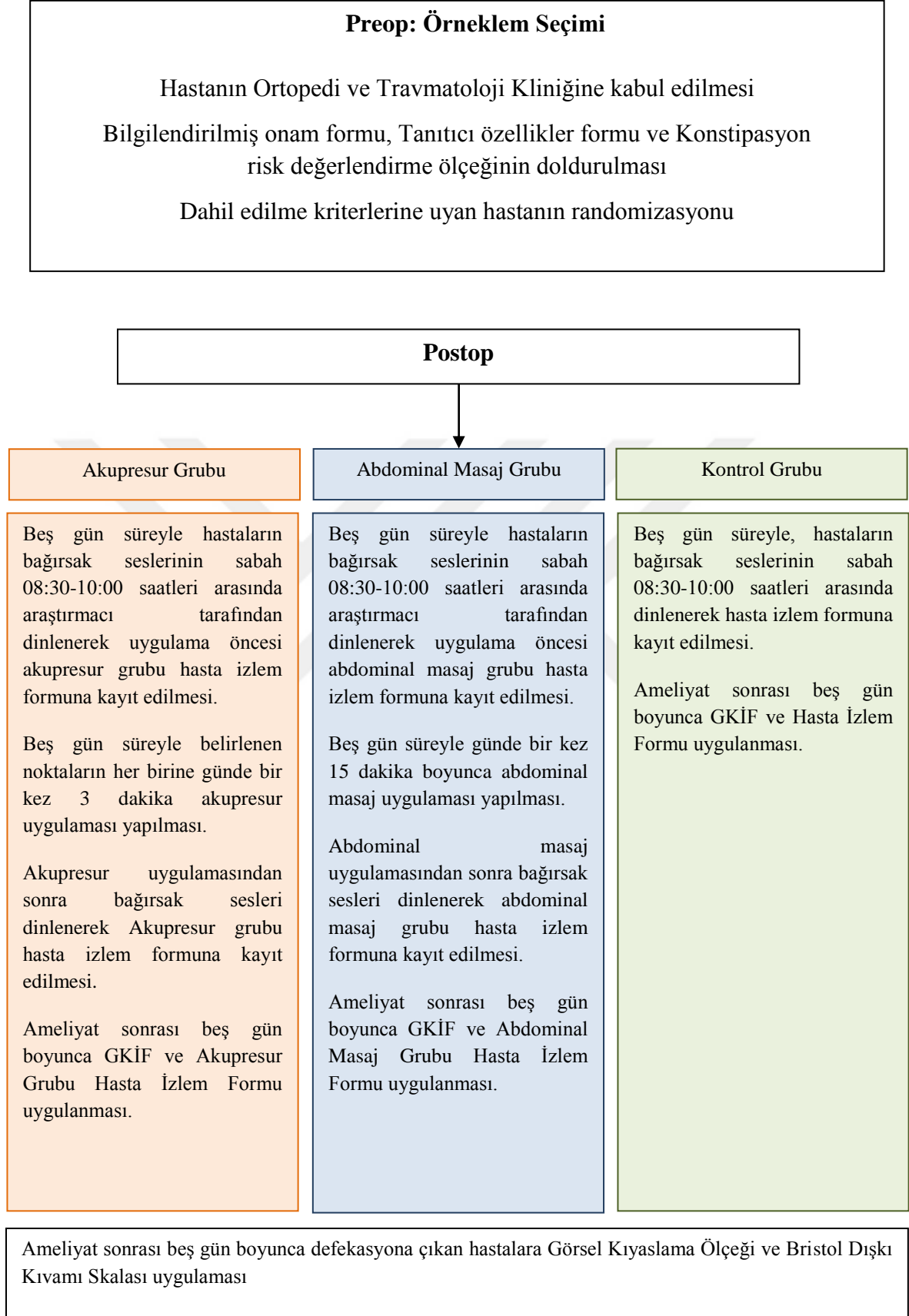
*Kontrol grubuna* alınan hastaların, ameliyat sonrası birinci günden itibaren beş gün boyunca 08:30- 10:00 saatleri arasında bağırsak sesleri araştırmacı tarafından dinlenilerek hasta izlem formuna kayıt edilmiştir. Bağırsak sesleri dinlenmeye başlamadan önce hasta odasından hasta yakınları çıkartılarak odanın kapısı kapatılmış, paravan çekilerek hastanın mahremiyeti ve sessizlik sağlanmıştır. Tüm hastaların bağırsak sesleri araştırmacı tarafından manuel olarak steteskop yardımıyla dinlenmiştir. Steteskopun disk diyaframı, sağ alt kadrandan başlayarak, saat yönünde abdomenin kadrانlarına sıra ile yerleştirilerek aktif bağırsak sesleri dinlenmiştir. Bağırsak sesleri genellikle dakikada 5-30 kez işitilir. Her 5-15 saniyede 1 kez bağırsak sesinin duyulması beklendiği için (Görgülü, 2014), abdomen dört kadrana bölünerek kronometre çalıştırılmış her bir kadrان en az 15 sn araştırmacı tarafından dinlenmiştir. Ortalama 1 dakikada duyulan bağırsak sesleri araştırmacı tarafından Kontrol Grubu Hasta İzlem Formuna kayıt edilmiştir. Hastalara ameliyat sonrası her günün sabahında, araştırmacı tarafından Günlük Konstipasyon İzlem Formu ve Hasta İzlem Formu uygulanmıştır. Araştırmacı ameliyat sonrası her günün sabahında hastaların defekasyona çıkıp çıkmadığını sorgulamış, defekasyona çıkan hastalara araştırmacı tarafından Görsel Kıyaslama lği ve Bristol Dışkı Kıvamı Skalası uygulanmıştır.

*Akupresur grubuna* alınan hastalara, ameliyat sonrası birinci günden itibaren hastanın kendini rahat hissettiği 08:30- 10:00 saatleri arasında akupresur uygulaması yapılmıştır. Literatürde akupresurun her bir nokta için 1 ile 3 dakika gibi farklı sürelerde uygulandığı görülmekle beraber haftada beş kez yapılması önerilmektedir (Chen ve diğerleri, 2003; Iva ve diğerleri, 2006; Luo ve diğerleri, 2008; Wang ve diğerleri, 2010; Sun ve diğerleri, 2011; Guo ve diğerleri, 2011; Ren ve diğerleri, 2012; Zhang ve diğerleri, 2013; Peng ve diğerleri, 2013 Abbasi ve diğerleri, 2015). Bu nedenle ameliyat sonrası beş gün boyunca günde bir kez olmak üzere toplam beş seans abdomende yer alan ST25, CV12 kolun dış kısmında yer alan TB6 akupressur noktalarının her birine kronometre çalıştırılarak 3 dakika olacak şekilde ortalama 15 dakika akupresur uygulanmıştır (Ek 7). Akupresur uygulamasına başlamadan önce hasta odasından hasta yakınları çıkartılıp odanın kapısı kapatılmış, paravan çekilerek hasta mahremiyeti ve sessizlik sağlanmıştır. Hastaya supine pozisyonu verilmiştir. Hastanın abdomen bölgesi ağrı, hassasiyet, gerginlik, kızarıklık, deri bütünlüğünde bozulma ve mesanenin doluluğu açısından değerlendirilmiştir. Daha sonra kronometre çalıştırılarak araştırmacı tarafından bir dakika boyunca bağırsak sesleri dinlenerek akupresur grubu hasta izlem formuna kayıt edilmiştir. Bağırsak sesleri kayıt edildikten sonra Akupresur noktalarının yerleri hastanın kendi parmakları kullanılarak belirlenmiş ve kalemle işaretlenmiştir. Akupres uygulaması yapılacak bölgeye eflöraj tekniği kullanılarak gevşetme masajı uygulanmıştır. Akupresur uygulamasına umblikusun sağ ve sol tarafta 2 sun yanında yer alan ST25 noktasına eş zamanlı bası ile başlanmış, umblikusun 4 sun üstünde yer alan CV12 noktasına, sağ kol ve sol kolun dış tarafında bilek kıvrımının 3 sun üstünde yer alan TB6 noktalarının her birine üçer dakika manuel bası uygulanarak devam edilmiştir. Konstipasyon yönetiminde kullanılan BL 25 noktası hastaların yan yatış ya da yüz üstü yatış pozisyonunda uygulanmasını gerektirdiği ve hastaların ameliyat sonrası pozisyon değişikliğinde zorlanmaları nedeniyle kullanılamamıştır. ST 36-37 noktaları diz bölgesinde yer alması ve her bir noktanın simetrik olan diğer noktaya basınç gerektirmesi nedeni ile kullanılamamıştır. Akupresur noktalarına basınç uygularken basınç dikey olarak, ani ve şiddetli bir kuvvet olmaksızın, hafiften yoğununa doğru, yavaş, nazik ve sürekli olarak uygulanmıştır. Uygulama tamamlandıktan sonra (15 dk sonra) kronometre çalıştırılıp, bağırsak sesleri steteskopla tekrar dinlenerek Akupresur Grubu Hasta İzlem Formuna kayıt edilmiştir. Hastalara ameliyat sonrası her günün sabahında, araştırmacı tarafından Günlük Konstipasyon İzlem Formu ve Hasta İzlem Formu uygulanmıştır. Araştırmacı ameliyat sonrası her günün sabahında hastaların defekasyona çıkıp çıkmadığını sorgulamış, defekasyona çıkan



hastalara araştırmacı tarafından Görsel Kıyaslama Ölçeği ve Bristol Dışkı Kıvamı Skalası uygulanmıştır.

*Abdominal masaj grubuna* alınan hastalara, ameliyat sonrası birinci günden itibaren kendini rahat hissettiği 08:30- 10:00 saatleri arasında abdominal masaj uygulaması yapılmıştır. Literatürde abdominal masaj için tavsiye edilen süre 15 dakikadır (Lamas, 2009; Turan, 2015; McClurg ve ark 2011; Kahraman ve Özdemir, 2015). Bu nedenle, abdominal masaj grubuna ameliyat sonrası birinci günden itibaren hastanın kendini rahat hissettiği 08:30- 10:00 saatleri arasında, beş gün boyunca günde bir kez olmak üzere 15 dakika abdominal masaj uygulanmıştır. Abdominal masaj uygulamasında eforaj, petrisaj ve vibrasyon tekniği kullanılmıştır (Ek 8). Abdominal masaj uygulamasının konstipasyonu ve konstipasyonun yarattığı olumsuz etkileri önlemek için farklı hasta gruplarında birkaç günden, birkaç haftaya varan sürelerde uygulandığında, konstipasyon şiddetini azalttığı, abdominal distansiyonu önlediği, bağırsak motilitesini arttırdığı ve defekasyon sıklığını arttırdığı belirlenmiştir (McClurg ve diğerleri, 2011; Chung ve Choi, 2011; Lamas ve diğerleri, 2009; Woodward ve diğerleri, 2010; Uysal ve diğerleri, 2012). Abdominal masaj uygulamasına başlamadan önce hasta odasından hasta yakınları çıkartılıp odanın kapısı kapatılmış, paravan çekilerek hasta mahremiyeti ve sessizlik sağlanmıştır. Hastaya supine pozisyonu ya da riskli bir durum var ise yatak başı 30-45° olacak şekilde pozisyon verilmiştir. Hastanın abdomen bölgesi ağrı, hassasiyet, gerginlik, kızarıklık, deri bütünlüğünde bozulma ve mesanenin doluluğu açısından değerlendirildikten sonra kronometre çalıştırılarak bir dakika süreyle bağırsak sesleri araştırmacı tarafından steteskopla dinlenilmiş, Abdominal Masaj Grubu Hasta İzlem Formuna kayıt edilmiştir. Bağırsak sesleri kayıt edildikten sonra eller sıvı nemlendirici ile ovuşturularak masaj uygulamasına başlanmıştır. Masaja eflöraj ile başlanarak, petrisaj ve vibrasyon ile devam edilmiş, işlem eflöraj ile sonlandırılmıştır. Uygulama tamamlandıktan sonra (15 dk sonra) bağırsak sesleri steteskopla tekrar dinlenip Abdominal Masaj Grubu Hasta İzlem Formuna kayıt edilmiştir. Hastalara ameliyat sonrası hergünün sabahında, araştırmacı tarafından Günlük Konstipasyon İzlem Formu ve Hasta İzlem Formu uygulanmıştır. Araştırmacı ameliyat sonrası her günün sabahında hastaların defekasyona çıkıp çıkmadığını sorgulamış, defekasyona çıkan hastalara araştırmacı tarafından Görsel Kıyaslama Ölçeği ve Bristol Dışkı Kıvamı Skalası uygunmıştır.



Şekil 3.2. Araştırmanın akış şeması

### 3.5.4. Verilerin değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde Statistical Package for Windows version 24.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) paket programı kullanılmıştır. Bireylerin tanıtıcı özellikleri, ilk defekasyon zamanlarına yönelik sorular sayı ve yüzdelerle, yaş, BKİ, bağırsak sesleri, günlük sıvı alımları, mobilizasyon sıklıkları, konstipasyon semptomları şiddeti ve defekasyon özellikleri ortalamalar ile ifade edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Parametrik test varsayımları sağlandığında bağımsız grup farklılıkların karşılaştırılmasında Tek Yönlü Varyans Analizi; parametrik test varsayımları sağlanmadığında ise bağımsız grup farklılıkların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis Varyans Analizi kullanılmıştır. Bağımlı grup karşılaştırmalarında Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki farklılıklar ise Ki kare analizi ile incelenmiştir. Normal dağılıma uygun veriler Anova ile uygun olmayanlar ise nonparametrik testlerden Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis Varyans analizi ile değerlendirilmiştir. Sayımla elde edilen nominal veya ordinal verilerde parametrik koşula uygunluğa bakılmadan Ki Kare analizi veya Likelihood Ratio Analizi uygulanmıştır. Değişkenlerin birbirleriyle ilişkisini belirlemek amacıyla Spearman Korelasyon Analizi yapılmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık seviyesi olarak 0,05 kullanılmış olup,  $p < 0,05$  olması durumunda anlamlı farklılığın olduğu,  $p > 0,05$  olması durumunda ise anlamlı farklılığın olmadığı belirtilmiştir.

### 3.5.5. Araştırmanın etik boyutu

Araştırmanın etik boyutunun değerlendirilebilmesi için Kastamonu Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvurulmuş ve yazılı izin (21.02.2018/6) alınmıştır (Ek 9). Araştırmanın gerçekleştirildiği Kastamonu Devlet Hastanesinden yazılı izin alınmıştır (Ek 10). Ölçeklerin kullanım izni ölçeği geliştiren araştırmacılardan alınmıştır. Hastaların araştırmaya gönüllü katılımlarını sağlamak amacıyla, araştırmanın amacı, yöntemi ve araştırmaya katılımın gönüllük esasına temellendiği araştırmacı tarafından yazılı ve sözlü olarak açıklanmıştır. Araştırmaya gönüllü katılmayı kabul eden hastalara araştırmanın amacını ve sürecini içeren aydınlatılmış onam formu (Ek 12 ) verilerek, yazılı onamları alınmıştır.

## 4. BULGULAR

Araştırmadan elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

Çizelge 4.1. Akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı (n=91)

	Akupresur Grubu n (%)	Abdominal Masaj Grubu n (%)	Kontrol Grubu n (%)	Toplam	p
<b>Cinsiyet</b>					
Kadın	28 (%93.33)	26 (%86.67)	29 (%93.55)	83 (%91.2)	0.580*
Erkek	2 (%6.67)	4 (%13.33)	2 (%6.45)	8 (%8.8)	
<b>Medeni Durum</b>					
Bekar	1 (%3.33)	0 (%0)	1 (%3.23)	2 (%2.2)	0.444*
Evli	29 (%96.67)	30 (%100)	30 (%96.77)	89 (%97.8)	
<b>Eğitim Durumu</b>					
Okur-Yazar Değil	9 (%30)	5 (%16.67)	9 (%29.03)	23 (%25.3)	0.279*
Okur Yazar	7 (%23.33)	14 (%46.67)	14 (%45.16)	35 (%38.5)	
İlkokul	12 (%40)	11 (%36.67)	8 (%25.81)	31 (%34.1)	
Ortaokul	1 (%3.33)	0 (%0)	0 (%0)	1 (%1.1)	
Lise	1 (%3.33)	0 (%0)	0 (%0)	1 (%1.1)	
<b>Çalışma Durumu</b>					
Çalışıyor	0 (%0)	1 (%3.33)	0 (%0)	1 (%1.1)	0.326*
Çalışmıyor	30 (%100)	29 (%96.67)	31 (%100)	90 (%98.9)	
<b>Konstipasyon Riskini Arttıran Hastalık Durumu****</b>					
Olan	14 (%46.67)	12 (%40)	20 (%64.52)	46 (%50.5)	0.140**
Olmayan	16 (%53.33)	18 (%60)	11 (%35.48)	45 (%49.5)	
<b>Konstipasyon Riskini Arttıran İlaç Kullanma Durumu*****</b>					
Var	26 (%86.67)	22 (%73.33)	25 (%80.65)	73 (%80.2)	0.430**
Yok	4 (%13.33)	8 (%26.67)	6 (%19.35)	18 (%19.8)	
Yaş	$\bar{X} \pm SS$	65.37 ± 5.9	63.67 ± 8.16	66.84 ± 8.89	0.286***
	(Min-Max)	(54 - 80)	(50 - 85)	(48 - 85)	
BKİ	$\bar{X} \pm SS$	30.92 ± 5.13	32.6 ± 3.74	32.6 ± 5.03	0.280***
	(Min-Max)	(21.5 - 39.3)	(25.4 - 44)	(23.4 - 43.9)	

\* Ki-kare Analizi (Likelihood Ratio Test); \*\*Pearson Ki-kare Analizi; \*\*\*Tek Yönlü Varyans Analizi  
 \*\*\*\*Her üç grupta da dolaşım sistemi ve endokrin sistem rahatsızlıkları konstipasyon riskini arttırmaktadır.  
 \*\*\*\*\*Her üç grupta da konstipasyon riskini arttıran ilaçlar arasında “kalsiyum kanal blokerleri” ve “opioid olmayan analjezikler” kullanılmaktadır.

Çizelge 4.1’de akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların tanıtıcı özelliklerine göre dağılımları yer almaktadır. Çalışmaya katılan hastaların %91.2’ si kadın, %8.8’i erkek hastalardan oluşmaktadır. Hastaların %97.8’i evli, %38.5 okur-yazar, %98.9’u çalışmamaktadır. Akupresur grubundaki hastaların %86.67’si, abdominal masaj grubundaki hastaların %40’ı, kontrol grubundaki hastaların %64.52’si konstipasyon riskini arttıran hastalığa sahiptir. Akupresur grubundaki hastaların %46.67’si, abdominal masaj

grubundaki hastaların %73.33'ü, kontrol grubundaki hastaların %80.65'i konstipasyon riskini arttıran ilaç kullanmaktadır. Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalamaları  $65.22 \pm 7.81$ , beden kitle endeksleri  $32.05 \pm 4.7$  olarak belirlenmiştir. Akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların tanıtıcı özelliklerine göre dağılımında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir ( $p>0,05$ ). Bu sonuç çalışma gruplarında yer alan hastaların benzer özellikler taşıdığını göstermektedir.

Çizelge 4.2. Akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların uygulama öncesi/sonrası bağırsak sesleri ortalamalarının gruplara göre dağılımı (n=91)

Postop Günler	Bağırsak Sesleri	Akupresur Grubu (1) $\bar{x} \pm SS$ (Min-Max)	Abdominal Masaj Grubu (2) $\bar{x} \pm SS$ (Min-Max)	Kontrol Grubu (3) $\bar{x} \pm SS$ (Min-Max)	Gruplar Arası p	İkili İncelemeler
1.Gün	Uygulama Öncesi	5.47 ± 1.38 (4 -8)	5.53 ± 1.25 (4-8)	6.39 ± 1.09 (4-8)	0.780**	-
	Uygulama Sonrası	7.2 ± 1.35 (4-10)	7.27 ± 1.11 (6-10)		<b>0.009*</b>	1-3, 2-3
	Grup içi p	<b>0.0001***</b>	<b>0.0001***</b>	-		
2.Gün	Uygulama Öncesi	5.67 ± 1.4 (4-8)	6 ± 1.17 (4-8)	7.84 ± 1.21 (6-10)	0.296**	-
	Uygulama Sonrası	7.47 ± 1.28 (6-10)	7.73 ± 1.26 (6-10)		0.450*	-
	Grup içi p	<b>0.0001***</b>	<b>0.0001***</b>	-		
3.Gün	Uygulama Öncesi	6.13 ± 1.38 (4-8)	6.73 ± 1.34 (4-10)	8.65 ± 1.4 (6-12)	0.116**	-
	Uygulama Sonrası	8 ± 1.39 (6-10)	8.73 ± 1.44 (6-12)		0.109*	-
	Grup içi p	<b>0.0001***</b>	<b>0.0001***</b>	-		
4.Gün	Uygulama Öncesi	6.93 ± 1.46 (4-10)	7.38 ± 1.21 (4-10)	9.23 ± 1.52 (6-12)	0.212**	-
	Uygulama Sonrası	8.6 ± 1.3 (6-10)	9.45 ± 1.06 (8-12)		0.054*	-
	Grup içi p	<b>0.0001***</b>	<b>0.0001***</b>	-		
5.Gün	Uygulama Öncesi	7.07 ± 1.46 (4-10)	7.66 ± 0.94 (6-10)	9.42 ± 1.39 (8-12)	0.100**	-
	Uygulama Sonrası	8.93 ± 1.55 (4-10)	9.66 ± 0.94 (8-12)		0.206*	-
	Grup içi p	<b>0.0001***</b>	<b>0.0001***</b>	-		
<b>Bağırsak sesleri değişimi</b>						
1. Gün uygulama öncesi-		-3.47 ± 1.74	-4.07 ± 1	-3.03 ± 1.58		
5. Gün uygulama sonrası		-4 (-6 - 0)	-4 (-6 - -2)	-3 (-6 - 0)	<b>0.020*</b>	2-3

\* Kruskal Wallis Varyans Analizi; \*\* Mann Whitney U testi; \*\*\*Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek testi

Çizelge 4.2' de akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların uygulama öncesi/sonrası bağırsak sesleri ortalamalarının gruplara göre dağılımı verilmiştir. Bağırsak sesleri incelendiğinde; birinci gün akupresur ve abdominal masaj uygulama sonrası ölçümlerde kontrol grubunun değerlerinin abdominal masaj ve akupresur gruplarına göre anlamlı şekilde düşük olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Ameliyat sonrası ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci günlerde akupresur ve abdominal masaj uygulaması sonrası akupresur ve abdominal masaj grubunun bağırsak seslerinin arttığı ancak üç grup arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ( $p>0,05$ ). Grup içi fark incelendiğinde, ameliyat sonrası birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci günlerde

akupresur ve abdominal masaj uygulama öncesi bağırsak seslerinin akupresur ve abdominal masaj uygulama sonrası bağırsak seslerinden anlamlı derecede düşük olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Akupresur, abdominal masaj ve kontrol grubunda yer alan hastaların birinci gün uygulama öncesi bağırsak sesleri ile beşinci gün uygulama sonrası bağırsak sesleri değişimi incelendiğinde, abdominal masaj grubunda yer alan hastaların bağırsak seslerindeki değişim kontrol grubunda yer alan hastaların bağırsak seslerindeki değişime göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Çizelge 4.3. Akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların ameliyat sonrası günlük sıvı alımı ve mobilizasyon sıklıklarının gruplara göre dağılımı (n=91)

Postop günler	Akupresur Grubu (1) $\bar{x} \pm SS$ (Min-Max)	Abdominal Masaj Grubu (2) $\bar{x} \pm SS$ (Min-Max)	Kontrol Grubu (3) $\bar{x} \pm SS$ (Min-Max)	p*	İkili İncelemeler
Günlük Sıvı Alımı (ml)					
1.Gün	1110 $\pm$ 590.94 (150 - 2500)	1458.33 $\pm$ 545.69 (500 - 2500)	1440.32 $\pm$ 576.83 (700 - 3000)	<b>0.027</b>	1-2
2.Gün	1203.33 $\pm$ 568.87 (150 - 2000)	1483.33 $\pm$ 529.04 (500 - 2500)	1612.9 $\pm$ 530.25 (800 - 2500)	<b>0.032</b>	1-3
3.Gün	1360 $\pm$ 608.2 (300 - 2500)	1611.67 $\pm$ 525.17 (600 - 2500)	1758.06 $\pm$ 463.16 (1000 - 2500)	<b>0.042</b>	1-3
4.Gün	1440 $\pm$ 584.48 (500 - 2500)	1658.62 $\pm$ 493.9 (600 - 2500)	1874.19 $\pm$ 383.81 (1000 - 2500)	<b>0.008</b>	1-3
5.Gün	1440 $\pm$ 580.78 (500 - 2500)	1658.62 $\pm$ 528.82 (600 - 2500)	1922.58 $\pm$ 340.3 (1000 - 2500)	<b>0.002</b>	1-3
Mobilizasyon Sıklığı (kez/gün)					
1.Gün	5.23 $\pm$ 1.25 (3-10)	5 $\pm$ 2.08 (3-15)	4.45 $\pm$ 0.96 (3-6)	<b>0.037</b>	1-3
2.Gün	6.33 $\pm$ 2.15 (5-10)	7.17 $\pm$ 2.49 (3-10)	7.29 $\pm$ 3.26 (5-15)	0.377	
3.Gün	8.6 $\pm$ 1.99 (5-10)	9.3 $\pm$ 2.58 (3-10)	10.71 $\pm$ 2.99 (5-15)	<b>0.005</b>	1-3
4.Gün	10.43 $\pm$ 1.59 (8-15)	10.38 $\pm$ 2.14 (5-15)	11.61 $\pm$ 2.7 (10-20)	0.055	
5.Gün	11.33 $\pm$ 2.25 (10-15)	11.38 $\pm$ 2.64 (5-15)	13.39 $\pm$ 3.26 (10-20)	<b>0.012</b>	1-3, 2-3

\* Kruskal Wallis Varyans Analizi

Çizelge 4.3' de akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların ameliyat sonrası günlük sıvı alımı ve mobilizasyon sıklıklarının gruplara göre dağılımı verilmiştir. Ameliyat sonrası birinci gün akupresur grubunun günlük sıvı alımı, abdominal masaj grubundaki kişilere göre anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Ameliyat sonrası

ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci günlerde ise kontrol grubunun günlük sıvı alımı akupresur grubundaki kişilere göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Ameliyat sonrası birinci gün akupresur grubunun mobilizasyon sıklığının, kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Ameliyat sonrası üçüncü ve dördüncü gün akupresur grubunun mobilizasyon sıklığının, kontrol grubuna göre anlamlı şekilde düşük olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Hastaların ameliyat sonrası beşinci gün mobilizasyon sıklığı incelendiğinde ise; kontrol grubunda yer alan hastaların ( $13.39 \pm 3.26$ ) mobilizasyon sıklığının, akupresur grubunda yer alan hastalara ( $11.33 \pm 2.25$ ) ve abdominal masaj grubunda yer alan hastalara ( $11.38 \pm 2.64$ ) göre daha yüksek olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).

Çizelge 4.4. Akupresür, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların konstipasyon semptomları şiddetinin GKÖ'ne göre dağılımı (n=91)

Özellikler	Akupresür Grubu (1) $\bar{X} \pm SS$ (Min-Max)	Abdominal Masaj Grubu (2) $\bar{X} \pm SS$ (Min-Max)	Kontrol Grubu (3) $\bar{X} \pm SS$ (Min-Max)	P*	İkili İncelemeler
<b>Konstipasyon Şiddeti</b>					
Preop	0.47 ± 0.78 (0-3)	0.9 ± 0.99 (0-3)	0.68 ± 0.79 (0-3)	0.145	-
Postop ilk defekasyon	0.4 ± 0.72 (0-2)	0.72 ± 0.75 (0-2)	1.65 ± 1.11 (0-4)	<b>0.0001</b>	1-3, 2-3
Postop ikinci defekasyon	0.14 ± 0.48 (0-2)	0.21 ± 0.41 (0-1)	0.87 ± 0.83 (0-3)	<b>0.001</b>	1-3, 2-3
<b>İkinme Şiddeti</b>					
Preop	0.2 ± 0.48 (0-2)	0.47 ± 0.73 (0-2)	0.39 ± 0.76 (0-3)	0.300	-
Postop ilk defekasyon	0.27 ± 0.52 (0-2)	0.41 ± 0.5 (0-1)	1 ± 1.03 (0-3)	<b>0.003</b>	1-3
Postop ikinci defekasyon	0.05 ± 0.22 (0-1)	0.04 ± 0.2 (0-1)	0.47 ± 0.74 (0-2)	<b>0.010</b>	1-3, 2-3
<b>Tam Boşalamama Şiddeti</b>					
Preop	0.2 ± 0.48 (0-2)	0.4 ± 0.62 (0-2)	0.39 ± 0.88 (0-3)	0.328	-
Postop ilk defekasyon	0.3 ± 0.7 (0-3)	0.24 ± 0.44 (0-1)	0.71 ± 1.13 (0-3)	0.241	-
Postop ikinci defekasyon	0.05 ± 0.22 (0-1)	0 ± 0 (0-0)	0.27 ± 0.59 (0-2)	-	-
<b>Makatta Basınç Hissi Şiddeti</b>					
Preop	0.13 ± 0.43 (0-2)	0.37 ± 0.61 (0-2)	0.19 ± 0.6 (0-3)	0.100	-
Postop ilk defekasyon	0.13 ± 0.43 (0-2)	0.1 ± 0.31 (0-1)	0.52 ± 1.09 (0-4)	0.213	-
Postop ikinci defekasyon	0 ± 0	0 ± 0	0.2 ± 0.56	-	-
<b>Makatta Ağrı Şiddeti</b>					
Preop	0.13 ± 0.43 (0-2)	0.37 ± 0.61 (0-2)	0.16 ± 0.45 (0-2)	0.098	-
Postop ilk defekasyon	0.13 ± 0.43 (0-2)	0.1 ± 0.31 (0-1)	0.39 ± 0.95 (0-3)	0.620	-
Postop ikinci defekasyon	0 ± 0 (0-0)	0 ± 0 (0-0)	0.2 ± 0.56 (0-0)	-	-
<b>Gaz Oluşum Şiddeti</b>					
Preop	0.13 ± 0.43 (0-2)	0.37 ± 0.61 (0-2)	0.23 ± 0.62 (0-3)	0.138	-
Postop ilk defekasyon	0.2 ± 0.66	0.1 ± 0.31	0.29 ± 0.82	0.892	-
Postop ikinci defekasyon	0 ± 0 (0-0)	0 ± 0 (0-0)	0.07 ± 0.26 (0-1)	-	-
<b>GKÖ Toplam</b>					
Preop	1,27 ± 2,85 (0-13)	2,87 ± 3,88 (0-13)	2,03 ± 3,6 (0-15)	0.126	-
İlk Defekasyon	1,43 ± 2,85 (0-12)	1,69 ± 2,05 (0-7)	4,55 ± 5,4 (0-19)	<b>0.001</b>	1-3, 2-3
İkinci Defekasyon	0,24 ± 0,89 (0-4)	0,25 ± 0,53 (0-2)	2,07 ± 3,01 (0-11)	<b>0.0001</b>	1-3, 2-3
<b>GKÖ Preop, İlk defekasyon, İkinci Defekasyon Değişimleri</b>					
Preop- İlk defekasyon	-0.17 ± 2.07 0 (-7 - 4)	0.97 ± 2.37 0 (-3 - 6)	-2.52 ± 5.69 -1 (-18 - 9)	<b>0.002</b>	2-3
Preop- İkinci defekasyon	0.1 ± 1.22 0 (-4 - 3)	2.13 ± 2.97 1 (0 - 10)	-0.67 ± 3.94 0 (-11 - 8)	<b>0.002</b>	1-2, 2-3
İlk defekasyon - İkinci defekasyon	0.24 ± 1.48 0 (-4 - 4)	1.22 ± 1.57 0 (0 - 5)	2.47 ± 3.25 2 (-1 - 12)	<b>0.012</b>	1-3

\* Kruskal Wallis Varyans Analizi

Not: Üçüncü, dördüncü ve beşinci defekasyon ölçümlerinde yeterli bir değer elde edilemediğinden analiz yapılmamıştır.

Çizelge 4.4' de akupresür, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların konstipasyon semptomları şiddetinin GKÖ'ne göre dağılımı verilmiştir. Ameliyat öncesi yapılan ölçümlerde üç grup arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05). Hastaların



ameliyat sonrası ilk defekasyon ve ikinci defekasyon sonrası konstipasyon şiddeti incelendiğinde; kontrol grubunun akupresur grubu ve abdominal masaj grubuna göre anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Ameliyat sonrası ilk defekasyon ıkınma şiddeti incelendiğinde; kontrol grubunun, akupresur grubuna göre anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Ameliyat sonrası ikinci defekasyon ıkınma şiddeti incelendiğinde ise; kontrol grubunun, akupresur grubuna ve abdominal masaj grubuna göre anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Ayrıca madde toplamları incelendiğinde; ilk geliş ölçüm toplamlarında üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Ameliyat sonrası ilk defekasyon ve ikinci defekasyon ölçümlerinde ölçeğin toplam puanları incelendiğinde; kontrol grubu toplam puanının akupresur grubu ve abdominal masaj grubu toplam puanlarına göre anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Elde edilen farkların gruplara göre dağılımları incelendiğinde abdominal masaj grubunda yer alan hastaların preop, ilk defekasyon GKÖ değişimi kontrol grubunda yer alan hastaların preop, ilk defekasyon GKÖ değişimine göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Abdominal masaj grubunda yer alan hastaların preop, ikinci defekasyon GKÖ değişimi kontrol grubunda ve akupresur grubunda yer alan hastaların preop, ikinci defekasyon GKÖ değişimine göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Çizelge 4.5. Akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların beş GKİF puan ortalamaları (n=91)

Defekasyon Özellikleri	Akupresur Grubu (1) $\bar{X} \pm SS$ (Min-Max)	Abdominal Masaj Grubu (2) $\bar{X} \pm SS$ (Min-Max)	Kontrol Grubu (3) $\bar{X} \pm SS$ (Min-Max)	p*	İkili İncelemeler
Dışkı Miktarı	1.58 ± 0.35 (0.67-2)	1.49 ± 0.36 (1 - 2)	1.37 ± 0.35 (1 - 2)	0.076	-
Dışkı Kıvamı	2.37 ± 0.66 (0.33-3)	2.33 ± 0.6 (1-3)	1.99 ± 0.57 (1-3)	<b>0.010</b>	1-3, 2-3
İkınma	1.21 ± 0.34 (0.33-2)	1.13 ± 0.31 (0.5 - 2)	1.48 ± 0.54 (0.5-3)	<b>0.009</b>	2-3
Tam Boşalamama	0.21 ± 0.27 (0-1)	0.08 ± 0.16 (0-0.5)	0.38 ± 0.36 (0-1)	<b>0.001</b>	2-3
Dışkılama Sayısı	0.43 ± 0.2 (0.2-1)	0.51 ± 0.17 (0.2-0.8)	0.35 ± 0.14 (0.2-0.8)	<b>0.002</b>	2-3

\* Kruskal Wallis Varyans Analizi

Çizelge 4.5' de akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların günlük konstipasyon izlem formu beş günlük puan ortalamaları verilmiştir. Hastaların dışkı

miktarı ortalamalarının gruplara göre dağılımları incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür ( $p>0,05$ ). Hastaların dışkı kıvamı, ıkınma, tam boşalamama ve dışkılama sayısı incelendiğinde ise, gruplar arasındaki farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Dışkı kıvamı puan ortalamaları incelendiğinde akupresur grubu ve abdominal masaj grubunun kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur ( $p<0,05$ ). ıkınma, tam boşalamama puan ortalamaları incelendiğinde abdominal masaj grubunun kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük, dışkılama sayısı puan ortalamaları incelendiğinde ise abdominal masaj grubunun kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ).

Çizelge 4.6. Akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların ilk defekasyon zamanlarına göre dağılımı (n=91)

		Akupresur Grubu (1)		Abdominal Masaj Grubu (2)		Kontrol Grubu(3)		Toplam		p
		n	%	n	%	n	%	n	%	
İlk Defekasyon Zamanı	Postop 1	20	66.7	13	43.3	8	25.8	41	45.1	<b>0.003*</b>
	Postop 2	4	13.3	11	36.7	18	58.1	33	36.3	
	Postop 3	4	13.3	6	20	5	16.1	15	16.5	
	Postop 4	2	6.7	0	0	0	0	2	2.2	
	Toplam	30	100	30	100	31	100	91	100	

\*Ki-kare Analizi (Likelihood Ratio Testi)

Çizelge 4.6' da akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların ilk defekasyon zamanlarına göre dağılımı verilmiştir. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Ameliyat sonrası defekasyon zamanları incelendiğinde, akupresur grubunun %66.7'sinin, abdominal masaj grubunun %43.3'ünün, kontrol grubunun %25.8'inin ameliyat sonrası birinci gün dışkıladığı görülmüştür.

Tablolarda yer almamakla beraber hastaların günlük sıvı alımı ve mobilizasyon sıklığı ile defekasyon özellikleri, bağırsak sesleri arasındaki ilişkiyi inceleyen ileri analizler ekler kısmında verilmiştir (Ek 13, Ek 14, Ek 15, Ek 16).



## 5. TARTIŞMA

Bu çalışma, total diz artroplastisi yapılan hastalara uygulanan akupresur ve abdominal masajın konstipasyon gelişimi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmadan elde edilen bulgular aşağıda tartışılmıştır.

Bu çalışma kapsamına alınan TDA yapılan hastaların (cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, yaş, beden kitle endeksi, konstipasyon riskini arttıran hastalık ve ilaç kullanma) homojen dağıldığı ve istatistiksel açıdan karşılaştırmaya uygun olduğu belirlenmiştir ( $p>0.05$ ) (Bkz. Çizelge 4.1). Bu durum grupların karşılaştırılabilirliği açısından önemlidir.

Bu çalışmada, ameliyat sonrası birinci gün defekasyonun akupresur grubunda (%66.7) ve abdominal masaj (%43.4) grubunda daha fazla olduğu, kontrol grubunda (%25.8) daha düşük oranda olduğu belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.6). Akupresurun gastrointestinal hareketliliği ve sindirim sıvılarını artırması, abdominal masaj uygulamasının bağırsak hareketliliğini artırması hastaların daha rahat ve kolay şekilde defekasyona çıkmalarını sağlamaktadır (Zhu ve diğerleri, 2009; Smith, 2013; Fritz, 2017). Bizim çalışmamıza benzer şekilde Turan (2016)'ın ortopedi hastalarıyla gerçekleştirdiği randomize kontrollü araştırmasında, majör ortopedi ameliyatı sonrası üç gün defekasyona çıkmayan hastalara abdominal masaj uygulanmış (n=30) kontrol grubuna (n=30) herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Müdahale grubundaki hastaların kontrol grubuna göre daha önce defekasyona çıktığı belirlenmiştir. Çetinkaya (2018)'nin yoğun bakımda yatan ve nazogastrik tüp ile beslenen geriatric hastalarla gerçekleştirdiği randomize kontrollü yarı deneysel araştırmasında, altı günlük izlem sonunda abdominal masaj uygulanan grubun (n=30) %81.5' nin defekasyona çıktığı, kontrol grubunun (n=30) ise %33.3' nün defekasyona çıktığı belirlenmiştir. Ghiyasvandian ve arkadaşları (2015) iskelet traksiyonu yapılan hastalarda bağırsak boşaltımı üzerine akupresurun etkisini inceledikleri yarı deneysel araştırmalarında, deney grubu (n=60) ile kontrol grubu (n=60) arasında bağırsak boşaltımı açısından anlamlı fark belirlenmiştir. Jeong ve Jung (2005) farklı örneklem grubu ile yaptıkları deneysel araştırmalarında, abdominal masaj uygulanan deney grubunun (n=16) kontrol grubuna (n=15) göre defekasyona çıkma süresinin kısaldığı ve konstipasyon semptomlarının gözle görülür bir şekilde azaldığı saptanmıştır. Çalışmanın bu bulgusu, literatür bilgisi ve belirtilen araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

TDA yapılan hastalarda ameliyat sonrası konstipasyon semptomları şiddetini değerlendirmek komplikasyonların önlenmesi, hastanede kalış süresinin azalması ve hemşirelerin zamanı etkili kullanması açısından önemlidir (Ross-Adjie ve diğerleri, 2015; Park ve diğerleri, 2016). Abdominal masaj uygulaması ile sindirim organlarına yapılan çeşitli manuplasyonların bağırsak seslerini arttırarak bağırsak içeriğinin geçişini hızlandırdığı, akupresur uygulamasının ise vagal ve parasempatik sistemi aktive ederek kolon hareketliliğini arttırdığı ve konstipasyon semptomlarını azalttığı ifade edilmektedir (Sinclair, 2011; Wang ve Yin, 2015; Fritz, 2017). Bu çalışmada, ameliyat öncesi gruplar arasında anlamlı farklılık yok iken, ameliyat sonrası akupresur ve abdominal masaj grubunun ilk defekasyon ve ikinci defekasyon konstipasyon semptomları şiddetinin kontrol grubundan anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Bkz. Çizelge 4.4). Seyyedrassoli ve arkadaşlarının (2016) ortopedi hastaları ile gerçekleştirdikleri randomize kontrollü araştırmasında, ameliyat sonrası abdominal masaj yapılan grubun konstipasyon şiddetinin kontrol grubuna göre anlamlı şekilde azaldığı, bu farklılığın ameliyat sonrası üçüncü ve altıncı günler arasında meydana geldiği belirlenmiştir. Turan (2016)'ın araştırmasında, müdahale grubunun konstipasyon ile ilgili şikâyetlerinin kontrol grubuna göre azaldığı belirlenmiştir. Tsay ve arkadaşlarının (2004) farklı örneklem grubu ile gerçekleştirdikleri randomize kontrollü deneysel çalışmada ( $n=106$ ), akupresur uygulanan grupta bağırsak hareketlerinin arttığı, konstipasyon şiddetini azalttığı belirlenmiştir. Bu çalışmada literatür bilgisiyle ve araştırma sonuçlarıyla paralel bir şekilde akupresur ve abdominal masaj uygulamasının konstipasyon semptomları şiddetini azalttığı görülmüş bu nedenle konstipasyonun önlenmesinde akupresur ve abdominal masaj uygulamasının etkili olabileceği düşünülmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda çalışmanın  $H_{1,1}$ ,  $H_{1,52}$  ve  $H_{0,3}$  hipotezleri kabul edilmiştir.

Akupresur uygulaması parasempatik sistemi aktive ederek bağırsak hareketlerinin artmasına ve sindirim sıvılarının salgılanmasına neden olmaktadır. Literatürde bağırsak hareketlerinin artmasıyla dışkı geçişinin hızlandığı ve dışkı kıvamının yumuşayarak defekasyon özelliklerini iyileştirdiği belirtilmiştir (Chang, 2001; Shiotani, 2004; Iva ve diğerleri, 2006; Luo ve diğerleri, 2008; Sun ve diğerleri, 2011; Zhang ve diğerleri, 2013; Abbott ve diğerleri, 2014; Abbasi ve diğerleri, 2015; Wong ve diğerleri, 2015). Abdominal masaj uygulamasının bağırsak kontraktilesini arttırarak kolon geçişini hızlandırdığı ifade edilmiştir (Fritz, 2017). Bu çalışmada, akupresur ve abdominal masaj uygulamasının dışkı miktarı, dışkı kıvamı, ıkınma, tam boşalamama ve dışkılama sayısı defekasyon

özelliklerini olumlu yönde etkilediği bulunmuştur (Bkz. Çizelge 4.5). Turan (2016) araştırmasında ameliyat sonrası altıncı gün gastrointestinal semptomları değerlendirmiş, abdominal masaj uygulanan grubun puan ortalamasının kontrol grubundan yüksek olduğunu belirtmiştir. Literatürde örneklem grubu farklı olmakla beraber bizim çalışmamızla benzer şekilde sonuçları olan araştırmalar yer almaktadır. Olgun (2013)'ün konstipasyonu olan yaşlılarla gerçekleştirdiği randomize kontrollü araştırmasında, abdominal masaj grubu (n=30) ile kontrol grubu (n=30) arasında beş hafta sonunda dışkı kıvamı özelliği açısından anlamlı farklılık bulunmuştur. İkinma, tam boşalamama ve defekasyon sayısı özellikleri açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Dışkı geçişinde zorlanma, dışkı sayısının seyrekliği, dışkı sertliği, tam boşalamama hissi gibi bağırsak semptomları konstipasyon tanılması açısından önemlidir (Brarucha ve diğerleri, 2013). Çalışmanın bu sonucu total diz artroplastisi yapılan hastalarda konstipasyonun önlenmesi için akupresur ve abdominal masaj kullanılabileceğini düşündürmüştür. Bu sonuçlar çalışmanın H<sub>1,4</sub> ve H<sub>1,5</sub> hipotezlerini doğrulamaktadır. Akupresur uygulaması ve abdominal masaj uygulamasının konstipasyonun önlenmesinde etkili yöntemler olduğu, ancak abdominal masaj uygulamasının defekasyon özelliklerini anlamlı düzeyde etkilediği görülmüştür (Çizelge 4.5). Bu durumun abdominal masaj uygulaması esnasında ellerin uzun süre abdomen bölgesinde yaptığı manüplasyonlarla ısı artışına neden olması ve kas spazmını çözerek defekasyon hissini hızlandırmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmanın bu sonucu H<sub>1,6</sub> hipotezlerini doğrulamaktadır.

Bu çalışmada, birinci gün akupresur ve abdominal masaj uygulanan hastaların uygulama sonrası bağırsak seslerinin kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür (p<0,05). Hastaların ameliyat sonrası tüm izlemlerde bağırsak seslerinin grup içinde anlamlı derecede arttığı görülmüştür (p<0,05) (Bkz. Çizelge 4.2). Bağırsak seslerindeki artışın, akupresur ve abdominal masaj uygulamasının somatovisseral refleksleri aktive ederek bağırsak peristaltik hareketlerini arttırıcı etkisinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Emly, 2007; McClurg, 2011; Chao ve diğerleri, 2013; Kassolik ve diğerleri, 2015). Literatürde benzer çalışmalara rastlanmamıştır. Ancak; Chen ve arkadaşlarının (2003), histerektomi ameliyatı sonrası akupresurun gastrointestinal motilite üzerine etkinliğini değerlendirdikleri randomize kontrollü araştırmalarında, akupresur öncesi ve sonrası bağırsak sesleri ölçülmüş, bağırsak seslerinin deney grubunda (n=21) anlamlı düzeyde arttığı, kontrol grubunda (n=20) çok az değişme olduğu belirlenmiştir. Chao ve arkadaşlarının (2013) abdominal cerrahi sonrası akupresurun gastrointestinal

fonksiyonlar üzerine etkisini inceledikleri randomize kontrollü araştırmalarında, ameliyat sonrası birinci ve ikinci gün deney grubunun (n=30) bağırsak seslerinin kontrol grubuna (n=30) göre yüksek olduğu belirlenmiştir. Hsing ve arkadaşlarının (2011) uzun dönem bakım hastaları ile gerçekleştirdikleri randomize kontrollü araştırmalarında, akupresur uygulanan hastaların bağırsak hareketlerinin arttığı belirlenmiştir (Abbasi, 2018). Yapılan araştırmaların sonuçları bu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Bu durumda H<sub>1,7</sub> ve H<sub>1,8</sub> hipotezleri kabul edilmiştir. Tüm bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda, ameliyat sonrası bağırsak hareketlerinin artarak kolonik geçişin hızlanmasında akupresur ve abdominal masajın kullanılabilceğini, bu konuya yönelik çalışma sonuçlarının hemşirelik literatürüne katkı sağlayabileceğini söyleyebiliriz.

Abdominal masaj grubunda yer alan hastaların birinci gün uygulama öncesi bağırsak sesleri ile beşinci gün uygulama sonrası bağırsak seslerindeki değişim kontrol grubunda yer alan hastaların bağırsak seslerindeki değişime göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p<0,05). Bu durumun abdominal masajın daha uzun süre ve farklı manevralarla sadece abdomen bölgesine uygulanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Abdominal masaj uygulamasının rektuma baskı oluşturarak bağırsaklar üzerinde mekanik ve refleks etkiye neden olması bağırsak hareketlerini arttırmaktadır (Fritz, 2017). Çalışmanın bu sonucu H<sub>1,9</sub> hipotezini doğrulamaktadır.

TDA sonrası bozulan homeostasisin düzenlenmesi, komplikasyonların önlenmesi ve konstipasyonun erken tanınması için etkili bir hemşirelik bakımı gereklidir. TDA sonrası konstipasyon sık konulan hemşirelik tanılarındandır. Bu nedenle hemşirelerin hastaları erken dönemde mobilize etmeleri, sıvı alımı ve beslenmeleri konusunda desteklemeleri gerekmektedir (Souza ve Gorini, 2006; Novaes ve diğerleri, 2015; Yolcu ve diğerleri, 2016). Bu çalışmada, akupresur, abdominal masaj ve kontrol gruplarındaki hastaların ameliyat sonrası günlük sıvı alımları incelenmiş, ameliyat sonrası dönemde akupresur ve abdominal masaj grubunun toplam günlük sıvı alımlarının kontrol grubundaki kişilere göre düşük olduğu bulunmuştur (Bkz. Çizelge 4.3). Yapılan ileri analizlerde akupresur grubu ve abdominal masaj grubunun sıvı alımı ile dışkılama sayısı arasında pozitif yönde anlamlı düzeyde ilişki bulunmuşken, kontrol grubunun sıvı alımı ile dışkılama sayısı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Bkz. Ek 13). Literatürde sıvı tüketiminin günde en az 1100-1400 litre arasında olmasının dışkı peristaltizmini arttırarak dışkının yumuşamasına ve bağırsaktan geçişinin hızlanmasına neden olduğu belirtilirken (Potter ve diğerleri, 2013;

Taylor 2015; Berman ve diğeri 2016; Wai Ng ve diğeri, 2016; Trads, 2018), bazı çalışmalarda sıvı tüketiminin artırılmasının konstipasyonu önlemediği belirtilmiştir (Lindeman ve diğeri, 2000; Annells ve Koch, 2003). Araştırmamızda TDA yapılan kontrol grubundaki hastaların daha fazla sıvı tüketmelerine rağmen dışkılama sayısının düşük olması sıvı tüketiminin konstipasyonu önlemede etkili olmadığını belirten literatürle paralellik göstermektedir. Çalışmanın bu bulgusu kontrol grubunda sıvı alımının yüksek olmasına rağmen, akupresur ve abdominal masaj uygulaması ile dışkılama sayısının artabileceğini göstermiştir.

Çalışmadan elde edilen tüm bulgular değerlendirildiğinde, akupresur ve abdominal masaj uygulamasının konstipasyon semptomları şiddetini azalttığı ve defekasyon özelliklerini olumlu yönde etkileyerek ilk defekasyon zamanını hızlandırdığı görülmüştür. Konstipasyon geliştiğinde laksatif ve lavmanların tercih edilmesi kişinin rahatsızlık hissetmesine, başkasına bağımlı olmasına, sıvı elektrolit dengesizliklerine neden olmaktadır. Bu durumdan dolayı TDA sonrası konstipasyon önlenmesi gereken bir semptomdur. Çalışmamızın sonucunda, akupresur ve abdominal masaj uygulamasının konstipasyon gelişimini önlemede etkili olduğu görülmektedir.





## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Total diz artroplastisi yapılan hastalara uygulanan akupresur ve abdominal masajın konstipasyon gelişimi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada şu sonuçlar elde edilmiştir:

1. Gruplarda yer alan hastalar cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, yaş, beden kitle endeksi, konstipasyona neden olan hastalık ve ilaç kullanma durumu açısından benzerdir ( $p>0,05$ ) (Çizelge 4.1).
2. Total diz artroplastisi yapılan hastalara uygulanan akupresurun konstipasyon semptomları şiddeti üzerine etkisi vardır.
3. Total diz artroplastisi yapılan hastalara uygulanan abdominal masajın konstipasyon semptomları şiddeti üzerine etkisi vardır.
4. Total diz artroplastisi yapılan hastalara uygulanan akupresur ve abdominal masajın konstipasyon semptomları şiddeti üzerine etkileri bakımından aralarında fark yoktur.
5. Total diz artroplastisi yapılan hastalara uygulanan akupresurun defekasyon özellikleri üzerine etkisi vardır.
6. Total diz artroplastisi yapılan hastalara uygulanan abdominal masajın defekasyon özellikleri üzerine etkisi vardır.
7. Total diz artroplastisi yapılan hastalara uygulanan akupresur ve abdominal masajın defekasyon özellikleri üzerine etkileri bakımından aralarında fark vardır.
8. Total diz artroplastisi yapılan hastalara uygulanan akupresurun bağırsak sesleri üzerine etkisi vardır.
9. Total diz artroplastisi yapılan hastalara uygulanan abdominal masajın bağırsak sesleri üzerine etkisi vardır.
10. Total diz artroplastisi yapılan hastalara uygulanan akupresur ve abdominal masajın bağırsak sesleri üzerine etkileri bakımından aralarında fark vardır.

## 6.2. Öneriler

Total diz artroplastisi yapılan hastalara uygulanan akupresur ve abdominal masajın konstipasyon gelişimi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Total Diz Artroplastisi yapılan hastalarda ameliyat sonrası konstipasyon gelişimini önlemek için akupresur ve abdominal masaj uygulanması,
- Hemşirelere akupresur ve abdominal masaj uygulaması hakkında eğitimler ve sertifikasyon programları düzenlenerek akupresur ve abdominal masaj uygulamasının yaygınlaştırılması,
- Non- invaziv, kolay uygulanabilir, güvenilir ve maliyet etkin akupresur ve abdominal masaj uygulamasının majör ortopedi ameliyatlarından sonra kullanılması,
- TDA olan bireylerde akupresur ve abdominal masaj uygulamasının konstipasyon gelişimine etkisinin değerlendirildiği farklı uygulama ve izlem süreleri olan tek kör veya çift kör randomize kontrollü araştırmalar yapılması önerilebilir.

## KAYNAKLAR

- Abbasi, P., Mojalli, M., and Kianmehr, M. (2015). The effect of acupressure on constipation in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis. *The International Congress on Complementary and Alternative Medicine*, 5-97-98.
- Abbasi, P., Mojalli, M., Kianmehr, M., and Zamani, S. (2018). The effect of acupressure on constipation in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis: randomized double-blind controlled clinical trial. *Avicenna Journal Phytomed*, 9(1), 84-91.
- Abbott, R., Ayres, I., and Hui, K. (2015). Effect of perineal self-acupressure on constipation: A randomized controlled trial. *Journal of General Internal Medicine* Apr, 30(4), 434.
- Akyol, O., Karayurt, O., and Salmomd, S. (2009). Experiences of pain and satisfaction with pain management in patients undergoing total knee replacement. *Orthopedic Nursing*, 28, 79–85.
- Anells, M., Koch, T. (2003). Constipation and the preached trio: diet, fluid intake, exercise. *International Journal of Nursing Studies*, 40 (8), 843-852.
- Ayçeman, N. (2016). Uluslararası ve 3. Ulusal Tamamlayıcı Terapiler ve Destekleyici Bakım Uygulamaları Kurs Notları. *Uluslararası ve 3. Ulusal Tamamlayıcı Terapiler ve Destekleyici Bakım Uygulamaları Kongresi*, Antalya, 9-14,
- Barrett, K. E., Barman, S. M., Boitano, S., and Brooks, H. L.(2011). *Ganong'un tıbbi fizyolojisi*. (çev. H. Gökbel; N. Okudan., Gergerlioğlu H. S. ve Belviranlı M.). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri. (Eserin orijinali 2009'da yayımlandı), 476-477.
- Başer, M., ve Taşcı, S. (2015). *Kanıtı Dayalı Rehberleriyle Tamamlayıcı ve Destekleyici Uygulamalar*. (1. Cilt). Ankara: Akademisyen Kitabevi, 206-209.
- Bayat, A.H. (2016). *Tıp Tarihi*. (Genişletilmiş 3. Baskı). İstanbul: Üçer Matbaacılık, 27-47.
- Belsey, J., Greenfield, S., Candy, D., and Geraint, M. (2010). Systematic review: impact of constipation on quality of life in adults and children, *Alimentary Pharmacology Therapeutics*, 31, 938–949.
- Berardi, R. R., In Ho, J., Kuhn, R. J, Smith, K. M., and Fashp, B. (2008). Update on treatment options for constipation. *Orthopedics*, 31(6), 50-63.
- Berman, A., Synder, S., and Frandsen, G. (2016). Kozier & Erb's fundamentals of nursing concepts, practice, and process. (Tenth edition). *Pearson*, 1210-1240.
- Berne, R.M, Levy, M.N., Koeppen, B.M, and Stanton, B.A. (2008). *Fizyoloji*. (çev. Türk Fizyolojik Bilimler Derneği). Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri (Eserin orijinali 2004'te yayımlandı), 539-563.
- Bijlsma, J.W., Berebaum, F., and Lafeber, F. (2011). Osteoarthritis: an update with relevance for clinical practice. *Lancet*, 377, 2115–2126.

- Black, M.R., Raker, J.M., and Whelan, K. (2016). Validity and reliability of the Bristol Stool Form Scale in healthy adults and patients with diarrhoea- predominant irritable bowel syndrome. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, 44 (7), 693-703.
- Boonstra, M.C., De Waal Malefit, M.C., and Verdonschot, N. (2008). How to quantify knee function after total knee arthroplasty? *The Knee*, 15(5), 390-395.
- Brarucha, A. E., Pemberton, J. H., and Locke, G. R. (2013) .American Gastroenterological Association Technical Review on Constipation. *Gastroenterology*. 144(1), 218–238.
- Chang, C.S., Ko, C.W., Wu, C.Y., and Chen, G.H. (2001). Effect of electrical stimulation on acupuncture points in diabetic patients with gastric dysrhythmia: A pilot study. *Digestion*, 64, 184–190.
- Chao, H. L., Miao, S. J., Liu, P. F., Lee, H., Chen, Y. M., Yao, C. T., and 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.
- Chen, L. L., Hsu, S. F., Wang, M. H., Chen, C. L., Lin, Y. D., and Lai, J. S. (2013). Use of acupressure to improve gastrointestinal motility in women after trans-abdominal hysterectomy. *American Journal of Chinese Medicine*, 31, 781–790.
- Cherly, D., Manishi, P., and Lloyd, M. (2005) . The health-related of life in functional GI disorders: focus on constipation and resource utilization, *American Journal of Gastroenterology*, 97, 1986–1993.
- Chung, M., Choi, E. (2011). A comparison between effects of aroma massage and meridian massage on constipation and stress in women college students, *Journal of Korean Academy of Nursing*, 41(1), 26–35.
- Clewell, H. J., Gentry, P. R., Covington, T. R., Sarangapani, R., and Teegarden, J. G. (2004). Evaluation of the potential impact of age-and gender-specific pharmacokinetic differences on tissue dosimetry. *Toxicological Sciences*, 79(2), 381-393.
- Cowmeadow, O., and Shiatsu, A. (2002). *Praktical Introduction*. Element Books, UK, 1-185.
- Çetinkaya, O. (2018). *Yoğun bakımda yatan ve nazogastrik tüp ile beslenen geriatric hastalara uygulanan abdominal masajın bazı parametrelere etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep, 1-68.
- Demirel, A., Kırnap, M. (2010) Romatoid Artrit Tedavisinde Geleneksel ve Güncel Yaklaşımlar. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19(1), 74-84.
- Dennison, C., Prasad, M., Lloyd, A., Bhattacharyya, S. K., Dhawan, R., and Coyne, K. (2005). The health-related quality of life and economic burden of constipation. *Pharmacoeconomics*, 23(5), 461-476.
- Dontje, K. J. (2007) . Evidence Based Practice: Understanding The Process. Topics in Advanced Practice, *Nursing Journal*, 7(4), 1-12.

- Duarte A. M. (2015). Epigenetic Mechanisms in Osteoarthritis. In Q. Chen, (Eds.). *osteoarthritis- Progress in basic research and treatment. Iva Lipovic*, 15-39.
- Dukas, L., Willet, W. C., and Giovannucci, E. L. (2003). Association between physical activity, fiber intake, and other lifestyle variables and constipation in a study of women. *American Journal of Gastroenterology*, 98(8), 1790–1796,
- Emly, M. (2007). *Abdominal Massage for Constipation*. In H. Jeanette, L. Jo (Eds.), *Therapeutic Management of Incontinence and Pelvic Pain Pelvic Organ Disorders*, London: Springer, 223-225.
- Enercan, M. (2004). *Total Diz Artroplastisi Orta Dönem Sonuçlarımız*, Uzmanlık Tezi. T.C. Sağlık Bakanlığı Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1.Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul.
- Erdoğan, S., Nahcivan, N., ve Esin, N. (2015). *Hemşirelikte Araştırma Süreç, uygulama ve kritik*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 186-191.
- Fritz, S. (2017). *Mosby's Fundamentals of therapeutic massage*. Sixth edition. *Elsevier*, 295-509.
- Gach, M. R. (1990). *Acupressure's potent points: A guide to self-care for common ailments*. New York: Bantam Books, 168-169.
- Gao, D. (1997). *Chinese Medicine: The Complete Guide to Acupressure, Acupuncture, Chinese Herbal Medicine, Food Cures, Qi Gong*. Thunders Mouth Press, USA, 1-208.
- Ghiyasvandian, S. H, Niya, F. J, Dehcheshme, M. F, Mehran, A., and Saatchi, K. (2015). Effect of Acupressure on Bowel Elimination in Patients with Skeletal Traction. *Iran Journal of Nursing*, 28 (96),11-21.
- Görgülü, R. S. (2014). *Hemşireler için fiziksel muayene yöntemleri* (1. Baskı). İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi, 79-94.
- Guo, L. K., Zhang, C. X., and Guo, X. F. (2011). Acupuncture combined with Chinese herbal medicine plantain and Senna Granule in treatment of functional constipation: a randomized, controlled trial, *Journal of Chinese Integrative Medicine*, 9(11), 1206–1214.
- Güneş, Ü. (2017) . Hemşirelikte kanıta dayalı uygulama sürecinin adımları. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, 9, 171-87.
- Iva, M., Matsushima, M., Nakade, Y., Pappas, T. N., Fujimiya, M., and 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(2), 285–292.

- İnternet: T.C. Resmi Gazete. (2011). Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. Sayı: 29158. URL: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm>.<http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.resmigazete.gov.tr%2Feskiler%2F2011%2F04%2F20110419-5.htm&date=2019-03-07>, Son Erişim Tarihi: 07.03.2019.
- İnternet: T.C. Resmi Gazete. (2014). Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği. Sayı: 27910. URL: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3.htm>.<http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.resmigazete.gov.tr%2Feskiler%2F2014%2F10%2F20141027-3.htm&date=2019-03-07>, Son Erişim Tarihi: 07.03.2019.
- Jeong SY, Jung HM. The effects of abdominal meridian massage on constipation among CVA patients. *Journal of Korean Academy Nursing* 2005;35(1):135–142.
- Jones, E. L, Wainwright, T. W., Foster, J. D., Smith, J. R. A., Middleton, R. K., and Francis, J. K. (2014). A systematic review of patient reported outcomes and patient experience in enhanced recovery after orthopaedic surgery. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 98, 89-94.
- Kahraman, B. B., ve Özdemir, L. (2015). The impact of abdominal massage administered to intubated and enterally fed patients on the development of ventilator-associated pneumonia: A randomized controlled study. *International Journal of Nursing Studies*, 52 (2), 519-524.
- Kassolik, K., Andrzejewski, W., Wilk, I., Brzozowski, M., Voyce, K., Krawiecka, E., Nowak, B., and Kurpas, D. (2015). The effectiveness of massage based on the tensegrity principle compared with classical abdominal massage performed on patients with constipation. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 61, 202-211.
- Kathleen, R. S. (2013) . The Impact of Evidence-Based Practice in Nursing and the Next Big Ideas. *The Online Journal of Issues in Nursing*, 18(2).
- Kaya, E. (2018). *Diz Protezi Uygulanan Hastalarda Postoperatif Radyolojik Dizilim Farklılıklarının, Klinik ve Fonksiyonel Değerlendirmeler Üzerine Etkisi*. Uzmanlık Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 1-76.
- Kaya, H. ( 2012 ). Bağırsak boşaltımı. In T. A., Aştı , & A. Karadağ , (Eds.), *Hemşirelik esasları hemşirelik bilimi ve sanatı*. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık, 941 – 969.
- Kılıç, E., Sinici, E., Tunay, V., Hasta, D., Tunay, S., ve Başbozkurt, M. (2009). İki taraflı total diz protezi uygulanan kadın hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Acta Orthopædica et Traumatologica Turcica*, 43(3), 248-253.
- King A, and Phillips J. R. (2016). Total hip and knee replacement surgery, *Surgery (Oxford)*, 34(9), 468-474.
- Koca, K. A., Çeçen, D., Eser, E., ve Yılmaz, E. (2011). The Reliability and Validity of the Turkish Version of the Constipation Risk Assessment Scale. *Gastroenterology Nursing*, 34(3), 200–208.

- Kocaman, G. (2003). Hemşirelikte kanıta dayalı uygulamalar, *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2, 61-69.
- Krogh, K., Chiarioni, G., Whitehead, W. (2017). Management of chronic constipation in adults. *United European Gastroenterology Journal*, 5(4), 465–472.
- Kurtz, S. M., Ong, K. L., Lau, E., Widmer, M., Maravic, M., Gómez-Barrena, E., and de Steiger, R. (2011). International survey of primary and revision total knee replacement. *International orthopaedics*, 35(12), 1783-1789.
- Kyle, G. (2008). A proactive approach to the treatment of constipation. *Continence*, 2, 36-44.
- Kyle, G. (2011). Managing constipation in adult patients. *Nurse Prescribing*, 9(10), 482-490.
- Labraca, N. S., Castro-Sánchez, A. M., Matarán-Penarrocha, G. A., Arroyo-Morales, M., Sánchez-Joya, M. D. M., and Moreno-Lorenzo, C. (2011). Benefits of starting rehabilitation within 24 hours of primary total knee arthroplasty: randomized clinical trial. *Clinical Rehabilitation*, 25(6), 557-566.
- Lamas, K., Lindholm, L., Stenlund, H., Engström, B., and Jacobsson, C. (2009). Effects of abdominal massage in management of constipation – a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 46 (6), 759-767.
- Larson, C. (2007). *Alternative Medicine: Greenwood Press*. London, 3-93.
- Lee, E. J, and Frazier, S. K. (2011). The efficacy of acupressure for symptom management: a systematic review. *Journal Pain Symptom Manage*, 42(4), 589—603.
- Lee, T. H., Lee, J. S., Hong, S. J., Jang, J. Y., Jeon, S. R., Byun, D. W., Park, W. Y., Kim, S. I., Choi, H. S., Lee, J. C., and Lee, J. S. (2015). Risk Factors for Postoperative Ileus Following Orthopedic Surgery: The Role of Chronic Constipation. *Journal of Neurogastroenterology Motility*, 21(1), 121-125.
- Lembo, A., and Camileri, M. (2003). Chronic Constipation. *The New England Journal of Medicine*, 349(14), 1360-1368.
- Leufer, T., and Cleary-Holdforth, J. (2009) . Evidence-based practice: improving patient outcomes. *Nursing Standard*, 23, 35-39.
- Leung, L., Ruita, T., Kotecha, J., and Rosser, W. (2011). Chronic constipation: an evidence-based review. *Journal of American Board of Family Medicine*, 24, 436–51.
- Lewis, S. J., and Heaton, K. W. (1997). Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scand J Gastroenterol*, 32(9), 920-924.
- Linari, L. R., Schofield, L. C., and Horrom, K. A. (2011). Implementing a bowel program: is a bowel program an effective way of preventing constipation and ileus following elective hip and knee arthroplasty surgery? *Orthopaedic Nursing* 30(5), 317– 321.



- Internet: Lindley, A. (2014) Abdominal Massage as Part of the Management of Chronic Constipation. URL: <https://www.nhft.nhs.uk/documentHandler.cfm?dld=2250&pflag=docm93jjjm4n2250>. <http://www.webcitation.org/query?url=https%3A%2F%2Fwww.nhft.nhs.uk%2FdocumentHandler.cfm%3Fdld%3D2250%26pflag%3Ddocm93jjjm4n2250&date=2019-03-08>, Son Erişim Tarihi: 08.03.2019.
- Lindeman, R.D., Romero, L.J., Liang, H.C., Baumgartner, R.N., Koehler, K.M., et al. (2000) Do elderly persons need to be encouraged to drink more fluids. *Journal of Gerontology A: Biological Sciences and Medical Science*, 55(7), 361-365.
- Lindquist, R., Snyder, M., and Tracy, M. F. (2014). *Complementary & alternative therapies in nursing*: Springer Publishing Company, 383- 475.
- Liu, Y. E, Norman, I. J., and While, A. E. (2013) . Nurses' attitudes towards older people: a systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 50(9), 1271–1282.
- Liu, X., Feng, L., Nicole, R., and Wong, N. (2017). Effects of auricular acupressure therapy for preventing constipation in leukemia patients undergoing chemotherapy: Protocol for a systematic review. *European Journal of Integrative Medicine*, 15,42-46.
- Liu, Y., Tang, W., Gong, S., and Chan, C. (2017). A Systematic Review and Meta-Analysis of Acupressure for Postoperative Gastrointestinal Symptoms Among Abdominal Surgery Patients. *The American Journal of Chinese Medicine*, 45( 6), 1–19.
- Lotke, P.A., Abboud, J.A., Ende, J. (2014). *Lippincott's primary care orthopaedics*. 2. Baskı. Lippincott williams &wilkins, 47-50.
- Lucas, B. (2008). Total hip and total knee replacement: preoperative nursing management. *British Journal of Nursing* ,.10;17(21):1346-1351.
- Luo, D. Liu, S. Xie, X. Hou, X. (2008) . “Electroacupuncture at acupoint ST-36 promotes contractility of distal colon via a cholinergic pathway in conscious rats,” *Digestive Diseases and Sciences*, vol. 53, no. 3, pp. 689–693.
- Marples, G. (2011). Diagnosis and management of slow transit constipation in adults. *Nursing Standard*, 26 (8), 41-48.
- McClurg, D., Hagen, S., Hawkins, S., Lowe-Strong, A. (2011) . “Abdominal massage for the alleviation of constipation symptoms in people with multiple sclerosis: a randomized controlled feasibility study,” *Multiple Sclerosis*, 17 (2), 223–233.
- McWilliams, D. (2010). Rectal irrigation for patients with functional bowel disorders, *Nursing Standard*, 24(26): 42-47.
- Medina, S. (2016). Knee Osteoarthritis: Diagnoses, Management and Health Effects. *Nova Science Publishers, Incorporated*, 1-113.
- Melynk, B.M., Fineout-Overholt, E., Stillwell, S.B, Williamson, K.M. (2009) . Evidence-based practice: step by step-igniting a spirit of inquiry and essential foundation for evidence-based practice. *American Journal of Nursing*, 109, 49-52.

- Miller, L.E., Ibarra, A., Ouwehand, A.C, Zimmermann, A.K . (2017). Normative values for stool frequency and form using Rome III diagnostic criteria for functional constipation in adults: systematic review with meta-analysis. *Annals of Gastroenterology*, 30(2), 161-167.
- Mohamed, L.A., Hanafy, N.F. (2013). Hydrotherapy versus laxative for treatment of postoperative constipation among orthopedic patients. *Advances in Life Science and Technology*, 14, 50-63.
- Müller-Lissner, S., Tack, J., Feng, Y., Schenck, F., Gryp, RS. (2013) . “Levels of satisfaction with current chronic constipation treatment options in Europe an internet survey,” *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 37(1), 137–145.
- Nikjooy, A., Jafari, H., Saba, M.A., Ebrahimi, N., Mirzaei R. (2017). Patient assessment of constipation quality of life questionnaire: translation, cultural adaptation, reliability, and validity of the *Persian version Iran Journal of Medicine Science*, 41, 1-8.
- Novaes, E.S., Torres, M.M., Oliva, A.P.V. (2015). Nursing diagnoses in surgical clinic. *Acta Paul Enferm*, 28, 26–31.
- OECD (2017). Hip and knee replacement. In *Health Care Activities Health at a Glance. OECD Indicators. OECD Publishing*, Paris, 178-179.
- Ohashi, W. (2011). *Do-It-Yourself Shiatsu: How to Perform the Ancient Japanese Art of Acupressure*. (Third Edition). Penguin Compass, 18-20.
- Olgun, S. (2013). Huzur evinde yaşayan yaşlılarda abdominal masajın kronik konstipasyona ve yaşam kalitesine etkisi. Doktora Tezi. Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İzmir, 1- 157.
- Özdemir, Ü., ve Taşçı, S. (2017). Yorgunluk yaşayan Kanserli Bireylerde Bütünleşik Sağlık Uygulaması: Akupres. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 26(3), 253-256.
- Pamuk, Ö. N., Pamuk, G. E., and Çelik, A. F. (2003). Revalidation of description of constipation in terms of recall bias and visual scale analog questionnaire. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 1417-1422.
- Park, J. H., Yun, S. O., Kim, S. H., Yu, M. G., and Ham, E. J. (2016). Constipation in Patients following Orthopedic Surgery: Incidence and Influencing Factors. *Korean Journal of Adult Nursing*, 28(6), 637-645.
- Peng, W. N., Wang, L., Liu, Z. S., Guo, J., Cai, H. J., Ni, J. N., and Yang, D. L. (2013). Analysis on follow-up efficacy and safety of slow transit constipation treated with individualized deep puncture at Tianshu (ST 25): a multi-central randomized controlled trial. *Zhongguo Zhen Jiu= Chinese Acupuncture & Moxibustion*, 33(10), 865-869.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., and Hall, A. (2013). *Fundamentals of Nursing (Eighth edition)*. Elsevier, Canada, 1087-1126.

- Rakel, D. (2018). *Integrative Medicine*. (Fourth edition). Philadelphia. Elsevier. 466-473.
- Ren, K., Qiu, J., Wang, X., Niu, F., and Jiang, T. (2012). The effect of a sweet potato, footbath, and acupressure intervention in preventing constipation in hospitalized patients with acute coronary syndromes. *Gastroenterology Nursing*; 35(4), 271-277.
- Richmond, J. P., and Wright, M. E. (2005). Development of a constipation risk assessment scale. *Clinical Effectiveness Nursing*, 9, 37-48.
- Robertson- Malt, S., and Hodgkinson, B. (2008). Management of constipation in older adults. *Australian Nurs Journal*, 16(5), 32-35.
- Ross- Adjie, G. M., Monterosso, L., and Bulsara, M. (2015). Bowel management post major joint arthroplasty: results from a randomised controlled trial. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 19, 92-101.
- Seyyedrassoli, A., Ghahramanian, A., Azizi, A., Goljarian, S., Gillespie, M., and Aydinferd, S. (2016). Comparison of Effectiveness of Reflexology and Abdominal Massage on Constipation among Orthopedic Patients: A single-blind Randomized Controlled Trial. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 5(10), 33-40.
- Sezen, K. (2002). *Akupunktur Teorik ve Pratik*. (1. Baskı). Ankara: Medikal & Nobel Tıp Kitapevleri, 1- 312.
- Shin, J., and Park, H. (2016). Effects of Auricular Acupressure on Constipation in Patients With Breast Cancer Receiving Chemotherapy: A Randomized Control Trial. *Western Journal of Nursing Research*, 1-17.
- Shiotani, A., Tatewaki, M., Hoshino, E., and Takahashi, T. (2004). Effects of electroacupuncture on gastric myoelectrical activity in healthy humans. *Neurogastroenterology and Motility*, 16, 293-298.
- Sinclair, M. (2011). The use of abdominal massage to treat chronic constipation. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*, 15(4), 436-446.
- Smith, G. (2013) Abdominal massage for constipation: techniques, evidence base and safety. *Gastrointestinal Nursing*. 11(1), 13-14.
- Souza, L. M., and Gorini, M. I. P. C. (2006). Diagnosticos de enfermagem em adultos com leucemia mieloide aguda. *Rev Gaucha Enferm*, 27, 417-425.
- Stommel, P., and Holschneider, A. M. (2006). *Anorectal malformations in children (dietary prevention of constipation)*. London: Springe. 385.
- Sun, J. H., Guo, H., Chen, L., Wu, X. L., Li, H., Pei, L. X., and Lu, B. (2011). Effect of electroacupuncture at " Tianshu"(ST 25) on colonic smooth muscle structure and interstitial cells of cajal in slow transit constipation rats. *Zhen Ci Yan Jiu=Acupuncture Research*, 36(3), 171-175.

- Sun, J. L., Sung, M. S., Huang, M. Y., Cheng, G. C., and Lin, C. C. (2010). Effectiveness of acupressure for residents of long-term care facilities with insomnia: a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 47, 798-805.
- Talley, N. J., Jones, M., Nuyts, G., and Dubois, D. (2003). Risk factors for chronic constipation based on a general practice sample. *The American Journal of Gastroenterology*, 98(5), 1107-1111.
- Taylor, T. (2015). *Fundamentals of Nursing Made Incredibly Easy!* Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia, United States. 762-799.
- Trads, M., Deutch, S. R., and Pedersen, P. U. (2018). Supporting patients in reducing postoperative constipation: fundamental nursing care— a quasi-experimental study. *Scandinavian Journal of Caring Science*, 32, 824-832.
- Trads, M., and Pedersen, P. U. (2015). Constipation and defecation pattern the first 30 days after hip fracture. *International journal of Nursing Practice*, 21(5), 598-604.
- Tsay, S. L., Cho, Y. C., and Chen, M. L. (2004). Acupressure and transcutaneous electrical acupoint stimulation in improving fatigue, sleep quality and depression in hemodialysis patients. *American Journal of Chinese Medicine*, 32, 407-416.
- Turan, N., and Aştı, T. (2016). The Effect of Abdominal Massage on Constipation and Quality of Life. *Gastroenterology Nursing*, 39(1), 48-59.
- Turan, N., and Aştı, T. (2015). Konstipasyon yönetiminde abdominal masajın önemi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18, 148-154.
- Uysal, N., Eser, I., and Akpınar, H. (2012). The effect of abdominal massage on gastric residual volume: a randomized controlled trial. *Gastroenterology Nursing*, 35(2), 117-123.
- Wai Ng, T. K., Jia, Y. T., Low, Y. O., Yeoh, L. Z. W., and Gan, C. L. (2016). Dietary fibre and total fluid intakes are inversely associated with risk of constipation in Malaysian adolescents, adults and the elderly. *International e-Journal of Science, Medicine & Education*, 10(1), 17-23.
- Wang, C. V., He, H. B., Li, N., Wen, Q., and Liu, Z. S. (2010). Observation on therapeutic effect of electroacupuncture at Tianshu (ST 25) with deep needling technique on functional constipation, *Zhongguo Zhen Jiu*, 30( 9), 705–708.
- Wang, X., and Yin, J. (2015). Complementary and Alternative Therapies for Chronic Constipation. Evidence-Based Complementary and Alternative, *Medicine* 3, 1-11.
- Witting-Wells, D. R., Shapiro, S. E., and Higgins, M. K. (2013). Patients' Experiences of Pain in the 48 Hours Following Total Knee Arthroplasty. *Orthopaedic Nursing*, 32(1), 39-44.
- Wong, C. L., Lai, K. Y., and Tse, H. M. (2010). Effects of SP6 acupressure on pain and menstrual distress in young women with dysmenorrhea. *Complementary Therapies Clinical Practice*, 16(2), 64-69.

- Wong, W. K., Chien, W. T., and Lee, W. M. (2015). Effects of Self-administered Acupressure in Psychiatric Patients With Constipation. *Chinese Medicine*; 10(32), 1-10.
- Woodward, S., Norton, C., and Barriball, K. L. (2010). A pilot study of the effectiveness of reflexology in treating idiopathic constipation in women. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 16(1), 41-46.
- Xu, X., Zheng, C., Zhang, M., Wang, W., and Huang, G. (2014). A randomized controlled trial of acupuncture to treat functional constipation: design and protocol. *BMC Complementary Alternative Medicine*, 14, 423-422.
- Yamamoto, S., McCarty, P. (2000). *The Acupressure Handbook*. Pustak Mahal, Delhi, 16.
- Yaman, Lesinger, F. (Editör). (2015). *Akupresür El Kitabı*. (1. Baskı). Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi, 1-112.
- Yang, J., Wang, H. P., Zhou, L., and Xu C. F., (2012). Effect of Dietary Fiber on Constipation: A Meta analysis. *World Journal of Gastroenterology*, 18(48), 7378–7383.
- Yang, X. Y., Shi, G. X., Li, Q. Q., Zhang, Z. H., Xu, Q., and Liu, C. Z. (2013). Characterization of deqi sensation and acupuncture effect. *Evidence Based Complementary Alternative Medicine*, 2013, 319734.
- Yolcu, S., Akin, S., ve Durna, Z. (2016). Ameliyat Sonrası Dönemde Hastaların Hareket Düzeyleri ve Hareket Düzeyleri ile İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 13(2), 129-138.
- Yoshiya, S., Kurosaka, M., and Kuroda, R. (2001) . Complications of total knee arthroplasty. *Japan Medical Association Journal*, 5(2), 69-74.
- Yurdakul, İ. (2007). Kronik Kabızlık. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli. *Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Sempozyum Dizisi No:58* | Kasım, 43-58.
- Zhang, C., Guo, L., Guo, X., and Li, G. (2013). Short and long-term efficacy of combining Fuzhengliqi mixture with acupuncture in treatment of functional constipation, *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 33(1), 51–59.
- Zhang, T., Chon, T.Y., Liu, B., Do, A., Li, G., Bauer, B., Wang, L., and Liu, Z. (2013) . Efficacy of acupuncture for chronic constipation: a systematic review. *American Journal of Chinese Medicine*; 41(04),717–42.
- Zhu, B., Rong, P. J., Li, Y. Q., Mei, Z. G., and He, W. (2009). Acupointsstimulated effective regularity and its mechanisms. *World Journal of Acupuncture Moxibustion (WJAM)*, 19(1), 6-10.



**EKLER**

## EK-1. Hasta tanıtıcı özellikler formu

- Anket No: Ameliyat Tarihi:.....
- Akupresur Grubu ( ) Abdominal Masaj ( ) Kontrol Grubu ( )
- Yatış Tarihi:..... Tel:.....
1. Yaşınız:
2. Boyunuz:.....cm.
3. Kilonuz:.....kg.
4. Beden Kitle İndeksi (BKI):.....
5. Cinsiyetiniz:
- Kadın ( )
- Erkek ( )
6. Medeni Durumunuz:
- Bekar ( ) Evli ( )
7. Eğitim Durumunuz:
- Okur-yazar değil ( ) Okur-yazar ( ) İlkokul mezunu ( )
- Ortaokul mezunu ( ) Lise mezunu ( ) Yüksekokul mezunu ve üstü ( )
8. İş/Meslek Durumunuz:
- Çalışıyor ( ) Çalışmıyor ( )
9. Yaşanılan Yer
- ( ) İl ( ) İlçe ( ) Köy ( ) Kasaba
10. Kronik bir hastalığınız var mı?
- ( ) Hayır ( ) Evet (Belirtiniz.....)
11. Sürekli kullandığınız bir ilaç var mı?
- ( ) Hayır ( ) Evet (Belirtiniz.....)
12. Evde kullandığınız tuvalet türü nedir?
- ( ) Alaturka ( ) Alafranga ( ) Diğer.....

## EK-2. Konstipasyon risk değerlendirme ölçeği

## KONSTİPASYON RİSK DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

<p><b>Toplam ve Tablodaki Risk Faktörleri Halkası</b></p> <p><b>CİNSİYET:</b></p> <p>Erkek 1</p> <p>Kadın 2</p> <p><b>HAREKETLİLİK:</b></p> <p>Bağımsız olarak hareketli 0</p> <p>Yürümeye bağımlı/ başkalarından yardım alıyor 1</p> <p>Yatağa/sandalyeye bağımlı 2</p> <p>Spinal kord yaralanması/spinal kord basısı 3</p> <p><b>LİF ALIMI:</b></p> <p>Günlük 5 porsiyon/adet meyve sebze alımı tüketimi 0</p> <p>Günlük 3/4 porsiyon/adet sebze/meyve alımı/tüketimi 1</p> <p>Günlük 2 porsiyon/adet sebze/meyve alımı /tüketimi 2</p> <p>Lifli ürünlerin günlük alımı/tüketimi Evet 0</p> <p>Hayır 2</p> <p><b>SIVI ALIMI:</b></p> <p>Günlük 10 bardak ve daha fazla sıvı alımı 0</p> <p>Günlük 6-9 bardak sıvı alımı 1</p> <p>Günlük 5 bardak ve daha az sıvı alımı 2</p> <p><b>KİSSEL İNANÇLAR:</b></p> <p>Hasta konstipasyona eğilimli olduğuna inanıyor mu? Evet/Hayır</p> <p>Herhangi bir zamanda konstipasyon için laksatif kullanmış mı? Evet/Hayır</p> <p>Şimdiki bağırsak alışkanlığı: _____</p> <p><b>BÖLÜM TOPLAM PUANI</b> <input type="text"/></p>	<p><b>Hangi Durumlar Konstipasyon Riskini Arttırır</b></p> <p>Tabii nedenlerden, hasta öyküsü ve kan sonuçları, aşağıdaki durumların varlığını değerlendirme</p> <p><b>FİZYOLOJİK DURUMLAR</b></p> <p>Metabolik Hastalıklar 2</p> <p>Hipokalemi/Üremi/kurşun zehirlenmesi 2</p> <p><b>Pelvik durumlar</b></p> <p>Histerektomi/over tümörü/uterus prolapsusu/hamilelik 3</p> <p>Nöromusküler Hastalıklar 3</p> <p>Parkinson Hastalığı/Multiple Skleroz/Sistemik Skleroz/Hirschprung Hastalığı/Serebrovasküler Olay/Spina Bifida/Romatoit Artrit/serebral tümör 3</p> <p><b>Endokrin Hastalıklar:</b></p> <p>Diabetes Mellitus hipotiroidi/ hypopituitarizm/hypercalcemi 3</p> <p><b>Kolorektal/Abdominal Hastalıklar:</b></p> <p>Irritable Barsak Sendromu/Crohn Hastalığı/Divertikülit/Ulceratif Kolit/Kolorektal tümör/anorektal darlık/anorektal fissür/anorektal prolapsus/hemoroidler/hemiler 3</p> <p><b>PSIKOLOJİK DURUMLAR</b></p> <p>Psikiyatrik Hastalıklar 2</p> <p>Depresyon/Anoreksia Neuroza/Bulimia/Nevroza 2</p> <p><b>Öğrenme Zorlukları/Demens</b></p> <p>(Konuşmanın anlaşılabilirliğini durumun anlamada azaltma olduğunun belirlenmesi) 2</p> <p><b>BÖLÜM TOPLAM PUANI</b> <input type="text"/></p>
<p><b>KONSTİPASYON RİSKİNİ ARTTIRAN İLAÇLAR</b></p> <p>Hasta aşağıdaki ilaçlardan herhangi birini düzenli alıyor mu?</p> <p>Antiemetikler 2</p> <p>Kalsiyum Kanal Blokerleri 2</p> <p>Demir ilaçları 2</p> <p><b>Antikolinerjik içeren ilaçlar:</b></p> <p>Antikonvülsanlar 2</p> <p>Antidepresanlar 2</p> <p>Antiparkinson ilaçları 2</p> <p>Antispazmodikler 2</p> <p><b>BÖLÜM TOPLAM PUANI</b> <input type="text"/></p> <p>Konstipasyon için düşük risk puan &lt;10</p> <p>Konstipasyon için orta risk: puan 11-15</p> <p>Konstipasyon için yüksek risk: puan ≥16</p> <p><b>TOPLAM PUAN</b></p> <p><b>BÖLÜM TOPLAM PUANI</b> <input type="text"/></p>	<p><b>Konstipasyon riskini arttıran ilaçlar</b></p> <p>Analjezikler 3</p> <p>Opioid olmayan analjezikler 3</p> <p>Sürekli opioid tedavisi 5</p> <p><b>Sitotoksik kemoterapi:</b></p> <p>Sitotoksik kemoterapi 3</p> <p>Vinca alkaloid ajanlar 5</p> <p><b>BÖLÜM TOPLAM PUANI</b> <input type="text"/></p> <p><b>TOPLAM PUAN</b></p>









## EK-3. Günlük konstipasyon izlem formu

GÜNLÜK KONSTİPASYON İZLEM FORMU																													
Tarih:					Tarih:					Tarih:					Tarih:					Tarih:					Tarih:				
Dışkı Miktarı	Dışkı Kıvamı	İkanna	Tam Boşalamama	Dışkılamama Sayısı	Dışkı Miktarı	Dışkı Kıvamı	İkanna	Tam Boşalamama	Dışkılamama Sayısı	Dışkı Miktarı	Dışkı Kıvamı	İkanna	Tam Boşalamama	Dışkılamama Sayısı	Dışkı Miktarı	Dışkı Kıvamı	İkanna	Tam Boşalamama	Dışkılamama Sayısı	Dışkı Miktarı	Dışkı Kıvamı	İkanna	Tam Boşalamama	Dışkılamama Sayısı	Dışkı Miktarı	Dışkı Kıvamı	İkanna	Tam Boşalamama	Dışkılamama Sayısı

Miktar	Kıvam	İkanna	Tam Boşalamama
Hiç Yok (0)	Misket gibi küçük, sert (M) (1)	Hiç ikannadan dışkılama (1)	Dışkılama sonrasında var (1)
Az (1)	Hacimli, sert (H) (2)	Dışkılama başlangıcında ikanna (2)	Dışkılama sonrasında yok (0)
Orta (2)	Normal (N) (3)	Yarı dışkılamada ikanna (3)	
Fazla (3)	Yumuşak (Y) (4)	Dışkılamamın tamamında ikanna (4)	
	Sulu (S) (5)		



## EK-5. Bristol dışkı kıvamı ölçeği

BRİSTOL DIŞKI KIVAMI ÖLÇEĞİ		
BRİSTOL DIŞKI KIVAMI SKALASI		
<b>TİP 1</b>	Fındık-ceviz gibi ayrı ayrı topaklar halinde	
<b>TİP 2</b>	Sosis şeklinde birleşik topaklar halinde	
<b>TİP 3</b>	Sosis gibi, yüzeyinde çatlaklar var	
<b>TİP 4</b>	Sosis gibi, yüzeyi düz	
<b>TİP 5</b>	Lapa gibi yumuşak, ayrı ayrı parçalar halinde	
<b>TİP 6</b>	Sulu lapa gibi (koyu çorba kıvamında)	
<b>TİP 7</b>	Su gibi, katı parçacık yok	<b>TAMAMEN SIVI</b>

## EK-6. Hasta izlem formları

## KONTROL GRUBU HASTA İZLEM FORMU

Ameliyattan Çıkış Tarihi/ Saati:

İlk Mobilizasyon Saati:.....

İlk Defekasyon Saati:.....

	Bağırsak Sesi /dk	Dışkı Kıvamı	Günlük Sıvı Alımı	Mobilizasyon Sıklığı
Postop. 1. gün				
Postop. 2. gün				
Postop. 3. gün				
Postop. 4. gün				
Postop. 5. gün				

EK-6. (devam) Hasta izlem formları

AKUPRESUR GRUBU HASTA İZLEM FORMU

Ameliyattan Çıkış Tarihi/ Saati:

İlk Mobilizasyon Saati:.....

İlk Defekasyon Saati:.....

	Bağırsak Sesi /dk		Dışkı Kıvamı	Günlük Sıvı Alımı	Mobilizasyon Sıklığı
	Akupresur Uygulamadan Önce	Akupresur Uyguladıktan Sonra			
Postop. 1. gün					
Postop. 2. gün					
Postop. 3. gün					
Postop. 4. gün					
Postop. 5. gün					

EK-6. (devam) Hasta izlem formları

ABDOMİNAL MASAJ GRUBU HASTA İZLEM FORMU

Ameliyattan Çıkış Tarihi/ Saati:

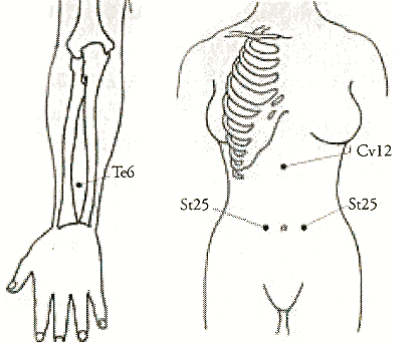
İlk Mobilizasyon Saati:.....

İlk Defekasyon Saati:.....

	Bağırsak Sesi /dk		Dışkı Kıvamı	Günlük Sıvı Alımı	Mobilizasyon Sıklığı
	Abdominal Masaj Uygulamadan Önce	Abdominal Masaj Uyguladıktan Sonra			
Postop. 1. Gün					
Postop. 2. Gün					
Postop. 3. Gün					
Postop. 4. Gün					
Postop. 5. Gün					

## EK-7. Akupresür uygulama basamakları

### Akupresür Uygulaması

İŞLEM BASAMAĞI	AÇIKLAMA
Eller yıkanır.	Mikroorganizmaların yayılmasını önler.
Hasta ve yakınlarına işlem hakkında bilgi verilir.	Bilgi vermek hasta ve yakınlarının uygulamaya uyumunu artırır.
En son yemek yediği zaman sorulur.	Uygulama yemeklerden en az 1 saat sonra ya da yemek öncesi yapılacaktır.
Oda sıcaklığı kontrol edilir.	Uygulama odasının sıcaklığı 22-26 °C aralığında tutulması hastanın üşmesini engeller.
Sesiz ve uygun ortam sağlanır.	Hastanın anksiyetesini azaltır, hastanın işleme uyumunu artırır.
Perde ya da paravan çekilir, kapı kapatılır.	Hastanın mahremiyeti sağlanır.
Hastaya supine pozisyonu verilir. Sırtüstü pozisyonda yatamayanlar için alternatif olarak yan yatış pozisyonu tercih edilir	İşlemin kolay uygulanmasını sağlar
Bireyin mahremiyetine dikkat ederek abdominal bölge açılır.	Hastanın mahremiyeti sağlanır.
Abdominal bölgede ağrı, hassasiyet, gerginlik, kızarıklık, deri bütünlüğünde bozulma ve mesanenin boş olup olmadığı değerlendirilir.	
Abdominal bölgede yer alan akupresür noktaları belirlenerek kalemle tespit edilir. 6. <i>Mide Meridyeni 25. nokta ( ST 25)</i> <i>Lokasyon:</i> Abdominal bölgede yer alan nokta, umblikusun yanlarında 2 başparmak (2 Cun) genişliğinde yer alır. <i>Uygulama Tekniği:</i> Her iki noktaya aynı anda başparmak ile 3 dakika boyunca dairesel bası yapılır*. <i>Noktanın Endikasyonları:</i> Abdominal ağrı, menstrual ağrı, bağırsak düzensizliği, intestinal tıkanıklık, konstipasyon, diyare. 7. <i>Conception Vessel Meridyeni 12. nokta ( CV 12)</i> <i>Locasyon:</i> Abdominal bölgenin orta hattında, umblikustan 4 başparmak genişliğinde (4 Cun) yukarıda yer alır. <i>Uygulama Tekniği:</i> Başparmak/orta parmak ile 3 dakika boyunca dairesel bası yapılır. <i>Noktanın Endikasyonları:</i> Mide bulantısı, mide ve dalak enerjisini uyarak bağırsak hareketliliğini etki eder ve kusmayı önler. 8. <i>Üçlü Isıtıcı Meridyeni 6. nokta (TB 6)</i> <i>Locasyon:</i> Kolun dış tarafında, bilek kıvrımından 4 parmak yukarıda kolun orta hatında (Radius ve ulna kemikleri arası) yer alır. <i>Uygulama Tekniği:</i> Başparmak/orta parmak ile 3 dakika boyunca dairesel bası yapılır. <i>Noktanın Endikasyonları:</i> Konstipasyon, enflamasyon, febril, gaz hareketliliği, ses kısıklığı ( Gao 1997, Cowmeadow 2002, Yamamoto 2000, Jarmey 1991, Chuangui 1996, Liechti 1998).	Bağırsak motilitesini arttıran bası noktalarıdır. 
Yüzeyel eflöranj ile uygulamaya başlanır.	Hastanın Akupresür uygulamasına uyumunu sağlar.
Bası noktalarına belli bir sıra ile her nokta üzerinde ortalama 3 dakika olacak şekilde bası yapılır	Bası başparmak, işaret ve/veya orta parmak ile ve bireyin duyarlılığına (ağrı eşiği gibi) göre yapılır
Daha önceden belirlenen akupresür noktalarına bası yapılır. <i>Mide meridyenin (ST 25) 2 noktasına aynı anda dairesel bası yapılır.</i> <i>Conception Vessel meridyenin (CV 12) noktası tek nokta ve dairesel bası yapılır.</i> <i>Üçlü Isıtıcı Meridyenin (TB 6) iki noktası her iki kolda olduğu için her noktaya ayrı uygulama yapılır. Bu noktaya basılar meridyenin enerji akışı boyunca (yukarı doğru) boyunca ardışık basılar şeklinde uygulanır.</i>	
İşlem süresince hasta ile iletişim sürdürülür.	
İşlem 15 dakika sonra sonlandırılır.	
İşlem bittikten sonra hastaya rahat edeceği bir pozisyon verilir.	

- Belirlenen noktalara ufak dairesel hareketler yapılarak artan basınç uygulanır.





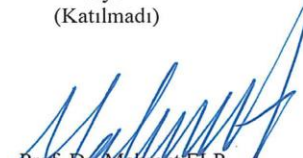

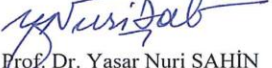
## EK-8. Abdominal masaj uygulama basamakları

Abdominal Masaj Uygulaması

İŞLEM BASAMAĞI	AÇIKLAMA
Eller yıkanır.	Mikroorganizmaların yayılmasını önler.
Hasta ve yakınlarına işlem hakkında bilgi verilir.	Bilgi vermek hasta ve yakınlarının uygulamaya uyumunu artırır.
Oda sıcaklığı kontrol edilir.	Uygulama odasının sıcaklığı 22-26 °C aralığında tutulması hastanın üşmesini engeller.
Sessiz ve uygun ortam sağlayın.	Hastanın anksiyetesini azaltır, hastanın işleme uyumunu artırır.
Hasta bireye supine pozisyonu verilir ya da riskli bir durum var ise sağlıklı/ hasta bireyin yatak başı 30-45 derece yukarıda olabilir.	İşlemin kolay uygulanmasını sağlar
Bireyin mahremiyetine dikkat ederek abdominal bölge açılır.	Hastanın mahremiyeti sağlanır.
Hasta bireyin abdominal bölgesinde ağrı, hassasiyet, gerginlik, kızarıklık, deri bütünlüğünde bozulma ve mesanenin boş olup olmadığı değerlendirilir.	
Deri nemli ise havlu ile kurulanır.	İşlemi kolaylaştırır.
Sıvı nemlendirici ile eller ovuşturulur.	Ellerin ısınmasını ve nemlendiricinin yayılmasını sağlar.
Abdominal bölgeye masaj uygulamasına başlanır.	
Masaja yüzeysel eflöraj (sıvazlama) ile başlanır. Üst epigastrik bölgeden başlanarak iliak çıkıntılarla birlikte tüm karın duvarı kasıklara doğru hafif basınç uygulanarak sıvazlanır.	Karın duvarı gerginliği önlenmiş olur.
Saat yönünde sağ anterior superior iliak çıkıntından başlayarak kostaların hizasından sol anterior superior iliak çıkıntıya kadar olan anatomik alan dikkate alınarak; Öncelikle çıkan kolunun yer aldığı sağ alt kadrana ve sağ üst kadrana, transvers kolun için kaburgaların hizasından sol üst kadrana doğru ve inen kolun için sol üst ve sol alt kadrana masaj uygulanır. Her bir kadrana uygulanan masaj en az 1 dakika sürer ve orta derecede basınç uygulanır	
Sıvazlama hareketinden sonra sağ el abdomenin sağ alt köşesine yerleştirilir. Sol el ile desteklendikten sonra hastanın her soluk vermesi sırasında eller 4-5 cm çapında daireler ile yoğurularak (petrisaj) bağırsağın gidiş yönünde ilerletilir.	
Sıvazlama ve yoğurma hareketleri birbirini takip edecek şekilde sırasıyla 15 dakika uygulanır.	
Masaj hareketlerinin hızı ve hareketlerin tekrar sayısı normal frekansta olmalıdır. Frekans, sertlik ve basınç bireyin duyarlılığına göre ayarlanır.	Ağrıyı azaltarak, hastanın gevşemesini sağlar.
Abdominal masaj vibrasyon ile bitirilir. Eller karın duvarına yerleştirilerek 1 dakika boyunca vibrasyon (titreşim) uygulanır ve işlem eflöraj (sıvazlama) hareketi ile sonlandırılır.	
İşlem süresince hasta ile iletişim sürdürülür.	
İşlem bittikten sonra abdominal bölge kapatılır, hastanın üzeri örtülür.	Hastanın mahremiyeti sağlanır.
Hastaya rahat edeceği bir pozisyon verilir.	
Eller yıkanarak işlem sonlandırılır.	
Perde ve paravanlar açılır.	



## EK-9. Çalışmanın etik kurul izin yazısı

KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ		
FEN, MÜHENDİSLİK ve SAĞLIK BİLİMLERİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU		
Toplantı Sayısı	Karar Sayısı	Karar Tarihi
1	6	21.02.2018
<p>Üniversitemiz Taşköprü Meslek Yüksekokulu Öğretim Görevlisi Mahinur DURMUŞ İSKENDER'in yapmayı planladığı "Total Diz Artroplastisi Yapılan Hastalara Uygulanan Akupresür ve Abdominal Masajın Konstipasyon Üzerine Etkisi " isimli Doktora Tez Çalışması Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu İnsan Üzerinde Yapılan Klinik Dışı Araştırmalar Değerlendirme Formu incelenmiş olup, onaylanması uygun bulunmuştur.</p> <p>Bu bilgiler ışığında; Aydınlatılmış Onam Formunun gönüllülere imzalatılarak gerekli bilgilendirmelerin yapılması ve etik davranış ilkelerine uyulması şartıyla söz konusu araştırmanın yapılması Etik Kurulumuzca uygun görülmüş ve onaylanmasına toplantıya katılan üyelerin oybirliği ile karar verilmiştir.</p>		
<p>Prof. Dr. Sezgin AYAN Başkan</p> <p></p>		
<p>Prof. Dr. Bülent KILIÇOĞLU Üye</p> <p></p>	<p>Prof. Dr. Ömer KÜÇÜK Üye (Katılmadı)</p>	<p>Prof. Dr. Şeref TURHAN Üye (Katılmadı)</p>
<p>Prof. Dr. Ahmet KAÇAR Üye</p> <p></p>	<p>Prof. Dr. Naci TÜZEMEN Üye</p> <p></p>	<p>Prof. Dr. Mahmut ELP Üye</p> <p></p>
<p>Prof. Dr. Abdullah AYDIN Üye</p> <p></p>	<p>Prof. Dr. Yaşar Nuri ŞAHİN Üye</p> <p></p>	

## EK-10. Kastamonu Devlet Hastanesi izin yazısı

T. C.  
KASTAMONU VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü

KASTAMONU İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ -  
KASTAMONU SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ EVRAK  
KAYIT BİRDİ  
03/04/2018 17:19 - 44008972-903.01-299



Sayı : 44008972-903.07 /

Konu : Bilimsel Araştırmaların İzinleri

### KOMİSYON KARARI

Başvuru süresince Komisyonumuza Müdürlüğümüze bağlı hastanelerde Tez/anket çalışması yapmak için; Total Diz Artroplastisi Yapılan Hastalara Uygulanan Akupresur ve Abdominal Masajın Konstipasyon Üzerine Etkisi konusu ile müracaat eden Kastamonu Üniversitesi öğretim görevlisi Mahinur DURMUŞ İSKENDER'in müracaatı incelenmiştir.

İnceleme sonucunda Müdürlüğümüzden Tez/ anket çalışması için izin istenilen ve çalışma yapılacak hastanelerden de ön izin alınan; Total Diz Artroplastisi Yapılan Hastalara Uygulanan Akupresur ve Abdominal Masajın Konstipasyon Üzerine Etkisi konusu için tez/anket ve Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğünün 28/02/2014 tarih ve 5181.1272 sayılı Makam Onaylı **Bilgi Güvenliği Politikaları** yönergesine uygun olarak hemşirelerin ve hastaların kişisel mahremiyeti ve yasal haklarına riayet edilerek hastanelerimizdeki hizmetleri aksatılmayacak şekilde yürütülmesi, araştırmaya katılımların gönüllülük esasına göre ve başvurudaki formun bilgilerinin göz önünde bulundurularak yapılması ve sonucunun Müdürlüğümüze sunularak değerlendirilmesi suretiyle UYGUN görülmüştür.

#### Komisyon Başkanı

Dr. Sadettin YAĞIZ

İl Sağlık Müdürlüğü  
KASTAMONU

#### Üye

Uzm. Dr. Özgür YILMAZ

Başkan

#### Üye

Mustafa FİNDİK

Uzman

ASLI GİBİDİR  
Mustafa FİNDİK  
Uzman

#### Üye

Levent AKKIRPI

Uzman

## EK.11. Akupresur eğitim sertifikası





EK-12. Katılımcılar için bilgilendirilmiş gönüllü olur formu

## HASTA BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

ARAŞTIRMANIN ADI (ÇALIŞMANIN AÇIK ADI):

Total Diz Artroplastisi Yapılan Hastalara Uygulanan Akupresur ve Abdominal Masajın Konstipasyon Gelişimi Üzerine Etkisi

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağını çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız.

### BU ÇALIŞMAYA KATILMAK ZORUNDAMIYIM?

Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirsiniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Katılmaya karar verirsiniz, çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Bu durum sizin aldığınız tedavinin standardını etkilemeyecektir. Eğer isterseniz, bu klinik çalışmaya katılımınızla ilgili olarak hekiminiz / aile doktorunuz bilgilendirilecektir. Ayrıca destekleyici firma çalışmayı sonlandırmaya karar verirse bu durumda da çalışmadan çıkartılacaksınız.

### ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI NEDİR?

Ortopedi ameliyatı yapılan hastalarda ameliyat sonrası mobilizasyonun azalması, beslenme değişiklikleri, tuvalet alışkanlıklarının değişmesi, ağrı nedeni ile analjeziklerin kullanılması gibi nedenlerle kabızlık gelişme riski fazladır. Kabızlığı önlemek için karın masajı ve karın bölgesine bası uygulanacaktır. Yapılacak olan uygulamanın ve anketin size ve sağlığınıza herhangi bir zararı bulunmamaktadır.

### ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

Bu araştırma sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda ameliyat sonrası hastalarda kabızlık gelişmesini önlemek için yapılabilecek ilaçsız müdahale yöntemleri belirlenecektir.

EK-12. (devam) Katılımcılar için bilgilendirilmiş gönüllü olur formu

BENİM NE YAPMAM GEREKİYOR?

Masaj ve bası uygulamalarında uyum sağlamanız ve anketi okuyup uygun şekilde doldurmanız yeterlidir.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN NE GİBİ OLASI YAN ETKİLERİ, RİSKLERİ VE RAHATSIZLIKLARI VARDIR?

Yapılacak olan uygulamanın ve anketin size ve sağlığınıza herhangi bir zararı bulunmamaktadır.

ÇALIŞMAYA KATILMANIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Çalışmaya katılmanız ilaç kullanmadan bağırsak hareketlerinizin ve tuvalet alışkanlıklarınızın normale dönmesinde etkili olan yöntemlerin belirlenmesini sağlayacaktır.

GÖNÜLLÜ KATILIM

Bu araştırmaya katılma kararımı tamamen gönüllü olarak veriyorum. Bu çalışmaya katılmayı reddedebileceğim veya katıldıktan sonra istediğim zaman, bu tedavi kurumunda göreceğim bakım ve tedaviler etkilenmeksizin ve hiçbir sorumluluk almadan ayrılabileceğim bilincindeyim.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN MALİYETİ NEDİR?

Araştırmaya katılmanız nedeniyle size para ödenmeyecek ya da sizden para talep edilmeyecektir.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Çalışmanın yürütülmesi ve yayınlanması aşaması dâhil, hiçbir aşamada sizin isminiz ve kişisel bilgileriniz kullanılmayacaktır.

Çalışma destekleyicisi firma çalışma verilerinizi, sadece yukarıda belirtilen amaçlarda kullanacak olan kendi grubundaki diğer şirketler, hizmet alınan kurumlar, anlaşmalı firmalar ve diğer araştırma kuruluşları ile paylaşabilir. Çalışmanın sonuçları tıbbi yayınlarda yayınlanabilir, ancak sizin kimlik bilgileriniz bu yayınlarda açıklanmayacaktır.

EK-12. (devam) Katılımcılar için bilgilendirilmiş gönüllü olur formu

Eğer onayınızda vazgeçerseniz, çalışma verilerinizi artık kullanılmayacak ya da diğer kişilerle paylaşılmayacaktır. Bu formu imzalayarak, çalışma verilerinizin bu formda tanımlandığı şekilde kullanımına onay vermekteyim.

ARAŞTIRMA SÜRESİNCE 24 SAAT ULAŞILABİLECEK KİŞİLER:

Mahinur DURMUŞ İSKENDER

mahinurdurmus@gmail.com, (0366) 417 55 26



EK-12. (devam) Katılımcılar için bilgilendirilmiş gönüllü olur formu

ÇALIŞMADAN AYRILMAMI GEREKTİRECEK DURUMLAR:

Çalışmaya katılmayı kabul etmemeniz durumunda veya herhangi bir nedenle çalışmadan çıkmanız halinde bu tedavi kurumunda göreceğiniz bakım ve tedaviler etkilenmeyecek, herhangi bir aksama olmayacaktır.

YENİ BİLGİLER ÇALIŞMADAKİ ROLÜMÜ NASIL ETKİLEYEBİLİR

Çalışma sürerken ortaya çıkmış olan bütün yeni bilgiler bana derhal iletilecektir.

Çalışmaya Katılma Onayı

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hemşire tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum.

Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum, saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

Gönüllünün Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Açıklamaları Yapan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Gerekliyse Olur İşlemine Tanık Olan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Gerekliyse Yasal Temsilcinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

EK-13. Akupresür grubu, abdominal masaj grubu ve kontrol grubunda yer alan hastaların günlük sıvı alımı ve mobilizasyon sıklığı ile GKİF arasındaki ilişki

		Akupresür Grubu (n=30)					Abdominal Masaj Grubu (n=30)					Kontrol Grubu (n=31)				
		miktar	kıvam	ıkınma	Tam boşalamama	dışkılama	miktar	kıvam	ıkınma	Tam boşalamama	dışkılama	miktar	kıvam	ıkınma	Tam boşalamama	dışkılama
Günlük sıvı1	r	-0.146	-0.138	0.338	0.377*	0.339	-0.324	-0.341	-0.123	-0.081	0.274	0.028	-0.163	0.137	0.388*	-0.056
	p	0.442	0.466	0.068	0.040	0.067	0.081	0.065	0.516	0.671	0.143	0.881	0.380	0.463	0.031	0.765
Günlük sıvı2	r	-0.134	-0.130	0.256	0.358	0.409*	-0.134	-0.236	0.020	-0.019	0.356	-0.109	-0.165	0.242	0.290	-0.148
	p	0.479	0.493	0.171	0.052	0.025	0.480	0.209	0.916	0.919	0.054	0.561	0.374	0.189	0.114	0.426
Günlük sıvı3	r	-0.121	-0.091	0.287	0.422*	0.378*	-0.237	-0.173	-0.191	-0.067	0.508*	0.044	0.121	0.104	0.142	-0.328
	p	0.524	0.632	0.124	0.020	0.039	0.207	0.362	0.311	0.727	0.004	0.816	0.517	0.579	0.447	0.072
Günlük sıvı4	r	-0.149	-0.104	0.263	0.308	0.387*	-0.227	-0.201	-0.258	-0.051	0.587*	-0.100	-0.146	0.003	0.058	-0.221
	p	0.432	0.586	0.160	0.098	0.035	0.236	0.297	0.176	0.791	0.001	0.593	0.434	0.985	0.756	0.232
Günlük sıvı5	r	-0.097	-0.032	0.227	0.254	0.412*	-0.248	-0.224	-0.206	-0.039	0.603*	-0.088	-0.055	-0.013	0.052	-0.104
	p	0.610	0.867	0.228	0.176	0.024	0.195	0.244	0.285	0.841	0.001	0.638	0.767	0.946	0.780	0.577
Mobil sıklık1	r	-0.180	-0.194	<b>-0.577*</b>	-0.101	0.233	0.149	-0.028	0.034	0.145	0.189	0.095	0.197	<b>-0.567*</b>	-0.163	0.258
	p	0.342	0.305	0.001	0.595	0.215	0.431	0.882	0.857	0.446	0.318	0.612	0.288	0.001	0.380	0.160
Mobil sıklık1	r	-0.071	-0.014	-0.174	-0.228	0.272	-0.115	-0.284	0.064	-0.001	<b>0.542*</b>	<b>0.379*</b>	<b>0.427*</b>	<b>-0.373*</b>	<b>-0.457*</b>	0.159
	p	0.711	0.943	0.359	0.226	0.146	0.547	0.128	0.739	0.997	0.002	0.036	0.017	0.039	0.010	0.392
Mobil sıklık3	r	0.176	0.242	-0.155	-0.243	0.072	0.072	-0.189	-0.059	-0.143	<b>0.425*</b>	0.259	0.305	-0.212	-0.252	0.051
	p	0.352	0.198	0.414	0.196	0.704	0.703	0.317	0.757	0.452	0.019	0.159	0.095	0.252	0.172	0.785
Mobil sıklık4	r	-0.049	-0.046	-0.230	-0.023	0.106	-0.059	<b>-0.389*</b>	0.048	0.323	<b>0.525*</b>	-0.004	0.149	-0.024	<b>-0.360*</b>	0.135
	p	0.796	0.811	0.222	0.905	0.578	0.760	0.037	0.804	0.088	0.003	0.984	0.423	0.899	0.047	0.469
Mobil sıklık5	r	-0.219	-0.247	0.075	0.166	0.047	-0.168	-0.201	-0.280	0.060	0.124	-0.079	0.049	-0.018	-0.145	<b>0.512*</b>
	p	0.244	0.188	0.692	0.379	0.805	0.384	0.297	0.141	0.755	0.520	0.672	0.794	0.925	0.438	0.003

\*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı ilişki; r:Spearman Korelasyon Analizi



EK-14. Akupresur grubunda yer alan hastaların günlük sıvı alımı ve mobilizasyon sıklığı ile uygulama sonrası bağırsak sesleri arasındaki ilişki

Akupresur Grubu (n=30)		1.gün Bağırsak sesi	2.gün Bağırsak sesi	3.gün Bağırsak sesi	4.gün Bağırsak sesi	5.gün Bağırsak sesi
1.gün sıvı alımı	r	0.253	0.167	0.299	0.253	0.122
	p	0.178	0.377	0.108	0.177	0.521
2.gün sıvı alımı	r	0.304	0.180	0.353	0.315	0.225
	p	0.103	0.341	0.056	0.090	0.231
3.gün sıvı alımı	r	0.219	0.143	0.212	0.242	0.185
	p	0.244	0.450	0.260	0.197	0.328
4.gün sıvı alımı	r	0.257	0.159	0.306	0.326	0.212
	p	0.170	0.402	0.100	0.079	0.260
5.gün sıvı alımı	r	0.232	0.160	0.306	0.349	0.264
	p	0.216	0.399	0.100	0.059	0.159
1.gün mobilizasyon sıklığı	r	0.044	-0.067	-0.004	-0.091	-0.036
	p	0.818	0.725	0.983	0.634	0.849
2.gün mobilizasyon sıklığı	r	0.183	0.203	0.337	0.257	0.378*
	p	0.332	0.282	0.069	0.170	0.039
3.gün mobilizasyon sıklığı	r	-0.005	0.073	-0.039	0.046	0.247
	p	0.979	0.701	0.840	0.811	0.189
4.gün mobilizasyon sıklığı	r	0.241	0.217	0.010	-0.102	-0.014
	p	0.199	0.249	0.960	0.593	0.943
5.gün mobilizasyon sıklığı	r	-0.015	0.010	-0.110	-0.174	-0.115
	p	0.939	0.959	0.562	0.358	0.545

\*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı ilişki; r:Spearman Korelasyon Analizi

EK-15. Abdominal masaj grubunda yer alan hastaların günlük sıvı alımı ve mobilizasyon sıklığı ile uygulama sonrası bağırsak sesleri arasındaki ilişki

Abdominal Masaj Grubu (n=30)		1.gün Bağırsak sesi	2.gün Bağırsak sesi	3.gün Bağırsak sesi	4.gün Bağırsak sesi	5.gün Bağırsak sesi
1.gün sıvı alımı	r	0.223	-0.003	0.136	0.464*	0.562*
	p	0.237	0.989	0.473	0.011	0.002
2.gün sıvı alımı	r	0.214	0.014	0.190	0.367	0.515*
	p	0.257	0.943	0.314	0.050	0.004
3.gün sıvı alımı	r	0.323	0.277	0.270	0.512*	0.535*
	p	0.082	0.139	0.149	0.005	0.003
4.gün sıvı alımı	r	0.445*	0.394*	0.449*	<b>0.579*</b>	0.575*
	p	0.016	0.034	0.015	0.001	0.001
5.gün sıvı alımı	r	0.484*	0.473*	0.511*	0.610*	<b>0.614*</b>
	p	0.008	0.009	0.005	0.000	0.000
1.gün mobilizasyon sıklığı	r	0.226	0.124	0.366*	0.308	0.142
	p	0.231	0.515	0.047	0.104	0.462
2.gün mobilizasyon sıklığı	r	0.269	0.181	0.236	0.386*	0.548*
	p	0.151	0.340	0.210	0.038	0.002
3.gün mobilizasyon sıklığı	r	0.134	0.198	0.335	0.211	0.323
	p	0.482	0.294	0.070	0.272	0.087
4.gün mobilizasyon sıklığı	r	0.317	0.354	0.450*	<b>0.462*</b>	0.495*
	p	0.094	0.059	0.014	0.012	0.006
5.gün mobilizasyon sıklığı	r	0.091	0.120	0.059	0.151	0.186
	p	0.640	0.537	0.761	0.433	0.333

\*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı ilişki; r:Spearman Korelasyon Analizi

EK-16. Kontrol grubunda yer alan hastaların günlük sıvı alımı ve mobilizasyon sıklığı ile uygulama sonrası bağırsak sesleri arasındaki ilişki

Kontrol (n=31)		1.gün Bağırsak sesi	2.gün Bağırsak sesi	3.gün Bağırsak sesi	4.gün Bağırsak sesi	5.gün Bağırsak sesi
1.gün sıvı alımı	r	0.046	-0.158	-0.221	-0.134	-0.059
	p	0.808	0.396	0.233	0.472	0.752
2.gün sıvı alımı	r	0.203	0.114	-0.001	0.128	0.175
	p	0.274	0.541	0.998	0.493	0.347
3.gün sıvı alımı	r	-0.056	-0.013	-0.236	0.036	0.090
	p	0.767	0.947	0.202	0.849	0.630
4.gün sıvı alımı	r	0.062	0.103	-0.055	0.151	0.163
	p	0.741	0.580	0.767	0.416	0.380
5.gün sıvı alımı	r	-0.062	0.040	-0.095	0.088	0.130
	p	0.741	0.829	0.610	0.637	0.486
1.gün mobilizasyon sıklığı	r	0.168	-0.041	0.132	0.185	0.275
	p	0.367	0.828	0.479	0.319	0.134
2.gün mobilizasyon sıklığı	r	0.095	0.215	0.295	0.247	0.215
	p	0.612	0.245	0.107	0.180	0.245
3.gün mobilizasyon sıklığı	r	-0.035	0.019	-0.132	-0.171	-0.233
	p	0.851	0.920	0.480	0.356	0.208
4.gün mobilizasyon sıklığı	r	0.167	0.389*	0.103	-0.081	-0.173
	p	0.369	0.030	0.582	0.665	0.351
5.gün mobilizasyon sıklığı	r	-0.155	0.161	-0.098	-0.360*	<b>-0.397*</b>
	p	0.406	0.387	0.599	0.047	0.027

\*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı ilişki; r:Spearman Korelasyon Analizi

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : DURMUŞ İSKENDER, Mahinur  
 Uyuğu : T.C.  
 Doğum tarihi ve yeri : 1987, Samsun  
 Medeni hali : Evli  
 Telefon : 03664175516  
 Faks : 03664175520  
 e-mail : mahinurdurmus@gmail.com



### Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Doktora	Gazi Üniversitesi/Hemşirelik Bölümü	Devam Ediyor
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi/Hemşirelik Bölümü	2012
Lisans	Gazi Üniversitesi Çorum Sağlık Yüksekokulu/Hemşirelik Bölümü	2009
Lise	100. Yıl Lisesi	2004

### İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2012-devam ediyor	Kastamonu Üniversitesi Taşköprü Meslek Yüksekokulu	Öğretim Görevlisi
2009-2011	Hitit Üniversitesi Sungurlu Meslek Yüksekokulu	Öğretim Görevlisi

### Yabancı Dil

İngilizce

### Yükseklisans Tezi

1. Durmuş, M. (2012). *Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

### Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayımlanan makaleler

1. Eren, H. ve Durmuş İskender, M. (2019). Kemoterapi alan mide kanserli bir vakanın Roy adaptasyon modeline göre hemşirelik bakımı. *Selçuk Medical Journal*, 35(1), 58-62.
2. Durmuş İskender, M., Kaş Güner, C. ve Oluk, A. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Journal of International Social Research*, 11(56), 489-497.

### Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler

1. Göçmen Baykara, Z., Gül, Ş., Hanönü, S., Durmuş İskender, M., Eren, H. ve Yalım, N.Y. (2017). Hekimlik ve hemşirelik eğitiminde ihmal edilmiş alan ölüm. *Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku-Tarihi Dergisi*, 2(3), 66-72.
2. İskender Durmuş, M. ve Karadağ, A. (2015). Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeylerinin Belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 8(1), 3-11.

### Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

1. Eren, H., Durmuş İskender, M., Göçmen Baykara, Z., Hanönü, S. ve Eyikara, E. (2017, 25-27 Mayıs). *Eğitim ve danışmanlığın hemşirelik öğrencilerinin mesleki değerleri ile bakım verici rollerine etkisinin belirlenmesi: Boylamsal çalışmanın birinci aşaması*. 4. Temel Hemşirelik Bakımı Kongresi, Bodrum (Poster Sunum).
2. Eren H. ve Durmuş İskender, M. (2017, 25-27 Mayıs). *Leininger'in kültürel bakımda farklılık ve evrensellik modeli*. 4. Temel Hemşirelik Bakımı Kongresi, Bodrum (Poster Sunum).

### Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

1. Durmuş İskender, M., Kaş Güner, C. ve Oluk, A. (2018, 4-5 Mayıs). *Hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi*. 1.Uluslararası İnovatif Hemşirelik Kongresi, İstanbul (Sözel bildiri/ özet metin)
2. Durmuş İskender, M. (2017, 10-12 Nisan). *İslam öncesi Orta Asya' da Türk tıbbi ve hasta bakımı*. Uluslararası Taşköprü Pompeiopolis Bilim Kültür Sanat Araştırmaları Sempozyumu, Kastamonu (Sözel bildiri/tam metin).
3. Gülsoy, A., Durmuş İskender, M. ve Yiğit, E. (2017, 10-12 Nisan). *Meslek yüksekokulu öğrencilerinde işsizlik kaygısı ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi*. Uluslararası Taşköprü Pompeiopolis Bilim Kültür Sanat Araştırmaları Sempozyumu, Kastamonu (Sözel bildiri/özet metin).

### Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

1. Türk Hemşireler Derneği, 2010.

### Sertifika ve Kurslar

1. Yara bakım kursu, Koç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Kampüsü,10.10.2016 -12.10.2016 İstanbul (Ulusal).
2. Akupresür, 03.02.2018 -04.02.2018 Antalya (Ulusal).



*GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..*