



**ABDOMİNAL HİSTEREKTOMİ AMELİYATI GEÇİREN KADINLARDA  
REİKİ VE SIRT MASAJININ AĞRI ÜZERİNE ETKİSİ**

**Hediye UTLİ**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**Tez Danışmanı**

**Prof. Dr. Yurdağül YAĞMUR**

**Doktora Tezi-2018**

**T.C.**  
**İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ABDOMİNAL HİSTEREKTOMİ AMELİYATI GEÇİREN KADINLARDA REİKİ VE  
SIRT MASAJININ AĞRI ÜZERİNE ETKİSİ**

**Hediye UTLİ**

**Hemşirelik Anabilim Dalı**  
**Doktora Tezi**


**Tez Danışmanı**  
**Prof.Dr. Yurdağül YAĞMUR**

**MALATYA**  
**2018**


## KABUL VE ONAY SAYFASI

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Programı çerçevesinde yürütülmüş olan; Hediye UTLİ'nin "Abdominal Histerektomi Ameliyatı Geçiren Kadınlarda Reiki ve Sırt Masajının Ağrı Üzerine Etkisi" konulu bu çalışması, aşağıdaki jüri tarafından Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 17/09/2018

  
Prof. Dr. Yurdağül YAĞMUR  
İnönü Üniversitesi  
Tez Danışmanı  
Jüri Başkanı

  
Doç. Dr. Meral ÖZKAN  
İnönü Üniversitesi  
Üye

  
Dr. Öğr. Üyesi Burcu TALU  
İnönü Üniversitesi  
Üye

  
Dr. Öğr. Üyesi Deniz ÖZTÜRK  
Başkent Üniversitesi  
Üye

  
Dr. Öğr. Üyesi Diğdem LAFCI  
Mersin Üniversitesi  
Üye

### ONAY

Bu tez, İnönü Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun ...../...../2018 tarih ve 2018/.....sayılı Kararıyla da uygun görülmüştür.

Prof. Dr. Yusuf TÜRKÖZ  
Enstitü Müdürü

# İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	vi
ABSTRACT.....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	ix
TABLolar DİZİNİ .....	x
1. GİRİŞ .....	1
1.1. Araştırmanın Amacı.....	3
2. GENEL BİLGİLER .....	5
2.1. Abdominal Histerektomi.....	5
2.2. Ağrı .....	5
2.2.1. Ağrı Tanımı.....	5
2.2.2. Ağrı Fizyolojisi .....	6
2.2.3. Ağrı Teorileri .....	9
2.2.4. Cerrahi Girişim Sonrası Ağrı.....	10
2.2.5. Cerrahi Girişim Sonrası Ağrısı Olan Bireye Hemşirelik Yaklaşımı.....	11
2.2.6. Ağrının Giderilmesinde Nonfarmakolojik Yöntemler.....	12
2.3. Reiki.....	13
2.3.1. Reiki Tanımı .....	13
2.3.2. Reiki Mekanizması .....	13
2.3.3. Bireylere Reiki Uygulanması.....	14
2.3.4. Reikinin Fizyolojik Etkileri .....	17
2.3.5. Reikinin Ağrıya Etkisi .....	17
2.4. Masaj Terapisi.....	18
2.4.1. Masaj Tanımı .....	18
2.4.2. Masajın Ağrıyı Giderme Mekanizması.....	18
2.4.3. Bireylere Masaj Terapisinin Uygulanması .....	19
2.4.4. Masaj Terapisinin Fizyolojik Etkileri .....	20
2.4.5. Masajın Ağrıya Etkisi .....	20
3. MATERYAL VE METOT .....	21
3.1. Araştırmanın Türü.....	21

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman .....	21
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	22
3.4. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması.....	23
3.4.1. Veri Toplama Araçları .....	23
3.4.1.1. Hasta Tanıtım Formu .....	23
3.4.1.2. Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği (Numeric Pain Rating Scale-NPRS) .....	23
3.4.1.3. Yaşamsal Bulgular ve Postop Analjezik Takip Formu.....	24
3.4.2. Verilerin Toplanması .....	24
3.5. Ön Uygulama .....	25
3.6. Hemşirelik Girişimi: .....	25
3.7. Araştırmanın Değişkenleri .....	26
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi .....	26
3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri .....	27
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	27
3.11. Araştırma Deseni .....	28
4. BULGULAR.....	29
5. TARTIŞMA .....	36
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	41
KAYNAKLAR .....	43
EKLER.....	54
Ek 1. Özgeçmiş .....	54
Ek 2. Etik Kurul Onayı .....	56
Ek 3. Kurum İzinleri .....	57
Ek 4. Usui Reiki Sertifikası .....	59
Ek 5. Gönüllü Bilgilendirme Ve Onay Formu.....	60
Ek 6. Resimler İçin Reikilink İzin Yazısı .....	62
Ek 7. Hasta Tanıtım Formu.....	63
Ek 8. Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği (Numeric Pain Rating Scale) .....	64
Ek 9. Yaşamsal Bulgular Ve Postop Analjezik Kullanım Takip Formu .....	65

## TEŐEKKÜR

Tez çalıőmam boyunca bilgi ve deneyimleri ile bana rehberlik ederek her türlü yardım ve desteğini esirgemeyen, bana gosterdiği ilgi, sabır, emek, zaman ve anlayıő için danıőman hocam sayın Doç. Dr. Yurdaęul YAğMUR'a,

Tez çalıőmam boyunca engin bilgilerinden faydalandığım hocalarım; Doç. Dr. Meral ÖZKAN, Dr. Öğretim Üyesi Burcu TALU'ya,

Tez çalıőmam esnasında desteklerini esirgemeyen Dr. Öğretim Üyesi Biręul VURAL DOğRU'ya, Dicle Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi ve Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniği'nde çalışan tüm doktor ve hemşirelere, çalışmaya katılmayı kabul eden tüm hastalara,

Eğitim hayatım boyunca her zaman yanımda ve en büyük destekçim olan anneme ve babama teőekkürler.

Hediye UTLİ

## ÖZET

### **Abdominal Histerektomi Ameliyatı Geçiren Kadınlarda Reiki Ve Sırt Masajının Ağrı Üzerine Etkisi**

**Amaç:** Bu araştırma; açık abdominal histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda reiki ve sırt masajının ağrı, yaşam bulguları ve analjezik kullanımı üzerine olan etkisini belirlemek amacıyla ön test- son test kontrol gruplu desende yapıldı.

**Materyal ve Metod:** Araştırma Dicle Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniklerinde Haziran 2017- Eylül 2018 tarihlerinde yapılmıştır. Araştırmanın evrenini; Diyarbakır il merkezinde bulunan 2 hastane oluşturdu. Örneklem 34 reiki, 34 sırt masajı ve 34 kontrol grubu olmak üzere toplam 102 abdominal histerektomi ameliyatı geçiren kadın alındı. Deney grubuna 20'şer dakika reiki veya sırt masajı uygulandı. Kontrol grubuna sadece standart ameliyat sonrası bakım verilerek veri toplama formları uygulandı. Veriler anket formu, sayısal ağrı değerlendirme ölçeği ve yaşamsal bulgular formu ile toplandı. Veriler sayı, yüzde, aritmetik ortalama (ort), standart sapma (SS), ki kare testi, bağımlı ve bağımsız gruplarda t-testi, ve Anova testi kullanılarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Reiki grubundaki kadınların, sırt masajı ve kontrol gruplarına göre ağrı şiddeti ve analjezik kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ( $p<0.05$ ). İşlem öncesi ve sonrası nabız ve solunum hızı, sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinde reiki grubunda azalma yönünde anlamlı fark bulunurken ( $p<0.05$ ) sırt masajı ve kontrol gruplarında ise artış yönünde anlamlı fark bulundu ( $p<0.05$ ).

**Sonuç:** Abdominal histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda reiki uygulaması sonrası ağrı düzeyi azaldı.

**Anahtar Kelimeler:** Ağrı, Hemşirelik, Histerektomi, Reiki, Sırt masajı.

## ABSTRACT

### **Effects of Reiki and Back Massage on Pain in Women Having Undergone Abdominal Hysterectomy**

**Objective:** The present study with a pretest-posttest control group pattern was conducted to determine the effects of reiki and back massage on pain, vital signs and analgesic use in women having undergone open abdominal hysterectomy.

**Materials and methods:** The study was conducted in Dicle University Training and Research Hospital and Gazi Yaşargil Training and Research Hospital, Obstetrics and Gynecology Clinics, June 2017- September 2018. Two hospitals located in the city center of Diyarbakır, comprised the population of the study. The women having undergone open abdominal hysterectomy in two hospitals located in the city center of Diyarbakır, a province in southeastern Turkey, comprised the population of the study. The study sample included 102 women. They were assigned into the reiki, back massage and control groups each of which included 34 women. The participants in the reiki and back massage groups received 20 minutes of reiki or back massage respectively. The participants in the control group received only the standard postoperative care. Then, the participants were administered the data collection forms. The study data were collected using the Questionnaire (Survey Form), Numerical Pain Rating Scale and Vital Signs Form. The data were analyzed using numbers, percentages, arithmetic means, standard deviation (SS), chi-square test, dependent and independent samples t-test, and ANOVA test.

**Results:** A statistically significant difference was determined between the participants in the Reiki group and the participants in the back massage and control groups in terms of pain intensity and analgesic use ( $p < 0.05$ ). While pulse and respiration rates, systolic and diastolic blood pressure values significantly decreased in the reiki group, they significantly increased in the back massage and control groups ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** Of the women having undergone abdominal hysterectomy, those who had reiki experienced less pain.

**Key Words:** Pain, Nursing, Hysterectomy, Reiki, Back massage.



## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

**MSS** : Merkezi sinir sistemi

**TDK** : Türk dil kurumu

**Ig A** : İmmunoglobulin A

**NPRS** : Numeric pain rating scale

**LH** : Lüzum halinde

**P** : İstatiksel fark

**SS** : Standart sapma

**n** : Örneklem büyüklüğü

**Ort** : Ortalama

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.3.3.1. Çakralar .....	15
Şekil 2.3.3.2. Reikide El Duruş Şekli .....	16



## TABLULAR DİZİNİ

<b>Tablo 4.1.</b> Reiki, Sırt Masajı ve Kontrol Gruplarının Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	29
<b>Tablo 4.2.</b> Reiki, Sırt Masajı ve Kontrol Grubundaki Kadınların Özelliklerinin Karşılaştırılması .....	30
<b>Tablo 4.3.</b> Reiki, Sırt Masajı ve Kontrol Grubundaki Kadınların Ağrı Şiddeti ve Analjezik Kullanma Miktarları Değerlendirilme Sonuçları .....	31
<b>Tablo 4.4.</b> Reiki, Sırt Masajı ve Kontrol Grubundaki Kadınların Nabız Hızı, Solunum Hızı, Sistolik ve Diastolik Kan Basıncı Değerlendirme Sonuçları.....	33

# 1. GİRİŞ

Cerrahi girişim komplikasyon gelişme riskinden dolayı hastayı hem fizyolojik hem de psikolojik olarak etkilemektedir. Son yıllarda ağrının farmakolojisi, cerrahi teknikler ile cerrahi girişim öncesi ve sonrası bakımdaki teknolojik ilerlemelere rağmen cerrahi girişimden sonra orta ve şiddetli düzeyde ağrı, istenmeyen deneyim olarak yaşanmaktadır (1-3). Ülkemizde yılda 8.6 milyondan fazla bireye cerrahi girişim uygulanmaktadır (4).

Tüm dünyada jinekologların sezaryen ameliyatından sonra en sık yaptıkları cerrahi operasyon histerektomidir ve Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl ortalama 600.000 kadın histerektomi ameliyatı olmaktadır (5). Histerektomi prevalansı 1000 kadında 6.1 ile 8.6 arasında olup yüksek gelirli ülkelerde tüm kadınların yaşamları boyunca histerektomi ameliyatı geçirme olasılığı %20'dir (6). Türkiye Sağlık Bakanlığı, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması ve Türkiye İstatistik Kurumu verileri incelenmesine rağmen bir yılda yapılan histerektomi prevalansına ait net bir veri bulunamamıştır.

Ameliyat sonrası en sık rastlanılan sorunlardan birisi doğal olarak bedende oluşan ağrıdır. Ağrı, fizyopatolojisi ile ilgili yeni bilgilerin, ilaçların ve ilaç dışı yöntemlerin ilerlemesine karşın, son yıllarda önemli bir problem olmayı sürdürmektedir. Ameliyat sonrası hastaların, %30-40'ının orta veya şiddetli düzeyde ağrıdan şikayetçi oldukları ve gördükleri farmakolojik tedaviyi yetersiz buldukları belirtilmiştir (7). Abdominal histerektomi ameliyatı sonrası bireylerin yaşadığı ağrı orta derece olup analjezik kullanım oranları yüksektir (8). Cerrahi girişim sonrası ağrısı olan ve analjezik uygulanan hastaların %73'ünde orta düzeyde ağrı devam etmektedir (9). Günümüzde sağlık bakım ortamlarında ağrı kontrolünde invaziv prosedürler sık bir şekilde uygulanmaktadır. Farmakolojik yöntemlerin en çok tercih edilme sebebi çabuk etki göstermesi ve basitçe uygulanmasıdır. Ancak son yıllarda farmakolojik yöntemlere destek nonfarmakolojik tedavi şeklinin uygulanması da önerilmektedir (3, 10).

Farmakolojik yöntemler ağrının somatik (fizyolojik ve duygusal) boyutunu, non farmakolojik yöntemler ise ağrının duygusal, bilişsel, davranışsal ve sosyo-kültürel

boyutlarını yönetir. Nonfarmakolojik yöntemler; bireysel kontrol hissini, aktivite düzeyi ve fonksiyonel kapasiteyi artırırken, ağrı düzeyini ve gerekli analjezik ilaç dozajını azaltır (11). Günümüzde yaygın olarak kullanılmaya başlanan non-farmakolojik yöntemlerin yan etkilerinin olmaması, ekonomik yük getirmemesi ve kolay uygulanabilir olması gibi avantajları bulunmaktadır. Non-farmakolojik ağrı yönetimi seçenekleri arasında ise meditasyon, müzik terapisi, akupunktur, masaj, terapötik dokunuş ve reiki yer almaktadır (12). Enerji tedavileri ile fiziksel, emosyonel, mental ve ruhsal sağlığın geri kazandırılması hedeflenmektedir. Ayrıca ağrı, stres ve anksiyete azaltılarak gevşeme sağlanmaktadır. Enerji tedavileri biyoalan enerji kullanımını içermektedir (13).

Reiki, noninvaziv bir dokunma terapisi olup enerji yükleme sistemidir. Yani insan enerjisini yeniden şarj edip dengeleyen vücudun doğal bir şifa sistemidir (13, 14). Hastanın enerji seviyesini sağlıklı duruma çıkarma temeline dayanan reiki, diğer insanlardan yayılan ve/veya uygulayıcı tarafından üretilen vital enerjidir (15). Biyoalan enerji terapisine göre her insanın gizli bir enerji kaynağı vardır ve vücudun doğal enerji merkezlerinin kullanımı ile iyileşme ve dayanıklılık sağlanmaktadır (16). İnsan vücudunda zihin-beden-ruh uyumu enerji dengesi olarak ifade edilmektedir (13, 17).

En yaygın kullanılan tamamlayıcı yöntemlerden birisi de masaj terapisisidir. Masaj terapisi vücudun yumuşak dokularını dokunma yoluyla manipüle etmeyi içermektedir. Efloraj, petrisaj ve tapotman gibi nazik hareketlerden oluşur (18). Masaj kan dolaşımını düzeltmek ve analjezi sağlamak amacıyla sinir ve kas sistemleri ile koordineli vücut dokularına el ile uygulanan işlemdir (19). Sırt masajı kaslarda ve dokularda kan dolaşımını uyarmak ve hızlandırmak, aynı zamanda gevşemeyi sağlamak ve gerilimi azaltmak amacıyla uygulanmaktadır (20). Sırt masajının fizyolojik, mekanik ve psikolojik faydaları bilinmektedir (21).

Reiki ve sırt masajının ağrıyı azaltmadaki fizyolojik etkisi “Kapı Kontrol Teorisi” ve endorfin salınımı ile açıklanabilir. Kapı kontrol teorisi, deri sitümüstasyonlarının A beta tipi kalın duysal lifleri uyarması ile ağrı mesajını taşıyan küçük çaplı lifleri baskılaması sonucu ağrı sinyallerinin iletimini bastırır. Bunun yanında, hipotalamus uyarıldığında, beyinden doğal olarak salgılanan endorfinler,

enkefalinler ve dinorfin (morfin türevleri) aracılığıyla acı veren uyararı engellenerek rahatlama sağlanmaktadır (22-26).

Literatür incelendiğinde abdominal histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda reiki (27) ve sırt masajının (28) ağrı ve analjezik kullanım düzeyine etkisini inceleyen sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Farklı alanlarda reikin ağrı etkisini inceleyen çalışmalara rastlanmaktadır (29-32). Ağrı, bireyin biyofizyolojik, psikolojik, sosyokültürel ve politiko-ekonomik olmak üzere tüm boyutlarını etkileyen bir durumdur. Analjezikler ameliyat sonrası ağrıyı hafifletmek için vazgeçilmez olmakla birlikte fazla kullanıldığında istenmeyen etkileri ortaya çıkabilir. Bu yüzden, hemşirelerin farmakolojik yöntemlere ek olarak ilaç dışı yöntemleri de kullanması farmakolojik yöntemlerin etkinliğini arttıracaktır (33). Farmakolojik tedaviye destek olarak reiki ve sırt masajı uygulaması hemşirelik girişimleri arasında yer almakta ve bu uygulamalar mesleğin otonomisini yükseltmektedir. Dolayısıyla bu uygulamalar hemşireler tarafından noninvaziv bir girişim olarak ağrının giderilmesinde kullanılabilir.

### **1.1. Araştırmanın Amacı**

Araştırma, açık abdominal histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda reiki ve sırt masajının ağrı, analjezik kullanımı ve yaşam bulguları üzerine olan etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

### **1.2. Hipotezler:**

**H1<sup>0</sup>**= Reiki uygulamasının abdominal histerektomi ameliyatı sonrası ağrı düzeyine etkisi yoktur.

**H1<sup>1</sup>**= Reiki uygulamasının abdominal histerektomi ameliyatı sonrası ağrı düzeyine etkisi vardır.

**H2<sup>0</sup>**= Sırt masajı uygulamasının abdominal histerektomi ameliyatı sonrası ağrı düzeyine etkisi yoktur.

**H2<sup>1</sup>**= Sırt masajı uygulamasının abdominal histerektomi ameliyatı sonrası ağrı düzeyine etkisi vardır.

**H3<sup>0</sup>**= Reiki uygulamasının abdominal histerektomi ameliyatı sonrası analjezik kullanım miktarına etkisi yoktur.

**H3<sup>1</sup>**= Reiki uygulamasının abdominal histerektomi ameliyatı sonrası analjezik kullanım miktarına etkisi vardır.

**H4<sup>0</sup>**= Sırt masajı uygulamasının abdominal histerektomi ameliyatı sonrası analjezik kullanım miktarına etkisi yoktur.

**H4<sup>1</sup>**= Sırt masajı uygulamasının abdominal histerektomi ameliyatı sonrası analjezik kullanım miktarına etkisi vardır.

**H5<sup>0</sup>**= Reiki uygulamasının abdominal histerektomi ameliyatı sonrası yaşam bulgularına etkisi yoktur.

**H5<sup>1</sup>**= Reiki uygulamasının abdominal histerektomi ameliyatı sonrası yaşam bulgularına etkisi vardır.

**H6<sup>0</sup>**= Sırt masajı uygulamasının abdominal histerektomi ameliyatı sonrası yaşam bulgularına etkisi yoktur.

**H6<sup>1</sup>**= Sırt masajı uygulamasının abdominal histerektomi ameliyatı sonrası yaşam bulgularına etkisi vardır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Abdominal Histerektomi

Histerektomi; uterusun abdominal, vaginal veya laparoskopik yoldan cerrahi olarak çıkartılmasıdır. Abdominal histerektomi; subtotal histerektomi, total abdominal histerektomi, total abdominal histerektomi + bilateral salpingo oferektomi ve radikal histerektomi şeklinde yapılabilir (34). Abdominal histerektomilerin en büyük avantajı, abdominal organlardaki sorunların ve komplikasyonların daha iyi gözlenebilmesidir (35). Ancak, abdominal histerektomi ameliyatı sonrası hastanede kalış süresinin uzaması, yara yeri enfeksiyonu, abdominal distansiyon ve artmış insizyon yeri ağrısı görülebilir (34).

Uterin prolapsus, leiomyoma, endometrial veya adneksiyal maligniteler, anormal uterin kanama, gestasyonel trofoblastik hastalıklar, kronik pelvik ağrı, endometriozis, serviksin preinvaziv ve invaziv hastalıkları, endometrial hiperplaziler ve obstetrik kanamaların tedavisinde en etkili çözüm olarak abdominal cerrahi gösterilir. Bu endikasyonlar içinde en yaygın operasyon nedeni leiomyomadır (6).

Histerektomi için en yaygın yöntem açık abdominal yaklaşımdır (5, 36). Histerektomilerin %60'ı açık abdominal yolla yapılmaktadır (36). Kullanılacak tekniğe göre abdominal, laparoskopik veya vaginal yoldan ameliyat yapılabilir. Uterusun boyutu, endikasyon nedeni, cerrahın deneyimi, hastanın genel durumu ve isteğine bağlı olarak seçilecek tekniğe karar verilir (6).

### 2.2. Ağrı

#### 2.2.1. Ağrı Tanımı

Ağrı “poena” ceza anlamına gelen Latince kökenli bir sözcüktür (37). Türk Dil Kurumu'nun (TDK) tanımına göre ağrı, “vücudun herhangi bir yerinde duyulan şiddetli acıdır (38). Hemşirelik sözlüğünde ağrı “dokunun tahrişine/yanığına eşlik eden duyuşsal ve duygusal deneyim” olarak tanımlanmaktadır (39).

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı (International Association for the Study of Pain) tarafından ağrı “olası doku hasarı ile birlikte görülen, duyuşsal,



emosyonel ve hoş gitmeyen bir tecrübe” olarak tanımlanmaktadır (40). Ağrı, herhangi bir doku hasarında vücudun savunma hattı yıkıldığında, destekleyici olarak bireyi doku hasarına neden olan uyarandan kaçmaya yönlendirir. Ağrı, “kişinin söylediğidir, söylüyorsa vardır” yani subjektif bir veridir. Hastayla “güven ilişkisinin” geliştirilmesi ve hastaya inanılması ağrı yönetiminin temelini oluşturmaktadır. Ağrı vücudun çeşitli travmalardan korunmasını sağlayan bir histir ve vücut bu his sayesinde ağrı oluşturan durumlardan uzak durmaya çalışmaktadır. Uyarı yetersiz olursa gerekli olan korunma sağlanmayabilir (25, 41-43).

Ağrı, Sağlık Kurumları Birleşik Akreditasyon Komitesi (The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization) ve Amerikan Ağrı Birliği (American Pain Society) tarafından, günlük ve düzenli olarak değerlendirilmesi gereken 5. yaşam bulgusu olarak onaylanmış ve diğer yaşam bulguları gibi ölçülüp tedavi edilmesi gerektiği belirtilmiştir (44, 45).

### **2.2.2. Ağrı Fizyolojisi**

Ağrı çok boyutlu ve karmaşık bir olgudur, koruyucu bir mekanizmadır. Psikolojik, bilişsel, kültürel, dinsel, çevresel, nörofizyolojik ve biyokimyasal bir olaydır. Ağrıya ilişkin mekanizmaları anlayabilmek için nosisepsiyon kavramının bilinmesi gerekir. Çünkü nörofizyolojide ağrı genellikle “nosisepsiyon” adıyla beraber anılır. Nosisepsiyon, vücudun bir yerinde bir doku harabiyeti olduğu algılandıktan sonra, bunun nosiseptörlerle alınıp, Merkezi Sinir Sistemine (MSS) götürülmesi ve belirli işlemlerden geçerek bu zararlı uyarana karşı gerekli tüm önlemlerin alınması ve harekete geçilmesidir (23, 25, 41).

Ağrı nosisepsiyon içinde bir dizi algılama olayıdır. Vücutta deri ve deri altı dokularda yer alan serbest sinir uçları nosiseptörlerdir. Ağrı uyarını bu reseptörler tarafından algılanır. Termal, mekanik ve kimyasal olmak üzere üç farklı türde ağrılı uyarılar ile nosiseptörler aktive edilir. Termal nosiseptörler; şiddetli sıcak ya da soğuk ısılarda oluşur. Mekanik nosiseptörler, travma ya da doku hasarı sonucu aktive olur. Kimyasal nosiseptörler ise; doku hasarı ve inflamasyon sonucu ortaya çıkan histamin, kinin ve prostoglandin salınımı ile aktive olur. Doku hasarı olduğu zaman hücre zarının geçirgenliğini kaybetmesiyle nosiseptör aktivasyonunu artıran bradikinin salınımı artar. Ayrıca aktivasyon artırıcı bir diğer madde olan trombositlerden serotonin

salınımı artar. Serotonin ve bradikinin artışının hücre membranlarındaki fosfolipitlere etkisi sonucu prostoglandinler ve lökotrienler serbestleşir. Doku hasarı oluştuğunda prostoglandinlerin serbestleşmesi nörisseptörlerin duyarlılığını artırır (22, 41).

Ağrı algılanmasının başlangıç noktası primer afferent nörisseptörlerdir. Periferde yer alan nörisseptörlerin aktive olması veya hasar görmüş dokudan salınan mediyatörler (bradikinin, serotonin, prostoglandinler, histamin, potasyum, hidrojen iyonları) sonucu ağrı algılanması gerçekleşmektedir. Ağrı algılanmasını anlatan nörissepsiyon dört fizyolojik durumu kapsar (37);

- 1. Ağrının hissedilmesi (Transdüksiyon);** Uyarının sensoryal sinir uçlarında, elektriksel aktiviteye dönüştürülmesidir. Bradikinin, histamin, prostoglandin, serotonin ve P maddesi gibi nörisseptör duyarlılığına sahip maddeler hücre zarar gördüğü zaman salınmaya başlar (25, 41).
- 2. Ağrının İletilmesi (Transmisyon);** Aksiyon potansiyeli, nörisseptif akson (sinir lifleri) boyunca omurilikte bulunan dorsal kök ganglion hücre organlarında devam eder ve beyin tabanı dorsalinde yer alan merkezi terminallere iletilir. Bu algılanan ağrının daha üst merkezlere iletilmesine transmisyon denir. Transmisyonda, miyelinli A-delta lifleri ve miyelinsiz C lifleri etkindir. Transmisyonda şu şekilde bir yol izlenir; 1) primer sensoryal afferent nöronlar tarafından elektriksel aktivitenin spinal korda iletilmesi 2) ascendan ileti sistemi tarafından spinal korddaki uyarının, talamusa ve beyin sapına iletilmesi 3) Son olarak da talamokortikal projeksiyon (III. nöron) ile, beynin bu alt bölgeleri uyarılır. Bu bölgeler ızdırap verici tipteki ağrıların hissedilmesinde önemlidir (26, 41).
- 3. Ağrının düzenlenmesi (Modülasyon);** Spinal kord seviyesinde ortaya çıkan durumdur. Spinal kordun dorsal boynuzunda bulunan yapılar, artan nörisseptif aktarım ile hafifler. Alt beyin sapında yer alan nöronlar bu modülasyonu düzenler. Bu modülasyon sürecinde, nörisseptif uyarılar spinal kord içinde boynuz boyunca iletilir (25, 37, 41).
- 4. Ağrının Algılanması (Persepsiyon);** Ağrı algılandığı zaman elektriksel impulslar beyindeki nörisseptör uçlarından salınan nörotransmitterleri ortaya çıkarır. Nörotransmitterler; bir sinir ya da beyin hücresinden bir başka hedef nörona sinapsa karşı sinyal üreten kimyasallardır (25, 41).

Duyusal nosiseptörler, ortamdaki çeşitli enerji biçimlerini, duyuşal nöronlarda aksiyon potansiyeline dönüştürebilir. Derideki dokunma ve basınç duyuşal nosiseptörleri, aferent sinir liflerinin özelleşmiş dendritik sonlanmaları olup birer **mekanoreseptördür**. Örneğın reiki ve sırt masajı sonrası derideki mekanoreseptörlerin aktive olması sonucunda dört tip mekanoreseptör algılanır. **Meissner cisimcikleri** bağ doku ile kaplanmış, maddenin dokusundaki değışikliklerle yavaş titreşimlere yanıt verir. **Merkel hücreleri**, genişlemiş dendritik sonlanmalardır ve sürekli basınç ve dokunmaya yanıt verir. **Ruffini cisimcikleri**, boyuna uzamış kapsül içindeki genişlemiş dendritik sonlanmalardır ve sürekli basınca duyarlıdır. **Pacini cisimcikleri**, duyuşal sinir lifi ucundaki 2 qm çaplı, miyelinsiz dendritik sonlanmalardır. Bu reseptörler, derin basınç ve hızlı titreşime duyarlıdır. Bu mekanoreseptörlerden çıkan aferent sinirler, miyelinli, geniş çaplı ve çok hızlı ileten A delta (70-120 m/sn) ve oldukça hızlı ileten A beta (40-75 m/sn) tipi liflerden oluşur (22). Nosiseptörlerden çıkan iletiler iki farklı tipte sinir lifi ile, merkezi sinir sistemine taşınırlar. 1) ince miyelinli ağrı sinyalleri, 6-30 m/sn hız ile, medulla spinalise delta A tipi liflerle iletilir. A delta liflerin etkinleştirilmesi ile salınan glutamat, ilk (hızlı veya epikritik) ağrıdan sorumludur. 2) Uyarı 0,5-2 m/sn'lik hız ile omuriliğe miyelinsiz C tipi liflerle taşınır. C liflerinin aktivasyonu ile glutamat ve P maddesi birlikte salınır ve böylece ikinci (yavaş veya protopatik) ağrı gelişir (22, 26, 37).

Ağrı reseptörleri MSS'ye ağrı sinyallerini hızlı-keskin ağrı yolu ve yavaş-kronik ağrı yolu ile taşır. Ağrı lifleri arka spinal kökten ilerleyerek MSS'ye giriş yapar ve arka boynuzdaki nöronlarda sonlanım yapar. Medulla spinalisten beyine iletimde de iki farklı yol mevcuttur (26);

- 1. Neospinotalamik yol:** Hızlı ağrı uyarısı, arka boynuzlarda lamina 1'de sonlanır ve neospinotalamik yolun ikinci nöronlarını kullanarak anterior kommissuradan medulla spinalisin karşı tarafına geçerek çapraz yapar, anterolateral kolonlarla beyne çıkar. Neospinotalamik yol beyin sapında retiküler bölgede ve talamusta sonlanır. Bu tip ağrı diğer ağrı çeşidine göre keskin olduğu için vücudun belli yerlerinde lokalize edilebilen bir ağrı oluşur. Glutamat, A Delta tipi liflerin nörotransmitteridir (22, 26).
- 2. Paleospinotalamik yol:** Yavaş-kronik ağrı iletimi paleospinotalamik yol ile olur. Periferik lifler yine arka boynuzdan girerler ve Lamina 2 ve Lamina 3'te

sonlanırlar. Bu iki laminaya substansiya gelatinosa adı verilir. Medulla spinaliste anterior kommissuradan karşı tarafa geçerek aynı taraf anteriolateral yol içinde beyne çıkar ve hızlı yolun lifleri ile birleşir. P maddesi C tipi olan bu liflerin nörotransmitteridir. Liflerin bir kısmı talamusa girer. Geri kalan liflerse medulla oblongata, pons ve mesensefalona giderler. Pleospinotalamik yolla iletilen bu ağrının lokalizasyon bulgusu zayıftır (22, 26).

### 2.2.3. Ağrı Teorileri

Günümüzde ağrının nörofizyolojik ve psikolojik mekanizmalarına göre ağrı yönetimine yol gösteren spesifite, patern ve kapı kontrol teorileri bulunmaktadır. Nonfarmakolojik yöntemlerin de etkisini ortaya çıkarmaya yardımcı olan ağrı teorisi Kapı Kontrol Teorisi'dir (9, 23).

#### 2.2.3.1. Kapı Kontrol Teorisi

Ağrı sürecinde MSS'nin rolü önemlidir (46). Nörolojik uyarıların geçişi ağrının varlığı ve şiddeti ile ilişkilidir. Ağrı uyarılarının geçişi, sinir sistemindeki kapı kontrol mekanizmaları tarafından kontrol edilir. Uyarıların bilinç düzeyine ulaşması kapı açık iken gerçekleşir ve böylece ağrı hissedilir, ancak kapı kapalı ise uyarılar bilince ulaşmayacağı için ağrı hissedilmez (43).

Ağrının giderilmesine katkı sağlayan kapı kontrol teorisinin iki yönü vardır. Bunlar;

- 1. Presinaptik inhibisyon:** Artan ağrı uyarıları beynin önce omurilik dorsal boynuzundaki bir kapıdan geçer. Ağrı A delta ve C lifleri ile mesaj göndererek kapının açılmasını sağlamaktadır. Ancak A beta lifinin aktivitesi kapıyı itecektir ve yol kapanacaktır. Kapı açılırsa ağrı daha da yoğunlaşır, kapanırsa ağrı durur. Dokunma (deri uyarısı) ile büyük çaplı (A beta) liflerinin daha çok uyarılması neticesinde küçük çaplı (A delta ve C) lifleri aracılığıyla ulaştırılan ağrıyı inhibe edebilir. Bu durum reiki ve sırt masajının ağrıya etkisini açıklamaya yardım eder (41). Farklı yoğunlukta dokunma, sinir reseptörlerini aktive eder. Bu dokunuş, uyarıları omuriliğin posterior boynuzuna ve oradan da hipotalamusa aktarır. Hipotalamus duyular için aracı sistemdir ve dokunsal uyarıcı özerk sistemi harekete geçirir. Ellerde daha

fazla miyelin (sinir) olduğu için, kalın lifler ve daha hızlı ince lifler, dokusal uyarı taşır. Serebral kortekse gelen duyuşal uyarılar kompleks bir süreç sonunda algıya dönüşür (47).

- 2. Postsinaptik inhibisyon:** Yoğun ya da normal duyuşal girdi ağrısı yok edebilir. Duyusal girdiler beyin sapındaki retiküler yapı tarafından düzenlenir. Şayet birey yeterli ya da yoğun duyuşal uyarıyı içine çekerse, beyin sapı kapıyı kapatarak ağrı uyarılarının geçişini engeller. Hastanın duyuşal girdileri yetersizse ağrı uyarısı engellenmez. Reiki, terapötik dokunuş, iyileştirici dokunuş gibi dokunma terapilerinde yoğun duyuşal girdi vardır (43).

#### 2.2.4. Cerrahi Girişim Sonrası Ağrı

Cerrahiye bağılı ağrı, derecesi kadar insizyonun tipi ve genişliğı ile ilişkili olan, gün geçtikçe azalan ve doku iyileşince son bulan akut bir ağrıdır (9). Ameliyat sonrası sinir uçlarını stimüle ederek ağrısı oluşturan durum doku hasarı ve sinir uçlarının travması sonucu salınan bradikinin, potasyum, prostoglandin, laktik asit, hidrojen iyonları ve serotonin gibi algenik maddelerdir (29).

Cerrahi girişim sonrası ağrı, en yoğun 12. ve 36. saatler içinde hissedilir, ikinci ve üçüncü günlerde ise azalmaya başlar (48, 49). Alt batin cerrahi girişimlerinden birisi olan abdominal histerektomi ameliyatı sonrası ağrı %35-55 oranında hissedilir, birey hareket ettiğinde bu oran %50-60'lara kadar çıkar ve ağrı iki gün sürer (33, 50). Yara bölgesinin iyileşmeye başlaması ile birlikte ağrı azalacağı için analjeziklere olan ihtiyaçta azalır.

Ameliyattan sonra beklenen ağrı nedenleri;

- ✓ Hastanın cerrahi girişimi kabullenmemesi,
- ✓ İnsizyona bağılı kas dokusu yıkımı,
- ✓ Özellikle karın ve göğüs bölgesine ait cerrahi girişimlerde derin nefes alma sırasında kasların kullanımı, hareket ve öksürme,
- ✓ Hareket etmede yetersizlik nedeniyle abdominal distansiyon (9).

Abdominal histerektomi ameliyatı sonrası vücudun ağrıya karşı verdiği ruhsal ve bedensel yanıtlar; inleme, yüz ifadesinde değişiklik, ağlama, uyanıklık durumu, huzursuzluk, beslenme güçlüğü, kaş, gözler ve nazolabiyal oluğun durumu, aşırı ekstansiyon ve tonus değişikliğıdir. Hormon düzeyindeki değişiklikler ise biyokimyasal

yanıttır. Katekolaminler, endorfin, kortizol, renin, aldesteron, glukagon artarken, insülin salgılanması baskılanır. Ağrıya karşı vücudun verdiği fizyolojik yanıtlar ise kalp hızı ve kan basıncında normalden %15 artma/ azalma, solunum hızı ve oksijen saturasyonunda artma/ azalma, pupillarda genişleme, bulantı, kusma, ateş, kas gerginliği ve spazmdir (37).

### **2.2.5. Cerrahi Girişim Sonrası Ağrısı Olan Bireye Hemşirelik Yaklaşımı**

Cerrahi girişim sonrası sempatik sinir sistemi aktivasyonu nedeniyle ilk üç gün orta şiddette ağrıdan yakınan hastalarda norepinefrin salınımı periferik damarların konstriksiyonuna bağlı olarak kan basıncını yükseltir. Epinefrin salınımı ise akciğer bronşlarında dilatasyon artışına ve kardiyak debinin artması sonucu solunum, nabız hızı, ve oksijen tüketiminde artışa sebep olur. Bu durum abdominal histerektomi ameliyatı sonrası ağrı yönetimini önemli hale getirmektedir (2, 51). Ağrı, bireyin günlük yaşam aktivitelerini yapmasını engelleyen ve ortadan kaldırılmadığı zaman bozulmuş uyku kalitesi, gecikmiş iyileşme süreci, baskılanmış immün sistemi, artmış semptomatik şikayetler ve azalmış yaşam kalitesini beraberinde getirir (43, 52).

Literatürde ameliyat sonrası dönemde ağrıyı azaltmak için hemşirelerin %77,2'sinin analjezik uygulaması yaptıkları bulunmuştur (53). Özellikle cerrahi girişimin yapıldığı servislerde yoğun bir şekilde lüzum halinde (LH) analjezik istemleri yazılmaktadır. Hastanın ağrısını gidermeye yönelik günlük uygulanacak analjezinin cinsi ve dozuna hekimin karar verme yetkisi varken, LH verilecek analjezide verilecek ilacın dozuna, doz aralığına, ilacın verilip verilmemesine hemşire yetkili olmaktadır (54).

Ağrı kontrolünde farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemler kullanarak tanı koyma ve bakımı planlayan hemşireler, sonuçların değerlendirilmesinde etkin rol almaktadır. Hastalarla birebir iletişimde olması, hastanın geçmiş ağrı deneyimlerini ve baş etme yollarını bilmesi ağrı kontrolünde hemşirelere büyük sorumluluklar yüklemektedir (3, 52). Cerrahi girişim sonrası ağrının kontrol altına alınmasında hemşire, güven verici bir ortamda hasta ile ilk ilişkiyi başlatmalı, empati göstererek hastayı anlamaya çalışmalıdır. Ağrı kontrolü için holistik yaklaşım ile bireyin beklentilerinin ortaya konulması, bakımın önceliklerinin saptanması ve ağrı kontrolüne bireyin katılımının sağlanması gerekmektedir. Böylece hastanın ağrıyı kontrol etme

kabiliyeti ve ağrıyla baş etmesi için öz-yeterlilik gücü artırılır (19, 55). Günümüzde hemşirelere ağrı kontrolü ile ilgili verilecek hizmet içi eğitim programı konuları içersinde nonfarmakolojik yöntemlere de yer verilmeli ve hasta bireylere uygulanması öğretilmelidir (56-58).

### **2.2.6. Ağrının Giderilmesinde Nonfarmakolojik Yöntemler**

Ağrı yönetimi ya da ağrı kontrolünde sağlık bakım profesyonellerinin, sık analjezik ilaç uygulaması, ilaca karşı psikolojik ve fizyolojik bağımlılık geliştirmektedir. Farmakolojik ajanların yan etkisini azaltmak için hemşireler hayal kurma, gevşeme, dikkati başka yöne çekme, akupunktur, masaj, terapötik dokunuş ve reiki gibi nonfarmakolojik yöntemlerden de yararlanmalıdır (10). Ağrıyı gidermek için tek bir yöntemin yeterli gelmediği durumlarda hem farmakolojik hem de nonfarmakolojik uygulamaların birlikte kullanılması daha etkili olmaktadır. Nonfarmakolojik uygulamalar, ağrının hafifletilmesinde ya da giderilmesinde kullanılan, bireyin etkin rol aldığı yöntemlerdir (59). Nonfarmakolojik ağrı kontrol teknikleri psikolojik temellere dayanmaktadır. Bireyin ağrı algısını değiştirmekte ve daha fazla kontrol duygusu yaşamasını sağlamaktadır. Bireyin işleme katılması, ağrı toleransının artmasına yardımcı olacaktır (41). Non-farmakolojik yöntemler, kognitif (bilişsel) davranışsal yöntemler ve deri stimülasyon yöntemleri olarak iki ana alt başlıkta ve bu iki yöntemin dışında kalanlar enerji terapi yöntemleri olarak sınıflandırılmaktadır (12);

**1. Kognitif (bilişsel) davranışsal yöntemler:** Ağrının algısal, duygusal, davranışsal boyutu olduğu ve hastanın ağrıya yüklediği anlamlar sonucu ortaya çıkmıştır (60). Bu teknik duyusal faktörlerde oluşturdukları değişiklik yoluyla ağrı algılamasını azaltmaktadır (12). Gevşeme, dikkati başka yöne çekme ve hipnoz bilişsel teknikler içinde yer almaktadır (60).

**2. Deri stimülasyon yöntemleri:** Bu teknik, deri uyarımı ile küçük çaplı lifleri baskılayarak ağrı uyarılarının geçişine kapıyı kapatır (61). Sıcak soğuk uygulama, masaj, dokunma, deriye mentol uygulama ve vibrasyon gibi deri stimülasyon yöntemleri akut ağrıda etkin inflamasyon, kas spazmı, ödem, ilerleyen doku hasarı gibi patolojiler üzerinde kullanıldığında etki gösterir (12, 43).

**Enerji terapileri ise;** terapotik dokunma, reiki ve iyileştirici dokunmayı içeren iyileştirici terapiler olup Hemşirelik Girişimleri Sınıflandırması'na (NIC) dahil edilen bilimsel yöntemlerdir. Amerikan Holistik Hemşireler Birliği (American Holistik Nursing Association- AHNA), hasta bakımında kullanılması için enerji terapilerini noninvaziv bir hemşirelik girişimi olarak kabul etmektedir (62).

### **2.3. Reiki**

#### **2.3.1. Reiki Tanımı**

Enerji aktarımı ile ruhsal şifa vermeye dayalı bir teknik olan reiki, ilk defa 20. yüzyılın başında Japonya'da ortaya çıkmıştır. Reiki Japonca kökenli olup iki heceden oluşur: "rei" her yerde varolan ve "ki" tüm canlıların yaşam enerjisidir (14, 63, 64, 65). Reiki doğal şifa tekniğidir ve uygulayıcısından alıcıya el vermektir, enerji aktarmaktır (66). Tüm canlı formlara nüfuz eden, görünür, titreşimli, dokunulabilir el pozisyonları ile belirlenen noktaya enerji kanalize edilir (13).

Reiki tekniğinin kökeni Japonca'da "psişik bir enerjinin akışı" olarak tanımlanmaktadır. Reiki tıbbi bir müdahale değil, psikolojik bir fenomendir. Örneğin çok ihtiyacı olan bir arkadaşına sarılmak, bebeğin karnını okşamak veya üzüntü içinde olan birisinin elini sevgiyle tutmak gibi (66).

Reiki ekipman gerektirmeyen, teknolojik olmayan, genel olarak güvenli ve alerji riskleri olmayan biyoalan enerji teorisine dayalı bir yöntemdir (64, 67).

#### **2.3.2. Reiki Mekanizması**

Çakra adı verilen enerji merkezleri, insan vücudu üzerinde bulunan ve değişik frekanslardaki enerjilerin giriş kapısıdır. Geniş ağızları olan çakralar, vücuda yaklaştıkça daralan, ince uzun huni şeklindedir. Enerji kanallarının; vücut içerisinde yaşam enerjisini dolaştırmak, enerji akışını dengelemek ve yüksek katlardan gelen enerjileri vücuda aktarmak görevleri vardır. Vücudun sağlığını koruyamayıp hastalanması çakraların düzgün çalışmadığını gösterir. Reiki de hafif dokunma ile biyoalanı dengeleyerek titreşimsel ve ince bir enerji alanı oluşturulur (68, 69).

Biyoalan enerji tedavisi; vücuttaki fizik moleküllerinin düzenlenişini anlama ve çözümlenme esasına dayanır (70). Bir kişinin biyoalanı, bedenin bir parçasıdır ve fiziksel



bedenin ötesine enerji şeklinde uzanmaktadır. İnsan organizması, elektrofizyolojik ve hormonal fonksiyonlar ile birlikte çok boyutlu ve birbiriyle etkileşim içinde olan, fiziksel bedeni çevreleyen ve nüfuz eden gizli enerji sistemlerine sahiptir (71). Duygusal, ruhsal, zihinsel ve fiziksel boyutlarda ortaya çıkan patolojik semptomlar enerji dengesinin bozulduğuna işaret etmektedir (72).

Reiki, düşük titreşimli enerji dalgasının bir kullanım şeklidir. Bedenlerinde gizli elektromanyetik dalgalar kullanan bireyler, insan ve çevre arasındaki etkileşim ile şarj görevi görüp, yeniden enerji dengesinin kurulmasını sağlar. Reiki, bir kişinin biyoalanı ile etkileşim kurmak için tasarlanmış müdahalelerden oluşmaktadır (72). Reiki ile bir bedenden diğerine ve başka bir maddeye doğru “somut olmayan” “biyoalan enerji” aktarılabilir. Biyoalan enerji iletimi için bir bedene veya eşyaya dokunmak gerekmez çünkü enerji giysi, bandaj, metal, alçı gibi her türlü maddeden geçebilmektedir. Aktarılan enerjinin yoğunluğu alıcının ihtiyacı doğrultusundadır (73).

“Pozitif enerji” insanda var olan olumlu enerji iken, “negatif enerji” ise vücutta hasta bölgelerin ürettiği olumsuz enerjidir. “Yaşam gücü enerjisi”, bir elektrik sisteminde olduğu gibi vücutta sinir sistemine akan, bedeni dinç tutan ve sağlığı koruyan bir enerji çeşididir (74). Kişinin düşünce ve hisleri, en çok yaşam gücü enerjisini etkiler ve ancak reiki gibi yöntemlerle tekrar dengelenebilir (75). Biyoalan enerji terapileri teknoloji ile ölçülemediğinden ve ince enerjiler üzerine kurulu olmasından dolayı araştırma zorluğu ortaya koymaktadır (73).

### **2.3.3. Bireylere Reiki Uygulanması**

İnsan vücudu üzerinde omurga boyunca büyük salgı bezleri ve sinir ağı merkezleriyle kesişen yedi ana çakra vardır. Reikin, beden üzerinde bir hareket kabiliyeti kazanması için çakra ve salgı bezleriyle birlikte çalışması gerekir (68). Çakralar, bedeni çevreleyen koruyucu manyetik enerji alanını yani 'aura'yı oluştururlar. Vücudumuzda 7 ana çakra mevcuttur;



Şekil 2.3.3.1. Çakralar (76).

1. Kök çakra (Kırmızı): Etkilendiği düşünceler güven ve güvensizliktir. Dişler, omurga, kan bileşimi, hücre yenilemesi, kemikler, adrenal bezleri, anüs ve bacaklar ile ilişkilidir (77).

2. Sakral çakra (Turuncu): Sakral çakraları pozitif durumda olanlar, genellikle olaylara önyargısız yaklaşan ve zihinsel olarak esnek düşünebilen kişilerdir. Yumurtalıklar, mesane, idrar yolu, menapoz şikayetleri, sırt ağrıları, yumurtalık/rahim/mesane tümörleri, prostat, hemoroid ve böbrekler ile ilişkilidir (75, 77).

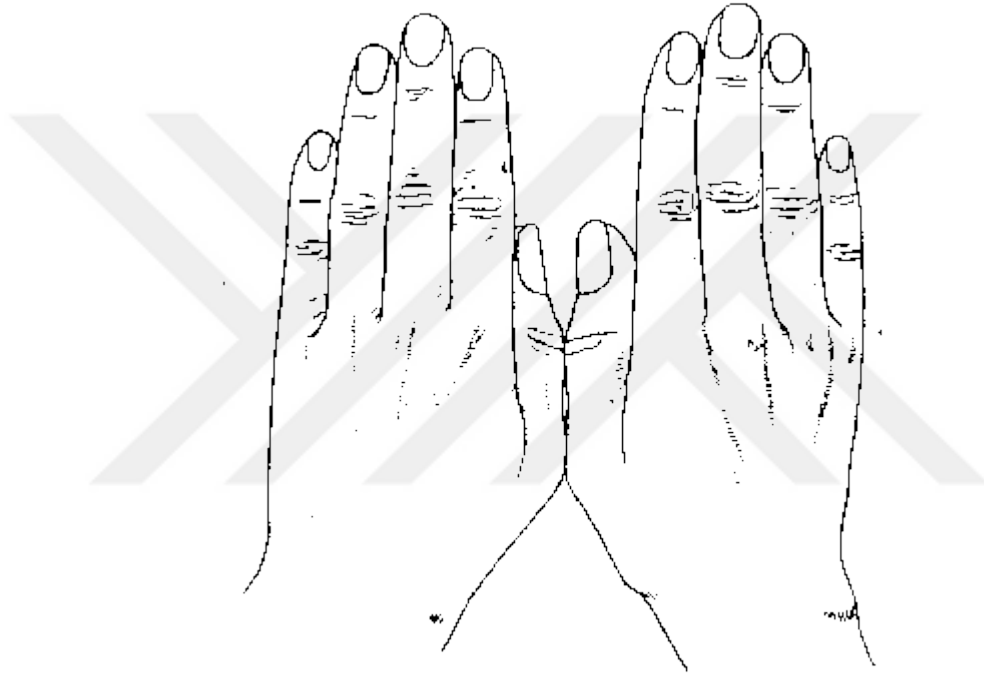
3. Solar Pleksus çakra (Sarı): İrademizi ne türlü kullandığımız ve amaçlarımıza ulaşmadaki yöntemlerimiz çakrayı etkileyen durumdur. Karaciğer, safra kesesi, pankreas, mide, bağırsak, sarılık, safra taşları, diyabet, toksin atılımı (enfeksiyon) ile ilişkilidir (75, 77).

4. Kalp çakrası (Yeşil): Sevgi anlayışımız ve diğer insanlarla olan sevgi alışverişimizden etkilenir. Kalp, timüs, akciğerler, bronşit, lenfler, kan dolaşımı ve depresyon ile ilişkilidir (75,77).

5. Boğaz çakrası (Mavi): Dürüstlükten etkilenir. Ses telleri, solunum organları, gırtlak ve tiroit bezi ile ilişkilidir (77).

6. Alın çakrası (Lacivert) (3. Göz Çakrası): Yüksek benliğimize çıkılarak sezgilerimize erişilen yerdir. Göz problemleri, katarakt ve glokom, burun boşlukları, alın boşluğu, nezle, alerji, astım ile ilişkilidir. Hipofiz ve epifiz bezlerini dengeler. Hipofiz bezi hormonal dengelerin merkezidir (75, 77).

7. Taç çakrası (Eflatun): Yaşamımızdaki dengelerle alakalıdır. Epifiz bezi ve beyin ile ilişkilidir (77).



**Şekil 2.3.3.2.** Reikide El Duruş Şekli (78).

Reikide, uygulayıcı ellerini, alıcının hemen üstünde tutar, kişi terapi sırasında sıcaklık hissi, karıncalanma, uyku hali, ferahlık veya iyileşme hissedebilir (79). Reiki uygulaması baştan başlanarak ardından boyun, göğüs, karın boşluğu ve kasıklara 3-5 dakika her bir bölgeye elle dokunarak yapılır. Eğer bölgede problem varsa bu süre 10-20 dakikaya kadar çıkarılabilir. Uygulama esnasında kişi sırt üstü yatar pozisyonda olup, giysilerini çıkarmasına gerek yoktur. Dinlenmeye elverişli sakin bir ortam yaratılmalıdır. Reiki uygulamasında tek kural, enerji akışını kolaylaştırmak için bireyin uygulayıcıya izin vermesidir. Uygulama sırasında reiki uygulanan kişinin reiki'ye

inaniyor olması gerekmez. Çünkü reiki, evrensel yaşam enerjisidir ve hali hazırda herkeste mevcuttur (80).

#### **2.3.4. Reikinın Fizyolojik Etkileri**

Reiki tedavisi ile hastanın fiziksel, duygusal ve zihinsel alanları uyumlu hale getirilir. Reiki parasempatik sinir sistemi aktivasyonu ile solunum, nabız ve sistolik kan basıncını düşürür, bağışıklık sistemi fonksiyonunu artırır (IgA düzeylerinde artış), kortizol salınımını azaltır (depresyon, kaygı, ve anksiyete gibi duygusal sıkıntıları azaltarak gevşemeyi sağlar), uyku bozukluğunu giderir, ağrı kesici özelliği ile ameliyat sonrası analjezik ilaçların kullanımını ve ağrıyı azaltır (14, 17, 66, 79, 81, 82). Yapılan çalışmalarda reikinın psikolojik etkileri (anksiyete, stres, kaygı vs) daha çok incelenirken (27, 32, 82-89), fizyolojik etkileri daha az incelenmiştir (29-31). Reikinın astım, hipertansiyon, kanser, yorgunluk, artrit, akut-kronik ağrı ve anksiyete gibi birçok sağlık probleminde güvenle kullanılabilceği belirtilmektedir (19).

#### **2.3.5. Reikinın Ağrıya Etkisi**

Kapı kontrol teorisine göre reiki ile ağrının neden olduğu fizyolojik (nabız, kan basıncı ve solunum hızında artış gibi) ve psikolojik (dikkat bozukluğu, korku, huzursuzluk ve anksiyete gibi) sorunların giderilmesi, yoğun duygusal girdiye dayandırılmaktadır. Duyusal girdi; çevremizden gelen ve algıladığımız uyaranlardır. Enerji alanını algılama ve tanılama insanın dokunma duygusu ile yapılmaktadır (90). Reikide vucuttaki yedi ana çakradan herhangi birisine dokunulduğunda görülen fizyolojik etkiler: enerji iletimi ile duygusal girdi sağlanır, böylece oksitosin salınımı ve parasempatik vagal regülasyonu gerçekleşir. Reiki sonrası parasempatik sinir sistemi aktivasyonu kalp hızını azaltıp, akciğer bronşioellerini daraltır ve salgı (tükrük, kortizol, Ig A gibi) üretimini artırıcı etkiler görülür. Dolayısıyla ağrı gibi vücudun doğal enerji akışını bozan duygusal girdi sorunlarında sempatik sinir sistemi aktivasyonu ile tersi etkiler görülmektedir (91, 92). Reiki gibi dokunma terapileri ile hastaya duygusal girdi verilerek enerji düzenlenir, arttırılır, dengelenir ve ağrı veya semptomları iyileştirmeye yönelik holistik bir yaklaşım uygulanır (93). Ayrıca ağrıyı gidermek için kullanılan reikide, basit bir şekilde dokunma terapisinin uygulanması bireyin özbakım gücünü artırır (13).

Enerji alanındaki bozulma, Amerikan Hemşirelik Tanıları Birliği (American Association of Nursing Diagnoses) tarafından onaylanan hemşirelik tanılarında birisidir. Enerji alanında bozulma şöyle tanımlanır: bir kişinin vücudunun etrafında enerji akışının bozulması, zihin, beden ya da ruh dengesizliğine neden olur. Reiki, ağrı şiddetini azaltan tamamlayıcı terapilerden biri olarak Dünya Sağlık Örgütü tarafından kabul edilmiştir (51).

## **2.4. Masaj Terapisi**

### **2.4.1. Masaj Tanımı**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Merkezi tarafından masaj, zihin-beden terapilerinin alt kategorisinde yer almaktadır (85). Masaj Antik Roma, Yunan ve Mısır hanedanları tarafından tedavi amaçlı kullanılan belgelenmiş en eski yöntemlerden biridir. Masaj terapisi fizyoterapinin önemli bir parçasıdır. Yumuşak dokuyu manipüle etmek için vücuttaki kaslara dokunarak yapılan uygulamadır (94). TDK'nın masajla ilgili birinci tanımı vücut yüzeyine el ya da su vasıtasıyla çeşitli işlem uygulanması sonucu iyileştirme ve bakım yöntemidir. İkinci tanımı ise vücut yüzeyini ovma, ovuşturma şeklinde tanımlanmıştır (95). Arapça "mass" dokunma ve yunanca "massein" yoğurma anlamlarına gelmektedir. Crawford ve ark. (2016) masajı "yumuşak dokunun sistematik manipülasyonu" olarak tanımlamıştır (96). Vücuda yapılan ovma, yoğurma, vurma, basınç gibi uygulamalar masaj olarak ifade edilir (20).

### **2.4.2. Masajın Ağrıyı Giderme Mekanizması**

Kapı kontrol teorisine göre ağrı algılamasını engellemesi için uygulanan masajın, derideki dokunma reseptörlerini uyararak "ağrı kapısını kapat" mesajını iletmesi gerekmektedir (20). Bir diğer etkisi ise masaj vücudun doğal morfini olan endorfin salınımına neden olarak ağrılı uyarıların taşınmasını engeller ve bu yolla ağrının algılanmasını azaltmaktadır (59).

Masaj; dokuları uyararak parasempatik sinir sistemi aktivasyonu ile beyne uyarılar göndermekte ve rahatlama sağlamaktadır. Ayrıca kan dolaşımını hızlandırarak ağrıyı azaltmaktadır (97). Masaj vücuttaki endorfin üretimini artırarak ağrı kesici olarak çalışır. Endorfin sinir hücreleri arasında sinyal iletimini azaltır böylece ağrı algısını düşürür (98).

### 2.4.3. Bireylere Masaj Terapisinin Uygulanması

Cilt uyarımı hafif bir masaj uygulaması ile sağlanır. Masaj basit bir uygulama olmasına rağmen bireyin, ağrı duyusunu azalttığı ve ağrı duyusu üzerinde yüksek bir kontrol duygusu sağladığı tespit edilmiştir. Genellikle bireyin tam rahatlaması ve uyuması için sırt masajı kullanılmaktadır (59). Sırt masajının etkin olabilmesi için uygulamanın ortalama 3-6 dakika sürmesi gerekir. Ayrıca masaj sırasında işlemi yapan kişinin elleri ile hastanın derisi arasında sürtünmeyi önlemek amacıyla vücut losyonları ya da kremler kullanılmalıdır (Ünsal, 2014).

Masaj uygulaması sırasında ellerin kullanıldığı biçimler; eflöraj (sıvazlama), petrisaj (yoğurma), friksiyon (kaydırma ve bastırma) ve perküsyondur (vurma) (20, 99, 100).

Eflöraj (sıvazlama): Venöz dolaşımın kalbe dönüş yönüne doğru avuç içi ile yapılan yumuşak sıvazlama biçimindeki bu hareket, etkinin yüzeysel ya da derin olmasına göre değişir (20, 99). Yüzeysel eflorajda, uygulanan basınç çok az olduğu için, kan dolaşımı direkt etkilenmez, ancak dinlendirici ve sakinleştirici etkisi vardır. Derin eflorajda amaç, kan ve lenf dolaşımının mekanik olarak hızlandırılmasıdır (99).

Masaja eflöraj ile başlanır, tüm hareketlerin arasında eflöraj yapılır ve masaja eflörajla son verilir. Eflöraj cilt ve cilt altı dokuları etkiler (20).

Petrisaj (yoğurma): Deri altı doku ve kaslar, başparmak ve diğer parmaklar arasına alınarak yoğrulur. Kaslar içe ve dışa doğru çekilerek S harfi biçiminde hamur yoğurur gibi uygulanır. Öncelikle istirahat halinde olan kasın üzerine iki el 2-3 cm ara ile karşılıklı yerleştirildikten sonra her iki el ile kas sıkıca tutulur. Kasın bir kısmı yukarıya ve kendine doğru çekerken, öbür elle kasın kalan kısmı kaşı tarafa doğru çekilir ve son olarak bu hareketin tersi yapılır. Çoğunlukla sırt yan kaslarına ve omuz kaslarına uygulanır (20).

Friksiyon (kaydırma ve bastırma): İşaret ve orta parmaklar üst üste konarak vertebralar üzerinde küçük daireler çizilerek ovma hareketi yapılır (20, 100).

#### **2.4.4. Masaj Terapisinin Fizyolojik Etkileri**

Masaj terapisi ile parasempatik sinir sistemi aktivasyonu ile oluşan fizyolojik yanıtlar; ağrıyı hafifletmeye yardımcı olur, uykusuzluğu giderir, yaraları iyileştirir, kan ve lenf dolaşımını geliştirir, stresi azaltarak rahatlatır, vücut konforunu, performansını ve kas gevşemesini artırır (18, 94, 96, 101).

Masaj, kan akışının artmasını ve kaslara oksijenasyon gibi biyokimyasal değişikliklerin üretilmesini sağlar. Bu lokal yanıt ile spinal kord seviyesinde artmış sinir aktivitesine bağlı olarak subkortikal çekirdeklere ulaşarak bireyde ağrıyı etkiler. Bu nedenle masaj terapisi potansiyel olarak serotonin ve endorfinlerin artışı yoluyla kaygı, depresyon ve ağrıyı azaltabilir (18). Migren, kronik yorgunluk, stres ve ağrı gibi durumların tedavisinde de masaj terapisi kullanımı önerilmektedir (102).

#### **2.4.5. Masajın Ağrıya Etkisi**

Masaj terapisinde yumuşak doku manipülasyonu ile endorfinlerin salınımı ağrı eşiğini artırarak ağrının semptomatik olarak azalmasına, fiziksel ve zihinsel rahatlama yardımcı olur (103). Masaj ile derideki dokunma reseptörleri uyarılır, beta endorfin salınımı artarak ağrı eşiğini yükseltir böylece ağrı sinyallerinin dar bir alanda toplanması beyine iletilmesini engeller (104).

Literatür incelendiğinde abdominal histerektomi ameliyatı sonrası sırt masajı terapisinin ağrı ve analjezi kullanımı üzerine etkisini inceleyen sınırlı sayıda çalışma olduğu bulunmuştur (28). Abdominal histerektomi ameliyatı geçiren kadınlar ameliyat sonrası en az iki gün boyunca ağrıdan yakınmaktadır. Kadınlar cerrahi kesinin olduğu yerde ameliyat sonrası abdominal distansiyondan dolayı ağrı yaşadıklarını ifade etmektedir. Yaşam kalitesi bozulmuş bir bireyin gereksinimlerini karşılamak, nonfarmakolojik yöntemlerle ağrısını gidermek ve bireyin memnuniyetini sağlamak hemşirenin sorumlulukları arasındadır. Bu çalışma ile ağrının giderilmesinde nonfarmakolojik yöntemler arasında yer alan reiki ve sırt masajının noninvaziv bir girişim olarak kliniklerde uygulamasının artacağı ve hemşirelik literatürüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### 3. MATERYAL VE METOT

#### 3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma açık abdominal histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda reiki ve sırt masajının ağrı, yaşam bulguları ve analjezik kullanımı üzerine olan etkisini belirlemek amacıyla ön test-son test kontrol gruplu desen modelinde yapılmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Dicle Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniklerinde Haziran 2017- Eylül 2018 tarihlerinde yapılmıştır.

Dicle Üniversitesi Eğitim Araştırma ve Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanelerinde Kadın Doğum Klinikleri obstetri, jinekoloji ve infertilite olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Dicle Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi obstetri kliniğinde 7 öğretim üyesi, 7 hekim ve 20 hemşire görev yapmaktadır. Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi'nde ise obstetri kliniği'nde 10 hekim ve 22 hemşire görev yapmaktadır. Dicle Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniğinde toplam 96 yatak, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde ise toplam 120 yatak bulunmaktadır.

Kliniklerde açık abdominal histerektomi ameliyatı genellikle planlı olarak yapılmaktadır. Açık abdominal histerektomi ameliyatı olacak hastaların 1-2 gün önceden kliniğe yatışları yapılmaktadır. Açık abdominal histerektomi ameliyatı yapılmış hastalarda herhangi bir komplikasyon gelişmemişse 3.gün taburcu edilmektedir. Ameliyat sonrası dönemde abdominal histerektomi ameliyatı olan tüm hastalara rutin analjezik ve antibiyotik verilmektedir. Hastanelerde uygulanan ilaç protokolüne göre; ameliyat sonrası kliniğe gelen hastalara etken maddesi potasyum içeren ilaç 2x75 mg İM verilmektedir. Hastanın ağrı durumuna göre etken maddesi petidin hidroklorür içeren ilaç 1x50 mg, sodyum asetat içeren ilaç 3x 100 mg, tramadol hidroklorür içeren ilaç 2x100 mg İM yolla ya da parasetamol içeren ilaç 3x1 IV yolla yapılmaktadır.



### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Diyarbakır il merkezinde bulunan Dicle Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Klinikleri'nde abdominal histerektomi ameliyatı olan hastalar oluşturmuştur. Hastane kayıtlarından elde edilen bilgiye göre 2016 yılı abdominal histerektomi geçiren kadın hasta sayısı; Dicle Üniversitesi Kadın-Doğum Kliniğinde 360 ve Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniği'nde 720 olmak üzere toplam 1080 hastadır.

Araştırmanın örneklemini belirlemek için yapılan güç analizi hipotezi test etme özelliğinden yola çıkılarak 0.5 etki büyüklüğünde, 0.05 yanılığ düzeyinde, %95 güven aralığında, %80 evreni temsil etme gücüyle toplam 102 hasta olarak belirlenmiştir. Araştırmanın deney ve kontrol grubunun birbirini etkilememesi için deney (reiki ve sırt masajı) grubunu Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniği'nde ameliyat olan hastalar, kontrol grubunu ise Dicle Üniversitesi Kadın-Doğum Kliniği'nde ameliyat olan hastalar oluşturmuştur. Araştırmanın veri toplama aşamasına başlamadan önce 34 hastanın reiki, 34 hastanın sırt masajı ve 34 hastanın kontrol grubuna alınması planlanmış ve örneklemin seçiminde basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca araştırmamızda yanılığın önüne geçmek için, hastaların deney gruplarına alınmasında protokol numarasına göre tek yönlü körleme yöntemi ile sırayla bir hasta reiki bir hasta sırt masajı grubuna alınmıştır. Bu yöntemde deney grubunu oluşturan katılımcılara hangi uygulamanın yapılacağı (reiki ve sırt masajı) söylenmemiştir.

#### Araştırmaya Alınma Kriterleri

- Açık abdominal histerektomi ameliyatı için belirlenen yaş aralığı 25-65 (34, 35, 105),
- Elektif şartlarda ameliyat olan,
- Ameliyat sonrası hastanede en az 2 gün yatan,
- Ameliyat sonrası ciddi bir komplikasyon gelişmeyen,
- Genel anestezi altında ameliyat edilen,
- Daha önce reiki ya da sırt masajı uygulanmamış olan,
- Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeğinde ağrısı 3 ve üzerinde olan hastalar,

- Kognitif, efektif ve iletişim kurmayı engelleyici sorunu olmayan,
- Psikiyatrik sorunu olmayan,
- Grupların homojenliğinin sağlanması ve çalışma sonuçlarının güvenilirliğinin artırılması için tek tip analjezik ilaç alan hastalar (narkotik olmayan analjezikler),
- Hasta Kontrollü Analjezi (HKA) kullanmayan hastalar örnekleme alınmıştır.

#### **Araştırmadan Dışlanma Kriterleri**

- Kronik hastalığı olan hastalar (hipertansiyon, kardiyovasküler hastalık gibi)
- Ameliyat sonrası ciddi komplikasyon gelişen hastalar (kanama, enfeksiyon gibi) örnekleme alınmamıştır.

### **3.4. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması**

#### **3.4.1. Veri Toplama Araçları**

Veriler hastanın sosyo-demografik özelliklerini, hastalık ve ameliyata ilişkin bilgilerini belirlemek için “Hasta Tanıtım Formu” (EK 7), hastaların ağrısını ölçmek için “Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği (Numeric Pain Rating Scale-NPRS)” (EK 8), yaşamsal bulguları ve analjezik kullanım dozunu/adedini belirlemek için “Yaşamsal Bulgular ve Analjezik Takip Formu” (EK 9) kullanılarak toplanmıştır.

##### **3.4.1.1. Hasta Tanıtım Formu (EK-7)**

Literatüre dayalı olarak (27) araştırmacı tarafından hazırlanan hasta tanıtım formu bireylerin sosyo-demografik özellikleri (hastanın yaşı, eğitim düzeyi, çalışma durumu, medeni durumu, çocuk sayısı, preoperatif tanı, başka bir hastalığı olup olmadığı ve ameliyat süresini) içeren 8 sorudan oluşmaktadır (EK 7). Hastalara ilişkin tanıtıcı bilgiler tüm gruplarda ameliyat öncesi dönemde hastalar ile görüşülerek toplanmıştır.

##### **3.4.1.2. Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği (Numeric Pain Rating Scale-NPRS) (EK-8)**

Hastanın ağrısını sayılarla açıklayan bu ölçek ağrının yokluğu (0) ile başlayıp dayanılmaz ağrı (10 ya da 100) düzeyi ile sonlanmaktadır (EK 8).

Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği, kronik ağrıları da içeren, yetişkinlerde ağrı yoğunluğunun tek boyutlu bir ölçümüdür. Hastanın ağrı yoğunluğunu en iyi yansıtan bir tam sayı seçildiği için görsel analog ölçeğinin parçalı sayısal bir versiyonudur. Hastadan ölçek üzerinde "son 24 saat içinde" ağrı yoğunluğunu veya ortalama ağrı yoğunluğunu bildirmesi istenir. Hasta sözlü olarak ağrı yoğunluğunu en iyi tanımlayan sayısal değeri ölçekte belirtir.

Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği; hem sözlü hem de yazılı olarak skorlamanın basitliğinden dolayı ağrı şiddetini ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçektir. Tamamlanması bir dakikadan kısa sürer, yönetimi ve değerlendirilmesi kolaydır, anlaşılabilir olmasından dolayı tüm kültürler arasında kullanımı kolaydır (10, 55, 106-109).

#### **3.4.1.3. Yaşamsal Bulgular ve Postop Analjezik Takip Formu (EK-9)**

Yaşamsal bulgular ve analjezik takip formu; hastanın yaşamsal bulgularını (hastaya reiki ve sırt masajı uygulama saati, nabız (dk), solunum (dk), kan basıncı değerleri (mmHg) ve ölçüm saatlerini) ve analjezik kullanımı bilgilerini (hastaya reiki ve sırt masajı uygulama saati, postop analjezi kullanım adeti/dozunu (miligram)) içeren sorulardan oluşmaktadır (EK 9). Bu formda yer alan; nabız, solunum ve kan basıncı araştırmacı tarafından ameliyat sonrası 1. ve 2. gün uygulama öncesi ve sonrasında ölçülmüştür. Postop analjezi kullanım adeti/dozu ise hasta dosyasından elde edilmiştir.

#### **Uygulama sırasında kullanılan malzemeler:**

\*Dijital saat (reiki ve sırt masajı süresini belirlemede, solunum ve nabız sayısı ölçümünde),

\*Manuel tansiyon aleti (kan basıncı ölçümünde),

\*Steteskop (kan basıncı ölçümünde).

#### **3.4.2. Verilerin Toplanması**

Araştırma verileri Eylül 2017- Şubat 2018 tarihleri arasında hastaların odalarında toplanmıştır.

Abdominal histerektomi olan hastaların ameliyat sonrası ilk üç gün ağrısının olması ve uygulamanın yapıldığı hastanelerde hastaların ameliyatın ikinci gününden sonra taburcu edilmesinden dolayı veriler, ameliyat sonrası 1. ve 2. gün uygulama öncesi ve sonrası toplanmıştır.

Ameliyat sonrası 1. ve 2. gün rutin analjezik ilaç uygulanmasından 6-8 saat sonra nabız, solunum hızı ve kan basıncı ölçülerek yaşamsal bulgular takip formuna kaydedilmiştir. Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği ile ağrının şiddeti değerlendirildikten sonra ardından reiki ve sırt masajı gruplarına günde bir kez 20 dakika reiki veya sırt masajı uygulanmıştır. Her iki uygulamadan sonra hastalar 5 dakika dinlendirilerek nabız, solunum hızı ve kan basıncı tekrar ölçülerek yaşamsal bulgular takip formuna kaydedilmiştir. Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği ile ağrının şiddeti değerlendirilerek forma kaydedilmiştir. Hastalara 1. ve 2. günlerde kullanılan analjezik dozu/adedi Yaşamsal Bulgular ve Postop Analjezik Kullanım Takip Formuna yazılmıştır. Kontrol grubuna ise herhangi bir müdahale yapılmadan rutin ameliyat sonrası bakım verilmiş ve deney grubuyla benzer zamanlarda veri toplama araçları uygulanmıştır.

### **3.5. Ön Uygulama**

Veri toplama formunun işlerliğini saptamak amacıyla etik kurul izni alındıktan sonra Ağustos- Eylül 2017 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi'nde abdominal histerektomi olan 12 hasta ile ön uygulama yapılmış, "Hasta Tanıtım Formu" ve "Yaşamsal Bulgular ve Postop Analjezik Takip Formuna" son şekli verilmiştir. Ön uygulamaya alınan hastalar örneklem grubuna alınmamıştır.

### **3.6. Hemşirelik Girişimi:**

Araştırmacı, 5-6 Mayıs 2017 tarihlerinde İzmir'de 6. kuşak reiki üstadı Lale Bayraktaroğlu'ndan 2 gün boyunca birinci derece reiki eğitimi almış (EK 4) ve gerekli izinleri alarak araştırmayı yapmaya başlamıştır.

Reiki için işlem basamakları;

- İşlem öncesi hasta odası sessiz, sakin, loş ve dikkati dağıtmayacak şekilde hazır hale getirilmiştir.

- Hasta supine pozisyonunda, elbiseleri üzerinde, gözleri kapalı, kollar ve bacaklar düz, avuç içi yukarı doğru bakacak şekilde reikiye başlanmıştır.
- Araştırmacı tarafından 20 dakika reiki uygulanırken 7 tane çakra olduğundan her bir çakra için ortalama 3 dakika zaman ayrılmıştır (76).

Sırt masajı için işlem basamakları;

- Araştırmacı sırt masajı verilecek hastaya fowler pozisyonu vermiştir.
- Hasta kucağına 3-4 adet yastık konularak ya da hasta odasındaki yemek masasına 1 yastık koyup alnını yastığa dayayıp sırt açık hale getirilmiştir. Hastanın üşümemesi için sadece sırt kısmı açıkta bırakılmıştır.
- Araştırmacı eline bir miktar aromatik olmayan bebek yağını alıp ısıttıktan sonra 20 dakikalık masaja başlamıştır.
- Masajın içeriği %65 efloraj (sıvazlama), %35 petrisaj (yoğurma) olduğu için (110), 13 dakika efloraj ve 7 dakika petrisaj yapılmıştır. Hastanın üst sırtına hafif ritmik efloraj (sıvazlama), ardından alt sırt ve kalçaya petrisaj (yumuşak yoğurma) uygulanmıştır.

### 3.7. Araştırmanın Değişkenleri

**Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri:** Abdominal histerektomi ameliyatı olan hastalarda görülen ağrı, analjezik kullanım düzeyi, nabız, solunum ve kan basıncı araştırmanın bağımlı değişkenidir.

**Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri:** Abdominal histerektomi ameliyatı olan hastalara uygulanan reiki ve sırt masajı araştırmanın bağımsız değişkenleridir.

**Kontrol Değişkenleri:** Hastaların yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, doğurduğu çocuk sayısı ve kullanılan analjezi miktarı araştırmanın kontrol değişkenleridir.

### 3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel analizleri bilgisayarda, SPSS (Statistical Package for Social Science) 17.0 istatistik paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

Verilerin değerlendirilmesinde;

- ✓ Hastaların tanıtıcı özelliklerini incelemek amacıyla sayı, yüzde, aritmetik ortalama (ort), standart sapma (SS) ve ki kare,
- ✓ Gruplar arası sayısal değerlerin karşılaştırılmasında one-way anova testi, ikili karşılaştırmalarda ise paired ve unpaired t testi kullanılmıştır. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, yanılığ  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirilmiştir.

### **3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri**

Araştırmaya başlamadan önce, Dicle Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden 14470 ve 49 sayılı resmi kurum izni (EK 3), İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etik Kurulu'ndan (EK 2) 04.07.2017 tarihli 2017/14-3 sayılı etik kurul onayı alınmıştır. Ayrıca tüm hastalara araştırma hakkında bilgi verilmiş, reiki, sırt masajı ve kontrol grubu hastalarına gönüllü bilgilendirilmiş onam formu (EK 5) okutularak araştırmaya katılmaya gönüllü olanlar çalışmaya dahil edilmiştir. Tezde kullanılan reiki çakraları ve reikide kullanılan el pozisyonu resimleri için "Reikilink" sitesinden (EK 6) mail ortamında yazılı izin alınmıştır.

### **3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmanın iki farklı hastanede yapılması örnekleme ulaşılması açısından araştırmanın gücünü oluşturmaktadır. Veriler, Dicle Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniği'nde açık abdominal histerektomi ameliyatı olan hastalardan elde edildiği için araştırma verileri sadece bu kapsamdaki hastalara genellenebilir.

### 3.11. Araştırma Deseni

#### Araştırmanın Evreni (n= 102)

Dicle Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Eylül 2017- Şubat 2018 tarihleri arasında Kadın Doğum Kliniklerinde açık abdominal histerektomi ameliyatı olan hastalara;

#### Ameliyat Öncesi Dönem

- Araştırma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastaların belirlenmesi,
- Hastaların olasılıksız rastgele örneklem yöntemi ile gruplara ayrılması,
- Hastalardan yazılı izin alınması,
- Ameliyat öncesinde Hasta Tanıtım Formunun (birinci bölümü) uygulanması.

#### Ameliyattan Sonra 1. ve 2. Gün

Rutin Analjezik İlaç uygulanmasından 6- 8 saat sonra (Günde bir kez)

#### Kontrol Grubu (n:34)

- Hasta Tanıtım Formunun (ikinci bölümü) doldurulması,
- Yaşamsal bulgular ve postop analjezik kullanım takip formu (nabız, solunum hızı, kan basıncı) doldurulması,
- Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği ile ağrı şiddetinin ölçülmesi (3 ve üzerinde olanlara),
- Rutin postop bakım sonrası herhangi bir girişim yapmadan, 25 dakika sonra nabız, solunum hızı, kan basıncı ölçülerek yaşamsal bulgular ve postop analjezik kullanım takip formuna kaydedilmesi,
- Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği ile ağrı şiddetinin ölçülmesi.

#### Reiki Grubu (n:34)

- Hasta Tanıtım Formunun (ikinci bölümü) doldurulması,
- Yaşamsal bulgular ve postop analjezik kullanım takip formunun (nabız, solunum hızı, kan basıncı) doldurulması,
- Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği ile ağrı şiddetinin ölçülmesi (3 ve üzerinde olanlara),
- 20 dakikalık reiki uygulanması,
- Uygulamadan sonra hastanın 5 dakika dinlendirilmesi,
- Nabız, solunum hızı, kan basıncı ölçülerek yaşamsal bulgular ve postop analjezik kullanım takip formuna kaydedilmesi,
- Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği ile ağrı şiddetinin ölçülmesi.

#### Sırt Masajı Grubu (n:34)

- Hasta Tanıtım Formununun (ikinci bölümü) doldurulması,
- Yaşamsal bulgular ve postop analjezik kullanım takip formunun (nabız, solunum hızı, kan basıncı) doldurulması,
- Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği ile ağrı şiddetinin ölçülmesi (3 ve üzerinde olanlara),
- 20 dakikalık sırt masajı uygulanması,
- Uygulamadan sonra hastanın 5 dakika dinlendirilmesi,
- Nabız, solunum hızı, kan basıncı ölçülerek yaşamsal bulgular ve postop analjezik kullanım takip formuna kaydedilmesi,
- Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği ile ağrı şiddetinin ölçülmesi.

- Hastalara 1. ve 2. günlerde kullanılan analjezik dozu ve adedinin kaydedilmesi.

## 4. BULGULAR

Reiki ve sırt masajının abdominal histerektomi ameliyatı sonrası ağrıya etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmada elde edilen sonuçlar ve istatistiksel analizler tablolar halinde bu bölümde verilmiştir.

**Tablo 4.1.** Reiki, Sırt Masajı ve Kontrol Gruplarının Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması

	Gruplar						$\chi^2$ p
	Reiki		Sırt Masajı		Kontrol		
Tanıtıcı Özellikler	S	%	S	%	S	%	
<b>Eğitim Düzeyi</b>							
İlköğretim altı	25	73.6	20	58.9	25	73.5	6.114 0.411
İlköğretim	8	23.5	13	38.2	9	26.5	
Lise ve üstü	1	2.9	1	2.9	0	0	
<b>Çalışma Durumu</b>							
Çalışıyorum	2	5.9	2	5.9	0	0	2.082
Çalışmıyorum	32	94.1	32	94.1	34	100	0.353
<b>Medeni Durum</b>							
Evli	33	97.1	33	97.1	32	94.1	2.582
Bekar	1	2.9	1	2.9	2	5.9	0.630
<b>Preoperatif Tanı</b>							
Myom uteri	17	50.0	10	29.4	16	47.1	15.600 0.210
Anormal Uterin Kanama	9	26.5	12	35.3	6	17.6	
Kanser (Over, Endometrium)	4	11.8	2	5.9	1	2.9	
Pelvik kitle	3	8.8	3	8.8	4	11.8	
Endometrial polip	0	0	2	5.9	3	8.8	
Uterin prolapsus	1	2.9	5	14.7	4	11.8	
<b>Başka Hastalık Durumu</b>							
Var	5	14.7	4	11.8	6	17.6	0.469
Yok	29	85.3	30	88.2	28	82.4	0.791
<b>Yapılan Ameliyat</b>							
TAH	11	32.4	8	23.5	13	38.2	1.730
TAH+BSO	23	67.6	26	76.5	21	61.8	0.421
<b>Toplam</b>	34	100.0	34	100.0	34	100.0	

Araştırmaya alınan reiki, sırt masajı ve kontrol gruplarının tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 4.1’de verilmiştir. Araştırmaya alınan reiki, sırt masajı ve kontrol



gruplarının tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 4.1’de verilmiştir. Araştırmamıza katılan reiki grubundaki kadınların %73.6’sı ilköğretim altı eğitimli, %94.1’i çalışmıyor, %97.1’i evli, %50’si myom uteri tanılı ve %67.6’sına TAH+BSO yapılırken, sırt masajı grubundaki kadınların ise %58.9’u ilköğretim altı eğitimli, %94.1’i çalışmıyor, %97.1’i evli, %35.3’ü anormal uterin kanama tanılı ve %76.5’ine TAH+BSO yapılmıştır. Reiki, sırt masajı ve kontrol grubundaki kadınların eğitim düzeyi, çalışma durumu, medeni durum, preoperatif tanı, başka hastalık durumu ve yapılan ameliyatlara incelendiğinde; değişkenler arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.2.** Reiki, Sırt Masajı ve Kontrol Grubundaki Kadınların Özelliklerinin Karşılaştırılması  
(n=102)

	Gruplar			F* p
	Reiki	Sırt Masajı	Kontrol	
Değişkenler	Ort ±SS	Ort ±SS	Ort ±SS	
Yaş	53.97±10.96	51.76±8.32	51.50±9.62	0.665 0.516
Çocuk Sayısı	5.764±3.03	5.264±3.01	5.382±2.44	0.288 0.750
Ameliyat Süresi (dk)	326.0±27.95	317.9±27.44	323.9±26.70	0.802 0.451

\*ANOVA

Reiki, sırt masajı ve kontrol grubundaki kadınların özelliklerinin karşılaştırılması tablo 4.2’de verilmiştir. Araştırmada reiki, sırt masajı ve kontrol grubundaki kadınların yaş, çocuk sayısı ve ameliyat süresi incelendiğinde; istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.3.** Reiki, Sırt Masajı ve Kontrol Grubundaki Kadınların Ağrı Şiddeti ve Analjezik Kullanma Miktarları Değerlendirilme Sonuçları  
(n=102)

	Uygulama günü	Ölçüm zamanı	Reiki		Sırt Masajı	Kontrol	Gruplar Arası Karşılaştırma			
			n	Ort ±SS			p <sup>b</sup>	1-2	1-3	2-3
Ağrı Şiddeti	1.gün	İşlem öncesi	34	6.38±0.49	6.79±0.48	6.91±0.29	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	0.103
		İşlem sonrası		5.02±0.39	6.76±0.43	6.94±0.34	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.103
		p <sup>a</sup>		<b>0.000</b>	0.325	<b>0.000</b>				
	2.gün	İşlem öncesi	34	4.97±0.30	5.91±0.45	5.97±0.17	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.480
İşlem sonrası			3.58±0.61	5.94±0.48	6.26±0.51	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.013	
		p <sup>a</sup>		<b>0.000</b>	0.325	<b>0.006</b>				
Postoperatif analjezik kullanımı (Miligram)	1.gün		34	297.0±56.3	322.7±72.9	336.0±60.4	<b>0.041</b>	0.108	<b>0.008</b>	0.418
	2.gün		34	183.8±51.4	325.0±71.8	336.0±60.4	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.495
		p <sup>a</sup>		<b>0.000</b>	0.325	0.169				

p<sup>a</sup>- Paired t Testi, p<sup>b</sup>- Anova testi, p<sup>c</sup>- Unpaired t Testi

Reiki, sırt masajı ve kontrol grubundaki kadınların ağrı şiddeti değerlendirme sonuçları ve analjezik kullanım miktarları tablo 4.3'te verilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmada postoperatif 1. ve 2. gün işlem öncesi ve sonrası reiki, sırt masajı ve kontrol grubunun ölçümleri arasında ileri düzeyde anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0.001$ ). İkili karşılaştırmalarda postoperatif 1. gün işlem öncesi ve sonrası farkın ve 2. gün işlem öncesi farkın reiki grubundan, 2. gün işlem sonrası farkın ise reiki ve sırt masajı gruplarından kaynaklandığı saptanmıştır.

Tekrarlı ölçümlerde reiki grubundaki kadınların postoperatif 1. ve 2. günlerde işlem öncesi ve sonrası ağrı şiddeti puan ortalamaları arasında azalma yönünde, kontrol grubunda ise artış yönünde istatistiksel olarak ileri düzeyde, anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0.01$ ).

Gruplar arası karşılaştırmada reiki, sırt masajı ve kontrol grubu kadınların postoperatif 1. gün ( $p<0.05$ ) ve 2. gün ( $p<0.001$ ) analjezik kullanım miktarları arasında anlamlı fark bulunmuştur. İkili karşılaştırmalarda farkın reiki grubundan kaynaklandığı saptanmıştır.

Reiki grubundaki kadınların postoperatif 1. ve 2. gün analjezik kullanımı miktarları arasında azalma yönünde ileri düzeyde anlamlı farklılık bulunurken ( $p<0.001$ ), sırt masajı ve kontrol grubundaki kadınların postoperatif 1. ve 2. gün analjezi kullanım miktarları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.4.** Reiki, Sırt Masajı ve Kontrol Grubundaki Kadınların Nabız Hızı, Solunum Hızı, Sistolik ve Diastolik Kan Basıncı Değerlendirme Sonuçları

Yaşam Bulguları	Uygulama Günü	Ölçüm Zamanı	Reiki		Sırt Masajı	Kontrol	Gruplar Arası Karşılaştırma			
			n	Ort ±SS	Ort ±SS	Ort ±SS	p <sup>b</sup> 3'lü	p <sup>c</sup>		
								1-2	1-3	2-3
Nabız Hızı/ dakika	1.gün	İşlem Öncesi	34	82.94±5.95	81.47±4.68	81.47±5.44	0.433	0.262	0.292	1.000
		İşlem Sonrası		79.47±6.06	82.58±5.17	82.41±5.11	<b>0.034</b>	<b>0.026</b>	<b>0.034</b>	0.888
	p <sup>a</sup>			<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.004</b>				
	2.gün	İşlem Öncesi	34	82.94±5.97	81.35±5.06	80.35±6.04	0.175	0.241	0.080	0.462
		İşlem Sonrası		80.00±6.17	82.52±5.47	81.35±6.51	0.232	0.078	0.382	0.423
	p <sup>a</sup>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.002</b>				
Solunum Hızı/ dakika	1.gün	İşlem Öncesi	34	20.64±1.61	19.35±1.06	19.47±1.24	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	0.676
		İşlem Sonrası		19.05±1.65	20.23±1.82	20.11±1.77	<b>0.012</b>	<b>0.007</b>	<b>0.013</b>	0.788
	p <sup>a</sup>			<b>0.000</b>	<b>0.002</b>	<b>0.003</b>				
	2.gün	İşlem Öncesi	34	20.23±1.37	19.47±1.13	19.35±1.06	<b>0.006</b>	<b>0.015</b>	<b>0.004</b>	0.661
		İşlem Sonrası		19.88±1.47	20.41±1.61	20.23±1.82	0.405	0.163	0.384	0.675
	p <sup>a</sup>			<b>0.012</b>	<b>0.000</b>	<b>0.002</b>				
Sistolik Kan Basıncı/m mHg	1.gün	İşlem Öncesi	34	117.94±9.77	114.41±10.4	117.64±8.55	0.251	0.156	0.895	0.168
		İşlem Sonrası		111.47±11.3	118.97±10.9	120.58±8.24	<b>0.001</b>	<b>0.007</b>	<b>0.000</b>	0.493
	p <sup>a</sup>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.007</b>				
	2.gün	İşlem Öncesi	34	118.82±7.69	113.23±9.44	111.82±8.53	<b>0.015</b>	<b>0.009</b>	<b>0.014</b>	0.788
		İşlem Sonrası		111.47±7.43	117.05±11.4	117.94±8.88	<b>0.011</b>	<b>0.020</b>	<b>0.002</b>	0.724
	p <sup>a</sup>			<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.001</b>				
Diastolik Kan Basıncı/m mHg	1.gün	İşlem öncesi	34	74.70±5.63	70.88±7.53	70.29±6.73	<b>0.015</b>	<b>0.021</b>	<b>0.005</b>	0.735
		İşlem sonrası		65.00±5.64	74.55±7.11	73.38±7.25	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.502
	p <sup>a</sup>			<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.004</b>				
	2.gün	İşlem Öncesi	34	73.52±5.43	68.23±8.69	68.82±7.69	<b>0.007</b>	<b>0.004</b>	<b>0.005</b>	0.769
		İşlem Sonrası		63.82±4.93	71.91±8.87	72.79±9.70	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.697
	p <sup>a</sup>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.004</b>				

p<sup>a</sup>- Paired t Testi, p<sup>b</sup>- Anova testi, p<sup>c</sup>- Unpaired t Testi

Reiki, sırt masajı ve kontrol grubundaki kadınların nabız hızı, solunum hızı, sistolik ve diastolik kan basıncı değerlendirme sonuçları tablo 4.4'te verilmiştir. Nabız hızı değerlendirme sonuçları incelendiğinde; gruplar arası karşılaştırmada kadınların sadece postoperatif 1. gün işlem sonrası nabız hızları arasında anlamlı fark saptanmış

( $p < 0.05$ ) ve ikili karşılaştırmalarda farkın reiki grubundan kaynaklandığı bulunmuştur. Diğer ölçümlerde anlamlı fark saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Yapılan tekrarlı ölçümlerde; reiki, sırt masajı ve kontrol grubundaki kadınların postoperatif 1. ve 2. gün işlem öncesi ve sonrası nabız hızı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p < 0.01$ ). Farkın reiki grubunda işlem sonrası azalma yönünde olduğu, sırt masajı ve kontrol grubunda ise artış yönünde olduğu saptanmıştır.

Reiki, sırt masajı ve kontrol grubundaki kadınların solunum hızı değerlendirme sonuçları incelendiğinde; gruplar arası karşılaştırmada reiki, sırt masajı ve kontrol grubundaki kadınların postoperatif 1. gün işlem öncesi ve sonrası ve 2. gün işlem öncesi solunum hızı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p < 0.01$ ). İkili karşılaştırmalarda farkın reiki grubundan kaynaklandığı bulunmuştur. Postoperatif 2. gün işlem sonrası puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Yapılan tekrarlı ölçümlerde; reiki, sırt masajı ve kontrol grubu kadınların postoperatif 1. ve 2. gün işlem öncesi ve sonrası grup içi ölçüm puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $p < 0.01$ ). Farkın reiki grubunda azalma yönünde diğer gruplarda ise artış yönünde olduğu saptanmıştır.

Reiki, sırt masajı ve kontrol grubundaki kadınların sistolik kan basıncı değerlendirme sonuçları incelendiğinde; gruplar arası karşılaştırmada reiki, sırt masajı ve kontrol grubundaki kadınların postoperatif 1. gün işlem sonrası ve 2. gün işlem öncesi ve sonrası sistolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış ( $p < 0.05$ ) ve ikili karşılaştırmalarda farkın reiki grubundan kaynaklandığı bulunmuştur. Postoperatif 1. gün işlem öncesi sistolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Yapılan tekrarlı ölçümlerde; reiki, sırt masajı ve kontrol grubu kadınların postoperatif 1. ve 2. gün işlem öncesi ve sonrası grup içi sistolik kan basıncı değerleri arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $p < 0.01$ ). Farkın reiki grubunda azalma, sırt masajı ve kontrol gruplarında ise artış yönünde olduğu saptanmıştır.

Reiki, sırt masajı ve kontrol grubundaki kadınların diyastolik kan basıncı değerlendirme sonuçları incelendiğinde; gruplar arası karşılaştırmada reiki, sırt masajı ve kontrol grubu kadınların postoperatif 1. ve 2. gün işlem öncesi ve sonrası diyastolik kan basıncı ölçüm değerleri arasında anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0.05$ ). İkili karşılaştırmalarda farkın reiki grubundaki kadınlardan kaynaklandığı bulunmuştur.

Yapılan tekrarlı ölçümlerde; reiki, sırt masajı ve kontrol grubu kadınların postoperatif 1. ve 2. gün işlem öncesi ve sonrası diyastolik kan basıncı ölçüm değerleri arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0.01$ ). Farkın reiki grubunda azalma, sırt masajı ve kontrol gruplarında ise artış yönünde olduğu saptanmıştır.



## 5. TARTIŞMA

Ağrıyı gidermek için farmakolojik yöntemlere ek olarak nonfarmakolojik yöntemlerde tercih edilmelidir. Noninvazif farmakolojik olmayan yöntemler arasında yer alan reiki ve sırt masajı bu amaçla kullanılmaktadır (30, 89, 111). Reiki, biyopsikososyal ve manevi uyum sağlayan düşük maliyetli bir uygulamadır (112). Reiki ve masajın benzer etkiler (gevşeme, rahatlama gibi) gösterdiği hatta her ikisinin de vücudun enerji merkezlerine (çakralara) dokunarak, venöz dolaşımı sağlayarak parasempatik sinir sistemini aktive ettiği belirtilmektedir (85). Reiki'nin fiziksel ve psikolojik destek sağlayarak ağrıyı ve analjezik kullanımını azalttığı ve kan basıncını düşürdüğü belirtilmektedir (27, 31, 112). Sırt masajının da ameliyat sonrası ağrı şiddetini azalttığı, nabız hızını, sistolik ve diyastolik kan basıncını düşürerek vital bulguları etkilediği belirtilmektedir (28, 113-119).

Abdominal histerektomi ameliyatı sonrası reiki ve sırt masajının ağrı üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmanın bulguları literatür ile tartışılmıştır. Literatür taramasında abdominal histerektomi ameliyatı sonrası reiki ve sırt masajının ağrı üzerine etkisini birlikte inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durum araştırmanın özgün değerini güçlendirmektedir.

Araştırmada reiki, sırt masajı ve kontrol grubundaki kadınlar arasında postoperatif 1. ve 2. gün ağrı şiddeti açısından ileri düzeyde anlamlı farklılık olduğu ve farkın reiki grubundan kaynaklandığı bulunmuştur. Reiki grubunun işlem öncesi ve sonrası ağrı puanları arasında azalma yönünde ileri derecede anlamlı fark bulunmuştur. Bu sonuç doğrultusunda **H1<sup>1</sup>** hipotezimiz kabul edilmiştir. Bulgularımızı destekler şekilde reikinin ağrı yönetiminde ileri düzeyde pozitif etkileri olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur (27, 29, 30, 32, 51, 84, 120). Çalışmamızla benzer olarak Rosenbaum ve Velde kanserli hastalara uygulanan reikinin, ağrıyı gidermede yoga ve sırt masajına göre daha etkili olduğunu saptamıştır (121). Ancak bulgularımızı desteklemeyen çalışmalar da mevcuttur. VanderVaart ve arkadaşları sezaryen ameliyatı olan kadınlara uzaktan uygulanan reikinin, ağrıyı azaltmada etkili olmadığını belirtmiştir (31). Vergo ve arkadaşları da bir üniversite hastanesinde yatan tüm hastalara uygulanan reiki ve sırt masajının ağrıyı azaltmada etkili olmadığını belirtmiştir (83).

Çalışmamızda Sırt masajı grubunun ise işlem öncesi ve sonrası ağrı puanları arasında anlamlı fark bulunmamış ve **H2<sup>0</sup>** hipotezimiz kabul edilmiştir. Bunun nedeni, pozisyona bağlı insizyon bölgesindeki ağrı artışı olabilir. Bulgularımızdan farklı olarak sırt masajının ağrı şiddetini azalttığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (28, 113-116, 118, 122, 119, 123). Sırt masajının cilde sıcaklık ve titreşim yoluyla duyuşal girdi vererek ağrı reseptörlerini harekete geçirdiğı belirtilmektedir (124). Ayrıca klinikte ameliyat sonrası kadınların çoğunluğunda abdominal distansiyon şikayetinin bulunması da ağrıyı artıran bir diğerk faktör olabilir.

Gruplar arası karşılaştırmada reiki, sırt masajı ve kontrol grubu kadınların postoperatif 1. ve 2. gün analjezik kullanımı miktarları arasında reiki grubundan kaynaklanan anlamlı fark saptanmıştır. Reiki grubundaki kadınların postoperatif 1. ve 2. gün analjezik kullanımı miktarları arasında azalma yönünde ileri düzeyde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu sonuç doğrultusunda **H3<sup>1</sup>** hipotezimiz kabul edilmiştir. Sırt masajı grubunun ise postoperatif 1. ve 2. gün analjezik kullanım miktarları arasında anlamlı fark bulunmamış ve **H4<sup>0</sup>** hipotezimiz kabul edilmiştir. Bulgularımızla benzer şekilde abdominal histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda reiki uygulanan grubun kontrol grubuna göre analjezi kullanım oranının anlamlı derecede azaldığını bulan çalışma mevcuttur (27). Sağkal sezaryen ameliyatı olan kadınlara 2 gün boyunca uygulanan reikin, kontrol grubuna göre analjezi kullanımını azalttığını belirlemiştir (29). Midilli ve Gündüzoğlu sezaryen ameliyatı olan kadınlara 2 gün rutin analjezik uygulamasından 4-8 saat sonra 15 dakika boyunca uygulanan reikin, analjezik kullanımını azalttığını, basit dokunuş grubunda ise analjezik kullanımının azalmadığını bulmuştur (30). Farklı hasta grubunda yapılan çalışmada Baldwin ve arkadaşları diz protez ameliyatı geçiren hastalarda izlenen süreç boyunca reiki grubunun, basit dokunuş ve kontrol grubuna göre daha az analjezi aldıklarını saptamıştır (84). Ancak literatürde bulgularımızı desteklemeyen çalışma sonuçları da mevcuttur. VanderVaart ve arkadaşları 3 gün boyunca uzaktan reiki uygulanan sezaryen ameliyatı olan kadınlarla, kontrol grubu arasında analjezik kullanımı açısından anlamlı farklılık saptamamıştır (31). Notte ve arkadaşları da total diz artroplastisi geçiren bireylere 3 gün boyunca uygulanan reikin, analjezik kullanımı açısından etkili olmadığını saptamıştır (120). Bu doğrultuda, araştırmada reiki grubundaki kadınların, sırt masajı ve kontrol grubuna göre ihtiyaç duyduğu analjezik miktarının azalması ve reiki grubunun izlenen süreç boyunca



daha az sayıda analjeziğe ihtiyaç duyması literatürle uyumludur. Kadınların daha az analjeziye ihtiyaç duyması hem maruz kalacakları yan etkilerin hem de bakım maliyetlerinin azalmasına yol açacaktır. Literatürde çalışmamızdan farklı olarak sırt masajının kontrol grubuna göre analjezik kullanımını azalttığını gösteren çalışmalar mevcuttur. Miladinia ve arkadaşları abdominal cerrahi ameliyatı geçiren 102 hastaya ameliyat sonrası 1., 6., ve 12. saatlerde 10 dakikalık masaj uygulamasının, müzik terapi ve kontrol gruplarına göre analjezik kullanımını azalttığını saptamıştır (114). Simonelli ve arkadaşları sezaryen ameliyatı olan kadınlara 1. gün 20 dakika masaj uygulamasının kontrol grubuna göre analjezik kullanımında anlamlı farklılığa neden olduğunu bulmuştur (113). Abbaspoor ve arkadaşları sezaryen ameliyatı olan kadınlara 1. gün 5 dakika boyunca masaj uygulamasının kontrol grubuna göre analjezik kullanımını azalttığını bulmuştur (116). Sonuçlardaki farklılığın örneklem gruplarının özelliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tüm parasempatik liflerin %75'i vagus içinde yer almaktadır. Vagusun dorsal nukleusundan başlayan pregangliyonik lifler kalp ve akciğer innervasyonunu sağlarlar (125). Böylece parasempatik sinir aktivasyonu vagal tonusu ve barorefleksi artırarak nabız ve solunum hızını azaltmaktadır (126). Reikinin parasempatik sinir aktivasyonu ile hemodinamik parametreleri (nabız, solunum, kan basıncı gibi) etkilediği belirtilmektedir (127). Bu araştırmada gruplar arası karşılaştırmalarda kadınların nabız hızı değerleri incelendiğinde sadece 1. gün işlem sonrası reiki grubundan kaynaklanan fark bulunmuştur. Grupların işlem öncesi ve sonrası tekrarlı ölçüm değerleri incelendiğinde ise reiki grubunda farkın işlem sonrası azalma yönünde, sırt masajı ve kontrol grubunda ise artış yönünde anlamlı olduğu saptanmıştır. Bu sonuç doğrultusunda **H5<sup>1</sup>** hipotezimiz kabul edilmiştir. Sırt masajı grubunun ise işlem öncesi ve sonrası nabız hızı değerleri arasında anlamlı fark bulunmuş olup **H6<sup>1</sup>** hipotezimiz kabul edilmiştir. Literatürde reikinin abdominal histerektomi olan kadınlarda nabız hızı üzerine etkisini inceleyen başka bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak, farklı örneklem gruplarında yapılan bulgularımızı desteklemeyen araştırma sonuçları mevcuttur. Bulgularımızdan farklı olarak VanderVaart ve arkadaşları sezaryen ameliyatı olan kadınlara 1. ve 2. gün uzaktan uygulanan reikinin nabız hızını etkilemediğini ancak 3. gün az da olsa nabız hızını azalttığını belirtmiştir (31). Sağkal sezaryen ameliyatı olan kadınlara 2 gün rutin analjezik uygulamasından 4-8 saat sonra 20 dakika boyunca

uygulanan reikinin, nabız hızını etkilemediğini belirtmiştir (29). Midilli ve Eser sezaryen ameliyatı olan kadınlara 2 gün rutin analjezik uygulamasından 4-8 saat sonra 30 dakika boyunca reiki uygulamasının nabız hızına etkisinin olmadığını bulmuştur (32).

Literatürde sonuçlarımızla benzer olarak sırt masajı-kontrol grupları arasında nabız hızı değerleri açısından anlamlı fark bulmayan çalışmalar da mevcuttur. Saatsaz ve arkadaşları sezaryen ameliyatı olan kadınlara 1. gün 5 dakika boyunca masaj uygulamasının, nabız hızı değerlerinde değişime neden olmadığını bulmuştur (115). Sonuçlarımızdan farklı olarak literatürde masaj-kontrol grupları arasında nabız hızı değerlerinde anlamlı azalma olduğunu bulan çalışmalar da mevcuttur (28, 117). Masaj terapisinin sempatik aktivitede azalma, vazodilatasyon ile doku tıkanıklığının giderilmesi, metabolitlerin uzaklaştırılması ve ağrının giderilmesi gibi olumlu fizyolojik etkileri olduğu belirtilmektedir (128). Ameliyat sonrası ağrı, kan basıncının yükselmesine, solunum ve nabız hızında artışa neden olmaktadır. Çalışmamızda da masajın ağrıyı azaltmada etkisinin olmadığı bulunmuştur.

Araştırmada gruplar arası karşılaştırmada reiki, sırt masajı ve kontrol grubundaki kadınların postoperatif 1. gün işlem öncesi ve sonrası ve 2. gün işlem öncesi solunum hızı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış ve ikili karşılaştırmalarda farkın reiki grubundan kaynaklandığı bulunmuştur. Grup içi tekrarlı ölçümlerde her üç grupta da işlem öncesi ve sonrası ölçüm değerleri arasında anlamlı fark bulunmuştur. Farkın reiki grubunda azalma yönünde diğer gruplarda ise artış yönünde olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda **H5<sup>1</sup>** ve **H6<sup>1</sup>** hipotezimiz kabul edilmiştir. Bulgularımızı destekler şekilde reikinin sezaryen ameliyatı sonrası solunum hızını azalttığını bulan çalışmalar mevcuttur (29, 30, 32). Farklı örneklem grubunda yaptıkları çalışmada Baldwin ve arkadaşları diz protez ameliyatı geçiren hastalarda 3 gün boyunca uygulanan reikin, ameliyat sonrası 2. gün ve 3. gün ameliyat öncesine göre solunum hızını azalttığını bulmuştur (84). Bulgularımızın tersine postoperatif sırt masajının solunum hızını azalttığını bulan çalışmalar da mevcuttur (115, 117, 119, 123).

Gruplar arası karşılaştırmada reiki, sırt masajı ve kontrol grubundaki kadınların sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış ve ikili karşılaştırmalarda farkın reiki grubundan kaynaklandığı bulunmuştur.

Yapılan tekrarlı ölçümlerde; reiki, sırt masajı ve kontrol grubu kadınların postoperatif 1. ve 2. gün işlem öncesi ve sonrası grup içi sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri arasında anlamlı fark bulunmuştur. Reiki grubunun kan basıncı değerleri azalırken, sırt masajı ve kontrol grubunun değerleri artmıştır. Bu sonuç doğrultusunda **H5<sup>1</sup>** ve **H6<sup>1</sup>** hipotezimiz kabul edilmiştir. Reiki dokunma terapisinin fiziksel ve psikolojik destek sağlayarak ağrıyı ve analjezik kullanımını azalttığı ve kan basıncını düşürdüğü belirtilmektedir (31, 87). Literatürde reikin sistolik kan basıncını azalttığı ancak diyastolik kan basıncını etkilemediği belirtilmektedir (30, 31). Baldwin ve arkadaşları ise diz protez ameliyatı geçiren hastalarda 3 gün boyunca uygulanan reikin, ameliyat öncesine göre ameliyat sonrası sistolik ve diyastolik kan basıncını düşürdüğünü bulmuştur (84). Bulgularımızdan farklı olarak literatürde reikin sistolik ve diyastolik kan basıncına etkisinin olmadığını belirten çalışmalar da mevcuttur (29, 32, 51). Bulgularımızın tersine literatürde postoperatif sırt masajının sistolik ve diyastolik kan basıncını azalttığını bulan çalışmalar mevcuttur (115, 117, 123). Sırt masajının kan basıncını düşürmede etkili olmaması bizim örneklem özelliğimizden kaynaklanmış olabilir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Abdominal histerektomi ameliyatı sonrası reiki ve sırt masajının ağrı üzerine etkisini belirlemek amacı ile deneysel olarak yapılan bu araştırmadan şu sonuçlar elde edilmiştir.

### Sonuçlar:

- ✓ Araştırmamızda reiki, sırt masajı ve kontrol grubu arasında sosyo-demografik özellikler açısından istatistiksel olarak önemli fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ),
- ✓ Hem reiki, sırt masajı ve kontrol grupları arasında hemde işlem öncesi ve sonrası karşılaştırmalarda reikin ağrı düzeyini azalttığı bulunmuştur ( $p<0.05$ ),
- ✓ Abdominal histerektomi ameliyatı sonrası sırt masajı ağrı düzeyini etkilememiştir ( $p>0.05$ ),
- ✓ Reiki, sırt masajı ve kontrol grupları arasında postoperatif 1. ve 2. gün analjezik kullanımını açısından reiki grubundan kaynaklanan azalma yönünde anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ),
- ✓ Reiki, sırt masajı ve kontrol grupları arasında sadece postoperatif 1. gün işlem sonrası nabız hızı değerlerinde reiki grubundan kaynaklanan azalma yönünde anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ),
- ✓ Reiki, sırt masajı ve kontrol grupları arasında postoperatif 1. gün işlem öncesi ve sonrası ve 2. gün işlem öncesi solunum hızı değerlerinde reiki grubundan kaynaklanan azalma yönünde anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0.05$ ),
- ✓ Reiki, sırt masajı ve kontrol grupları arasında postoperatif 1. gün işlem sonrası ve 2. gün işlem öncesi ve sonrası sistolik kan basıncı değerlerinde reiki grubundan kaynaklanan azalma yönünde anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0.05$ ),
- ✓ Reiki, sırt masajı ve kontrol grupları arasında postoperatif 1. ve 2. gün işlem öncesi ve sonrası diyastolik kan basıncı ölçüm puanları arasında reiki grubundan kaynaklanan azalma yönünde anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ),
- ✓ İşlem öncesi ve sonrası ölçümlerde reikin ağrı düzeyi, nabız ve solunum hızı, sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri ve kullanılan analjezik miktarlarında azalmaya neden olduğu saptanmıştır.

- ✓ İşlem öncesi ve sonrası ölçümlerde sırt masajının nabız ve solunum hızı, sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinde artışa neden olduğu saptanmıştır.

**Bu sonuçlar doğrultusunda;**

- ✓ Reikinin ağrı düzeyi, analjezik kullanımı, nabız ve solunum hızı ve kan basıncını azaltması ve yan etkisinin olmaması nedeniyle nonfarmakolojik bir yöntem olarak abdominal histerektomi olan kadınlarda ağrıyı gidermek için kullanılması,
- ✓ Hemşirelik Girişimleri Sınıflandırmasına dahil edilen reikinin hastanelerde hemşireler tarafından bakımda uygulanması,
- ✓ Reikinin seçmeli ders olarak lisans müfredatına yerleştirilmesi,
- ✓ Hastanelerde reiki uygulamaya olanak veren düzenlemelerin yapılması,
- ✓ Reiki ile ağrıyı gidermeye yönelik kullanılan diğer nonfarmakolojik yöntemlerin karşılaştırmalı çalışmalarının yapılması,
- ✓ Reikinin daha geniş örneklem grubu ile çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Pogatzki-Zahn EM, Zahn PK, Brennan TJ. Postoperative pain—clinical implications of basic research. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2007, 21(1):3-13.
2. Erdil F, Özhan Elbaş N. *Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Kitabı*, 4.baskı. Ankara, Aydoğdu Ofset Matbaacılık, 2001: 101.
3. Karaman D. Virtual reality and pain management. *J Nurs Home Res Sci* 2016, 6 (12):288-91.
4. Mollahaliloğlu S, Başara BB, Eryılmaz Z. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2010, file:///C:/Users/user/Downloads/\_Ekutuphane\_kitaplar\_saglikistatistikleriyilligi2010.pdf 21 Eylül 2018.
5. Tecce MG, Basta MN, Shubinets V, Lanni MA, Mirzabeigi MN, Cooney L, Senapati S, Haggerty AF, Weissler JM, Hernandez JA, Fischer JPA. Risk model and cost analysis of post-operative incisional hernia following 2,145 open hysterectomies. Defining indications and opportunities for risk reduction. *Am J Surg* 2017, 213: 1083- 90.
6. Dolgun ZN, İnan C. Kliniğimizde yapılan total abdominal histerektomi endikasyonları ve operasyon materyallerinin histopatolojik değerlendirilmesi. *Med Bull of Zeynep Kamil*. 2017,48(2): 49-52.
7. Kadioğlu AG, Türker G, Gurbet A, Demirci A, Hülügü İ. Elektif laparotomi sonrası postoperatif ağrı tedavisinde preemtif deksketoprofenin analjezik etkinliği. *Turk J Anaesth Reanim* 2013,41:75-9.
8. Arbela R, Stanleigha J, Ioscovich. A. Pain management following abdominal hysterectomy: novel approaches and review of the literature. *J Clin Gynecol Obstet* 2013, 2(2): 51-5.
9. Aslan FE, Çavdar İ. Cerrahi Ağrı. İçinde: Aslan EA (editör). *Ağrı Doğası ve Kontrolü*, 2. Baskı. Ankara, Akademisyen Tıp Kitapevi, 2014:185-97.
10. Acar K, Acar H, Demir F, Aslan EF. Cerrahi sonrası ağrı insidansı ve analjezik kullanım miktarının belirlenmesi. *ACU Sağlık Bil Derg* 2016,2: 85-91.
11. Aslan FE. Ağrı. İçinde: Karadakovan A, Aslan FE. (editörler). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*, 3. Baskı. Ankara, Akademisyen Tıp Kitapevi, 2013:127.
12. Özveren H. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Sağlık Bil Fak Hemş Derg* 2011: 83-92.

13. Vitale A. An integrative review of reiki touch therapy research. *Holist Nurs Pract* 2007, 21(4):167–79.
14. Anderson DM, Loth AR, Stuart-Mullen LG, Thomley BS, Cutshall SM. Building a reiki and healing touch volunteer program at an academic medical center. *Adv Integr Med* 2017,4(2):74-9.
15. Uysal H. Kardiyovasküler hastalıklarda tamamlayıcı ve alternatif tıp konusunda güncel yaklaşımlar. *J Cardiovasc Nurs* 2016,7(2): 69-83.
16. Ceyhan D, Yiğit TT. Güncel tamamlayıcı ve alternatif tıbbi tedavilerin sağlık uygulamalarındaki yeri. *DÜ Sağlık Bil Enst Derg* 2016,6(3): 178-89.
17. Bowdena D, Goddard L, Gruzelier JA. Randomised controlled single-blind trial of the effects of reiki and positive imagery on well-being and salivary cortisol. *Brain Res Bull* 2010,81:66–72.
18. Patel KC, Gross A, Graham N, Goldsmith CH, Ezzo J, Morien A, Peloso PMJ. Massage for mechanical neck disorders (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2012, 9. doi: 10.1002/14651858.CD004871.pub4.
19. Erkek ZY, Pasinlioğlu T. Doğum ağrısında kullanılan tamamlayıcı tedavi yöntemleri. *J Anatolia Nurs Health Sci.* 2016,19(1): 71-7.
20. Ünsal A. Hijyen Uygulamaları. İçinde: Aşti TA, Karadağ A (editörler). *Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı*, 1. Baskı. İstanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık,2014:469.
21. Çınar Ş, Eşer İ, Khorshid L. Huzurevinde yaşayan yaşlılarda sırt masajının yaşamsal bulgular ve anksiyete düzeyine etkisi. *Sağlık Bil Fak Hemş Derg* 2009,14–21.
22. Barret KE, Barman SM, Boitano S, Brooks HL. Ganong's Medical Physiology. Çeviri: Gökbel H, Okudan N, Gergerlioğlu HS, Belviranlı M. *Ganong'un Tıbbi Fizyolojisi*,1.Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 2015:157-8.
23. Yücel A. Ağrı Mekanizmaları. İçinde: Aslan FE (editör). *Ağrı Doğası ve Kontrolü*, 2. Baskı. Ankara, Akademisyen Tıp Kitapevi, 2014:42.
24. Erdine S. Ağrı Mekanizmaları. Özcan İ. (editör). *Ağrı: Baş- Boyun ve Orofasiyal Ağrılar*, 2. Baskı. İstanbul, Nobel tıp kitapevleri, 2006, 17-32.
25. Berman A, Snyder S, Kozier B, Erb G. *Kozier, Erb's Fundamentals of Nursing Concepts, Process, and Practice*, 8<sup>th</sup> ed. Canada, Pearson Prentice Hall, 2008:1187-227.

26. Pınar L. Somatik Duyular: II. Ağrı, Başağrısı ve Termal Duyular. İçinde: Çavuşoğlu H, Yeğen ÇB (editörler). *Tıbbi Fizyoloji Guyton Hall*, 11. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 2007: 598-603.
27. Vitale AT, O'Connor PC. The effect of reiki on pain and anxiety in women with abdominal hysterectomies. *Holist Nurs Pract* 2006, 20(6):263-72.
28. Silva C. The effect of relaxation (HT) touch on the recovery level of post-anesthesia abdominal hysterectomy patients. *Altern Ther* 1996,2:94.
29. Sağkal T. Sezaryen Ameliyatı Sonrası Uygulanan Reiki Dokunma Terapisinin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı. Doktora tezi, İzmir: Ege Üniversitesi, 2012.
30. Midilli TS, Gunduzoglu NC. Effects of reiki on pain and vital signs when applied to the incision area of the body after cesarean section surgery. *Holist Nurs Pract* 2016.
31. VanderVaart S, Berger H, Tam C, Goh YI, Gijzen VMGJ, Wildt SN, Taddio A, Koren G. The effect of distant reiki on pain in women after elective caesarean section: a double-blinded randomised controlled trial. *BMJ Open* 2011,1:e000021. doi:10.1136/bmjopen-2010-000021.
32. Midilli TS, Eser İ. Effects of reiki on post-cesarean delivery pain, anxiety, and hemodynamic parameters: a randomized, controlled clinical trial. *Pain Manag Nurs* 2015, 16(3): 388-99.
33. Yılmaz M, Gürler H. Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: hasta görüşleri. *Ağrı* 2011, 23(2):71-9.
34. Schorge JO, Schaffer JI, Halvorson LM, Hoffman BL, Bradshaw KD, Cunningham FG. Hysterectomy. İçinde: Ceylan Y, Yıldırım G, Aslan H, Gül A, Gedikbaşı A (editörler). *Williams Jinekoloji*, 23<sup>rd</sup> ed. İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 2010:821-905
35. Taşkın L. *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*, 8. baskı. Ankara, Sistem Ofset Matbaacılık, 2007: 656.
36. Boynukalın FK, Güler ÖT, Coşkun M, Özyüncü Ö, Doğan NU. Evaluation of 902 total abdominal hysterectomies performed for benign reasons. *Obstet Gynaecol Reprod Med* 2014: 20(2); 96-100.



37. Aslan FE, Arlı ŞK. Ağrı Değerlendirilmesi ve Klinik Karar Verme. İçinde: Aslan FE (editör). *Sağlığın Değerlendirilmesi ve Klinik Karar Verme*, 1.Baskı. Ankara, Akademisyen Tıp Kitapevi, 2017:103-35.
38. Türk Dil Kurumu. Ağrı. [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.596c5fecb93548.86473279](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.596c5fecb93548.86473279) 27 Mart 2017.
39. Un Panda. Nurse Synthesis. Çeviri: Arslan S, Nazik E, Fırat S. *Hemşire Sözlüğü*, 1. Baskı. Ankara, Akademisyen Kitapevi AŞ, 2017:17.
40. The International Association For The Study Of Pain (IASP) Terminology. Pain. <http://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Pain> 03 Temmuz 2018.
41. Aslan FE, Yıldız T. Ağrı ve Ağrı Yönetimi. İçinde: Aslan FE, Olgun N (editörler). *Fizyopatoloji*, 1. Baskı. Ankara, Akademisyen Tıp Kitapevi,2017: 109-36.
42. Çevik S. Ağrı. İçinde: Aslan FE, Olgun N (editörler). *Yoğun bakım Seçilmiş Semptom ve Bulguların Yönetimi*, 1. Baskı. Ankara, Akademisyen Tıp Kitapevi, 2016:158.
43. Dikmen Y. Ağrı ve Yönetimi. İçinde: Aşti TA, Karadağ A (editörler). *Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı*, 1. Baskı. İstanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık, 2014: 634-8.
44. American Pain Society. Pain. [http://americanpainsociety.org/uploads/education/section\\_2.pdf](http://americanpainsociety.org/uploads/education/section_2.pdf) 03 Temmuz 2018.
45. The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization. Pain. [http://thblack.com/links/rsd/jintravennursing2001\\_24\\_85\\_pain5thvitalsign.pdf](http://thblack.com/links/rsd/jintravennursing2001_24_85_pain5thvitalsign.pdf) 03.07.2018 03 Temmuz 2018.
46. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Sci* 1965,150(3699): 971-9.
47. Ramada NCO, Almeida FA, Cunha MLR. Therapeutic touch: influence on vital signs of newborns. *Einstein* 2013,11(4):421-5.
48. Türgan AS. Ameliyat Öncesi Sırası ve Sonrası Bakım. İçinde: Ay FA (editör) *Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler*, 1. baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2011:642-71.
49. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. *Textbook of Medical and Surgical Nursing*. 11 ed. London, Lippincott Williams Wilkins, 2008:258-95.

50. Rothaug J, Zaslansky R, Schwenkglens M, Komann M, Allvin R, Backström R, et al. Patients' perception of postoperative pain management: Validation of the international pain outcomes (IPO) Questionnaire. *J Pain* 2013;14: 1361-70.
51. Shaybak E, Abdollahimohammad A, Rahnama M, Masinaeinezhad N, Azadi-Ahmadabadi C, Firouzkohi M. The effect of reiki energy healing on CABG postoperative chest pain caused by coughing and deep breathing. *İJPHRD* 2017, 8(2). DOI: 10.5958/0976-5506.2017.00131.0
52. Çelik S, Baş BK, Korkmaz ZN, Kardeşahin H, Yıldırım S. Hemşirelerin ağrı yönetimi hakkındaki bilgi ve davranışlarının belirlenmesi. *Med J Bakırköy* 2018, 14: 17-23.
53. Ay F, Alpar EŞ. Postoperatif ağrı ve hemşirelik uygulamaları. *Ağrı* 2010, 22: 21-9.
54. Sü S, Şahin DA. Cerrahi servislerde çalışan hemşirelerin lüzum halinde analjezik istemini kullanma durumlarının belirlenmesi. *Genel Tıp Derg* 2014, 24: 93-8.
55. Eriksson K, Wikström L, Årestedt K, Fridlund B, Broström A. Numeric rating scale: patients' perceptions of its use in postoperative pain assessments. *Appl Nurs Res* 2014, 27: 41-6.
56. Özveren H, Faydalı S, Gülnar E, Dokuz FH. Hemşirelerin ağrı değerlendirmesine ilişkin tutum ve uygulamaları. *J Contemp Med* 2018,8(1):60-6.
57. Çoçelli LP, Bacaksız BD, Ovayolu N. Ağrı kontrolünde hemşirenin rolü. *Gaziantep Med J* 2008,14:53-8.
58. Aslan FE, Şahin SK, Secginli S, Bülbüloğlu S. Hastaların, ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik uygulamalarından memnuniyet düzeyleri: Bir sistematik derleme. *Ağrı* 2018,30(3):105-15.
59. Tel H. Ağrı, Ağrıya Yönelik Uygulamalar ve Hasta Bakımı. İçinde: Sabuncu N, Ay FA (editörler). *Klinik Beceriler Sağlığın Değerlendirilmesi, Hasta Bakım ve Takibi*, 1. Baskı. İstanbul, Nobel tıp Kitapevleri Ltd Şti, 2010:652-60.
60. Arslan S, Çelebioğlu A. Postoperatif ağrı yönetimi ve alternatif uygulamalar. *UİBD* 2004,1(1):1-7.
61. Yavuz M. Ağrının İlaç Dışı Yöntemlerle Kontrolü. İçinde: Aslan FE. (editör). *Ağrı Doğası ve Kontrolü*, 2. Baskı. Ankara, Akademisyen Tıp Kitapevi, 2014: 161-74.
62. American Holistic Nurses Association. Results of Energy-Based Caring Modalities by Holistic Nurses Survey Released. <http://www.ahna.org/Portals/66/Docs /Press>

%20Releases/JHN%20Article%20Press%20Release.pdf?ver=2018-09-17-175953-663 14 Ekim 2018.

63. Ferraz GAR, Rodrigues MRK, Lima SAM, Lima MAF, Maia GL, Pilan NCA, Omodei MS, Molina AC, El Dib R, Rudge MVC. Is reiki or prayer effective in relieving pain during hospitalization for cesarean? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Sao Paulo Med J* 2017, 135(2):123-32.
64. Kundu A, Dolan-Oves R, Dimmers M, Towle CB, Ardith Z. Reiki training for caregivers of hospitalized pediatric patients: a pilot program. *Doorenbos. Complement Ther Clin Pract* 2013, 19:50-4.
65. Vikipedi. Reiki. <https://tr.0wikipedia.org/wiki/Reiki> 27 Mart 2017.
66. DiScipio WJ. Perceived relaxation as a function of restorative yoga combined with Reiki for cancer survivors. *Complement Ther Clin Pract* 2016, 24:116-22.
67. Conner K, Anandarajah G. Reiki for hospice patients and their caregivers: an in-depth qualitative study of experiences and effects. *JPMS* 2017,53(2): 420.
68. Sağkal T, Eşer İ, Uyar M. Reiki dokunma terapisinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. *Spatula DD* 2013,3(4):141-6.
69. Alp FY, Yücel ŞÇ. Hemşirelikte terapötik dokunmanın önemi. *Spatula DD* 2016, 6(1): 33-8.
70. Erdoğan Z, Çınar S. Reiki: eski bir iyileştirme sanatı – modern hemşirelik uygulaması. *Kafkas J Med Sci* 2011,1(2): 86–91.
71. Yüce UÖ, Atik D, Karatepe H, Erdoğan Z, Coşar AA. Reiki and diabetes. *Acta Med Alanya* 2017, 1(2): 49-53.
72. Kaeoseng R, Chuntharapat S, Keawpimon P, Chongchareon W. Effects of a nursing programme to promote self reiki-healing on stress and blood pressure of pregnant women with hypertensive disorder. *J oas psu ac th* 2018, 29(1): 133-47.
73. Miles P, True G. Reiki- review of a biofield therapy history, theory, practice, and research. *Altern Ther Health Med* 2003, 9(2): 62-72.
74. Çengel YA. Nedir bu enerji? madde, mânâ ve evrene yeni bir bakış, <http://insanvekainat.net/2017/06/24/enerji-nedir-madde-mana-ve-evrene-yeni-bir-bakis/> 27 Mart 2017.
75. Müller B, Günter H. *Reiki Uygulamalı Şifa Teknikleri*. Oner G (Çeviren). 2. Baskı, İstanbul: Remzi Kitapevi, 2012.
76. Reikilink. Çakralar. <http://www.reikilink.com/cakralar.htm> 1 Ekim 2017.

77. Can G, Demir M. Reiki. *Sağlık Hemş Derg* 2013, 2:56-7.
78. Reikilink. Reiki Uygulama Tekniği. <http://www.reikilink.com/reteknik.htm> 1 Ekim 2017.
79. Bremner MN, Blake Barbara J, Wagner FVD, Pearcey SM. Effects of reiki with music compared to music only among people living with HIV. *JANAC* 2016, 27(5):635-47.
80. Yalçın H, Işık Y. Çocuk eğitiminde reiki yöntemi. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* 2013,8(6):669-78.
81. Alarcão Z, Fonseca JRS. The effect of Reiki therapy on quality of life of patients with blood cancer: Results from a randomized controlled trial. *Eur J Integr Med* 2016, 8: 239–49.
82. Friedman RSC, Burg MM, Miles P, Lee F, Lampert R. Effects of reiki on autonomic activity early after acute coronary syndrome. *JACC* 2010, 56(12):995–999.
83. Vergo MT, Pinkson BM, Broglio K, Li Z, Tosteson TD. Immediate symptom relief after a first session of massage therapy or reiki in hospitalized patients: a 5-year clinical experience from a rural academic medical center view. *J Altern Complement Med* 2018, 24(8):801-8.
84. Baldwin AL, Vitale A, Brownell E, Kryak E, Rand W. Effects of reiki on pain, anxiety, and blood pressure in patients undergoing knee replacement. *Holist Nurs Pract* 2017, 31(2):80-9.
85. Kurebayashi LFS, Turrini RNT, Souza TPB, Takiguchi RS, Kuba G, Nagumo MT. Massage and reiki used to reduce stress and anxiety: randomized clinical trial. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2016,24:2834.
86. Thrane S, Cohen SM. Effect of reiki therapy on pain and anxiety in adults: an in-depth literature review of randomized trials with effect size calculations. *Pain Manag Nurs* 2014,15(4):897-908.
87. Demir M, Can G, Kelam A. Effects of distant reiki on pain, anxiety and fatigue in oncology patients in turkey: a pilot study. *Asian Pac J Cancer Prev* 2015, 16(12):4859-62.
88. Joyce J, Herbison GP. Reiki for depression and anxiety. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 4. Art. No.: CD006833. DOI: 10.1002/14651858.CD006833.pub2.

89. Anuş E. Ameliyat Öncesi Reiki Uygulamasının Hastaların Kaygı Düzeyine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi, 2014.
90. Uzelli D, Korhan EA. Yoğun bakım hastalarında duyuşal girdi sorunları ve hemşirelik yaklaşımı. *FN Hem Derg* 2014, 22(2): 120-8.
91. Maratosa FA, Duarteb J, Barnesa C, McEwana K, Sheffielda D, Gilbert P. The physiological and emotional effects of touch: Assessing a hand-massage intervention with high self-critics. *Psychol Res* 2017, 250:221-7.
92. Richeson NE, Spross JA, Lutz K, Peng C. Effects of reiki on anxiety, depression, pain, and physiological factors in community-dwelling older adults. *Res Gerontol Nurs* 2010, 3(3):187-99.
93. Turan N. Yoğun bakım ünitesinde terapötik dokunmanın önemi. *ACU Sağlık Bil Derg* 2015, 6(3):134-9.
94. Kruger H, Khumalo V, Houreld NN. The prevalence of osteoarthritic symptoms of the hands amongst female massage therapists. *Health Sa Gesondheid* 2017, 22:184-93.
95. Türk Dil Kurumu. Masaj. [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.596c8268788fd8.39446805](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.596c8268788fd8.39446805) 27 Mart 2017.
96. Crawford C, Boyd C, Paat CF, Price A, Xenakis L, Yang E, Zhang W. The impact of massage therapy on function in pain populations—a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials: part 1, patients experiencing pain in the general population. *Pain Med* 2016, 17: 1353-75.
97. Çilingir D, Bulut E. Yaşlı bireylerde ağrıya yaklaşım. *J Anatolia Nurs Health Sci* 2017,20(2): 144-53.
98. Abdul-Sattar KAS, Mirkhan AH. Effect of change in position and back massage on pain perception during first stage of labor. *Pain Manag Nurs* 2018,19(3):288-94.
99. Ay AF, Özcan KN. Öz Bakım Uygulamaları. İçinde: Ay AF (editör). *Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar*, 1.Baskı. İstanbul, İstanbul Medikal Yayıncılık, 2007: 236-41.
100. Ulusoy MF, Görgülü RS. *Hemşirelik Esasları: Temel Kuram, Kavram, İlke ve Yöntemler*, 5. Baskı. Ankara, TDFO Ltd.Şti, 2001:54-7.
101. Koren Y, Kalichman L. Deep tissue massage: What are we talking about? *J Bodyw Mov Ther* 2018,22(2):247-51.

- 102.Ölçer Z, Oskay U. Yüksek riskli gebelerin yaşadığı stresörler ve stresle baş etme yöntemleri. *HEAD* 2015,12(2): 85-92.
- 103.Furlan AD, Imamura M, Dryden T, Irvin E. Massage for low-back pain (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2015,1(9).
- 104.Ay F. Vajinal doğumda ağrısının azaltılmasına yönelik nonfarmakolojik yöntemler ve masajın etkisi: 2000-2015 yılları tez sonuçları. *HSP* 2017, 4(1):64-70.
- 105.İşgüder ÇK, Doğru HY, Özsoy AZ, Çakmak B, Delibaş İB, Arıcı A, Demirtürk F. Histerektomi materyallerinde histopatolojik tanuların değerlendirilmesi. *J Contemp Med* 2016;6(2): 87-91.
- 106.Numeric Pain Rating Scale. NPRS.[https://www.physio-pedia.com/Numeric\\_Pain\\_Rating\\_Scale](https://www.physio-pedia.com/Numeric_Pain_Rating_Scale) 14 Ekim 2017.
- 107.Myrvik MP, Drendel AL, Brandow AM, Yan K, Hoffmann RG, Panepinto JA. A comparison of pain assessment measures in pediatric sickle cell disease: Visual analog scale versus numeric rating scale. *J Pediatr Hematol Oncol* 2015, 37(3):190-4.
- 108.Alghadir AH, Anwer S, Iqbal ZA. The psychometric properties of an Arabic numeric pain rating scale for measuring osteoarthritis knee pain. *Disabil Rehabil* 2016, 38(24):2392-7.
- 109.Sesay M, Robin G, Tauzin-Fin P, Sacko O, Gimbert E, Vignes JR, Liguoro D, Nouette-Gaulain K. Responses of heart rate variability to acute pain after minor spinal surgery: optimal thresholds and correlation with the numeric rating scale. *J Neurosurg Anesthesiol* 2015;27(2):148-54.
- 110.Kutner JS, Smith MC, Corbin L, Hemphill L, Benton K, Mellis BK, Beaty B, Felton S, Yamashita TE. Massage therapy vs. simple touch to improve pain and mood in patients with advanced cancer: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2008, 149(6): 369–79.
- 111.Erdoğan Z. Huzurevinde Kalan Yaşlılarda Reikinin Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Doktora tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2013.
- 112.Demir M, Can G, Celek E. Effect of reiki on symptom management in oncology. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013, 14(8): 4931-3.

- 113.Simonelli MC, Doyle LT, Columbia M, Wells PD, Benson KV, Lee CS. Effects of connective tissue massage on pain in primiparous women after cesarean birth. *JOGNN* 2018,47:591–601.
- 114.Miladinia M, Pishgooie AH, Aliyari S, Nouri EM. The comparison of the effect of two complementary medicine methods (music therapy and massage therapy) on postoperative acute pain after abdominal surgery: A randomized clinical trial study. *Iran Red Crescent Med J* 2017, 19(6). doi: 10.5812/ircmj.14974.
- 115.Saatsaz S, Rezaei R, Alipour A, Beheshti Z. Massage as adjuvant therapy in the management of post-cesarean pain and anxiety: A randomized clinical trial. *Complement Ther Clin Pract* 2016, 24: 92-8.
- 116.Abbaspoor Z, Akbari M, Najar S. Effect of foot and hand massage in post-cesarean section pain control: A randomized control trial. *Pain Manag Nurs* 2014, 15,1: 132-6.
- 117.Masoumeh K, Morvarid I, Reza BH, Fatemeh G. Effect of hand and foot massage on vital signs of women after caesarean section. *IJOGI* 2016, 19(15): 8-15.
- 118.Irani M, Kordi M, Tara F, Bahrami HR, Shariati Nejad K. The effect of hand and foot massage on post-cesarean pain and anxiety. *JMRH* 2015, 3(4): 465-71.
- 119.Büyükyılmaz F, Aştı T. The effect of relaxation techniques and back massage on pain and anxiety in Turkish total hip or knee arthroplasty patients. *Pain Manag Nurs* 2013,14(3):143-54.
- 120.Notte BB, Fazzini C, Mooney RA. Reiki's effect on patients with total knee arthroplasty: A pilot study. *Nurs* 2016, 46(2):17-23.
- 121.Rosenbaum MS, Velde JV. The effects of yoga, massage, and reiki on patient well-being at a cancer resource center. *Clin J Oncol Nurs* 2016, 20(3):77-81.
- 122.Boitor M, Martorella G, Laizner AM, Maheu C, Gélinas C. The effectiveness of hand massage on pain in critically ill patients after cardiac surgery: a randomized controlled trial protocol. *JMIR Research Protocols* 2016, 5(4):203.
- 123.Dreyer NE, Cutshall SM, Huebner M, Foss DM, Lovely JK, Bauer BA, Cima RR. Effect of massage therapy on pain, anxiety, relaxation, and tension after colorectal surgery: A randomized study. *Complement Ther Clin Pract* 2015,21(3): 154-9.
- 124.Lim J, Kim H, Jeon C, Cho S. The effects on mental fatigue and the cognitive function of mechanical massage and binaural beats (brain massage) provided by massage chairs. *Complement Ther Clin Pract* 2018, 32:32-8.

- 125.Aslan S. Uyku Hastalıklarında Gelişebilecek Otonomik Değişikliklerin Kalp Hızı Değişkenliği ile Tespiti. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Nöroloji Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2017.
- 126.Anderson JG, Taylor AG. Biofield therapies in cardiovascular disease management. *Holist Nurs Pract* 2011, 25(4):199-204.
- 127.Pizzinato E, Muller J, Lingg G, Dapra D, Lothaller H, Endler PC. Heart rate variability in a study on reiki treatment. *Open Complement Med J* 2012, 4: 12-5.
- 128.Silva TA, Schujmann DS, Silveira LTY, Caromano FA, Fu C. Effect of therapeutic swedish massage on anxiety level and vital signs of intensive care unit patients. *J Bodyw Mov Ther* 2017, 21: 565-8.





## EKLER

### Ek 1. Özgeçmiş

#### Kişisel Bilgiler:

**Adı:** Hediye

**Soyadı:** UTLİ

**Doğum Yeri:** Mardin

**Doğum Tarihi:** 06.02.1986

**İletişim Adresi:** Mardin Artuklu Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Merkez  
Kampüs, Mardin

**Telefon:** İş: 0482 2121395

Cep:05325711525

**E-mail adresi:** [hediyeutli@gmail.com](mailto:hediyeutli@gmail.com)

#### ÖĞRENİM DURUMU:

Ülke	Üniversite	Fakülte/Enstitü	Öğrenim Alanı	Derece	Mezuniyet Yılı
Türkiye	Dicle Üniversitesi	Atatürk Sağlık Yüksekokulu	Hemşirelik	Lisans	2008
Türkiye	Gazi Üniversitesi	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Hemşirelik	Yükseklisans	2012
Türkiye	İnönü Üniversitesi	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Hemşirelik	Doktora	2018

## **Lisansüstü Öğrenimlerindeki Tez Bilgileri**

### **Yüksek Lisans**

1. Sezaryen Ameliyatı Sonrası Sakız Çiğnemenin Bağırsak Fonksiyonlarına Etkisi.

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, Ankara,  
2012. Tez Danışmanı: Doç. Dr. Nurcan ÇALIŞKAN

### **GÖREVLER:**

Mardin Artuklu Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü Araştırma Görevlisi (2009- Halen devam ediyor).

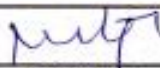
### **BİLİMSEL KURULUŞLARA ÜYELİKLER**

Türk Hemşireler Derneği (Üye) 2017- Halen devam ediyor

### **SON İKİ YILDA VERDİĞİ LİSANS DÜZEYDEKİ DERSLER**

Ders	Eğitim Öğretim Yılı	Dönem
Yenidoğan Bakımı	2016-2017	Güz
Fiziksel Muayene	2016-2017	Güz
Yenidoğan Bakımı	2017-2018	Güz
Fiziksel Muayene	2017-2018	Güz

## Ek 2. Etik Kurul Onayı

T.C. İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu			
Oturum Tarihi	Oturum Sayısı	Karar Sayısı	
04.07.2017	14	2017/14-3	
<p><b>Karar No: 2017/14-3:</b> Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 04.07.2017 tarihinde Rektör Yardımcıları Toplantı odasında toplandı. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde Doç. Dr. Yurdağül YAĞMUR'un sorumlu araştırmacı olduğu; Mardin Artuklu Üniversitesinde Arş. Gör. Hediye UTLİ'nin "Abdominal Histerektomi Ameliyatı Geçiren Kadınlarda Reiki ve Sırt Masajının Ağrı Üzerine Etkisi" başlıklı çalışması Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından uygun olup-olmadığı hususundaki başvurusuna ilişkin raportör raporu görüşüldü. Çalışma Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından değerlendirildiğinde çalışmada <u>herhangi bir etik kusur olmadığına</u>; oy birliği ile karar verilmiştir.</p>			
Prof. Dr. Metin Fikret GENÇ Etik Kurul Başkan Yardımcısı		Prof. Dr. Osman CELBİŞ Etik Kurul Üyesi	KATILDI
Prof. Dr. Kadir ERTEM Etik Kurul Üyesi	KATILDI	Prof. Dr. İbrahim ŞAHİN Etik Kurul Üyesi	KATILDI
Prof. Dr. Behice ERCİ Etik Kurul Üyesi	KATILDI	Prof. Dr. Saim YOLOĞLU Etik Kurul Üyesi	KATILDI

### Ek 3. Kurum İzinleri



T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU  
Diyarbakır İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Eğitim Planlama Kurulu

SAYI: 49

Tarih: 17.07.2017

KONU: Hediye UTLİ

#### EĞİTİM PLANLAMA KURULU TOPLANTI KARARI

İnönü Üniversitesi Hemşirelik Ana Bilim Dalında Doktora öğrencisi Hediye UTLİ "Apdominal Histerektomi Amaliyatı Geçiren Kadınlarda Reiki ve Sırt Masajının Ağrı Üzerine Etkisi" adlı bilimsel çalışmayı Hastanemiz Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde yapması tarafımızca uygun görülmüştür.

ADI SOYADI	ÜNVANI	İMZA
Yrd.Doç. Dr. Eşref ARAÇ	Hastane Yöneticisi.A	
Prof. Dr. Yusuf YAĞMUR	Genel Cerrahi Uzmanı (Üye)	
Doç. Dr. Mehmet Nuri ÖZBEK	Pediyatrik Endokrin Uzmanı (Üye)	
Doç. Dr. Önder ÖZTÜRK	Kardiyoloji Uzmanı (Üye)	
Doç. Dr. Salim BİLİCİ	Çocuk Cerrahi Uzmanı (Üye)	



T.C.  
DİCLE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Dicle Üniversitesi Hastaneleri Başhekimliği



Sayı : 48753533-622.03-  
Konu : Dilekçe

**SAYIN, HEDİYE UTLİ**  
**(ARTUKLU ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK YÜKSEKOKULU KAMPÜS / MARDİN)**

Başhekimliğimize vermiş olduğunuz dilekçeniz incelenmiş olup, Abdominal Histerektomi Ameliyatı Geçiren Kadınlarda reiki ve sırt masajının Ağrı Üzerine Etkisi konulu doktora teziniz için Hastanelerimiz Kadın Doğum Kliniğinde çalışma yapmanız uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi rica ederim.

Doç. Dr. Gülten TOPRAK  
Başhekim a.  
Başhekim Yardımcısı

Evrak Doğrulamak İçin : [https://ebelge.dicle.edu.tr/enVision/Validate\\_doc.aspx?V=BE8R4CS4C](https://ebelge.dicle.edu.tr/enVision/Validate_doc.aspx?V=BE8R4CS4C)

Dicle Üniversitesi Rektörlüğü, 21280-Diyarbakır  
Telefon:+90 412 248 80 30 Faks+90 412 248 83 20  
e-Posta dicle@dicle.edu.tr Elektronik Ağ:http://www.dicle.edu.tr  
Kep Adresi : dicleuniversitesi@hs01.kep.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Mücahit Dolu  
Evrak Pin Kodu: 66913



**Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Ek 4. Usui Reiki Sertifikası



## **Ek 5. Gönüllü Bilgilendirme Ve Onay Formu**

Sizi doktora öğrencisi Hediye UTLİ tarafından yürütülen “Abdominal Histerektomi Ameliyatı Geçiren Kadınlarda Reiki ve Sırt Masajının Ağrı Üzerine Etkisi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında sahipsiniz. 18 yaşının altındaki Katılımcı/Gönüllülerin, Velayet veya Vesayetindeki yasal temsilcilerine gerekli açıklamalar yapılarak bilgilendirildi. Çalışma için gerekli İzin/Onam alındı. Çalışmaya katılmanız, soruları yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam/onay verdiğiniz anlamına gelmektedir. Size verilen formlardaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen Araştırma amacı ile kullanılacaktır. Araştırma yayınlansa bile isminiz ve kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli kalacak ve 3. bir şahısa verilmeyecektir. Uygulama süresince, zorunlu olarak araştırma dışı ilaç almak durumunda kaldığınızda Sorumlu Araştırmacıyı önceden bilgilendirmek için, araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da araştırma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki veya diğer rahatsızlıklarınız için herhangi bir saatte adresi ve telefonu aşağıda belirtilen ilgili araştırmacıya ulaşabilirsiniz.

İstediginizde Ulaşılabilceğiniz Araştırmacınızın Adres ve Telefonları:

Hediye UTLİ

Adres: Artuklu Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu

İş: 0482 212 13 95

### **ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI**

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü

açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana; çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak ta anlatıldı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

**GÖNÜLLÜ İMZASI/TARİH**  
**İMZASI/TARİH**

**ARAŞTIRMACI**

**ADI-SOYADI:**

**ADI-SOYADI ve GÖREVİ:**

**ADRES:**

**ADRES:**

**TELEFON:**

**TELEFON:**

**TARİH:**

**TARİH:**



## Ek 6. Resimler İçin Rekilink İzin Yazısı

REİKİ İZİN! - hediyeutli@gmail.com - Gmail


Gmail için masaüstü bildirimlerini etkinleştirmek üzere burayı tıklayın. Daha fazla bilgi [Gizle](#)

Diğer

---


**REİKİ İZİN!** Gelen Kutusu x

---

 **Hediye Utli** <hediyeutli@gmail.com>  
Alıcı: master

Hocam merhaba, Ben Hediye UTLİ, Mardin Artuklu Üniversitesinde Araştırma Görevlisiyim. Aynı zamanda İnönü Üniversitesinde Doktora pozisyonlarında sizin sayfanızdaki fotoğrafları kullanabilir miyim? İzin vererseniz mullu olacağım, Sizin sayfanıza atıfta bulunmak istiyorum

---


 **Suada Congar** <scongar@yahoo.com>  
Alıcı: bana

Merhaba Hediye!  
Sanırım daha önce de yazışmıştık.  
Tabii kullanabilirsiniz.  
Kolay gelsin,  
Sevgiler

iPhone'umdan gönderildi

Hediye Utli <hediyeutli@gmail.com> şunları yazdı (12 May 2018 15:58):

---

 [Yanıtlamak veya Yönlendirmek için burayı tıklayın](#)

---

15 GB'lık kotasının 7,94 GB'ı (%52) kullanılıyor  
[Yönet](#)

[Şartlar](#) - [Gizlilik](#)

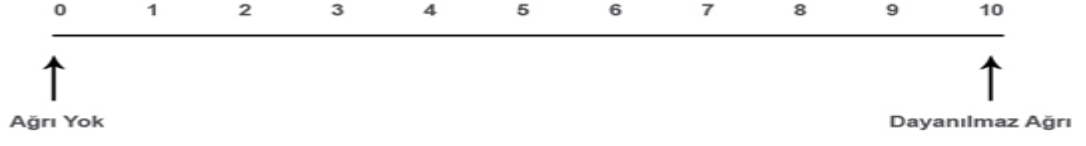
546e565796999 1/1

## Ek 7. Hasta Tanıtım Formu

### A- Sosyo-demografik özellikler

1. Yaşınız:.....
2. Eğitim Düzeyi
  - a- Okur-yazar değil
  - b- İlkokul
  - c- Ortaokul
  - d- Lise
  - e- Üniversite ve üzeri
3. Çalışma durumunuz?
  - a- Çalışıyorum
  - b- Çalışmıyorum
4. Medeni Durumunuz?
  - a- Evli
  - b- Bekar
5. Çocuk sayısı.....
6. Preoperatif tanınız:.....
7. Başka bir hastalığınız var mı
  - a-) Var varsa nedir?.....
  - b-) Yok
8. Ameliyat süresi.....dk.

## Ek 8. Sayısal Ağrı Değerlendirme Ölçeği (Numeric Pain Rating Scale)



## Ek 9. Yaşamsal Bulgular Ve Postop Analjezik Kullanım Takip Formu

Hasta Adı-Soyadı.....

Tarih.....

Reiki grubu ( )

Sırt masajı grubu ( )

Kontrol grubu ( )

Ameliyat Sonrası	Zaman	Saat	Nabız/ dk	Solunum/ dk	Kan Basıncı/ mmHg	Post op. Analjezi Kullanım Adedi/Dozu (Miligram)
1. gün	İşlem Öncesi					
	İşlem Sonrası					
2. gün	İşlem Öncesi					
	İşlem Sonrası					