



**ABDOMİNAL CERRAHİ UYGULANAN HASTALARDA
BİYOENERJİNİN AMELİYAT SONRASI AĞRI
ÜZERİNE ETKİSİ**

Bahar ASLAN

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Meral ÖZKAN**

Yüksek Lisans Tezi – 2018

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

**ABDOMİNAL CERRAHİ UYGULANAN HASTALARDA BİYOENERJİNİN
AMELİYAT SONRASI AĞRI ÜZERİNE ETKİSİ**

Bahar ASLAN

Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Meral ÖZKAN

MALATYA

2018

KABUL VE ONAY SAYFASI

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı çerçevesinde yürütülmüş olan; **Bahar ASLAN**'ın “**Abdominal Cerrahi Uygulanan Hastalarda Biyoenerjinin Ameliyat Sonrası Ağrı Üzerine Etkisi**” konulu bu çalışması, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 11/01/2018


Prof. Dr. Behice ERCİ
İnönü Üniversitesi
Jüri Başkanı


Doç. Dr. İlkay GÜNER
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Üye


Doç. Dr. Meral ÖZKAN
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/...../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
Araştırmanın Amacı.....	3
Araştırmanın Hipotezi.....	3
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Ağrı	4
2.2. Ameliyat Sonrası Ağrı.....	4
2.2.1. Ameliyat Sonrası Ağrının Süresi ve Şiddetini Etkileyen Faktörler	5
2.2.2. Ameliyat Sonrası Ağrının Olumsuz Etkileri.....	5
2.3. Ameliyat Sonrası Ağrının Tedavisi.....	6
2.3.1. Farmakolojik Yöntemler	6
2.3.2. Farmakolojik Olmayan Yöntemler	6
2.4. Biyoalan Terapileri ve Biyoenerji.....	7
2.4.1. Biyoenerji Uygulama Bölgeleri	8
2.4.1.1. Çakralar	8
2.4.1.2. Aura.....	10
2.5. Biyoenerjinin Ağrıyı Giderme Mekanizması ve Hemşirelik	10
3. MATERYAL VE METOT	12
3.1. Araştırmanın Türü.....	12
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	12
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	12
3.4. Veri Toplama Araçları	13
3.4.1. Hasta Tanıtım Formu	13
3.4.2. Görsel Kıyaslama Ölçeği – GKÖ (Vizuel Analog Skala-VAS)	14
3.5. Verilerin Toplanması	14
3.6. Hemşirelik Girişimleri	14
3.7. Araştırmanın Değişkenleri	17

3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi	18
3.9. Araştırmanın Etik Yönü	19
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği	19
4. BULGULAR.....	21
5. TARTIŞMA.....	26
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	29
KAYNAKLAR	30
EKLER.....	35
EK 1. Özgeçmiş	35
EK 2. Hasta Tanıtım Formu	36
EK 3. Görsel Kıyaslama Ölçeği – GKÖ (Vizuel Analog Skala – VAS)	38
EK 4. Etik Kurul Kararı	39
EK 5. TÖTM Başhekimlik Onayı	42
EK 6. Karaciğer Nakli Enstitüsü Onayı	44
EK 7. Gönüllü Bilgilendirme Formu (Deney Grubu)	45
EK 8. Gönüllü Bilgilendirme Formu (Kontrol Grubu).....	46
EK 9. Biyoenerji Eğitim Sertifikası	47

TEŞEKKÜR

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak hazırlanmış bu çalışmanın yapılmasında bana danışmanlık yapan, desteğini, sabrını ve bilimsel bilgisini esirgemeyen Sayın Doç. Dr. Meral ÖZKAN'a,

Yüksek lisans eğitimim süresince her aşamada bana destek olan, profesyonel yönleriyle ışık tutan ve yol gösteren saygıdeğer hocalarım Sayın Prof. Dr. Behice ERCİ ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Serdar SARITAŐ a,

Çalışmanın yürütülmesinde ekip olarak yanımda olan Karaciğer Nakli Enstitüsü ve Genel Cerrahi Anabilim Dalı'ndaki değerli hemşire arkadaşlarım ve diğer sağlık personeli arkadaşlarıma,

Hayatımın en güzel anlarında yanımda olan anneme, babama ve biricik amcam Abuzer ASLAN'a,

Tüm kalbimle teşekkür ediyorum...

Bahar ASLAN

ÖZET

Abdominal Cerrahi Uygulanan Hastalarda Biyoenerjinin Ameliyat Sonrası Ağrı Üzerine Etkisi

Amaç: Araştırma, abdominal cerrahi uygulanan hastalarda biyoenerjinin ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Materyal ve Metot: Araştırma, yinelenen ölçümlerde kontrol gruplu yarı deneme modeline göre Aralık 2015- Aralık 2017 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini; İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Genel Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi ve Karaciğer Nakli Enstitüsü Yoğun Bakım Üniteleri'nde ameliyat olan 18 yaş ve üzeri hastalar oluşturmuştur. Yapılan güç analizi sonucunda örnekleme 210 hastanın (105 deney, 105 kontrol) alınması gerektiği belirlenmiştir. Hastalar olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Veri toplamada Hasta Tanıtım Formu ve Görsel Kıyaslama Ölçeği kullanılmıştır. Deney grubundaki hastalara Hasta Tanıtım Formu uygulanıp GKÖ ile ağrı düzeyleri belirlendikten sonra 10-15 dakika biyoenerji uygulanmıştır. Biyoenerji sonrası 5., 30., 60., 90. ve 120. dakikada tekrar GKÖ ile ağrı düzeyleri değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde Sayı, Yüzde, Ortalama, Standart Sapma, Ki-Kare, Bağımsız Gruplarda t Testi ve Varyans Analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Deney grubu hastalarının biyoenerji öncesi 5.87 ± 1.36 olan ağrı düzeyinin biyoenerji sonrası 5., 30., 60. dakikalarda düştüğü, 90. ve 120. dakikalarda tekrar yükseldiği ancak 120. dakikada biyoenerji öncesine göre daha düşük bir ağrı düzeyine sahip oldukları (5.02 ± 2.38) tespit edilmiştir ($p=0.000$). Kontrol grubundaki hastaların ağrı şiddetinin ise biyoenerji sonrası 5. dakikada düşmüş olmasına rağmen 30. dakikadan itibaren artarak devam ettiği belirlenmiştir ($p= 0.185$).

Sonuç: Biyoenerjinin abdominal cerrahi uygulanmış hastalarda ameliyat sonrası ağrı kontrolünde etkili olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Abdominal cerrahi, Ameliyat sonrası ağrı, Biyoenerji, Hasta, Hemşire

ABSTRACT

The Effect of Bioenergy on Postoperative Pain in Patients Experienced Abdominal Surgery

Aim: This research has been conducted to determine the effect of bioenergy on postoperative pain in patients experienced abdominal surgery.

Material and Method: Study was conducted between December 2015 and December 2017 at Inonu University Turgut Ozal Medical Center General Surgery Intensive Care Unit and Liver Transplant Institute Intensive Care Units as a quasi-experimental research with control group in repeated measurements. Study population consisted of patients underwent abdominal surgery and over the age of 18. After the power analysis, it was determined that 210 patients (105 experiments, 105 controls) should be taken in the sample group. Patients were selected by random sampling method. Patient Identification Form and Visual Analog Scales were used for data collection. After applying Patient Identification Form to the patients in the experimental group and determining pain levels with VAS, bioenergy was applied for 10-15 minutes. Pain levels were reevaluated in 5th, 30th, 60th, 90th and 120th minutes with VAS. Data were evaluated with Number, Percentage, Mean, Standard Deviation, Chi-Square, Independent Group t Test and Variance Analysis.

Results: Before bioenergy, the experimental group's pain level was 5.87 ± 1.36 . However, it decreased at the 5th, 30th and 60th minutes after bioenergy. Although it increased again at 90th and 120th minutes, a lower level of pain (5.02 ± 2.38) was detected at 120th minute compared with pre-bioenergy ($p= 0.000$). Pain intensity in the control group was found to increase gradually after 30th minute ($p= 0.185$), even though it decreased at 5th minute after bioenergy.

Conclusion: Bioenergy was found to be effective in postoperative pain management in patients experienced abdominal surgery.

Key words: Abdominal surgery, Postoperative pain, Bioenergy, Patient, Nurse

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

- GKÖ** : Görsel Kıyaslama Ölçeği
- IASP** : Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı (International Association for the Study of Pain)
- KKT** : Kapı Kontrol Teorisi
- NCCAM** : Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Ulusal Merkezi (The US National Institutes of Health Center for Complementary and Alternative Medicine)
- SPSS** : Statistical Packed for the Social Sciences
- TENS** : Transkütan Elektriksel Sinir Stimülasyonu
- TÖTM** : Turgut Özal Tıp Merkezi

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil No</u>	<u>Sayfa</u>
Şekil 3.1. Çakra Merkezleri.....	16
Şekil 3.2. Araştırmanın Verilerinin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler.....	18
Şekil 3.3. Deney ve Kontrol Gruplarında Araştırmanın Akış Şeması.....	20



TABLolar DİZİNİ

Tablo No	Sayfa
Tablo 3.1. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Kontrol Değişkenlerinin Karşılaştırılması	17
Tablo 4.1. Hastaların Bazı Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı	21
Tablo 4.2. Hastaların Bazı Tıbbi Özelliklerine Göre Dağılımı	22
Tablo 4.3. Hastaların Günlük Yaşamlarında Kullandıkları Ağrı ile Başetme Yöntemlerine Göre Dağılımı	23
Tablo 4.4. Deney ve Kontrol Gruplarının Ağrı Düzeylerinin Zamana Göre Karşılaştırılması	24

1. GİRİŞ

Günümüzde en son başvurulan tedavi yöntemi olmaktan çıkıp yaygın olarak uygulanmaya başlanan cerrahi girişimlerin, önemli bir ağrı nedeni olduğu ve ağrının ameliyat sonrası dönemde hastaların en sık yaşadığı sorunlardan biri olduğu bilinmektedir (1, 2).

Cerrahi hastalarında ağrı; ameliyat öncesinde cerrahi girişim gerektiren hastalık nedeniyle, ameliyat sırasında salgılanan kimyasal maddelerin sinir uçlarını uyarması ya da basınç, kas spazmı ve ödemin doku kanlanmasını bozması nedeniyle, ameliyat sonrası dönemde ise hastanın ameliyat sırasındaki pozisyonu ve doku hasarı gibi nedenlerle ortaya çıkmaktadır (3). Abdominal cerrahi girişimlerde ise bu nedenlerin yanı sıra hareket etme, derin nefes alma ve öksürme eylemleri sırasında kasların kullanımı, yerleştirilmiş olan tüp ve drenlerin cilt ve kaslarda travmaya neden olması ve pansuman değişimi gibi faktörler ağrıya neden olmaktadır (4, 5).

Literatürde abdominal bölgeye uygulanan cerrahi girişimler sonrası ağrı şiddetinin yüksek olduğu bildirilmektedir (6). Nitekim Çelik batın ameliyatı olan hastalarda 24-48 saat sonra ağrı düzeyleri ve uygulanan hemşirelik girişimlerini belirlemeye yönelik yaptığı çalışmada, hastaların orta veya şiddetli düzeyde ağrı yaşadıklarını belirlemiştir (7). Bu bilgiler abdominal cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ağrı kontrolünün önemini ortaya koymaktadır.

Ameliyat sonrası ağrının kontrol altına alınması hastayı rahatlatmakta, öksürmeyi ve erken ayağa kalkmayı kolaylaştırmakta, ameliyat sonrası komplikasyonları azaltarak hastanede kalış süresini kısaltmakta ve sağlık bakım maliyetlerini düşürmektedir (8). Diğer ekip üyelerine göre hasta ile daha uzun süre bir arada olan, hastanın geçmiş ağrı deneyimlerini ve baş etme yöntemlerini bilen ve gerektiğinde bunlardan faydalanan, hastaya ağrı ile baş etme stratejilerini öğreten, analjezik tedavisini uygulayarak sonuçlarını izleyen hemşireler ağrı yönetiminde vazgeçilmez bir role sahiptir (5).

Günümüzde ameliyat sonrası ağrının kontrolünde yaygın olarak farmakolojik yöntemler kullanılmaktadır (2, 3). Son yıllarda farmakolojik yöntemlerle birlikte ağrının şiddetini azaltıcı yönde etki göstermesi nedeniyle farmakolojik olmayan yöntemlerin

kullanımı da artmaktadır. Farmakolojik olmayan yöntemler, analjeziklerin kullanım oranını azaltmak ve hastanın ağrısını mümkün olduğu kadar gidererek yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla kullanılmaktadır (9, 10).

Literatürde farmakolojik olmayan yöntemler; zihin-beden yöntemleri, alternatif medikal yöntemler, biyolojik temelli yöntemler, manipülatif ve beden temelli yöntemler ve enerji yöntemleri olmak üzere beş grupta sınıflandırılmaktadır (10-12). Bu yöntemlerden biri olan enerji yöntemleri; biyoelektromagnetik terapiler (mıknatıslar, değişken ve doğrudan akımlar) ve biyoalanlar (akupunktur, biyoenerji, çakra terapisi, refleksoloji, reiki, shiatsu, tai chi, qi gong, terapötik dokunma) olmak üzere iki alt başlıkta incelenmektedir (12).

Biyoalan terapileri, insan vücuduna nüfuz eden ve vücudu çevreleyen enerji alanlarına etki eden terapilerdir (13, 14). Biyoalan terapilerinden bir olan biyoenerji uygulaması sırasında, metabolik faaliyetler sonucu oluşan ısının ve dokulardaki iyon hareketlerinin oluşturduğu biyoenerjinin dokunarak veya dokunmadan bir kişiden başka bir kişiye aktarıldığı bildirilmektedir (15-17). Biyoenerjinin aktarılması, vücudun enerji merkezleri olan çakralar ve bu enerji merkezleriyle ilişkili olan aura yoluyla sağlanmaktadır (18, 19). Enerjinin alınması ve iletilmesinde rol alan çakraların tıkanması halinde ise vücudun sağlığını sürdürmede zorlandığı ve hastalıkların ortaya çıktığı ifade edilmektedir (18, 20).

Enerji terapilerinin etkinliğini ve altta yatan mekanizmalarını ayrıntılı bir şekilde göstermek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir (21). Bu bağlamda biyoenerjinin ameliyat sonrası ağrıyı giderme üzerindeki etkisi net olmamakla birlikte üç mekanizma ile açıklanabilir. Dokunarak yapılan biyoenerji uygulaması sırasında Kapı Kontrol ve Endorfin Teorisi'nin aktif hale gelmesi, tıkanmış olan çakralara verilen enerji ile çakralardaki uyumun yeniden sağlanması ve gevşemeyle birlikte stresin azaltılması ile ağrıyı giderebileceği düşünülmektedir (13, 22).

Literatür incelendiğinde biyoenerjinin kanser hücrelerinin büyümesi ve metastazı ve kortizol seviyesi üzerine etkisini inceleyen laboratuvar çalışmaları olduğu görülmektedir (21, 23). Ancak ulusal ve uluslararası literatürde biyoenerjinin insanlar üzerindeki etkilerini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda özgün olduğu düşünülen bu araştırmanın literatüre, özellikle bağımsız ağrı giderme

yaklaşımları ile ilgili hemşirelik literatürüne önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı:

Araştırmanın amacı; abdominal cerrahi uygulanan hastalarda biyoenerji uygulamasının ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisini belirlemektir.

Araştırmanın Hipotezleri:

H₀: Biyoenerji uygulanan ve uygulanmayan abdominal cerrahi hastalarının ameliyat sonrası ağrı şiddeti arasında fark yoktur.

H₁: Biyoenerji uygulanan abdominal cerrahi hastalarının ameliyat sonrası ağrı şiddeti biyoenerji uygulanmayan hastaların ağrı şiddetinden düşüktür.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Ağrı

Ağrı; çeşitli nedenlerin yol açtığı, vücudun herhangi bir bölgesinde hissedilen duygu ve duyuların yanı sıra davranışsal tepkilerden meydana gelen, özellikleri değişebilen, deneyimleyen kişiyi azaltma ya da yok etme girişimlerinde bulunmaya ve bu konuda yardım almaya sevk eden bir durumdur (2, 24).

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı'nın (IASP- International Association for the Study of Pain) yapmış olduğu tanıma göre ise ağrı; var olan veya olası doku hasarına eşlik eden, bir duyuşsal hoşnutsuzluk ve emosyonel deneyimdir (25). Ağrı, bireylerin günlük yaşam aktivitelerine engel olan, yaşam kalitesini düşüren ve hatta hayatı tehdit edebilen bir durum olması nedeniyle giderilmediği zaman sağlıklı olumsuz yönde etkilemektedir (26, 27).

2.2. Ameliyat Sonrası Ağrı

Cerrahi girişimlerden sonra ağrı oluşması beklenen, en sık yaşanan ve en dayanılmaz olan bir sonuçtur (2, 28, 29). Ameliyat sonrası ağrı; cerrahi girişim ile ortaya çıkan ve dokuların iyileşme sürecine paralel olarak azalma gösteren akut bir ağrıdır (30, 31).

Ameliyat sonrası ağrının patofizyolojisi çok etmenlidir (29). Cerrahi girişim sonrası dokuların ve sinir uçlarının hasarı nedeniyle hidrojen iyonları, histamin, asetilkolin, potasyum, serotonin, bradikinin, prostoglandinler, lökotrienler, P maddesi ve laktik asit gibi ağrı oluşturan maddeler serbest hale gelerek sinir uçlarını uyarır. Bu durumun yanı sıra oluşan kas spazmı ve ödem, dokuların kanlanmasını bozarak iskemi meydana getirmektedir. Gerçekleşen bu süreç sonucunda ise ağrı oluşmaktadır (29, 31).

Ameliyat sonrası ağrının etkin bir şekilde tedavi edilmesi önemli olup, kontrol altına alınması halinde hastayı rahatlatmakta, öksürmeyi ve erken ayağa kalkmayı kolaylaştırmakta, komplikasyonları azaltarak hastanede kalış süresini kısaltmakta ve sağlık bakım maliyetlerini düşürmektedir (3, 8).

2.2.1. Ameliyat Sonrası Ağrının Süresi ve Şiddetini Etkileyen Faktörler

Ameliyat sonrası ağrının süresini ve şiddetini etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bu faktörlerden bazıları şu şekilde sıralanabilir;

- ✓ Hastaların ameliyata fizyolojik, psikolojik ve farmakolojik yönlerden yeterince hazırlanmaması,
- ✓ Uygulanacak cerrahi işlemin yeri, süresi ve insizyon tipi,
- ✓ Ameliyat sırasında hastanın pozisyonu,
- ✓ Ameliyat sırasındaki travmanın derecesi,
- ✓ Ameliyat ile ilişkili ciddi komplikasyonlar,
- ✓ Anestezi işlemleri,
- ✓ Ameliyattan sonraki bakımın niteliği ve kalitesi,
- ✓ Hastalarda ameliyattan önce meydana gelen fiziksel güçsüzlük, anestezi, cerrahi, hastane, ağrı ve ölüm korkusu (5, 32).

Yaygın uygulanan ameliyatlardan biri olan abdominal cerrahi girişimlerin hastaların orta ve şiddetli düzeyde ağrı yaşamasına neden olduğu, özellikle major abdominal cerrahi sonrası ortaya çıkan bu ağrının, derin solunum ve öksürüğü kısıtladığı bilinmektedir (3, 28). Bu durumda bazı olgularda hipoksemi, hiperkarbi, sekresyonlarda artış, atelektazi ve pnömoni gelişmektedir (30). Dokulara yeterince oksijen sağlanamayınca hücrelerde oksijensiz metabolik faaliyetler zorunlu hale gelmektedir. Bunun sonucunda ortaya çıkan iskemi ve oksijen seviyesinin düşüşü laktat birikimine, doku pH'sında azalmaya ve sonuç olarak da membran taşıma sisteminde hasara yol açmakta ve dokulardan salınan kimyasal maddeler ağrı reseptörlerini uyarmaktadır (33, 34).

2.2.2. Ameliyat Sonrası Ağrının Olumsuz Etkileri

Sebebi her ne olursa olsun ağrı organizma için bir tehdit oluşturur ve bu tehdiye yönelik stres yanıt meydana getirir. Eğer stresör durumuna geçen bu ağrı uzun sürerse, organizmada ağrıya karşı fizyopatolojik tepkiler gelişmektedir (35).

Ameliyat sonrası ağrı giderilmediği zaman meydana gelen fizyopatolojik yanıtla ilgili olarak ortaya çıkabilecek bazı komplikasyonlar şöyle sıralanabilir;

- ✓ Diyafragma yakın cerrahi insizyonlar (batın ve toraks cerrahileri) nedeniyle oluşan ağrı, derin nefes alma ve öksürmeyi kısıtladığında sekresyonda artış, hipoksi, hipoksemi, hiperkarbi, atelektazi, akciğer enfeksiyonu,

- ✓ Akciğerlerin vital kapasitesinde azalma,
- ✓ Bedenin oluşturduğu stres yanıt sonucu kalbin iş yükünün artması, oksijen tüketiminde artma, taşikardi, aritmi,
- ✓ Nöroendokrin sistemde katekolamin ve kortizol salınımında artış ve bunun sonucunda da hipertansiyon, kan şekerinin yükselmesi, negatif nitrojen dengesi, kas spazmı,
- ✓ Hareketsizlik ve buna bağlı venöz staz, tromboembolitik komplikasyonlar,
- ✓ Korku ve anksiyete nedeniyle de kas tonüsünün artması sonucu oksijen tüketiminde ve laktik asit üretiminde artma,
- ✓ Üretra ve mesanedeki hareketin azalmasına bağlı olarak üriner retansiyon,
- ✓ Mide ve bağırsak hareketlerinde azalma, distansiyon, ileus, bulantı, kusma (3, 5, 30, 36-38).

2.3. Ameliyat Sonrası Ağrının Tedavisi

Kontrol altına alınmayan ağrının bireyi fizyolojik ve psikolojik yönden olumsuz etkilediği, yaşam kalitesini düşürdüğü, uyku kalitesinde bozulmaya, immün sistemin baskılanmasına ve iyileşme süresinin uzamasına neden olduğu bilinmektedir (26). Ameliyat sonrası ağrının kontrol altına alınması için ekip yaklaşımının, çeşitli analjezik kombinasyonlarının ve farmakolojik olmayan yaklaşımların birlikte kullanılmasının önemli olduğu bildirilmektedir (39).

2.3.1. Farmakolojik Yöntemler

Günümüzde cerrahi ağrının kontrolünde farmakolojik ve farmakolojik olmayan birçok tedavi yöntemi uygulanmaktadır (35). Farmakolojik yöntemler ağrı gidermede en yaygın kullanılan yöntemlerdir. Analjezik ilaçlarla tedavi, hızlı etki göstermesi ve uygulama açısından kolay olması nedeniyle ağrının giderilmesinde en fazla tercih edilen yöntemdir (9). Bu amaçla narkotik ve narkotik olmayan analjezikler kullanılmaktadır. Bunların yanı sıra farmakolojik tedavide nöropsikiyatrik ilaçlar da kullanılmaktadır (40).

2.3.2. Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Ağrının giderilmesinde kullanılan diğer yöntemler de farmakolojik olmayan yöntemlerdir. Farmakolojik olmayan yöntemler, ağrının ilaç dışı uygulamalarla kontrol altına alınmasıdır (9). Bu yöntemler, analjeziklerin kullanımını azaltmak, aynı zamanda

hastanın ağrısını gidererek yaşam kalitesini arttırmak amacıyla farmakolojik yöntemler ile birlikte kullanılmaktadır (41, 42).

Farmakolojik olmayan yöntemlerin farmakolojik yöntemlerle bir arada kullanılması ağrının şiddetini azaltan bir etki gösterdiği için son dönemlerde kullanımını artmıştır (9). Literatürde ilaç dışı yöntemlerin kullanımının genel popülasyonda %9-65 olduğu, Türkiye’de ise %12.6-76 oranında olduğu bildirilmiştir (43).

Bu yöntemler temel olarak beş grupta sınıflandırılmaktadır.

- 1) **Zihin-Beden Yöntemleri:** Müzik, sanat terapisi, hipnoz, biyolojik geribildirim, meditasyon, dua, mental iyileşme, odaklanma, hayal kurma, yoga, nörolinguistik, tai-chi chuan vb.
- 2) **Alternatif Medikal Yöntemler:** Homeopati, naturapati, ayurveda, akupunktur, TENS (traskütan elektriksel sinir stimülasyonu), intradermal su enjeksiyonu, çin tıbbı, geleneksel tibet tıbbı vb.
- 3) **Biyolojik Temelli Yöntemleri:** Bitkiler (fitoterapi, aromaterapi), yiyecekler, özel diyetler, vitaminler vb.
- 4) **Manipülatif ve Beden Temelli Yöntemler:** Masaj, refleksoloji, hidroterapi, akupressure, şiropraktik, osteopati, kayropraktik, kraniosakral terapi, manuel terapi vb.
- 5) **Enerji Tedavi Yöntemleri:**
 - a. **Biyoelektromagnetik Terapiler:** Mıknatıslar, değişken ve doğrudan akımlar
 - b. **Bioalanlar:** Akupunktur, biyoenerji, çakra terapisi, refleksoloji, reiki, shiatsu, qi gong, terapötik dokunma vb. (12, 44).

2.4. Biyoalan Terapileri ve Biyoenerji

Vücuttaki protonların, elektronların ve iyonların hareketi veya dönmesi nedeniyle vücut çevresinde elektromanyetik alanlar meydana gelmektedir (45). Biyoalan terapileri, insan vücudunu çevreleyen ve ona nüfuz eden bu elektromanyetik alanları etkileyerek yapılan terapilerdir (13, 14).

Biyoalan terapileri (enerji iyileştirmesi), felsefik ve coğrafi kökene sahip olan ve birçok terapötik tekniği kapsayan geniş bir terimdir. Bu terapötik tekniklerin dayandırıldığı düşünce, tüm canlıların biyoenerjiye sahip oldukları, bu enerjinin denge veya dengesizliğinin sağlık ve hastalıkla ilgili olduğu inancıdır (23).

Biyoalan terapileri içinde yer alan biyoenerji; metabolik faaliyetler sonucu oluşan ısının ve dokulardaki iyon hareketlerinin oluşturduğu, dokunarak veya dokunmadan bir kişiden başka bir kişiye aktarılabilen enerji olarak tanımlanmaktadır (15-17). Doğu kültürlerinde bu enerji; prana (Hindistan) ve mana (Hawaii/Filipinler), ki (Japonya), qi veya chi'yi (Çin) olarak ifade edilmektedir (14, 15). Biyoenerji uygulamasının kökleri Doğu Avrupa'ya dayanırken, bu uygulamanın devamı ise Batı'da Therapeutic Touch ve Healing Touch gibi teknikleri kapsamaktadır (23).

2.4.1. Biyoenerji Uygulama Bölgeleri

2.4.1.1. Çakralar

İnsan vücudunda çakra adı verilen enerji merkezleri bulunmaktadır (18). Çakralar, genellikle enerjilerin alınması ve iletilmesi için odak noktası olarak adlandırılan tekerlek benzeri girdaplar olup, enerji alanından yaşam enerjisini tüm vücuda dağıtan merkezlerdir (20, 46, 47). Çakranın hedefi; fiziksel, duygusal, zihinsel enerjilerin senkronize bir şekilde çalışmasını sağlamak için gerekli enerjiyi emmek ve bu enerjileri ihtiyaç duyulan bölgelere iletmektir (20, 48).

Her çakra vücudun çeşitli fonksiyonlarını kontrol eden hormonal sistemdeki bir salgı beziyle ve omurga sistemi ile bağlantılıdır (20, 48). Çakralar düzgün çalışmadığı zaman bedende buldukları yerlerdeki sistemler etkilenir, vücut sağlığını sürdürmekte zorlanır ve bunun sonucu olarak da hastalıklar ortaya çıkmaktadır (18, 20). İmmün sistem hastalıkları, kas rahatsızlıkları, bağımlılıklar, psikolojik sorunlar, korku ve endişeler, uyku sorunları, cinsel yaşamdaki sorunlar vs. çakraların işleyişi ile yakın ilişkilidir. Renk terapi, biyoenerji, reiki, aromaterapi, meditasyon, doğal taşlarla terapi, masaj gibi birçok doğal tedavi yöntemi çakraların daha düzenli ve dengeli olmasını sağlamaktadır (20).

Çoğu kavramsal modelde, "kök" ten "taç"a (omurganın alt ucundan başın üzerine kadar) dizilmiş yedi ana çakradan bahsedilmektedir (49, 50). Aşağıdan yukarı doğru çakra isimleri şu şekildedir: Kök çakra, sakral çakra, göbek çakrası (solar pleksus), kalp çakrası, boğaz çakrası, alın çakrası ve taç çakra (20, 50).

1. Çakra (Kök Çakra): Ana noktası ihtiyaçlardır. Koksiz üzerinde yer alır. Bu çakranın tıkanması veya kapanması halinde konstipasyon, hemoroid, obezite, siyatik

sinir ağrısı, artrit, diz sorunları, iştahsızlık ve intihar gibi problemler ortaya çıkmaktadır (20, 48, 51).

2. Çakra (Sakral Çakra-Dalak Çakrası): Göbeğin 3-5 cm aşağısında, dalaktan sola doğru uzanmış bir şekilde bulunmaktadır. Böbreküstü bezleri, üreme organları, mesane, kas sistemi, dalak, safra kesesi, pankreas, bağırsaklar bu çakranın kontrolündedir. Çakranın tıkanıklığı halinde bireyde cinsiyet problemleri, cinsel kimlik sorunları, özgüven eksikliği, bedenini sevmeme ve üreme organlarında rahatsızlıklar meydana gelmektedir (47, 48, 51).

3. Çakra (Solar Pleksus-Güneş Sinir Ağı Merkezi- Göbek Çakrası): Göbek ve göğüs kafesi arasındaki alanı kapsayan bu çakranın, diğer tüm çakralardan daha fazla organı etkilediği ve beynin sol tarafıyla bağlantılı olduğu bilinmektedir. Karaciğer, safra kesesi, dalak, mide, pankreas etkilediği organlardır. Çakranın üst merkezinde ise diyafragma bulunmaktadır. Bu çakra kişisel gücün merkezidir. Bu çakrada meydana gelen tıkanıklıkta organlara ait hastalıklar, sinirlilik, diyabet ve bağımlılık ortaya çıkmaktadır (47, 48, 50).

4. Çakra (Kalp Çakrası): Merhametin, sevginin, insanlığın ve ilişkilerin merkezidir. Bağışıklık sistemi, solunum sistemi, dolaşım sistemi bu çakranın kontrolü altındadır. Göğsün ortasında bulunan bu çakranın tıkanıklığında akciğer kanseri, fibroblastlar, kalp ve bağışıklık sistemine yönelik rahatsızlıklar görülmektedir (47, 48, 51).

5. Çakra (Boğaz Çakrası): Metabolizmayı kontrol eden tiroit bezi burada yer almaktadır. Ağız, dişler ve paratiroid bezlerinin kontrolü de bu çakra tarafından yapılmaktadır. İfade, iletişim ve isteklerin enerji merkezidir (48, 50, 51).

6. Çakra (Alın Çakrası-Üçüncü Göz): Alın üzerinde olup soyut olan durumları anlayabilme, bilgi üretebilme ve bilgiyi işleyebilme yeteneği vermektedir. Hipofiz bezinin yer aldığı bu bölge ruhsal güçlerin ve yüksek sezginin merkezidir. Beyindeki sinir hücrelerinin birleşme noktalarını etkilemesinin yanı sıra, beynin hemisferleri arasındaki dengenin kurulmasını sağlamaktadır. Gözler, kulaklar, yüzün çeşitli bölgeleri de bu çakranın etkisindedir. Çakrada tıkanıklık meydana geldiğinde unutkanlık, güç gösterileriyle başkalarını etkileme gibi davranışlar, algı bozuklukları, baş ağrıları ortaya çıkmaktadır (20, 47, 48, 51).

7. Çakra (Taç-Tepe Çakra): Başın üst kısmında bulunan, spiritual ilişkilerin merkezi olan bu çakra, iskelet yapısını ve sinir sistemini dengede tutmakla birlikte seratonin ve melatonin hormonları üzerine etki etmektedir. Epifiz bezi burada

bulunmaktadır. akrada geliŐen tıkanıklık sonucunda uykusuzluk, depresyon gibi rahatsızlıklar görülmektedir (48, 51).

2.4.1.2. Aura

Aura, her biri yedi çakra ile ilişkili olan yedi rengi içeren, bedeninin dışında bulunan elektromanyetik alandır. Auranın renginin bireyin olumlu ve olumsuz enerjilerine bağlı olduğu belirtilmektedir (19). Enerji terapileri sırasında, vücudu çevreleyen aura temizlenip, enerji alanı yeniden dengelenmektedir (13). Ruslar'ın geliŐtirdiėi bir yöntem olan Kirlian fotoğrafçılığı sayesinde aura alanının fotoğrafı çekilebilmektedir. Bu yöntem ile aynı zamanda deri üzerinde bulunan ve beyaz volkanik patlamalar Şeklinde görülen akupunktur noktaları da görüntülenmiŐtir (47).

2.5. Biyoenerjinin Ağrıyla Giderme Mekanizması ve Hemşirelik

Biyoenerjinin ameliyat sonrası ağrıyla giderme üzerindeki etkisi henüz netlik kazanmamıŐ olmakla birlikte üç mekanizma ile açıklanabilir. Biyoenerji her ne kadar biyoalan terapileri grubunda yer alsada, dokunarak yapılan biyoenerji uygulamasında bir cilt stimülasyonu olduğu düşünülmektedir. Literatürde cilt stimülasyonu yöntemlerinin Kapı Kontrol ve Endorfin Teorisi'ne göre ağrıyla giderdiği bildirilmektedir (22).

KKT'ye göre omuriliğin arka boynuzunda yer alan, ağrının Şiddetini kontrol eden bir kapı yer almaktadır ve bu kapı ince liflerin aktivitesine bağlı olarak açılınca ağrı uyarıları bilinç düzeyine ulaŐmaktadır. Kalın çaplı liflerin aktivitesiyle de kapanınca uyarıların bilinç düzeyine ulaŐması engellenmekte ve böylece ağrı hissedilmemektedir (34, 52). Biyoenerji ile oluŐturulan cilt stimülasyonuna yanıt olarak kalın çaplı liflerin aktive olması ile ağrının bilinç düzeyine ulaŐmasının engellendiği söylenebilir.

Diğer bir teori olan Endorfin Teorisi'ne göre ise deri stimülasyonuna yanıt olarak üretilen endojen opioidler olan endorfinler, ağrı impulslarının spinal kordda ve beyinde durdurulmasına yardım etmektedir (34, 53). Yine biyoenerji ile oluŐturulan cilt stimülasyonuna yanıt olarak endojen opioidlerin üretilerek ağrı impulslarının engellendiği düŐünülebilir.

Enerjinin alınması ve iletilmesinde rol alan çakraların tıkanması halinde vücutun sağlığını sürdürmede zorlandığı ve hastalıkların ortaya çıktığı bilinmektedir (18, 20). Biyoenerji terapisi sırasında hastaya verilen enerji ile hastaların bozulan çakra dengesinin yeniden düzenlenmesine yardım edildiği ve bu sayede ameliyat sonrası ağrının azaltılmasında etkili olduğu söylenebilir.

Son olarak, biyoalan terapilerinin gevşemeye yardımcı olup, stresi azaltma etkisine sahip olduğu bilinmektedir (13). Bu terapiler içerisinde yer alan biyoenerjinin, rahatlamaya yardımcı olarak ve stresi azaltarak hastaların ameliyat sonrası dönemde daha az ağrı hissetmesine neden olduğu söylenebilir.

Sağlık alanında meydana gelen teknolojik gelişmeler ve bilimsel bilginin artması ile birlikte hemşirelerin rol ve sorumlulukları da değişmiştir (10). Değişen bu rol ve sorumlulukların yanı sıra hemşirelerin ağrı kontrolünde vazgeçilmez bir yere sahip olduğu bilinmektedir (36). Hemşirelerin genellikle ağrının kontrolünde kullanılan ilaç tedavisini yeterli gördükleri ve bağımsız bir şekilde uygulayabilecekleri farmakolojik olmayan yöntemleri yeterince kullanmadıkları belirtilmiştir (54). Farmakolojik olmayan yöntemler arasında yer alan biyoenerjinin uygulama kolaylığı ve ucuz bir yöntem olduğu düşünöldüğünde hemşirelerin bu konuda eğitim alarak bağımsız bir şekilde girişimde bulunmaları ağrı kontrolünde yararlı olacaktır.

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma, yinelenen ölçümlerde kontrol gruplu yarı deneme modeline uygun olacak şekilde yürütülmüştür.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi (TÖTM) Genel Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi ve Karaciğer Nakli Enstitüsü Yoğun Bakım Üniteleri'nde Aralık 2015- Aralık 2017 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Genel Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi 16 yataklı olup 19 hemşire (2'si uzman hemşire) çalışmaktadır. Hekim grubunda 6 profesör, 5 doçent, 10 yardımcı doçent yer almaktadır. Hasta profilini ağırlıklı olarak kanser nedeniyle abdominal cerrahi uygulanmış hastalar oluşturmaktadır. Bu hastaların batın bölgelerinde geniş insizyon alanı ve drenler bulunmaktadır.

Karaciğer Nakli Enstitüsü'nde 24 yatak kapasitesiyle toplamda 2 yoğun bakım ünitesi bulunmakta ve 38 hemşire çalışmaktadır. Bu kliniklerde 5 profesör, 4 doçent, 10 yardımcı doçent ve bir operatör olmak üzere 20 hekim çalışmaktadır. Bu klinikte genellikle hepatit, hepatoselüler karsinoma, kronik karaciğer yetmezliği ve Budd Chiari Sendromu nedeniyle karaciğer transplantasyonu uygulanmış olan hastalar ve bu hastaların donörleri yatmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini İnönü Üniversitesi TÖTM Genel Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi ve Karaciğer Nakli Enstitüsü Yoğun Bakım Üniteleri'nde ameliyat olan 18 yaş ve üzeri hastalar oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklemini ise bu hastalar arasından araştırmaya alınma kriterlerine uyan ve olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile seçilen hastalar oluşturmuştur. Örnekleme hacmi güç analizi yöntemi ile belirlenmiş ve yapılan analiz sonucunda örnekleme % 0,05 yanılğı, % 95 güven aralığı, % 0,5 etki büyüklüğünde evreni %95 temsil etme gücüne sahip 105 deney ve 105 kontrol grubu olmak üzere

toplam 210 hastanın alınması gerektiği belirlenmiştir. Hastalar araştırmaya bir deney grubu, bir kontrol grubu olacak şekilde alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen ya da araştırmaya katıldıktan sonra çeşitli nedenlerden dolayı araştırmadan çıkartılan hastaların yerine aynı özellikleri taşıyan başka hastalar alınmıştır.

Araştırmaya Alınma Kriterleri;

- ✓ Verilen bilgilerin anlaşılmasını ve ağrı durumunu doğru olarak ifade edebilmesini engelleyecek herhangi bir iletişim sorunu olmayan,
- ✓ Entübe olmayan ve bilinci açık olan,
- ✓ Açık abdominal cerrahi uygulanmış ve ameliyat sonrası birinci gününde olan,
- ✓ Ameliyat sonrası “orta” veya “şiddetli” (Görsel Kıyaslama Ölçeği-GKÖ’ye göre 4 ve üzeri) ağrısı olduğunu ifade eden,
- ✓ Ameliyat sonrası erken dönemde herhangi bir komplikasyon (şiddetli kanama, bulantı, kusma vb.) gelişmeyen, durumu stabil ve mobilizasyona uygun olan,
- ✓ Ameliyat sonrası dönemde ağrı kontrolü için hasta kontrollü analjezi uygulanmayan hastalar araştırma kapsamına alınmıştır.

Araştırmadan Dışlanma Kriterleri;

- ✓ GKÖ’ye göre ağrı şiddeti 4’ün altında olan,
- ✓ Laparoskopik abdominal cerrahi uygulanmış olan,
- ✓ Ameliyat sonrası ağrı kontrolü için Pethidin HCI ve Parasetamol dışında başka analjezik uygulanmış olan,
- ✓ Ameliyat sonrası birinci gününde olmayan,
- ✓ İletişim kurulamayan hastalar araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Hasta Tanıtım Formu (Ek 2) ve Görsel Kıyaslama Ölçeği (Ek 3) kullanılmıştır.

3.4.1. Hasta Tanıtım Formu (Ek 2)

Bu form araştırma kapsamına alınan hastaların bazı tanıtıcı ve tıbbi özelliklerini belirlemek için araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Form iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm bireylere ait sosyodemografik özellikleri, ikinci bölüm ise tıbbi özellikleri

belirlemeye yönelik soruları içermektedir. Her iki bölümde toplam 13 soru bulunmaktadır.

3.4.2. Görsel Kıyaslama Ölçeği – GKÖ (Vizuel Analog Skala-VAS) (Ek 3)

Bir tarafında ağrısızlık, diğer tarafında ise olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10 cm'lik bir cetvelden oluşan ağrı ölçme aracıdır. Literatürde GKÖ'nün ağrının şiddetini ölçmede duyarlı ve güvenilir bir yöntem olduğu ve dikey kullanıldığı zaman hastalar tarafından daha iyi anlaşıldığı belirtilmektedir (55, 56).

GKÖ ile ağrı değerlendirilirken hastaya iki uç nokta olduğu ve bu iki nokta arasında herhangi bir yeri işaretlemekte serbest olduğu söylenir. Hasta hissettiği ağrı şiddetini çizgi üzerinde işaretler. Ağrının olmadığı başlangıç noktası ile hastanın işaretlediği nokta arası ölçülerek santim olarak kaydedilir (55).

3.5. Verilerin Toplanması

Veriler Aralık 2016-Kasım 2017 tarihleri arasında hafta içi her gün ve cumartesi günleri TÖTM Genel Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi ve Karaciğer Nakli Enstitüsü Yoğun Bakım Üniteleri'nde araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır.

Deney grubundaki hastalara Hasta Tanıtım Formu uygulanmış ve daha sonra GKÖ'ye göre ilk ağrı düzeyleri belirlenmiştir. Ağrı düzeyinin belirlenmesinden hemen sonra literatür bilgileri doğrultusunda 10-15 dakika süresince biyoenerji uygulanmıştır (23, 21). Hastaların biyoenerji sonrası 5., 30., 60., 90. ve 120. dakikalarda GKÖ ile ağrı düzeyleri tekrar değerlendirilmiştir. Biyoenerji uygulaması, bu kliniklerde kullanılan analjeziklerin kandaki seviyesinin düştüğü saatlerde (Pethidin HCl uygulanmış hastalara 3.saatte, Parasetamol uygulanmış hastalara ise 5.saatte) yapılmıştır (Şekil 3.3).

Kontrol grubundaki hastalara ise Hasta Tanıtım Formu uygulanıp GKÖ'ye göre ilk ağrı düzeyleri değerlendirildikten sonra, herhangi bir girişim yapılmadan 10-15 dakika beklenmiştir. Bekleme süresinin sonunda 5., 30., 60., 90. ve 120. dakikalarda tekrar GKÖ ile ağrı düzeyleri değerlendirilmiştir (Şekil 3.3).

3.6. Hemşirelik Girişimleri

- Araştırmacı, biyoenerji uygulaması için Pozitif Düşünce Merkezi'nden biyoenerji ile ilgili toplam 42 saatlik (temel seviye) eğitim almıştır (Ek 9).

- Biyoenerji uygulamaya başlamadan önce; perde veya taşınabilir bir paravan ile hasta alanının kapalı bir ortama dönüşmesi sağlandı. Hasta gizliliğine özen gösterilerek belden aşağısı örtülü olacak şekilde insizyon bölgesinin uygulama için hazır olması sağlandı.
- Enerji geçişini engelleyecek monitörizasyon bağlantıları (tansiyon aleti, satürasyon probu, EKG bağlantıları vs.) çıkartıldı.
- Araştırmacının ve hastanın konsantrasyonu için ortamın mümkün olduğu kadar sessiz olması sağlandı. Monitör sesleri azaltılarak, pump ve perfüzör seslerinin oluşmaması için hastanın giden sıvılarının miktarının yeterli olduğundan emin olundu.
- Hastaların insizyon hattı dikkate alınarak yoğun bakımda verilen rutin supine pozisyonun devamlılığı sağlandı. Yatak yüksekliği uygulamaya elverişli bir konuma getirildi.
- Öncelikle eller ısıtıldı, daha sonra enerjinin geçişini hissetmek için parmaklar birbirine birleştirilip avuca doğru hafifçe büküldü. Daha sonra umblikusun hemen gerisinde yer alan solar pleksus bölgesi kabaca belirlendi.
- İnsizyon hattına çıplak elle dokunulamayacağı için eller dezenfekte edilip lateks olmayan şeffaf eldivenler (enerji geçişi latekste engellendiği için) giyildi.
- Hastanın sağ tarafında durularak sağ el solar pleksusta sol el ise alın çakrasında olacak şekilde eller çakra merkezlerine yerleştirildi. Hasta ile aynı anda ritmik bir şekilde nefes alıp verilerek her iki çakra arasında uyum sağlandı.
- Nefes tekniğine devam edilirken hastanın vücudunun sağ tarafına sol el, sol tarafına ise sağ el gelecek şekilde eller ayarlanarak tepe çakradan başlayarak sırasıyla alın çakrası, boğaz çakrası, kalp çakrası, solar pleksus ve dalak çakrasına enerji uyumlanması sağlandı (Şekil 3.1)
- Önce vücudun sağ tarafı daha sonra sol tarafı omuzdan başlanarak ayak parmak uçlarına kadar olacak şekilde hastanın aurası süpürme hareketiyle temizlendi.
- İnsizyon hattının bulunduğu solar pleksus, hastayla temas olmayacak şekilde (2-3 cm uzakta) iki elin arasına alınarak bu alandaki titreşimlerin rezonansı ve uyumlanma ile enerji eşleşmesi sağlandı.

- Ellerde elektriklenme hissedilinceye kadar insizyon bölgesinin üzerinde (3-5 cm üstünde) yapılacak dairesel hareketlerle ağrının bulunduğu pleksus rahatlatılmaya çalışıldı ve daha sonra eller insizyon hattının hemen iki yanına yerleştirilerek sert dokunuşlardan uzak bir şekilde dokunma yoluyla işleme devam edildi.
- Ellerde elektriklenme hissedildiği anda işlem sonlandırılarak solar pleksusun üzerinde yine 2-3 cm uzakta eller pozisyonlanarak o bölgedeki aura bütünlüğü sağlandı. İşlem bitince eller silkelenip ardından yıkandı (Bunların amacı enerjinin araştırmacıya geçmemesidir. Aksi halde araştırmacının kollarında veya başında ağrı oluşabilir).



Şekil 3.1. Çakra Merkezleri (59)

3.7. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız Değişken: Biyoenerji uygulaması araştırmanın bağımsız değişkenidir.

Bağımlı Değişken: Ağrı şiddeti araştırmanın bağımlı değişkenidir.

Kontrol Değişkenleri: Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, ameliyat ve analjezik türü araştırmanın kontrol değişkenleri olup Tablo 3.1’de verilmiştir (Tablo 3.1)

Tablo 3.1. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Kontrol Değişkenlerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	Deney Grubu (n=105)		Kontrol Grubu (n=105)		Test ve Anlamlılık
	(Ort±SS)		(Ort±SS)		
Yaş	42.84±15.35		44.09±16.38		t= -0.570 p= 0.570
	S	%	S	%	
Cinsiyet					
Kadın	56	53.3	37	35.2	$\chi^2= 6.967$
Erkek	49	46.7	68	64.8	*p=0.008
Eğitim Düzeyi					
Okur-yazar değil	6	5.7	4	3.8	$\chi^2= 6.311$
Okur-yazar	7	6.7	9	8.6	p= 0.177
İlk ve Ortaöğretim	51	48.6	65	61.9	
Lise	22	21	18	17.1	
Yükseköğretim ve üstü	19	18.1	9	8.6	
Ameliyat Türü					
Gastrektomi	6	5.7	1	1.0	$\chi^2=11.245$
Bağırsak Rezeksiyonları	13	12.4	16	15.2	p= 0.128
Hepatektomi	41	39.0	36	34.3	
Karaciğer Nakli	14	13.3	19	18.1	
Pankreas/SafraKesesi Cerrahisi	15	14.3	7	6.7	
Fıtık Onarımları	4	3.8	10	9.5	
Kist/Kitle Eksizyonu	4	3.8	4	3.8	
Diğer (Sistektomi, Splenoraf...vs)	8	7.6	12	11.4	
Analjezik Türü					
Parasetamol	40	38.1	53	50.5	$\chi^2= 3.262$
Pethidin HCl	65	61.9	52	49.5	p= 0.071

***p< 0.05**

3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmanın verilerinin istatistiksel analizi SPSS 17.0 (Statistical Packed For The Social Sciences) istatistik programı kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde %95 güven aralığı ve $p < 0.05$ yanılğı düzeyi dikkate alınmıştır. Verilerin analizinde kullanılan istatistiksel yöntemler Şekil 3.2’de yer almaktadır.

Değişkenler	İstatistiksel yöntemler
<ul style="list-style-type: none">Hastaların Bazı Tanıtıcı Özelliklerine Göre DağılımıHastaların Bazı Tıbbi Özelliklerine Göre DağılımıHastaların Günlük Yaşamlarında Kullandıkları Ağrı ile Başetme Yöntemleri	<ul style="list-style-type: none">Sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma
<ul style="list-style-type: none">Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Kontrol Değişkenlerinin Karşılaştırılması	<ul style="list-style-type: none">Ki-kare
<ul style="list-style-type: none">Deney ve Kontrol Gruplarının Ağrı Düzeylerinin Zamana Göre Karşılaştırılması	<ul style="list-style-type: none">Bağımsız gruplarda t testi
<ul style="list-style-type: none">Deney Grubu Hastalarının Yinelenen Ağrı Şiddeti Ölçümlerinin Karşılaştırılması	<ul style="list-style-type: none">Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (ANOVA)
<ul style="list-style-type: none">Kontrol Grubu Hastalarının Yinelenen Ağrı Şiddeti Ölçümlerinin Karşılaştırılması	<ul style="list-style-type: none">Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (ANOVA)

Şekil 3.2. Araştırmanın Verilerinin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

3.9. Araştırmanın Etik Yönu

Araştırmaya başlanmadan önce, İnönü Üniversitesi Malatya Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan (Tarih: 13/01/2016, Karar No: 2016/8) (Ek 4), TÖTM Başhekimliği'nden (Ek 5) ve Karaciğer Nakli Enstitüsü'nden (Ek 6) gerekli yasal izinler alınmıştır.

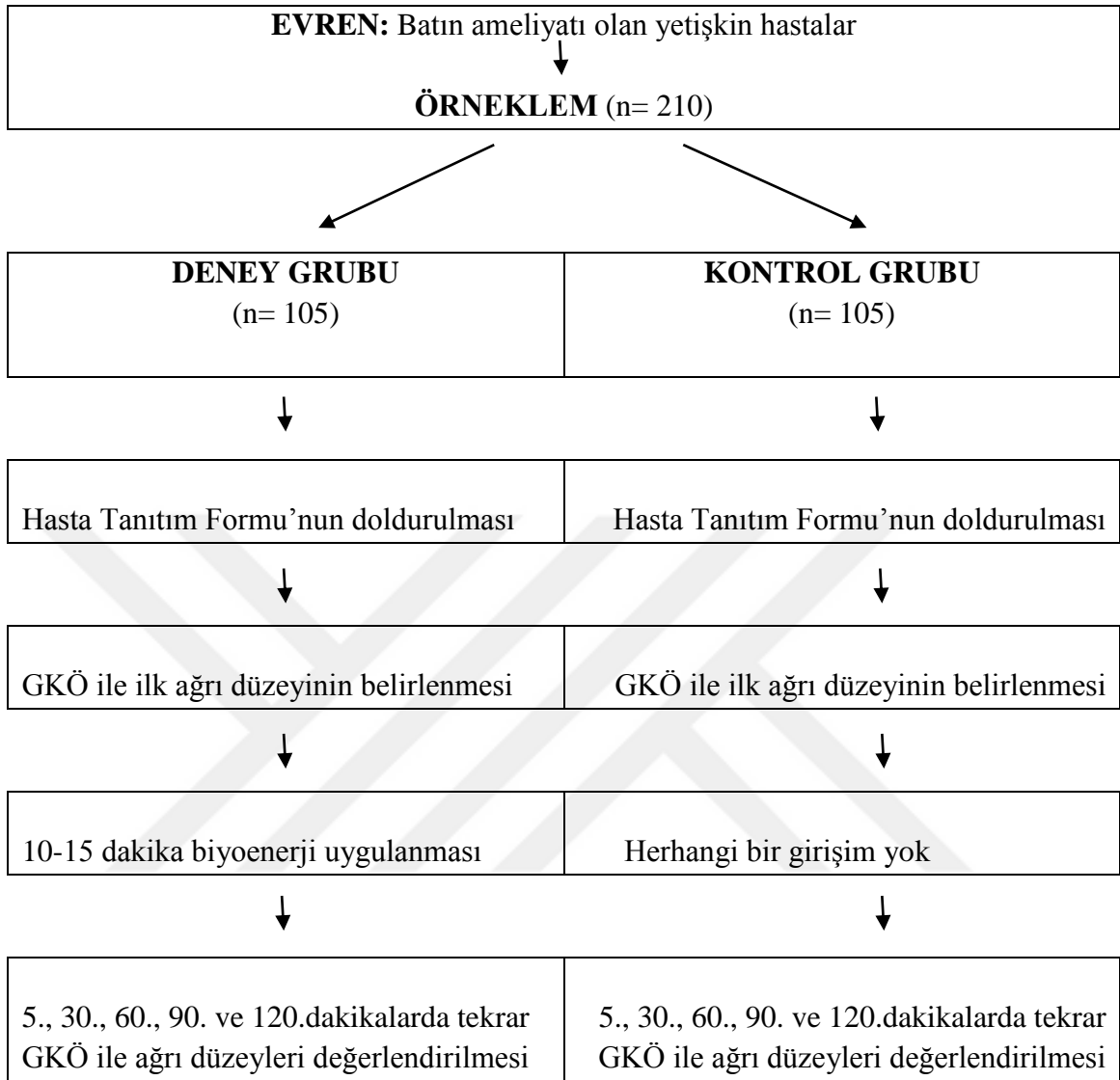
Araştırma hakkında hastalara bilgi verilerek Gönüllü Bilgilendirme Formu (Ek 7, Ek 8) araştırmacı tarafından okunmuştur. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalar sözlü ve yazılı izinleri alındıktan sonra araştırmaya dahil edilmiştir.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

Örneklem seçiminde olasılıksız rastlantısal örnekleme yönteminin kullanılması ve araştırmanın yapılabilmesi için araştırmacının eğitim almasının gerekli olması bu araştırmanın sınırlılıklarıdır.

Örneklem seçiminde olasılıksız rastlantısal örnekleme yönteminin kullanılması nedeniyle sonuçlar bu araştırma grubuna genellenebilir.

ARAŞTIRMANIN AKIŞ ŞEMASI



Şekil 3.3. Deney ve Kontrol Gruplarında Araştırmanın Akış Şeması

4. BULGULAR

Abdominal cerrahi uygulanan hastalarda biyoenerjinin ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmış olan araştırmaya ait sonuçlar bu bölümde yer almaktadır.

Tablo 4.1. Hastaların Bazı Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu (n=105)		Kontrol Grubu (n=105)	
	(Ort±SS)		(Ort±SS)	
Yaş	42.84±15.35		44.09±16.38	
	S	%	S	%
Cinsiyet				
Kadın	56	53.3	37	35.2
Erkek	49	46.7	68	64.8
Medeni Durum				
Evli	88	83.8	83	79.0
Bekar	17	16.2	22	21.0
Eğitim Düzeyi				
Okur-yazar değil	6	5.7	4	3.8
Okur-yazar	7	6.7	9	8.6
İlk ve Ortaöğretim	51	48.6	65	61.9
Lise	22	21	18	17.1
Yükseköğretim ve üstü	19	18.1	9	8.6
Çalışma Durumu				
Çalışıyor	44	41.9	53	50.5
Çalışmıyor	61	58.1	52	49.5
Gelir Durumu				
Gelir giderden az	58	55.2	44	41.9
Gelir gidere eşit	41	39.0	58	55.2
Gelir giderden fazla	6	5.7	3	2.9
Yaşanılan Yer				
İl	51	48.6	52	49.5
İlçe	45	42.9	40	38.1
Köy/Kasaba	9	8.6	13	12.4

Araştırma kapsamına alınan hastaların bazı tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.1’de görülmektedir. Deney grubu hastalarının yaş ortalamasının 42.84 ± 15.35 , kontrol grubu hastalarının ise 44.09 ± 16.38 olduğu saptandı (Tablo 4.1).

Deney grubundaki hastaların %53.3’ünün kadın, %83.8’inin evli, %46.8’inin ilk ve ortaöğretim mezunu olduğu, %58.1’inin çalışmadığı, %55.2’sinin gelir düzeyinin giderden az olduğu ve %48.6’sının ilde yaşadığı belirlendi. Kontrol grubundaki hastaların ise %64.8’inin erkek, %79’unun evli, %61.9’unun ilk ve ortaöğretim mezunu, %50.5’inin çalıştığı, %55.2’sinin gelir ve giderlerinin birbirine eşit olduğu ve %49.5’inin ilde yaşadığı saptandı (Tablo 4.1).

Tablo 4.2. Hastaların Bazı Tıbbi Özelliklerine Göre Dağılımı

Tıbbi Özellikler	Deney Grubu (n=105)		Kontrol Grubu (n=105)	
	S	%	S	%
Geçmiş Ameliyat Deneyimi				
Var	61	51.8	63	60.0
Yok	44	41.9	42	40.0
Kronik Hastalık Varlığı				
Var	18	17.1	23	21.9
Yok	87	82.9	82	78.1
Tanı				
Mide Hastalıkları	5	4.8	2	1.9
Bağırsak Hastalıkları	13	12.4	16	15.2
Hepatopankreatobiliyer Hastalıklar	76	72.4	68	64.8
Fıtıklar	5	4.8	10	9.5
Akut Batın	6	5.7	5	4.8
Diğer (Leiomyosarkom, Fornier gangreni, Testis malign neoplazmi)	0	0	4	3.8
Ameliyat Türü				
Gastrektomi	6	5.7	1	1.0
Bağırsak Rezeksiyonları	13	12.4	16	15.2
Hepatektomi	41	39.0	36	34.3
Karaciğer Nakli	14	13.3	19	18.1
Pankreas/Safra Kesesi Cerrahisi	15	14.3	7	6.7
Fıtık Onarımları	4	3.8	10	9.5
Kist/Kitle Eksizyonu	4	3.8	4	3.8
Diğer(Sistektomi, Splenorafi...vs)	8	7.6	12	11.4
Analjezik Türü				
Parasetamol	40	38.1	53	50.5
Pethidin HCl	65	61.9	52	49.5

Hastaların bazı tıbbi özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.2’de yer almaktadır. Elde edilen sonuçlara göre deney grubu hastalarının %51.8’inin daha önce ameliyat deneyimlediği, sadece %17.1’inde kronik hastalık olduğu, %72.4’ünün tanısının hepatopankreatobiliyer hastalıklarla ilgili olduğu, %39’una hepatektomi yapıldığı ve %61.9’una ameliyat sonrası dönemde analjezik olarak Pethidin HCI uygulandığı saptandı. Kontrol grubu hastalarının ise %60’ının daha önce ameliyat deneyimlediği, sadece %21.9’unda kronik hastalık olduğu, %64.8’inin tanısının hepatopankreatobiliyer hastalıklarla ilgili olduğu, %34.3’üne hepatektomi yapıldığı ve %50.5’ine ameliyat sonrası dönemde analjezik olarak parasetamol uygulandığı saptandı (Tablo 4.2).

Tablo 4.3. Hastaların Günlük Yaşamlarında Kullandıkları Ağrı ile Başetme Yöntemlerine Göre Dağılımı

Yöntemler	Deney Grubu (n=105)		Kontrol Grubu (n=105)	
	S	%	S	%
Sıcak-Soğuk Uygulama				
Evet	31	29.5	25	23.8
Hayır	74	70.5	80	76.2
Masaj				
Evet	45	42.9	39	37.1
Hayır	60	57.1	66	62.9
Gevşeme Egzersizleri				
Evet	16	15.2	8	7.6
Hayır	89	84.8	97	92.4
Müzik Dinleme/Tv İzleme				
Evet	9	8.6	4	3.8
Hayır	96	91.4	101	96.2
Ağrı Kesici				
Evet	96	91.4	86	81.9
Hayır	9	8.6	19	18.1
Dua				
Evet	54	51.4	39	37.1
Hayır	51	48.6	66	62.9
İstirahat				
Evet	23	21.9	12	11.4
Hayır	82	78.1	93	88.6
Sağlık Kuruluşuna Başvurmak				
Evet	57	54.3	58	55.2
Hayır	48	45.7	47	44.8
Bitkisel Yöntemler				
Evet	7	6.7	7	6.7
Hayır	98	93.3	98	93.3
Yürüyüş				
Evet	10	9.5	7	6.7
Hayır	95	90.5	98	93.3

Hastaların günlük yaşamlarında kullandıkları ağrı ile baş etme yöntemleri Tablo 4.3'te yer almaktadır. Deney grubu hastalarının %29.5'inin sıcak-soğuk uygulamayı, %42.9'unun masajı, %15.2'sinin gevşeme egzersizlerini, %8.6'sinin müzik dinleme/tv izlemeyi, %91.4'ünün ağrı kesiciyi, %51.4'ünün duayı, %21.9'unun istirahati, %54.3'ünün sağlık kuruluşuna başvurmayı, %6.7'sinin bitkisel yöntemleri ve %9.5'inin yürüyüşü tercih ettikleri saptandı (Tablo 4.3).

Günlük yaşamda ağrı ile baş etmek için kontrol grubu hastalarının ise %23.8'inin sıcak-soğuk uygulamayı, %37.1'inin masajı, %7.6'sinin gevşeme egzersizlerini, %3.8'inin müzik dinleme/tv izlemeyi, %81.9'unun ağrı kesiciyi, %37.1'inin duayı, %11.4'ünün istirahati, %55.2'sinin sağlık kuruluşuna başvurmayı, %6.7'sinin bitkisel yöntemleri ve %6.7'sinin yürüyüşü tercih ettikleri saptandı (Tablo 4.3).

Tablo 4.4. Deney ve Kontrol Gruplarının Ağrı Düzeylerinin Zamana Göre Karşılaştırılması

Zaman	Deney Grubu	Kontrol Grubu	Test ve Anlamlılık	
	Ort+SS	Ort+SS	t	p
Biyoenerji Öncesi	5.87±1.36	5.22±1.30	t= 3.527	*p = 0.001
5.dk	4.98±1.60	5.10±1.57	t= -0.564	p= 0.573
30.dk	4.78±1.93	5.20±1.97	t= -1.555	p= 0.121
60.dk	4.72±1.97	5.40±2.26	t= -2.339	*p = 0.020
90.dk	4.82±2.15	5.68±2.48	t= -2.672	*p = 0.008
120.dk	5.02±2.38	5.79±2.75	t= -2.141	*p = 0.033
	F= 9.388	F= 1.538		
Test ve Anlamlılık	*p=0.000	p= 0.185		

***p< 0.05**

Deney ve kontrol gruplarının ağrı düzeylerinin zamana göre karşılaştırılması Tablo 4.4'te verilmiştir. Biyoenerji öncesi ağrı şiddeti deney grubunda 5.87±1.36 iken, kontrol grubunda 5.22±1.30 olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptandı (p=0.001). Biyoenerji uygulaması sonrası deney ve kontrol gruplarının ağrı düzeyleri arasındaki fark 5. dakikada (p= 0.573) ve 30. dakikada (p= 0.121) istatistiksel olarak önemli bulunmadı. Ancak 60. (p= 0.020), 90. (p= 0.008) ve 120. (p= 0.033) dakikalarda gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulundu (Tablo 4.4).

Deney grubundaki hastaların yinelenen ağrı şiddeti ölçümlerinin sonuçları incelendiğinde; biyoenerji öncesi yüksek olan ağrı şiddetinin biyoenerji sonrası 5., 30. ve 60. dakikalarda düştüğü, 90. ve 120. dakikalarda tekrar yükselmeye başlamış olmasına rağmen kontrol grubundan daha düşük olduğu görüldü. Deney grubundaki hastaların ağrı şiddetinin izlenen zamanlarda gösterdiği değişim istatistiksel olarak önemli bulundu ($p= 0.000$) (Tablo 4.4).

Kontrol grubundaki hastaların ağrı şiddetinin ise biyoenerji sonrası 5. dakikada düşmüş olmasına rağmen 30. dakikadan itibaren artarak devam ettiği belirlendi. Kontrol grubundaki hastaların ağrı şiddetinin izlenen zamanlarda gösterdiği değişim istatistiksel olarak önemli bulunmadı ($p= 0.185$) (Tablo 4.4).



5. TARTIŞMA

Literatürde abdominal bölgeye uygulanan cerrahi girişimler sonrası ağrı düzeyinin yüksek olduğu bildirilmektedir (6). Nitekim yapılan bir çalışmada abdominal cerrahi girişimlerden 24-48 saat sonra hastaların 5.93 ± 1.77 şiddetinde ağrı deneyimlemeye devam ettikleri belirlenmiştir (7). Bu bilgiler abdominal cerrahi sonrası hastaların deneyimledikleri ağrının gerek farmakolojik gerekse farmakolojik olmayan yöntemlerle kontrol altına alınmasının önemini ortaya koymaktadır.

Bu araştırma, farmakolojik olmayan yöntemler arasında yer alan biyoenerjinin abdominal cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisini belirlemek için yapılmıştır. Yapılan literatür incelemesinde biyoenerjinin abdominal cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Biyoenerji ile ilgili yapılmış sadece iki çalışmaya rastlanmıştır. Bunlardan biri biyoenerjinin tümör hücrelerinin büyümesi ve metastazı üzerine etkisini inceleyen in-vitro deneydir (23). Bir diğeri de hayvan deneyine ait olup biyoenerjinin kortizol seviyesi üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmadır (21). Bu bağlamda, bu araştırmaya ait bulgular sözü edilen iki çalışma ve biyoenerji ile benzerlik gösteren deri stimülasyon yöntemlerini (dokunma, masaj, sıcak/soğuk uygulama, TENS, akupunktur vs.) incelemiş olan çalışma sonuçlarıyla karşılaştırılarak tartışılmıştır.

Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubu hastaların biyoenerji öncesi ağrı düzeyleri incelendiğinde; deney grubu hastalarının ağrı düzeyinin daha yüksek olduğu ve bu durumun istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur (Tablo 4.4). Ancak, gruplar arası herhangi bir eşitlemeye gidilmemiş ve uygulanan biyoenerji sonrası deney grubundaki hastaların ağrı düzeyinin istatistiksel olarak önemli ölçüde düştüğü gözlenmiştir. Literatürde hemşirelerin ağrı yönetiminde farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemleri uygulamasının önemli olduğu ve ağrının giderilmesinin yararlılık ilkesinin yerine getirilmesine fırsat tanıdığı bildirilmektedir (57). Biyoenerji ile hastaların ağrı düzeyinin düşürülmüş olmasının, ilaç dışı bir yöntemin ağrı yönetiminde etkili olduğunu göstermesi açısından önemli olduğu ayrıca bu durumun hastaya yarar sağlaması bakımından da yararlılık ilkesiyle bağdaştığı düşünülmektedir.

Literatürde açık cerrahi yöntem ile yapılan girişimlerin daha fazla dermatomu (periferik sinir sisteminde deri yüzey duyusunu alan bölge) etkilemesi, ilişkili olduğu bölgede daha fazla doku harabiyeti ve inflamasyon geliştirmesi sebebiyle daha fazla ağrı oluşturduğu belirtilmektedir (6). Bu araştırmada da deney ve kontrol gruplarının ön test ağrı düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4). Hastaların ağrı düzeylerinin yüksek olmasının açık abdominal cerrahi girişimin geniş insizyon alanı nedeniyle daha fazla doku harabiyetine ve inflamasyona neden olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 4.4 incelendiğinde; biyoenerji sonrası izlenen tüm zamanlarda deney grubundaki hastaların ağrı düzeyinin kontrol grubundan düşük olduğu görülmektedir. Hastaların yinelenen ağrı şiddeti ölçümlerinin sonuçları incelendiğinde ise; deney grubundaki hastaların biyoenerji sonrası izlenen tüm zamanlardaki ağrı şiddetinin öncesine göre düşük olduğu, kontrol grubundaki hastaların ağrı şiddetinin ise izlenen süreçte artarak devam ettiği görülmektedir (Tablo 4.4).

Literatürde farmakolojik olmayan yöntemlerin analjeziklerle birlikte kullanılmasının analjeziklerin etkinliğini arttırdığı bildirilmektedir (58). Biyoenerji öncesi deney grubu hastalarının daha yüksek bir ağrı düzeyine sahip olmasına rağmen, biyoenerji sonrası yinelenen ölçümlerde daha düşük ağrı düzeyine sahip olması literatür bilgilerini desteklemektedir. Bu araştırmada analjezik kullanımına ek olarak uygulanan biyoenerjinin hastaların ağrı düzeyini düşürdüğü ve hastalara belirli bir zaman aralığında ağrısız bir dönem yaşattığı saptanmıştır.

Bu araştırmaya benzer şekilde Sağkal'ın deri stimülasyonu yöntemlerinden biri olan reiki dokunma terapisinin sezaryen ameliyatı sonrası ağrı ve anksiyete üzerine etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmasında, ameliyat sonrası ilk 24-48 saatte, günde 1 kez olmak üzere 2 gün uygulanan reikin ağrı şiddetini önemli düzeyde azalttığı bulunmuştur (59).

Vitale ve O'Conner 'ın abdominal histerektomi uygulanmış kadınlarda reikin ağrı ve anksiyete üzerine etkisini incelemek için yapmış oldukları çalışmada, hastalara ameliyat öncesi ve ameliyattan 24 ve 48 saat sonra olmak üzere toplamda 3 kez reiki uygulanmıştır. Reiki uygulaması sonucu ağrı düzeyinin düştüğü ve bu değişimin istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur (60).

Anderson ve arkadaşlarının bariatrik cerrahi sonrası 1., 2. ve 3. günlerde uygulanan şifalı dokunuşun (healing touch) anksiyete, bulantı ve ağrı üzerine etkisini incelemek amacıyla yapmış oldukları çalışmada, hastaların ağrı düzeyinin azaldığı belirlenmiştir (61). Biyoenerjinin ameliyat sonrası ağrı düzeyini azaltmada etkili olduğunu gösteren bu araştırma sonuçları, deri stimülasyon yöntemlerinin ameliyat sonrası ağrıyı azalttığını belirleyen çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Enerji terapilerinin etkinliğini ve altta yatan mekanizmalarını ayrıntılı bir şekilde göstermek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir (21). Benzer şekilde biyoenerjinin de ağrıyı giderme mekanizması henüz tam olarak netlik kazanmamıştır. Ancak biyoenerjinin deriyi uyaran bir yöntem olması nedeniyle kapı kontrol ve endorfin teorisine göre ameliyat sonrası ağrıyı hafiflettiği düşünülmektedir.

Enerjinin alınması ve iletilmesinde rol alan çakraların tıkanması halinde vücudun sağlığını sürdürmede zorlandığı ve hastalıkların ortaya çıktığı bilinmektedir (18, 20). Biyoenerji terapisi sırasında hastaya verilen enerji ile hastaların bozulan çakra dengesinin yeniden düzenlenmesine yardım edildiği ve bu sayede ameliyat sonrası ağrının azaltılmasında etkili olduğu söylenebilir. Ayrıca, biyoalan terapilerinin gevşemeye yardımcı olup, stresi azaltma etkisine sahip olduğu bilinmektedir (13). Bu terapiler içerisinde yer alan biyoenerjinin, rahatlamaya yardımcı olarak ve stresi azaltarak hastaların ameliyat sonrası dönemde daha az ağrı hissetmesine neden olduğu söylenebilir.

Ağrı kontrolünde hemşirelerin vazgeçilmez bir role sahip oldukları bunun nedeninin ise, hastayla daha uzun süre birlikte olması, hastaya ağrı ile baş etme yöntemlerini öğretmesi, rehberlik yapması ve empatik yaklaşım sağlamasından kaynaklandığı bilinmektedir (40). Biyoenerji uygulamasının hastaya açıklanması, onunla ilgilenileceği ve ona yardım edileceği mesajının verilmesi, hastaya empatik bir yaklaşım sunulması ve ağrısının takibi için zaman ayrılması ile hastalarda güven duygusu oluşturulmasının da ağrının azalmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırma sonucunun literatür ve çalışma sonuçlarını destekler nitelikte olduğu ve "**Biyoenerji uygulanan abdominal cerrahi hastalarının ameliyat sonrası ağrı şiddeti biyoenerji uygulanmayan hastaların ağrı şiddetinden düşüktür.**" şeklinde olan araştırma hipotezini doğruladığı görülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

İlaç dışı ağrı giderme yöntemlerinden biri olan biyoenerjinin abdominal cerrahi sonrası ağrı üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmış olan bu çalışmada;

- ✓ Deney grubundaki hastaların ağrı düzeyinin biyoenerji uygulaması sonrası izlenen tüm zamanlarda kontrol grubundan düşük olduğu, 60., 90. ve 120. dakikalardaki düşüklüğün istatistiksel olarak önemli olduğu,
- ✓ Deney grubundaki hastaların biyoenerji öncesi ağrı düzeylerinin yüksek olduğu, biyoenerji uygulaması sonrası 5., 30. ve 60. dakikalarda düştüğü, 90. ve 120. dakikada tekrar yükselmesine rağmen biyoenerji uygulaması öncesi düzeyden daha düşük olduğu ve yinelenen ölçümlerde görülen bu değişimin istatistiksel olarak önemli olduğu,
- ✓ Kontrol grubundaki hastaların ise araştırmaya başlarken kaydedilen ağrı düzeylerinin, yinelenen ölçümlerde arttığı ve araştırma sonunda daha yüksek bir ağrı düzeyine sahip oldukları saptanmıştır.

Sonuç olarak; **biyoenerjinin abdominal cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ağrıyı azaltmada etkili olduğu** belirlenmiştir.

Bu sonuç doğrultusunda ise;

- ✓ Abdominal cerrahi uygulanan hastalarda ağrı kontrolünde analjeziklere ek olarak biyoenerjinin uygulanması,
- ✓ Biyoenerjinin hemşirelerin uygulayabileceği bağımsız, ilaç dışı bir yöntem olduğu ve ağrı gidermede olumlu sonuçlar gösterdiği ile ilgili eğitimlerin meslek üyeleri ve adaylarına verilmesi,
- ✓ Farklı cerrahi girişimlerin uygulandığı hasta gruplarında biyoenerjinin ağrı üzerine olan etkisini inceleyen araştırmaların yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. İzveren AÖ, Dal Ü. Abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda görülen erken dönem sorunları ve bu sorunlara yönelik hemşirelik uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2011, 36-46.
2. Ay F, Alpar ŞE. Postoperatif ağrı ve hemşirelik uygulamaları. *Ağrı* 2010, 22(1): 21-9.
3. Faydalı S. Cerrahi hastalarında analjeziklerin kaliteli kullanımı. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2010, 83-91.
4. Aslan FE. Tarihsel Süreçte Ağrı: Kültürün Ağrı Algısı ve Kontrolüne Etkisi. İçinde: Aslan FE (editör). *Ağrı Doğası ve Kontrolü*, 1. Baskı. İstanbul, Avrupa Tıp Kitapçılık 2006: 3-9.
5. Aslan FE. Ağrı. İçinde: Karadakovan A, Aslan EF (editörler). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*, 3. Baskı. Ankara, Akademisyen Tıp Kitabevi 2014: 127-48.
6. Tezer M, Karadeniz M, Şanlı Ö. Üst üriner sistem cerrahilerinden sonra ağrı ve tedavi yaklaşımları. *Endouroloji Bülteni* 2011, 14: 1-6.
7. Çelik S. Batın ameliyatlarından 24-48 saat sonra hastaların ağrı düzeyleri ve uygulanan hemşirelik girişimleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013, 2(3): 325-30.
8. Akyolcu N. Ameliyat Sonrası Hemşirelik Bakımı. İçinde: Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N (editörler). *Cerrahi Hemşireliği I*, 1. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri 2012: 335-67.
9. Özveren H. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2011, 83-92.
10. Turan N, Öztürk A, Kaya N. Hemşirelikte yeni bir sorumluluk alanı: tamamlayıcı terapi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2010, 3(1): 93-8.
11. Set T. Ağrı ile baş etmede tamamlayıcı ve alternatif tedaviler. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics* 2011, 2(2): 79-82.
12. Durmuş M, Çarlı A, Karapınar U, Keskin İ. Nadir bir geleneksel tıp uygulaması: olgu sunumu. *TAF Prev Med Bull* 2014, 13(1): 89-92.
13. Hibdon SS. Biofield considerations in cancer treatment. *Semin Oncol Nurs* 2005, 21(3): 196-200.

14. Mills PJ, Jain S. Biofield therapies and psychoneuroimmunology. *Brain Behav Immun* 2010, 24(8): 1229-30.
15. Hintz KJ, Yount GL, Kadar I, Schwartz G, Hammerschlag R, Lin S. Bioenergy definitions and research guidelines. *Altern Ther Health Med* 2003, 9(3): 13-30.
16. McCormack GL. Using non-contact therapeutic touch to manage post-surgical pain in the elderly. *Occup Ther Int* 2009, 16(1): 44-56.
17. Koşalay İ. Elektromanyetik alanlar ve bioenerji olgusu. *Pamukkale Univ Muh Bilim Derg* 2014, 20(8): 287-93.
18. Sağkal T, Eşer İ, Uyar M. The effect of reiki touch therapy on pain and anxiety. *Spatula DD* 2013, 3(4): 141-6.
19. Priyal VV, Ramkumar N. Effect of aura-chakra, yoga and spirituality on an individual's performance in the workplace. *Ethno Med* 2016, 10(2): 166-77.
20. Doğacı K. *Ruhun Yedi Kapısı*, 1. Baskı. İstanbul, Sınır Ötesi Yayınları 2015: 23-140.
21. Running A. Decreased cortisol and pain in breast cancer: biofield therapy potential. *Evid Based Complement Alternat Med* 2015, 1-7.
22. Aydın A, Çilingir D. Koroner arter baypas greft ameliyatı olan hastalarda nonfarmakolojik yöntemlerle ağrı yönetimi. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci* 2016, 8(2): 146-52.
23. Running A, Greenwood M, Hildreth L, Schmidt J. Bioenergy and breast cancer: a report on tumor growth and metastasis. *Evid Based Complement Alternat Med* 2016, 1-9.
24. Aslan FE, Badır A. Ağrı kontrol gerçeği: hemşirelerin ağrının doğası, değerlendirilmesi ve geçirilmesine ilişkin bilgi ve inançları. *Ağrı* 2005, 17(2): 44-51
25. Mann E, Carr E. *Pain Management (Essential Clinical Skills for Nurses)*, 1thed. UK, Blackwell Publishing 2006: 1-20.
26. Yılmaz F, Atay S. Hemşirelik öğrencilerinin klinik ağrı yönetimi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2014, 32-41.
27. Aygün D, Var G. Travmalı hastanın ağrı yönetimi ve hemşirelik yaklaşımları. *Sakarya Medical Journal* 2012, 2(2): 61-70.
28. Dirimeşe E, Yavuz M, Altınbaş Y. Ameliyat sonrası ağrı yönetiminde nitelik değişimi: iki periyodun karşılaştırılması. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi* 2014, 4(2): 62-8.
29. Wels D. Management of postoperative pain. *S Afr Fam Pract* 2012, 54(3): 25-8.

30. Özyuvacı E, Sevim S. Postoperatif ağrı tedavisi-I. *İstanbul Tıp Dergisi* 2009, 3: 143- 9.
31. Büyükyılmaz F, Aştı T. Ameliyat sonrası ağrıda hemşirelik bakımı. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2009, 12(2): 84-93.
32. Gerbershagen HJ, Pogatzki-Zahn E, Aduckathil S, Peelen LM, Kappen TH, Van Wijck AJ, Kalkman CJ, Meissner W. Procedure-specific risk factor analysis for the development of severe postoperative pain. *Anesthesiology* 2014, 120(5): 1237-45.
33. Özkaya FC, Koçdor H. İskemi-reperfüzyon ve kanser metastazı: biyokimyasal bakış. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2008, 22(2): 89-98.
34. Törüner EK, Büyükgönenç L. *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*, 1. Baskı. Ankara, Göktuğ Yayıncılık 2012: 146-71.
35. Acar K, Acar H, Demir F, Aslan FE. Cerrahi sonrası ağrı insidansı ve analjezik kullanım miktarının belirlenmesi. *ACU Sağlık Bil Derg* 2016, 2: 85-91.
36. Çöçelli LP, Bacaksız BD, Ovayolu N. Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi* 2008, 14: 53-8.
37. Lellan KM. *Management of Pain (Expanding Nursing and Health Care Practice)*, 1thed. London UK, Nelson Thornes 2006: 131-47.
38. Yüceer S. Ameliyat sonrası ağrı yönetiminde hemşirelik yaklaşımları. *Klinik ve Deneysel Araştırmalar Dergisi* 2011, 2(4): 474-8.
39. Yılmaz M, Gürler H. Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: hasta görüşleri. *Ağrı* 2011, 23(2): 71-9.
40. Kılıç M, Öztunç G. Ağrı kontrolünde kullanılan yöntemler ve hemşirenin rolü. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2012, 7(21): 35-51.
41. Erden S, Çelik SŞ. Torakotomi sonrası ağrı ve analjezi yöntemlerinin kullanılmasında hemşirenin rolü. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013, 2(1-2-3): 11-24.
42. Cırık V, Efe E. Yoğun bakım ünitesinde ağrı ve hemşirenin rolü. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2014, 18(1): 15-21.
43. Güngörmüş Z, Kıyak E. Ağrı yaşayan bireylerin tamamlayıcı ve alternatif tedaviye ilişkin bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Ağrı* 2012, 24(3): 123-9.
44. Erkek ZY, Pasinlioğlu T. Doğum ağrısında kullanılan tamamlayıcı tedavi yöntemleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2016, 19(1): 71-7.
45. Movaffaghi Z, Farsi M. Biofield therapies: Biophysical basis and biological regulations. *Complement Ther Clin Pract* 2009, 15(1): 35-7.

46. 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.
47. Hardner M. Color and Crystal. Çeviri: Özkara A. *Renkler ve Kristaller*, 1. Baskı İstanbul, Arıtan Yayınevi 2006: 23-220.
48. Avery S. Color Healing. Çeviri: Ökten T. *Renklerle Tedavi*, 1. Baskı. İstanbul, Arıtan Yayınevi 2004: 59-83.
49. Levin J, Mead L. Bioenergy healing: a theoretical model and case series. *Explore* 2008, 4(3): 201-9.
50. Eden D, Feinstein D. Energy Medicine. Çeviri: Duygun M. *Enerji Tıbbı*, 2. Baskı. İstanbul, Butik Yayıncılık 2014: 147-95.
51. Sağkal T, Eşer İ. Hemşirelikte yeni bir uygulama: reiki dokunma terapisi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi* 2011, 4(1): 182-9.
52. Mamuk R, Davas Nİ. Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik gevşeme ve tensel uyarılma yöntemleri. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni* 2010, 44(3): 137-44.
53. Büyükgönenç L, Törüner EK. İçinde: Conk Z, Başbakkal Z, Yılmaz HB, Bolışık B (editörler). *Pediatric Hemşireliği*, 1. Baskı. Ankara, Akademisyen Tıp Kitabevi 2013: 881-99.
54. Özveren H, Uçar H. Öğrenci hemşirelerin ağrı kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan bazı yöntemlere ilişkin bilgileri. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2009, 59-72.
55. Aslan FE. Ağrı değerlendirme yöntemleri. *CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2002, 6(1): 9-16.
56. Collins SL, Moore RA, McQuay HJ. The visual analogue pain intensity scale: what is moderate pain in millimetres? *Pain* 1997, 72(1): 95-7.
57. Ersoy N. Onkoloji hemşireliğinde etik. *Türk Onkoloji Dergisi* 2009, 24(4): 191-7.
58. Uğurlu ES. Çocuklarda girişimsel işlemlerde nonfarmakolojik ağrı giderme yöntemleri. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi* 2017, 4: 198-201.
59. 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.

60. Vitale AT, O'Connor PC. The effect of reiki on pain and anxiety in women with abdominal hysterectomies: a quasi-experimental pilot study. *Holist Nurs Pract* 2006, 20(6): 263-72.
61. Anderson JG, Suchicital L, Lang M, Kukic A, Mangione L, Swengros D, Fabian J, Friesen MA. The effects of healing touch on pain, nausea, and anxiety following bariatric surgery: a pilot study. *Explore* 2015, 11(3): 208-16.



EKLER

EK- 1. Özgeçmiş

1990 yılında Malatya’da doğdu. İlköğretim, lise ve üniversiteyi Malatya’da tamamladı. 2014 yılında İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü’nden mezun oldu. Aynı yıl içerisinde Malatya Turgut Özal Tıp Merkezi Genel Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi’nde hemşire olarak göreve başladı ve kısa bir süre sonra da İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı’nda lisansüstü eğitimine başladı. Takibi yıllarda sırasıyla Kahraman Maraş Afşin Devlet Hastanesi acil serviste ve Malatya Darende Hulusi Efendi Devlet Hastanesi ameliyathane biriminde hemşire olarak çalışma hayatına devam etti. 2016 yılında İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı’nda Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaya başladı ve hala devam etmektedir.

EK- 2. Hasta Tanıtım Formu

Bu araştırma abdominal cerrahi uygulanan hastalarda biyoenerjinin ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Aşağıda yer alan soruları doğru ve eksiksiz doldurmanız araştırmanın güvenilirliği açısından önemlidir. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Arş. Gör. Bahar ASLAN

Anket No:.....

Grup:.....

I. BÖLÜM

1. Kaç yaşındasınız?.....

2. Cinsiyetiniz nedir?

1. Kadın 2. Erkek

3. Eğitim düzeyiniz nedir?

1. Okur-yazar değil
2. Okur-yazar
3. İlk ve Ortaöğretim
4. Lise
5. Yükseköğretim ve üstü

4. Medeni durumunuz nedir?

1. Bekar
2. Evli

5. Herhangi bir işte çalışıyor musunuz?

1. Çalışıyor
2. Çalışmıyor

6. Aylık gelir durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

1. Gelir giderden az
2. Gelir gidere eşit
3. Gelir giderden fazla

7. Sürekli yaşadığınız yer neresidir?

1. İl
2. İlçe
3. Köy/Kasaba

8. Günlük yaşamınızda ağrınız olduğunda başetmek için aşağıdakilerden hangisine başvurursunuz?

1. Sıcak- soğuk uygulama
2. Masaj
3. Hayal kurma
4. Gevşeme egzersizleri
5. Müzik dinleme / TV izleme
6. Ağrı kesici alma
7. Dua
8. İstirahat etmek
9. Hastaneye gitmek
10. Bitkisel yöntemler
11. Yürüyüş

II. BÖLÜM

9. Daha önce ameliyat oldunuz mu? 1. Evet 2. Hayır

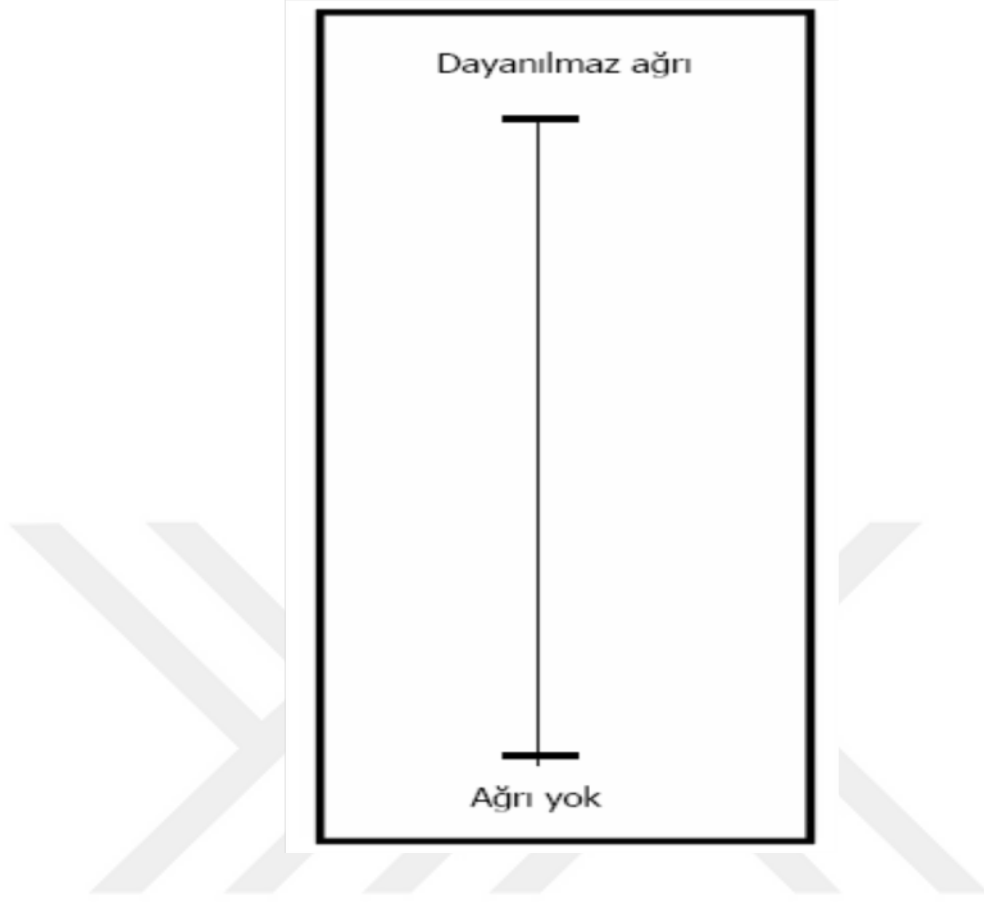
10. Herhangi bir kronik hastalığınız var mı? 1. Evet 2. Hayır

11. Tanı:

12. Ameliyatın türü

13. Ameliyat sonrası verilen analjezik.....

EK- 3. Görsel Kıyaslama Ölçeği – GKÖ (Vizuel Analog Skala – VAS)



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

GKÖ AĞRI PUANI	DENEY GRUBU	KONTROL GRUBU
Biyoenerji Öncesi		
5.Dakika		
30.Dakika		
60.Dakika		
90.Dakika		
120.Dakika		

EK- 4. Etik Kurul Kararı

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Abdominal Cerrahi Uygulanan Hastalarda Biyoenerjinin Ameliyat Sonrası Ağrı Üzerine Etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	2016/08

BİLGİLERİ -PETİK KURUL	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. Meral Ucuzal			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	MALATYA			
	VARSA İDARİ 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:

Not: Etik kurul başkanının her sayfada imzasının olması gerekmektedir.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Abdominal Cerrahi Uygulanan Hastalarda Biyoenerjinin Ameliyat Sonrası Ağrı Üzerine Etkisi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	2016/08

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"/>					
	İLAN	<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:2016/08	Tarih: 13.01.2016					
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplanmış 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.						
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU							
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu						
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Rıfat KARLIDAĞ						

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
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 checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Saim YOLOĞLU	Biyoistatistik	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. 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 checked="" 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	Abdominal Cerrahi Uygulanan Hastalarda Biyoenerjinin Ameliyat Sonrası Ağrı Üzerine Etkisi								
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	2016/08								
Doç. Dr. Özden KAMIŞLI	Nöroloji	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>[Signature]</i>
Doç. Dr. Hakan HARPUTLUOĞLU	Onkoloji	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"/>	<i>[Signature]</i>
Yrd. Doç. Dr. Mehmet KARATAŞ	Tıp Tarihi ve Etik	İnönü 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	İnönü 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. Rıfat KARLIDAĞ
İmza:

Not: Etik kurul başkanının her sayfada imzasının olması gerekmektedir.

EK- 5. TÖTM Başhekimlik Onayı



T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ TURGUT ÖZAL TIP MERKEZİ

Başhekimliği

Sayı : 68636013/BH/770- 9381

Konu: Tez Çalışması

MALATYA

17 KASIM 2015

Sayın Bahar ASLAN
İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

İlgi: 26/10/2015 tarihli dilekçeniz.

Abdominal Cerrahi Uygulanan Hastalarda Biyoenerjinin Ameliyat Sonrası Ağrı Üzerine Etkisi konulu tez çalışmasını Hastanemizde yapabileme talebi hakkındaki ilgi tarihli dilekçenize istinaden;

Hastanemiz Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanlığının konu ile ilgili cevabi yazısı yazımız ekinde sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Yrd. Doç. Dr. Mehmet KARATAŞ
Başhekim a.
Başhekim Yrd.

Ek;
İlgili Anabilim Dalı Başkanlığı yazısı (1 sayfa)



T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü
Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanlığı

Sayı : 46188280/317

06.11.2015

Konu : Tez Çalışması

BAŞHEKİMLİK MAKAMINA

İlgi: 27.10.2015 tarih ve 770-9016 sayılı yazınız.

İlgideki kayıtlı yazınıza istinaden Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesinde Hemşirelik Bölümünde Yüksek Lisans yapan Bahar ASLAN' ın "Abdominal Cerrahi Uygulanan Hastalarda Biyoenerjinin Ameliyat Sonrası Ağrı Üzerine Etkisi" konulu tez çalışmasını kliniğimizde yapması uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Seza YILMAZ
Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ		REKABET	
TIBBİ FAKÜLTESİ			
CERRAHI TIP BİLİMLERİ BÖLÜMÜ			
GENEL CERRAHI ANABİLİM DALI			
SAYI	TARİHİ		
770/11548	09/11/15		

EK- 6. Karaciğer Nakli Enstitüsü Onayı



T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

Karaciğer Nakli Enstitüsü Müdürlüğü



Evrak Tarih ve Sayısı: 04/01/2017-E.194

Sayı : 93629378-774.01.01
Konu : Yüksek Lisans Tezi Çalışmaları

Sayın Arş.Gör.Bahar ASLAN

İlgi : 30/12/2016 tarihli dilekçeniz,

Yüksek Lisans Tez konunuz olan"Abdominal Cerrahi Uygulanan Hastalarda Biyoenerjinin Ameliyat Sonrası Ağrı Üzerine Etkisi" ile ilgili çalışmalarını hastanemiz kliniklerinde ve yoğun bakım ünitelerinde yürütmeniz tarafımızca uygun görülmüştür. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof.Dr. Sezai YILMAZ
Enstitü Müdürü

04/01/2017 Enstitü Sekreteri

: Ergün SÜRÜCÜ

Evrak Doğrulamak İçin: http://ebys.inonu.edu.tr/enVision/Validate_Doc.aspx?V=BELCHT92 Pin Code: 71841

İnönü Üniversitesi Karaciğer Nakli Enstitüsü, 44280 Merkez Kampüsü,
Battalgazi/Malatya
Telefon No: 0 422 377 30 00 Faks No: 0 422 341 00 32
E-Posta: karacigernakli@inonu.edu.tr İnternet Adresi:
<https://www.inonu.edu.tr/tr/cms/karacigernakli>

Bilgi İçin: Ergün SÜRÜCÜ

Unvan: Enstitü Sekreteri



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır

EK- 7. Gönüllü Bilgilendirme Formu (Deney Grubu)

Değerli Katılımcılar,

Abdominal cerrahi uygulanan hastalarda biyoenerjinin ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisini belirlemek amacıyla bu çalışmayı yapmaktayız. Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde size anket formu uygulanacak, ölçek yardımı ile ağrı şiddetiniz değerlendirilecek, ağrı şiddeti puanlanmasına göre biyoenerji uygulanacak, biyoenerji sonrası ağrı şiddetinizi değerlendirmek için tekrar 5, 30, 60, 90 ve 120. dakikalarda ölçek uygulanacaktır. Yapılan işlemde her hangi bir risk olmayıp istediğiniz zaman çalışmadan çekilme hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya kimse rızası olmadan katılmak zorunda değildir ve katılımcılar rastgele seçilecektir. Çalışmaya katılanların kim olduğu bilinmeyecektir. 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 Üniversitesi Malatya Klinik Araştırmalar 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.

Araştırmacı: Arş. Gör. Bahar ASLAN

İmza:

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

Gönüllü Katılımcı

Tarih:

İmza:

EK- 8. Gönüllü Bilgilendirme Formu (Kontrol Grubu)

Değerli Katılımcılar,

Abdominal cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ağrı düzeyini belirlemek amacıyla bu çalışmayı yapmaktayız. Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde size anket formu uygulanacaktır. Ölçek yardımı ile ağrı şiddetiniz değerlendirilip 15 dakika bekledikten sonra 5. dakika başlangıç olmak üzere 30, 60, 90, 120. dakikaların sonunda ağrı şiddetinizi değerlendirmek için tekrar ölçek uygulanacaktır. Bu çalışmaya kimse rızası olmadan katılmak zorunda değildir ve katılımcılar rastgele seçilecektir. Çalışmaya katılanların kim olduğu bilinmeyecektir. 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 Üniversitesi Malatya Klinik Araştırmalar 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.

Araştırmacı: Arş. Gör. Bahar ASLAN

İmza:

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

Gönüllü Katılımcı

Tarih:

İmza:

EK- 9. Biyoenerji Eğitim Sertifikası

