

**AKUPRESÜR UYGULAMASININ LOMBER DİSK HERNİSİ**

**AMELİYATI SONRASI AĞRIYA ETKİSİ**

**Seher TANRIVERDİ**

**Hemşirelik Anabilim Dalı  
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği**

**Tez Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Serdar SARITAŞ**

**Yüksek Lisans Tezi – 2016**

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

**AKUPRESÜR UYGULAMASININ LOMBER DİSK HERNİSİ AMELİYATI**  
**SONRASI AĞRIYA ETKİSİ**

**Seher TANRIVERDİ**

**Hemşirelik Anabilim Dalı**

**Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Tez Danışmanı**

**Yrd. Doç. Dr. Serdar SARITAŞ**

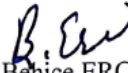
**MALATYA**


**2016**

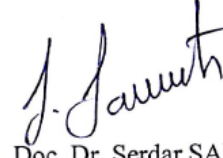
## KABUL VE ONAY SAYFASI

İnönü Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı çerçevesinde yürütülmüş olan; **Seher TANRIVERDİ'nin "Akupresür Uygulamasının Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Sonrası Ağrıya Etkisi"** konulu bu çalışması, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 26/07/2016

  
Prof. Dr. Behice ERCİ  
İnönü Üniversitesi  
Jüri Başkanı

  
Doç. Dr. Sevban ARSLAN  
Çukurova Üniversitesi  
Üye

  
Yrd. Doç. Dr. Serdar SARITAŞ  
İnönü Üniversitesi  
Tez Danışmanı  
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 ...../...../2016 tarih ve 2016/..... 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
2. GENEL BİLGİLER .....	3
2.1. Ağrı.....	3
2.1.1. Ağrının Algılanma Süreci.....	3
2.1.2. Ağrının Sınıflandırılması.....	4
2.2. Ameliyat Sonrası Ağrı Kontrolü.....	6
2.2.1. Ameliyat Sonrası Ağrı Kontrolünde Uygulanan Farmakolojik Yöntemler.....	6
2.2.2. Ameliyat Sonrası Ağrı Kontrolünde Uygulanan Farmakolojik Olmayan Yöntemler.....	7
2.3. Akupresürün Ağrı Üzerine Etkisi .....	10
2.3.1. Akupresürün Bel Ağrısı Üzerine Etkisi ve Hemşirelik Rolü.....	11
3. MATERYAL VE METOT .....	12
3.1. Araştırmanın Tipi.....	12
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman .....	12
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	12
3.4. Veri Toplama Araçları .....	13
3.4.1. Hasta Tanıtım Formu.....	13
3.4.2. Görsel Kıyaslama Ölçeği-GKÖ ( <i>Vizuel Analog Skala -VAS</i> ).....	13
3.5. Verilerin Toplanması .....	13
3.6. Hemşirelik Girişimi .....	14
3.7. Araştırmanın Değişkenleri .....	15
3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi .....	16
3.9. Araştırmanın Etik Yönü.....	16
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği.....	16
4. BULGULAR.....	17
5. TARTIŞMA .....	21
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	25

KAYNAKLAR .....	26
EKLER.....	32
EK 1. HASTA BİLGİ FORMU .....	32
EK 2. GÖRSEL KIYASLAMA ÖLÇEĞİ - GKÖ( Vizuel Analog Skala – VAS ).....	34
EK 3. GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU (DENEY GRUBU).....	35
EK 4. GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU (KONTROL GRUBU) .....	36
EK 5. TÖTM Başhekimlik Onayı.....	37
EK 6. MALATYA Devlet Hastanesi Onayı .....	38
EK 7. Etik Kurul Kararı .....	39
EK 8. AKUPRESÜR EĞİTİM SERTİFİKASI .....	42
ÖZGEÇMİŞ .....	43

## TEŞEKKÜR

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak hazırlanan bu çalışmanın yapılmasında bana danışmanlık yaparak yardım ve desteğini esirgemeyen Sayın Yrd. Doç. Dr. Serdar SARITAŞ' a,

Yüksek lisans eğitimim süresince, her türlü bilimsel destek, deneyim, sabır ve emeklerini benden esirgemeyen değerli hocalarım Sayın Prof. Dr. Behice ERCİ' ye, Sayın Yrd. Doç. Dr. Meral ÖZKAN' a,

Çalışma süresince yardımlarını esirgemeyen Beyin Cerrahi Anabilim Dalı'ndaki tüm doktor ve hemşire arkadaşlarıma, bu çalışmayı yürütmeme izin veren hastalara,

Her zaman yanımda olan sevgi ve desteğini benden esirgemeyen canım aileme,

Sevgili eşim Ömer TANRIVERDİ' ye

Çok teşekkür ederim...

Seher TANRIVERDİ

## ÖZET

### Akupresür uygulamasının lomber disk hernisi ameliyatı sonrası ağrıya etkisi

**Amaç:** Bu araştırma, akupresür uygulamasının lomber disk hernisi ameliyatı sonrası ağrı üzerine etkisini incelemek amacıyla yapıldı.

**Materyal ve Metot:** Araştırma ön test-son test kontrol gruplu yarı deneme modeli olarak, İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi (TÖTM) ve Malatya Devlet Hastanesi beyin cerrahi kliniklerinde Haziran 2015-Temmuz 2016 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırmanın evrenini; İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi (TÖTM) ve Malatya Devlet Hastanesi Beyin Cerrahi Kliniklerinde yatan araştırmaya alım kriterlerine uyan lomber disk hernisi ameliyatı olan yetişkin hastalar oluşturdu. Araştırmanın örneklemini ise; güç analizi sonrası ilgili hastanelerin Beyin Cerrahi Klinikleri'nde yatan, olasılıksız örneklem yöntemi ile seçilen 112 hasta (56 deney, 56 kontrol) oluşturdu. Araştırmanın verileri Ocak-Mart 2016 tarihleri arasında toplandı. Veri toplamada, Hasta Tanıtım Formu ve Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) kullanıldı. Deney grubundaki hastalara, Hasta Tanıtım Formu kullanıldı, GKÖ ile ağrı düzeyleri belirlendikten sonra 15-20 dakika akupresür uygulandı. Akupresür bitiminde tekrar GKÖ ile ağrı düzeyleri değerlendirildi. Kontrol grubundaki hastalarda ise, hasta tanıtım formu kullanıldı, GKÖ ile ağrı düzeyleri belirlendi ve deney grubuna uygulanan akupresür uygulamasının bittiği saat göz önünde bulundurularak 20. dakikada ağrı düzeyleri tekrar değerlendirildi. Veriler; tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma), ki-kare ve bağımsız gruplarda t testi ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Deney grubundaki hastaların ağrı düzeyi akupresür öncesi  $7.75 \pm 1.67$ , akupresür sonrası  $2.58 \pm 1.18$  olarak tespit edilmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ( $p = .00$ ).

**Sonuç:** Çalışma sonuçları doğrultusunda, akupresürün lomber disk hernisi ameliyatı sonrası ağrı kontrolünde etkili olduğunu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Akupresür, ameliyat sonrası ağrı, hasta, hemşirelik, lomber disk hernisi.

## ABSTRACT

### **The effect of acupressure on postoperative pain of lumbar disc hernia**

**Background:** This study has been conducted for the purpose of examining the effect of acupressure on postoperative pain of lumbar disc hernia.

**Methods:** This research was conducted between January 2015- July 2016 at the Neurosurgery Clinics of Turgut Özal İnönü University and Malatya State Hospital as a quasi-experimental research with pretest-posttest designs. The study population consisted of patients who were hospitalized in these clinics after operation of lumbar disc hernia. The sample group consisted of 112 patients selected with random sampling and stayed in these clinics after the power analysis (56 test, 56 control). This research data was collected between January 2016 - March 2016. Patient identification forms and visual analog scales (VAS) were used for data collection. Patient identification form was applied to the patients in the experimental group, after acupressure was applied to patients for 15-20 minutes, their level was determined with the VAS. When the acupressure was stopped, their pain was determined with the VAS. Whereas in the control group, their pain was determined with the VAS and taking the end of the time during which acupressure was applied to experimental group into consideration, their pain level was reevaluated in the 20th minute. Data were evaluated with percentage, arithmetic average, chi-square test and independent groups t test.

**Results:** The research result showed that owing to the effect of acupressure the pain level of the experimental group decreased from  $7.75 \pm 1.67$  to  $2.58 \pm 1.18$ . ( $p = .00$ ).

**Conclusions:** Hence this result suggests the effectiveness of acupressure on postoperative pain of lumbar disc hernia.

**Keywords:** Lumbar disc hernia, nursing, patient, postoperative pain, acupressure.



## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

- LDH:** Lomber Disk Hernisi
- TENS:** Transkutanöz Sinir Uyarımı
- LBP:** Low Back Pain
- IASP:** Uluslar Arası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı
- MS:** Medulla Spinalis
- STT:** Spinotalamik Trakt
- TÖTM:** Turgut Özal Tıp Merkezi
- GKÖ:** Görsel kıyaslama ölçeği
- BL 23:** Mesane Meridyeni 23. nokta
- BL 25:** Mesane Meridyeni 25. nokta
- BL 40:** Mesane Meridyeni 40. nokta
- GV3:** GoverningVessel 3. nokta
- GV4:** GoverningVessel 4. nokta
- GB 30:** Safra Kesesi 30. nokta
- SPSS:** Statistical Packet for the Social Science
- NASAİ:** Nonsteroid Antienflamatuvar İlaçlar

## ŞEKİLLER DİZİNİ

<b><u>Sekil No</u></b>	<b><u>Sayfa</u></b>
Şekil 3.1. Akupresür Uygulama Noktaları .....	14
Şekil 3.2. Hemşirelik Girişimi Akış Şeması.....	15
Şekil 4.1. Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Akupresür Öncesi ve Sonrası Ağrı Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	20

## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo No</b>	<b>Sayfa</b>
Tablo 4.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri .....	17
Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Ön Test/Son Test Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması .....	18
Tablo 4.3. Hastaların Günlük Yaşamlarında Kullandıkları Ağrı İle Baş Etme Yolları..	19

# 1. GİRİŞ

Lomber disk hernisi (LDH), dejenere diskin lomber spinal kökünü sıkıştırması sonucu ortaya çıkan bel ve bacak ağrısı ile karakterize bir hastalık olup, çalışma sonuçlarında insanların %80'inin yaşamlarının herhangi bir döneminde bel ağrısı yaşadıkları ortaya çıkmıştır (1-7). Bel ağrılarının önemli bir bölümünü oluşturan lomber disk hernilerinin (LDH) sıklığının yılda ortalama % 15–56 arasında olduğu bilinmektedir (1).

Lomber disk hernisi tanısı konulan hastalar için tercih edilen tedavi yöntemlerinden biri de cerrahidir. Cerrahi uygulanan hastalarda, ameliyat sonrası erken dönemde günlük hayatta çok fazla aktivite kısıtlaması, sosyal izolasyon, uyku bozuklukları ve yoğun ağrı deneyimlenmektedir. Yaşanan bütün bu sorunlar hastanın yaşam kalitesini oldukça olumsuz yönde etkilemektedir (3).

Cerrahi işlemlerden sonra en çok beklenen sonuçlardan biri olan ağrıyı gidermeye yönelik günümüzde geliştirilen etkili yöntemlere rağmen, hala milyonlarca insan ameliyat sonrası ağrı çekmektedir. Amerika'da hastaların %80'inin ameliyat sonrası ağrı yaşadığı ve bu ağrının %86'sının orta, şiddetli ve dayanılmaz ağrı olduğu belirtilmiştir. Hollanda'da 149 hasta ile yapılan bir çalışmada, ameliyat sonrası standart bir ağrı tedavisi uygulanmasına rağmen hastaların %40'nın dinlenme halinde iken orta ya da şiddetli ağrı yaşadıkları bildirilmiştir (8).

Ağrının kontrolünde yaygın olarak ilaçların kullanıldığı bilinmektedir. Ağrı kontrolünde kullanılan analjezik tedavisi, hızlı etki gösterdiği ve rahat uygulanabilir olduğu için ağrının giderilmesinde en sık tercih edilen tedavi yöntemidir (9, 10).

Analjeziklerin bilinçsizce ve sık tercih edilmesinin birey ve ülke ekonomisine verdiği zarar, bazı fizyolojik işleyişlere negatif etki göstermesi ve özellikle narkotiklerin tercih edildiği durumlarda her defasında dozun yükseltilmesiyle bağımlılık gelişmesi gibi olumsuz etkileri bulunmaktadır (10). Bu sebeple, hemşirelerin hastalarda ameliyat sonrası yaşanan ağrıyı hafifletmek amacıyla ilaçlara ilave olarak ilaç dışı yöntemleri uygulamasının ilaçların etkisini yükselttiği belirtilmektedir (9).

Ağrı yönetiminde etkili olan dikkati başka yöne çekme, relaksasyon, terapotik dokunma, transkutanöz sinir uyarımı (TENS), bilgi verme, hipnoterapi, sözel destek akupunktur, masaj, aromaterapi, müzik gibi birçok ilaç dışı yöntemin olduğu fakat, bu yöntemlerin ağrı giderme konusundaki etkisinin araştırmacılar tarafından yeterli bir şekilde vurgulanmadığı öngörülmektedir (9, 11).

İlaç dışı tedavi kullanımı; gelişmiş ülkelerden; Kanada'da %70,4, Amerika'da %42,1, Fransa'da %49,3, Avustralya'da %48,2 iken, gelişmeye devam eden ülkelerden Şili'de %71, Kolombiya'da %40, Çin'de %70 ve Afrika ülkelerinde %80 oranındadır (12). Yapılan bir çalışmada da (2005) Amerikalıların % 62'sinin ilaç dışı tedavi yöntemlerinden en az bir tanesini kullandıkları belirtilmektedir (13).

Türkiye'de ise konu ile ilgili yapılmış çalışmaların yetersiz olması ve uygulayacak profesyonel birey sayısının az olması nedeni ile ilaç dışı tedavi yöntemi kullanımı hakkında kesin verilere ulaşılamamaktadır (13).

İlaç dışı tedavilerin, kuramsal bilgi ve bilimsel sorun giderme yeteneğine sahip, profesyonel hemşirelerin bağımsız hemşirelik rolleri arasında olduğu söylenebilir. Birey, aile ve toplumun sağlık ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla hemşirelerin, ilaç dışı tedavilerde rol alması gerekmektedir (13).

İlaç dışı ağrı giderme yöntemlerinden biri de akupresürdür. Geleneksel Çin tıbbında akupunktur noktaları eller, parmaklar, başparmak veya küçük boncuklar kullanılarak dokunmatik basınçla yapılan akupresür, vücuttaki enerjiyi dengeleyen bir ilaç dışı ağrı kesme yöntemi örneğidir (14-16). Bu metot kapı kontrol teorisine göre yanma, masaj ve kazıma omurilik sinir uyarılarının iletilmesi için büyük lifleri uyarabilir. Ağrıyı azaltan sürekli bir uyarı kapalı ağrı iletim kapılarını tutabilir. Öte yandan ısı iğne veya basınç kullanarak akupunktur noktalarının uyarılması endorfin azalmasına neden olabilir (14).

Düşük maliyetli, öğrenme kolaylığı ve non-invaziv olma özellikleri akupresürün avantajları arasında yer aldığı belirtilmektedir (15). Ayrıca bel ağrısını (LBP) azaltmada, fizik tedavi ile akupresürü karşılaştırmak için yapılan randomize klinik çalışmalar akupresürün etkili olabileceğini göstermektedir (17-19).

Akupresürün bütün bu olumlu etkileri dikkate alınarak, hemşirelik uygulamalarında kullanılması nitelikli hemşirelik bakım standartlarının oluşmasına katkı sağlayacaktır.

### **ARAŞTIRMANIN AMACI**

Araştırmanın amacı; akupresür uygulamasının lomber disk hernisi ameliyatı sonrası ağrı düzeyine etkisini belirlemektir.

### **ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ**

**H1:** Lomber disk hernisi ameliyatı sonrası akupresür uygulaması hastaların ağrı düzeyini düşürür.

## 2.GENEL BİLGİLER

### 2.1. Ağrı

Ağrı insanlık tarihi kadar eski bir kavram olup her insan hayatının herhangi bir bölümünde ağrıyı yaşamaktadır (20). Ağrı, bireyin çevresi, kültürü cinsiyeti, deneyimleri ve eğitimi gibi pek çok duygusal ve davranışsal etkenlerden etkilenen, bireyden bireye değişiklik gösteren, subjektif ve tanımlaması oldukça güç olan karmaşık bir durumdur (21).

Uluslar Arası Ağrı Araştırmaları Teşkilatının (IASP) yaptığı tanıma göre; Ağrı vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan gerçek ya da potansiyel doku hasarı ile ilişkili olan ya da olmayan, bireyin geçmiş deneyimleriyle ilişkili, duyuşsal ve duygusal bir deneyim olarak tanımlanmaktadır (8, 20, 22-30).

İnsanlık tarihinden beri bilinen ağrı; günümüzde sağlık alanındaki büyük gelişmelere rağmen sürmekte ve hastayı sağlık profesyonellerinden yardım istemeye yönelten en önemli belirtilerin başında yer almaktadır (31). Bireylerin günlük hayatını ve psikososyal durumunu olumsuz yönde etkileyen ağrıya yönelik çalışmalar, ağrının sık rastlanan ve toplumun çoğunluğunu ilgilendiren bir problem olduğunu ortaya koymaktadır (27, 32).

#### 2.1.1. Ağrının Algılanma Süreci

Cerrahi travma ile oluşan doku hasarından ağrı olarak algılanmasına kadar geçen süreç dört bölüme ayrılabilir (27).

**Transdüksiyon (Sensoryal sistemin aktivasyonu):** Hasarın (Nosiseptif uyarın) sensoryal primer afferent nöronların uçlarında aksiyon potansiyelini oluşturmasıdır (24).

**Transmisyon (Ağrı bilgisinin iletimi):** Nosiseptif impulsun primer afferent sensoryal nöronlarla arka kök üzerinden medullaspinalis (MS) arka boynuzuna ve buradan da spino talamik trakt (STT) boyunca talamus ile kortekse iletilmesi sürecidir (24).

**Modülasyon:** Nosiseptif transmisyonun nöral etkenlerle modifiye olması sürecidir (33).

**Persepsiyon:** Bireyin psikolojik durumu ile etkileşimi ve subjektifduygusal tecrübeleri nedeniyle oluşan, uyarının algılandığı son basamaktır (33).

### 2.1.2. Ağrının Sınıflandırılması

Ağrının tanımlanmasında sık tercih edilen başka bir sınıflandırma da, başlama süresi, mekanizması ve kaynaklandığı bölge dikkate alınarak yapılmaktadır (20).

#### 2.1.2.1. Başlama Süresine Göre Ağrı Sınıflandırması

**Akut Ağrı:** Akut ağrı, cerrahi travmayada akut hastalığa eşlik eden kimyasal, termal veya mekanik uyarılara verilen normal fizyolojik cevaptır (34).

Akut ağrı ani olarak ortaya çıkar ve hastanın hekime başvurması için uyarı görevi görür. Diş çekimi, doğum ve ameliyat sonrası ağrı akut ağrıya örnek olarak verilebilir (20).

**Ameliyat Sonrası Ağrı:** Ameliyat sonrası ağrı cerrahi insizyon ile başlayıp, doku iyileşmesiyle giderek azalan akut bir ağrı olarak bilinmektedir (29, 35). Bu ağrı, doku hasarı ve sinir uçlarının travması sebebi ile meydana gelen potasyum, hidrojen iyonları, laktik asit, bradikinin, serotonin, prostoglandin gibi algojenik maddelerin sinir uçlarını uyarması veya kas spazmı ve ödem gibi doku kanlanmasının bozulmasıyla iskemi sebebiyle meydana gelmektedir (29).

Ameliyat sonrası ağrı, yapılan cerrahi işlemin bir komplikasyonu olarak tanımlanabilir ve bu ağrının yeterli bir şekilde ortadan kaldırılamaması bireye zarar veren fizyolojik ve psikolojik sorunlara yol açmaktadır (34).

Yapılan son yıllara ait araştırmalarda ameliyat sonrası deneyimlenen ağrı yönetiminin yeterli olmadığı ve bu sebeple hastaların yaklaşık %50-80 oranında orta düzeyden şiddetliye doğru ağrı yaşadıkları belirtilmektedir (9, 35, 36).

Ameliyat sonrası ağrı, özellikle üst batın cerrahisi, torakotomi ve radikal kanser ameliyatları gibi majör cerrahi işlemlerin ardından kontrolü zor olan, solunum, immün, endokrin, kardiyovasküler, gastrointestinal ve lokomotor sistemler üzerine etkileri sebebiyle hasta konforunu bozan, morbidite hatta mortaliteyi arttıran önemli bir problem olarak meydana gelmektedir (36).

Ameliyat sonrası ağrıya sebep olan etkenler; ameliyat süresi, özelliği, ameliyatın büyüklüğü, kesinin yeri, hastanın ameliyata psikolojik, fizyolojik ve diğer açılardan hazırlığı, ameliyat sonrası ciddi komplikasyonlar, anestezi işlemleri, ameliyat sonrası bakımın niteliği ve kalitesi, hastada ameliyat öncesi yaşanan ölüm korkusu, anestezi korkusu, cerrahi korkusu, ağrı korkusu, hastane korkusu olarak sınıflandırılabilir (20).

**Kronik Ağrı:** Akut ağrının üzerinden 3-6 ay zaman geçtiğinde kronik ağrı özellikleri göstermeye başlar. Kronik ağrıda psikolojik mekanizmalar daha ağırlıklı rol oynar ve tıbbi tedavilerden önce sıklıkla psikolojik-psikiyatrik değerlendirmeye ihtiyaç olabilir (37). Kronik ağrı yaşam kalitesinde oluşturduğu kayıp ile bireyin ve ailesinin hayatını oldukça olumsuz etkilemekte, tedavi maliyeti ve sebep olduğu iş gücü ve verimlilik kaybı ile de topluma önemli bir yük getirmektedir (38).

### 2.1.2.2. Mekanizmalarına Göre Ağrı Sınıflandırılması

**Nosiseptif Ağrı:** Nosiseptif ağrı fizyopatolojik birtakım olayların ve süreçlerin nosiseptör olarak adlandırdığımız ağrı algılayıcılarını uyarması nedeniyle olarak meydana gelir (20).

Nosiseptif, nöropatik ve enflamatuvar bileşenleri de olan kombine bir ağrı türüdür. Ameliyat sonrası ağrının pür nosiseptif bir ağrı olarak tanımlanmaması gerekir (36).

**Nöropatik Ağrı:** Nöropatik ağrı, santral veya periferik sinir sisteminin bir bölümünün hasar görmesi, fonksiyonunun bozulması veya uyarılabilme durumunun değişmesiyle oluşan ağrı türüdür (27, 39, 40).

Nöropatik ağrı, duyuusal bozukluğun olduğu yerde algılanıp, batıcı, kısa süreli, saplanıcı, aralıklı bir ağrı olarak bilinir (20).

**Deafferantasyon Ağrısı:** Merkezi ve çevre sinir sistemindeki bozukluklar nedeniyle uyarının kesilmesi ile meydana gelir. Talamik ağrılar, fantom ağrıları örnek olarak verilebilir (20).

**Reaktif Ağrı:** Vücudun çeşitli olaylar karşısında bir cevabı olarak, ağrı algılayan sistemlerin uyarılması sonucu meydana gelir. Toplumda kulunç adı verilen kas ağrıları ve damarların büzülmesiyle oluşan ağrılar örnek verilebilir (20).

**Psikosomatik Ağrı (Psikojenik Ağrı):** Ağrı oluşturabilecek fonksiyonel veya yapısal herhangi bir sebep olmadan meydana gelen veya ağrı kaynağı ile oluşturabilecek ağrının çok ilerisinde bir oranda hissedilen ağrı duyusudur (41). Depresyon ve anksiyete gibi psikolojik sorunlarda doku hasarı varmış gibi algılanmaktadır (33).

### 2.1.2.3. Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı Sınıflandırılması

**Somatik Ağrı:** Somatik ağrı çoğunlukla sinir lifleri ile taşınan bir ağrı türüdür. Ani olarak başlamakla birlikte, iyi lokalize edilir ve batma sızlama şeklinde hissedilir (20).



**Visseral Ağrı:** Derinden gelerek, iyi lokalize edilemeyen, sıkıştıran ağrılardır. Çoğunlukla sempatik liflerle taşınmaktadır. Yansıyan (safra kesesi ağrılarının sırt bölümünde hissedilmesi biçimindeki) ağrılar visseral olarak sınıflandırılabilir (41).

**Sempatik Ağrı:** Sempatik sinir sisteminin aktifleşmesi sonucu oluşan damarsal nedenli ağrılar, CRPS (kompleks rejyonel ağrı sendromu) ve kozaljiler örnek olarak verilebilir (33).

**Periferik Ağrı:** Periferik sinir sisteminde oluşan bir bozukluk ile oluşan ağrılardır (41).

## **2.2. Ameliyat Sonrası Ağrı Kontrolü**

Ağrı, bireyin hayatını psikolojik, sosyal ve fiziksel açıdan etkileyerek, yaşam kalitesini azaltmaktadır. Bu sebeple, bireylerin yaşadıkları ağrının azaltılması bireyin rahatlaması, yaşam kalitesinin artırılması, komplikasyonların azaltılması ve hastanede kalış sürecinin kısaltılması yönünden önem taşımaktadır (30).

Ameliyat sonrası etkin bir ağrı kontrolü; bireye özgü bütüncül bir yaklaşım ve multidisipliner bir ekip yaklaşımıyla sağlanabilir. Bu ekipte hemşire; ameliyat sonrası ağrının tanınmasında, kontrolünde, baş etme yöntemlerinin uygulanmasında ve hastaya öğretilmesi konusunda oldukça etkin bir rol oynar (29).

Ağrı kontrolünde hemşirenin rolünü ekipteki diğer üyelerden ayıran ve önemli kılan; hemşirenin hastayla ekibin diğer üyelerinden daha fazla zaman geçirmesi, hastanın daha önceki ağrı tecrübelerini ve baş etme metotlarını öğrenmesi ve gerektiği zaman bunlardan faydalanması, ağrı ile baş etme yöntemlerini hastaya öğretmesi, rehberlik yapması, planlanan analjezik tedavisini uygulaması, sonuçlarını kaydetmesi, empatik yaklaşımı ve sempati sağlayabilmesidir (27, 31).

### **2.2.1. Ameliyat Sonrası Ağrı Kontrolünde Uygulanan Farmakolojik Yöntemler**

Günümüzde ağrının kontrol altına alınmasında yaygın olarak ilaçlar kullanılmaktadır. Ağrı kontrolünde tercih edilen analjezik tedavisi, hızlı etki göstermesi ve rahat uygulanabilmesi sebebiyle ağrı kontrolünde en fazla tercih edilen tedavi yöntemi olarak bilinmektedir (10, 30). Yapılan çalışmalar, hemşirelerin ağrı probleminin azaltılması ya da tamamen giderilmesi için çoğu zaman hekim tarafından yapılması istenen analjezikleri uyguladıklarını belirtmektedir (21).

Ameliyat sonrası ağrı tedavisinde en çok kullanılan ajanlar opioidler, nonsteroid antiinflamatuvar (NSAİ) ilaçlar, ketamin ve parasetamol kullanılmaktadır. NSAİ ilaçlar ve Parasetamol tek başlarına kullanıldıklarında orta dereceli ve hafif ağrılarda etkilidir. Ayrıca şiddetli ve orta ağrılarda opioidlerle birlikte kullanılmaktadırlar. Opioid tüketimini azaltmak gibi faydalı yönleri vardır (36).

### **2.2.2. Ameliyat Sonrası Ağrı Kontrolünde Uygulanan Farmakolojik Olmayan Yöntemler**

Ağrının kontrol edilmesi için kullanılan diğer bir yöntem de farmakolojik olmayan yöntemlerdir. Farmakolojik olmayan yöntemlerin hem tek başlarına hem de farmakolojik yöntemlere ek olarak uygulanması ağrının şiddetini azalttığı için son yıllarda kullanımı oldukça artmıştır. Farmakolojik olmayan yöntemler, ağrının ilaç dışı yöntemler ile kontrol altına alınmasıdır (10).

Literatür incelendiğinde ameliyat sonrası ağrının kontrol altına alınması için özellikle ekip yaklaşımı ve çeşitli analjezik uygulamaları ile farmakolojik olmayan yaklaşımların birlikte kullanılması gerektiği belirtilmektedir (9).

Farmakolojik olmayan ağrı giderme yöntemleri bütün dünyada giderek artmaktadır ve genel popülasyon da başvuru oranı %9-65'tir. Türkiye'de ise %12.6 ile 76 oranında kullanıldığı kaydedilmiştir (42). Bu terapiler daha çok iyi eğitilmiş, yüksek sosyoekonomik düzeye sahip, kadın ve genç bireyler tarafından tercih edilmektedir (43).

**Masaj:** Masaj, sağlığı ve iyilik halini artırmak amacıyla vücudun yumuşak dokularına sistematik ve amaçlı bir şekilde eller yardımıyla yapılan işlemdir (44). Masaj, dolaşımı artırarak kalbin pompalama kapasitesini artırmakta, kas spazmını gidererek kasların gevşemesini ve kişinin rahatlamasına yardımcı olmaktadır (10).

**Refleksoloji:** Özel ovma hareketleri kullanılarak ayaklara uygulanan, vücudun belli bölümlerinde baskılanmış enerjiyi çözerek, vücudun kendi kendini iyileştirme gücünü aktive etmesini sağlayan bir yöntemdir. Özel el ve parmak teknikleriyle bu refleks noktalarına yapılan baskı, stresi azaltarak vücutta fizyolojik değişiklikler meydana getirmektedir (13).

**Terapötik Dokunma:** On dokuzuncu yüzyılın başlarında hemşire Doleres Krieger'in geliştirdiği terapötik dokunma, bedendeki enerji noktalarına dokunarak uygulanan bir ağrı giderme yöntemi olarak tanımlanmaktadır. Terapötik dokunmuş bireyde rahatlama oluşturarak ağrıyı kontrol altına alır. Hemşirelerin terapötik dokunmayı

uygulayabilmeleri için özel eğitim almaları gerekmektedir. Kronik ağrısı olan hastalarda için de terapötik dokunma tercih edilebilir (10).

**Soğuk Uygulama:** Soğuk uygulama ağrıyı azaltmada doğrudan ya da dolaylı olmak üzere iki türlü etki göstermektedir. Birincisi, travmaya da inflamasyon sonucu meydana gelen şişlik, ödem ve kas spazmının giderilmesiyle dolaylı yoldan ağrının azalması, ikincisi deperiferik sinirlerin iletim özelliklerini farklılaştırarak doğrudan etki göstermesidir (45).

**Sıcak Uygulama:** Sıcak uygulama ağrıyı gidermek içintercih edilen oldukça etkili bir ağrı giderme yöntemidir. Sıcak uygulama, kapı kontrol mekanizmasını aktive ederek dokunma reseptörlerini uyarıp, endorfinlerin salınımı artırarak, kas spazmını gidererek, vazodilatasyonla iskemik ağrıyı azaltarak, metabolik artıkları uzaklaştırarak, dokuların viskoelastik özelliklerinde değişimin sonucu olarak sinir uçlarındaki baskı, hipoksi ve gerilme gibi etkileri azaltarak, ağrı eşiğini arttırarak, hastada rahatlama oluşturarak ağrıyı hafifletir ya da tamamen ortadan kaldırır (10).

**Deriye Mentol Uygulama:** Mentha türü bitki kullanılarak elde edilen mentol, hem ferahlık veren, hem de ağrıyı azaltmak amacıyla tercih edilen bir ajandır. Mentollü kremler, jel, likit ya da losyon halinde uygulanabilir. Bu kremler deriye uygulandıkları zamanserinlik, sıcaklık şeklinde bir etki oluştururlar. Artritlerde, gerilime bağlı baş ağrılarında, çeşitli kas-eklem ve tendon ağrılarında, bel ve boyun ağrılarında ve spor yaralanmalarında mentol uygulaması kullanılabilir (10).

**Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu (TENS):** Transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS), nosiseptif, nöropatik ve kas iskelet ağrıları rahatlatmak için kullanılan noninvaziv bir ağrı giderme yöntemidir. Farklı TENS teknikleri ağrı giderme mekanizmalarını ortaya çıkarmak için seçici sinir liflerinin popülasyonlarını etkinleştirir. TENS, doğum ağrısı, epilepsi, ameliyat sonrası ağrı, kas ağrıları, bel ağrıları, baş ağrısı, osteoartrit, romotoidartrit gibi durumlarda kullanılır (46).

**Aromaterapi:** Aromaterapi, ağaçlardan, çiçeklerden ve bitkilerden sağlanan esansiyel yağların, sağlığı ve iyilik halini arttırmak için uygulanmasıdır. Bu yağlar cilde masaj yağları şeklinde veya burun delikleri altına konulan yağlı tülbentten solunmaları şeklinde uygulanır (13). Kronik ağrı, depresyon, anksiyete, bazı algı bozuklukları, uykusuzluk ve stresle ilgili bozuklukların tedavisinde dünya çapında kullanılan bir yöntemdir (47).

**Biyolojik Geri Bildirim (Biofeedback):** Biyolojik geri bildirim, hastaları izlemek için izin ve vücut tarafından üretilen fizyolojik sinyalleri öğrenmek için bir

'psikofizyolojik ayna' olarak tanımlanmıştır (48). Semyon Kirlian, insan enerji alanının görselleştirilmesi ile ilgili ilk çalışmayı yapmıştır. Sonraki aşamalarda, Dr. Korotkov, Kirlian yöntemini ciddi oranda geliştirip çok daha ilerleterek, insanın bedeninin etrafında olan enerji alanının (aura) daha rahat uygulanabilir olarak görüntülenebilmesini “gaz boşalım görselleştirmesi” ismini verdiği tekniği icat ederek başarmıştır. Enerji alanının bu tekniklerle görülür olmasının, biyoalan odaklı terapilerin kabulünü ve kullanımlarının artışı gerçekleştirildiği sonucuna varılabilir (49).

**Akupunktur:** Akupunktur, acus (iğne), puncture (batırma) kelimeleri kullanılarak ortaya çıkarılan, çeşitli hastalıkların giderilmesi için, bedendeki belirli noktalara iğne batırılarak uygulanan bilimsel bir tedavi tekniğidir (50). Akupunktur uygulamasının esas amacı, otonom, limbik ve endokrin sinir sistemlerinin bir uyum içerisinde çalışmasına yardımcı olmaktır. Ana felsefesi, tüm evrende canlı veya cansız her yerde ve her şeyde bulunan enerji akımları arasındaki uyum, denge ve birliğe dayanmaktadır (13).

**Meditasyon:** Yoganın temel taşlarından biri olan meditasyon farkındalık ve dikkat oluşturarak, deyim, kelime nesne veya sese zihinsel odaklanmayla uygulanan bir zihin eğitme yöntemidir. Özellikle gevşeme ve iç huzuru sağlar, ağrı ve streste azalma oluşturur (51).

**Hipnoz:** Değişen minimal motor fonksiyon, psikolojik durum ve duyguyu içeren, dikkatin belirli bir noktaya odaklanmasını sağlayan karmaşık bir tekniktir. Hipnoz, uyku gibi bilinç değişikliği içeren bir durumdur. Hipnozun ağrı kontrolü, anksiyete, bulantı kusma, epresyon uykusuzluk ve yara iyileşmesi gibi durumlarda etkisinin olduğu ileri sürülmektedir (13, 51).

**Gevşeme Egzersizleri:** Gevşeme eğitimini ilk olarak Jacopsan tanımlamıştır. Sonrasında Herbert Benson, gevşemeyi bir yöntem olarak bilim alanına kazandırmıştır. Gevşeme eğitimi, aşamalı bir şekilde gevşeme ve kasları germe tekniklerinden oluşur. Gevşeme, anksiyete ve iskelet kaslarındaki gerginliğin önemli oranda azaltılmasıdır. Gevşeme yöntemi ile kas tonüsü, oksijen tüketimi, kalp ve solunum hızının azalması, deri direncinin yükselmesi ve kan basıncının azalması hedeflenir. Gevşeme ağrıyı azalttığı için kişinin ağrıyla baş etme yeteneğini yükseltir (10).

**Hayal Kurma:** Hayal kurma, bireyde gevşeme ve kontrol duygusuna yardımcı olan dikkati başka yöne çekme tekniğidir. Birey bir düşüme yoğunlaşarak kendini bu düşün içine alır. Hayal kurma, ritmik solunum ve gevşemeyle yapıldığında daha doğru olur. Ağrı giderme amacı ile hayal kurma, bireyde ağrının oranını düşüren duygusal imajlar

oluşturmak için düş gücünü devreye koymasındır. Gevşemenin düşlemeyle beraber yapılması, kas gerginliğini düşürerek ağrı ve anksiyeteyi kontrol altına almaktadır (10).

**Müzik:** Müzik, hemen hemen 2500 yıldan bu yana tercih edilen bir tedavi yöntemidir. Müzikle tedavi, geçmişten bugüne birçok uygarlıkta uygulanmıştır. Müzikle tedavi yöntemlerinin insanlar üzerindeki faydalı etkilerinin bu konuda yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıktığını, bu yönden değerlendirildiğinde müziğin toplumun ruh sağlığını güçlendirme, yapılandırma ve onarma açısından büyük katkılar sağladığı sonucuna varılabilir (52).

**Akupresür:** Akupresür, akupunktur gibi geleneksel Çin tıbbından gelen ve vücutta enerji taşıyan boylamlar üzerinde akupunktur noktalarına özel stimülasyon bantları, avuç içi veya parmak yardımıyla basınç uygulayarak enerji kanallarının düzgün çalışmasını sağlayan bir tedavi tekniğidir. Akupunktur ile ortak ilkelere dayanmasına ek olarak, invaziv olmayan, uygulaması kolay, güvenli, maliyetsiz, doğal ve yan etkisiz bir yöntemdir (44, 51, 53-55).

Akupresür vücudun geri enerji akışını ve iyileşme sürecini kolaylaştırır. Ayrıca, kan akımını düzenler ve oksijen kullanımını vücudun tüm bölümlerine daha etkin hale getirebilir. Böylece dolaşımı düzenler, enerjiyi artırır ve bağışıklık sistemini güçlendirir (56).

Akupresürün çok yönlü hemşirelik uygulamasındaki yeri oldukça önemlidir. Bu sebeple, klinik alanında uygulanan bu terapilerle ilgili hemşirelere eğitim verilmesi gereklidir. Hemşireler aldıkları bu eğitim doğrultusunda noninvasiv, güvenli ve etkili bir tedavi yöntemi olan akupresürü uygulamalarında aktif olarak kullanabilmelidir (56).

### **2.3. Akupresürün Ağrı Üzerine Etkisi**

Akupresür ağrı kontrolünde etkili olan, uygulanması kolay ve doğal bir yöntemdir. Bu metot kapı kontrol teorisine göre yanma, masaj ve kazıma omurilik sinir uyarılarının iletilmesi için büyük lifleri uyarabilir. Ağrıyı azaltan sürekli bir uyarı kapalı ağrı iletim kapılarını tutabilir. Öte yandan ısı iğne veya basınç kullanarak akupunktur noktalarının uyarılması endorfin azalmasına neden olabilir (14, 55).

Akupresür uygulamasının baş, sırt, kas iskelet ve boyun ağrılarını, osteoartriti, doğum ağrılarını ameliyat öncesi ve sonrası ağrıyı azalttığı ileri sürülmektedir (17-19, 53, 56, 57).

### **2.3.1. Akupresürün Bel Ağrısı Üzerine Etkisi ve Hemşirelik Rolü**

Bel ağrısı, hem toplumda görülme sıklığının yüksek olması hem de yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemesi açısından kontrolü oldukça önemli bir ağrı türüdür (1-6). Bu kontrolü sağlamak için cerrahi ve tıbbi tedaviye ek olarak çeşitli ilaç dışı uygulamalar da kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden biri olan akupresür, hem uygulama kolaylığı hem de ucuz bir yöntem olması gibi birçok olumlu özelliği açısından tercih edilebilir.

Bel ağrısını azaltmada fizik tedavi ile akupresürü karşılaştırmak için yapılan randomize klinik çalışmalar akupresürün bel ağrısını hafifletilmesinde daha etkili olabileceğini göstermektedir (17-19).

Hemşirelerin akupresür eğitimi alarak bu alanda girişimde bulunmaları, ağrı kontrolünün sağlanmasında yararlı olacaktır.

### 3. MATERYAL VE METOT

#### 3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, ön test-son test kontrol gruplu yarı deneme modeli olarak yapılmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi (TÖTM) ve Malatya Devlet Hastanesi Beyin Cerrahi Kliniklerinde Haziran 2015-Temmuz 2016 tarihleri arasında yapılmıştır.

Turgut Özal Tıp Merkezi (TÖTM) Beyin Cerrahi Kliniği 26 yatak kapasitesine sahiptir. Klinikte 5 Öğretim Üyesi görev yapmaktadır. Gündüz mesaisinde 3, gece mesaisinde 2 hemşire görev yapmakta olup; hemşire sayısı toplam 10'dur. Malatya Devlet Hastanesi'nde 2 adet Beyin Cerrahi Kliniği bulunmaktadır. Her iki klinikte de 3'er uzman hekim görev yapmaktadır. Beyin Cerrahi-1 Kliniği'nde gündüz mesaisinde 3, gece mesaisinde 2 hemşire görev yapmakta olup hemşire sayısı 7'dir. Beyin Cerrahi-2 Kliniğinde gündüz mesaisinde 3 gece mesaisinde 2 hemşire görev yapmakta olup hemşire sayısı 10'dur.

#### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi (TÖTM) ve Malatya Devlet Hastanesi Beyin Cerrahi Kliniklerinde yatan ve lomber disk hernisi ameliyatı olan yetişkin hastalar oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklemini ise veri toplama tarihleri arasında İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi (TÖTM) ve Malatya Devlet Hastanesi Beyin Cerrahi Kliniklerinde yatan araştırmaya alım kriterlerine uyan, yapılan güç analizinde %0,05 yanılğı, %95 güven aralığı, %0,5 etki büyüklüğünde evreni %95 temsil etme gücüne sahip olan 56 deney, 56 kontrol grubu olmak üzere toplam 112 lomber disk hernisi ameliyatı olan yetişkin hasta oluşturmuştur.

#### Araştırmaya alınma Kriterleri;

- İletişim kurabilen
- Ameliyat sonrası 12. saatten itibaren Görsel kıyaslama ölçeği (GKÖ)'ye göre en az 4 ve üzeri ağrısı olan,
- Ameliyat sonrası erken dönemde herhangi bir komplikasyon (şiddetli kanama, bulantı, kusma vb.) gelişmeyen hastalar araştırmaya alınmıştır.

Örnekleme grubunu oluşturan hastalar; evrenden olasılıksız rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiştir.

### **3.4. Veri Toplama Araçları**

Veriler Hasta Tanıtım Formu (Ek I), Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) (Ek II) kullanılarak toplanmıştır.

#### **3.4.1. Hasta Tanıtım Formu**

Hasta tanıtım formunda hastalara ait tanıtıcı özellikleri (Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, meslek, gelir durumu, kullanılan analjezik prosedürü, günlük yaşamda ağrı ile başatma yöntemleri) kapsayan toplam 8 soru yer almıştır. (Ek I)

#### **3.4.2. Görsel Kıyaslama Ölçeği-GKÖ (*Vizuel Analog Skala -VAS*)**

Bir ucunda ağrısızlık, diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazılı olan 10 cm'lik bir cetvel üzerinde hasta kendi hissettiği ağrıyı işaretler. GKÖ'nün ağrı şiddeti ölçümünde diğer tek boyutlu ölçeklere göre daha duyarlı ve güvenilir olduğu bildirilmektedir. Cline, Herman, Show ve ark. (1992) GKÖ'de standardizasyonu sağlamak amacıyla yaptıkları çalışma sonuçları değerlendirildiğinde GKÖ'nün dikey kullanımının hastalar tarafından daha iyi anlaşıldığı ortaya çıkmıştır (22).

Bu bağlamda; hastaya iki uç nokta bulunduğu ve bu noktalar arasında ağrısının şiddetine uyan herhangi bir yeri işaretlemekte özgür olduğu açıklanır. "Ağrı yok" başlangıcı ile hastanın işaretlediği bu nokta arası ölçülerek santim olarak kayıt tutulur (22).

Ağrı şiddetinin değerlendirmesinde diğer yöntemler ile kıyaslandığında GKÖ'nün duyarlılığının yüksek olduğu belirlenmiştir. Eti-Aslan'ın postoperatif ağrı değerlendirmesinde GKÖ ve basit tanımlayıcı ölçeklerin duyarlılık ve seçiciliklerini karşılaştırmak için yaptığı çalışmada; GKÖ'nün orta şiddette ağrıyı tanımlamada daha duyarlı olduğu, ancak seçicilik yönünden iki ölçek arasında fark bulunmadığı, her iki ölçeğinde seçici olduğu saptanmıştır (22).

### **3.5. Verilerin Toplanması**

Deney grubu hastalarda öncelikle çalışmanın amacı anlatılarak yüz yüze görüşme tekniği ile hasta tanıtım formu araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Ameliyattan 12 saat

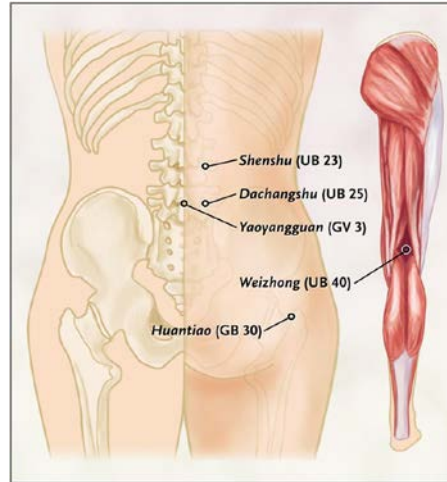


sonra, GKÖ ile hastanın ağrı düzeyi belirlenmiştir. Hastalara 15-20 dakika akupresür uygulandıktan sonra ağrı düzeyleri GKÖ ile tekrar değerlendirilmiştir.

Kontrol grubu hastalarda ise öncelikle çalışmanın amacı anlatılarak yüz yüze görüşme tekniği ile hasta tanıtım formu araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Ameliyattan 12 saat sonra, GKÖ ile hastanın ağrı düzeyi belirlenmiştir. 15-20 dakika sonra ağrı düzeyi GKÖ ile tekrar değerlendirilmiştir.

### 3.6. Hemşirelik Girişimi

Akupresür uygulama ortamı olarak sessiz, ferah ve temizlik açısından uygun şartlarda olan hasta odası tercih edildi . Bel rahatsızlıkları için en uygun yatış pozisyonu olan, yüzükoyun (prone) yatış pozisyonu tercih edildi. Akupresür uygulamasında basılar, manuel olarak başparmak, işaret ve/veya orta parmak kullanılarak kişiyi rahatsız etmeyen, acı uyandırmayan ve sakinleştirici etkisi olan bir frekansta araştırmacı tarafından uygulandı. Bası noktalarına belli bir sıra halinde uygulama yapacak şekilde, seçilen her nokta üzerine ortalama 60-90 sn olmak üzere, toplam 15-20 dakikada gerçekleştirildi (58).

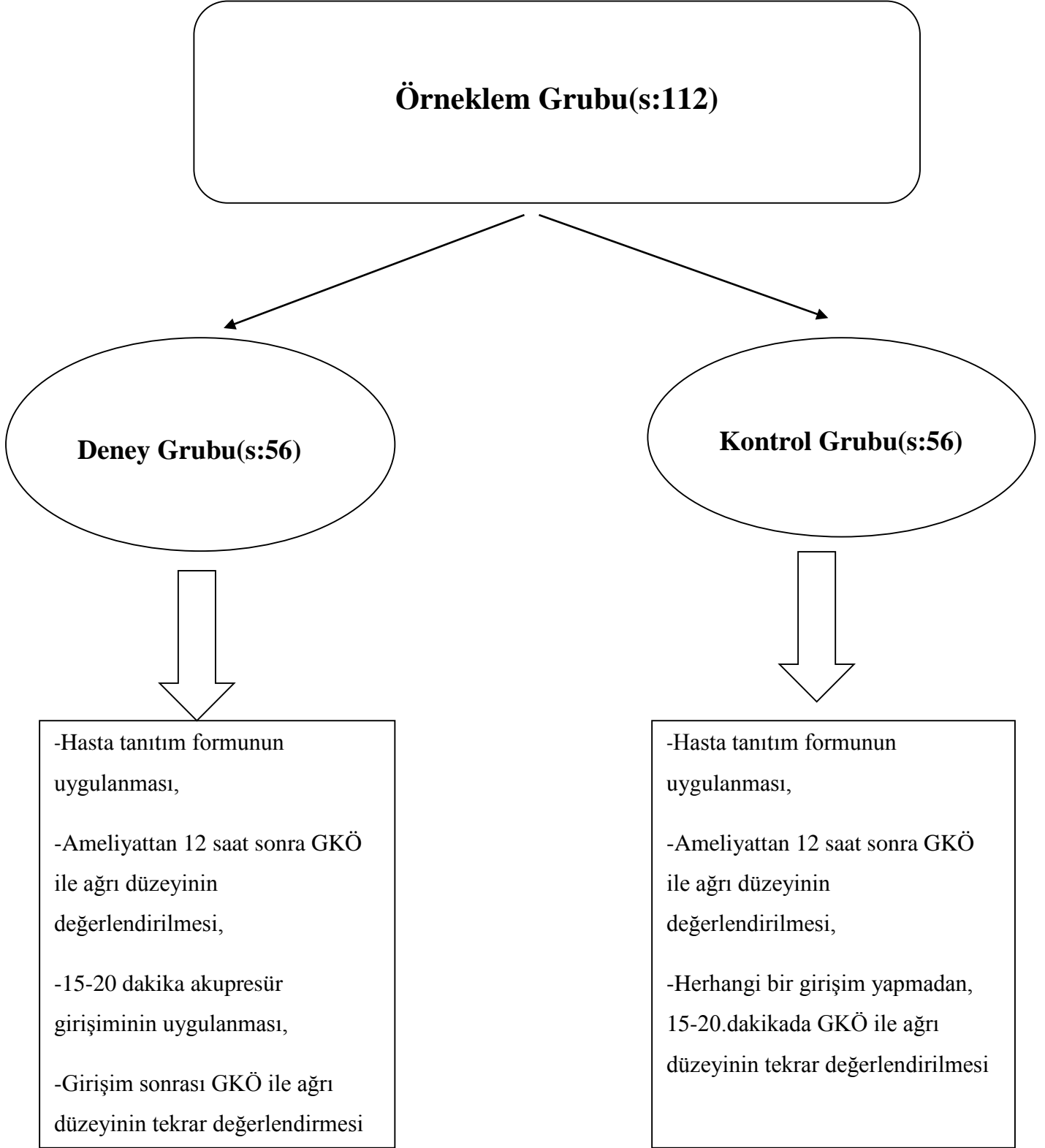


Şekil 3.1. Akupresür Uygulama Noktaları (58).

#### Uygulama Noktaları:

1. Mesane Meridyeni 23. nokta ( UB veya BL 23)
2. Mesane Meridyeni 25. nokta ( UB veya BL 25)
3. Mesane Meridyeni 40. nokta (UB veya BL 40)
4. Governing Vessel 3. nokta (GV3)
5. Governing Vessel 4. nokta (GV4)
6. Safra Kesesi 30. nokta (GB 30)

## HEMŞİRELİK GİRİŞİMİ AKIŞ ŞEMASI



Şekil.3.2. Hemşirelik Girişimi Akış Şeması

### **3.7. Araştırmanın Değişkenleri**

**Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri:** Akupresür girişimi araştırmanın bağımsız değişkenidir.

**Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri:** Hastaların GKÖ'ye göre ağrı şiddeti araştırmanın bağımlı değişkenidir.

**Kontrol Değişkenleri:** Yaş, cinsiyet, meslek, medeni durum, hastanın günlük yaşamda analjezik kullanma durumu araştırmanın kontrol değişkenleridir.

### **3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi**

Hastalardan elde edilen verilerin istatistiksel analizleri SPSS (Statistical Packet for the Social Science) 17.0 istatistik paket programında yapılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde;

Hastaların tanıtıcı özelliklerinin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, aritmetik ortalama ki-kare ve standart sapma,

Grupların akupresür öncesi ve sonrası ağrı düzeylerini değerlendirmek için t-testi kullanılmıştır. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, yanlış p<0.05 düzeyinde değerlendirilmiştir.

### **3.9. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmaya başlamadan önce, TÖTM Başhekimliği (EK 5), Malatya Devlet Hastanesi Yöneticiliği'nden (EK 6) yazılı izin ve Malatya Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (EK 7) onay alınmıştır. Ayrıca tüm hastalara araştırma hakkında bilgi verilmiş, deney grubu ve kontrol grubu hastalarına gönüllü bilgilendirme Formu ( Ek 3, Ek 4) okutularak araştırmaya katılmaya gönüllü olanlar çalışmaya dahil edilmiştir. Ayrıca akupresür uygulanan hastalara araştırma hakkında bilgi verilip, bireysel bilgilerin korunacağı ve istedikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri belirtilmiş araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalardan sözlü ve yazılı onay alınmıştır.

### **3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği**

Araştırmanın sınırlılığı; örneklem seçiminde rastlantısal olasılıksız örneklem yönteminin kullanılmasıdır. Bu nedenle araştırma sonuçları, sadece bu örneklem grubuna genellenebilir.

## 4. BULGULAR

Akupresürün lomber disk hernisi ameliyatı sonrası ağrıya etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmada elde edilen sonuçlar ve istatistiksel analizler tablolar halinde bu bölümde verilmiştir.

**Tablo 4.1.** Hastaların Tanıtıcı Özellikleri

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu (S:56)		Kontrol Grubu (S:56)		Test ve Anlamlılık
	S	%	S	%	
<b>Cinsiyet</b>					
Kadın	28	50	28	50	$\chi^2= .00$
Erkek	28	50	28	50	p= 1.0
<b>Medeni Durum</b>					
Evli	52	92.9	52	92.9	$\chi^2= .00$
Bekar	4	7.1	4	7.1	p= 1.0
<b>Eğitim Durumu</b>					
Okur-yazar değil	14	25	10	17.9	$\chi^2= 6.26$
Okur-yazar	1	1.8	8	14.3	p= .18
İlköğretim Mezunu	33	58.9	31	55.4	
Lise Mezunu	6	10.7	5	8.9	
Yükseköğretim ve Üzeri	2	3.6	2	3.6	
<b>Meslek</b>					
Çalışmıyor	27	48.2	31	55.4	$\chi^2= 1.58$
Memur	5	8.9	2	3.6	p= .66
İşçi ve Serbest Meslek	20	35.7	19	33.9	
Emekli	4	7.1	4	7.1	
<b>Gelir Durumu</b>					
Gelirim giderimden az	17	30.4	14	25	$\chi^2= 1.61$
Gelirim giderime eşit	36	64.3	41	73.2	p= .44
Gelirim giderimden fazla	3	5.3	1	1.8	
<b>Yaş</b>	$\bar{X}\pm SS$		$\bar{X}\pm SS$		t= -1.32
	47,91±11,57		50,89±12,19		p= .18

Araştırma kapsamına alınan hastaların tanıtıcı özelliklerine göre dağılımları Tablo 4.1’de görülmektedir. Araştırmaya katılan deney grubu hastaların yaş ortalamasının  $47,91 \pm 11,57$ , kontrol grubu hastaların ise  $50,89 \pm 12,19$  olduğu tespit edildi. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulundu ( $t=-1.32$   $p=.18$ ) Hastaların diğer tanıtıcı özellikleri incelendiğinde %50’sinin kadın, %92,9’unun evli, %57,1’inin ilköğretim mezunu, %51,8’inin çalışmadığı, %68,8’inin gelir durumunun gider durumuna eşit olduğu saptandı (Tablo 4.1).

**Tablo 4.2.** Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Ön Test/Son Test Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Deney Grubu	Kontrol Grubu	Bağımsız Gruplarda	
			t Testi	
	Ort±SS	Ort±SS	t	p
<b>Ön Test</b>	7.75±1.67	7.46±1.99	t=0.81	p= .41
<b>Son Test</b>	2.58±1.18	4.19±1.89	t=5.38	p= .000*
<b>Bağımlı Gruplarda</b>				
<b>t testi</b>	t=23.57	t=14.03		
<b>Anlamlılık</b>	p= .000*	p= .000*		

**\*p<0.001**

Araştırmanın ön test verilerine bakıldığında gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmadı ( $p>0.05$ , Tablo 4.2). Ancak son test verileri değerlendirildiğinde gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu ( $p<0.001$ , Tablo 4.2). Bu bulgu, lomber disk hernisi ameliyatı sonrası akupresür uygulamasının ağrı düzeyini düşürdüğünü göstermektedir.

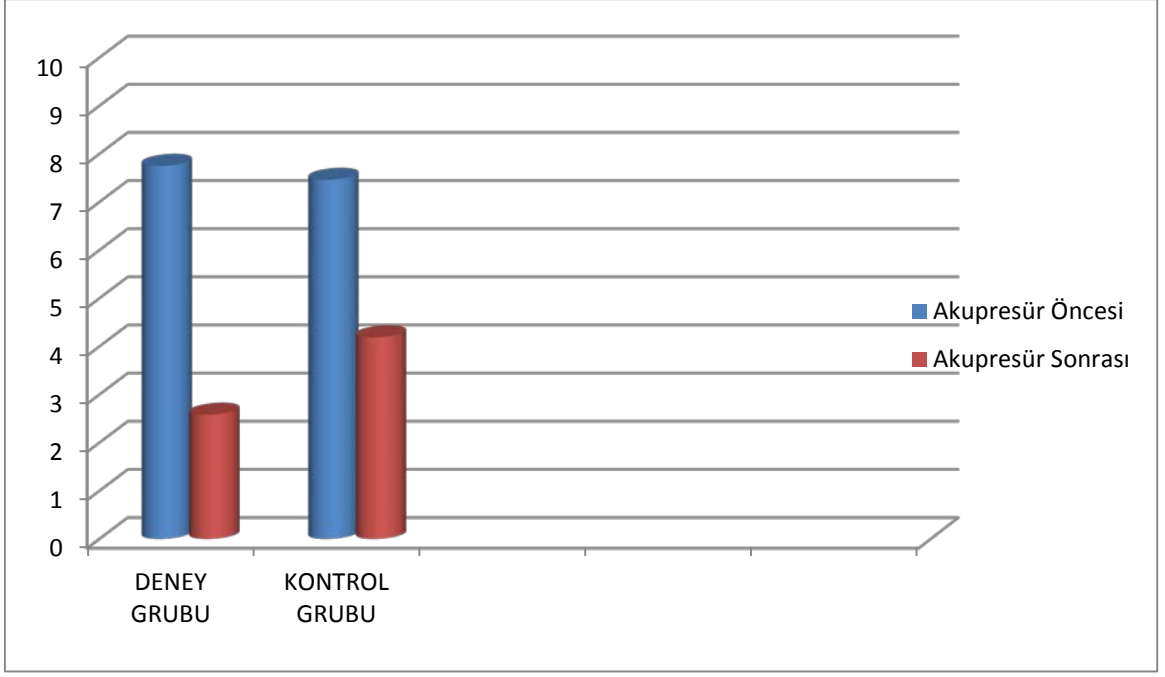
Araştırma kapsamına alınan deney grubu hastalarının akupresür öncesi ve sonrası ağrı düzeyinin karşılaştırmasında ağrı ortalamasının  $7.75 \pm 1.67$ ’den  $2.58 \pm 1.18$ ’e düştüğü belirlendi ve aradaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu. ( $p<0.001$ , Tablo 4.2).

Araştırma kapsamına alınan kontrol grubu hastalarının araştırmaya alındıkları andaki ağrı ortalaması  $7.46 \pm 1.99$  ve 20. dakikada ağrı ortalaması  $4.19 \pm 1.89$  olarak belirlendi ve aradaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu. ( $p<0.001$ , Tablo 4.2).

**Tablo 4.3.** Hastaların Günlük Yaşamlarında Kullandıkları Ağrı İle Baş Etme Yolları

Ağrı ile Baş Etme Yolları	Deney Grubu (S:56)		Kontrol Grubu (S:56)		Test ve Anlamlılık
	S	%	S	%	
Sıcak Soğuk Uygulama+Analjezik	2	3.6	5	8.9	$\chi^2= 8.12$ p= .08
Masaj+Analjezik	5	8.9	7	12.5	
Gevşeme Egzersizi+Analjezik	4	7.1	5	8.9	
Analjezik	44	78.6	32	57.1	
Dua etme+Analjezik	1	1.8	7	12.5	

Hastaların günlük yaşamlarında kullandıkları ağrı ile baş etme yolları Tablo 4.3’ de görülmektedir. Deney grubundaki hastalardan 78,6’sının kontrol grubundaki hastalardan ise 57,1’inin ağrı giderme yöntemi olarak analjezik alma yöntemini tercih ettikleri saptandı. Deney grubundaki hastalardan % 8,9’unun ve kontrol grubundaki hastalardan %12,5’inin ağrı ile baş etmek için analjezik kullanımına ek olarak masaj kullanımına başvurdukları saptandı. Kontrol grubu hastalarının %8,9’unun analjezik kullanımına ek olarak sıcak soğuk uygulama ve %12,5’inin ise dua etme yöntemini kullandıkları saptandı. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur. (p>0.001 Tablo 4.3).



**Şekil 4.1. Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Akupresür Öncesi ve Sonrası Ağrı Düzeylerinin Karşılaştırılması**

## 5. TARTIŞMA

Ameliyat sonrası ağrı yönetiminde kullanılan ilaç dışı tedavi yöntemlerinden biri olan akupresür, akupunktur gibi geleneksel Çin tıbbından gelen ve vücutta enerji taşıyan boylamlar üzerinde akupunktur noktalarına parmak, avuç içi veya özel stimülasyon bantları yardımıyla basınç uygulayarak enerji kanallarının düzgün çalışmasına yardımcı olan bir tedavi tekniğidir (44, 51, 53-55). Bu metot kapı kontrol teorisine göre yanma, masaj ve kazıma omurilik sinir uyarılarının iletilmesi için büyük lifleri uyarabilir. Ağrıyı azaltan sürekli bir uyarı kapalı ağrı iletim kapılarını tutabilir (14, 55).

Akupresürün lomber disk hernisi ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmanın bulguları ilgili literatür ile tartışılmıştır.

Araştırmanın ön test verilerine bakıldığında gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmadı ( $p>0.05$ , Tablo 4.2). Ancak son test verileri değerlendirildiğinde gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu ( $p<0.001$ , Tablo 4.2). Bu bulgu, lomber disk hernisi ameliyatı sonrası akupresür uygulamasının ağrı düzeyini düşürdüğünü göstermektedir. Araştırma kapsamına alınan deney grubu hastalarının akupresür öncesi ve sonrası ağrı düzeyinin karşılaştırmasında ağrı ortalamasının  $7.75\pm 1.67$ 'den  $2.58\pm 1.18$ 'e düştüğü belirlendi ve aradaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu. ( $p<0.001$ , Tablo 4.2). Araştırma kapsamına alınan kontrol grubu hastalarının araştırmaya alındıkları andaki ağrı ortalaması  $7.46\pm 1.99$  ve 20. dakikada ağrı ortalaması  $4.19\pm 1.89$  olarak belirlendi ve aradaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu. ( $p<0.001$ , Tablo 4.2). Bu sonuca göre; akupresür uygulaması lomber disk hernisi ameliyatı sonrası ağrı düzeyini düşürür hipotezi doğrulanmıştır.

Chen ve arkadaşlarının akupresürün genç kadınlarda menstrual distres ve dismenorede bel ağrısı üzerine etkisi konuludeny ve kontrol gruplu çalışmalarının sonucunda, deney grubunun menstrual distres ve bel ağrısının kontrol grubuna göre önemli ölçüde azaldığı görülmüştür (59).

Kyung ve arkadaşlarının menstrual dönemde bel ve alt karın ağrısına kulak akupresürünün etkisi isimli çalışmaları 20 deney 22 kontrol grubu olmak üzere 42 bayan üniversite öğrencisi ile yapılmıştır. Çalışma sonucunda, kulak akupresürünün menstrual dönemdeki bel ve alt karın ağrısını azaltmada etkili olduğu görülmüştür (60).

Purepong ve arkadaşlarının akupresür sırtlığının kullanımının kronik bel ağrısı olan ofis çalışanlarında ağrı ve güçsüzlüğe etkisi isimli çalışmaları 32 deney 32 kontrol olmak üzere 64 hastadan oluşmuştur. Çalışma sonucunda; akupresür sırtlığı kullananların



iki hafta sonrasında bel güçsüzlüğünde ve dört hafta sonrasında ise ağrılarında kullanmayanlara oranla önemli ölçüde azalma görülmüştür (61).

Yip ve arkadaşlarının akut bel ağrısına lavanta yağı ile birlikte akupresürün etkisi isimli randomize kontrollü çalışmaları 32 deney 29 kontrol grubu olmak üzere 61 hasta ile yapılmıştır. Deney grubuna 3 hafta boyunca lavanta yağı ile birlikte 8 ayrı noktaya akupresür uygulanmış kontrol grubuna ise sadece günlük bakım yapılmıştır. Çalışma sonucunda deney grubu hastalarının bel ağrılarındaki ağrı azalma oranının kontrol grubu hastalarına göre %39 oranında daha fazla olduğu saptanmıştır (55).

Chen ve arkadaşlarının akupresürün ağrıyı azaltma üzerine etkisi adlı sistematik çalışmalarında; 1996-2011 yılları arasında yayınlanmış akupresürün ağrıyı azaltmaya etkisini araştıran 15 çalışmayı incelemeye almışlardır. 15 çalışmanın 6'sında akupresürün dismenore semptomlarını azalttığını bulmuşlar, 3'ünde doğum ağrısını azalttığını, 3'ünde bel ağrısını azalttığını ve diğer 3'ünde ise baş ağrısı ve diğer ağrıları azalttığını tespit etmişlerdir (62).

Dabiri ve arkadaşlarının doğum ağrısına akupresürün etkisi adlı çalışmaları 149 tekil gebeliği olan ve herhangi bir tıbbi problemi olmayan kadın ile yapılmıştır. Çalışma 50 akupresür, 50 dokunma ve 49 herhangi bir ağrı kesici yöntemi kullanmayan kontrol grubu olarak üç gruba randomize kontrollü olarak yapılmıştır. Çalışma sonucunda akupresürün doğum ağrısını azaltmada kolay uygulanabilir ve etkili bir yöntem olduğu saptanmıştır (14).

Yeşilçiçek Çalık ve Kömürcü'nün Gebelerde Akupresür Uygulamasının Doğum Eylemine Etkisi ve Gebelerin Akupresür Uygulamasına İlişkin Görüşleri konulu çalışmalarında 50 deney ve 50 kontrol grubu olmak üzere, örneklem ölçütlerine uyan toplam 100 gebe çalışmayadahil edilmiştir. Çalışma sonucunda deney grubundakigebelerin çoğunun daha pozitif doğum deneyimi yaşadığı, doğum algılarının daha olumlu olduğu ve kontrol grubu gebelere oranla doğum eyleminde (geçiş fazı hariç) daha az ağrı algıladıkları saptanmıştır (53).

Hamlacı'nın akupresürün LI4 noktasına uygulanmasının doğum eyleminde algılanan doğum ağrısına etkisikonulu çalışmasında 42 deney 42 kontrol grubu olmak üzere 84 gebe ile çalışılmıştır. Deney grubuna servikal dilatasyon 4-5 cm olduğunda birinci akupresür uygulaması, 7-8 cm olduğunda ikinci akupresür uygulaması yapılmış olup akupresür önce sağ el sonra sol elde bulunan LI4 noktasına 4 kontraksiyon süresince uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, LI4 noktasına akupresür uygulamanın doğum ağrısı algısını azaltmada etkili olduğu ve doğum travay süresini kısalttığı saptanmıştır (63).

Çalışmaların sonuçları araştırma sonuçları ile benzerlik göstermiş olup; araştırma hipotezi doğrulanmıştır. Bu bağlamda akupresürün ameliyat sonrası ağrıyı gidermede etkili bir hemşirelik uygulaması olduğu söylenebilir.

Hastaların günlük yaşamlarında kullandıkları ağrı ile baş etme yollarına ilişkin verilerinin ilgili literatür ile tartışılması;

Her iki grup hastaların günlük yaşamlarında kullandıkları ağrı ile baş etme yolları incelendiğinde, deney grubu hastalarının %78,6' sının, kontrol grubu hastalarının %57,1' inin analjezik kullandıkları gözlemlendi. Deney grubu hastalarının % 8,9' unun, kontrol grubu hastalarının % 12,5' inin ağrı ile baş etmede analjezik kullanımına ek olarak masaj yöntemini kullandıkları gözlemlendi (Tablo 4.3).

Ucuşal'ın meme ameliyatı olan hastalarda ayak masajının ameliyat sonrası ağrıya etkisini araştırdığı deney kontrol gruplu çalışmasında, 70 hasta üzerinde çalışılmış, deney grubu hastaların % 68.6 'sının, kontrol grubu hastaların % 74.3' ünün günlük yaşamlarında ağrı ile baş etmek için analjezik kullandıkları, deney grubu hastaların %11.4'ünün, kontrol grubu hastaların % 14.3'ünün günlük yaşamlarında ağrı ile baş etmek için masaj yöntemini kullandıklarını tespit edilmiştir (64).

Afşar ve Pınar'ın kanserli hastaların ağrı ve ağrı ile baş etme yöntemlerinin değerlendirilmesi adlı tanımlayıcı çalışmalarında, 112 hasta üzerinde çalışılmış ve hastaların %88,4' ünün ağrı ile baş etmek için analjezik kullandıkları, %15.2' sinin ise dikkati başka yöne çekme yöntemlerini kullandıkları saptanmıştır (65).

Taşdemir'in gevşeme tekniği, aromaterapi ve her iki yöntemin birlikte uygulanmasının ameliyat sonrası ağrıya etkisini araştırdığı deney kontrol gruplu çalışmasında, 100 hasta ile çalışılmış hastaların % 81'inin ağrı ile baş etme yöntemi olarak analjezik kullandıkları saptanmıştır (66).

Karaslan'ın müziğin ameliyat sonrası ağrıya etkisi isimli çalışmasında deney grubu hastaların %39.4'ünün kontrol grubu hastaların %41.1'inin ağrı ile baş etme yöntemi olarak analjezik kullandıkları saptanmıştır. Deney grubu hastaların %1.1'inin kontrol grubu hastaların 2.2'sinin ağrı ile baş etme yöntemi olarak masaj yöntemini tercih ettikleri saptanmıştır (67).

Gürler'in hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları ile ilgili görüşleri ve memnuniyet durumları isimli çalışmasında 360 hasta ile çalışılmış ve hastaların %81.9'unun ağrı ile baş etmek için ağrı kesici ilaç kullandığı saptanmıştır (68).

Hastaların günlük yaşamda ağrı ile baş etme yollarıyla ilgili çalışma sonuçları incelendiğinde araştırma sonuçları ile benzerlik gösterdiği söylenbilir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Akupresürün lomber disk hernisi ameliyatı sonrası ağrı üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmada farmakolojik olmayan ağrı giderme yöntemlerinden biri olan akupresürün lomber disk hernisi ameliyatı sonrası ağrının azaltılmasında etkili olduğu görülmüştür.

Bu sonuç doğrultusunda;

Hemşirelerin bağımsız aktivitelerinden biri olan akupresürle tedavinin lomber disk hernisi ameliyatı sonrası ağrı gidermede kullanılması ve devamlılığı için gerekli eğitimlerin ve olanakların sağlanması,

Hemşirelerin akupresür ile tedaviyi hangi sıklıkla uygulaması gerektiği, akupresürün etkileri, başka hastalık semptomlarının tedavilerinde etkilerinin de araştırılması,

Araştırmanın daha geniş ve çeşitli gruplarda çalışılması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Yılmaz ER, Bulut SD, Eryılmaz F, Eser T, Alataş E, Eryılmaz G, Gürer B, Türkoğlu E, Dolgun H. Beyin cerrahi servisinde lomber disk hernisi tanısı ile yatan hastalarda anksiyete depresyon düzeyleri ve hasta iyileşmesi üzerinde etkileri. *Ortadoğu Tıp Dergisi* 2014, 6: 111- 21.
2. Demirdağ F, Ediz L, Özgür A, Tekeoğlu İ. Kronik lomber disk hernili hastaların tedavisinde tens ile elektro akupunktur tedavisinin karşılaştırılması. *Van Tıp Dergisi* 2011, 18: 15-9.
3. Köçkar Ç, Uzun Ö. Lomber disk herni ameliyatı olan hastalarda algılanan sosyal destek ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2007, 10: 4.
4. Meydan Ocak FD, Karaaslan M, Tutar İ, Konuralp N, Güzelant AY, Özgüzel H. Lomber disk hernilerinde konservatif tedavi etkinliğinin klinik parametreler ve manyetik rezonans görüntüleme yöntemi ile değerlendirilmesi. *Türk Fizik Tıp Rehabilitasyon Dergisi* 2007, 53: 108-12.
5. Ünde Ayvat P, Aydın ON, Oğurlu M. Algoloji polikliniğine başvuran bel ağrılı hastaların risk faktörleri. *Ağrı* 2012, 24: 165-70.
6. Er U, Özeren E, Akkurt MO, Özışık P. Modic değişiklikleri bel fitiğinde nüks açısından öngörüs el değ er taşı r mı. *The Journal of Turkish Spinal Surgery* 2013, 24: 275-8.
7. Cüce F, Erođlu A, Eseođlu M, Atabey C, Deniz S, Düz B. Spontaneous regression of lumbar disc herniation correlated with clinical and radiological improvement: casereport. *J Neurol Sci Turk* 2015, 32: 262-5.
8. Dirimeşe E, Yavuz M, Altınbaş Y. Ameliyat sonrası ağrı yönetiminde nitelik değ iş imi: iki periyodun karşılaştırılması. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi* 2014, 4: 62-8.
9. Yılmaz M, Gürler H. Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: hasta görüşleri. *Ağrı* 2011, 23: 71-9.
10. Özveren H. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2011, 18: 83-92.
11. Yılmaz F, Atay S. Hemşirelik öğrencilerinin klinik ağrı yönetimi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2014, 1: 32-41.

12. Kurt H, Keşkek ŞÖ, Çil T, Canataroğlu A. Meme kanserli hastalarda tamamlayıcı/ alternatif tedavi kullanımı. *Türk Onkoloji Dergisi* 2013, 28: 10-5.
13. Turan N, Öztürk A, Kaya N. Hemşirelikte yeni bir sorumluluk alanı: tamamlayıcı terapi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2010, 3: 93-8.
14. Dabiri F, Shahi A. Theeffect of LI4 acupressure on labor pain intensity and duration of labor: a randomized controlled trial. *Oman Med J* 2014, 29: 425-9.
15. Esfahani MS, Berenji-Sooghe S, Valiani M, EhsanpourS. Effect of acupressure on milkvolume of breast feding mothers referring to selected health carecenters in tehran. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2015, 20: 7-11.
16. Smith C, Fogarty S, Touyz S, Madden S, Buckett G, Hay P. Acupuncture and acupressure and massage health outcomes for patients with anorexia nervosa: findings from a pilot randomized controlled trial and patient interviews. *J Altern Complement Med* 2014, 20: 103-12.
17. Hsieh LL, Kuo CH, Lee LH, Yen MF, Chien KL, Chen TH. Treatment of low back pain by acupressure and physical therapy: randomised controlled trial. *BMJ* 2006, 17: 332-696.
18. Hsieh LL, Kuo CH, Lee LH, Yen MF, Chien KL, Chen TH. A randomized controlled clinical trial for low back pain treated by acupressure and physical therapy. *Prev Med* 2004, 39: 168-76.
19. Robinson N, Lorenc A, Liao X. The evidence for shiatsu: a systematic review of shiatsu and acupressure. *BMC Complement Altern Med* 2011, 11: 88.
20. Erdine S. *Ağrının Kitabı*, 2.Baskı. İstanbul, Hayy Kitapevi, 2013: 11-68.
21. Ay F, Alpar ŞE. Postoperatif ağrı ve hemşirelik uygulamaları. *Ağrı* 2010, 22: 21-9.
22. Eti Aslan F. Ağrı değerlendirme yöntemleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2002, 6: 9-16.
23. Güleç G, Güleç S. Ağrı ve davranışları. *Ağrı* 2006, 18: 4.
24. Aydınlı I. Ağrı ve Tedavisi. İçinde : Bahar M (editör). *Anesteziyoloji, Yoğun Bakım ve Ağrı Temel Kavramlar*, 2. Baskı. İstanbul, İstanbul Üniversitesi Yayınları 2007: 424-5.
25. Aşık İ. Ağrının Nörofizyolojisi. İçinde: Tüzüner F, Alkış N, Aşık İ, Yılmaz AA (editörler). *Anestezi Yoğun Bakım Ağrı*, 1. Ankara, MN Medikal ve Nobel Tıp Kitap Sarayı 2010: 1513-20.

26. Çöçelli LP, Bacaksız BD, Ovayoğlu N. Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi* 2008, 14: 53-8.
27. Aygin D, Var G. Travmalı hastanın ağrı yönetimi ve hemşirelik yaklaşımları. *Sakarya Medical Journal* 2012, 2: 61-70.
28. Arslan D, Tatlı AM, Üyetürk Ü. Kansere bağlı ağrı ve tedavisi. *Abant Medical Journal* 2013, 2: 256-60.
29. Büyükyılmaz F, Aştı T. Ameliyat sonrası ağrıda hemşirelik bakımı. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2009, 12: 2.
30. Akın Korkan E, Uyar M. Ağrı kontrolünde kanıt temelli yaklaşım: Refleksoloji. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2014, 5: 9-14.
31. Eti Aslan F, Badır A. Ağrı kontrol gerçeği: hemşirelerin ağrının doğası, değerlendirilmesi ve geçirilmesine ilişkin bilgi ve inançları. *Ağrı* 2005, 17: 2.
32. Koçoğlu D, Özdemir L. Yetişkin nüfusta ağrı ve ağrı inançlarının sosyodemografik ekonomik özelliklerle ilişkisi. *Ağrı* 2011, 23(2): 64-70.
33. Aydın ON. Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2002, 3(2): 37-48.
34. Aşık İ, Çakar Turhan KS. Travmada Ağrı Tedavisi. İçinde: Tüzüner F, Alkış N, Aşık İ, Yılmaz AA (editörler). *Anestezi Yoğun Bakım Ağrı*, 1. Ankara, MN Medikal ve Nobel Tıp Kitap Sarayı 2010: 1568-81.
35. Özyuvacı E, Sevim S. Postoperatif ağrı tedavisi-1. *İstanbul Tıp Dergisi* 2009, 3(1): 143-9.
36. Ceyhan D, Güleç MS. Postoperatif ağrı sadece nosiseptif ağrı mıdır? *Ağrı* 2010, 22(2): 47-52.
37. Sertel Berk HÖ, Bahadır G. Kronik ağrı yaşantısı ve ağrı inançları. *Ağrı* 2007, 19: 4.
38. Günvar T. Birinci basamakta kronik ağrı yönetiminin temel ilkeleri. *TJFMPC* 2009, 3(3): 14-7.
39. Tuncer S, Reislı R, Kara İ, Otelcioğlu Ş. Nöropatik ağrıda transdermal fentanil kullanımı. *Ağrı* 2006, 18: 4.
40. Bebek N, Ertaş M. Nöropatik ağrı. *Ağrı* 2007, 19: 3.
41. Gökçe Kutsal Y. Ağrıya multidisipliner yaklaşım. *Hacettepe Tıp Dergisi* 2005, 36: 111-28.

42. Güngörmüş Z, Kıyak E. Ağrı yaşayan bireylerin tamamlayıcı ve alternatif tedaviye ilişkin bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Ağrı* 2012, 3: 123-9.
43. Erdoğan Z, Çınar S. Reiki: Eski bir iyileştirme sanatı-Modern hemşirelik uygulaması. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi* 2011, 1: 86-91.
44. Gönenç İM, Terzioğlu F. Doğum ağrısının yönetiminde kullanılan masaj ve akupresürün gebelerin anksiyete düzeyine etkisi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi* 2012, 1: 129-43.
45. Erek Kazan E. Soğuk uygulamalar ve hemşirelik bakımı. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2011, 73-82.
46. Jones L, Johnson M. Transcutaneous electrical nerve stimulation. *Anaesth Crit Care&Pain Med* 2009, 9: 130-5.
47. Perry N, Perry E. Aromatherapy in the management of psychiatric disorders. *Cns Drugs* 2006, 20: 257-80.
48. Peper E, Harvey R, Takabayashi N. Biofeedback an evidence based approach in clinical practice. *Japanese Journal of Biofeedback Research* 2009, 36: 3-10.
49. Koşalay İ. Elektromanyetik alanlar ve bioenerji olgusu. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilim Dergisi* 2014, 20: 287-93.
50. Horasanlı E, Usta B, Yeşilay A. Medikal akupunktur. *Yeni Tıp Dergisi* 2008, 25: 70-5.
51. Ovayolu Ö, Ovayolu N. Semptom yönetiminde kanıt temelli tamamlayıcı yöntemler. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2013, 1: 83-98.
52. Başaran Tanrıöver G. Müzikle tedavi yöntemleri. *E-Journal of New World Sciences Academy Fine Arts* 2010, 5: 150-7.
53. Yeşilçiçek Çalık K, Kömürcü N. SP6 Noktasına akupresür uygulanan gebelerin doğum eylemine ve akupresür uygulamasına ilişkin görüşleri. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2014, 4: 29-37.
54. Kılıç Akça N, Taşcı S. Hemodiyaliz hastalarında üremik kaşıntı ve akupresör uygulaması. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2011, 4: 190-6.
55. Yip YB, Tse SHM. The effectiveness of relaxation acupoint stimulation and acupressure with aromatic lavender essential oil for non-specific low back pain in Hong Kong: a randomised controlled trial. *Complement Ther Med* 2004, 12: 28-37.



56. Hakverdioğlu G, Türk G. Akupressür. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2006, 43-7.
57. Levett KM, Smith CA, Dahlen HG, Bensoussan A. Acupuncture and acupressure for pain management in labour and birth: A critical narrative review of current systematic review evidence. *Complement Ther Med* 2014, 22: 523-40.
58. Ayçeman N. Akupresür/shiatsu yayınlanmamış kurs notları. Sağlık ve Doğal Terapiler Derneği Antalya 2015.
59. Chen HM, Wang HH, Chiu MH, Hu HM. Effects of acupressure on menstrual distress and low back pain in dysmenorrheic young adult women. *Pain Management Nursing* 2015, 16: 188-97.
60. Kyung KY. Effects of auricular acupressure therapy on back pain and lower abdominal pain in female undergraduate students during menstruation. *Journal of East-West Nursing Research* 2015, 21: 103-9.
61. Purepong N, Channak S, Boonyong S, Thaveeratitham P, Janwantanakul P. The effect of acupressure backrest on pain and disability in office workers with chronic low back pain. *Complement Ther Med* 2015, 23: 347-55.
62. Chen YW, Wang HH. The effectiveness of acupressure on relieving pain. *Pain Manag Nurs* 2014, 15: 539-50.
63. Hamlacı Y. LI4 Noktasına Uygulanan Akupresürün Doğum Eyleminde Algılanan Doğum Ağrısına Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi 2013.
64. Ucuzal M. Meme Ameliyatı Olan Hastalarda Ayak Masajının Ameliyat Sonrası Ağrıya Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi 2009.
65. Afşar F, Pınar R. Kanser hastalarında ağrı ve ağrı ile başetme yöntemlerinin değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2003, 6: 19-28.
66. Taşdemir N. Gevşeme Tekniği, Aromaterapi ve Her İki Yöntemin Birlikte Uygulanmasının Ameliyat Sonrası Ağrıya Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora tezi, İzmir: Ege Üniversitesi 2012.
67. Karaaslan Ş. Müziğin Ameliyat Sonrası Ağrı Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi 2014.

68. Gürler H. Hastaların Ameliyat Sonrası Yaşadıkları Ağrıya Yönelik Hemşirelik Yaklaşımları İle İlgili Görüşleri ve Memnuniyet Durumları. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi 2007.

## EKLER

### EK 1. HASTA BİLGİ FORMU

Bu araştırma akupresür uygulamasının lomber disk hernisi ameliyatı sonrası ağrı üzerine etkisini belirleyerek, hemşirelerin uyguladıkları ilaç dışı ağrı ve giderme girişimlerine katkıda bulunmak amacı ile yapılmaktadır. Aşağıda yer alan kişisel bilgilerinizi doğru ve eksiksiz bir şekilde doldurmanız araştırmaya ışık tutarak, daha uygun bir bakım almanıza olanak sağlayacaktır. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Arş Gör.Seher Tanrıverdi

**Deney Grubu ( )      Kontrol Grubu ( )**

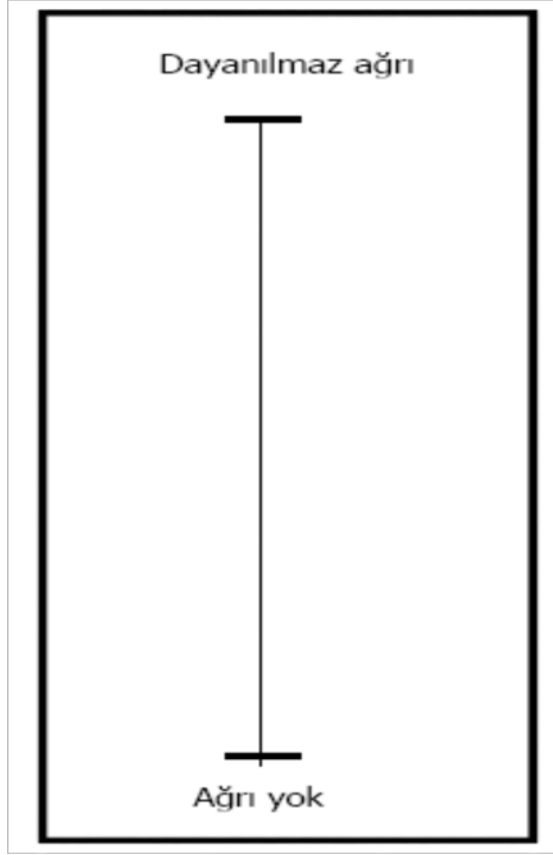
1. Kaç yaşındasınız ?.....
2. Cinsiyetiniz nedir ?  
1.Kadın 2.Erkek
3. Medeni haliniz nedir ?  
1.Evli 2.Bekar
4. Eğitim Düzeyiniz nedir ?  
1. Okur-yazar değil  
2. Okur-yazar  
3. İlköğretim mezunu  
4. Lise mezunu  
5. Yükseköğretim ve üstü
5. Mesleğiniz nedir?.....
6. Gelir durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?  
1.Gelirim giderimden az 2.Gelirim giderime eşit 3.Gelirim giderimden fazla

**7.**Günlük yaşamınızda ağrınız olduğunda baş etmek için aşağıdakilerden hangisine başvurursunuz?

1. Sıcak- soğuk uygulama
2. Masaj
3. Hayal kurma
4. Gevşeme egzersizleri
5. Müzik dinleme / TV izleme
6. Hipnoz
7. Akupunktur
8. Meditasyon
9. Ağrı kesici alma
- 10.Dua
11. Diğer .....

**8.** Kullanılan analjezik prosedürü ?.....

## EK 2. GÖRSEL KIYASLAMA ÖLÇEĞİ – GKÖ ( Vizuel Analog Skala – VAS )



Görsel Kıyaslama Ölçeği-GKÖ (Vizuel Analog Skala –VAS)

### Girişim Öncesi Ve Sonrası VAS Ağrı Puanlaması Kayıt Formu

ZAMAN	VAS AĞRI PUANLAMASI
Akupresür Öncesi	
Akupresür Sonrası	

### **EK 3. GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU (DENEY GRUBU)**

Değerli Katılımcılar,

Akupresür Uygulamasının Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Sonrası Ağrıya Etkisini belirlemek amacıyla bu çalışmayı yapmaktayız. Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde size anket formu uygulanacak, ölçek yardımı ile ağrı düzeyiniz değerlendirilecek, ağrı puanlamanıza göre 15-20 dakika akupresür uygulanacak, 15-20.dakika sonunda tekrar ağrınızı puanlamanız istenecek. Bu çalışmaya kimse rızası olmadan katılmak zorunda değildir. Çalışmaya katılanların kim olduğu bilinmeyecektir. Çalışma için isim, soyisim, adres ve telefon numarası belirtilmesine gerek yoktur. Verdiğiniz bilgiler gizli kalacaktır. Çalışmadan elde edilen bulgular sadece bilimsel metin şeklinde rapor edilecektir. Çalışmaya gönüllü olarak katılmak isteyen katılımcıların hiçbir etki altında kalmadan çalışmaya katıldıklarını bildirmek amacı ile aşağıda belirtilen yeri imzalamaları yeterli olacaktır. İnönü Tıp Fakültesi Etik Kurulu tarafından, bu çalışmanın Helsinki Deklerasyonu' nda belirtilen maddelere göre ahlaki, vicdani ve tıbbi kurallara uygun olduğu onaylanmıştır.

Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz ve böyle bir çalışmaya verdiğiniz katkı için teşekkür ederiz.

Araştırmayı yapan:

Arş.Gör.Seher Tanrıverdi

Hiçbir etki altında kalmadan yukarıda amacı açıklanan çalışmaya gönüllü olarak katılıyorum.

#### **EK 4. GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU (KONTROL GRUBU)**

Değerli Katılımcılar.

Akupresür Uygulamasının Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Sonrası Ağrıya Etkisini belirlemek amacıyla bu çalışmayı yapmaktayız. Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde size anket formu uygulanacak, ölçek yardımı ile ağrı düzeyiniz değerlendirilecek, ağrı puanlamanıza göre 20.dakika sonunda tekrar ağrınızı puanlamanız istenecek. Bu çalışmaya kimse rızası olmadan katılmak zorunda değildir. Çalışmaya katılanların kim olduğu bilinmeyecektir. Çalışma için isim, soyisim, adres ve telefon numarası belirtilmesine gerek yoktur. Verdiğiniz bilgiler gizli kalacaktır. Çalışmadan elde edilen bulgular sadece bilimsel metin şeklinde rapor edilecektir. Çalışmaya gönüllü olarak katılmak isteyen katılımcıların hiçbir etki altında kalmadan çalışmaya katıldıklarını bildirmek amacı ile aşağıda belirtilen yeri imzalamaları yeterli olacaktır. İnönü Tıp Fakültesi Etik Kurulu tarafından, bu çalışmanın Helsinki Deklerasyonu' nda belirtilen maddelere göre ahlaki, vicdani ve tıbbi kurallara uygun olduğu onaylanmıştır.

Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz ve böyle bir çalışmaya verdiğiniz katkı için teşekkür ederiz.

Araştırmayı yapan:

Arş.Gör.Seher Tanrıverdi

Hiçbir etki altında kalmadan yukarıda amacı açıklanan çalışmaya gönüllü olarak katılıyorum.

## EK 5. TÖTM Başhekimlik Onayı



T.C.  
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü  
Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanlığı

09 / 10 / 2015

Sayı : 92040931/237

Konu : Tez Çalışması

### BAŞHEKİMLİK MAKAMINA

İlgi:06.10.2015 tarih ve 770-8255 sayılı yazınız.

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesinde Hemşirelik Bölümünde Araştırma Görevlisi olarak görev yapan Seher TANRIVERDİ' nin " Akupresür Uygulamasının Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Sonrası Ağrıya Etkisi" konulu ilgi yazınız incelenmiş olup, gerekli çalışmanın bölümümüzde yapma talebi Anabilim Dalımızca uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Prof.Dr.Arif ÖNDER  
Beyin ve Sinir Cerrahi Anabilim Dalı  
Başkanı

770/10440.09.10.2015	
----------------------	--



## EK 6.MALATYA Devlet Hastanesi Onayı



T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU  
Malatya İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği  
Malatya Devlet Hastanesi  
Yazı İşleri

SAYI :23536505.010-99/ 880  
KONU : Dilekçe

MALATYA DEVLET HASTANESİ  
GİDEN EVRAK  
EVRAK NO: 15473  
TARİH: 22.10.2015  
SAAT: 08:14

Sayın Seher TANRIVERDİ  
İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
MALATYA

Hastanemiz kayıtlarına 21.10.2015 tarih ve 14410 sayı ile kayda giren dilekçeniz incelenmiş olup; Beyin Cerrahi Kliniği Sorumlu Hekimi Uzm.Dr. Ali Serdar OĞUZOĞLU tarafından Etik Kurul onayı için uygun vakalarda hekim gözetimi ve bilgisi dahilinde çalışmanızı yapmanızın uygun görüldüğüne dair yazı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Bülent Mehmet METİN  
İdari ve Mali İşler Müdürü

Ek: Yazı (1 Sayfa)

## EK 7. Etik Kurul Kararı

### KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Akupresür Uygulamasının Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Sonrası Ağrıya Etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	2016/04

PETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	MALATYA KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	AÇIK ADRESİ:	İnönü Üniversitesi Merkez Kampüsü, 44280, Malatya, Türkiye
	TELEFON	+90 422 341 06 60 / 1219
	FAKS	+90 422 341 00 36
	E-POSTA	inu.dhek@inonu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Yrd. Doç. Dr. Serdar Sarıtaş			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	MALATYA			
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
FAZ 4		<input type="checkbox"/>			
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma	<input type="checkbox"/>				
Diğer ise belirtiniz					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Rıfat KARLIDAĞ  
İmza:

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Akupresür Uygulamasının Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Sonrası Ağrıya Etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	2016/04

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili			
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama					
	SIGORTA	<input type="checkbox"/>					
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>					
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>					
	ILAN	<input type="checkbox"/>					
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>					
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>					
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>					
DİĞER:	<input type="checkbox"/>						
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2016/04	Tarih: 13.01.2016					
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.						
<b>KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU</b>							
<b>ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI</b>		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
<b>BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:</b>		Prof. Dr. Rıfat KARLIDAĞ					

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
			E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Rıfat KARLIDAĞ	Psikiyatri	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Metin GENÇ	Halk Sağlığı	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Saim YOĞLU	Biyostatistik	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Türkan TOĞAL	Anesteziyoloji ve Rea.	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. İbrahim ŞAHİN	İç Hastalıkları	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Sedat YILDIZ	Fizyoloji	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Seda TAŞDEMİR	Tıbbi Farmakoloji	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Derya DOĞAN	Çocuk Sağlığı ve Hast.	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Rıfat KARLIDAĞ  
İmza:

Not: Etik kurul başkanının her sayfada imzasının olması gerekmektedir.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Akupresür Uygulamasının Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Sonrası Ağrıya Etkisi							
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		2016/04							
Doç. Dr. Özden KAMIŞLI	Nöroloji	Inönü Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>[Signature]</i>
Doç. Dr. Hakan HARPUTLUOĞLU	Onkoloji	Inönü Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>[Signature]</i>
Yrd. Doç. Dr. Mehmet KARATAŞ	Tıp Tarihi ve Etik	Inönü Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>[Signature]</i>
Dr. Mahmut Barkın AKGÜL	Tıp Doktoru	Halk Sağlığı Müdürlüğü	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>[Signature]</i>
Metin TAY	Eczacı	Serbest Eczacı	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>[Signature]</i>
Zafer ERGÜZEL	Hukuk	Inönü Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>[Signature]</i>
Hasan KONAN	Sivil Üye	MSD Ltd. Şti.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>[Signature]</i>

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Rifat KARLIDAĞ  
*[Signature]*

## EK 8. AKUPRESÜR EĞİTİM SERTİFİKASI



ACADEMICANA



Sağlık ve Doğal Terapiler Derneği  
Health & Natural Therapies Association

# CERTIFICATION

This is to certify that

*Seher Tanrıverdi*

has successfully completed the requirements of

**“ Acupressure ”**  
(Basic Level)

training, thereby awarded this certificate on the

29<sup>th</sup> of July 2015

**“ Akupresür ”**  
(Temel Seviye)

*eğitiminin başarı koşullarını yerine getirerek,  
bu belgeyi almaya hak kazanmıştır.*

29 Temmuz 2015

**ACADEMICANA**  
Health.Spa.Wellness.Sport.Recreation  
Training-Certification-Consultancy-Application  
[www.academicana.com](http://www.academicana.com)  
[info@academicana.com](mailto:info@academicana.com)  
0242 230 47 07



INTERNATIONAL CERTIFICATION  
★ ★ ★  
★ Accredited-Approved ★  
085201523047009



Nilat AYÇEMAN, M.Sc.  
Başkan / Eğitmen  
Chairmen / Lecturer



ACADEMICANA



ITEC



COMPLEMENTARY  
THERAPIES ASSOCIATION  
CTBA



EWI  
EUROPEAN WELLNESS INSTITUTE



ITM  
INSTITUTE

## ÖZGEÇMİŞ

29 Nisan 1989 tarihinde Diyarbakır'da doğdu. İlköğretim ve lise hayatını Diyarbakır'da tamamladı. 2008 yılında Mardin Artuklu Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü'nü kazandı. 2012 yılında mezun oldu ve 2013 yılı Ocak ayında Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde hemşire olarak görev yapmaya başladı. 2013 yılı Eylül ayında Mardin Artuklu Üniversitesi'nde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaya başladı. 2014 yılında İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı'nda Lisansüstü eğitimine başladı.2014 yılından itibaren İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktadır.