T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

TEZİN ADI

GENEL ANESTEZİ YÖNTEMİYLE SIRT ÜSTÜ POZİSYONUNDA YAPILAN AMELİYATLARDA BEL BÖLGESİNDE ANTİ BASINÇ POZİSYON JEL PED KULLANIMININ AMELİYAT SONRASI DÖNEMDE BEL AĞRISI VE HASTA KONFORUNA ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZİ HAZIRLAYAN
Hicran GÜLER

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Araz ASKEROĞLU

ÇANAKKALE-2021

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

TEZİN ADI

GENEL ANESTEZİ YÖNTEMİYLE SIRT ÜSTÜ POZİSYONUNDA YAPILAN AMELİYATLARDA BEL BÖLGESİNDE ANTİ BASINÇ POZİSYON JEL PED KULLANIMININ AMELİYAT SONRASI DÖNEMDE BEL AĞRISI VE HASTA KONFORUNA ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZİ HAZIRLAYAN
Hicran GÜLER

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Araz ASKEROĞLU

Bu çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince desteklenmiştir. Proje No: 2020/3360

ÇANAKKALE-2021

ETİK BEYAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi taahhüt ve beyan ederim.

Hicran GÜLER
27/08/2021

TEŞEKKÜR

Tezin başından sonuna kadar beni sabır ve anlayışla destekleyen, yol gösteren ve motivasyon veren değerli danışmanım Doç. Dr. Araz ASKEROĞLU'a; tezin verilerinin toplanmasında destek veren Prof. Dr. Mehmet Faik ÖZÇELİK, Prof. Dr. Gökhan İPEK ve Başhemşire Yasemin ELDEN'e; aynı zamanda tezin veri toplama aşamasında her an yardımlarını benden esirgemeyen Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi ameliyathane ve Genel Cerrahi Kliniği ekibine; tez araştırmam boyunca bana her konuda maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen annem Fatma Gül GÜLER ve kardeşim Burak GÜLER'e teşekkür ederim.

Hicran GÜLER

Çanakkale, Ağustos 2021

ÖZET

GENEL ANESTEZİ YÖNTEMİYLE SIRT ÜSTÜ POZİSYONUNDA YAPILAN AMELİYATLARDA BEL BÖLGESİNDE ANTİ BASINÇ POZİSYON JEL PED KULLANIMININ AMELİYAT SONRASI DÖNEMDE BEL AĞRISI VE HASTA KONFORUNA ETKİSİ

Hicran GÜLER
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi
Danışman: Doç. Dr. Araz ASKEROĞLU
27/08/2021, 101

Çalışma yarı-deneysel olarak tasarlanmıştır, yarı-deneysel bir araştırma olarak genel anestezi yöntemiyle sırt üstü pozisyondaki ameliyatlarda bel bölgesine konulan anti basınç pozisyon jel pedinin ameliyat sonrası dönemde bel ağrısına ve hasta konforuna etkisini belirlemek amacıyla yapıldı. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi'nde genel cerrahi ameliyathanesinde genel anestezi altında supine pozisyonunda ameliyat yapılan 168 hasta çalışmaya dahil edildi.

Deney ve kontrol grupların belirlenmesinde basit randomizasyon yöntemi kullanıldı. Deney grubu hastalarında ameliyat sürecinde genel anestezi uygulandıktan sonra bel bölgelerine anti basınç pozisyon jel pedi konuldu. Tüm hastaların ameliyat öncesi ve sonrası belirli aralıklarla bel ağrısı şiddeti değerlendirildi. Ayrıca ameliyat sonrası dönemde perianestezi hasta konforu da değerlendirildi.

Yapılan tekrarlayan ölçümler ANOVA analizi sonucunda deney grubunda bel ağrısı puan ortalamasının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($F=58,913$, $p<0,05$). Deney grubunda ameliyat sonrası mobilizasyon süresi kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($t=4,988$, $p<0,05$). Deney grubunda perianestezi konfor ölçeği puan ortalaması kontrol grubuna göre yüksek bulunmuştur ancak iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t=-,394$, $p=,694$, $p>0,05$). Çalışmada ameliyat esnasında bel bölgesine konulan anti basınç pozisyon jel pedin ameliyat sonrasında meydana gelen bel ağrısını azaltmada etkili olduğu saptandı.

Anahtar Kelimeler: Genel Anestezi, Anti Basınç Pozisyon Jel Ped, Bel Ağrısı, Hasta Konforu

ABSTRACT

THE EFFECT OF USING WAIST ANTI PRESSURE POSITION GEL PAD PERFORMED ON SUPINE POSITION SURGERIES WITH GENERAL ANESTHESIA ON LOW BACK PAIN AND PATIENT COMFORT IN THE POSTOPERATIVE PERIOD

Hicran GÜLER

Çanakkale Onsekiz Mart University

School of Graduate Studies

Nursing Thesis Master of Science

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Araz ASKEROĞLU

27/08/2021, 101

The study was conducted as a quasi-experimental study to determine the effect of the anti-pressure position gel pad placed on the lumbar region in the supine position operations with general anesthesia method on low back pain and patient comfort in the postoperative period. 168 patients who were operated in the supine position under general anesthesia in the general surgery operating room of Cerrahpaşa Medical Faculty Hospital were included in the study.

Simple randomization method was used to determine the experimental and control groups. In the experimental group patients, after general anesthesia was applied during the operation, anti-pressure position gel pads were placed on the lumbar regions. Low back pain severity of all patients was evaluated at regular intervals before and after surgery. In addition, perianesthesia patient comfort in the postoperative period was also evaluated.

As a result of repeated measurements ANOVA analysis, the mean low back pain score in the experimental group was found to be significantly lower than in the control group ($F=58.913$, $p<0.05$). The postoperative mobilization time in the experimental group was significantly higher than the control group ($t=4.988$, $p<0.05$). The mean perianesthesia comfort scale score in the experimental group was higher than the control group, but there was no significant difference between the two groups ($t=-.394$, $p=.694$, $p>0.05$). In the study, it was determined that the anti-pressure position gel pad placed on the lumbar region during the operation was effective in reducing the low back pain that occurred after the operation.

Keywords: General Anesthesia, Anti Pressure Position Gel Pad, Low Back Pain, Patient Comfort

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ETİK BEYAN…….. iv

TEŞEKKÜR……..... v

ÖZET ……..…….…..... vi

ABSTRACT ……..... vii

İÇİNDEKİLER ……... x

SİMGELER ve KISALTMALAR…….....…….... xvi

ŞEKİLLER DİZİNİ…….. xvii

TABLOLAR DİZİNİ……..……...……..... xviii

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ ve AMAÇ 1

İKİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2.1. Genel Anestezi 4

2.1.1. Genel Anestezinin Tanımı 4

2.1.2. Genel Anestezi Evreleri 4

2.1.3. Genel Anestezi Endikasyonları 5

2.1.4. Genel Anestezi Komplikasyonları 5

2.2. Ameliyatlarda Hasta Pozisyonları 10

2.2.1. Sırt Üstü (Supine) Pozisyonu 10

2.2.2. Trandelenburg Pozisyonu 10

2.2.3. Ters Trandelenburg Pozisyonu 11

2.2.4. Litotomi Pozisyonu 11

2.2.5. Yan (Lateral) Pozisyon 11

2.2.6. Yüzüstü (Prone) Pozisyonu 12

2.2.7. Oturur\Yarı Oturur (Fowler\Semifowler) Pozisyon 12

2.3. Ameliyat Pozisyonlarına Bağlı Komplikasyonlar ve İlişkili Faktörler 12

2.3.1. Supine Pozisyonuna Bağlı Komplikasyonlar ve İlişkili Faktörler 13

2.3.2. Trendelenburg Pozisyonuna Bağlı Komplikasyonlar ve İlişkili Faktörler..... 13

2.3.3. Litotomi Pozisyonuna Bağlı Komplikasyonlar ve İlişkili Faktörler 14

2.3.4. Lateral Pozisyonuna Bağlı Komplikasyonlar ve İlişkili Faktörler 14

2.3.5. Prone Pozisyonuna Bağlı Komplikasyonlar ve İlişkili Faktörler 15

2.3.6. Fowlers Pozisyonuna Bağlı Komplikasyonlar ve İlişkili Faktörler .. 15

2.4. Ameliyat Sonrası Komplikasyonlar 15

2.4.1. Pulmoner Komplikasyonlar 16

2.4.2. Dolaşım Komplikasyonları 16

2.4.3. Üriner Sistem Komplikasyonları 17

2.4.4. Nörolojik Komplikasyonlar 18

2.4.5. Gastrointestinal Sistem Komplikasyonları 19

2.4.6. Yara Yeri ile İlgili Komplikasyonlar 21

2.5. Ameliyat Sonrası Bel Ağrısı 22

2.5.1. Ameliyat Sonrası Bel Ağrısı İnsidansı 22

2.5.2. Ameliyat Sonrası Bel Ağrısını Etkileyen Faktörler 23

2.5.3. Ameliyat Sonrası Bel Ağrısını Değerlendirme Yöntemleri 24

2.5.4. Ameliyat Sonrası Bel Ağrısının Yönetimi 34

2.6. Cerrahide Hasta Konforu 40

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü 42

3.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı 42

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi 42

3.4. Araştırmanın Değişkenleri 45

3.5. Veri Toplama 45

3.6. Girişim ve Uygulama Süreci 48

3.6.1. Araştırmacının Hastalar ile Tanışması ve Hasta Onamının Alınması Süreci 48

3.6.2. Ameliyat Öncesi Bilgilendirme 49

3.6.3. Ameliyat Esnası 50

3.6.4. Ameliyat Sonrası Kliniğe Geldiğinde 50

3.6.5. Ameliyatın 2. Günü 51

3.6.6. Ameliyatın 3. Günü 51

3.6.7. Ameliyatın 7. Günü 52

3.7. Etik 53

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları 53

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi 53

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

4.1. Deney ve Kontrol Grupların Sosyo-Demografik ve Klinik Özelliklerin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular 55

4.2. Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular 57

4.3. Deney ve Kontrol Grubunda Ameliyat Öncesi ve Ameliyat Sonrası Dönemlere Göre NRS Puan Ortalamaların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular 58

4.4. Deney ve Kontrol Grubunda Zamanlara Göre NRS Puan Ortalamalarının Dağılımına İlişkin Bulgular 60

4.5. Deney ve Kontrol Grubunda NRS Ağrı Puan Ortalamalarının İkili Karşılaştırmasına İlişkin Bulgular 61

4.6. Deney ve Kontrol Grubunda Değişkenlere Göre NRS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular 63

4.7. Deney ve Kontrol Grubunda Perianestezi Konfor Ölçeği Ortalamasının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular 69

4.8. Deney ve Kontrol Grubunda Değişkenlere Göre Perianestezi Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular 69

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA

5.1. Hastaların Sosyo-Demografik ve Klinik Özelliklerinin İncelenmesi..... 73

5.2. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin İncelenmesi 76

5.3. Hastaların Bel Ağrısı NRS Puan Ortalamalarının İncelenmesi 79

5.4. Hastaların Bel Ağrısı NRS Puan Ortalamalarının Değişkenlere Göre İncelenmesi 81

5.5. Hastaların Perianestezi Konfor Ölçeği Ortalamalarının Değişkenlere Göre İncelenmesi 82

ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER 84

KAYNAKÇA 86

EKLER I

EK 1. RANDOMİZE BİR ÇALIŞMANIN RAPORLANMASINDA DAHİL EDİLECEK CONSORT 2010 BİLGİ KONTROL LİSTESİ I

EK 2. HASTA SOSYODEMOGRAFİK BİLGİ FORMU IV

EK 3. HASTA TANITIM FORMU V

EK 4. PERİANESTEZİ KONFOR ÖLÇEĞİ IX

EK 5. ETİK KURUL ONAYI XI

EK 6. KURUM BAŞHEKİMLİK ONAYI XII

EK 7. KURUM ANABİLİM DALI ONAYI XIII

EK 8. AYDINLATILMIŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU (DENEY GRUBU) XIV

EK 9. AYDINLATILMIŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU (KONTROL GRUBU) ... XVI

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

ACCS	Analog Chromatic Continuous Scale
ACP	American College of Physicians
ANOVA	Tek yönlü varyans analizi
A. Ö.	Ameliyat Öncesi
A. S.	Ameliyat Sonrası
BAT	Burford Ağrı Termometresi
BKİ	Beden Kitle İndeksi
BPI	Brief Pain İnventory
D	Deney
DDS	The Descriptor Differential Scale
FPS	Faces Pain Scale
GİS	Gastrointestinal Sistem
K	Kontrol
K. G.	Kliniğe Geldiğinde
MPAC	Memorial Pain Assesment Card
M. Ö.	Mobilizasyon Öncesi
N/n	Frekans
NRS	Numerical Rating Scale
NSAİİ	Non Steroidal Antiinflamatuar İlaçlar
Ort.	Ortalama
p	Anlamlılık
SPSS	Statistical Package for Social Science
SS	Standart Sapma
TENS	Transkutanöz Elektriksel Sinir Uyarımı
VAS	Visual Analog Scale
VDS	Verbal Descriptor Scale
WHYÇBAE	The West Haven-Yale Multidimensional Pain İnventory
α	Cronbach Alfa Katsayısı
%	Yüzde oranı

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil No	Şekil Adı	Sayfa No
Şekil 1	Visual Analog Scale	26
Şekil 2	Sözel Tanımlayıcı Skala	26
Şekil 3	Sayısal Değerlendirme Skalaları	27
Şekil 4	Yüz İfadesi Skalası	27
Şekil 5	Analog Renkli Devamlı Skala	28
Şekil 6	Burford Ağrı Termometresi	28
Şekil 7	Mcgill Ağrı Ölçeği	30
Şekil 8	West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi.....	31
Şekil 9	Kısa Ağrı Soru Formu	32
Şekil 10	Memorial Ağrı Değerlendirme Kartı	33
Şekil 11	Tanımlayıcı Diferansiyel Skala	34
Şekil 12	Randomizasyon Sistemine Göre Numaralandırılmış Hastaların Deney ve Kontrol Gruplarında Dağılımları	43
Şekil 13	Araştırmaya Alınacak Hastaların Deney ve Kontrol Gruplarının Belirlenmesinde Randomizasyon Şeması	44
Şekil 14	Küçük Boy Anti Basınç Pozisyon Jel Pedi (1 Numara)	47
Şekil 15	Orta Boy Anti Basınç Pozisyon Jel Pedi (2 Numara)	47
Şekil 16	Büyük Boy Anti Basınç Pozisyon Jel Pedi (3 Numara)	47
Şekil 17	Deney ve Kontrol Grubunda Zamanlara Göre NRS Puan Ortalamalarının Dağılımı	60

TABLO LİSTESİ

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 1	Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Sosyo-Demografik ve Klinik Özelliklerin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	55
Tablo 2	Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	57
Tablo 3	Deney ve Kontrol Grubunda Ameliyat Öncesi ve Ameliyat Sonrası Dönemlere Göre NRS Puan Ortalamaların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	59
Tablo 4	Deney ve Kontrol Grubunda NRS Ağrı Puan Ortalamalarının İkili Karşılaştırmasına İlişkin Bulgular	61
Tablo 5	Deney ve Kontrol Grubunda Değişkenlere Göre NRS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	64
Tablo 6	Deney ve Kontrol Grubunda Perianestezi Konfor Ölçeği Ortalamasının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	69
Tablo 7	Deney ve Kontrol Grubunda Değişkenlere Göre Perianestezi Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	70

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ VE AMAÇ

Genel anestezi sonrası oluşan bel ağrısı sıklıkla karşılaşılan bir komplikasyondur (Hickmott vd., 1990). Ameliyat sonrası bel ağrısı görülme insidansı yapılan araştırmalar sonucunda %4 ile %54 arasında değişiklik gösterdiği bildirlmiştir (Dahl vd., 1990; Flaatten ve Raeder, 1985). Görülen bel ağrısı özellikle supine pozisyonunda hastanın anestezinin etkisi altında hareketsiz kalmasına bağlı olarak oluşmakta ve ameliyat süresi de bel ağrısı görülme sıklığını arttırmaktadır (Benzon vd., 2016). Özellikle ameliyattan 4-5 saat sonra hastaların %50'si bel ağrısı yaşamaktadır (Choi ve Shin, 2009). Ayrıca bel ağrısı meydana gelmesinde risk faktörleri olarak beden kitle indeksinin 32'den fazla olması ve daha önceden sırt-bel ağrısı öyküsü bulunması yer almaktadır (Benzon vd., 2016). Ameliyat sonrası ilk haftalarda gelişen bel ağrısı hasta mobilizasyonunu etkilemektedir (Joudi vd., 2014). Ameliyat sonrası mobilizasyon akciğerlerde sekresyon birikiminin azalmasını, gastrointestinal sistem fonksiyonlarının artmasını ve ekstremitelerde dolaşımı hızlandırarak venöz dönüşün hızlanmasını sağlamaktadır. Ayrıca hastanın erken mobilizasyonu ağrı kontrolünün desteklenmesini, hastanede kalış süresinin kısalmasını ve bakım maliyetinin de azalmasını sağlamaktadır (Eti Aslan vd., 2017).

Schwabe ve Hopf (2001) çalışmasında spinal anesteziye ilişkin ameliyatın 5. gününde ağrı insidansı %56, 3. ayda ise %12,3 bulunmuştur. Ghafari vd. (2009) çalışmasında genel anestezi ve spinal anestezi yöntemleriyle sezaryen ameliyatı sonrası dönemde hastalarda ilk 48 saatte bel ağrısı görülme oranı yüksek bulunmuştur ancak iki yöntem arasında bel ağrısı yönünden anlamlı fark bulunmamıştır. Saghafinia vd. (2009) deneysel çalışmasında ise epidural anestezi uygulanacak olan hastalarda ameliyat sonrası anesteziye bağlı bel ağrısını azaltmak amacıyla anestezi sırasında kullanılan lidokaine ek olarak deksametazon da verilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre deksametazon epidural anesteziye bağlı ameliyat sonrası dönemde gelişen şiddetli bel ağrılarının orta düzeyde azaltılmasında etkili olduğu belirlenmiştir. Asim ve İsmail (2013) çalışmasında spinal anesteziye bağlı hastaların %26,7sinde bel ağrısı saptanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre kalıcı bel ağrısının önceden var olan bel ağrısı ve geçmişteki spinal anestezi ile bağlantılı olduğu belirlenmiştir. Joudi vd. (2014) yaptıkları alt ekstremite ameliyatlarında kullanılan anestezi yöntemleri ile bel ağrısı arasındaki ilişkini araştıran çalışmada, genel anestezi ile yapılan operasyon sonrası

hastalarda ilk haftada %32,4'ünde, dördüncü haftada %2,4'ünde bel ağrısı görüldüğü saptanmıştır. Tekgül vd. (2015) yaptığı çalışmada spinal anesteziye bağlı akut bel ağrı ameliyat sonrası 1. günde hastaların %29,3'ünde ve 4. haftada ise %5,2'sinde görülmüştür. Soyer Erdemir (2015) yaptığı çalışmada deney grubunda ameliyat öncesi olan bel ağrısı ortalaması 0,42±1,28 bulunurken, ameliyatta verilen pozisyon desteği ile ameliyat sırasında ağrı olmadığı; kontrol grubunda ise 0,64±1,32 olan bel ağrısı ortalamaları ameliyat sırasında 4,84±2,83 olduğu ve hastaların dayanılmaz ağrı tarifledikleri saptanmıştır. Jel pozisyon pedleri ile desteklemenin ağrıyı azaltmakta etkili olduğu, hastaların daha erken mobilize oldukları saptanmıştır. Forozeshfard vd. (2020) yaptığı çalışmada ameliyat sonrası 1. günde hastaların %37,5'inde, ameliyat sonrası 3. günde %4,2'sinde ve ameliyat sonrası 7. günde %4,2'sinde bel ağrısı görülmektedir. Lee vd. (2020) yaptığı çalışmada ameliyat sonrası 7. günde medyan teknik uygulanan grubun %32'sinde, paramedyan teknik uygulanan grubun ise %10'unda bel ağrısı görüldüğü saptanmıştır. Genel veya spinal anestezi sonrası gelişen bel ağrısı insidansına ilişkin yapılan çalışmalar mevcuttur ancak anestezi yöntemlerine ilişkin ameliyat sonrası gelişen bel ağrısını azaltmak için yapılan çalışmalar sınırlıdır. Sırt ağrısını azaltmak için kolay bir yöntem olan bel bölgesine bir destek yapılmalıdır (Tarkkila, 2007). Ameliyat sırasında kullanılan destek malzemeleri de hastanın vücudunda oluşan basıncın dağılımını sağlamakta, gelişebilecek sinir hasarlarını önlemekte, basınç yarası gelişimini azaltmakta ve hastada ameliyat sonrası oluşan ağrıyı azaltmaktadır (Aytekin Lash vd., 2015). Anti basınç pozisyon jel pedleri ise viskoelastik polimer jelden yapılmış, vücut ağırlığının eşit bir yüzeye yayılmasını sağlayan, yatak yaraları oluşmasını ve sinirlerin hasar görmesini engelleyen tıbbi ürünlerdir (Avrasya Medikal, t.y.). Bel ağrısının ameliyat sonrası erken dönemde azaltılmasına ilişkin kolay, invasiv olmayan ameliyatta bel bölgesine anti basınç pozisyon jel pedi uygulanması sonucu hasta mobilizasyon süresinin hızlı olması, hareketsizliğe bağlı gelişen komplikasyonların azalması, erken taburculuk, günlük aktivitelerin yerine getirilmesi, ilaç kullanımda azalma, işe erken dönüş gibi olumlu sonuçların olacağı düşünülmektedir. Çalışma genel anestezi yöntemiyle sırt üstü pozisyonda yapılan ameliyatlarda bel bölgesinde kullanılan anti basınç pozisyon jel pedinin ameliyat sonrası dönemde bel ağrısı ve hasta konforuna etkisini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

Çalışma sonuçlarının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca çalışma sonuçlarına ilişkin diğer araştırmacılar tarafından başka kurumlar veya yurtdışında farklı

hasta gruplarında aynı çalışmanın yapılması ve sonuçlarının değerlendirilmesi, spinal veya genel anestezi sonrası gelişen bel ağrısına ilişkin bel bölgesine anti basınç pozisyon jel pedi uygulanmasının standart bir uygulama olarak literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2.1. Genel Anestezi

2.1.1. Genel Anestezinin Tanımı

Hastaların ağrılı uyaranlar karşısında dahi uyanmadığı, vücutta geçici his kaybı ve reflekslerde azalma meydana getiren, kasların gevşemesini sağlayan bir durumdur (American Society of Anesthesiologists, 2019; Başak, t.y.; Lowrie ve Blumer, 2003). İnhalasyon ya da intavenöz yolla uygulanır (Grace ve Borley, 2010). İnhalasyon yoluyla verilen anestetik maddelerin pulmoner kapillerden kana geçmesiyle, his kaybı meydana gelir (Aksoy vd., 2012). İntravenöz yol ise inhalasyon yolu ile beraber kombine olarak kullanılmaktadır (Eti Aslan vd., 2017). Genel anestezi 4 evreden oluşmaktadır. Ancak narkotik ilaçlar ve nöromüsküler blokerler uygulandığı zaman birkaç evre meydana gelmeyebilir (Smeltzer ve Bare, 2003).

2.1.2. Genel Anestezi Evreleri

Analjezi evresi: Anestetik maddelerin verilmesinden başlayıp bilinç kaybına kadar olan evredir (Aksoy vd., 2012). Hastaya anestetik madde verildiği zaman sıcaklık, baş dönmesi, kulak çınlaması, ekstremitelerini hareket ettirememe hissi yaşayabilir (Smeltzer ve Bare, 2003). Ayrıca bu evrede hafif pupillerde dilatasyon, taşikardi, hipotansiyon, konfüzyonda olmaktadır (Mihmanlı, 2007).

Eksitasyon evresi: Bilinç kaybından başlayıp solunumun düzenli bir şekilde olmasına kadar olan evredir (Aksoy vd., 2012). Bu evrede hastada bağırma, konuşma, şarkı söyleme gibi durumlar gözlemlenebilir. Pupillerde dilatasyon, taşikardi ve düzensiz solunum da mevcuttur (Smeltzer ve Bare, 2003). Hasta kontrolsüz hareketlerde yapabileceği için ekip üyeleri düşme ve yaralanmalardan hastayı korumalıdır (Timby ve Smith, 2010). Öksürme, kusma, idrar ve gaita inkontinansı da görülebilmektedir (Mihmanlı, 2007).

Cerrahi anestezi evresi: Solunumun düzenli bir şekilde olmasından başlayıp solunumun durmasına kadar olan evredir (Aksoy vd., 2012). Bu evrede pupillalar küçük, solunum düzenli, cilt rengi ve nabız normal, hastanın bilinci ise yoktur (Smeltzer ve Bare,

2003). Hafif ve derin anestezi arasında olan bu evrenin durumu saatlerce korunabilmektedir (Timby ve Smith, 2010).

Medüller depresyon evresi: Çok fazla anestezik madde verildiği zaman ortaya çıkan, kardiyak arreste kadar devam eden bir evredir (Mihmanlı, 2007). Hastada pupillerde dilatasyon, yüzeyel solunum, filiform nabız vardır. Kardiyak arresti önlemek için solunum ve dolaşım desteğine başlanılır (Aksoy vd., 2012). Eğer aşırı miktarda verilen opoidlerden kaynaklanıyorsa narkotik antogonistler hastaya verilebilir (Smeltzer ve Bare, 2003).

2.1.3. Genel Anestezi Endikasyonları

İletişim güçlüğü yaşanan bebek, çocuk ve mental retardasyon olan hastalarda, komplike ve uzun süren operasyonlarda, süre bakımından lokal anestezinin yetersiz kaldığı ameliyatlarda, lokal anestezi uygulanamayacak olan hastalarda genel anestezi uygulanmaktadır (Başak, t.y.).

2.1.4. Genel Anestezi Komplikasyonları

Ameliyatta verilen anestetik maddelerin geneli, hastanın doku ve organlarında komplikasyonlar oluşmasında neden olmaktadır. Komplikasyonlar anestezi verilmeye başladığı zaman görülebileceği gibi post op dönemde de devam edebilmektedir (Ünsaldı, 2015). Ameliyat sonrası görülen komplikasyonların derlenme odasında verilen analjezikler, ekip iş birliği gibi nedenlerle azalmasına karşın; genel anestezi verilen hastalarda özellikle kardiyovasküler ve solunum sistemleri ile ilgili ciddi komplikasyonlar meydana gelmektedir (Mihmanlı, 2007). Meydana gelebilecek bütün komplikasyonlar hastayı ciddi bir şekilde etkilemekte, hastanede kalış süresinin uzamasına yol açmaktadır (Harris ve Chung, 2013). Bu komplikasyonları kardiyovasküler, solunum, nörolojik, Gastrointestinal Sistem (GİS) ve diğer komplikasyonlar olmak üzere 5 başlık altında ele alabiliriz (Cerit vd., 2011).

Kardiyovasküler Komplikasyonlar

Kardiyovasküler sisteme ait ritim bozuklukları, kan basıncı ve kalp hızı değişiklikleri, miyokard infarktüsü, kalp yetmezliği, tromboembolizm, kardiyak arrest, şok gibi sorunlar görülebilmektedir (Cerit vd., 2011; Harris ve Chung, 2013; Ölmez vd., 2019; Ünsaldı, 2015).

Ritim bozuklukları: Bradiaritmi ve ventriküler aritmilerin nadiren görülmesine karşın, vasküler ve abdominal cerrahi operasyonlarında büyük oranda atrial fibrilasyon görülmektedir. Yaşlılar, erkekler ve kalp hastalığı bulunanlar atrial fibrilasyon gelişimi açısından risk altında bulunmaktadır. (Harris ve Chung, 2013). Uzun süren operasyonlar, elektrolit bozuklukları, hipoksi gibi durumların da aritmiye neden olduğu saptanmıştır (Ölmez vd., 2019; Ünsaldı, 2015).

Kalp hızı değişiklikleri: Ameliyat esnasında verilen kas gevşetici ve narkotiklerden kaynaklı bradikardi sıklıkla meydana gelebilmektedir (Cerit vd., 2011; Ölmez vd., 2019; Ünsaldı, 2015). 3 saatin üzerindeki operasyonlarda bradikardi meydana gelebileceği saptanmıştır (Cerit vd., 2011). Ayrıca uzun süren kan kaybının çok olduğu operasyonlarda, ameliyat esnasında sempatomimetiklerin kullanıldığı durumlarda taşikardi meydana gelebilmektedir (Ölmez vd., 2019; Ünsaldı, 2015). Taşikardinin kadınlarda daha fazla meydana geldiği bulunmuştur (Cerit vd., 2011).

Kan basıncı değişiklikleri: Hipotansiyon sıklıkla meydana gelmektedir (Cerit vd., 2011; Ölmez vd., 2019). Ameliyat öncesinde hipertansiyonu olan hastalarda ameliyat sonrası hipertansiyon meydana gelme riski, diğer hastalara göre 3,6 kat fazla bulunmuştur (Ölmez vd., 2019). Hipertansiyonun kadınlarda daha fazla meydana geldiği bulunmuştur. 3 saatin üzerindeki operasyonlarda hipertansiyon ve hipotansiyon meydana gelebileceği saptanmıştır (Cerit vd., 2011).

Miyokard infarktüsü: Post op 48 saatte ortaya çıkmaktadır. Verilen anestezi oksijen talebini arttırmakta, hipotansiyon, koroner arter hastalığı, anemi gibi faktörler de bu talebin karşılanmasını engellemekte ve miyokard infarktüsü oluşumu için zemin hazırlamaktadır (Harris ve Chung, 2013).

Kalp yetmezliği: Büyük cerrahi operasyonlar sonrasında, özellikle kardiyovasküler hastalığı olan hastalarda görülebilmektedir (Harris ve Chung, 2013).

Tromboembolizm: Özellikle plastik cerrahi operasyonları sonrasında venöz tromboembolizm görülebilmekte ve perioperatif dönemde morbidite ve mortalite nedenlerinden birini oluşturmaktadır (Harris ve Chung, 2013).

Kardiyak arrest: Ameliyat esnasında yapılan hava yolu yönetimi ile ilgili özellikle çocuk hastalarda ve ameliyatta verilen kardiyovasküler depresyona sebep olabilen ilaçlar ise özellikle yetişkinlerde kardiyak arreste neden olabilmektedir (Harris ve Chung, 2013).

Şok: Ameliyat sırasında aşırı miktarda kan kaybına bağlı olarak sıklıkla hipovolemik şok meydana gelmektedir (Ünsaldı, 2015).

Solunum Komplikasyonları

Solunum sistemi ile ilgili hipoventilasyon, pnömotoraks, hiperkapni, pulmoner emboli, hipoksi, aspirasyon, hava yolu obstrüksiyonu gibi sorunlar görülebilmektedir (Cerit vd., 2011; Harris ve Chung, 2013; Ölmez vd., 2019; Ünsaldı, 2015).

Hipoventilasyon: Kanser tanısı olanlarda, diğer hastalara göre daha sık görülmektedir (Ölmez vd., 2019).

Atelektazi: Anestezi indüksiyonundan sonra akciğerlerin fonksiyonel rezidüel kapasitesi azalır ve atelektaziye neden olabilir. Atelektazi görülmesi ile birlikte, pnömoni ve akut akciğer hasarının meydana gelme sıklığında da artış meydana gelir (Harris ve Chung, 2013; Rock ve Rich, 2003). Hipoksi nedeniyle sıklıkla oluşan bir komplikasyon olan atelektazi sağ akciğerde daha fazla görülmektedir (Çelik, 2007).

Aspirasyon: Sıklıkla entübasyon ve ekstübasyon sırasında kan, tükrük ve mide içeriğinin solunum yoluna aspirasyonu meydana gelebilmektedir (Harris ve Chung, 2013; Smeltzer ve Bare, 2003).

Bronkospazm: Anestezi sırasında yeterli miktarda anestezi uygulanmadığı zaman ve bazı verilen ilaçlar (betablokerler, neostigmin, morfin gibi) karşısında meydana gelebilen, sıklıkla karşılaşılan önemli bir komplikasyondur (Cerit vd., 2011; Harris ve Chung, 2013; Rock ve Rich, 2003; Ünsaldı, 2015).

Hipoksi: Ameliyat sırasında alınan oksijen yetersizliği devamında dokulara da yeterli miktarda oksijen gitmemesi sonucu oluşan sıklıkla karşılaşılan bir komlikasyondur (Cerit vd., 2011; Ünsaldı, 2015). Kanser tanısı olanlarda, diğer hastalara göre daha sık görülmektedir (Ölmez vd., 2019). Hipoksi geliştiği zaman taşikardi ve hipertansiyon da

meydana geleceği için, koroner arter tanısı olan hastalarda kardiyak iskemiye neden olabilir (Rock ve Rich, 2003).

Nörolojik Komplikasyonlar

Nörolojik komplikasyonlar olarak anksiyete, konvülziyon, farkında olma, periferik sinir felçleri, ajitasyon, postoperatif kognitif disfonksiyon gibi sorunlar görülebilmektedir (Cerit vd., 2011; Harris ve Chung, 2013; Ölmez vd., 2019; Ünsaldı, 2015).

Postoperatif kognitif disfonksiyon: Görülme sıklığı ameliyat çeşidine bağlı olarak değişmekle birlikte en fazla pelvis fraktür ameliyatı sonrası görülmektedir. Ayrıca postoperatif kognitif disfonksiyonda ileri yaşta bir risk faktörüdür (Harris ve Chung, 2013).

Farkında olma: Nadirde olsa hastanın genel anestezi altındayken yaşanılanları hatırlaması durumudur. Anestezi sırasında yeterli miktarda anestezi uygulanmadığı zaman, nöromüsküler bloke edici ilaçlar kullanıldığı zaman görülebilmektedir (Harris ve Chung, 2013).

Konvülziyon: Anestezi sırasında yeterli miktarda anestezi uygulanmadığı zaman ya da çok derin anestezi uygulandığında, hipoksi gibi durumlarda meydana gelebilmektedir. Gelişen konvülziyonlar vücut ısısında artmaya neden olmakla birlikte arreste de yol açabilir (Ünsaldı, 2015).

Periferik sinir felçleri: Genel anestezi verilen hastaya ameliyat masasında verilen pozisyon sonucu veya basınç noktalarının desteklenmemesi nedeniyle meydana gelebilmektedir (Ünsaldı, 2015).

GİS Komplikasyonları

GİS ile ilgili regürjitasyon, ileus, bulantı kusma, aspirasyon gibi sorunlar görülmektedir (Cerit vd., 2011; Ölmez vd., 2019; Ünsaldı, 2015).

Bulantı kusma: Genel anestezide kullanılan nitrik oksit nedeniyle görülen bulantı kusma, sıklıkla görülmekle birlikte hastalarda morbiditeye neden olabilmektedir (Cerit vd., 2011; McLain vd., 2005; Ölmez vd., 2019). Bulantı kusmanın kadınlarda daha fazla meydana geldiği, kanser tanısı olanlarda, diğer hastalara göre daha sık görüldüğü bulunmuştur (Cerit vd., 2011; Ölmez vd., 2019). Ayrıca ameliyat esnasında inhalasyon

ajanlarından olan sevofluran verilen hastalarda bulantı kusmanın daha az meydana geldiği saptanmıştır. (Cerit vd., 2011). Bulantı ve kusma sonucunda ameliyat bölgesindeki dikişlerin gerilmesi, bronkospazm, göz içindeki ve karın içindeki basıncın artması, pulmoner ödem, trakeada rüptür, görme kaybı ve sıvı elektrolit kaybı meydana gelebilmektedir. (Aksoy vd., 2012; Rüsch vd., 2010; Ünsaldı, 2015).

Metabolik Komplikasyonlar

Hipotermi: Ameliyathanedeki odanın ısısı düşük olduğunda, hastaya anestezist tarafından soğuk gazlar ya da intravenöz olarak soğuk sıvılar verildiği zaman, kullanılan bazı ilaçlar (vazodilatatörler, genel anestetikler gibi) karşısında hipotermi meydana gelebilmektedir (Aksoy vd., 2012; Smeltzer ve Bare, 2003).

Malign hipertermi: Verilen anestetik ilaçlar karşısında gelişebilen ve ölümle sonuçlanabilen bir komplikasyondur. Anestezi verilmesinden sonra 10-20 dakika arasında görülebileceği gibi 24 saat içinde de görülebilmektedir. Ameliyat esnasında verilen kas gevşeticiler, inhalasyon anestetikleri, sempatomimetik ilaçlar, antikolinerjik ilaçlar, aynı zamanda streste malign hipertermiye neden olabilir (Aksoy vd., 2012; Smeltzer ve Bare, 2003). Taşikardi, hipotansiyon, oligüri, vücut ısısında artış, çene kasında sertlik, taşipne belirtileri arasındadır (Aksoy vd., 2012; Timby ve Smith, 2010).

Diğer Komplikasyonlar

Anaflaksi: Ameliyat esnasında verilen nöromüsküler bloke edici ilaçlar, antibiyotikler nedeni ile nadiren meydana gelen ya da lateks karşısında oluşabilen bir komplikasyondur (Harris ve Chung, 2013; Morgan vd., 2008). Hipotansiyon, taşikardi, hipoksi, vazodilatasyon ve bronkokonstriksiyon sonucu ölüme neden olabilmektedir (Harris ve Chung, 2013; Smeltzer ve Bare, 2003).

Boğaz ağrısı: Genel anestezi sonrası entübasyon nedeniyle sıklıkla görülmektedir. Kullanılan endotrakeal tüpün kalınlığı arttıkça, yüksek hacimli düşük basınçlı kaflar kullanıldığı zaman görülme sıklığı artmaktadır (Harris ve Chung, 2013).

Diş hasarı: Entübasyon nedeniyle ya da hastanın ısırmasından kaynaklı, sıklıkla mine kırığı görülmekle birlikte diş kaybı, kron kırığı da görülmektedir. Dişte yer alan

çürükler, diş eti hastalıkları, dişte bulunan köprü, kaplama ve implantlar diş hasarı oluşmasında risk faktörleridir (Harris ve Chung, 2013).

2.2. Ameliyatlarda Hasta Pozisyonları

Genel anestezi verildikten sonra ameliyat masasında hastaya ameliyat çeşidine ve yerine göre pozisyon verilmektedir. Bu pozisyona cerrah ve anestezist ile birlikte karar vermekte ve bu verilen pozisyon çok önemlidir. Çünkü ameliyat çeşidine göre değişmekle birlikte uzun süren operasyonlarda hasta aynı pozisyonda kaldığı ve basınç noktaları desteklenmediği zaman sinir hasarları, basınç ülseri gibi komplikasyonlar meydana gelebilmektedir (Aksoy vd., 2012; Büyükyılmaz ve Özsaban, 2017; Torun, 1977). Ameliyatlarda verilen tüm pozisyonlar hastanın solunum ve dolaşımını engellememeli, periferik sinirlerin ve kan damarlarının baskı altında kalmamasına dikkat edilmelidir (Griffiths ve Galimore, 2005).

Ameliyatta verilen hasta pozisyonları sırt üstü, trandelenburg, ters trandelenburg, yüz üstü, litotomi, yan ve oturur pozisyon olmak üzere 7 çeşittir (Aksoy vd., 2012; Büyükyılmaz ve Özsaban, 2017; Torun, 1977).

2.2.1. Sırt Üstü (Supine) Pozisyonu

Supine pozisyonu hastanın sırt üstü uzandığı, kolların ameliyat masasına sabitlendiği bir poziyondur. (Ekmekçi, t.y.) Ameliyatlarda sıklıkla kullanılan bu pozisyon hastaya abdominal, abdominotorasik ve ekstremite operasyonlarında verilmektedir (Aksoy vd., 2012; Aytekin Lash vd., 2015; Mihmanlı, 2007) Bu pozisyonda baş ve boyun altı, bel boşluğu, dirsekler, dizlerin altı, topuklar desteklenmeli ve ayak tabanına ayak düşmesini engellemek için ayak tahtası konulmalıdır. Ancak aşırı kilolu ve hamile hastalarda vena kava ve aorta basıncın artması, sonrasında venöz dönüşün azalıp hipotansiyona neden olacağı için hastanın sağına da bir destek malzemesi konulmalıdır (Aytekin Lash vd., 2015; Büyükyılmaz ve Özsaban, 2017).

2.2.2. Trandelenburg Pozisyonu

Trandelenburg pozisyonu hastanın öncelikle ameliyat masasında sırt üstü uzandığı, daha sonra başın 15 dereceden daha fazla aşağı getirildiği, bununla beraber kolların ameliyat masasına sabitlendiği bir pozisyondur (Ekmekçi, t.y.) Pelvik ve alt abdomen

operasyonlarında hastaya bu pozisyon verilmektedir (Aksoy vd., 2012; Çizen vd., 2006). Bu pozisyonda hastanın güvenliği için omuz askıları kullanılmaktadır. Ancak meydana gelebilecek sinir hasarlarını önlemek için bu omuz askıları iyi ayarlanmalıdır (Aksoy vd., 2012; Aytekin Lash vd., 2015). Bu pozisyonda baş ve boyun altı, bel boşluğu, dizlerin altı, topuklar desteklenmelidir (Aksoy vd., 2012; Büyükyılmaz ve Özsaban, 2017).

2.2.3. Ters Trandelenburg Pozisyonu

Ters trandelenburg pozisyonu hastanın öncelikle ameliyat masasında sırt üstü uzandığı, daha sonra başın 15 dereceden daha fazla yukarı getirildiği, bununla beraber kolların ameliyat masasına sabitlendiği bir pozisyondur (Ekmekçi, t.y.). Üst abdominal, safra kesesi, göğüs, baş ve boyun operasyonlarında hastaya bu pozisyon verilmektedir (Aytekin Lash vd., 2015; Fırat vd., 2008; Mihmanlı, 2007). Bu pozisyonda baş ve boyun altı, bel boşluğu, dizlerin altı, topuklar desteklenmeli ve ayak tabanına ayak düşmesini engellemek için ayak tahtası konulmalıdır (Aytekin Lash vd., 2015). Bu verilen pozisyon sırasında venöz dönüşün azalması, sağ atriumdaki basıncın azalması ve kardiyak outputta bir azalma neden olabilmektedir. Bu da özellikle koroner arter hastalığı olan hastalarda arrest ile sonuçlanabilir (Fırat vd., 2008).

2.2.4. Litotomi Pozisyonu

Litotomi pozisyonu hastanın öncelikle ameliyat masasında sırt üstü uzandığı, daha sonra bacakların 80 ile 100 derece arasında fleksiyona getirildikten sonra ayaklıklara konulup 30 ile 45 derece arasında abduksiyona getirilip sabitlendiği, bununla beraber kolların ameliyat masasına sabitlendiği bir pozisyondur (Ekmekçi, t.y.). Üroloji, jinekoloji ve rektum operasyonlarında hastaya bu pozisyon verilmektedir (Aksoy vd., 2012; Çizen vd., 2006). Bu pozisyonda baş ve boyun altı, bel boşluğu, topuklar desteklenmelidir (Aksoy vd., 2012). Ayaklılara konulan bacakların ağırlığı popliteal arter tıkanıklığını engellemek için topuklar üzerinde olmalıdır (Azhar ve Elkoushy, 2018). Eğer operasyon uzun sürecekse bacaklar 2 saatte bir ayaklıklardan kaldırılmalıdır (Natalin ve Landman, 2010).

2.2.5. Yan (Lateral) Pozisyon

Lateral pozisyon hastanın sırt üstü uzandığı, daha sonra sağ ya da sol yana çevrilip, üstte kalan bacağın fleksiyona getirildiği kolların en fazla 90 derece olacak şekilde uzatılıp

ameliyat masasına sabitlendiği bir pozisyondur (Ekmekçi, t.y.). Gluteal bölge, beyin, böbrek ve abdominotorasik operasyonlarında hastaya bu pozisyona verilmektedir (Aksoy vd., 2012; Çizen vd., 2006) Bu pozisyona hastayı getirken omuzlar ve gluteal bölge aynı anda çevrilmeli, böylece omurganın düz olması sağlanmalıdır (Azhar ve Elkoushy, 2018). Bu pozisyonda baş ve boyun altı, axilla, bacakların arası, dizler ve topuklar desteklenmelidir (Aksoy vd., 2012; Büyükyılmaz ve Özsaban, 2017). Lateral pozisyon verilen hastada altta kalan akciğerin dolaşımı artıp daha iyi havalanırken, üstteki akciğerin dolaşımında azalma meydana gelmektedir (Büyükyılmaz ve Özsaban, 2017; Çizen vd., 2006).

2.2.6. Yüzüstü (Prone) Pozisyonu

Prone pozisyonu hastanın sırt üstü uzandığı, daha sonra yüz üstü çevrilip kolların fleksiyona getirilip ameliyat masasına sabitlendiği bir pozisyondur (Ekmekçi, t.y.). Omurga, gluteal bölge, rektum ve anüs operasyonlarında hastaya bu pozisyon verilmektedir (Çizen vd., 2006; Mihmanlı, 2007). Bu pozisyonda başın altı, göğüs altı, ekstremitelerin altı, ayak bilekleri ve topuklar desteklenmelidir. Ayrıca bu pozisyon akciğerin kapasitesini arttıran bir pozisyondur (Aytekin Lash vd., 2015; Büyükyılmaz ve Özsaban, 2017).

2.2.7. Oturur\Yarı Oturur (Fowler\Semifowler) Pozisyon

Semifowler pozisyonu hastanın sırt üstü uzandığı, daha sonra ameliyat masasının baş kısmının 30 ile 90 derece arasında kaldırıldığı kolların da ameliyat masasına sabitlendiği bir pozisyondur (Ekmekçi, t.y.). Baş ve boyun, safra kesesi, kulak, omuz, burun ve üst abdominal operasyonlarında hastaya bu pozisyon verilmektedir (Aytekin Lash vd., 2015; Çizen vd., 2006). Bu pozisyonda başın altı, bel boşluğu, kalça bölgesi, dizlerin altı, ayak bilekleri desteklenmeli ve ayak tabanına ayak düşmesini engellemek için ayak tahtası konulmalıdır. Ayrıca bu pozisyon akciğer kapasitesinin en iyi olduğu pozisyondur (Büyükyılmaz ve Özsaban, 2017).

2.3. Ameliyat Pozisyonlarına Bağlı Komplikasyonlar ve İlişkili Faktörler

Genel anestezi ve verilen pozisyonlara bağlı olarak sıklıkla postural hipotansiyon görülebilmektedir (Çizen vd., 2006). Ayrıca anesteziye bağlı hipotoni meydana gelmesi, ölçüm yapan tansiyon aleti manşonları ve daha birçok nedene bağlı periferik sinir hasarları meydana gelebilmektedir (Natalin ve Landman, 2010; Torun, 1977). Kornea kuruması veya

göze uygulanan bası sonucunda oküler hasar meydana gelebilmektedir. Bu yüzden ameliyat sırasında gözler flaster ile kapatılmalıdır (Azhar ve Elkoushy, 2018; Çizen vd., 2006; Rowe, 2004). Genel olarak pozisyonlara bağlı meydana gelebilecek komplikasyonlar bunlar olmasına karşın, her pozisyona özel komplikasyonlar meydana gelmektedir.

2.3.1. Supine Pozisyonuna Bağlı Komplikasyonlar ve İlişkili Faktörler

Supine pozisyonunda batın içinde yer alan organların diyafragmaya doğru basısı nedeni ile akciğer volümlerinde azalma meydana gelir. Bunun sonucunda ventilasyon\perfüzyon oranı bozularak atelektazi, pnömoni, aspirasyon, hipoventilasyon gibi sorunlar oluşabilmektedir (Büyükyılmaz ve Özsaban, 2017; Vollman, 2004; Yıldırım ve Yavuz, 2009). Ayrıca bu pozisyonda venöz dönüşün bozulması sonucunda miyokard hasarı olan hastalarda pulmoner ödeme neden olabilmektedir (Torun, 1977). Ayak bileklerinin çaprazlanması ve popliteal alanın desteklenmemesi sonucu peroneal sinir hasarı; verilen pozisyondaki basıya bağlı ulnar sinir hasarı; kolların 90 dereceden daha fazla ekstansiyonu, rotasyonu sonucu brakial pleksus hasarı meydana gelebilmektedir (Aytekin Lash vd., 2015; Çizen vd., 2006; Natalin ve Landman, 2010; Torun, 1977).

2.3.2. Trendelenburg Pozisyonuna Bağlı Komplikasyonlar ve İlişkili Faktörler

Trandelenburg pozisyonunda karın içindeki basınç artmakta, bu da akciğerdeki fonkiyonel rezidüel kapasitede azalma meydana getirmekte ve atelektaziye neden olmaktadır (Arslan ve Özgök, 2018; Fırat vd., 2008). Ayrıca bu pozisyonda endotrakeal tüpte kayma sonucu sol bronş entübasyonu, sol akciğerin havalanmasında bozulma ve bunun sonucu olarakta hipoksemi meydana gelebilmektedir (Arslan ve Özgök, 2018; Çizen vd., 2006; Fırat vd., 2008). Uzun süren operasyonlarda venöz basınçta artma meydana gelmekte, oküler basınç ve kraniyal basınç artmaktadır (Arslan ve Özgök, 2018; Azhar ve Elkoushy, 2018; Çizen vd., 2006). Bu da beyin dolaşımını etkilemekte ve baroreseptör aktivasyonuna neden olmaktadır. Sonucunda görme kaybı, serebral ödem, faringeal ödem, laringeal ödem, retina dekolmanı gibi sorunlara neden olabilmektedir (Arslan ve Özgök, 2018; Çizen vd., 2006; Fırat vd., 2008; Mihmanlı, 2007; Yıldırım ve Yavuz, 2009). Ayrıca venöz dönüşün artması sonrasında kalbin ön yükünün de artması kalp yetmezliğine neden olabilmektedir (Arslan ve Özgök, 2018; Azhar ve Elkoushy, 2018; Çizen vd., 2006). Omuz askıları nedeni ile brakial pleksus hasarı meydana gelebilmektedir (Azhar ve Elkoushy, 2018; Fırat vd.,

2008). Özellikle laparoskopik cerrahi operasyonlarında verilen trandelenburg pozisyonu sonucu artan karın içi basıncı vena kavaya bası yaparak, kalbin ön yükünde azalmaya neden olmakta ve hipotansiyon meydana gelmektedir (Arslan ve Özgök, 2018).

Ters trandelenburg pozisyonunda kolların pozisyonun doğru ayarlanmaması ve baskı altında kalmasına bağlı radial ve ulnar sinir hasarı meydana gelebilmektedir (Aytekin Lash vd., 2015). Uzun süren operasyonlarda kanın alt ekstremitede göllenmesi, buna bağlı olarakta derin ven trombozu neden olabilmektedir (Fırat vd., 2008). Ayrıca bu pozisyonda venöz dönüşün azalmasına bağlı hipotansiyon meydana gelebilmektedir (Aytekin Lash vd., 2015).

2.3.3. Litotomi Pozisyonuna Bağlı Komplikasyonlar ve İlişkili Faktörler

Litotomi pozisyonunda alt ekstremitelerin kaldırılmasına bağlı, venöz dönüşte azalma meydana gelmekte, buna bağlı olarak ödem ve devamında böbrek yetmezliğine kadar gidebilecek kompartman sendromu meydana gelmektedir. Bu yüzden bası noktaları desteklenmeli, operasyonun çok uzun sürmemesine dikkat edilmelidir (Azhar ve Elkoushy, 2018; Çizen vd., 2006; Griffiths ve Galimore, 2005). Ayrıca endotrakeal tüpte kayma sonucu sol akciğer havalanmasında sorun, artan karın içi basıncın diyafragmaya baskı yapması sonucunda akciğer kapasitelerinde azalma meydana gelebilmektedir (Aytekin Lash vd., 2015; Çizen vd., 2006). Bacakların 90 dereceden daha fazla fleksiyonu obturator, femoral ve siyatik sinir hasarına; bacakların ayaklıklara yanlış yerleştirilmesi peroneal sinir hasarına; kolların 90 dereceden daha fazla ekstansiyonu brakial pleksus hasarına neden olabilmektedir (Çizen vd., 2006; Fırat vd., 2008; Natalin ve Landman, 2010; Torun, 1977). Ayrıca bacakların ayaklıklardan aşağıya düşmesi kalça çıkığına neden olabilmektedir (Çizen vd., 2006). Operasyon sonunda bacakların ayaklıklardan alınıp ameliyat masasına konulması ile kanın alt ekstremitelerde toplanması ve buna bağlı olarak hipotansiyon meydana gelebilir (Aytekin Lash vd., 2015).

2.3.4. Lateral Pozisyonuna Bağlı Komplikasyonlar ve İlişkili Faktörler

Lateral pozisyonda alt ekstremitelerde kanın göllenmesi nedeni ile venöz dönüşte azalma meydana gelir, buna bağlı olarak hipotansiyon meydana gelebilmektedir (Fırat vd., 2008; Torun, 1977). Altta kalan omuz, kol üzerinde oluşan baskı sonucu brakial pleksus hasarı; basınç noktalarının desteklenmemesine bağlı radial ve ulnar sinir hasarı; altta kalan

bacak üzerinde oluşan baskı nedeni ile peroneal sinir hasarı meydana gelebilmektedir (Aytekin Lash vd., 2015; Azhar ve Elkoushy, 2018; Mihmanlı, 2007; Natalin ve Landman, 2010). Ayrıca göze uygulanan bası sonucunda retinal arter trombozu da görülebilmektedir (Aytekin Lash vd., 2015).

2.3.5. Prone Pozisyonuna Bağlı Komplikasyonlar ve İlişkili Faktörler

Prone pozisyonunda göğüse yapılan basıdan dolayı hipoventilasyon meydana gelebilmektedir (Mihmanlı, 2007). Uzun süren operasyonlarda bu pozisyon yüzde ve üst solunum yollarında ödem; göze uygulanan bası sonucunda retinal arter trombozu ve supraorbital sinir hasarı meydana gelebilmektedir (Azhar ve Elkoushy, 2018; Çizen vd., 2006; Rowe, 2004). Omuz ekleminin aşırı gerilmesi ve yeterince desteklenmemesi sonucu brakial pleksus hasarı ve ulnar sinir hasarı meydana gelebilmektedir (Aytekin Lash vd., 2015; Rowe, 2004). Bu pozisyonda alt ekstremitelerde kanın göllenmesi nedeni ile venöz dönüşte azalma meydana gelir, buna bağlı olarak hipotansiyon meydana gelebilmektedir (Fırat vd., 2008; Torun, 1977).

2.3.6. Fowlers Pozisyonuna Bağlı Komplikasyonlar ve İlişkili Faktörler

Fowlers pozisyonunda alt ekstremitelerde kanın göllenmesi nedeni ile venöz dönüşte azalma sonucu ve verilen anestetik maddeler sonucu oluşan vazodilatasyona bağlı hipotansiyon görülebilmektedir (Fırat vd., 2008; Mihmanlı, 2007; Torun, 1977). Bu pozisyonda özellikle inspirasyonda venöz hava embolisi meydana gelebilmektedir (Çizen vd., 2006). Ayrıca bacakların uygun bir şekilde yerleştirilmemesine bağlı siyatik sinir hasarı meydana gelebilmektedir (Aytekin Lash vd., 2015).

2.4. Ameliyat Sonrası Komplikasyonlar

Postoperatif komplikasyonlar hastanın derlenme odasında, yoğun bakımda ve hasta odasında meydana gelen komplikasyonlardır. Cerrahinin türüne göre meydana gelen komplikasyonlar değişmekle birlikte, oluşan komplikasyonlar hastanın ameliyat öncesindeki fonksiyonlarının azalmasına ve arreste sebep olabilmektedir. Bu yüzden meydana gelebilecek pulmoner, dolaşım, üriner, nörolojik, GİS ve yara yeri ile ilgili oluşabilecek komplikasyonlar ve bu komplikasyonların oluşumunu azaltmak için alınabilecek önlemlerin bilinmesi gerekmektedir (Ölmez vd., 2019; Timby ve Smith, 2010).

2.4.1. Pulmoner Komplikasyonlar

Preop dönemde solunum sistemi ile ilgili belirtisi olan hastalarda ve toraks operasyonu geçiren hastalarda sıklıkla meydana gelen komplikasyonlardır (Günlüoğlu, 2010; Saraçoğlu vd., 2014). Ameliyat sonrasında hastanın pozisyonu, ağrısı ve verilen opoid ilaçlar nedeniyle atelektazi, pnömoni, hipoksi, pulmoner emboli gibi pulmoner komplikasyonlar görülebilmektedir (Smeltzer ve Bare, 2003; Timby ve Smith, 2010).

Atelektazi: Genellikle ameliyat sonrası 24-48 saat içinde gelişen pulmoner komplikasyonlar arasında en sık görülenidir (Güven, 2019; Yazkan, 2010). Özellikle göğüs ve abdominal cerrahi geçiren hastalarda ameliyat sonrasında ağrı giderilmediği zamanlarda, mobilizasyonda, derin nefes almakta ve öksürmekte zorluk yaşar, bunlara bağlı olarak hipoventilasyon devamında da atelektazi meydana gelebilmektedir (Smeltzer ve Bare, 2003; Timby ve Smith, 2010; Yazkan, 2010). Atelektazi oluşmaması için eğer hastanın ağrısı varsa giderilmeli, derin solunum, öksürük egzersizlerini yapması ve düzenli aralıklarla triflu kullanması sağlanmalı, erken dönemde hastanın mobilize olması sağlanmalı, gerekirse trakea-bronşial aspirasyon yapılmalıdır (Günlüoğlu, 2010; Güven, 2019; Smeltzer ve Bare, 2003).

Pnömoni: Sıklıkla görülebilen postoperatif enfeksiyondur (Yazkan, 2010). Ameliyat sonrası akciğerlerde biriken sekresyonlar, hastada var olan ağrı, verilen narkotik ilaçlar, öksürmekte zorluk yaşaması pnömoniye neden olabilmektedir (Günlüoğlu, 2010). Pnömoninin oluşmaması için preop dönemde antibiyotik kullanılmalı, hastada sekresyon birikmesine, atelektazi gelişmesine engel olunmalı, derin solunum ve öksürük egzersizleri yaptırılmalıdır (Günlüoğlu, 2010; Yazkan, 2010).

Aspirasyon: Genel anestezinin etkisi tamamen geçene kadar ve hastanın zorlanmadan yutmaya başlamasına kadar olan dönemde kan, tükrük, mukus gibi sıvıları hastanın aspire etme tehlikesi vardır. Bu dönemde hasta yakından takip edilmeli ve lateral pozisyon verilmelidir (Timby ve Smith, 2010).

2.4.2. Dolaşım Komplikasyonları

Ameliyat sonrasında hastaların erken evrede ayağa kaldırılmamasına bağlı derin ven trombozu, hipovolemi gibi dolaşım komplikasyonları meydana gelebilmektedir (Yolcu vd.,

2016). Hemşire bu dönemde hastanın kan basıncı, nabız gibi dolaşımı ilgilendiren parametreleri sıklıkla değerlendirmeli, takip etmelidir (Timby ve Smith, 2010).

Kanama: Postoperatif komplikasyonlar arasında daha az meydana gelmesiyle birlikte kardiyak arrest ile sonuçlanabilmektedir. Bu komplikasyon ameliyat yapan cerrahın tecrübesinden, ameliyat yerini görüş alanından, kullanılan antikoagulanlardan, hipotermi ve hastada var olan kronik hastalıklardan etkilenmektedir (Öztürk vd., 2015; Yanık ve Yılmaz, 2019). 48 saat içinde gerçekleşen kanamalar ise büyük oranda yapılan anostomozlardan kaynaklanmaktadır (Güven, 2019). Kanama belirti ve bulguları kanamanın yeri, miktarına göre değişiklik göstermektedir (Öztürk vd., 2015; Yanık ve Yılmaz, 2019). Aşırı miktarda kanama meydana gelir ise hastada şok belirti ve bulguları meydana gelmektedir (Timby ve Smith, 2010). Kanama meydana gelen hastalarda hemoglobin ve hemotokrit düzeyleri de azaldığı için hastanın yaşam bulguları sık takip edilmeli, gerekirse kan transfüzyonu yapılmalı, drenlerden gelen miktar, renk takip edilmelidir (Güven, 2019).

Şok: Ameliyat sonrası hastada sıvı elektrolit kaybına, verilen anestetik maddelere ve ilaçlara bağlı olarak şok meydana gelebilmektedir. Belirtileri arasında hipotansiyon, taşikardi ve piliform nabız, taşipne, cilt renginde solukluk meydana gelir (Smeltzer ve Bare, 2003; Timby ve Smith, 2010). En ciddi çeşidi olan hipovolemik şok, intravenöz olarak sıvılar ve kan ürünleri verilmesi ile kontrol altına alınabilir (Smeltzer ve Bare, 2003).

Derin ven trombozu: Genellikle ameliyat sonrası hastanın taburcu olmasından sonra meydana gelen bir komplikasyondur (Güven, 2019). Belirtileri baldırda ağrı olması, Homans belirtisi, ateş, titreme ve alt ekstremitede şişliktir (Smeltzer ve Bare, 2003). Derin ven trombozu oluşmaması için ameliyat sonrasında antiemboli çorabı giydirilmeli, hasta erken dönemde ayağa kaldırılmalı, alt ekstremiteye egzersizler yaptırılmalı ve gerekli olduğu durumlarda alt eksremite elevasyona alınmalıdır (Arslan, 2014).

2.4.3. Üriner Sistem Komplikasyonları

Ameliyat sonrasında verilen anestezi, ilaçlar, hareketsizlik, üriner kateter, yapılan ameliyat, hastanın kronik hastalık durumu gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak idrar yolu enfeksiyonu, idrar retansiyonu ve akut böbrek yetmezliği gibi üriner sistem komplikasyonları meydana gelebilmektedir (Mihmanlı, 2007; Uslu ve Yavuz van Giersbergen, 2016; Yanık ve Yılmaz, 2019).

İdrar yolu enfeksiyonu: Ameliyat sonrası 5-8 günleri arasında, üriner kateterizasyona bağlı sıklıkla karşılaşılan bir komplikasyondur (İzveren ve Dal, 2011; Mihmanlı, 2007). İdrar yolu enfeksiyonu olmaması için üriner kateterin bakımı yapılmalıdır (Mihmanlı, 2007).

Üriner retansiyon: Genel olarak alt abdomen, pelvik ameliyatlar sonrasında sıklıkla karşılaşılan bir komplikasyondur (İzveren ve Dal, 2011; Timby ve Smith, 2010). Yapılan ameliyat çeşidine göre meydana gelme oranı değişmekle birlikte, ameliyat sonrası erken evrede ayağa kaldırılmayan hastalarda, idrar yolu enfeksiyonuna ve kullanılan ilaçlara bağlı olarak da üriner retansiyon meydana gelebilmektedir (Uslu ve Yavuz van Giersbergen, 2016). Üriner retansiyonun erken tespit edilmesi için hemşire idrar miktarını sık sık takip etmeli, aldığı çıkardığı takibini yapmalı, hastanın suprapubik bölgede ağrı, gerginlik ve idrara çıkma isteğini değerlendirmelidir (Timby ve Smith, 2010; Uslu ve Yavuz van Giersbergen, 2016).

Akut böbrek yetmezliği: Kardiyovasküler ve diabet hastalığı olanlarda, böbrek ile ilgili operasyonlarda, hipotansiyon ve sepsis geliştiğinde, kullanılan Non Steroidal Antiinflamatuar İlaçlar (NSAİİ) karşısında, yaşlılarda oluşabilecek bir komplikasyondur (Gerkuş ve Karaca Sivrikaya, 2020; Öğütmen, 2011). Meydana gelen bu komplikasyon hastanede yatış süresinin uzamasına, enfeksiyon oluşmasına, hastanın diyalize girme zamanının da uzamasına yol açmaktadır. Akut böbrek yetmezliğinin erken tespit edilmesi için hastanın idrar rengi ve miktarı, üre ve kreatin değerleri yaşam bulguları ile beraber sık sık kontrol edilmelidir (Gerkuş ve Karaca Sivrikaya, 2020; Yanık ve Yılmaz, 2019).

2.4.4. Nörolojik Komplikasyonlar

Genellikle cerrahi girişim sonrası hastalar beden imajında ve yaşamında meydana gelen değişikliklerle baş etmekte zorluk yaşamakta ve deliryum, anksiyete, depresyon, inme gibi nörolojik komplikasyonlar meydana gelebilmektedir (Timby ve Smith, 2010).

Deliryum: Ameliyatın süresi uzadığında, verilen anestetikler karşısında, yaşlılarda, ameliyatta fazla miktarda kan ve intravenöz sıvılar verildiğinde, kullanılan analjezikler nedeniyle meydana gelen, beyin işlevlerinde bozulma ile birlikte bilinçte de bozulmalara neden olan bir komplikasyondur (Smeltzer ve Bare, 2003; Yanık ve Yılmaz, 2019). Daha çok kardiyovasküler ve ortopedi operasyonları sonrasında 1. ve 2. günlerde meydana

gelmektedir. Bu komplikasyon hastanın hastaneden taburculuk süresinin uzamasına neden olup maliyeti de arttırmaktadır (Aydoğmuş ve Tükenmez, 2012). Deliryum gelişmemesi için cerrahi sonrası hastaların bilinç durumu yakından takip edilmeli, ameliyatta daha az miktarda anestetik madde verilmeli, hastaya her türlü işlemde bilgi verilmeli ve ameliyat sonrasında daha az miktarda analjezik kullanılmalıdır (Smeltzer ve Bare, 2003; Yanık ve Yılmaz, 2019).

Anksiyete ve Depresyon: Kardiyovasküler, plastik, beyin, baş ve boyun, endokrin, ortopedi, genel cerrahi operasyonları gibi ameliyatlar sonrasında sık meydana gelen bir komplikasyondur. Ameliyat sonrası 6-9 haftalarda ağrıya, bilgi eksikliğine, preop dönemde anksiyete olmasına, sosyal destek eksikliğine bağlı olarak görülebilmektedir. Anksiyete ve depresyon oluşmaması için hastaya bilgi verilip, bilgi eksikliği giderilmeli, stres ve anksiyete neden olabilecek faktörler belirlenmeli, korku ve endişelerini gidermek için terapötik destek verilmelidir (Cimilli, 2001; Smeltzer ve Bare, 2003; Yanık ve Yılmaz, 2019).

İnme: Ameliyat çeşidine göre değişmekle birlikte kalp cerrahisi geçiren hastalarda sıklıkla meydana gelen bir komplikasyondur. İnme meydana gelmemesi için hastaların nörolojik muayeneleri dikkatli bir şekilde yapılmalıdır (Yanık ve Yılmaz, 2019).

2.4.5. Gastrointestinal Sistem Komplikasyonları

Ameliyat sonrasında ameliyat çeşidine göre değişmekle birlikte GİS ile ilgili bulantı kusma, abdominal distansiyon, konstipasyon, paralitik ileus, pankreatit, dumping sendromu, gastrojejunokolik fistül, afferent loop sendromu gibi komplikasyonlar meydana gelebilmektedir (Aygin ve Açıl, 2015; Boztaş vd., 1994; Dişibeyaz, 2010; İzveren ve Dal, 2011; Nageswaran vd., 2015).

Bulantı kusma: Özellikle laparoskopik ve jinekolojik operasyonlar sonrasında 1. ve 2. günlerde meydana gelen, genel anestezi alan hastalarda sık karşılaşılan bir komplikasyondur. Kadınlarda, sigara içmeyenlerde, 50 yaşın altındaki kişilerde, verilen anestetik maddeler karşısında, nitrik oksit kullanıldığı zaman, ameliyat süresi uzun olduğunda, ameliyat sonrası opoid verilen hastalarda bulantı kusma meydana gelmektedir (Çelebi vd., 2013; Sakızcı Uyar ve Dönmez, 2018). Bu komplikasyon yara yerinde hematom ve eviserasyon gibi ekstra komplikasyonlara da yol açmasının yanında, hastaneden taburculuk süresinin uzamasına neden olup maliyeti de arttırmaktadır (Aygin, 2016). Bulantı

kusma meydana gelmemesi için mümkün olduğunca rejyonel anestezi kullanılmalı, nitrik oksit kullanılmamalı, ameliyat sonrası dönemde opoid ilaç kullanılmamalı ve hastanın yeterli miktarda sıvı alması sağlanmalıdır (Sakızcı Uyar ve Dönmez, 2018).

Abdominal distansiyon: Üroloji, ortopedi ve toraks operasyonları sonrasında verilen anestetik maddeler, stres ve ameliyat sonrası kullanılan narkotik ilaçlar karşısında görülen bir komplikasyondur. Bu komplikasyon hastanın bilgi eksikliğinin giderilmesi, ağrısının azaltılması ve erken dönemde mobilize olmasının sağlanması ile azaltılabilmektedir (Taşdemir ve Şenol Çelik, 2011; Yolcu vd., 2016).

Konstipasyon: Özellikle batın ameliyatları sonrasında verilen anestetik maddeler, ağrı, potasyum kaybı, az miktarda sıvı alımı, hareketsizlik, sürgü kullanımı, ameliyat sonrası kullanılan narkotik ilaçlar karşısında görülebilen bir komplikasyondur (İzveren ve Dal, 2011; Yetkin ve Kara, 2010). Konstipasyon oluşmaması için hastaların erken dönemde mobilize olması sağlanmalı, lif içeren yiyecekler tüketmesi sağlanmalıdır (Yanık ve Yılmaz, 2019).

Paralitik ileus: Özellikle GİS operasyonu sonrası 1. ve 2. günlerde yaşlılığa, ameliyat süresi uzun olmasına, yetersiz oral alıma, diüretik kullanımı sonrası oluşan hipokalemiye, verilen anestetik maddelere, ameliyat sonrası kullanılan opoid ilaçlara, hastaların erken evrede mobilize olmamasına bağlı görülen bir komplikasyondur. Bunun sonucunda hareketsizliğe, hastaneden taburculuk süresinin uzamasına, pulmoner komlikasyon gelişme riskinin artmasına neden olup maliyeti de arttırmaktadır (Keenahan, 2014; Weledji, 2020). Paralitik ileus meydana gelmesini azaltmak için mümkünse epidural anestezi kullanılmalı, ameliyat sonrası opoid ilaç kullanılmamalı, erken dönemde enteral beslenmeye geçilmeli, erken dönemde hastalar mobilize edilmeli, hastanın bağırsak sesleri ve kusma durumu takip edilmeli, hipokalemi oluşmamasına dikkat edilmelidir (Keenahan, 2014; Weledji, 2020; Yanık ve Yılmaz, 2019).

Pankreatit: Genellikle batın operasyonları sonrasında ameliyat sırasında oluşan hipotansiyona, pankreas, mide veya safra kanalına yapılan cerrahi işleme, verilen ilaçlara bağlı görülebilen bir komplikasyondur (Dişibeyaz, 2010; Keşkek ve Hamaloğlu, 2002; Özer, 2011).

Dumping sendromu: Genellikle özefagus ve mide ameliyatı geçirenlerde 6 ay boyunca sindirilmemiş besinlerin hızlı bir şekilde ince bağırsağa geçmesi sonucu meydana gelen bir komplikasyondur. Dumping sendromu oluşmaması için sık sık, az az ve yavaş yemek yenmeli, sıvı alımı yemeklerden en az yarım saat sonra olmalı, süt ürünleri ve şeker oranı yüksek besinler tüketilmemeli, yemek yedikten yarım saat sonraya kadar uzanılmalıdır (Aygin ve Açıl, 2015; Tack vd., 2009; Wauters vd., 2019).

Gastrojejunokolik fistül: Özellikle batın operasyonları sonrasında batın içerisinde dren kaldığında, yapılan anostomozlar karşısında, rezeksiyonların eksik yapılmasına bağlı olarak nadir görülen bir komplikasyondur. Bu komplikasyonda daha önceden mide operasyonu geçirmiş olmak ve peptik ülser hastalığı risk faktörlerindendir. Bu nedenle kronik ishali olan ve peptik ülser öyküsü olan hastalar bu komplikasyon açısından da değerlendirilmelidir (Aday vd., 2015; Boztaş vd., 1994; Stosic vd., 2019).

Afferent loop sendromu: Özellikle mide operasyonları sonrasında Beden Kitle İndeksi (BKİ) düşük olduğunda, tekrarlayan kanser olgularında, yapılan anostomozlarda bükülme ve kalınlaşmaya bağlı tıkanıklık olduğunda, stoma darlığında, mide ve bağırsaklarda taş varlığında, anostomozda meydana gelen enfeksiyon durumlarında görülen nadir bir komplikasyondur. Bu komplikasyon oluştuğu zaman anostomozda meydana gelen bozukluk ve tıkanıklığın düzeltilmesi yapılmaktadır (Katagiri vd., 2016; Kim vd., 2016; Nageswaran vd., 2015).

2.4.6. Yara Yeri ile İlgili Komplikasyonlar

Cerrahi kesi sonucu oluşan yarada kızarıklık, şişlik, ısı artışı, hassasiyet, yarada meydana gelen akıntı, renk değişikliği gibi faktörler meydana gelip hematom, yara açılması ve yara yerinde enfeksiyon gibi komplikasyonlara neden olabilmektedir (Timby ve Smith, 2010).

Hematom: Bu komplikasyonda deri altında meydana gelen kanama ciltte gerginlik ve beslenme sorunlarına yol açarak, yara bölgesinde enfeksiyon gelişmesine neden olmaktadır. Hematom olmaması için cerrahi insizyondan kapatılmadan ameliyat bölgesinde olabilecek kanamaların değerlendirilmesi ve daha sonra insizyonun kapatılması gerekmektedir (Özkurt ve Utkan, 2019; Smeltzer ve Bare, 2003).

Yara açılması: Abdominal operasyonlar sonrasında yaşlılık, kullanılan cerrahi teknik, diabet, yara yerinde meydana gelen enfeksiyon ve ameliyat sonrası dönemde meydana gelen komplikasyonlara bağlı olarak ameliyat sonrası 7. ile 10. günler arasında bu komplikasyon meydana gelebilmektedir. Yara açılması hastanede kalış süresinin uzamasına, iş gücünde kayıplara, mortalite ve morbidite artışına da yol açmaktadır (Gürleyik, 2001; İzveren ve Dal, 2011; Timby ve Smith, 2010; Yılmaz vd., 2013).

Yara enfeksiyonu: Yara yeri enfeksiyonu mikroorganizmalara, cerrahi kıyafetlerin, kullanılan aletlerin ve ameliyathane ortamının sterizilasyonuna, ameliyat alanının traşına, cilt hazırlığına, ameliyathane personelinin asepsi ilkelerine dikkat etmesine, operasyon süresine, cerrahi yapılan pansumana, uygun teknik ile cerrahi el yıkamaya bağlı olarak genellikle ameliyat sonrası 5. günden sonra sıklıkla ortaya çıkan bir komplikasyondur. Yapılan cerrahi operasyona göre insidansı değişmekle birlikle sıklıkla travma, karaciğer transplantasyonu ve batın operasyonlarında, yaşlılarda, sigara ve alkol kullananlarda, malnütrisyon durumunda, uzun süre hastanede yatanlarda, kronik hastalığı olanlarda, BKİ yüksek hastalarda daha fazla miktarda yara yeri enfeksiyonu görülmektedir (Smeltzer ve Bare, 2003; Törer vd., 2005; Uzunköy, 2005).

2.5. Ameliyat Sonrası Bel Ağrısı

2.5.1. Ameliyat Sonrası Bel Ağrısı İnsidansı

Ameliyat sonrası ağrılar arasında yer alan bel ağrısı sıklıkla görülen bir akut ağrı çeşididir (Eti Aslan vd., 2014). Avrupa ve Amerika Birleşik Devleti ülkelerindeki bel ağrısı görülme oranı %60 ile %70 arasındadır (Manfre ve Van Goethem, 2020). İngiltere'de yapılan çalışmalarda 10.000 hastadan 417'sinin bel ağrısı yaşadığı bulunmuştur (Balagué vd., 2012). Kanada'da yapılan araştırmalarda katılımcıların %84'ünün akut bel ağrısı yaşadığı saptanmıştır (Golob ve Wipf, 2014). Akut bel ağrısı olan hastaların altı ay içerisinde %54'ü, ilk yılda ise %70'i tekrardan bel ağrısı yaşayabilmektedir (Popescu ve Lee, 2020). Avusturalya'da bel ağrısı yaşayan hastaların üçte birinin bir yıl içerisinde tamamen iyileşmediği bulunmuştur (Balagué vd., 2012). Bu nedenle bel ağrısının azaltılması ve tedavi edilmesi için etkileyen faktörlerin bilinmesi önem taşımaktadır.

2.5.2. Ameliyat Sonrası Bel Ağrısını Etkileyen Faktörler

Bel ağrısını yaş, eğitim durumu, cinsiyet, psikososyal faktörler, meslek, BKİ, sigara, verilen anestezi, cerrahi işlem, ağrı ve hastane korkusu, cerrahi işlemin yeri ve süresi, çevresel etkenler, geçmiş deneyimler, ameliyat sonrasında meydana gelen komplikasyonlar gibi birçok etkileyen faktör bulunmaktadır (Ertekin vd., 1993; Golob ve Wipf, 2014; Koes vd., 2006; Patrick vd., 2014; Tüzüner, 2010; Van Tulder vd., 2002).

Yaş: Literatürde yaş ile ilgili çalışmalara baktığımızda genel olarak yaş ilerledikçe ciltteki ağrıya toleransın arttığı, derin dokularda meydana gelen ağrıya toleransın azaldığı bulunmuştur (Woodrow vd., 1972). Yaş ile ilgili yapılan bir başka çalışmaya baktığımızda yaşla birlikte ağrıya duyarlılığın arttığı ve ağrıyı bildirmede daha istekli oldukları bulunmuştur (Wandner vd., 2012). Yaş arttıkça bel ağrısı görülme sıklığı artmakla birlikte 13 yaşından itibaren görülme sıklığında artış yaşanmakta; özellikle 40-60 yaş grubu arasında bel ağrısı daha fazla meydana gelmektedir (Koes vd., 2006; Patrick vd., 2014; Tüzüner, 2010).

Cinsiyet: Ağrı ile cinsiyet arasındaki ilişkiye baktığımızda ergenlik öncesinde iki cinsiyet arasında fark bulunmazken, ergenlikten sonra kadınlar daha fazla ağrı tariflemektedir (Greenspan vd., 2007). Yapılan çalışmaları incelediğimizde erkeklerin kadınlardan daha fazla ağrıya tolerans gösterdikleri, kadınların ise erkeklerden daha fazla ağrıya duyarlı olduğu ve kadınların erkeklerden daha yüksek VAS (Visual Analog Scale) skoru belirttiği bulunmuştur (Fillingim vd., 2009; Wandner vd., 2012; Woodrow vd., 1972). Yapılan araştırmalar sonucunda kadınlarda bel ağrısı daha fazla görülmektedir (Golob ve Wipf, 2014; Tüzüner, 2010; Van Tulder vd., 2002).

Psikososyal faktörler: Psikolojik yaşanan stres nedeni ile işe yoğunlaşamamaya bağlı bel ağrısı meydana gelmektedir. Ayrıca hastanın yaşadığı stres, anksiyete, depresyon durumlarında da bel ağrısı görülme oranında artış yaşanmaktadır (Golob ve Wipf, 2014; Koes vd., 2006; Patrick vd., 2014). Anksiyete ve ağrı ise birbirini çift yönlü olarak etkilemektedir. Hem anksiyete ağrı algısını arttırır hem de ağrı anksiyeteye neden olmaktadır. Hastanın ağrısının tedavi edilmesi ile birlikte ise anksiyetesi ve ağrısında azalma meydana gelmektedir (Elbi Mete vd., 2006).

Beden Kütle İndekis: Beden Kitle İndeksi yüksek hastalarda bele aşırı miktarda yük binmesine bağlı ağrı meydana gelmektedir (Golob ve Wipf, 2014; Koes vd., 2006; Patrick vd., 2014). Yapılan araştırmalarda BKİ'si hesaplamasına göre aşırı kilolu çıkan kişilerde daha fazla bel ağrısı görüldüğü bulunmuştur (Balagué vd., 2012).

Eğitim durumu: Yapılan araştırmalar sonucunda eğitim durumu düşük olanlarda daha fazla bel ağrısı görülmektedir (Koes vd., 2006; Manfre ve Van Goethem, 2020; Patrick vd., 2014).

Meslek: Genellikle sanayi bölümünde çalışan kişilerde hem ağır kaldırma hem de fiziksel ve psikolojik olarak yorulmaya bağlı daha fazla miktarda bel ağrısı meydana gelmektedir. Ağır kaldırma, itme, çekme ve dönme gibi hareketlerin sık yapıldığı meslek gruplarında bel bölgesi zorlandığında, sürekli oturarak ya da sürekli ayakta çalışma gerektiren iş gruplarında ise bel bölgesinde kasların gerilimi ve yorgunluğa bağlı, araba, kamyon, otobüs gibi omurganın sürekli titreşime maruz kaldığı meslek grupları da bel ağrısı meydana gelmesine neden olmaktadır (Golob ve Wipf, 2014; Patrick vd., 2014; Van Tulder vd., 2002).

Ayrıca yapılan fiziksel aktivite sonrası kasların aşırı miktarda kullanımı ve metabolik hiperaktivite sonucu oluşan kas spazmı nedeni ile akut bel ağrısı meydana gelebilmektedir (Golob ve Wipf, 2014; Tavee ve Levin, 2017). Sırt ve karın kaslarının zayıflığı, sigara kullanımı, daha önceden hastada sırt-bel ağrısı öyküsü olması, ameliyat süresi de bel ağrısı meydana gelmesinde risk faktörleri arasında yer almaktadır (Koes vd., 2006; Popescu ve Lee, 2020; Tekgül vd., 2015). Genel ve spinal anestezi verilen hastalarda, supine ve litotomi pozisyonunda yapılan ameliyatlarda, özellikle 3 saatten daha uzun süren ameliyatlarda ameliyat sonrasında bel ağrısı daha fazla görülmektedir (Brown ve Elman, 1961). Ameliyat süresinin yanında hastanın ameliyat boyunca verilen pozisyonda omurganın hareketsiz kalması, bağların ve eklem kapsüllerinin gerilmesi, kas tonusunun kaybı nedeniyle bel ağrısı meydana gelmektedir (Flaatten ve Raeder, 1985).

2.5.3. Ameliyat Sonrası Bel Ağrısını Değerlendirme Yöntemleri

Hastanın ifadesi ağrı değerlendirilmesinin en önemli yapı taşlarından biri olmasıyla birlikte ağrıya sebep olabilecek invaziv girişimler ve hastanın ağrıya karşı verdiği fizyolojik ve davranışlar tepkilerde değerlendirmede önemli rol oynamaktadır (Akın Korhan vd., 2012;

Karayurt ve Akyol, 2008). Bu nedenle ağrı değerlendirilmesinde öncelikle hastadan doğru ve ayrıntılı bir şekilde öykü alıp, daha sonra hastayı gözlemleyerek uygun olan ağrı değerlendirme ölçeklerinden biri kullanılmalıdır (Çöçelli vd., 2008). Ağrının değerlendirilmesinde öykü alırken ağrının yeri, süresi, şiddeti, ağrıyı azaltan ve artıran faktörler dikkate alınmalıdır (Şapulu Alakan ve Ünal, 2017).

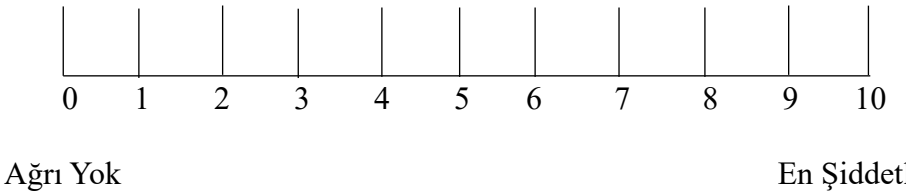
Ağrının yeri; ağrısı olan hastaya değerlendirme formlarında bulunan insan resmi üzerinde işaretleme yapması istenir. Ağrının süresi; hastaya ağrının ne zaman başladığı, birden mi başladığı yoksa kademeli olarak artış mı gösterdiği sorulur (Jarvis, 2016; Smeltzer ve Bare, 2003). Ağrıyı azaltan ve artıran faktörler; hastaya ağrısının hangi faktörlere bağlı olarak artıp ya da azaldığı sorulur. Özellikle aktiviteye bağlı olarak ağrısının nasıl değiştiği değerlendirilir. Ağrının şiddeti; ağrı eşiği yani hastanın ağrı bildirdiği en küçük ağrı değeri ile ağrı toleransı yani hastanın dayanabileceği en fazla ağrı değeri arasında değişmektedir (Smeltzer ve Bare, 2003). Hastanın bel ağrı şiddetini değerlendirirken tek boyutlu ya da çok boyutlu ölçeklerden yararlanırız (Çöçelli vd., 2008).

Tek Boyutlu Ölçekler

Hastanın yaşadığı ağrı yoğunluğunun ölçülmesi, değişikliklerin izlenmesi ve aynı zamanda tedaviye verilen yanıtın izlenmesinde kullanılır (Jarvis, 2016; Kutsal vd., 2005).

Görsel Analog Skala (Visual Analog Scale)

Hastanın ağrı yoğunluğunun belirlenmesinde ve izlenmesinde kolayca kullanılan bir ölçektir (Çöçelli vd., 2008; Kara ve Abay, 2000). 10 cm olan düz bir çizginin üzerinde sayılar bulunmaktadır. Bu çizginin solunda bulunan 0 sayısı hiç ağrı bulunmadığı, sağında bulanan 10 sayısı ise şiddetli ağrı yaşadığı anlamına gelmektedir. Hastanın yaşadığı ağrıyı bu çizgi üzerinde işaretlemesi istenmektedir (Smeltzer ve Bare, 2003). Daha sonra işaretlediği değer ile 0 değerinin arasındaki uzaklık cetvel ile ölçülür ve kayıt edilir. Ölçülen değer 1-4 arasında ise hafif, 5-6 arasında ise orta, 7-10 arasında ise şiddetli ağrı olarak değerlendirilmektedir (Yeşilyurt ve Faydalı, 2020). Bu ölçek diğer ölçeklere göre ağrı yoğunluğunun ölçülmesinde daha duyarlıdır. Ancak 5 yaşın altındaki hastalarda, yaşlı hastalarda, görme ya da bilişsel bozukluğu olan hastalarda kullanımı uygun olmamaktadır (Eti Aslan, 2002). Şekil 1'de VAS ölçeği yer almaktadır.

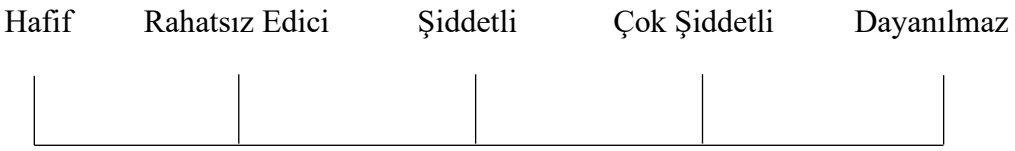


Şekil 1. Visual Analog Scale

(Tüzüner, 2010)

Sözel Tanımlayıcı Skala (Verbal Descriptor Scale-VDS)

Hastanın ağrısını tanımlayacak en doğru kelimeyi seçmeye dayanan tanımlayıcı bir ölçektir (Yeşilyurt ve Faydalı, 2020). Ağrının yoğunluğunu tanımlamak için hiç ağrım yok, hafif ağrım var, rahatsız edici ağrım var, orta şiddetli ağrım var, dayanılmayacak derecede ağrım var gibi ifadelerden hasta ağrısını en iyi ifade edeni seçer (Çöçelli vd., 2008). Uygulaması kolay olan bu ölçeğin yaşlı hastalarda daha olumlu sonuçlar göstermesine karşın, ağrı yoğunluğunu tanımlarken kullanılan sözcüklerin hatırlanmaması gibi dezavantajı da vardır (Eti Aslan, 2002; Yeşilyurt ve Faydalı, 2020). Şekil 2'de VDS ölçeği yer almaktadır.



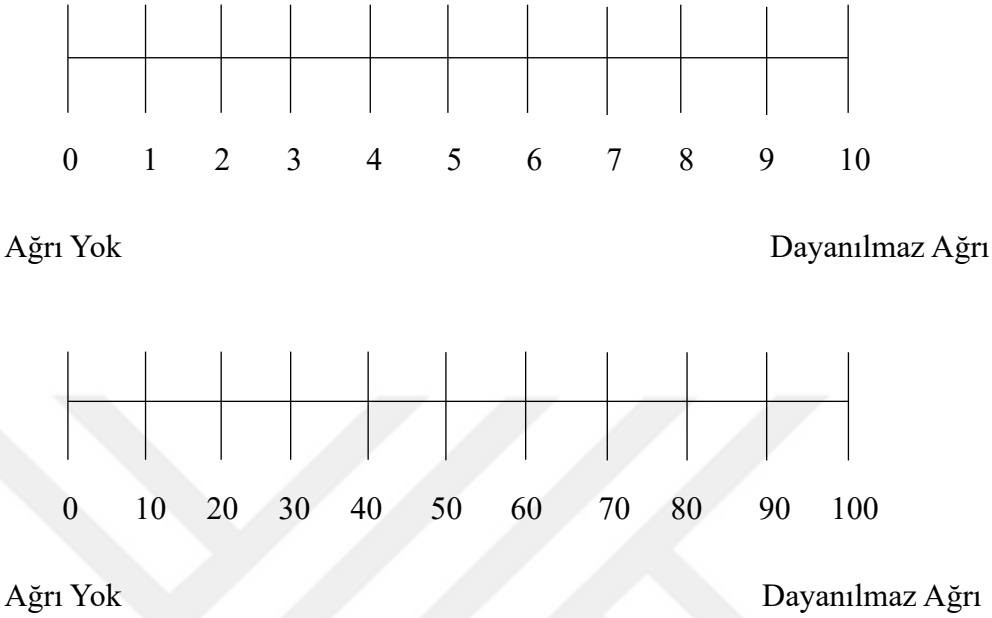
Şekil 2. Sözel Tanımlayıcı Skala

(Eti Aslan vd., 2017)

Sayısal Değerlendirme Skalaları (Numerical Rating Scale-NRS)

Klinikte yaygın olarak kullanılan hastanın ağrı yoğunluğunu sayılar ile ifade eden 4, 5, 6, 11, 21 ve 101 maddelik ölçeklerdir (Eti Aslan, 2002; Yeşilyurt ve Faydalı, 2020). Ölçeklerde bulunan 0 sayısı ağrı olmadığı anlamına gelirken, en yüksek sayı ise dayanılmaz ağrı anlamına gelmektedir (Yeşilyurt ve Faydalı, 2020). Kolay ve puanlaması basit olmasına

karşın entübe hastalarda kullanımı güçtür (Helms ve Barone, 2008; Yeşilyurt ve Faydalı, 2020). Şekil 3'de NRS ölçeği yer almaktadır.

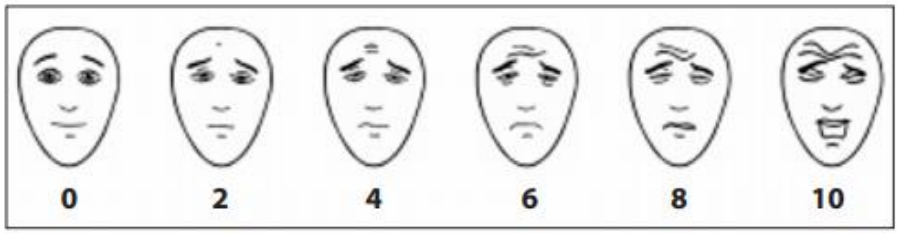


Şekil 3. Sayısal Değerlendirme Skalaları

(Eti Aslan vd., 2017)

Yüz İfadesi Skalası (Faces Pain Scale-FPS)

Ağrı yoğunluğunu ifade eden 6, 7, 9 veya 11 adet yüz resmi içerisinden hasta kendi ağrısına uygun olan yüzü işaretler (Helms ve Barone, 2008; Yeşilyurt ve Faydalı, 2020). Ölçek resim içerdiği için okuma yazma bilmeyen bireyler, çocuklar, yaşlılar ve bilişsel bozukluğu olan hastalarda kullanılabilmektedir (Yeşilyurt ve Faydalı, 2020). Ayrıca ölçeğin 11 dilde çevirisi de bulunmaktadır (Smeltzer ve Bare, 2003). Şekil 4'te FPS ölçeği yer almaktadır.

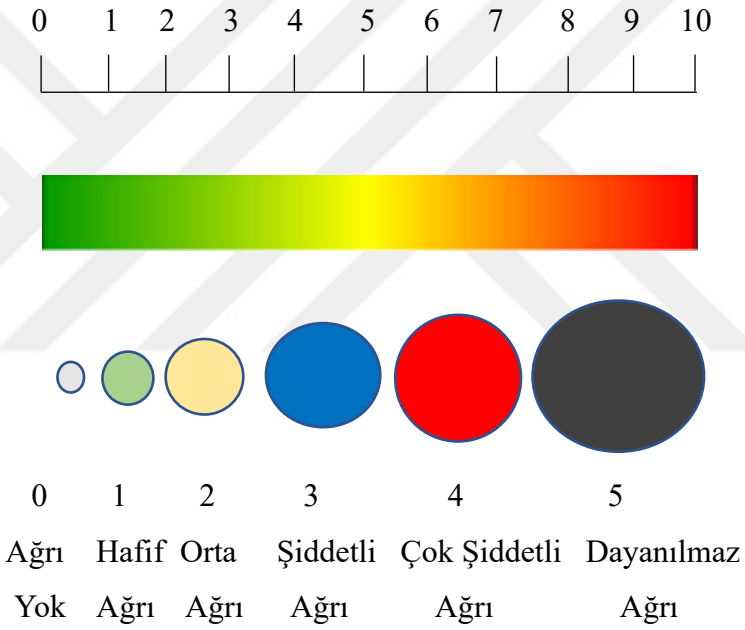


Şekil 4. Yüz İfadesi Skalası

(Reisli, 2018)

Analog Renkli Devamlı Skala (Analog Chromatic Continuous Scale-ACCS)

Bir tarafında 10 cm'lik bir cetvel, diğer tarafında ise açık pembeden başlayıp koyu kırmızıya doğru değişen renkler bulunan bir çizgiden oluşan ölçektir. Ağrı yok ile dayanılmayacak şiddette ağrı var anlamlarına gelen bu renkler ile ölçüm yapılmaktadır. (Mesela yeşil renk ağrı yok, kırmızı renk ise dayanılmayacak şiddette ağrı anlamında) Ölçeğin dezavantajları ise hastada renk körlüğü bulunması, çizgide bulunan renklerin basıma bağlı renklerinin değişmesidir (Yeşilyurt ve Faydalı, 2020). Şekil 5'te ACCS ölçeği yer almaktadır.



Şekil 5. Analog Renkli Devamlı Skala

(Yeşilyurt ve Faydalı, 2020)

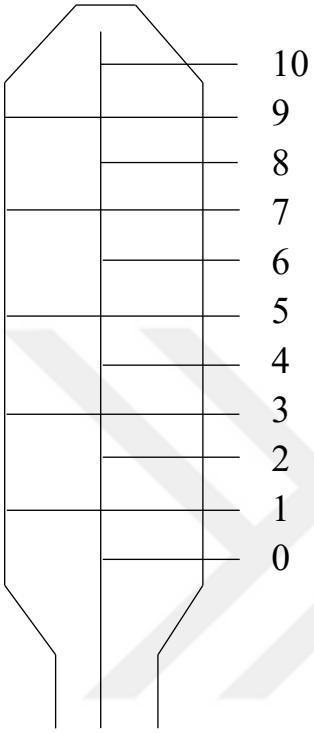
Burford Ağrı Termometresi (BAT)

Kullanımı kolay sayılarla sözel ifadelerin birleşiminden oluşan bir ölçektir. Ölçekte 0-1 sayıları ağrının olmadığı, 2-3 sayıları hafif ağrı olduğu, 4-5 sayıları rahatsız edici ağrı olduğu, 6-7 sayıları şiddetli ağrı olduğu, 8-9 sayıları çok şiddetli ağrı olduğu ve 10 sayısı ise dayanılmayacak şiddette ağrı olduğu anlamına gelmektedir. Bu ölçekte hasta ve hemşirenin

ağrının yoğunluğu ile birlikte yapılan tedavinin etkililiğine yönelik yorumlar içermesi diğer ölçeklerden ayrılan bir yönüdür (Eti Aslan, 2002). Şekil 6'da BAT ölçeği yer almaktadır.

İsim: .....

Kullanım: Ağrınızı en iyi tanımlayan rakamın karşısına "**x**" işareti koyunuz.



Tarih					
Saat					
10					
9					
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1					
0					
Analjezik: zamanı, ismi, dozu, veriliş yolu					
Ağrının yeri					
Hemşirenin yorumu					
Hastanın yorumu*					

*Yürüme, uyku, banyo, yeme ve içme gibi aktivitelerle ağrı ilişkisini içerebilir.

Şekil 6. Burford Ağrı Termometresi

(Eti Aslan, 2002)

Çok Boyutlu Ölçekler

Hastanın ağrısını tanımlamak için sözel ifadelerin bulunduğu, ağrı yoğunluğu ile birlikte ağrıyı tüm kapsamıyla beraber değerlendiren soruların yer aldığı ölçeklerdir (Çöçelli vd., 2008; Kutsal vd., 2005). Bu ölçeklerin içeriğinde ağrının yeri, ne zaman başladığı, yoğunluğu, özelliği, artıran ve azaltan faktörler, hastanın kendi ifadesi gibi sorular yer almaktadır (Yeşilyurt ve Faydalı, 2020). Ölçeklerin dezavantajı soruların çok olup uzun sürmesi ve soruların anlaşılmasının zor olmasıdır (Eti Aslan, 2002).

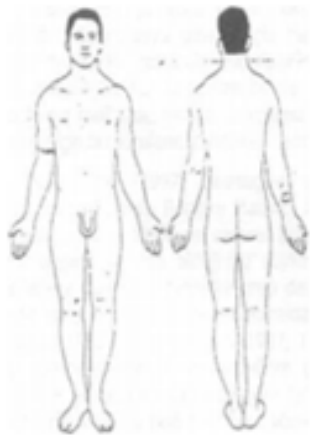
McGill Ağrı Ölçeği

Çok boyutlu ölçekler içerisinde en çok kullanılan hastaya ağrı yoğunluğunu ifade eden kelimeleri seçmesi istenerek, ağrısının şiddetine puan verdirerek değerlendirmeye dayanan bir ölçektir (Jarvis, 2016; Kutsal vd., 2005). Aynı zamanda hastanın ağrısının yeri, ağrısının süreye bağlı olarak artıp azaldığı da belirlenir (Eti Aslan, 2002). Şekil 7'de McGill Ağrı ölçeği yer almaktadır.

Hastanın Adı: .....
Yaşı: .....
Dosya No: ..... Tarih: .....
Klinik sorun: .....
Tanı: .....
Analjezik (şayet verilmişse)
1. Tipi: .....
2. Dozu: .....
Hastanın algılama ölçütü: En iyi tahmini belirtilen sayıyı daire içerisine alın.
1(düşük) 2 3 4 5(yüksek)
Bu ölçek; ağrınıza ilişkin bize daha fazla bilgi vermek üzere hazırlanmış olup dört bölümden oluşmuştur.

I. BÖLÜM: AĞRINIZ NEREDE?

Lütfen aşağıdaki şekil üzerinde ağrınızı nerede/nerelerde hissettiğinizi işaretleyiniz. Eğer ağrınız derinde ise **D** harfi, yüzeyde ise **Y** harfini işaretlediğiniz yerin yan tarafına yazınız. Şayet hem derinde hem de yüzeyde ise **DY** harflerini yazınız.



II. BÖLÜM: AĞRINIZIN ÖZELLİĞİ

Aşağıdaki kelimelerin bazıları şu andaki ağrınızı tanımlamaktadır. Sadece ağrınızı en iyi tanımlayan kelimeleri daire içine alınız. Uygun gelmeyenleri boş bırakınız. Her grupta uygun olan sadece bir kelime işaretleyiniz.

1	6	11	17
Pır pır eden	Çekiştirci	Yorucu	Yayılan
Titreyen	Sürükleyici	Tüketici	Dağılan
Çarpan	Burkutucu	12	İçe işleyen
Zonklayan	7	Tiksindirici	Delen
Vuran	Sıcaklık veren	Boğucu	18
Döven	Yakıyor gibi	13	Sıkıntı verici
2	Haşlanıyor gibi	Korku veren	Uyuşukla ştıran
Sıçrayan	Dağlayıcı	Korkunç	Hissizleştiren
Yansıyan	8	Dehşetli	Sürükleyici
Fırlayan	Sızlıyor gibi	14	Sıkıştırıcı
3	Kaşıntılı	Cezalandırıcı	19
Diken diken	Acıtıcı	Bitap düşürücü	Ürperten
Oyuluyor gibi	İğne batar gibi	Dayanılmaz	Üşüten
Deliyorlar gibi	9	Şiddetli	Donduran
Şiş saplanır gibi	Künt	Öldürücü	20
Şimşek çakar gibi	Çıldırtan	15	Sürekli
4	Yaralayıcı	Biçare eden	Rahatsız eden
Çok keskin	Sızlayan	Kör eden	Bulantı veren
Kesiliyor gibi	Yoğun	16	Istırap veren
Yırtılıyor gibi	10	Usandıran	Berbat
5	Hassas	Sıkıntılı	İşkence eder
Kemirici sancı	Gergin	Perişan eden	tarzda
Kasılır tarzda	Törpüleyen	Yoğun	
Eziliyor gibi	Keskin	Dayanılmaz	

III. BÖLÜM: ZAMANLA AĞRINIZIN İLİŞKİSİ

1. Ağrınızı tanımlamak için hang kelimeyi/kelimeleri kullanırsınız?

1	2	3
Devamlı	Ritmik	Genel
Kararlı	Periyodik	Anlık
Sabit	Aralıklı	Geçici

2. Neler ağrınızı rahatlatıyor? .....
3. Neler ağrınızı arttırıyor? .....

IV. BÖLÜM: AĞRINIZIN ŞİDDETİ

V. İnsanlar artan yoğunluğa göre ağrılarını belirten beş kelimede birleşirler. Bunlar

1	2	3	4	5
Hafif	Rahatsız edici	Şiddetli	Çok şiddetli	Dayanılmaz

Aşağıda her soruyu yanıtlamak için sorunun yanındaki boşluğa size uygun rakamı yazınız.

1. Şu andaki ağrınızı hangi kelime tanımlar? .....
2. Ağrınızın en kötü halini hangi kelime tanımlar? .....
3. Ağrınız en az olduğunda hangi kelime tanımlar? .....
4. Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü diş ağrısını hangi kelime tanımlar? .....
5. Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü baş ağrısını hangi kelime tanımlar? .....
6. Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü karın ağrısını hangi kelime tanımlar? .....

Şekil 7. Mcgill Ağrı Ölçeği

(Eti Aslan, 2002)

Dartmouth Ağrı Anketi (Dartmouth Pain Questionnaire)

McGill ağrı ölçeğine duygudurum, ağrı yoğunluğu, ağrı sonucu ortaya konulan davranışları içeren faktörlerin eklenmesi ile oluşan bir ankettir (Ertekin vd, 1993).

West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi (The West Haven-Yale Multidimensional Pain İnventory- WHYÇBAE)

Ağrısı olan bireyi kapsamlı bir şekilde değerlendirmek için geliştirilen McGill ağrı ölçeğine göre daha kısa, psikometrik bir ölçektir (Eti Aslan, 2014). 52 madde ve 3 bölümden oluşmaktadır. İçeriğinde ağrının aile ve sosyal destek ile ilişkisi, ağrılı durumlarda kişilerin ortaya koyduğu tepkiler ve günlük aktiviteleri ne derecede etkilediği ile ilgili sorular yer almaktadır (Ertekin vd., 1993). Şekil 8'de WHYÇBAE ölçeğinin bir bölümü yer almaktadır.

Başlamadan önce lütfen aşağıdaki iki ön değerlendirme sorusunu yanıtlayınız:
1. Anketteki bazı sorular sizin özellikle yakınınız olarak belirttiğiniz kişileri kastetmektedir. "Yakınlarınızla" ifade edilmek istenen şey "kendinize yakın hissetiğiniz kişiler"dir. Bu kişiler sizin düzenli veya daha seyrek olarak iletişim içerisinde bulunduğunuz kişileri kapsamaktadır. Kimleri yakınınız olarak varsayacağınız oldukça önemlidir. Lütfen aşağıda kimin sizin yakınınız olduğunu belirtiniz: (birisini belirle):
a. Eş **b.** Erkek/Kız arkadaş **c.** Ev arkadaşı/oda arkadaşı
d. Arkadaş **e.** Komşu **f.** Ebeveyn/çocuk/diğer akrabalar
g. Diğer (lütfen açıklayınız):

2. Şu anda bu kişiyle birlikte mi yaşıyorsunuz? **a.** EVET **b.** HAYIR
Yakınınızla ilgili sorulan soruları yanıtlayacağınız zaman lütfen yukarıda belirttiğiniz şahsı göz önüne alarak yanıtlayınız.

A.
Aşağıdaki 20 soruda, ağrılarınız ve bu ağrıların hayatınızı nasıl etkilediğini tanımlamanız istenmektedir. Her sorunun altında cevabı kaydetmeniz için bir derecelendirme mevcuttur. Her soruyu dikkatlice okuyunuz ve soruya uygun numarayı yuvarlak içine alınız.
1. Şu an ki ağrınızı ölçekte belirtiniz.
0 1 2 3 4 5 6
Ağrı yok Çok şiddetli
2. Genelde ağrı günlük işlerinizi ne kadar etkilemektedir?
0 1 2 3 4 5 6
Hiç etkilemiyor Aşırı derecede etkiliyor

Şekil 8. West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi

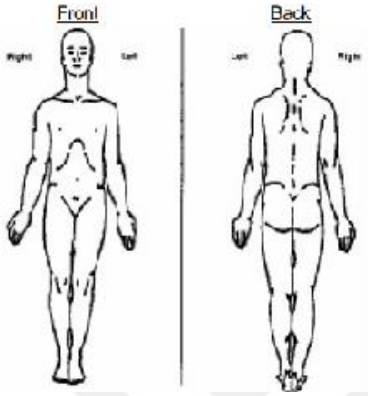
(Altın, 2011)

Kısa Ağrı Soru Formu (Brief Pain İnventory- BPI)

Kanser ve artrit hastalarında kullanılmak üzere geliştirilen hızlı, uygulanması kolay bir yöntemdir. İçeriğinde ağrının yeri, yoğunluğu, kullanılan analjezikler, analjeziklerin fayda sağlayıp sağlamadığı, günlük aktiviteleri ne derecede etkilediği gibi sorular bulunmaktadır. Aynı zamanda 0-10 arasında puan ile ağrı yoğunluğu ölçülmektedir. 0 puan hiç ağrı olmadığı, 1-3 puan hafif ağrı olduğu, 4-7 puan orta şiddette ağrı olduğu, 8-10 puan

ise şiddetli ağrı olduğu anlamına gelmektedir (Ertekin vd., 1993; Tüzüner, 2010). Şekil 9'da BPI ölçeği yer almaktadır.

Date:../../.. Time: .....
Name: .....
1. Throughout our lives, most of us have had pain from time to time (such as minor headaches, sprains, and toothaches). Have you had pain other than these everyday kinds of pain today?
1. Yes 2. No
2. On the diagram, shade in the areas where you feel pain. Put an X on the area that hurts the most.



3. Please rate your pain by circyling the one number that best describes your pain at its worst in the last 24 hours.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
No Pain As Bad As
Pain You Can Imagine
4. Please rate your pain by circyling the one number that best describes your pain at its least in the last 24 hours.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
No Pain As Bad As
Pain You Can Imagine
5. Please rate your pain by circyling the one number that best describes your pain on average.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
No Pain As Bad As
Pain You Can Imagine
6. Please rate your pain by circyling the one number that tells how much pain you have right now.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
No Pain As Bad As
Pain You Can Imagine
7. What treatments or medications are you receiving for your pain?
.....
.....
8. In the past 24 hours, how much relief have pain treatments or medications provided? Please circle the one percentage that most shows how much relief you have received.
0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
No Complete
Relief Relief
9. Circle the one number that describes how, during the past 24 hours, pain has interfered with your:
A. General Activity
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Does not Completely
İnterfere İnterferes
B. Mood
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Does not Completely
İnterfere İnterferes
C. Walking ability
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Does not Completely
İnterfere İnterferes
D. Normal Work (includes both work outside the home and housework)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Does not Completely
İnterfere İnterferes
E. Relations with other people
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Does not Completely
İnterfere İnterferes
F. Sleep
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Does not Completely
İnterfere İnterferes
G. Enjoyment of life
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Does not Completely
İnterfere İnterferes

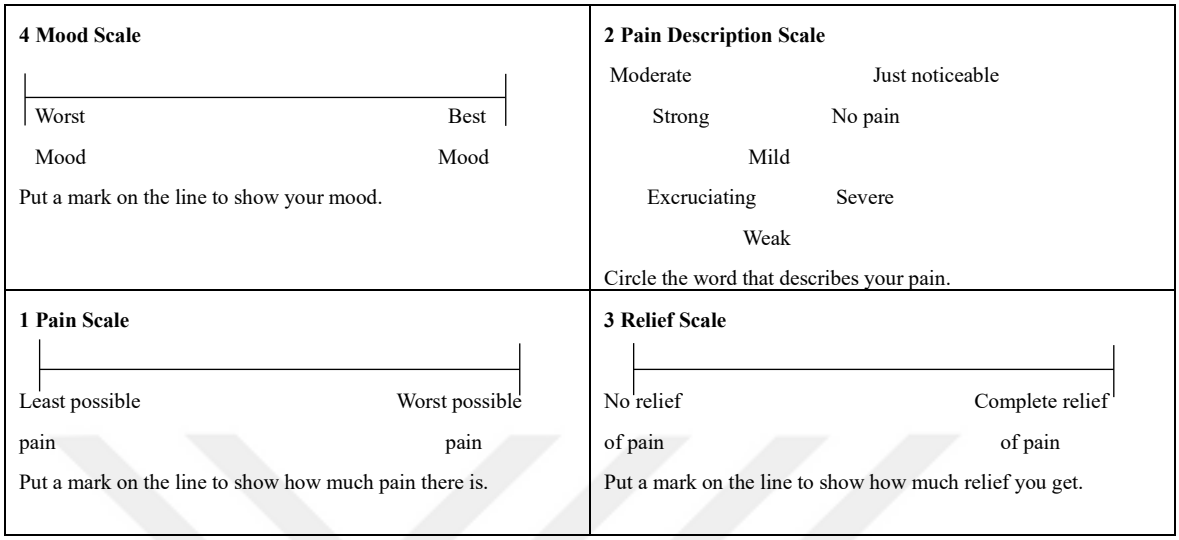
Şekil 9. Kısa Ağrı Soru Formu

(Rahman, 2011)

Memorial Ağrı Değerlendirme Kartı (Memorial Pain Assessment Card – MPAC)

VAS ile ağrının şiddetinin belirlendiği, ağrının artıp azalma durumu ve hastanın duygu durumunun değerlendirildiği bir yöntemdir. Basit, uygulanması ve anlaşılması kolay olan bu yöntemde aynı zamanda diğer testlerle de arada bağlantı kurulabilmektedir. (Ertekin vd., 1993; Tüzüner, 2010). Çok kısa sürmesi ve diğer psikolojik testlerle arada bağlantı

kurabilmesi bu yöntemin avantajlarındandır (Eti Aslan, 2014). Şekil 10'da MPAC ölçeği yer almaktadır.



Şekil 10. Memorial Ağrı Değerlendirme Kartı

(Contreras vd., 2008)

Tanımlayıcı Diferansiyel Skala (The Descriptor Differential Scale- DDS)

Bu ölçek ağrı ölçümündeki eksiklikleri gidermek amacıyla geliştirilmiştir. Ağrının yoğunluğu ve hoşa gitmeyen niteliklerini kapsayan 2 formdan oluşan bu ölçekte 12 kelime bulunmaktadır. Eğer kelime hastanın ağrı yoğunluğunu ifade ediyorsa kelimenin altına, daha az ifade ediyorsa kelimenin soluna, daha fazla ifade ediyor ise de kelimenin sağına işaret konulması istenmektedir. Böylece 21 bölme bulunan ölçekte hastanın ağrı yoğunluğu belirlenmiş olur (Eti Aslan vd., 2014; Tüzüner, 2010). Şekil 11'de DDS ölçeği yer almaktadır.

EACH WORD REPRESENTS AN AMOUNT OF SENSATION. RATE YOUR SENSATION IN RELATION TO EACH WORD WITH A CHECK MARK.	**EACH WORD REPRESENTS AN AMOUNT OF SENSATION. RATE YOUR SENSATION IN RELATION TO EACH WORD WITH A CHECK MARK.**
.....FAINT.....	.....FAINT.....
.....MODERATE.....	.....VERY WEAK.....
.....BARELY STRONG.....	.....WEAK.....
.....INTENSE.....	.....VERY MILD.....
.....WEAK.....	.....MILD.....
.....STRONG.....	.....MODERATE.....

.....VERY MILD.....	.....BARELY STRONG.....
.....EXTREMELY INTENSE.....	..... SLIGHTLY INTENSE.....
.....VERY WEAK.....	.....STRONG.....
.....SLIGHTLY INTENSE.....	.....INTENSE.....
.....VERY INTENSE.....	.....VERY INTENSE.....
.....MILD.....	..... EXTREMELY INTENSE.....

Şekil 11. Tanımlayıcı Diferansiyel Skala

(Gracely ve Kwilosz, 1988)

2.5.4. Ameliyat Sonrası Bel Ağrısının Yönetimi

Ağrı bireyi fiziksel, sosyal ve ruhsal gibi birçok yönden etki altına almakta, yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir. Bu yüzden bireyin ağrısının azaltılması, tedavi edilmesi gerekmektedir (Çöçelli vd., 2008; Karayurt vd., 2014). Akut bel ağrısı çeken hastalarda 10 gün içerisinde uygun tedavi yöntemleri ile ağrılarında azalma meydana gelebilmektedir (Popescu ve Lee, 2020). Akut bel ağrısının kontrol edilmesi hastanın hastanede kalış süresini kısaltmakla birlikte iş gücünde meydana gelen kayıpları da azaltarak maliyeti de azaltmaktadır. Ameliyat sonrası oluşabilecek komplikasyonların da azalmasına neden olmakta, hastaların yaşam kalitesini arttırmaktadır (Eti Aslan vd., 2014). Görüldüğü gibi bel ağrısının kontrol edilmesinin hastalar açısından faydası olduğu kadar aileler ve kurumlar açısından da faydaları bulunmaktadır (Van Tulder vd., 2002). Burada en önemli görevlerden biri de hemşirelere düşmektedir. Hemşireler aktif bir şekilde tedaviye katılıp, bireyin daha önceki ağrı deneyimlerinde nasıl baş ettiğini tespit etmeli, ağrının tedavisinde non-farmakolojik yöntemleri kullanmalı ve bireye bu yöntemleri öğretmelidir. Ağrının tedavisinde farmakolojik ve non-farmakolojik olmak üzere birçok yöntem kullanılmaktadır (Çöçelli vd., 2008; Karayurt vd., 2014).

Farmakolojik Yöntemler

Ağrının tedavisinde kolay uygulanması ve hızlı etki etmesi sebebiyle farmakolojik yöntemler sıklıkla kullanılmaktadır (Şapulu Alakan ve Ünal, 2017). Ağrının tipi, mekanizmasına göre hangi farmakolojik ajanın seçileceğine karar verilmektedir. Bunlar opoid ve non-opoid analjezikler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Eti Aslan vd., 2014).

Opoid Analjezikler

Orta ve şiddetli ağrının tedavisinde kullanılan opoidler, santral sinir sistemindeki opiat reseptörlerine bağlanarak etki etmektedir (Kutsal vd., 2005; Timby ve Smith, 2010). Buna karşın akut bel ağrısında etkili olduğuna dair yapılan çalışmalar sınırlıdır, daha çok kronik bel ağrısının tedavisinde kullanılmaktadırlar (Golob ve Wipf, 2014). Güçlü bir analjezik etkileri bulunmasına rağmen mide bulantısı, kusma, idrar ve safra retansiyonu, konstipasyon, halüsinasyon, deliryum, solunum depresyonu gibi yan etkileri bulunmaktadır (Eti Aslan vd., 2014; Kelle, 2006; Usta Yeşilbalkan, 2007). Diğer önemli bir yan etkileri de fiziksel ve psikolojik bağımlılık yaratmalarıdır (Kutsal vd., 2005). Bu nedenle opoidler antipsikotik, antidepresan, NSAİİ, antikonvülzan gibi non-opoid ilaçlarla kombine olarak kullanılması önerilmektedir (Kelle, 2006).

Non-Opoid Analjezikler

Hafif ve orta şiddetli ağrı olan bel ağrısının gibi tedavisinde kullanılmaktadır. Opoid ilaçlar ile beraber kombine olarak kullanıldığında daha az analjezik dozuna ihtiyaç duyulmakta böylece ağrının hafiflemesini ve analjeziklere bağlı oluşan yan etkilerin azalmasını sağlamaktadırlar. Non-opoid analjezikler parasetamol, NSAİİ, antidepresanlar, kortikosteroidler, antikonvülzanlar, kas gevşeticiler, olmak üzere altıya ayrılmaktadırlar (Timby ve Smith, 2010).

Parasetamol (Asetaminofen)

Prostoglandin sentezine yardımcı olan COX enzimini inhibe ederek etki göstermektedir (Eti Aslan vd., 2014). Akut bel ağrısının tedavisinde American College of Physicians (ACP) ve Amerikan Ağrı Derneği' ne göre ilk seçenek olarak kullanılması önerilmektedir (Golob ve Wipf, 2014). Antipiretik ve zayıf antienflamatuar etkisi de vardır, ancak yüksek dozda kullanımı hepatotoksik etkiye sahiptir. NSAİİ'ra göre daha az yan etkileri bulunmaktadır. Terapötik dozlarda kullanımı ise asemptomatik transaminaz yükselmelerine neden olabilir (Eti Aslan vd., 2014; Golob ve Wipf, 2014; Kutsal vd., 2005).

Steroid Olmayan Anti-İnflamatuvarlar

Steroid Olmayan Anti-İnflamatuvarlar (NSAII) prostoglandin sentezine yardımcı olan COX1 ve COX2 enzimlerini inhibe ederek etki gösterirler (Kutsal vd., 2005). Akut bel

ağrısının tedavisinde ACP ve Amerikan Ağrı Derneği' ne göre ilk seçenek olarak kullanılması önerilmektedir (Golob ve Wipf, 2014; Patrick vd., 2014; Tavee ve Levin, 2017). Akut bel ağrısı için, 3. aya kadar etkili olduğuna dair yapılan çalışmaların sonucunda kanıtlanmıştır (Popescu ve Lee, 2020). Bir başka yapılan çalışmalarda ilk bir haftada plasebo uygulananlara göre daha etkili faydaları olduğu saptanmıştır (Golob ve Wipf, 2014; Koes vd., 2006; Van Tulder vd., 2002). GİS kanaması, akut böbrek, karaciğer ve kalp yetmezliği, bronkospazm, kalp krizi, felç gibi ciddi yan etkileri ve hipertansiyon, atrial fibrilasyon gibi kardiyovasküler sistem ile ilgili yan etkileri de bulunmaktadır (Eti Aslan vd., 2014; Kelle, 2006; Patrick vd., 2014; Popescu ve Lee, 2020). Kullanılan doza bağlı olarak bu ilaçlara karşı bağımlılık gerçekleşebilmektedir. Bu nedenle tedaviye düşük dozda başlanıp, duruma göre doz artışı yapılmalıdır (Kelle, 2006).

Antidepresanlar

Seratonin ve noradrenalinin geri alınımını engelleyerek etki göstermektedir (Timby ve Smith, 2010). Kronik ağrılarda kullanılmasına karşın akut ağrı olan bel ağrısında da kullanılmaktadırlar (Ertekin vd., 1993; Tüzüner, 2010). Bulantı, diyare, hipertansiyon, taşikardi, sedasyon, baş ağrısı gibi yan etkileri bulunmaktadır. Analjezik etkileri dışında antihistaminik etkileri de vardır (Elbi Mete vd., 2006; Eti Aslan vd., 2014; Kutsal vd., 2005).

Kortikosteroidler

Sitokin, lenfokin ve prostoglandin oluşumunu engelleyerek etki göstermektedirler. Bel ağrısında da kullanılan bu ilaçların peptik ülser, osteoporoz, hipertansiyon ve femur başı nekrozu görülebilecek yan etkilerindendir. Aynı zamanda bu ilaçlar inflamasyon ve ödemi de azaltmaktadır (Ertekin vd., 1993; Eti Aslan vd., 2014; Kutsal vd., 2005; Tüzüner, 2010).

Antikonvülzanlar

Bel ağrısında da kullanılan bu ilaçların sersemlik, yorgunluk, konfüzyon, baş ağrısı gibi yan etkileri bulunmaktadır (Ertekin vd., 1993; Eti Aslan vd., 2014; Tüzüner, 2010). Ancak bu ilaçlar yiyecek veya süt ile birlikte verilmeli, kan değerleri ve karaciğer fonksiyon testleri düzenli bir şekilde takip edilmelidir (Timby ve Smith, 2010).

Kas Gevşeticiler

Akut bel ağrısının giderilmesinde NSAİİ gibi ilk seçenek olarak kullanılması önerilmektedir (Tavee ve Levin, 2017). Yapılan araştırmalarda kas gevşeticilerin kısa süreli bel ağrısını gidermede plaseboya göre daha etkili olduğu bulunmuştur (Golob ve Wipf, 2014; Koes vd., 2006; Van Tulder vd., 2002). Bulantı, kusma, halüsinasyon, baş dönmesi, hepatoksisite, solunum depresyonu gibi yan etkileri bulunmaktadır (Eti Aslan vd., 2014; Golob ve Wipf, 2014).

Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Hem tek başına hem de farmakolojik yöntemlerle kombine olarak kullanıldıklarında hastanın ağrısını azaltmaktadırlar (Özveren, 2011). Bu yöntemler hastanın tedavisinde kullanılacak olan analjezik miktarını azaltmakta, böylece analjeziklerin yan etkisini de azaltmış olmaktadırlar. Ayrıca hastanın özgüvenini artırarak stres ve anksiyetesini azaltmakta, günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme düzeyini de arttırmaktadır (Şapulu Alakan ve Ünal, 2017). Bunlar periferal teknikler, bilişsel-davranışsal teknikler ve diğer teknikler olmak üzere üçe ayrılmaktadır (Özveren, 2011).

Periferal Teknikler

Akut ağrının azaltılması için derinin uyarılmasını sağlayan bu tekniklere örnek olarak sıcak-soğuk uygulama, TENS (Transkutanöz Elektriksel Sinir Uyarımı), deriye mentol uygulama, masaj örnek olarak verilebilir (Özveren, 2011).

Masaj

Ağrıyı oluşturan sinirlerdeki iletimin engellenmesini ya da hafifletilmesini sağlayarak kas gerilimini hafifleten, elle ya da mekanik aletler kullanılarak yapılan bir yöntemdir (Smeltzer ve Bare, 2003; Şapulu Alakan ve Ünal, 2017). Hastanın kan basıncının azaltılmasını sağlamakta, lenfatik ve kan dolaşımını ise arttırmaktadır (Kutsal vd., 2005). Aynı zamanda beta endorfin salınımını sağlayarak ağrı eşiğini arttırmakta ve ağrının hissedilmesini azaltmaktadır (Özveren, 2011). Ancak bu uygulama kemik hastalığı ve metastazı bulunan hastalarda dikkatli bir şekilde yapılmalıdır (Usta Yeşilbakan, 2007).

Sıcak-Soğuk Uygulama

Isı reseptörleri ile ağrıyı engelleyen sinirleri etkileyerek kas gerilimini hafifleten böylece ağrının azaltılmasını sağlayan bir yöntemdir (Şapulu Alakan ve Ünal, 2017). Sıcak uygulama ile vazodilatasyon sağlayarak endorfin salınımını sağlayıp, dokulara giden kan akımını arttırmakta ve ağrıyı azaltmaktadır. Soğuk uygulama ile ise dokudaki inflamasyon ve ödemi azaltmakta, endorfin salınımını sağlayarak ağrıyı azaltmaktadır (Özveren, 2011; Usta Yeşilbakan, 2007). Ancak bilinçsiz hastalarda uygulanırken hastanın cildi sık sık düzenli olarak takip edilmelidir (Şapulu Alakan ve Ünal, 2017).

Deriye Mentol Uygulama

İçerisinde mentol olan krem, losyon ya da jelin deriye uygulanması yöntemidir. Bu yöntem endorfin salınımını sağlayarak ve dikkati başka yere yönlendirerek ağrının hafiflemesini sağlamaktadır (Özveren, 2011). Bel ağrısının azaltılmasını sağlayan bu yöntemde hastanın açık yarası ve deride iritasyonu varsa bu yöntem uygulanmamalıdır (Eti Aslan vd., 2014).

TENS

Ağrılı bölgeye veya etrafına konulan elektrotlar yardımıyla o bölgedeki ağrısız sinirlerin uyarılmasını sağlayan, böylece ağrı iletimini engelleyen ya da azaltan bir yöntemdir (Smeltzer ve Bare, 2003; Timby ve Smith, 2010). Elektrik akımı verilen bölge, akımın şiddeti ve süresi hastadan hastaya değişmektedir (Timby ve Smith, 2010). Bel ağrısının azaltılmasında kullanılan bu yöntem, diğer yöntemlerle kombine olarak da kullanılmaktadır (Eti Aslan vd., 2014). Ancak kalp pili olan hastalarda kullanılmamalıdır (Ertekin vd., 1993).

Bilişsel-Davranışsal Teknikler

Bilişsel teknikler bireyin ağrı ile ilgili korkularının belirlenip, kendi kendine kontrol altına alabileceği olumlu düşüncelere dönüştürme yöntemidir (Kutsal vd., 2005). Davranışsal teknikler ise bireyin ağrısını arttıran davranışların değiştirilmesini sağlayarak, analjezik kullanımını da azaltan yöntemlerdir (Eti Aslan vd., 2014; Kutsal vd., 2005). Bel ağrısında kullanılan bu tekniklere örnek olarak hipnoz verilebilir (Timby ve Smith, 2010).

Hipnoz

Bu konuda uzman bir kişi tarafından uygulanan, hastanın ağrısının olmayacağı ya da hafifleyeceği yönünde düşüncelerinin değişmesini sağlayan bir yöntemdir (Smeltzer ve Bare, 2003; Timby ve Smith, 2010). Bu yöntem bel ağrısında ağrıyı azaltmak için uygulanmaktadır (Timby ve Smith, 2010).

Diğer Teknikler

Akupunktur

Ağrının hafifletilmesi için uzun, ince iğnelerin cilde batırılarak uygulandığı endorfin ve enkefalin salınımını sağlayan bir yöntemdir (Timby ve Smith, 2010). Bel ağrısını azaltmak için kullanılan bu yöntem 10-30 seans arası uygulanmakta ve uygulamaya bağlı yanık, hematom, enfeksiyon, pnömotoraks gelişebilmektedir (Ertekin vd., 1993).

Anti Basınç Pozisyon Jel Pedleri

Jel pedleri hastanın mevcut ağırlığı sonucu oluşan basıncı tüm alana eşit bir şekilde dağıtan, dokular üzerindeki sürtünme kuvvetini azaltan çeşitli ebat ve boyutlarda yer alan viskoelastik malzemeden yapılmış ürünlerdir. Hem operasyon esnasında hem de operasyon sonrasında sıklıkla kullanılmaktadırlar (De Oliveira vd., 2017; De Oliveira vd., 2018; Katzengold ve Gefen, 2019; Strasser, 2012; Tran vd., 2016). Bu jel pedlerin kullanımı ayrıca hastada oluşabilecek basınç ülseri gelişimini ve maliyeti de azaltmaktadırlar. Tekrar kullanılabilir ve dezenfekte edilmesi kolaydır. Hasta ile jel arasındaki yüzde oluşabilecek sıcaklık ve nemi kontrol etmektedir. Herhangi bir delinme durumunda tamir edilebilmektedir (De Oliveira vd., 2017; Tran vd., 2016).

2.6. Cerrahide Hasta Konforu

Konfor bireyin huzur içinde olması, ihtiyaçlarının karşılanması ile birlikte hissettiği ferahlama ve sorunlarının altından kalkabilmesi olarak tanımlanmaktadır (Zengin, 2010). Konforu yaş, kronik hastalık, bulunduğu servis, cerrahi işlem, daha önceki cerrahi deneyim, ağrı, ameliyat öncesi verilen eğitim, cinsiyet, ameliyatın türü gibi birçok faktör etkilemektedir (Büyükünal Şahin ve Rızalar, 2018; Güner ve Karakoç Kumsar, 2020; Kubat Bakır ve Yurt, 2020; Yönem Amaç ve Çam, 2019).

Bu faktörlerden en önemlisi de hastanın geçirdiği cerrahi işlemdir (Kubat Bakır ve Yurt, 2020). Çünkü yapılan tüm cerrahi işlemler hastayı hem fiziksel hem psikolojik hem de sosyal açıdan etkilemektedir (Büyükünal Şahin ve Rızalar, 2018). Aynı zamanda cerrahi işlem sonrasında hastaların hem psikolojik açıdan hem de fizyolojik açıdan eskisi gibi olamayacağı düşüncesi, cerrahi işlemin türüne göre yaşayabileceği organ kayıpları, operasyonla ilgili bilgi eksiklikleri, yapılan invaziv girişimler ve postoperatif ağrı olabileceği gibi birçok etken karşısında hastalar kaygı yaşamaktadır. Tüm bunlar da hasta konforunu olumsuz yönde etkilemektedir (Arslankılıç ve Göl, 2020; Kubat Bakır ve Yurt, 2020; Yönem Amaç ve Çam, 2019).

Diğer faktörlere baktığımızda yaş arttıkça, hastada ağrı mevcut oldukça hasta konforunda azalma meydana geldiği bulunmuştur (Arslankılıç ve Göl, 2020; Büyükünal Şahin ve Rızalar, 2018; Kubat Bakır ve Yurt, 2020). Hastada mevcut olan ek hastalıklar da konfor da azalma meydana getirmektedir. Çünkü hastada mevcut olan ek hastalıklar ameliyat sonrasında komplikasyon meydana gelmesine, hastanede yatış süresinin uzamasına ve maliyetin artmasına neden olmaktadır. Tüm bunlar konforu olumsuz yönde etkilemektedir (Kubat Bakır ve Yurt, 2020). Ancak ameliyat öncesi eğitim ile konfor arasındaki ilişkiye baktığımızda ameliyat öncesi eğitim verilen hastaların eğitim verilmeyenlere göre konfor puanı daha yüksek çıkmıştır. Yani ameliyat öncesi verilen eğitim konforu olumlu olarak etkilemektedir (Güner ve Karakoç Kumsar, 2020).

Hastanın yattığı servisin de konforu büyük ölçüde etkilediği, en fazla konforun plastik servisinde, en az konforun ise üroloji servisinde olduğu bulunmuştur (Arslankılıç ve Göl, 2020; Kubat Bakır ve Yurt, 2020). Hastanın daha önce geçirmiş olduğu cerrahi deneyime baktığımızda kimi araştırmalara göre hasta konforunu olumlu yönde, kimi araştırmalara göre ise olumsuz yönde etkilediği saptanmıştır (Arslankılıç ve Göl, 2020; Büyükünal Şahin ve Rızalar, 2018; Kubat Bakır ve Yurt, 2020; Yönem Amaç ve Çam, 2019). Konfor ile cinsiyet arasındaki ilişkiye bakıldığı zaman erkeklerde konfor düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Hastanın geçirmiş olduğu cerrahinin çeşidi de konforu etkilemektedir. Yapılan araştırma sonucuna göre kolesistektomi olan hastaların konfor düzeyi daha yüksek bulunmuştur (Büyükünal Şahin ve Rızalar, 2018).

Görüldüğü gibi konforu etkileyen bu faktörler karşısında da hemşireler hastanın ihtiyaçlarını belirleyip, bu ihtiyaçlara yönelik girişimlerde bulunmalı, her işlemden önce ve

sonra hastanın konforunu azaltacak durumların farkında olmalı ve duruma göre gerekli müdahaleleri yapmalıdır. Unutulmamalıdır ki hemşireler tarafından hastalara verilen bakımın kalitesi arttıkça hasta konforunda da artma meydana gelecektir (Terzi ve Kaya, 2017; Yılmaz vd., 2018).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma, genel anestezi altında sırt üstü pozisyonda yapılan ameliyatlarda bel bölgesinde kullanılan anti basınç pozisyon jel pedinin ameliyat sonrası dönemde bel ağrısına ve hasta konforuna etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan yarı-deneysel bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, 20 Mart 2020-29 Şubat 2021 tarihleri arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Genel Cerrahi Kliniği ve Ameliyathanede yürütüldü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi genel cerrahi kliniği 44 yataklı olup gastrointestinal, endokrin, göğüs, hepatobiliyer cerrahisine göre hastaların yatışı ve tedavisi yapılmaktadır. Bu klinikte 6 uzman, 27 hemşire, 32 asistan görev yapmaktadır. 44 yataklı servise 6 hemşire bakmakta olup, hemşire başına düşen hasta sayısı 7-8 arasında değişmektedir. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi ameliyathanesi 1968 tarihinden itibaren hizmet vermekte olup, 2018 yılından itibaren İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa adı altında hizmet vermeye devam etmektedir. Toplamda 21 kapasiteli olan ameliyathane, şu anda aktif olarak 16 kapasite ile hizmet vermektedir. Ameliyathanede toplamda 17 uzman, 48 hemşire, 102 asistan ve 33 personel çalışmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini 9 Kasım 2020-19 Şubat 2021 tarihleri arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Genel Cerrahi Kliniğine yatışı yapılan, genel anestezi yöntemiyle birlikte supine pozisyonunda ameliyat yapılan hastalar oluşturdu.

Araştırmanın örneklemini ise 9 Kasım 2020-19 Şubat 2021 tarihleri arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Genel Cerrahi Kliniğinde yatışı yapılan, genel anestezi yöntemiyle birlikte supine pozisyonunda ameliyatı yapılan, çalışmaya katılmaya gönüllü, 18-65 yaş arası, daha önce bel bölgesinde herhangi bir ameliyatı olmayan, mobilize olabilen, hemodinamiği stabil, BKİ $\leq$ 30, uyuşturucu bağımlısı olmayan, nörolojik geçici

beyin iskemi atağı geçirmeyen, bacaklara ve hip bölgesine yayılan ağrısı olmayan ve sistemik enfeksiyon olmayan hastalar oluşturdu.

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Genel Cerrahi kliniğinde gastrointestinal, endokrin, göğüs, hepatobiliyer cerrahisine göre yatışı yapılan hastalar boyun ameliyatı, göğüs ameliyatı, alt abdomen ameliyatı ve üst abdomen ameliyatı yapılacaklar olarak 4 grup altında ele alındı.

Örneklem büyüklüğü Power Analizi ile belirlendi. Araştırma örneklem sayısı etki büyüklüğü 0.39, α=0.05 ve %85 güç ile kontrol grubu 84, deney grubu 84 olmak üzere toplam 168 hasta yeterliydi (Tejavanija vd., 2006). Böylece araştırmada her iki gruba 84'er hasta alınmasına karar verildi.

Araştırma öntest uygulanan kontrol gruplu yarı-deneysel olarak tasarlanmıştır (Harris vd., 2006). Deney ve kontrol grupların belirlenmesi için basit randomizasyon yöntemi kullanılmıştır. Örnekleme alınan hastaların kontrol ve deney grupların belirlenmesinde https://www.randomizer.org/ sitesinde yer alan randomizer program aracılığıyla eşit bir şekilde iki gruba ayrıldı. Belirlenen iki grup ise yazı tura yöntemi ile 1. grup kontrol ve 2. grup deney grupları oluşturdu. Böylece araştırma döneminde Genel cerrahi kliniğe yatışı yapılan hastalara sırası ile 1-168 arası numara belirlendi ve deney ve kontrol gruplarında yer aldılar (Şekil 12).

1. Grup (Kontrol grubu)

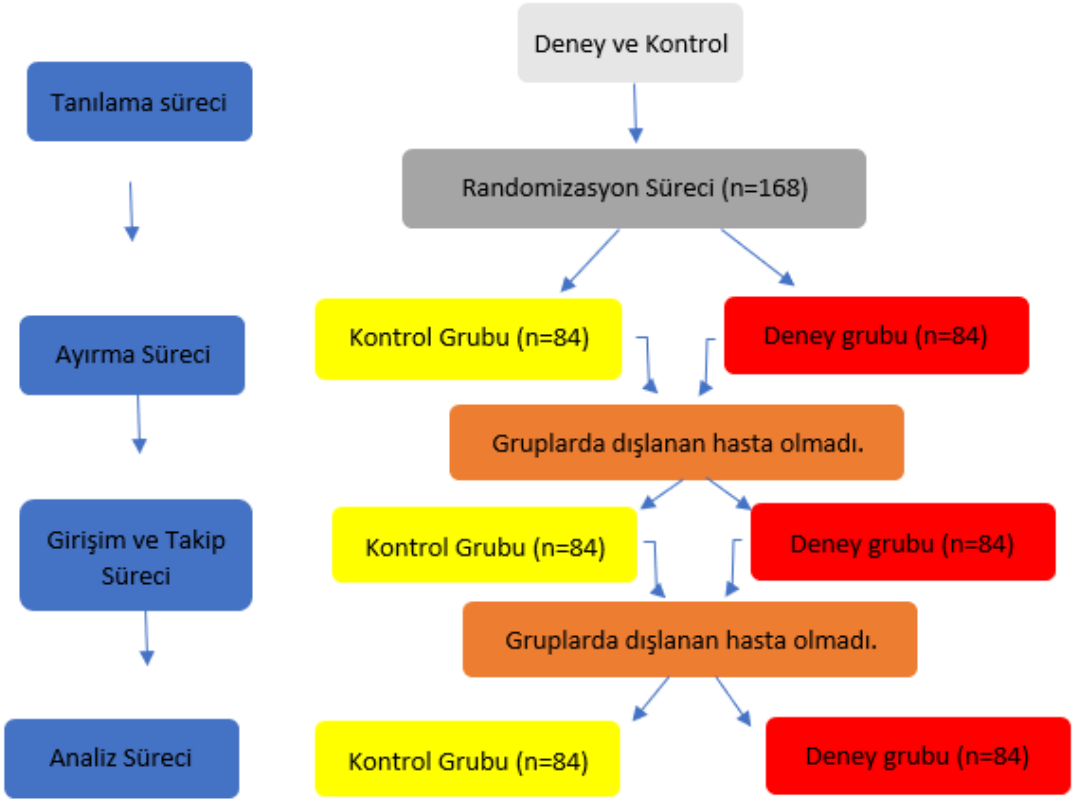
1, 2, 4, 9, 10, 11, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 25, 27, 29, 31, 32, 36, 38, 40, 43, 46, 47, 51, 52, 53, 54, 57, 59, 60, 61, 63, 67, 68, 69, 72, 73, 76, 79, 83, 84, 85, 86, 89, 92, 93, 95, 96, 97, 100, 101, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 114, 116, 117, 118, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 132, 136, 138, 141, 144, 145, 147, 153, 156, 159, 160, 161, 163, 164, 167.

2. Grup (Deney grubu)

3, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 15, 17, 19, 23, 24, 26, 28, 30, 33, 34, 35, 37, 39, 41, 42, 44, 45, 48, 49, 50, 55, 56, 58, 62, 64, 65, 66, 70, 71, 74, 75, 77, 78, 80, 81, 82, 87, 88, 90, 91, 94, 98, 99, 102, 103, 107, 112, 113, 115, 119, 120, 121, 122, 127, 131, 133, 134, 135, 137, 139, 140, 142, 143, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 157, 158, 162, 165, 166, 168.

Şekil 12: Randomizasyon Sistemine Göre Numaralandırılmış Hastaların Deney ve Kontrol Gruplarında Dağılımları

Sonuç olarak deney grubunda 84, kontrol grubunda 84 hasta olmak üzere toplam 168 hasta çalışmanın örneklemini oluşturdu (Şekil 13).



Şekil 13. Araştırmaya Alınacak Hastaların Deney ve Kontrol Gruplarının Belirlenmesinde Randomizasyon Şeması

Araştırmada hastalara ilişkin tekli körleme yapıldı. Ayrıca istatistikçi (tez danışmanı), analiz ve raporlama yönünden de körleme yapıldı. Hastalara yönelik aydınlatılmış gönüllü onam formu kullanıldı. Hem girişim hem de kontrol grubu hastaların takibi ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve taburculuk sonrası yapıldı.

Veriler istatistik programına girişim ve kontrol grubunda hastalara 1 ve 2 şeklinde kodlar verilerek aktarıldı. Bu sayede verilerin analizinde de körleme yapıldı. Verilerin analiz süreci ve raporlanması tamamlandıktan sonra araştırmanın kodları, araştırmacı tarafından ortaya çıkarıldı. Randomizasyon CONSORT 2010 (Randomize Edilmiş Paralel Grup

Çalışmalarının Raporlanmasında Güncellenmiş Kılavuzlar)'e göre takip edildi (Boutron vd., 2017) (Ek 1).

Araştırmanın hipotezleri ise;

H0: Genel anestezi yöntemiyle sırt üstü pozisyonunda yapılan ameliyatlarda bel bölgesine anti basınç pozisyon jel ped uygulanmasının ameliyat sonrası dönemde bel ağrısına etkisi yoktur.

H1: Genel anestezi yöntemiyle sırt üstü pozisyonunda yapılan ameliyatlarda bel bölgesine anti basınç pozisyon jel ped uygulanmasının ameliyat sonrası dönemde bel ağrısına etkisi vardır.

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

3.4.1. Bağımlı değişkenler: Ameliyat öncesi hastane yatış sürecinde ve ameliyat sonrasında kliniğe geldiği zaman, hasta mobilize olmadan önce, 2. günde, 3. günde ve 7. günde bel bölgesinde oluşan ağrı şiddeti ve hasta konfor düzeyi araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturdu.

3.4.2. Bağımsız değişkenler: Hastaların yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, BKİ, medeni durumu, mesleği, ek hastalıkları, tanısı, yapılan ameliyatı, sigara kullanma durumu, alkol kullanma durumu, geçmiş operasyon durumu, ailede sağlık personeli bulunma durumu, ameliyatın süresi, ameliyat sonrasında kullandığı analjezikler, ameliyat öncesinde aç kalma süresi, ameliyat sonrasında mobilize olma süresi, kliniğe gelme süresi ile mobilize olma süresi arasındaki zaman farkı, ameliyatta kan transfüzyonu uygulanma durumu ve daha önceki hastane deneyimi araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturdu.

3.5. Veri Toplama

Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda geliştirilen Hasta Sosyodemografik Bilgi Formu, Hasta Tanıtım Formu, Nümerik Ağrı Skalası ve Perianestezi Konfor Ölçeği kullanıldı.

3.5.1. Hasta Sosyodemografik Bilgi Formu: Hasta Sosyodemografik Bilgi Formu hastanın dosya numarası, hastaneye yatış tarihi, cinsiyeti, yaşı, boyu, kilosu, beden kütle

indekis (BKİ), medeni durumu, eğitim durumu, mesleği ve ek hastalıkları olup olmadığını içeren 9 sorudan oluşmaktadır (Ek 2).

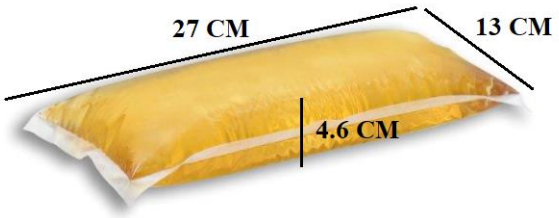
3.5.2. Hasta Tanıtım Formu: Hasta Tanıtım Formu hastanın tanısı, planlanan ameliyatı, ek hastalıklarını, sigara kullanma durumunu, alkol kullanma durumunu, daha önceki hastane ve operasyon deneyimini, hastalığı ile ilgili bilgi durumunu, ailede sağlık personeli bulunma durumunu, kullandığı ilaçlarını, hastaneye yatışta vital bulgularını, geçmişte bel bölgesi ile ilgili operasyon durumunu, hastaneye yatışta bel ağrı şiddetini, ameliyat öncesi aç kalma süresini, yapılan ameliyatı, ameliyat süresini, ameliyatta kan transfüzyonu uygulanma durumunu, kliniğe gelme saatini, ameliyat sonrasında kullandığı analjezikleri, kliniğe geldiğindeki bel ağrı şiddetini, ameliyat sonrasında meydana gelen komplikasyonları, ilk mobilizasyon saatini, mobilizasyon öncesindeki bel ağrı şiddetini, mobilize olma süresini, ameliyat sonrasında 2. 3. ve 7. gündeki bel ağrı şiddetini içeren 33 sorudan oluşmaktadır (Ek 3).

3.5.3. Nümerik Ağrı Skalası: Nümerik Ağrı Skalası düz bir çizgi üzerinde 0 ile 10 arasında rakamlar bulunan, 0 rakamının ağrı olmadığı, 5 rakamının orta şiddette ağrı olduğu, 10 rakamının ise şiddetli ağrı olduğu anlamına gelen bir skaladır. Hastaların hastaneye yatışta, kliniğe geldiğinde, mobilizasyon öncesinde, postoperatif 2. 3. ve 7. günde bel ağrı şiddetini değerlendirirken Nümerik Ağrı Skalası kullanıldı (Ek 3).

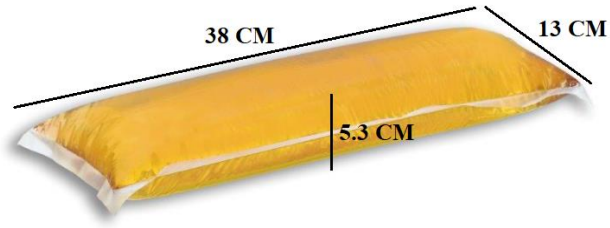
3.5.4. Perianestezi Konfor Ölçeği: Hastaların konfor düzeyini değerlendirmek için Perianestezi Konfor Ölçeği kullanıldı. Bu ölçeğin 2010 yılında Üstündağ ve Eti Aslan tarafından geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek 24 maddeden oluşmaktadır. Maddelerin 12'si pozitif (1,5,6,11,14,16,18,19,20,21,23,24) 12'si negatif (2,3,4,7,8,9,10,12,13,15,17,22) maddelerden oluşmaktadır. Ölçekteki her bir madde 1-6 arasında likert tipi puanlamaya sahiptir. Ölçekten alınabilecek puan aralığı 24-144 arasındadır. Düşük puan konforun kötü, yüksek puan ise konforun iyi olduğunu göstermektedir. Ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0,83 olarak bulunmuştur. Bu çalışma da ölçeğin cronbach alfa katsayısı ise 0,82 olarak bulundu (Ek 4).

3.5.5. Anti Basınç Pozisyon Jel Ped: Viskoelastik polimerden imal edilmiş olan anti basınç pozisyon jel pedi vücut üzerinde oluşan basıncın sadece tek bir yöne değil, tüm vücuda eşit olarak dağılmasını sağlamaktadır. Bu sebeple bel ağrısının erken dönemde

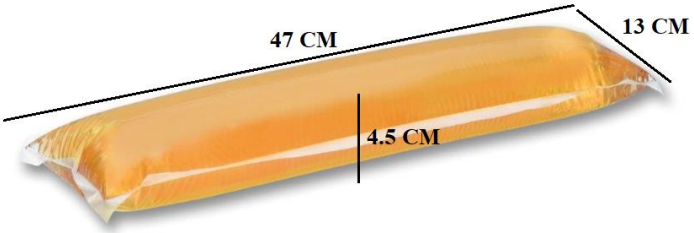
azaltılmasını ve hasta mobilizasyonunun daha hızlı olmasını sağlamak amacıyla deney grubundaki hastaların beline anti basınç pozisyon jel pedi konuldu. Deney grubunda yer alan hastaların beden kitle indeksi ameliyat öncesi dönemde ölçülmüş olup hastaların bel bölgesine uyumu açısından konuldu ve değerlendirildi. Beden kitle indeksi < 18,5 olan hastalara Şekil 14'te yer alan küçük boy anti basınç pozisyon jel pedi, beden kitle indeksi 18,5-24,9 arasında olan hastalara Şekil 15'te yer alan orta boy anti basınç pozisyon jel pedi, beden kitle indeksi 25-29,9 arasında olan hastalara ise Şekil 16'da yer alan büyük boy anti basınç pozisyon jel pedi kullanıldı.



Şekil 14. Küçük Boy Anti Basınç Pozisyon Jel Pedi (1 Numara)



Şekil 15. Orta Boy Anti Basınç Pozisyon Jel Pedi (2 Numara)



Şekil 16. Büyük Boy Anti Basınç Pozisyon Jel Pedi (3 Numara)

Sosyodemografik bilgi formu, hasta tanıtım formu, nümerik ağrı skalası ve perianestezi konfor ölçeğinde yer alan veriler hastalarla yüz yüze görüşme yöntemi ile görüşülerek gerekli dosyalara kaydedildi. Araştırmada deney ve kontrol grupları verilerin toplanmasında aşağıdaki basamaklar gerçekleştirildi.

3.6. Girişim ve Uygulama Süreci

3.6.1. Araştırmacının Hastalar ile Tanışması ve Hasta Onamının Alınması Süreci

Kontrol grubu:

- Araştırmacı tarafından araştırmaya alınma kriterlerine uyan hastalara kendisini tanıtması ve araştırma amacının açıklanması.
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalardan sözel ve yazılı onam alınması.
- Sosyodemografik bilgi formu ve hasta tanıtım formunda yer alan verilerin hastalarla görüşerek kaydedilmesi.
- Hastaların BKİ'nin ölçümü ve kaydedilmesi.
- Nümerik Ağrı Skalası hakkında hastalara eğitim verilmesi ve eğitim sonrası hastaların bel bölgesindeki ağrı şiddetinin Nümerik Ağrı Skalası aracılığıyla değerlendirilmesi ve forma kaydedilmesi.

Deney grubu:

- Araştırmacı araştırmaya alınma kriterlerine uyan hastalara kendisini tanıtması ve araştırma amacının açıklanması.
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalardan sözel ve yazılı onam alınması.
- Sosyodemografik bilgi formu ve hasta tanıtım formunda yer alan verilerin hastalarla görüşerek kaydedilmesi.
- Hastaların BKİ'nin ölçümü ve kaydedilmesi.

- Nümerik Ağrı Skalası hakkında hastalara eğitim verilmesi ve eğitim sonrası hastaların bel bölgesindeki ağrı şiddetinin Nümerik Ağrı Skalası aracılığıyla değerlendirilmesi ve forma kaydedilmesi.

3.6.2. Ameliyat Öncesi Bilgilendirme

Kontrol grubu:

- Ameliyattan iki saat önce araştırmacının hastalarla görüşmesi ve bel ağrısı şiddetini Nümerik Ağrı Skalası aracılığıyla değerlendirmesi ve dosyalara kaydedilmesi.
- Ameliyathaneye transferi, ameliyathane ortamı ve ameliyat öncesi ameliyat masasına taşınması ve ameliyat sonrası ameliyat masasından taşınma süreçleri ile ilgili bilgilendirme.
- Bel bölgesinin herhangi bir yara veya zedelenme yönünden değerlendirme.
- Ameliyat sonrası hastaların bel ağrısı şiddetini değerlendirme süreçleri hakkında bilgilendirme.

Deney grubu:

- Ameliyattan iki saat önce araştırmacının hastalarla görüşmesi ve bel ağrısı şiddetini Nümerik Ağrı Skalası aracılığıyla değerlendirmesi ve dosyalara kaydedilmesi.
- Ameliyathaneye transferi, ameliyathane ortamı ve ameliyat öncesi ameliyat masasına taşınması ve ameliyat sonrası ameliyat masasından taşınma süreçleri ile ilgili bilgilendirme.
- Bel bölgesinin herhangi bir yara veya zedelenme yönünden değerlendirme.
- Ameliyat sonrası hastaların bel ağrısı şiddetini değerlendirme süreçleri hakkında bilgilendirme.

3.6.3. Ameliyat Esnası

Kontrol grubu:

- Araştırmacının ameliyathanede hastaları ekip üyeleri ile birlikte karşılama
- Ameliyat masasına hastaların transferi sürecinde bulunma ve denetleme
- Genel anestezi uyguladıktan sonra ve ameliyat süresi boyunca hastalara verilen supine pozisyonun korunduğunu denetleme
- Ameliyat bitiminde hastaların ameliyat masasından alınma ve uyanma odasına transfer sürecini denetleme.

Deney grubu:

- Araştırmacının ameliyathanede hastaları ekip üyeleri ile birlikte karşılama
- Ameliyat masasına hastaların transferi sürecinde bulunma ve denetleme
- Genel anestezi uyguladıktan sonra ve ameliyat süresi boyunca hastalara verilen supine pozisyonun korunduğunu denetleme
- Supine pozisyonu sonrası hastalara daha önce dezenfekte edilmiş ve hazır bulunan uygun jel pedin anestezi ekibi ile birlikte bel bölgesine yerleştirme
- Ameliyat bitiminde yerleştirilen jel pedin anestezi ekibi denetimi ile birlikte alınması
- Ameliyat bitiminde hastaları ameliyat masasından alınma ve uyanma odasına transfer sürecini denetleme.

3.6.4. Ameliyat Sonrası Kliniğe Geldiğinde

Kontrol grubu:

- Araştırmacının hastalarla konuşarak kendisini tanıtma
- Bel bölgesinde herhangi bir rahatsızlık hissi yönünden değerlendirme

- Bel ağrısı şiddetini Nümerik Ağrı Skalası aracılığıyla değerlendirmesi ve kaydedilmesi.

- Perianestezi Konfor Ölçeğinin doldurulması

Deney grubu:

- Araştırmacının hastalarla konuşarak kendisini tanıtma

- Bel bölgesinde herhangi bir rahatsızlık hissi yönünden değerlendirme

- Bel ağrısı şiddetini Nümerik Ağrı Skalası aracılığıyla değerlendirmesi ve kaydedilmesi.

- Perianestezi Konfor Ölçeğinin doldurulması

3.6.5. Ameliyatın 2. Günü

Kontrol grubu:

- Hastalarla görüşerek bel bölgesinde herhangi bir rahatsızlık hissi yönünden değerlendirme

- Bel ağrısı şiddetini Nümerik Ağrı Skalası aracılığıyla değerlendirmesi ve kaydedilmesi.

Deney grubu:

- Hastalarla görüşerek bel bölgesinde herhangi bir rahatsızlık hissi yönünden değerlendirme

- Bel ağrısı şiddetini Nümerik Ağrı Skalası aracılığıyla değerlendirmesi ve kaydedilmesi.

3.6.6. Ameliyatın 3. Günü

Kontrol grubu:

- Klinikte olan hastalarla görüşerek bel bölgesinde herhangi bir rahatsızlık hissi yönünden değerlendirme

- Bel ağrısı şiddetini Nümerik Ağrı Skalası aracılığıyla değerlendirmesi ve kaydedilmesi.

- Taburcu olan hastalarla telefon ile iletişim kurularak bel bölgesinde herhangi bir rahatsızlık hissi yönünden değerlendirme ve bel ağrısı şiddetini Nümerik Ağrı Skalası aracılığıyla değerlendirmesi ve kaydedilmesi.

Deney grubu:

- Klinikte olan hastalarla görüşerek bel bölgesinde herhangi bir rahatsızlık hissi yönünden değerlendirme

- Bel ağrısı şiddetini Nümerik Ağrı Skalası aracılığıyla değerlendirmesi ve kaydedilmesi.

- Taburcu olan hastalarla telefon ile iletişim kurularak bel bölgesinde herhangi bir rahatsızlık hissi yönünden değerlendirme ve bel ağrısı şiddetini Nümerik Ağrı Skalası aracılığıyla değerlendirmesi ve kaydedilmesi.

3.6.7. Ameliyatın 7. Günü

Kontrol grubu:

- Hastalarla telefon ile iletişim kurularak bel bölgesinde herhangi bir rahatsızlık hissi yönünden değerlendirme ve bel ağrısı şiddetini Nümerik Ağrı Skalası aracılığıyla değerlendirmesi ve kaydedilmesi.

Deney grubu:

- Hastalarla telefon ile iletişim kurularak bel bölgesinde herhangi bir rahatsızlık hissi yönünden değerlendirme ve bel ağrısı şiddetini Nümerik Ağrı Skalası aracılığıyla değerlendirmesi ve kaydedilmesi.

3.7. Etik

Araştırmanın gerçekleşmesi için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Klinik Araştırmalar Kurulundan (Sayı: 18920478-050.01.04-E.2000071826/ Tarih: 08.06.2020) onay alındı (Ek 5). Etik kurul onayı alındıktan Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği (İÜC Tarih ve Sayı: 09/07/2020-86682), Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Genel Cerrahi AD. Başkanlığı, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Ameliyathane Sorumlularından izinler alındı (Ek 6-7). Araştırma kapsamına dahil edilen hastalardan ameliyat öncesi dönemde kliniğe yatış yapıldıktan sonra açıklamalar yapıldı ve sözel ve yazılı izin alındı (Ek 8-9). Veri toplamada kullanılan perianestezi konfor ölçeği için Dr. Öğr. Üyesi Hülya ÜSTÜNDAĞ tarafından yazılı izin alındı.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmada boyun ameliyatı, göğüs ameliyatı, alt abdomen ameliyatı ve üst abdomen ameliyatı başlıkları altında tanılar ele alınıp, tek bir grup altında ele alınmaması araştırmanın bir sınırlılığıdır. Dört grup altında ele alınmış olması ağrı ve konfor puanlarını etkilemiş olabilir. Ayrıca veri toplama sürecinde ameliyat sonrası 7. günde katılımcılar ile telefonla görüşme sağlandığında bel bölgesinde herhangi bir rahatsızlık olup olmadığı ve masaj, spa gibi alternatif bir tedavi yöntemi uygulayıp uygulamadığı sorulmasına karşın; ortopedik yatağa sahip olup olmama, günlük aktivitelerini yapma düzeyi, kaç saat istirahat ettiği ve günde kaç kez, kaç dakika mobilize olduğu da bel ağrısını etkileyebileceği için araştırmanın bir diğer sınırlılığıdır.

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler araştırmacı tarafından Statistical Package for Social Science (SPSS) 20.0 programına kayıt edildi. Araştırmanın ölçümle belirlenen nicel değişkenleri için tanımlayıcı istatistikler olarak ortalama ve standart sapma, sayımla belirlenen nitel değişkenler için tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde şeklinde gösterilmiştir. Kullanılan verilerin normal dağılıma uygunluk testleri Skewness-Kurtosis testi (-1.5- +1.5) ile yapılmıştır (IBM SPSS for introductory statistics: use and interpretation, / authors, George A. Morgan, et al.]. 4th ed.). Yapılan testler sonucu normal dağılım gösterdiği anlaşılan verilerin istatistiksel analizde parametrik testler kullanılmıştır. İki kategorili değişkenler arasındaki ikili

karşılaştırmalarda independent t-testi, tekrarlı ölçümlerde üç veya daha fazla kategorili değişkenler arasındaki farklılıkları için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Hastalara ilişkin özel tanıtıcı bilgiler (yaş, cinsiyet, eğitim durumu) ile ilgili değişkenler arasındaki farkı belirlemek üzere uygun Ki-kare ($\chi 2$) testi (Yates düzeltmeli Ki-kare, Fisher'in kesin Ki-kare testi) kullanılmıştır. Anlamlılığa neden olan bağımsız değişken gruplarında farklılığı belirlemek için Post hoc Bonferroni testi kullanılmıştır. Bu bağlamda Post hoc Bonferroni testinde anlamlılık düzeyi 3'lü gruplar için 0.017 ve 4'lü gruplarda için 0.008 kabul edilmiştir. Girişim ve Kontrol grubu hastalar arasında ağrı ve konfor düzeyleri puan ortalamalarına yönelik farkın belirlenmesinde t testi kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubu hastalarının kendi içinde ağrı puan ortalamalarındaki değişimini karşılaştırmak için iki yönlü varyans analizi testi kullanılmıştır. Çalışmada anlamlılık düzeyi olarak 0.05 değeri kabul edilmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

4.1. Deney ve Kontrol Grupların Sosyo-Demografik ve Klinik Özelliklerin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Bu alt başlık altında deney ve kontrol gruplarının sosyo-demografik ve klinik özelliklerine göre frekanslarını belirlemek ve bu değişkenlerin gruplar arasında farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek üzere ki kare analizi yapıldı ve elde edilen bulgular Tablo 1'de detaylı olarak yer almaktadır. Deney ve kontrol grupları arasında homojenite sağlanmıştır (p>0,05).

Tablo 1: Deney ve Kontrol Grupların Sosyo-Demografik ve Klinik Özelliklerin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Değişkenler	Deney		Kontrol		X^2	p
	n	%	n	%		
Yaş						
18-33	10	11,9	11	13,1	0,441*	,802
34-49	29	34,5	25	29,8		
50-65	45	53,6	48	57,1		
Cinsiyet						
Kadın	54	64,3	60	71,4	0,982*	,322
Erkek	30	35,7	24	28,6		
BKİ						
<18,5	2	2,4	3	3,6	0,358***	,917
18,5-24,9	28	33,3	26	31		
25-29,9	54	64,3	55	65,5		
Medeni durum						
Bekar	8	9,5	10	11,9	0,249*	,618
Evli	76	90,5	74	88,1		
Eğitim durumu						
Okur-yazar değil	2	2,4	6	7,1	7,190***	,094
İlköğretim	47	56	39	46,4		
Lise	29	34,5	24	28,6		
Üniversite	6	7,1	14	16,7		
Yüksek lisans\Doktora	0	0	1	1,2		
Meslek						
Aktif çalışan	26	31	28	33,3	0,179*	,914
Emekli	20	23,8	18	21,4		
İşsiz	38	45,2	38	45,2		

*Pearson Chi-Square **Continuity Correction ***Fisher's Exact Test

Değişkenler	Deney		Kontrol		X^2	p
	n	%	n	%		
Yandaş Hastalık Durumu						
Hayır	53	63,1	57	67,9	0,421*	,516
Evet	31	36,9	27	32,1		
Geçmiş operasyon durumu						
Hayır	30	35,7	25	29,8	0,676*	,411
Evet	54	64,3	59	70,2		
Alkol içme durumu						
Hiç kullanmadım	76	90,5	79	94	1,343***	,565
Kullanıyordum ama bıraktım	1	1,2	0	0		
Kullanıyorum	7	8,3	5	6		
Yapılan ameliyatlar						
Boyun operasyonları	19	22,6	20	23,8		
Göğüs operasyonları	13	15,5	12	14,3	0,066*	,996
Alt abdomen operasyonları	21	25	21	25		
Üst abdomen operasyonları	31	36,9	31	36,9		
Ailede sağlık personeli bulunma durumu						
Hayır	71	84,5	65	77,4	1,390*	,238
Evet	13	15,5	19	22,6		
Ameliyat süreleri						
1-2 saat	54	64,3	50	59,5	0,487*	,784
2-4 saat	23	27,4	25	29,8		
>4 saat	7	8,3	9	10,7		
Kullanılan analjezikler						
Parol	41	48,8	39	46,4	7,201*	**,027**
Arveles	7	8,3	19	22,6		
Contramal	36	42,9	26	31,0		

*Pearson Chi-Square **Continuity Correction ***Fisher's Exact Test

Tablo 1' de her iki grubun da değişkenlere göre sayı ve yüzdeleri verilmiştir. Deney ve kontrol grubundaki hastalarda yapılan Ki-kare bağımsızlık testi sonucu iki grup arasında yaş (p=0,802), cinsiyet (p=0,322), BKİ (p=0,917), medeni durum (p=0,618), eğitim durumu (p=0,094), meslek (p=0,914), yandaş hastalık durumu (p=0,516), tanı (p=0,991), sigara içme durumu (p=0,541), alkol içme durumu (p=0,565), yapılan ameliyatlar (p=0,996), geçmiş operasyon durumu (p=0,411), ailede sağlık personeli bulunma durumu (p=0,238) ve ameliyat sürelerine (p=0,784) göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır

(p>0,05). Ancak iki grup arasında kullanılan analjeziklere göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p=0,027, p<0,05). Analjeziklerin kullanımına ilişkin hastaların %46,4'ünün parol kullandığı belirlenmiştir.

4.2. Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Bu alt başlık altında deney ve kontrol gruplarının tanıtıcı özelliklerine göre ortalama ve standart sapmasını belirlemek ve bu değişkenlerin gruplar arasında farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek üzere T testi analizi yapıldı ve elde edilen bulgular Tablo 2'de detaylı olarak yer almaktadır.

Tablo 2: Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Değişkenler	Gruplar	N	Ortalama±SS	t	p
BKİ	Deney	84	26,17±3,29	,325	,746
	Kontrol	84	26,00±3,42		
Yaş	Deney	84	49,32±11,79	-,592	,555
	Kontrol	84	50,46±13,20		
Ameliyat öncesi açlık süresi (saat)	Deney	84	10,72±1,95	1,060	,291
	Kontrol	84	10,41±1,84		
Ameliyat süresi (saat)	Deney	84	1,44±0,64	-,695	,488
	Kontrol	84	1,51±0,68		
A. Ö. NRS	Deney	84	0,33±0,89	-,944	,346
	Kontrol	84	0,48±1,05		
Kliniğe gelme saati ile mobilizasyon saati arasındaki fark (saat) (post op 0. günde yatak istirahati süresi)	Deney	84	6,45±1,16	-,247	,805
	Kontrol	84	6,50±1,33		
Mobilizasyon süresi (dakika) (ilk mobilize olma süresi)	Deney	84	12,08±2,82	4,988	**<,001**
	Kontrol	84	9,88±2,90		

Tablo 2'de deney grubunun BKİ 26,17±3,29, kontrol grubunun ise 26,00±3,42; deney grubunun yaş 49,32±11,79, kontrol grubunun ise 50,46±13,20; deney grubunun ameliyat öncesi açlık süresi 10,72±1,95 saat, kontrol grubunun ise 10,41±1,84 saat; deney grubunun ameliyat süresi 1,44±0,64 saat, kontrol grubunun ise 1,51±0,68 saat; deney grubunun ameliyat öncesi NRS ortalaması 0,33±0,89, kontrol grubunun ise 0,48±1,05; deney grubunun kliniğe gelme saati ile mobilizasyon saati arasındaki fark 6,45±1,16 saat, kontrol grubunun ise 6,50±1,33 saat olduğu bulundu. Değişkenlere göre deney ve kontrol grubu arasındaki ortalamaların birbirine yakın olduğu görülmektedir.

Yapılan Bağımsız Örneklem t testi sonucunda deney ve kontrol grupları arasında BKİ (t=,325, p=0,746); yaş (t=-,592, p=0,555); ameliyat öncesi açlık süresi (t=1,060, p=0,291); ameliyat süresi (t=-,695, p=0,488); ameliyat öncesi NRS (t=-,944, p=0,346) ve kliniğe gelme saati ile mobilizasyon saati arasında (t=-,247, p=0,805) anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05). Mobilizasyon süresi ile deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (t=4,988, p<0,05). Deney grubunda mobilizasyon süresi 12,08±2,82 dakika iken kontrol grubunda 9,88±2,90 dakika olarak belirlenmiştir.

4.3. Deney ve Kontrol Grubunda Ameliyat Öncesi ve Ameliyat Sonrası Dönemlere Göre NRS Puan Ortalamaların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Bu alt başlık altında deney ve kontrol gruplarının ameliyat öncesi, ameliyat sonrası kliniğe geldiğinde, mobilizasyon öncesi, post op 2., 3. ve 7. günlerdeki NRS puanlarının medyan, ortalama ve standart sapmasını belirlemek ve bu ortalamaların gruplar arasında farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek üzere ANOVA analizi yapıldı ve elde edilen bulgular Tablo 3'te detaylı olarak yer almaktadır.

Tablo 3: Deney ve Kontrol Grubunda Ameliyat Öncesi ve Ameliyat Sonrası Dönemlere Göre NRS Puan Ortalamaların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

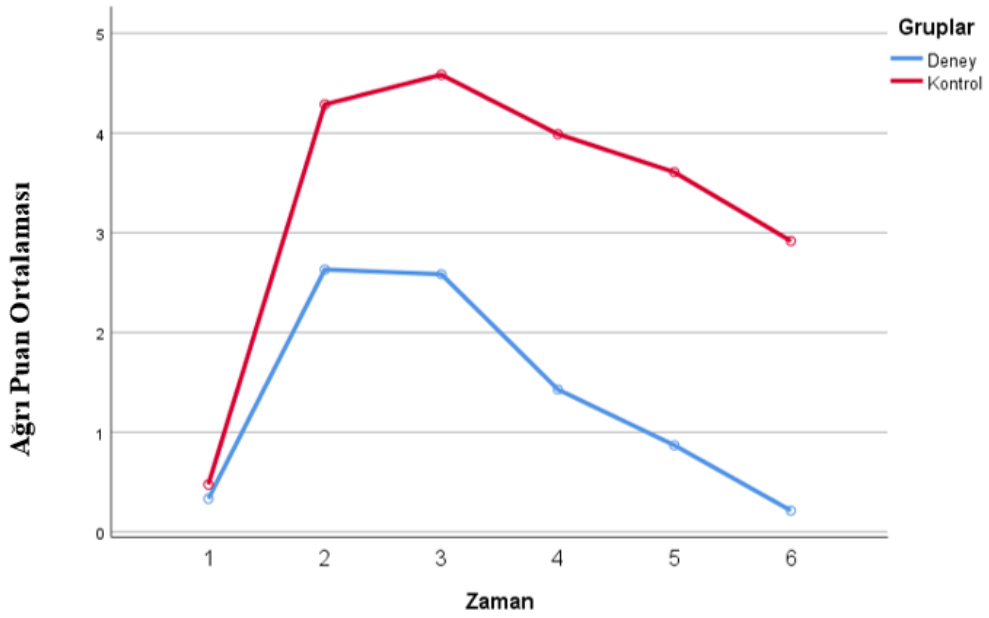
NRS Ölçüm Süreleri	Gruplar	N	Ortalama±SS	Medyan	F	p
A. Ö. NRS	Deney	84	0,33±0,89	0,00	58,913*	**<,001**
	Kontrol	84	0,48±1,05	0,00		
K. G. NRS	Deney	84	2,63±1,10	2,00		
	Kontrol	84	4,29±1,47	4,00		
M. Ö. NRS	Deney	84	2,58±0,98	2,00		
	Kontrol	84	4,58±1,49	4,00		
A. S. 2. NRS	Deney	84	1,43±1,07	2,00		
	Kontrol	84	3,99±1,43	4,00		
A. S. 3. NRS	Deney	84	0,87±1,05	0,00		
	Kontrol	84	3,61±1,47	3,50		
A. S. 7. NRS	Deney	84	0,21±0,58	0,00		
	Kontrol	84	2,92±1,43	3,00		

* Repeated Measures ANOVA

Tablo 3' te deney ve kontrol grupların NRS bel ağrısı puan ortalamaları farklı dönemlerde görülmektedir. Deney grubunun ameliyat öncesi, ameliyat sonrası kliniğe geldiğinde, mobilizasyon öncesi, ameliyat sonrası 2., 3. ve 7. günlerde bel ağrısı puan ortalaması sırası ile 0,33±0,89, 2,63±1,10, 2,58±0,98, 1,43±1,07, 0,87±1,05 ve 0,21±0,58, kontrol grubunun ise 0,48±1,05, 4,29±1,47, 4,58±1,49, 3,99±1,43, 3,61±1,47 ve 2,92±1,43 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol gruplarında tekrarlı bel ağrısı puan ortalamalarının değerlendirilmesinde yapılan tekrarlayan ölçümler ANOVA analizi sonucunda istatiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($F=58,913$, $p<0,05$).

4.4. Deney ve Kontrol Grubunda Zamanlara Göre NRS Puan Ortalamalarının Dağılımına İlişkin Bulgular

Bu alt başlık altında deney ve kontrol gruplarının ameliyat öncesi, ameliyat sonrası kliniğe geldiğinde, mobilizasyon öncesi, post op 2., 3. ve 7. günlerdeki NRS puan ortalamalarının zamana göre dağılımını gösteren grafik detaylı olarak Şekil 17'de yer almaktadır.



Şekil 17. Deney ve Kontrol Grubunda Zamanlara Göre NRS Puan Ortalamalarının Dağılımı

Şekil 17'de altı farklı zamanda NRS bel ağrısı skorlarının deney ve kontrol grubu arasında farklılaştığı görülmektedir. Bu grafiğe göre ameliyat öncesi dönemde kliniğe yatışta her iki hasta grubun ağrı puan ortalamaları birbirine çok yakın iken ameliyat sonrası dönemde kliniğe geldiğinde deney grubunda ağrı kontrol grubuna göre düşük bulunmuştur. Deney grubunda mobilizasyon öncesi NRS azalırken kontrol grubunda artış gözlemlenmiştir. Ameliyat sonrası 2., 3. ve 7. günlerde NRS hem deney hem de kontrol grubunda kliniğe geldiği zamana göre azalma görülmüştür ancak 7. günde deney grubunda NRS ameliyat öncesi döneme eş bulunurken kontrol grubunda yüksek bulunmuştur. NRS puan ortalamaları ameliyat sonrası kliniğe geldiğinde, mobilizasyon öncesi, ameliyat sonrası 2. 3. ve 7. gün ağrı puan ortalamaları kontrol grubunda deney grubuna göre yüksek bulunmuştur.

4.5. Deney ve Kontrol Grubunda NRS Ağrı Puan Ortalamalarının İkili Karşılaştırmasına İlişkin Bulgular

Bu alt başlık altında deney ve kontrol gruplarının ameliyat öncesi, ameliyat sonrası kliniğe geldiğinde, mobilizasyon öncesi, post op 2., 3. ve 7. günlerdeki elde edilen NRS puanlarının ikili olarak farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek üzere T testi analizi yapıldı ve elde edilen bulgular Tablo 4'te detaylı olarak yer almaktadır.

Tablo 4: Deney ve Kontrol Grubunda NRS Ağrı Puan Ortalamalarının İkili Karşılaştırmasına İlişkin Bulgular

NRS Ağrı Ölçme Zamanları	Deney Grubu N= 84		Kontrol Grubu N=84	
	t	p	t	p
A. Ö. NRS- K. G. NRS	-16,357	**<,001**	-24,187	**<,001**
A. Ö. NRS- M. Ö. NRS	-18,269	**<,001**	-26,300	**<,001**
A. Ö. NRS- A. S. 2. NRS	-7,923	**<,001**	-22,295	**<,001**
A. Ö. NRS- A. S. 3. NRS	-3,716	**<,001**	-21,236	**<,001**
A. Ö. NRS- A. S. 7. NRS	1,092	,278	-15,783	**<,001**
K. G. NRS- M. Ö. NRS	,601	,550	-2,396	**,019**
K. G. NRS- A. S. 2. NRS	10,729	**<,001**	1,717	,090
K. G. NRS- A. S. 3. NRS	16,125	**<,001**	3,852	**<,001**
K. G. NRS- A. S. 7. NRS	21,460	**<,001**	7,973	**<,001**
M. Ö. NRS- A. S. 2. NRS	12,773	**<,001**	4,389	**<,001**
M. Ö. NRS- A. S. 3. NRS	16,971	**<,001**	6,445	**<,001**
M. Ö. NRS- A. S. 7. NRS	23,384	**<,001**	10,911	**<,001**
A. S. 2. NRS- A. S. 3. NRS	6,098	**<,001**	4,600	**<,001**
A. S. 2. NRS- A. 7. NRS	11,619	**<,001**	12,001	**<,001**
A. S. 3. NRS- A. S. 7. NRS	6,680	**<,001**	7,999	**<,001**

Tablo 4'te araştırma kapsamında deney ve kontrol grubundaki ağrı puan ortalamaları eşli gruplar yapılarak karşılaştırılmıştır. Deney grubunda yapılan eşli gruplar t testi

sonucunda ameliyat öncesi NRS ile kliniğe geldiğindeki NRS arasında (t=-16,357, p<0,001); ameliyat öncesi NRS ile mobilizasyon öncesi NRS arasında (t=-18,269, p<0,001); ameliyat öncesi NRS ile ameliyat sonrası 2. gün NRS arasında (t=-7,923, p<0,001); ameliyat öncesi NRS ile ameliyat sonrası 3. gün NRS arasında (t=-3,716, p<0,001); kliniğe geldiğindeki NRS ile ameliyat sonrası 2. gün NRS arasında (t=10,729, p<0,001); kliniğe geldiğindeki NRS ile ameliyat sonrası 3. gün NRS arasında (t=16,125, p<0,001); kliniğe geldiğindeki NRS ile ameliyat sonrası 7. gün NRS arasında (t=21,460, p<0,001); mobilizasyon öncesi NRS ile ameliyat sonrası 2. gün NRS arasında (t=12,773, p<0,001); mobilizasyon öncesi NRS ile ameliyat sonrası 3. gün NRS arasında (t=16,971, p<0,001); mobilizasyon öncesi NRS ile ameliyat sonrası 7. gün NRS arasında (t=23,384, p<0,001); ameliyat sonrası 2. gün NRS ile ameliyat sonrası 3. gün NRS arasında (t=6,098, p<0,001); ameliyat sonrası 2. gün NRS ile ameliyat sonrası 7. gün NRS arasında (t=11,619, p<0,001); ameliyat sonrası 3. gün NRS ile ameliyat sonrası 7. gün NRS arasında (t=6,680, p<0,001) istatiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Ancak ameliyat öncesi NRS ile ameliyat sonrası 7. gün NRS arasında (t=1,092, p=0,278) ve kliniğe geldiğindeki NRS ile mobilizasyon öncesi NRS arasında (t=,601, p=0,550) istatiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Kontrol grubunda yapılan eşli gruplar t testi sonucunda ameliyat öncesi NRS ile kliniğe geldiğindeki NRS arasında (t=-24,187, p<0,001); ameliyat öncesi NRS ile mobilizasyon öncesi NRS skoru arasında (t=-26,300, p<0,001); ameliyat öncesi NRS ile ameliyat sonrası 2. gün NRS arasında (t=-22,295, p<0,001); ameliyat öncesi NRS ile ameliyat sonrası 3. gün NRS arasında (t=-21,236, p<0,001); ameliyat öncesi NRS ile ameliyat sonrası 7. gün NRS arasında (t=-15,783, p<0,001); kliniğe geldiğindeki NRS ile mobilizasyon öncesi NRS arasında (t=-2,396, p=0,019), kliniğe geldiğindeki NRS ile ameliyat sonrası 3. gün NRS arasında (t=3,852, p<0,001); kliniğe geldiğindeki NRS ile ameliyat sonrası 7. gün NRS arasında (t=7,973, p<0,001); mobilizasyon öncesi NRS ile ameliyat sonrası 2. gün NRS arasında (t=4,389, p<0,001); mobilizasyon öncesi NRS ile ameliyat sonrası 3. gün NRS arasında (t=6,445, p<0,001); mobilizasyon öncesi NRS ile ameliyat sonrası 7. gün NRS arasında (t=10,911, p<0,001); ameliyat sonrası 2. gün NRS ile ameliyat sonrası 3. gün NRS arasında (t=4,600, p<0,001); ameliyat sonrası 2. gün NRS ile ameliyat sonrası 7. gün NRS arasında (t=12,001, p<0,001); ameliyat sonrası 3. gün NRS ile ameliyat sonrası 7. gün NRS arasında (t=7,999, p<0,001) istatiksel olarak anlamlı bir fark

bulunmaktadır. Ancak hastaların kliniğe geldiğindeki NRS ile ameliyat sonrası 2. gün NRS arasında (t=1,717, p=0,090) istatiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

4.6. Deney ve Kontrol Grubunda Değişkenlere Göre NRS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Bu alt başlık altında deney ve kontrol gruplarının ameliyat öncesi, ameliyat sonrası kliniğe geldiğinde, mobilizasyon öncesi, post op 2., 3. ve 7. günlerdeki NRS puanlarının değişkenlere göre ortalama ve standart sapmasını belirlemek ve bu ortalamaların değişkenler arasında farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek üzere iki yönlü varyans analizi yapıldı ve elde edilen bulgular Tablo 5'te detaylı olarak yer almaktadır.

Tablo 5: Deney ve Kontrol Grubunda Değişkenlere Göre NRS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Bağımsız değişkenler	A. Ö. NRS		K. G. NRS		M. Ö. NRS		A. S. 2. NRS		A. S. 3. NRS		A. S. 7. NRS		F	p*
	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K		
	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS		
Cinsiyet														
Kadın	0,17±0,60	0,45±1,09	2,59±1,03	4,22±1,45	2,57±0,88	4,50±1,46	1,22±1,09	3,92±1,35	0,72±1,03	3,47±1,47	0,13±0,47	2,85±1,48	1,185	,317
Erkek	0,63±1,21	0,54±0,97	2,70±1,23	4,46±1,56	2,60±1,16	4,79±1,58	1,80±0,96	4,17±1,63	1,13±1,04	3,96±1,42	0,37±0,71	3,08±1,31		
Medeni durum														
Bekar	0,00±0,00	1,10±1,91	2,38±0,91	4,20±1,31	2,25±0,70	5,00±0,81	1,13±0,83	4,30±1,33	0,63±0,91	4,10±1,37	0,00±0,00	3,30±1,25	1,131	,347
Evli	0,37±0,93	0,39±0,87	2,66±1,12	4,30±1,50	2,62±1,00	4,53±1,56	1,46±1,10	3,95±1,45	0,89±1,06	3,54±1,48	0,24±0,60	2,86±1,45		
Yandaş hastalık durumu														
Hayır	0,32±0,93	0,37±0,81	2,75±1,19	4,28±1,56	2,64±0,96	4,60±1,52	1,55±1,06	3,93±1,55	0,92±1,07	3,51±1,59	0,25±0,61	2,77±1,52	,663	,679
Evet	0,35±0,83	0,70±1,43	2,42±0,92	4,30±1,29	2,48±1,02	4,56±1,47	1,23±1,08	4,11±1,15	0,77±1,02	3,81±1,17	0,16±0,52	3,22±1,18		
Geçmiş hastane öyküsü														
Hayır	0,41±1,04	0,09±0,42	2,48±0,89	3,95±1,49	2,52±0,84	4,23±1,41	1,48±1,05	3,36±1,17	0,81±0,96	2,91±1,30	0,07±0,26	2,36±1,21	1,313	,254
Evet	0,30±0,82	0,61±1,17	2,70±1,19	4,40±1,46	2,61±1,04	4,71±1,51	1,40±1,10	4,21±1,46	0,89±1,09	3,85±1,45	0,28±0,67	3,11±1,46		

*İki Yönlü Varyans Analiz

Bağımsız değişkenler	A. Ö. NRS		K. G. NRS		M. Ö. NRS		A. S. 2. NRS		A. S. 3. NRS		A. S. 7. NRS		F	p
	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K		
	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS		
Ameliyatta kan transfüzyonu uygulanma durumu														
Hayır	0,30±0,85	0,41±0,98	2,59±1,07	4,24±1,47	2,54±0,94	4,52±1,46	1,39±1,05	3,96±1,43	0,84±1,04	3,57±1,46	0,17±0,51	2,91±1,44	1,872	,089
Evet	1,50±2,12	3,00±1,41	4,50±0,70	6,00±0,00	4,50±0,70	7,00±0,00	3,00±1,41	5,00±1,41	2,00±0,00	5,00±1,41	2,00±0,00	3,00±1,41		
Yaş														
18-33	0,00±0,00	0,45±1,03	2,80±1,39	3,64±1,56	2,50±0,85	4,73±1,67	1,00±0,94	4,45±2,20	0,70±0,94	3,64±2,37	0,00±0,00	3,00±2,00	1,669	,073
34-49	0,34±0,89	0,24±0,66	2,52±1,09	4,16±1,43	2,48±0,91	4,60±1,70	1,38±0,94	3,80±1,44	0,86±1,02	3,28±1,30	0,14±0,51	2,80±1,44		
50-65	0,40±0,98	0,60±1,21	2,67±1,06	4,50±1,45	2,67±1,06	4,54±1,36	1,56±1,17	3,98±1,21	0,91±1,10	3,77±1,29	0,31±0,66	2,96±1,30		
BKİ														
<18,5	0,00±0,00	1,33±1,15	2,50±2,12	5,33±2,08	2,50±0,70	6,00±2,00	1,50±0,70	4,00±1,00	1,50±0,70	4,00±1,00	0,00±0,00	3,00±1,00	,564	,871
18,5-24,9	0,18±0,67	0,27±0,96	2,50±1,23	3,96±1,28	2,61±1,16	4,23±1,21	1,39±1,31	3,69±1,35	0,82±1,21	3,27±1,40	0,36±0,73	2,88±1,30		
25-29,9	0,43±1,00	0,53±1,08	2,70±1,02	4,38±1,52	2,57±0,90	4,67±1,56	1,44±0,96	4,13±1,49	0,87±0,97	3,75±1,51	0,15±0,49	2,93±1,52		
Meslek														
Aktif çalışan	0,65±1,26	0,29±0,71	2,73±1,15	3,82±1,54	2,73±1,11	4,21±1,28	1,62±1,06	3,68±1,65	1,04±1,03	3,39±1,39	0,15±0,54	2,82±1,44	2,083	,018
Emekli	0,10±0,44	1,17±1,65	2,50±1,23	4,67±1,49	2,50±1,00	4,89±1,56	1,75±1,07	4,39±1,24	1,05±1,19	4,28±1,40	0,55±0,82	3,22±1,30		
İşsiz	0,24±0,71	0,29±0,76	2,63±1,02	4,45±1,37	2,53±0,89	4,71±1,59	1,13±1,04	4,03±1,32	0,66±0,96	3,45±1,50	0,08±0,35	2,84±1,49		

Bağımsız değişkenler	A. Ö. NRS		K. G. NRS		M. Ö. NRS		A. S. 2. NRS		A. S. 3. NRS		A. S. 7. NRS		F	p
	D Ort.±SS	K Ort.±SS	D Ort.±SS	K Ort.±SS	D Ort.±SS	K Ort.±SS	D Ort.±SS	K Ort.±SS	D Ort.±SS	K Ort.±SS	D Ort.±SS	K Ort.±SS		
Eğitim durumu														
Okur-yazar değil	0,00±0,00	0,67±1,03	3,50±2,12	5,17±1,94	3,00±1,41	5,17±1,83	1,50±0,70	4,00±1,41	1,00±1,41	3,50±1,22	1,00±1,41	2,83±1,83		
İlköğretim	0,26±0,76	0,49±1,02	2,53±0,97	4,38±1,44	2,53±1,01	4,67±1,56	1,40±1,09	4,05±1,43	0,85±1,00	3,72±1,50	0,19±0,53	3,00±1,46	,432	,981
Lise	0,48±1,12	0,42±1,21	2,59±1,15	3,92±1,31	2,55±0,98	4,33±1,23	1,41±1,15	3,88±1,67	0,86±1,15	3,54±1,61	0,24±0,63	2,79±1,44		
Üniversite	0,33±0,81	0,50±1,01	3,33±1,50	4,07±1,43	3,00±0,63	4,29±1,38	1,67±0,81	3,86±1,02	1,00±1,09	3,36±1,33	0,00±0,00	2,79±1,18		
Yüksek lisans\Doktora	-	0,00±	-	7,00±	-	8,00±	-	6,00±	-	5,00±	-	5,00±		
Ameliyat süreleri														
1-2 saat	0,17±0,60	0,34±1,00	2,31±0,94	3,80±1,24	2,30±0,69	4,20±1,48	1,15±0,94	3,88±1,56	0,63±0,89	3,46±1,56	0,04±0,19	2,72±1,56	,826	,623
2-4 saat	0,39±1,07	0,24±0,66	2,96±1,14	4,68±1,57	2,87±1,18	4,68±1,18	1,74±1,17	3,76±1,12	1,13±1,21	3,40±1,19	0,35±0,71	2,84±1,06		
>4 saat	1,43±1,39	1,89±1,26	4,00±0,81	5,89±0,92	3,86±1,06	6,44±0,88	2,57±0,78	5,22±0,83	1,86±0,90	5,00±0,86	1,14±1,06	4,22±0,83		
Tanı														
Boyun ameliyatı	0,00±0,00	0,10±0,44	2,00±0,88	3,40±1,27	2,16±0,83	3,90±1,44	1,21±0,85	2,85±0,98	0,58±0,83	2,35±1,18	0,00±0,00	1,55±1,31		
Göğüs ameliyatı	0,00±0,00	0,00±0,00	3,23±1,30	5,08±1,31	3,00±1,00	5,08±1,62	1,31±1,18	3,92±0,90	0,77±1,01	3,00±1,12	0,15±0,55	2,67±0,88	2,251	**,002**
Alt abdomen ameliyatı	0,15±0,67	0,52±0,98	2,75±1,16	4,95±1,46	2,65±1,08	5,14±1,19	2,00±1,07	4,62±1,35	1,40±1,18	4,38±1,11	0,60±0,82	3,43±1,02		
Üst abdomen ameliyatı	0,78±1,23	0,87±1,40	2,69±0,96	4,10±1,35	2,63±0,94	4,45±1,52	1,25±1,07	4,32±1,51	0,75±1,01	4,13±1,38	0,13±0,49	3,55±1,31		

Bağımsız değişkenler	A. Ö. NRS		K. G. NRS		M. Ö. NRS		A. S. 2. NRS		A. S. 3. NRS		A. S. 7. NRS		F	p
	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K		
	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS		
Sigara içme durumu														
Hiç kullanmadım	0,26±0,76	0,35±0,84	2,57±1,04	4,28±1,45	2,51±0,95	4,46±1,45	1,25±1,07	3,89±1,35	0,77±1,08	3,50±1,50	0,21±0,56	2,89±1,33	,647	,801
Kullanıyordum ama bıraktım	0,58±1,37	0,79±1,67	3,00±0,95	4,36±1,44	3,00±1,20	4,50±1,45	2,00±1,27	4,14±1,40	1,00±1,04	3,86±1,46	0,33±0,77	3,00±1,71		
Kullanıyorum	0,37±0,89	0,54±0,97	2,58±1,34	4,25±1,59	2,53±0,90	4,88±1,62	1,58±0,83	4,08±1,64	1,05±0,97	3,67±1,46	0,16±0,50	2,92±1,50		
Yapılan ameliyatlar														
Boyun operasyonları	0,00±0,00	0,10±0,44	2,00±0,88	3,40±1,27	2,16±0,83	3,90±1,44	1,21±0,85	2,85±0,98	0,58±0,83	2,35±1,18	0,00±0,00	1,55±1,31		
Göğüs operasyonları	0,00±0,00	0,00±0,00	3,23±1,30	5,08±1,31	3,00±1,00	5,08±1,62	1,31±1,18	3,92±0,90	0,77±1,01	3,00±1,12	0,15±0,55	2,67±0,88	2,227	**,003**
Alt abdomen operasyonları	0,24±0,76	0,52±0,98	2,71±1,14	4,95±1,46	2,62±1,07	5,14±1,19	1,90±1,13	4,62±1,35	1,33±1,19	4,38±1,11	0,57±0,81	3,43±1,02		
Üst abdomen operasyonları	0,74±1,23	0,87±1,40	2,71±0,97	4,10±1,35	2,65±0,95	4,45±1,52	1,29±1,07	4,32±1,51	0,77±1,02	4,13±1,38	0,13±0,49	3,55±1,31		
Kullanılan analjezikler														
Parol	0,17±0,62	0,36±1,03	2,59±1,16	3,97±1,44	2,41±0,92	4,41±1,55	1,24±0,94	4,05±1,63	0,73±,0,94	3,51±1,58	0,12±0,45	2,85±1,56	,930	,517
Arveles	0,71±1,25	0,68±1,25	2,43±1,39	4,68±1,25	2,57±1,27	4,95±1,47	1,43±1,13	4,11±1,24	1,14±1,21	3,68±1,49	0,57±0,97	3,05±1,43		
Contramal	0,44±1,05	0,50±0,94	2,72±1,00	4,46±1,63	2,78±0,98	4,58±1,44	1,64±1,19	3,81±1,26	0,97±1,13	3,69±1,32	0,25±0,60	2,92±1,26		

Tablo 5'te görüldüğü üzere deney ve kontrol grubunun NRS puan ortalamalarının bağımsız değişkenlere göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla iki yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre NRS skorları ile cinsiyet (F=1,185, p=,317); medeni durum (F=1,131, p=,347); yandaş hastalık durumu (F=,663, p=,679); geçmiş hastane öyküsü (F=1,313, p=,254); ameliyatta kan transfüzyonu uygulanma durumu (F=1,872, p=,089); yaş (F=1,669, p=,073); BKİ (F=,564, p=,871); eğitim durumu (F=,432, p=,981); sigara içme durumu (F=,647, p=,801); ameliyat süreleri (F=,826, p=,623), meslek grupları (F=2,083, p=,018) ve kullanılan analjezikler (F=,930, p=,517) arasında istatiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Analiz sonucunda NRS skorları ile tanı (F=2,251, p=,002, p<0,008) arasında istatiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Göğüs ameliyatı tanısı almış hem deney hem kontrol grubu hastalarda ameliyat sonrası dönemlerde NRS bel ağrısı puan ortalaması diğer tanılara göre yüksek bulunmuştur. Göğüs ameliyatı tanısı almış kontrol grubu hastalarda deney grubuna göre ameliyat sonrası dönemlerde NRS bel ağrısı puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur. Yapılan analizde deney ve kontrol grubunun ameliyat sonrası 2. gün NRS skorlarının (p=,032); ameliyat sonrası 3. gün NRS skorlarının (p=,004) ve ameliyat sonrası 7. gün NRS skorlarının (p<,001) tanılara göre anlamlı bir farklılık meydana getirdiği bulunmuştur.

Analiz sonucunda NRS skorları ile yapılan ameliyatlar (F=2,227, p=,003, p<0,008) arasında istatiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Göğüs ameliyatı uygulanan hem deney hem kontrol grubu hastalarda ameliyat sonrası dönemlerde NRS bel ağrısı puan ortalaması diğer ameliyatlara göre yüksek bulunmuştur. Göğüs ameliyatı uygulanan kontrol grubu hastalarda deney grubuna göre ameliyat sonrası dönemlerde NRS bel ağrısı puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur. Yapılan analizde deney ve kontrol grubunun ameliyat sonrası 2. gün NRS skorlarının (p=,039); ameliyat sonrası 3. gün NRS skorlarının (p=,005) ve ameliyat sonrası 7. gün NRS skorlarının (p<,001) yapılan ameliyatlara göre anlamlı bir farklılık meydana getirdiği bulunmuştur.

4.7. Deney ve Kontrol Grubunda Perianestezi Konfor Ölçeği Ortalamasının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Bu alt başlık altında deney ve kontrol gruplarının perianestezi konfor ölçeğinden aldıkları puanın ortalama ve standart sapmasını belirlemek ve bu ortalamaların gruplar arasında farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek üzere T testi analizi yapıldı ve elde edilen bulgular Tablo 6'da detaylı olarak yer almaktadır.

Tablo 6: Deney ve Kontrol Grubunda Perianestezi Konfor Ölçeği Ortalamasının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Değişken	Gruplar	N	Ortalama±SS	t	p
Perianestezi konfor ölçeği puan ortalaması	Deney	84	110,47±8,85	,394	,694
	Kontrol	84	109,91±9,54		

Tablo 6 da deney grubunda perianestezi konfor ölçeği puan ortalaması 110,47±8,85, kontrol grubunda ise 109,91±9,54 bulunmuştur. Perianestezi konfor ölçeği puan ortalamalarını karşılaştırmak için yapılan Bağımsız Örneklem t testi sonucunda iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (t=-,394, p=,694, p>0,05).

4.8. Deney ve Kontrol Grubunda Değişkenlere Göre Perianestezi Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Bu alt başlık altında deney ve kontrol gruplarının perianestezi konfor ölçeğinden aldıkları puanların değişkenlere göre ortalama ve standart sapmasını belirlemek ve bu ortalamaların değişkenler arasında farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek üzere iki yönlü varyans analizi yapıldı ve elde edilen bulgular Tablo 7'de detaylı olarak yer almaktadır.

Tablo 4: Deney ve Kontrol Grubunda Değişkenlere Göre Perianestezi Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Bağımsız değişkenler	Perianestezi konfor ölçeği toplam puanı		F	p
	Deney Ortalama±SS	Kontrol Ortalama±SS		
Yaş				
18-33	109,20±10,26	107,00±10,92	,282	,754
34-49	110,06±7,33	111,00±11,21		
50-65	111,02±9,55	110,02±8,27		
Cinsiyet				
Kadın	109,77±9,13	110,51±9,10	1,760	,186
Erkek	111,73±8,31	108,41±10,59		
BKİ				
18,5↓	104,50±4,94	105,33±4,50	,031	,969
18,5-24,9	110,89±8,79	110,76±7,56		
25-29,9	110,48±9,02	109,76±10,53		
Eğitim durumu				
Okur-yazar değil	108,50±0,70	114,16±6,67	1,953	,123
İlköğretim	109,95±10,02	109,84±6,86		
Lise	111,65±7,64	105,95±10,33		
Üniversite	109,50±5,99	113,42±12,07		
Yüksek lisans\Doktora		133,00±		
Medeni durum				
Bekar	108,75±9,86	105,50±10,56	,455	,501
Evli	110,65±8,79	110,51±9,31		
Meslek				
Aktif çalışan	109,80±8,39	111,71±12,28	1,669	,192
Emekli	113,05±8,14	107,94±9,19		
İşsiz	109,57±9,45	109,52±7,12		
Yandaş hastalık durumu				
Hayır	111,83±8,10	109,75±8,65	1,960	,163
Evet	108,16±9,69	110,25±11,35		
Sigara içme durumu				
Hiç kullanmadım	110,49±9,30	110,13±10,62	,041	,960
Kullanıyordum ama bıraktım	110,08±8,05	108,57±11,76		
Kullanıyorum	110,68±8,43	110,29±5,27		

*İki Yönlü Varyans Analiz

Bağımsız değişkenler	Perianestezi konfor ölçeği toplam puanı		F	p
	Deney Ortalama±SS	Kontrol Ortalama±SS		
Tanı				
Boyun ameliyatı	106,57±9,11	111,20±9,82		
Göğüs ameliyatı	109,38±8,78	115,41±4,16	3,652	,014
Alt abdomen ameliyatı	113,95±8,11	108,42±8,24		
Üst abdomen ameliyatı	111,06±8,56	107,96±10,96		
Alkol içme durumu				
Hiç kullanmadım	110,14±8,76	110,06±9,07	2,597	,109
Kullanıyordum ama bıraktım	93,00±	107,60±16,62		
Kullanıyorum	116,57±5,31			
Geçmiş hastane öyküsü				
Hayır	112,48±9,97	110,86±11,10	,285	,594
Evet	109,52±8,18	109,58±8,99		
Ameliyat süreleri				
1-2 saat	110,98±9,21	109,54±10,59	,337	,714
2-4 saat	109,82±8,54	110,96±8,34		
4 ↑ saat	108,71±7,69	109,11±6,50		
Ameliyatta kan transfüzyonu uygulanma durumu			,686	,409
Hayır	110,57±8,83	109,82±9,63		
Evet	106,50±12,02	113,50±2,12		
Kullanılan analjezikler				
Parol	109,85±9,12	110,82±10,94	,824	,440
Arveles	113,85±7,81	110,94±7,87		
Contramal	110,52±8,80	107,80±8,28		
Yapılan ameliyatlar				
Boyun operasyonları	106,57±9,11	111,20±9,82		
Göğüs operasyonları	109,38±8,78	115,41±4,16	3,645	,014
Alt abdomen operasyonları	113,95±8,11	108,42±8,24		
Üst abdomen operasyonları	111,12±8,70	107,96±10,96		

*İki Yönlü Varyans Analiz

Tablo 7'de görüldüğü üzere deney ve kontrol grubunun perianestezi konfor ölçeğinden aldıkları toplam puanın bağımsız değişkenlere göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla iki yönlü varyans analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre perianestezi konfor ölçeği toplam puanı ile yaş (F=,282, p=,754); cinsiyet (F=1,760, p=,186); BKİ (F=,031, p=,969); eğitim (F=1,953, p=,123); medeni durum (F=,455, p=,501); meslek (F=1,669, p=,192); yandaş hastalık (F=1,960, p=,163); sigara içme

durumu (F=,041, p=,960); alkol içme durumu (F=2,597, p=,109); geçmiş hastane öyküsü (F=,285, p=,594); ameliyat süreleri (F=,337, p=,714); kan transfüzyonu uygulanma durumu (F=,686, p=,409); kullanılan analjezikler (F=,824, p=,440), tanı (F=3,652, p=,014) ve yapılan ameliyatlar (F=3,645, p=,014) arasında istatiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA

Genel anestezi yöntemiyle sırt üstü pozisyonda yapılan ameliyatlarda bel bölgesinde kullanılan anti basınç pozisyon jel pedinin ameliyat sonrası dönemde bel ağrısı ve hasta konforuna etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan araştırmadaki elde edilen bulgular doğrultusunda tartışması yapıldı.

5.1. Hastaların Sosyo-Demografik ve Klinik Özelliklerinin İncelenmesi

Bu araştırmada elde edilen bulgulara göre katılımcıların %95,2'sinin okuma yazma bildiği, %45,2'sinin işsiz, %55,3'ünün 50-65 yaş arasında, %67,8'inin kadın, %64,8'inin BKİ 25-29,9 arasında, %89,2'sinin evli, %67,2'sinin daha önce operasyon geçirdiği, %61,9'unun ameliyat süresinin 1-2 saat arasında, %12,5'inin yüksek eğitime sahip olduğu, %92,2'sinin alkol kullanmadığı bulundu. Brown ve Elman 1961 yılında anestezi alan 431 hastanın ameliyat sonrası sırt ağrısı insidansının incelendiği araştırmada katılımcıların %45'inin ameliyat süresinin 0-1 saat arasında ve %34,5'inin ameliyat süresinin 1-2 saat arasında olduğu bulunmuştur. Cotev vd. 1967 yılında epidural anestezi uygulanan 167 hastada ameliyat sonrası bel ağrı insidansının incelendiği araştırmada katılımcıların %73'ünün erkek, diğer yaş gruplarına kıyasla büyük bir çoğunluğunun (yaklaşık %33-36) 60-69 yaş arasında olduğu bulunmuştur. Hickmott vd. 1990 yılında 114 hasta ile supine ve litotomi pozisyonunda gerçekleştirilen ameliyatlarda bel bölgesine konulan şişirilebilir desteğin etkisini incelediği çalışmada katılımcıların %57,8'inin kadın olduğu bulunmuştur. Seeberger vd. 1994 yılında 192 hasta ile spinal ve epidural anestezi sonrasında bel ağrısı görülme sıklığının incelendiği araştırmada katılımcıların %72,9'unun erkek olduğu bulunmuştur. Brooks vd. 2002 yılında spinal anestezi uygulanan 67 hastanın ameliyat sonrasında bel ağrısı şiddeti ve hasta memnuniyetinin incelendiği araştırmada katılımcıların %89,5'inin erkek olduğu bulunmuştur. Abraham vd. 2014 yılında abdominal cerrahi geçiren 60 hastada ameliyat sonrası dönemde kullanılan bel desteğinin bel ağrısına etkisini inceleyen çalışmada bel desteği konulan deney grubunun %56,7'sinin 41-61 yaş arasında, bel desteği konulmayan kontrol grubunun %53,3'ünün 41-61 yaş arasında olduğu, deney grubunun %53,3'ünün erkek, kontrol grubunun %53,3'ünün erkek olduğu, deney grubunun %70'inin ameliyat süresinin 1-2 saat arasında, kontrol grubunun ise %76,7'sinin 1-2 saat arasında

olduğu bulunmuştur. Joudi vd. 2014 yılında 148 hasta ile yaptığı genel ve spinal anestezi sonrası bel ağrısının görülme sıklığının incelendiği çalışmada katılımcıların %64,9'unun erkek olduğu bulunmuştur. Soyer Erdemir'in 2015 yılında 100 hasta ile ortopedik cerrahi ameliyatlarında anti basınç pozisyon pedi ile desteklemenin ameliyat sonrası ağrıya etkisini inceleyen çalışmasında katılımcıların %54'ünün kadın, %37'sinin 39-58 yaş arasında, %75'inin evli, %44'ünün ilköğretim, %20'sinin yükseköğretim mezunu, %41'inin ev hanımı, %5'inin öğrenci olduğu, %81'inin alkol kullanmadığı bulunmuştur. Singh vd. 2018 yılında medyan ve paramedyan yaklaşımlar ile spinal anestezi uygulanan 100 hastanın ameliyat sonrasında bel ve baş ağrısı insidansının incelendiği araştırmada katılımcıların %63'ünün kadın olduğu bulunmuştur. Yirgu ve Weyessa 2019 yılında spinal anestezi uygulanan 318 hastanın ameliyat sonrası bel ağrısı prevalansının incelendiği araştırmada katılımcıların %44,7'sinin 18-25 yaş arasında, %87,7'sinin kadın, %92,1'inin evli, %41,8'inin ev hanımı, %8,8'inin öğrenci olduğu bulunmuştur. Forozeshfard vd. 2020 yılında spinal anestezi uygulanan ve obstetrik olmayan operasyon geçiren 410 hastanın ameliyat sonrasında bel ağrısı görülme sıklığının incelendiği araştırmada katılımcıların %32'sinin 30 yaşından küçük, %77,3'ünün erkek, %55'inin BKİ 25-29,9 arasında, %54,8'inin ameliyat süresinin 1-2 saat arasında olduğu bulunmuştur. Lee vd. 2020 yılında medyan ve paramedyan spinal anestezi teknikleri ile opere edilen 100 hastanın ameliyat sonrasında bel ağrısı görülme sıklığı ve şiddetinin incelendiği araştırmada katılımcıların %71'inin erkek olduğu bulunmuştur. Parimala ve Jeevapriya 2020 yılında 60 hastada ameliyat sonrasında kullanılan bel desteğinin bel ağrısına etkisini inceleyen araştırmada katılımcıların %45'inin 25-45 yaş arasında, %50'sinin erkek, %38'inin BKİ<25, %57'sinin daha önce ameliyat geçirdiği, %42'sinin yüksek eğitime sahip olduğu bulunmuştur. Zeleke vd. 2021 yılında yaptığı spinal anestezi uygulanan 215 hastada ameliyat sonrasında bel ağrısı görülme sıklığının incelendiği çalışmada katılımcıların %33,5'inin 26-34 yaş arası, %69,8'inin kadın, %70,7'sinin okuma yazma bildiği, %8,4'ünün öğrenci, %33'ünün ev hanımı, %70,7'sinin BKİ 18.7-25 arasında olduğu bulunmuştur. Cinsiyet ve yaş değişkenine baktığımızda literatürün çoğunluğuna kıyasla, kadın cinsiyet oranının ve ileri yaş grubunun (50-65 yaş) bu çalışmada daha fazla olduğu görülmektedir. Eğitim durumu değişkenine baktığımızda okuma yazma bilme oranının literatürle benzerlik göstermesine karşın, yüksek eğitime sahip olanların oranı diğer çalışmalara göre daha az miktardadır. Medeni durum, BKİ, geçmiş operasyon, ameliyat süresi, alkol kullanma durumu ve meslek değişkenlerine baktığımızda büyük bir oranda literatürle benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre deney ve kontrol grubu ile BKİ, yaş, cinsiyet, yapılan ameliyat, ameliyat süresi, medeni durum, eğitim durumu, meslek, alkol kullanma durumu arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı. Ancak deney ve kontrol grubu ile kullanılan anajezikler arasında anlamlı bir farklılık bulundu. Hickmott vd. 1990 yılında 114 hasta ile supine ve litotomi pozisyonunda gerçekleştirilen ameliyatlarda bel bölgesine konulan şişirilebilir desteğin etkisini incelediği çalışmada deney ve kontrol grubu arasında ameliyat süresi açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Seeberger vd. 1994 yılında 192 hasta ile spinal ve epidural anestezi sonrasında bel ağrısı görülme sıklığının incelendiği araştırmada iki grup arasında cinsiyet, yaş, boy, kilo, yapılan ameliyat, ameliyat süresi açısından anlamlı bir farklılık meydana getirmediği saptanmıştır. Brooks vd. 2002 yılında spinal anestezi uygulanan 67 hastanın ameliyat sonrasında bel ağrısı şiddeti ve hasta memnuniyetinin incelendiği araştırmada 18 gauge introdüser iğne kullanılan ve kullanılmayan iki grup arasında cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ghafari vd. 2009 yılında spinal ve genel anestezi uygulanan 250 sezaryen hastasında bel ağrısı görülme sıklığının incelendiği araştırmada ise yaş, kilo ve ameliyat süresinin gruplar arasında anlamlı bir farklılık meydana getirmediği saptanmıştır. Soyer Erdemir'in 2015 yılında 100 hasta ile ortopedik cerrahi ameliyatlarında anti basınç pozisyon pedi ile desteklemenin ameliyat sonrası ağrıya etkisini inceleyen çalışmasında deney ve kontrol grubu arasında yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, alkol kullanma durumu, yapılan ameliyat açısından anlamlı bir farklılık meydana gelmediği bulunmuştur. Singh vd. 2018 yılında medyan ve paramedyan yaklaşımlar ile spinal anestezi uygulanan 100 hastanın ameliyat sonrasında bel ve baş ağrısı insidansının incelendiği araştırmada iki grup arasında cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Forozeshfard vd. 2020 yılında spinal anestezi uygulanan ve obstetrik olmayan operasyon geçiren 410 hastanın ameliyat sonrasında bel ağrısı görülme sıklığının incelendiği araştırmada bel ağrısı olan ve olmayan iki grup arasında yaş, cinsiyet, BKİ, yapılan ameliyat, ameliyat süresi açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Lee vd. 2020 yılında medyan ve paramedyan spinal anestezi teknikleri ile opere edilen 100 hastanın ameliyat sonrasında bel ağrısı görülme sıklığı ve şiddetinin incelendiği araştırmada medyan ve paramedyan teknik uygulanan iki grup arasında kullanılan analjezikler açısından anlamlı bir farklılık meydana gelmediği bulunmuştur. Zeleke vd. 2021 yılında yaptığı spinal anestezi uygulanan 215 hastada ameliyat sonrasında bel ağrısı görülme sıklığının incelendiği çalışmada bel ağrısı olan ve olmayan iki grup arasında BKİ açısından anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Araştırmada elde edilen

bulgulardan olan yaş, cinsiyet, yapılan ameliyat, ameliyat süresi, medeni durum, eğitim durumu, meslek, alkol kullanma durumu literatür ile benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada hastalara parol, arveles, contramal analjezikleri verilmesine karşın; Lee vd. 2020' de yaptığı çalışmada postoperatif dönemde hasta kontrollü analjeziye ek olarak diklofenak, ketorolak, tramadol ve meperidin analjezikleri eklendiği için anlamlı bir sonuç çıkmamış olabilir. Bu çalışmaya BKİ 30'un üzerinde olan hastalar dahil edilmeyip, Zeleke vd. 2021'de yapılan çalışmada BKİ 30'un üzerinde olan hastalar da ele alındığı için anlamlı bir sonuç çıkmış olabilir.

5.2. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin İncelenmesi

Bu araştırmada katılımcıların deney grubunun yaş ortalaması 49,32±11,79 iken, kontrol grubunun ise 50,46±13,20 olduğu, deney grubunun ameliyat süresi (saat) ortalaması 1,44±0,64 iken, kontrol grubunun 1,51±0,68 olduğu, deney grubunun BKİ ortalaması 26,17±3,29, kontrol grubunun 26,00±3,42 olduğu, deney grubunun kliniğe gelme saati ile mobilize olma saati arasındaki fark ortalaması 6,45±1,16, kontrol grubunun ise 6,50±1,33 olduğu bulundu. O'donovan vd. 1986 yılında 155 hasta ile genel anestezi altında yapılan jinekolojik ve göğüs operasyonlarında hastaların bel bölgesine konulan şişirilmiş desteğin bel ağrısına etkisinin incelendiği çalışmada deney grubunun yaş ortalaması 36±10,3, kontrol grubunun ise 35±11,5 olduğu, deney grubunun ameliyat süresi ortalaması 40±31,3, kontrol grubunun ise 39±29,1 dakika olduğu bulunmuştur. Hickmott vd. 1990 yılında 114 hasta ile supine ve litotomi pozisyonunda gerçekleştirilen ameliyatlarda bel bölgesine konulan şişirilebilir desteğin etkisini incelediği çalışmada deney grubunun yaş ortalaması 48, kontrol grubunun ise 47 olduğu bulunmuştur. Seeberger vd. 1994 yılında 192 hasta ile spinal ve epidural anestezi sonrasında bel ağrısı görülme sıklığının incelendiği araştırmada spinal anestezi uygulanan grubun yaş ortalaması 33,7±12,3, epidural anestezi uygulanan grubun ise 32,0±9,0 olduğu, spinal anestezi uygulanan grubun ameliyat süresi ortalaması 62±35 dakika, epidural anestezi uygulanan grubun ise 68±46 olduğu bulunmuştur. Brooks vd. 2002 yılında spinal anestezi uygulanan 67 hastanın ameliyat sonrasında bel ağrısı şiddeti ve hasta memnuniyetinin incelendiği araştırmada 18 gauge introdüser iğne kullanılan grubun yaş ortalaması 35,7±15,93, introdüser iğne kullanılmayan grubun ise 37,1±14,85 olduğu bulunmuştur. Ghafari vd. 2009 yılında spinal ve genel anestezi uygulanan 250 sezaryen hastasında bel ağrısı görülme sıklığının incelendiği araştırmada spinal anestezi uygulanan grubun yaş ortalaması 29,6±5,6, genel anestezi uygulanan grubun ise 28,5±5,08 olduğu,

spinal anestezi uygulanan grubun ameliyat süresi ortalaması 68±25,6 dakika, genel anestezi uygulanan grubun ise 74±23,2 olduğu bulunmuştur. Joudi vd. 2014 yılında 148 hasta ile yaptığı genel ve spinal anestezi sonrası bel ağrısının görülme sıklığının incelendiği çalışmada genel anestezi uygulanan grubun yaş ortalaması 33,47±12,84, spinal anestezi uygulanan grubun ise 37,53±13,61 olduğu, genel anestezi uygulanan grubun BKİ ortalaması 24,30±3,66, spinal anestezi uygulanan grubun ise 24,78±3,4 olduğu, genel anestezi uygulanan grubun ameliyat süresi ortalaması 115,74±34,98 dakika, spinal anestezi uygulanan grubun ise 100,27±34,95 olduğu bulunmuştur. Gao vd. 2015 yılında spinal-epidural anestezi uygulanan 160 hastada bel ağrısı görülme sıklığı ve şiddetinin incelendiği çalışmada lidokain uygulanan grubun yaş ortalaması 44,8±2,9, lidokain ve deksametazon uygulanan grubun ise 46,7±2,8 olduğu, lidokain uygulanan grubun ameliyat süresi ortalama 68,7 dakika, lidokain ve deksametazon uygulanan grubun ise 69,6 dakika olduğu bulunmuştur. Soyer Erdemir'in 2015 yılında 100 hasta ile ortopedik cerrahi ameliyatlarında anti basınç pozisyon pedi ile desteklemenin ameliyat sonrası ağrıya etkisini inceleyen çalışmasında deney grubunun yaş ortalaması 47,26±16,89, kontrol grubunun ise 49,7±15,7 olduğu, deney grubunun ameliyat süresi ortalaması 3,44±1,22, kontrol grubunun ise 3,26±0,85 saat olduğu bulunmuştur. Singh vd. 2018 yılında medyan ve paramedyan yaklaşımlar ile spinal anestezi uygulanan 100 hastanın ameliyat sonrasında bel ve baş ağrısı insidansının incelendiği araştırmada medyan yaklaşım uygulanan grubun yaş ortalaması 39,24±11,80, paramedyan yaklaşım uygulanan grubun ise 40,30±13,60 olduğu bulunmuştur. Lee vd. 2020 yılında medyan ve paramedyan spinal anestezi teknikleri ile opere edilen 100 hastanın ameliyat sonrasında bel ağrısı görülme sıklığı ve şiddetinin incelendiği araştırmada medyan teknik uygulanan grubun yaş ortalaması 49,4±13,2, paramedyan teknik uygulanan grubun ise 49,6±13,0 olduğu, medyan teknik uygulanan grubun BKİ ortalaması 25,0±4,9, paramedyan teknik uygulanan grubun ise 25,3±3,2 olduğu, medyan teknik uygulanan grubun ameliyat süresi 1,4 saat iken, paramedyan teknik uygulanan grubun ise 1,6 saat olduğu, medyan teknik uygulanan grubun yatak istirahati süresi 10,9 saat, paramedyan teknik uygulanan grubun ise 10,6 saat olduğu bulunmuştur. Ameliyat süresi ortalaması değişkenine baktığımızda literatürün çoğunluğu ile farklılık gösterdiği görülmektedir. Yaş ortalaması değişkenine baktığımızda diğer çalışmalara göre bu çalışmanın yaş ortalamasının daha fazla olduğu görülmektedir. Kliniğe gelme saati ile mobilize olma saati arasındaki fark ortalaması değişkenine baktığımızda bu çalışmadaki hastaların literatüre göre daha erken mobilize

olduğu görülmektedir. BKİ ortalaması değişkenine baktığımızda literatürle benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre deney ve kontrol grubu ile kliniğe gelme saati ile mobilize olma saati arasındaki fark, ameliyat süresi, yaş ve BKİ ortalaması arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı. Ancak deney ve kontrol grubu ile mobilizasyon süresi ortalaması arasında anlamlı bir farklılık bulundu. Hickmott vd. 1990 yılında 114 hasta ile supine ve litotomi pozisyonunda gerçekleştirilen ameliyatlarda bel bölgesine konulan şişirilebilir desteğin etkisini incelediği çalışmada deney ve kontrol grubu arasında yaş, boy ve kilo ortalaması açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Brooks vd. 2002 yılında spinal anestezi uygulanan 67 hastanın ameliyat sonrasında bel ağrısı şiddeti ve hasta memnuniyetinin incelendiği araştırmada 18 gauge introdüser iğne kullanılan ve kullanılmayan iki grup arasında yaş, boy ve kilo ortalaması açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Gao vd. 2015 yılında spinal-epidural anestezi uygulanan 160 hastada bel ağrısı görülme sıklığı ve şiddetinin incelendiği çalışmada lidokain uygulanan grup ile lidokain ve deksametazon uygulanan grup arasında yaş, boy, kilo, ameliyat süresi ortalaması açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Soyer Erdemir'in 2015 yılında 100 hasta ile ortopedik cerrahi ameliyatlarında anti basınç pozisyon pedi ile desteklemenin ameliyat sonrası ağrıya etkisini inceleyen çalışmasında deney ve kontrol grupları ile yaş, kilo ve ameliyat süresi ortalaması açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak deney ve kontrol grubu ile mobilize olma oranları arasında istatiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Singh vd. 2018 yılında medyan ve paramedyan yaklaşımlar ile spinal anestezi uygulanan 100 hastanın ameliyat sonrasında bel ve baş ağrısı insidansının incelendiği araştırmada iki grup arasında yaş ve kilo ortalaması açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Lee vd. 2020 yılında medyan ve paramedyan spinal anestezi teknikleri ile opere edilen 100 hastanın ameliyat sonrasında bel ağrısı görülme sıklığı ve şiddetinin incelendiği araştırmada medyan ve paramedyan teknik uygulanan iki grup arasında yaş, boy, kilo, ameliyat süresi, yatak istirahati süresi ve BKİ ortalaması açısından anlamlı bir farklılık meydana gelmediği bulunmuştur. Araştırmada elde edilen bulgulardan olan mobilizasyon süresi, yaş, BKİ, ameliyat süresi ve kliniğe gelme saati ile mobilize olma saati arasındaki fark ortalaması literatür ile benzerlik göstermektedir.

5.3. Hastaların Bel Ağrısı NRS Puan Ortalamalarının İncelenmesi

Araştırmada elde edilen bulgulara göre deney ve kontrol grupları ile NRS puanları arasında anlamlı bir farklılık bulundu. Deney grubunun ameliyat öncesi NRS puan ortalaması 0,33±0,89, kontrol grubunun ise 0,48±1,05 olduğu, deney grubunun ameliyat sonrası kliniğe geldiğinde NRS puan ortalaması 2,63±1,10, kontrol grubunun ise 4,29±1,47 olduğu, deney grubunun ameliyat sonrası 2. gün NRS puan ortalaması 1,43±1,07, kontrol grubunun ise 3,99±1,43 olduğu, deney grubunun ameliyat sonrası 3. gün NRS puan ortalaması 0,87±1,05, kontrol grubunun ise 3,61±1,47 olduğu, deney grubunun ameliyat sonrası 7. gün NRS puan ortalaması 0,21±0,58, kontrol grubunun ise 2,92±1,43 olduğu bulundu. Ameliyat öncesi, kliniğe geldiğinde, mobilizasyon öncesi, post op 2., 3. ve 7. günlerdeki NRS puan ortalamaları kontrol grubunda deney grubuna göre daha yüksek bulundu. O'donovan vd. 1986 yılında 155 hasta ile genel anestezi altında yapılan jinekolojik ve göğüs operasyonlarında hastaların bel bölgesine konulan şişirilmiş desteğin bel ağrısına etkisinin incelendiği çalışmada kontrol grubunun %38'i bel ağrısı yaşarken, deney grubunun %8,5'inin bel ağrısı yaşadığı bulunmuştur. Hickmott vd. 1990 yılında 114 hasta ile supine ve litotomi pozisyonunda gerçekleştirilen ameliyatlarda bel bölgesine konulan şişirilebilir desteğin etkisini incelediği çalışmada konulan desteğin bel ağrısını %46'dan %21'e kadar azalttığı bulunmuştur. Ameliyat sonrası 1. günde deney grubunun %21'i, kontrol grubunun ise %46'sının bel ağrısı yaşadığı bulunmuştur. Ameliyat sonrası ortalama 6 gün içerisinde ise kontrol grubunun deney grubundan daha fazla süre bel ağrısı yaşadığı saptanmıştır. Brooks vd. 2002 yılında spinal anestezi uygulanan 67 hastanın ameliyat sonrasında bel ağrısı şiddeti ve hasta memnuniyetinin incelendiği araştırmada ayılma ünitesinde 18 gauge introdüser iğne kullanılan grubun VAS ortalaması 6 iken, introdüser iğne kullanılmayan grubun 7 olduğu, ameliyat sonrasında 18 gauge introdüser iğne kullanılan grubun VAS ortalaması 12 iken, introdüser iğne kullanılmayan grubun 11 olduğu, post op 1. günde 18 gauge introdüser iğne kullanılan grubun VAS ortalaması 8 iken, introdüser iğne kullanılmayan grubun 11 olduğu, post op 2. günde 18 gauge introdüser iğne kullanılan grubun VAS ortalaması 6 iken, introdüser iğne kullanılmayan grubun 7 olduğu bulunmuştur. Abraham vd. 2014 yılında abdominal cerrahi geçiren 60 hastada ameliyat sonrası dönemde kullanılan bel desteğinin bel ağrısına etkisini inceleyen çalışmada ameliyat sonrasında deney grubunun %90'ı şiddetli bel ağrısı yaşarken, bel desteğinin konulması sonucu hiç şiddetli ağrı yaşamadığı, kontrol grubunun ise %100'ü şiddetli bel ağrısı yaşarken, son test 1 ve son

test 2'de %10'unun, son test 3'te %6,7'sinin ağrı yaşadığı bulunmuştur. Deney grubunun ameliyat sonrası bel ağrısı ortalaması 24,9±1,5 iken, son test 1'de 17,5±1,6, son test 2'de 13,9±1,3, son test 3'te ise 9,9±1,4 olduğu bulunmuştur. Kontrol grubunun ameliyat sonrası bel ağrısı ortalaması 25,2±1,0 iken, son test 1'de 21,5±1,2, son test 2'de 18,6±0,9, son test 3'te ise 17,7±1,0 olduğu bulunmuştur. Gao vd. 2015 yılında spinal-epidural anestezi uygulanan 160 hastada bel ağrısı görülme sıklığı ve şiddetinin incelendiği çalışmada post op 1. gün lidokain uygulanan grubun yaklaşık %40'ında bel ağrısı görülürken, lidokain ve deksametazon uygulanan grubun yaklaşık %15'inde görüldüğü, post op 2. gün lidokain uygulanan grubun yaklaşık %38'inde bel ağrısı görülürken, lidokain ve deksametazon uygulanan grubun yaklaşık %20'sinde görüldüğü, post op 3. gün lidokain uygulanan grubun yaklaşık %30'unda bel ağrısı görülürken, lidokain ve deksametazon uygulanan grubun yaklaşık %10'unda görüldüğü bulunmuştur. Lidokain uygulanan grubun VAS skorları lidokain ve deksametazon uygulanan gruba göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Soyer Erdemir'in 2015 yılında 100 hasta ile ortopedik cerrahi ameliyatlarında anti basınç pozisyon pedi ile desteklemenin ameliyat sonrası ağrıya etkisini inceleyen çalışmasında deney grubunda ameliyat öncesinde ağrı ortalaması 0,42±1,28 iken ameliyat sonrasında hiç bel ağrısı tariflemediği, kontrol grubunda ise ameliyat öncesinde ağrı ortalaması 0,64±1,32 iken ameliyat sonrasında 4,84±2,83 olduğu bulunmuştur. Singh vd. 2018 yılında medyan ve paramedyan yaklaşımlar ile spinal anestezi uygulanan 100 hastanın ameliyat sonrasında bel ve baş ağrısı insidansının incelendiği araştırmada ameliyat sonrasında medyan yaklaşım uygulanan grubun %90'ının bel ağrısı yaşadığı ve %6'sının hafif derecede, %4'ünün ise orta derecede bel ağrısı olduğu bulunmuştur. Paramedyan yaklaşım uygulanan grupta ise %98'inin bel ağrısı yaşadığı ve %2'sinin hafif derecede bel ağrısı olduğu bulunmuştur. Yirgu ve Weyessa 2019 yılında spinal anestezi uygulanan 318 hastanın ameliyat sonrası bel ağrısı prevalansının incelendiği araştırmada post op 1. gün %38'inin, post op 2. gün %29,9'unun, post op 3. gün %16'sının sırt ağrısı yaşadığı bulunmuştur. Forozeshfard vd. 2020 yılında spinal anestezi uygulanan ve obstetrik olmayan operasyon geçiren 410 hastanın ameliyat sonrasında bel ağrısı görülme sıklığının incelendiği araştırmada ameliyat sonrası hastaların %16,7'sinde, post op 1. gün %37,5'inde, post op 3. gün %4,2'sinde, post op 7. gün %4,2'sinde bel ağrısı görüldüğü bulunmuştur. Lee vd. 2020 yılında medyan ve paramedyan spinal anestezi teknikleri ile opere edilen 100 hastanın ameliyat sonrasında bel ağrısı görülme sıklığı ve şiddetinin incelendiği araştırmada ameliyat sonrasında medyan teknik uygulanan grubun %16'sında, paramedyan teknik uygulanan grubun ise %12'sinde, post op

7. gün medyan teknik uygulanan grubun %32'sinde, paramedyan teknik uygulanan grubun ise %10'unda bel ağrısı görülmüştür. Ameliyat sonrasında medyan teknik uygulanan grubun NRS ortalaması 3,5±0,9, paramedyan teknik uygulanan grubun ise 4,1±1,0 olduğu, post op 7. günde medyan teknik uygulanan grubun NRS ortalaması 3,9±1,0 iken, paramedyan teknik uygulanan grubun 3,8±1,1 olduğu bulunmuştur. Parimala ve Jeevapriya 2020 yılında 60 hastada ameliyat sonrasında kullanılan bel desteğinin bel ağrısına etkisini inceleyen araştırmada ameliyat sonrası deney grubunun %68'i şiddetli bel ağrısı yaşarken, bel desteğinin konulması sonucu hiç şiddetli ağrı yaşamadığı, kontrol grubunun ise %62'si şiddetli bel ağrısı yaşarken, son testte %48'inin şiddetli bel ağrısı yaşadığı bulunmuştur. Zeleke vd. 2021 yılında yaptığı spinal anestezi uygulanan 215 hastada ameliyat sonrasında bel ağrısı görülme sıklığının incelendiği çalışmada katılımcıların %18,1'inin post op 1. gün, %11,3'ünün post op 2. gün, %17,9'unun post op 3. gün sırt ağrısı yaşadığı bulunmuştur. Post op 1. günde ağrı ortalamasının 4,2±1,4, post op 2. günde 4,3±1,7, post op 3. günde ise 4,0±1,6 olduğu bulunmuştur. Araştırma sonucu elde edilen bulgular literatür ile benzerlik göstermekte olup, bel desteği kullanılmasının bel ağrısını azalttığı açıkça görülmektedir.

5.4. Hastaların Bel Ağrısı NRS Puan Ortalamalarının Değişkenlere Göre İncelenmesi

Araştırmada elde edilen bulgulara göre NRS skorları ile cinsiyet, yaş, BKİ, meslek, eğitim durumu, ameliyat süreleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı. Ancak NRS skorları ile yapılan ameliyatlar arasında anlamlı bir farklılık bulundu. Hickmott vd. 1990 yılında 114 hasta ile supine ve litotomi pozisyonunda gerçekleştirilen ameliyatlarda bel bölgesine konulan şişirilebilir desteğin etkisini incelediği çalışmada bel ağrısının şiddeti ile ameliyat süresi arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. O'donovan vd. 1986 yılında 155 hasta ile genel anestezi altında yapılan jinekolojik ve göğüs operasyonlarında hastaların bel bölgesine konulan şişirilmiş desteğin bel ağrısına etkisinin incelendiği çalışmada bel ağrı insidansı ile yaş, ameliyat süresi, kilo arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Joudi vd. 2014 yılında 148 hasta ile yaptığı genel ve spinal anestezi sonrası bel ağrısının görülme sıklığının incelendiği çalışmada bel ağrısı şiddeti ile yaş, cinsiyet, BKİ, ameliyat süresi arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Nagalakshmi 2014 yılında sezaryen operasyonu geçiren 60 hastada ameliyat sonrasında kullanılan bel desteğinin bel ağrısını azaltmada etkisini inceleyen çalışmada deney ve kontrol gruplarının ağrı puanları ile meslek arasında anlamlı bir farklılık meydana gelmediği bulunmuştur. Tekgül vd. 2015 yılında 649 hasta ile

spinal anestezi sonrası bel ağrısı görülme sıklığının incelendiği araştırmada grupların bel ağrı insidansı ile yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve ameliyat çeşidi arasında anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır. Ancak grupların bel ağrı insidansı ile BKİ ve ameliyat süresi arasında anlamlı bir farklılık meydana geldiği bulunmuştur. Soyer Erdemir'in 2015 yılında 100 hasta ile ortopedik cerrahi ameliyatlarında anti basınç pozisyon pedi ile desteklemenin ameliyat sonrası ağrıya etkisini inceleyen çalışmasında deney ve kontrol gruplarının ameliyat sonrasındaki ağrısı ile cinsiyet ve yaş arasında istatiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Forozeshfard vd. 2020 yılında spinal anestezi uygulanan ve obstetrik olmayan operasyon geçiren 410 hastanın ameliyat sonrasında bel ağrısı görülme sıklığının incelendiği araştırmada bel ağrı insidansı ile yaş, cinsiyet, BKİ, ameliyat çeşidi arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak bel ağrı insidansı ile ameliyat süresi arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Araştırmada elde edilen bulgulardan olan cinsiyet, yaş, meslek ve eğitim durumu değişkenleri literatür ile benzerlik göstermektedir. Bel ağrısını etkileyen etmenlerden biri olan ameliyat süresine baktığımızda; bu araştırmada ortalama ameliyat süresinin 1,5 saat olmasına karşın, Tekgül vd.'nin çalışmasında 55 dakika olması; Forozeshfard vd'nin çalışmasında ise 1 saatin altındaki operasyonların da ele alınmasından ve daha geniş evrende çalışmalarından dolayı anlamlı bir sonuç çıkmış olabilir. Bir diğer etmen olan yapılan ameliyatlara baktığımızda; bu araştırmanın genel cerrahi operasyonlarında yapılıp, Tekgül vd.'nin çalışmasında ortopedi, üroloji, genel cerrahi ve kardiyovasküler cerrahi; Forozeshfard vd.'nin çalışmasında ise ortopedi, üroloji ve genel cerrahi olmak üzere çeşitli ameliyatlarla yapılması ve daha geniş evrende çalışmalarından dolayı anlamlı bir sonuç çıkmamış olabilir. Diğer etmen olan BKİ'ne baktığımızda; genel olarak literatürle benzerlik göstermesine karşın, Tekgül vd.'nin çalışmasında daha geniş örneklem grubu olduğu ve BKİ > 30 olan hastalarda yer aldığı için anlamlı bir sonuç çıkmış olabilir.

5.5. Hastaların Perianestezi Konfor Ölçeği Ortalamalarının Değişkenlere Göre İncelenmesi

Araştırmada elde edilen bulgulara göre deney ve kontrol grubunun perianestezi konfor ölçeğinden aldıkları puanlar ile yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, medeni durum, yandaş hastalık durumu, sigara içme durumu, alkol içme durumu, geçmiş hastane öyküsü, ameliyat süreleri, kullanılan analjezikler, tanı ve yapılan ameliyat arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı. Büyükünal Şahin ve Rızalar'ın 2018 yılında cerrahi geçiren hastalarda

konfor ve etkileyen faktörleri belirlemek için yaptığı çalışmada konfor ölçeğinden alınan puanlar ile yaş, eğitim durumu, çalışma durumu, medeni durum, kronik hastalık durumu, sigara ve alkol kullanma durumu, kullanılan analjezikler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak konfor ölçeğinden alınan puanlar ile cinsiyet, yapılan ameliyat arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ören'in 2018 yılında göğüs cerrahisi geçiren hastalarda konfor ve etkileyen faktörleri belirlemek için yaptığı çalışmada konfor ölçeğinden alınan puanlar ile cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, sigara içme durumu, tanı arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak konfor ölçeğinden alınan puanlar ile cerrahi girişimin süresi, geçmiş hastane deneyimi arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Yönem Amaç ve Çam'ın 2019 yılında günü birlik cerrahideki hasta konforu ve etkileyen faktörleri belirlemek için yaptığı çalışmada konfor ölçeğinden alınan puanlar ile yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, kronik hastalık durumu arasında anlamlı bir farklılık meydana gelmediği bulunmuştur. Ancak konfor ölçeğinden alınan puanlar ile daha önceden hastane deneyimi olma arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Güner ve Karakoç Kumsar'ın 2021 yılında akciğer kanseri nedeniyle opere edilen hastalarda konfor ve etkileyen faktörleri belirlemek için yaptığı çalışmada konfor ölçeğinden alınan puanlar ile yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, kronik hastalık durumu, yapılan ameliyat arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Konforu etkileyen etmenlerden biri olan cinsiyete baktığımızda; araştırma sonuçları genel olarak literatürle benzerlik göstermekte, ancak Büyükünal Şahin ve Rızalar'ın araştırmasının büyük bir çoğunluğunu kadınların oluşturması ve %58,7'sinin sezaryen operasyonu olması anlamlı bir sonuç çıkmasında etkili olmuş olabilir. Bir diğer etmen olan ameliyatın süresine baktığımızda; bu araştırmada ortalama ameliyat süresinin 1,5 saat olmasına karşın, Ören'in çalışmasında ortalama ameliyat süresinin daha fazla olmasından dolayı anlamlı bir sonuç çıkmış olabilir. Bir diğer etmen olan daha önceki hastane deneyimine baktığımızda; bu çalışmada katılımcıların %70'inin hastane deneyimi olmasına karşın, Ören'in ve Yönem Amaç ve Çam'ın çalışmasında %80-81'inin hastane deneyimi olmasından dolayı anlamlı bir sonuç çıkmış olabilir. Bir diğer etmen olan yapılan ameliyata baktığımızda; bu araştırmada genel cerrahinin yaptığı ameliyatlar ele alınmasına karşın, Büyükünal Şahin'in çalışmasında genel cerrahi, plastik, kadın doğum, ortopedi ve beyin cerrahisi olmak üzere çeşitli cerrahi bölüm ameliyatlarının ele alınmasından dolayı anlamlı bir sonuç çıkmış olabilir.

ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada elde edilen verilerin analizi sonucunda H0 hipotezi reddedildi, H1 hipotezi kabul edildi. Genel anestezi yöntemiyle sırt üstü pozisyonda yapılan ameliyatlarda bel bölgesinin anti basınç poziyon jel pedi ile desteklemenin, ameliyat sonrası dönemde bel ağrısına ve hasta konforuna etkisinin değerlendirildiği çalışmada;

- Deney ve kontrol grubunun NRS puan ortalamaları ameliyat öncesinde birbirine yakın iken, ameliyatta anti basınç pozisyon jel pedi konulan deney grubunun NRS puan ortalamalarının ameliyat sonrası kliniğe geldiğinde, mobilizasyon öncesi, post op 2. gün, 3. gün ve 7. günde kontrol grubundaki NRS puan ortalamalarına göre daha düşük olduğu,

- Deney grubunun mobilizasyon öncesi NRS puan ortalamalarının kliniğe geldiğindeki NRS puan ortalamalarına göre daha düşük olduğu,

- Kontrol grubunun mobilizasyon öncesi NRS puan ortalamalarının kliniğe geldiğindeki NRS puan ortalamalarına göre daha yüksek olduğu,

- Deney grubunun ameliyat sonrasında 7. günde verdiği NRS puanlarının, ameliyat öncesinde verdiği NRS puanlarına yakın olduğu,

- Kontrol grubunun ameliyat sonrasında 7. günde verdiği NRS puanlarının, ameliyat öncesinde verdiği NRS puanlarından daha yüksek olduğu,

- Göğüs ameliyatı tanısı olan ve göğüs ameliyatı yapılan deney ve kontrol grubu hastalarının ameliyat sonrasında verdikleri NRS puan ortalamalarının diğer tanılara ve ameliyatlara göre daha yüksek olduğu,

- Deney grubunun peri anestezi konfor ölçeğinden aldıkları puanın kontrol grubundan daha yüksek olduğu,

- Hastaların peri anestezi konfor ölçeğinden aldığı puan ortalamaları 109-110 arasında olduğu için konforun iyi olduğu,

- Elde edilen bulgular göz önünde bulundurulduğunda bel bölgesine konulan anti basınç pozisyon jel pedin ameliyat sonrasında meydana gelen bel ağrısını azaltmada etkili olduğu, hastaların daha uzun süre mobilize olduğu ve hasta konforunu olumlu olarak etkilediği sonucuna ulaşıldı.

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Genel anestezi altında supine pozisyonunda yapılan ameliyatlarda, hastaların bel bölgesine anti basınç pozisyon jel pedinin konulması,
- Ameliyathane personelinin bel ağrısını azaltmada etkili olan anti basınç pozisyon jel pedinin etkileri konusunda eğitilmesi,
- Başka araştırmacılar tarafından hem yurt içi hem yurt dışında, farklı kurumlarda, farklı cerrahi bölümlerde de benzer çalışmaların yapılması,
- Aynı zamanda farklı ameliyat pozisyonlarında da benzer çalışmaların yapılması önerilebilir.

Elde edilen tüm araştırma sonuçlarının değerlendirilmesi sonucunda anti basınç pozisyon jel pedinin standart bir uygulama olarak literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Abraham, J., Seethalaksmi, A. and Jency, J. M. (2014). "Effectiveness of lumbar support on backache among postoperative patients subjected to abdominal surgery". *Journal of Science*, 4 (7), 421-424.

Aday, U., Değer, K. C., Göndeş, E., Çetin, D. A., Ciyiltepe, H. and Duman, M. (2015). "Gastrojejunocolic fistula as a rare cause of chronic diarrhea: a case report". *Turkish Journal of Colorectal Disease*, 25 (4), 131-135. https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.106152.

Akın Korhan, E., Bor, C. ve Uyar, M. (2012). "Yetişkin yoğun bakım hastasında ağrının değerlendirilmesi". *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 16 (2), 57-65.

Aksoy, G., Kanan, N. ve Akyolcu, N. (2012). "Ameliyat Sırası Hemşirelik Bakımı". N. Kanan (ed.). içinde *Cerrahi hemşireliği I*. (s. 312-330). Nobel Matbaacılık: İstanbul.

Altın, A. (2011). Kanserli bireyde west haven yale çok boyutlu ağrı envanteri'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. Yüksek lisans tezi. Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.

American Society of Anesthesiologists. (2019). Continuum of depth of sedation: definition of general anesthesia and levels of sedation/analgesia. Approved By ASA House Of Delegates On October 13, 1999, And Last Amended On October 23, 2019.

Arslan, S. (2014). "Preoperatif ve postoperatif risk azaltma stratejileri". *Türk Toraks Derneği Preoperatif Değerlendirme Uzlaşı Raporu*, s.25-30.

Arslan, M. E. and Özgök, A. (2018). "Complications of robotic and laparoscopic urologic surgery relevant to anesthesia". *Mini-invasive Surgery*, 2, 4. https://doi.org/10.20517/2574-1225.2017.31.

Arslankılıç, Ç. ve Göl, E. (2020). "Kolcaba'nın konfor kuramının cerrahi operasyon geçiren hastalarda kullanımı: sistematik derleme". *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 3 (1), 34-44.

Asim, H. M. and İsmail, M. S. (2013). "Prevalence of persistent low back pain in patients undergoing spinal anesthesia in orthopedic surgery". *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 7 (1), 254-257.

Avrasya Medikal. (t.y.). Erişim adresi: https://www.avrasyamed.com.tr/Upload/MEDIONE%20JEL-%20ALET%20KUTUSU%20KATALOU.pdf.

Aydoğmuş, M. ve Tükenmez, B. (2012). "Spinal anestezi altında yapılan açık prostatektomi sonrası gelişen postoperatif deliryum: olgu sunumu". *Fırat Tıp Dergisi*, 17 (1), 57-59.

Aygin, D. (2016). "Bulantı ve kusma". *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20 (1), 44-56.

Aygin, D. ve Açıl, H. (2015). "Morbid obezlerde bariyatrik cerrahi sonrası erken dönem hemşirelik bakımı". *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4 (4), 604-613.

Aytekin Lash, A., Karayurt, Ö., Yavuz van Giersbergen, M., Akansel, N., Demir Korkmaz, F., İlçe, A., Kaymakçı, Ş., Kutlu, A., Özbayır, T., Öğce, F., Yılmaz, E., Asgar Pour, H., Bilik, Ö., Candan Dönmez, Y., Ciğerci, Y., Çam, R., Çeçen, D., Dirimeşe, E., Dolgun, E., Gezer, N., Karaveli, S., Oyur Çelik, G., Özkan, S., Özşaker, E., Özyürek, P., Sarıkaya, A., Taşdemir, N., Vural, F., Yıldırım, G. Ö., Karacabay, K., Okgün Alcan, A., Ter, N., Gök, F., Yavuz Karamanoğlu, A. ve Şahin Köze, B. (2015). "Pozisyon Verme". M. Yavuz van Giersbergen ve Ş. Kaymakçı (eds.). içinde *Ameliyathane Hemşireliği*. (s. 459-481). Meta Basım: İzmir.

Azhar, R. A. and Elkoushy, M. A. (1st ed.). (2018). "Complications of Patient Positioning". R. Sotelo, J. Arriaga and M. Aron (eds.). in: *Complications in Robotic Urologic Surgery*. (pp. 75-82). Springer: Cham.

Balagué, F., Mannion, A. F., Pellisé, F. and Cedraschi, C. (2012). "Non-specific low back pain". *The Lancet*, 379 (9814), 482-491. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60610-7.

Başak, E. (t.y.). *Tıp ders notları-anestezi*. 4. Cilt. Sema yayınları: s. 6-8. Erişim adresi: https://books.google.com.tr/books?id=wyX3DwAAQBAJ&pg=PT5&lpg=PT5&dq=genel+anestezi+endikasyonlar%C4%B1&source=bl&ots=wQA1ws3o1a&sig=ACfU3U1NdcxVWRkjJhrHIdCN8AjCcqQGIA&hl=tr&sa=X&ved=2ahUKEwiRn6ve9sjvAhVbwuYKHUTDAo84WhDoATARegQIFhAD#v=onepage&q=genel%20anestezi%20endikasyonlar%C4%B1&f=false.

Benzon, H. T., Asher, Y. G. and Hartrick, C. T. (2016). "Back pain and neuraxial anesthesia". *Anesthesia & Analgesia*, 122 (6), 2047-2058. https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000001270.

Boutron, I., Altman, D., Moher, D., Schulz, K. and Ravaud, P. (2017). "CONSORT statement for randomized trials of nonpharmacologic treatments: A 2017 update and a CONSORT extension for nonpharmacologic trial abstracts". *Ann Intern Med*, 167 (1), 40–7. https://doi.org/10.7326/M17-0046.

Boztaş, G., Yeğinsu, O., Özdil, S., Mungan, Z., Kaymakoğlu, S., Çakaloğlu, Y., Beşışık, F., Ulaşoğlu, C., Erol, N. ve Sezer, R. (1994). "Gastrojejunokolik fistüller". *Gastroenteroloji*, 5 (1), 114-117.

Brooks, R. R., Oudekerk, C., Olson, R. L., Daniel, C., Vacchiano, C. and Maye, J. (2002). "The effect of spinal introducer needle use on postoperative back pain". *AANA Journal*, 70 (6), 449-452.

Brown, E. M. and Elman, D. S. (1961). "Postoperative backache". *Anesthesia & Analgesia*, 40 (6), 683-685.

Büyükünal Şahin, P. ve Rızalar, S. (2018). "Ameliyat geçiren hastalarda konfor düzeyi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi". *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5 (3), 404-413. https://doi.org/10.17681/hsp.395018.

Büyükyılmaz, F. ve Özsaban, A. (2017). "Preventive patient position, exercises and mobility in ıntensive care units: safe practice guidelines". *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 25 (2), 139-144. https://doi.org/10.17672/fnhd.18197.

Cerit, N. G., Gamlı, M., Örnek, D., Özdoğan, L., Erdoğan, G., Kalaycı, D. ve Dikmen, B. (2011). "Genel anesteziye bağlı perioperatif dönemde gözlenen komplikasyonların ve nedenlerinin retrospektif değerlendirilmesi". *Anestezi Dergisi*, 19 (2), 106-113.

Choi, J. G., In, J. and Shin, H. I. (2009). "Analysis of factors related to patient refusal of spinal anesthesia". *Korean Journal of Anesthesiology*, 56 (2), 156-161. https://doi.org/10.4097/kjae.2009.56.2.156.

Cimilli, C. (2001). "Cerrahide anksiyete". *Klinik Psikiyatri*, 4 (3), 182-186.

Contreras, J., Valcárcel, F., Domine, M. and Escobar, Y. (2008). "Sensitivity to change of the spanish validated memorial pain assessment card in cancer patients". *Clinical and Translational Oncology*, 10 (10), 654-659. https://doi.org/10.1007/s12094-008-0266-x.

Cotev, S., Robin, G. C. and Davidson, J. T. (1967). "Back pain after epidural analgesia". *Anesthesia & Analgesia*, 46 (2), 259-263.

Çelebi, N., Soylu, E., Yıldırım, M. D., Durmuş, T., Varol, H. ve Alkan, A. (2013). "Ortognatik cerrahi hastalarında postoperatif kusma ve bulantının önlenmesi". *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 21 (3), 362-365.

Çelik, S. (2007). "Kardiyak cerrahi girişim sonrası solunum komplikasyonları". *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 11 (2), 67-73.

Çizen, A., Çolakoğlu, S. ve Taş, A. (2006). "Anestezi sırasında uygulanan hasta pozisyonları". *Haseki Tıp Bülteni*, 44 (1), 20-24.

Çöçelli, L. P., Bacaksız, B. D. ve Ovayolu, N. (2008). "Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü". *Gaziantep Tıp Dergisi*, 14, 53-58.

Dahl, J. B., Schultz, P., Anker-Møller, E., Christensen, E. F., Staunstrup, H. G. and Carlsson, P. (1990). "Spinal anaesthesia in young patients using a 29-gauge needle: technical considerations and an evaluation of postoperative complaints compared with general anaesthesia". *British Journal of Anaesthesia*, 64 (2), 178-182. https://doi.org/10.1093/bja/64.2.178.

De Oliveira, K. F., Nascimento, K. G., Nicolussi, A. C., Chavaglia, S. R. R., De Araujo, C. A. and Barbosa, M. H. (2017). "Support surfaces in the prevention of pressure ulcers in surgical patients: an integrative review". *International Journal of Nursing Practice*, 23 (4), e12553. https://doi.org/10.1111/ijn.12553.

De Oliveira, K. F., Pires, P. D. S., De-Mattia, A. L., Barichello, E., Galvão, C. M., De Araújo, C. A. and Barbosa, M. H. (2018). "Influence of support surfaces on the distribution of body interface pressure in surgical positioning". *Revista Latino-Americana De Enfermagem*, 26, e3083. https://doi.org/10.1590/1518-8345.2692.3083.

Dişibeyaz, S. (2010). "Akut pankreatitde tedavi". *Endoskopi Gastrointestinal*, 18 (3), 81-86. https://doi.org/10.17940/endoskopi.74892.

Ekmekçi, P. (t.y.). *Hasta pozisyonlarının fizyolojik etkileri*. s.233-247. Erişim adresi: http://www.jcam.com.tr/files/JCAM-4022.pdf.

Elbi Mete, H., Noyan, A. ve Önen Sertöz, Ö. (2006). "Ağrının psikososyal yönü". *Ağrı Dergisi*, 18 (1), 20-25.

Ertekin, C., Tuğlular, I., Yeğül, İ., Akşit, R., Doğanavşargil, E., Zileli, M., Hepgüler, S., Zileli, B., Elbi, H. ve Türkoğu, M. (1993). "Postoperatif Ağrı Tedavisi". İ. Yegül (ed.). içinde *Ağrı ve Tedavisi*. (s. 249-253). Yapım matbaacılık: İzmir.

Eti Aslan, F. (2002). "Ağrı değerlendirme yöntemleri". *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 6 (1), 9-16.

Eti Aslan, F., Badır, A., Boyraz, S., Dede Çınar, N., Karadakovan, A., Demir Korkmaz, F., Kuğuoğlu, S., Olgun, N., Çınar Pakyüz, S., Uzun, Ö., Yavuz, M., Çil Akıncı, A., Aygin, D., Coşansu, G., Ergün, A., Fındık, Ü. Y., Kaymakçı, Ş., Oğuz, S., Orgun, F., Özbayır, T., Çelik, S., Gülseven, B., Sert, H. ve Vatan, F. (4. Baskı). (2017). "Sağlık Bakımında Fizyopatolojik Kavramlar; Cerrahi Bakım". A. Karadakovan ve F. Eti Aslan (eds.). içinde *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. (s. 129-296). Özyurt matbaacılık: Ankara.

Eti Aslan, F., Kuğuoğlu, S., Olgun, N., Uzun, Ö., Yavuz, M., Yücel, A., Badır, A., Çavdar, İ., Karabacak, Ü., İçli, G., Özbaş, A., Özer, N., Taştan, S., Aksoy, T., Türkmen, E., Karaçay, P., Kan Öntürk, Z., Uslu, Y. ve Pamir Aksoy, A. (2. Baskı). (2014). "Ağrı Kontrolünün Önemi; Ağrı Algısını Etkileyen Faktörler; Ağrı Sınıflandırılması". F. Eti Aslan (ed.). içinde *Ağrı Doğası ve Kontrolü*. (s. 17-62). Özyurt matbaacılık: Ankara.

Fırat, V., Günüşen, İ., Ersin, S., Fırat, Ö., Şendağ, F., Zeybek, B., Altay, B., Altıntaş, R., Ergün, O., Çelik, A., Karaman, S., Ertuğrul, V., Karaman, Y. ve Demir, F. (2008). S. Karaman (ed.). *Laparoskopik Cerrahi ve Anestezi*. Ege Üniversitesi Basımevi: İzmir.

Fillingim, R. B., King, C. D., Ribeiro-Dasilva, M. C., Rahim-Williams, B. and Riley, J. L. (2009). "Sex, gender, and pain: a review of recent clinical and experimental findings". *The Journal of Pain*, 10 (5), 447- 485. https://doi.org/10.1016/j.jpain.2008.12.001.

Flaatten, H. and Raeder, J. (1985). “Spinal anaesthesia for outpatient surgery”. *Anaesthesia*, 40 (11), 1108-1111. https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.1985.tb10612.x.

Forozeshfard, M., Jahan, E., Amirsadat, J. and Ghorbani, R. (2020). “Incidence and factors contributing to low Back pain in the nonobstetrical patients operated under spinal anesthesia: a prospective 1-year follow-up study”. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 35 (1), 34-37. https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.06.008.

Gao, W., Ren, Y. and Cui, G. X. (2015). “Dexamethasone added to local lidocaine for infiltration along the spinal-epidural needle pathway decreases incidence and severity of backache after gynecological surgery”. *Medical Science Monitor: İnternational Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 21, 821-827. https://doi.org/10.12659/MSM.892620.

Gerkuş, Ş. ve Karaca Sivrikaya, S. (2020). “Yoğun bakım ünitelerinde gelişen akut böbrek yetmezliği ve hemşirelik yönetimi”. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 24 (2), 150-156.

Ghafari, M. H., Movafegh, A. and Zadeh, N. S. (2009). “A comparison of incidence of the postdural puncture headache and low back pain in the cesarean section patients undergoing spinal anesthesia and general anesthesia: a randomized clinical trial study”. *Research Journal of Biological Sciences*, 4 (2), 187-189.

Golob, A. L. and Wipf, J. E. (2014). “Low back pain”. *Medical Clinics*, 98, 405-428. https://doi.org/10.1016/j.mcna.2014.01.003.

Grace, P. A. ve Borley, N. R. (2010). “Anestezi-genel”. Ü. Değerli (çeviri). içinde *Tek Bakışta Cerrahi*. (s. 69). Nobel Matbaacılık: İstanbul.

Gracely, R. H. and Kwilosz, D. M. (1988). “The descriptor differential scale: applying psychophysical principles to clinical pain assessment”. *Pain*, 35 (3), 279-288. https://doi.org/10.1016/0304-3959(88)90138-8.

Greenspan, J. D., Craft, R. M., LeResche, L., Arendt-Nielsen, L., Berkley, K. J., Fillingim, R. B., Gold, M. S., Holdcroft, A., Lautenbacher, S., Mayer, E. A., Mogil, J. S., Murphy, A. Z. and Traub, R. J. (2007). “Studying sex and gender differences in pain and analgesia: a consensus report”. *Pain*, 132, S26–S45. https://doi.org/10.1016/j.pain.2007.10.014.

Griffiths, H. and Galimore, D. (2005). “Positioning critically ill patients in hospital”. *Nursing Standard*, 19 (42), 56-64. https://doi.org/10.7748/ns2005.06.19.42.56.c3902.

Güner, A. ve Karakoç Kumsar, A. (2020). “Akciğer kanseri nedeniyle ameliyat olan hastalarda konfor düzeyi ve konforu etkileyen faktörler”. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6 (2), 155-162. https://doi.org/10.26453/otjhs.763680.

Günlüoğlu, M. Z. (2010). “Postoperatif pulmoner komplikasyonlar”. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 21 (7), 109-115.

Gürleyik, G. (2001). “Erken postoperatif dönemde cerrahi karın kesilerinin açılmasında etkili faktörler”. *Ulusal Travma Dergisi*, 7 (2), 96-99.

Güven, B. (2019). “Bariatrik cerrahi komplikasyonları ve hemşirelik bakımı”. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16 (2), 139-143. https://doi.org/10.5222/HEAD.2019.139.

Harris, M. and Chung, F. (2013). “Complications of general anesthesia”. *Clinics İn Plastic Surgery*, 40 (4), 503-513.

Harris, A. D., McGregor, J. C., Perencevich, E. N., Furuno, J. P., Zhu, J., Peterson, D. E. and Finkelstein, J. (2006). “The use and interpretation of quasi-experimental studies in medical informatics”. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 13(1), 16-23. https://doi.org/10.1197/jamia.M1749.

Helms, J. E. and Barone, C. P. (2008). “Physiology and treatment of pain”. *Critical Care Nurse*, 28 (6), 38-49.

Hickmott, K. C., Healy, T. E. J., Roberts, S. P. and Faraghert, E. B. (1990). “Back pain following general anaesthesia and surgery: evaluation of risk factors and the effect of an inflatable lumbar support”. *Journal of British Surgery*, 77 (5), 571-575. https://doi.org/10.1002/bjs.1800770535.

İzveren, A. Ö. ve Dal, Ü. (2011). “Abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda görülen erken dönem sorunları ve bu sorunlara yönelik hemşirelik uygulamaları”. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 18 (2), 36-46.

Jarvis, C. (7th ed). (2016). “Pain Assesment: The Fifth Vital Sign”. in: *Physical Examination & Health Assessment*. (pp. 161-179). Elsevier: Canada.

Joudi, M., Fathi, M., Dalili, A., Jahanbakhsh, S., Ardabili, A. M., Akhondi, M. and Izanloo, A. (2014). “The association of anesthetic method with developing back pain after lower extremity operations”. *Anesthesiology and Pain Medicine*, 4 (5). https://doi.org/ 10.5812/aapm.18194.

Kara, H. ve Abay, E. (2000). “Kronik ağrıya psikiyatrik yaklaşım”. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 1(2), 89-99.

Karayurt, Ö. ve Akyol, Ö. (2008). “Yoğun bakım hastalarında ağrı değerlendirmesi”. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11 (4), 96-104.

Karayurt, Ö., Gürbüz, H., Bilik, Ö., Vural, F., Fırat, F. ve Sarıgöl Ordin, Y. (2014). “Kronik ağrılı hastaların tens uygulaması öncesi ve sonrası yaşam kalitesi, ağrı ve hemşirelerden memnuniyet düzeylerinin incelenmesi”. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 7 (1), 26-32.

Katagiri, H., Tahara, K., Yoshikawa, K., Lefor, A. K., Kubota, T. and Mizokami, K. (2016). “Afferent loop syndrome after roux-en-y total gastrectomy caused by volvulus of the roux-limb”. *Case Reports in Surgery*. https://doi.org/10.1155/2016/4930354.

Katzengold, R. and Gefen, A. (2019). “Modelling an adult human head on a donut-shaped gel head support for pressure ulcer prevention”. *International Wound Journal*, 16 (6), 1398-1407. https://doi.org/10.1111/iwj.13203.

Keenahan, M. (2014). “Does gum chewing prevent postoperative paralytic ileus?”. *Nursing2020*, 44 (6), 1-2. https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000446649.56360.b8.

Kelle, İ. (2006). “Ağrı tedavisinde alternatif ilaçlar”. *Dicle Tıp Dergisi*, 33 (3), 192-200.

Keşkek, M. ve Hamaloğlu, E. (2002). “Akut pankreatit”. *Yoğun Bakım Dergisi*, 2 (3), 185-917.

Kim, S. H., Oh, J. Y., Kim, K. H. and Kim, M. C. (2016). “Afferent loop syndrome after subtotal gastrectomy with billroth-ıı reconstruction: etiology and treatment”.

International Surgery, 101 (3-4), 194-200. https://doi.org/10.9738/INTSURG-D-15-00137.1.

Koes, B. W., Van Tulder, M. and Thomas, S. (2006). "Diagnosis and treatment of low back pain". *Bmj*, 332 (7555), 1430-1434. https://doi.org/10.1136/bmj.332.7555.1430.

Kubat Bakır, G. ve Yurt, S. (2020). "Cerrahi operasyon geçiren hastaların konfor düzeyinin değerlendirilmesi". *Sağlık ve Toplum*, 3, 158-165.

Kutsal, Y. G., Varlı, K., Çeliker, R., Özer, S., Orer, H., Aypar, Ü., Şahin, A. ve Oruçkaptan, H. (2005). "Ağrıya multidisipliner yaklaşım". *Hacettepe Tıp Dergisi*, 36 (2), 111-128.

Lee, J. H., Yoon, D. H. and Heo, B. H. (2020). "Incidence of newly developed postoperative low back pain with median versus paramedian approach for spinal anesthesia". *Korean Journal of Anesthesiology*, 73 (6), 518-524. https://doi.org/10.4097/kja.19409.

Lowrie, L. H. and Blumer, J. L. (2003). "Assessment of Sedation Depth". in: *Sedation and Analgesia for Diagnostic and Therapeutic Procedures*. (pp. 219-220). Humana Press: Totowa, NJ.

Manfre, L. and Van Goethem, J. (2020). "Low Back Pain". J. Hodler, R. A. Kubik-Huch and G. K. von Schulthess (eds.). in: *Diseases of the Brain, Head and Neck, Spine 2020–2023*. (pp. 225-230). IDKD Spingers Series: Switzerland.

McLain, R. F., Kalfas, I., Bell, G. R., Tetzlaff, J. E., Yoon, H. J. and Rana, M. (2005). "Comparison of spinal and general anesthesia in lumbar laminectomy surgery: a case-controlled analysis of 400 patients". *Journal of Neurosurgery: Spine*, 2 (1), 17-22. https://doi.org/10.3171/spi.2005.2.1.0017.

Mihmanlı, M. (ed.). (1. Baskı). (2007). "Perioperatif Cerrahi Hemşireliği; Postoperatif Hemşirelik Bakımı". içinde *Cerrahi Hastalıklar ve Hemşirelik Bakımı*. (s. 75-87). Sakarya Üniversitesi Rektörlük Basımevi: Sakarya.

Morgan, G. E., Mikhail, M. S. ve Murray, M. J. (4. Baskı). (2008). M. Tulunay ve H. Cuhruk (eds.). *Klinik Anesteziyoloji*. Güneş Tıp Kitabevleri: Ankara.

Nagalakshmi, J. (2014). A Study to Assess the Effectiveness of Lumbar Support in Reducing Lower Back Pain Among Women Undergone Caesarean Section at Institute of Obstetrics and Gynaecology, Egmore, Chennai-08. Doctoral dissertation, College of Nursing, Madras Medical College, Chennai.

Nageswaran, H., Belgaumkar, A., Kumar, R., Riga, A., Menezes, N., Worthington, T. and Karanjia, N. D. (2015). "Acute afferent loop syndrome in the early postoperative period following pancreaticoduodenectomy". *The Annals of The Royal College of Surgeons of England*, 97 (5), 349-353. https://doi.org/10.1308/003588414X14055925061036.

Natalin, R. A. and Landman, J. (2010). "Positional and Neuromuscular Complications of Laparoscopic and Robotic Urologic Surgery". R. Ghavamian (ed.). in: *Complications of Laparoscopic and Robotic Urologic Surgery*. (pp. 35–41). Springer: New York.

O'donovan, N., Healy, T. E. J., Faragher, E. B., Wilkins, R. G. and Hamilton, A. A. (1986). "Postoperative backache: the use of an inflatable wedge". *BJA: British Journal Of Anaesthesia*, 58 (3), 280-283. https://doi.org/10.1093/bja/58.3.280.

Öğütmen, M. B. (2011). "Akut böbrek yetmezliği". *Göğüs-Kalp-Damar Anestezi ve Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 17 (2), 25-33. https://doi.org/10.5222/GKDAD.2011.025.

Ölmez, S., Kaya, M., Kalaycı, D., Yılmaz, S., Eskiçırak, E. ve Ünver, S. (2019). "Assessment of complications after anesthesia in the postanesthetic care unit of the oncology hospital". *Acta Oncologıca Turcıca*, 52 (1), 73-85. https://doi.org/10.5505/aot.2019.49344.

Ören, B. (2018). "Göğüs cerrahisi uygulanan hastaların konfor ve anksiyete düzeyini etkileyen faktörler". *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5 (3), 324-332. https://doi.org/10.17681/hsp.409359.

Özer, B. (2011). "Akut pankreatit ve yönetimi". *Güncel Gastroenteroloji Dergisi*, 15 (3), 174-180.

Özkurt, B. ve Utkan, A. (2019). "Primer total diz artroplastisi sonrası yara yeri sorunları ve yüzeyel enfeksiyon". *TOTBID Dergisi*, 18, 128-137. https://doi.org/10.14292/totbid.dergisi.2019.15.

Öztürk, A., Atalay, T., Karaköse, Y., Çipe, G. ve Akıncı, Ö. F. (2015). "Laparoskopik kolesistektomi sonrasi kanama: nadir ama önemli bir komplikasyon". *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 49 (4), 274-278. https://doi.org/10.5350/SEMB.20151108081218.

Özveren, H. (2011). "Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler". *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 18 (1), 83-92.

Parimala, L., and Jeevapriya, T. (2020). "Effectiveness of lumbar support on backache among postoperative patients". *International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, 11 (3), 3084-3087. https://doi.org/10.26452/ijrps.v11i3.2414.

Patrick, N., Emanski, E. and Knaub, M. A. (2014). "Acute and chronic low back pain". *Medical Clinics*, 98 (4), 777-789. https://doi.org/10.1016/j.mcna.2014.03.005.

Popescu, A. and Lee, H. (2020). "Neck pain and lower back pain". *Medical Clinics*, 104 (2), 279-292. https://doi.org/10.1016/j.mcna.2019.11.003.

Rahman, R. N. A. (2011). "Pressure ulcer assessment and prevention in oncology settings: a review". *Middle East Journal of Nursing*, 5 (3), 15-19. https://doi.org/10.5742/MEJN.2011.53017.

Reisli, R. (2018). "Çocukluk çağında ağrının değerlendirilmesi". *The Journal of the Turkish Society of Algology*. Bülten 2018-1, 1-11.

Rock, P. and Rich, P. B. (2003). "Postoperative pulmonary complications". *Current Opinion in Anesthesiology*, 16 (2), 123-131. https://doi.org/ 10.1097/00001503-200304000-00004.

Rowe, C. (2004). "Development of clinical guidelines for prone positioning in critically ill adults". *Nursing in Critical Care*, 9 (2), 50-57.

Rüsch, D., Eberhart, L. H., Wallenborn, J. and Kranke, P. (2010). "Nausea and vomiting after surgery under general anesthesia: an evidence-based review concerning risk assessment, prevention, and treatment". *Deutsches Ärzteblatt International*, 107 (42), 733-741. https://doi.org/ 10.3238/arztebl.2010.0733.

Saghafinia, M., Nafissi, N., Motamedi, M. H. K. and Asadollahi, R. (2009). "Postoperative back pain following epidural anesthesia: can dexamethasone help?". *Asian Journal of Pharmaceutics*, 3 (3), 261-263. https://doi.org/10.4103/0973-8398.56309.

Sakızcı Uyar, B. ve Dönmez, A. (2018). "Postoperatif bulantı ve kusma". *Anestezi Dergisi*, 26 (3), 120-126.

Saraçoğlu, A., Yavru, A., Küçükgöncü, S., Tüzüner, F., Karadeniz, M., Başaran, B. ve Şentürk, N. M. (2014). "Postoperatif pulmoner komplikasyonların gelişiminde rol alan prediktif faktörler". *Turkish Journal of Anesthesia & Reanimation*, 42 (6), 313-319. https://doi.org/10.5152/TJAR.2014.50133.

Schwabe, K. and Hopf, H. B. (2001). "Persistent back pain after spinal anaesthesia in the non-obstetric setting: incidence and predisposing factors". *British Journal of Anaesthesia*, 86 (4), 535-539. https://doi.org/10.1093/bja/86.4.535.

Seeberger, M. D., Lang, M. L., Drewe, J., Schneider, M., Hauser, E. and Hruby, J. (1994). "Comparison of spinal and epidural anesthesia for patients younger than 50 years of age". *Anesthesia and Analgesia*, 78 (4), 667-673. https://doi.org/10.1213/00000539-199404000-00009.

Singh, B., Sohal, A. S., Singh, I., Goyal, S., Kaur, P. and Attri, J. P. (2018). "Incidence of postspinal headache and low backache following the median and paramedian approaches in spinal anesthesia". *Anesthesia: Essays and Researches*, 12 (1), 186-189. https://doi.org/10.4103/aer.AER_139_17.

Smeltzer, S. C. and Bare, B. (10th ed.). (2003). "Pain Management; İntraoperative Nursing Management; Postoperative Nursing Management". in: *Medical-Surgical Nursing*. (pp.217-457). Philadelphia: United States.

Soyer Erdemir, D. (2015). Ortopedik Cerrahi Girişim Sırasındaki Pozisyon Desteğinin Ameliyat Sonrası Ağrı Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Stosic, M., Gmijovic, M., Stojanovic, I. and Zdravković, K. (2019). "Gastrojejuno-colic fistula: case report". *Adv Case Stud*, 1 (4). https://doi.org/10.31031/AICS.2019.01.000520.

Strasser, L. A. (2012). “Improving skin integrity in the perioperative environment using an evidence-based protocol”. *Journal of The Dermatology Nurses' Association*, 4 (6), 351-360. https://doi.org/10.1097/JDN.0b013e318274b46c.

Şapulu Alakan, Y. ve Ünal, E. (2017). “Yoğun bakım hemşireliğinde ağrı değerlendirmesi ve ağrı yönetimi”. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4 (2), 12-29.

Tack, J., Arts, J., Caenepeel, P., De Wulf, D. and Bisschops, R. (2009). “Pathophysiology, diagnosis and management of postoperative dumping syndrome”. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 6 (10), 583. https://doi.org/10.1038/nrgastro.2009.148.

Tarkkila, P. (2nd ed.). (2007). “Complications Associated With Spinal Anesthesia”. B. T. Finucane (ed.). in: *Complications of Regional Anesthesia*. (pp. 149-166). Springer: New York.

Taşdemir, N. ve Şenol Çelik, S. (2011). “Hastaların cerrahi girişim sonrası abdominal distansiyona yönelik deneyimleri”. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 26 (3), 23-31.

Tavee, J. O. and Levin, K. H. (2017). “Low back pain”. *Continuum (Minneap Minn)*, 23 (2), 467-486. https://doi.org/10.1212/CON.0000000000000449.

Tejavanija, S., Sithinamsuwan, P., Sithinamsuwan, N., Nidhinandana, S. and Suwantamee, J. (2006). “Comparison of prevalence of post-dural puncture headache between six hour-supine recumbence and early ambulation after lumbar puncture in thai patients: a randomized controlled study”. *Journal of The Medical Association of Thailand*, 89 (6), 814-820.

Tekgül, Z. T., Pektaş, S., Turan, M., Karaman, Y., Çakmak, M. and Gönüllü, M. (2015). “Acute back pain following surgery under spinal anesthesia”. *Pain Practice*, 15 (8), 706-711. https://doi.org/10.1111/papr.12260.

Terzi, B. ve Kaya, N. (2017). “Konfor kuramı ve analizi”. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20 (1), 67-74.

Timby, B. K. and Smith, N. E. (10th ed.). (2010). “Pain Management; Perioperative Care”. in: *Introductory Medical-Surgical Nursing*. (pp. 97-164). Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins: Philadelphia.

Torun, R. (1977). “Anestezide hasta pozisyonlarının önemi”. *SETB*, 11 (3), 241-252.

Törer, N., Nursal, T. Z., Yıldırım, S., Tarım, A., Çalışkan, K., Ezer, A., Noyan, T. ve Moray, G. (2005). “Genel cerrahi hastalarında yara enfeksiyonu ve mortaliteyi etkileyen risk faktörlerinin değerlendirilmesi”. *Turkish Journal of Surgery*, 21 (2), 77-84.

Tran, J. P., McLaughlin, J. M., Li, R. T. and Phillips, L. G. (2016). “*Prevention of pressure ulcers in the acute care setting: new innovations and technologies*”. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 138 (3S), 232S-240S. https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000002644.

Tüzüner, F. (ed.). (2010). “Ağrılı Hastanın Değerlendirilmesi; Postoperatif Ağrı; Bel Ağrısı”. içinde *Anestezi Yoğun Bakım Ağrı*. (s. 1529-1671). Özyurt matbaacılık: Ankara.

Uslu, Y. ve Yavuz van Giersbergen, M. (2016). “Ameliyat sonrası üriner retansiyon ve yönetimi”. *Yeni Üroloji Dergisi*, 11 (1), 50-55.

Usta Yeşilbalkan, Ö. (2007). “Yaşlı bireylerde ağrı”. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 23 (2), 131-144.

Uzunköy, A. (2005). “Cerrahi alan enfeksiyonları: risk faktörleri ve önleme yöntemleri”. *Ulusal Travma Dergisi*, 11 (4), 269-281.

Ünsaldı, S. (2015). “Anestezi sırası ve sonrasında görülen kaza ve komplikasyonlar ve bunların sağaltımları”. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Veteriner Dergisi*, 29 (3), 199-204.

Van Tulder, M., Koes, B. and Bombardier, C. (2002). “Low back pain”. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 16 (5), 761-775. https://doi.org/10.1053/berh.2002.0267.

Vollman, K. M. (2004). “The right position at the right time: mobility makes a difference”. *Intensive and Critical Care Nursing*, 20 (4), 179-182. https://doi.org/10.1016/j.iccn.2004.06.002.

Wandner, L. D., Scipio, C. D., Hirsh, A. T., Torres, C. A. and Robinson, M. E. (2012). "The perception of pain in others: how gender, race and age ınfluence pain expectations". *The Journal of Pain*, 13 (3), 220-227. https://doi.org/10.1016/j.jpain.2011.10.014.

Wauters, L., Arts, J., Caenepeel, P., Holvoet, L., Tack, J., Bisschops, R. and Vanuytsel, T. (2019). "Efficacy and safety of lanreotide in postoperative dumping syndrome: a phase ıı randomised and placebo-controlled study". *United European Gastroenterology Journal*, 7 (8), 1064-1072. https://doi.org/10.1177/2050640619862166.

Weledji, E. P. (2020). "Perspectives on paralytic ileus". *Acute Medicine & Surgery*, 7 (1), e573. https://doi.org/10.1002/ams2.573.

Woodrow, K. M., Friedman, G. D., Siegelaub, A. B. and Collen, M. F. (1972). "Pain tolerance: differences according to age, sex and race". *Psychosomatic Medicine*, 34 (6), 548-556. https://doi.org/10.1016/0304-3959(75)90125-6.

Yanık, T. Ç. ve Yılmaz, S. G. (2019). "Kardiyovasküler cerrahi sonrası yoğun bakımda yaşanan sorunlar ve hemşirelik bakımı". *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 1 (2), 122-127.

Yazkan, R. (2010). "Göğüs cerrahisinde postoperatif komplikasyonlar". *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 1:4, 114-127.

Yeşilyurt, M. ve Faydalı, S. (2020). "Ağrı değerlendirmesinde tek boyutlu ölçeklerin kullanımı". *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23 (3), 444-451. https://doi.org/10.17049/ataunihem.508877.

Yetkin, A. ve Kara M. (2010). "Post-Operatif konstipasyon ve yapılan girişimlerin değerlendirilmesi". *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1 (1), 16-27.

Yıldırım, G. Ö. ve Yavuz, M. (2009). "Yoğun bakımlarda hastalara verilen sırtüstü pozisyonların hemodinamik ve fizyolojik ölçümlere olan etkileri". *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2 (2), 94-99.

Yılmaz, K. B., Akıncı, M., Doğan, L., Karaman, N., Özaslan, C. ve Atalay, C. (2013). "Yara ayrılması ve kesi fıtığı için risk faktörlerinin değerlendirilmesi". *Turkish Journal of Surgery*, 29 (1), 25-30. https://doi.org/10.5152/UCD.2013.06.

Yılmaz, E., Çeçen, D., Kızıl Toğaç, H., Mutlu, S., Kara, H. ve Aslan, A. (2018). "Ameliyat sürecindeki hastaların konfor düzeyleri ve hemşirelik bakımları". *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5 (1), 3-9.

Yirgu, A. N. and Weyessa, A. B. (2019). "Prevalence and risk factors of acute backache after spinal anesthesia in surgical procedures at asella teaching and referal hospital, asella, Ethiopia". *International Journal of Medicine and Medical Sciences*, 11 (1), 1-10. https://doi.org/10.5897/IJMMS2018.1381.

Yolcu, S., Akın, S. ve Durna, Z. (2016). "Ameliyat sonrası dönemde hastaların hareket düzeyleri ve hareket düzeyleri ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi". *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 13 (2), 129-138. https://doi.org/10.5222/HEAD.2016.129.

Yönem Amaç, H. ve Çam, R. (2019). "Günübirlik cerrahide hasta konforu ve hasta konforunu etkileyen etmenler". *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5 (1), 1222-1237. https://doi.org/10.30569.adiyamansaglik.481605.

Zeleke, T. G., Mersha, A. T., Endalew, N. S. and Ferede, Y. A. (2021). "Prevalence and factors associated with back pain among patients undergoing spinal anesthesia at the university of gondar comprehensive and specialized hospital, north west ethiopia: an ınstitutional based cross-sectional study". *Advances in Medicine*, 2021. https://doi.org/10.1155/2021/6654321.

Zengin, N. (2010). "Konfor kuramı ve yoğun bakım ünitesinin hasta konforuna etkisi". *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 14 (2), 61-66.

EKLER

Ek 1: Randomize Bir Çalışmanın Raporlanmasında Dahil Edilecek CONSORT 2010 Bilgi Kontrol Listesi

Bölüm/başlık	Madde No	Kontrol Listesi	Maddesi Bildirilen Sayfa Numarası
Başlık ve özet	1a	Başlıkta randomize bir çalışma olarak tanımlama	vii, ix
	1b	Çalışma dizaynı, yöntemler, bulgular ve sonuçlarının yapılandırılmış özeti (özgül kılavuz için, bakınız özetler için CONSORT)	vii-viii
Giriş			
Arka plan ve amaçlar	2a	Bilimsel arka plan ve gerekçenin açıklanması	1-3
	2b	Özgül amaçlar veya hipotezler	2
Yöntemler			
Çalışma dizaynı	3a	Çalışma dizaynının tanımlaması (paralel, faktöriyel, gibi) ayırma oranları dahil	42-48
	3b	Çalışma başladıktan sonra yöntemlerdeki önemli değişiklikler (uygunluk kriterleri gibi), sebeplerle birlikte	-
Katılımcılar	4a	Katılımcılar için uygunluk kriterleri	42
	4b	Verilerin toplandığı ortamlar ve yerler	42
Girişimler	5	Kopyalamaya olanak sağlamak için, yeterli detaylarla her grup için girişimler, tam olarak nasıl ve ne zaman uygulandığı dahil	48-52
Sonuçlar	6a	Eksiksiz bir şekilde tanımlanmış önceden belirlenmiş birincil ve ikincil sonuç ölçümleri, nasıl ve ne zaman değerlendirildiği dahil	45-48
	6b	Çalışma başladıktan sonra çalışma sonuçlarındaki herhangi bir değişiklik, nedenleriyle	-
Örneklem büyüklüğü	7a	Örneklem büyüklüğü nasıl belirlendi	43
	7b	Uygulandığında, ara analizlerin ve durdurma yönergelerinin açıklaması	43-45
Randomizasyon Dizi oluşturma	8a	Rastgele ayırma dizisi oluşturmada kullanılan yöntem	44

	8b	Randomizasyon tipi; herhangi bir kısıtlamanın ayrıntıları (bloklama ve blok boyutu gibi)	44
Ayırmayı gizleme mekanizması	9	Girişimler ayrılana kadar diziyi gizlemek için yapılan adımları tanımlayan rasgele ayırma dizisi sağlamada kullanılan mekanizma (sıralı olarak numaralandırılmış kaplar gibi)	44
Uygulama	10	Rastgele ayırma dizisini kim oluşturdu, katılımcıları kim kaydetti ve girişimler için katılımcıları kim ayırdı	44-45
Körleme	11a	Eğer yapıldıysa, girişimler için ayrıldığında kim (örneğin, katılımcılar, bakım verenler, sonuçları değerlendirenler) ve nasıl körleştirildi	45
	11b	Eğer ilgili ise girişimlerin benzerliğinin açıklaması	-
İstatistiksel Yöntemler	12a	Birincil ve ikincil sonuçlar için grupların karşılaştırılmasında kullanılan istatistiksel yöntemler	53-55
	12b	Alt grup analizleri ve düzeltilmiş analizler gibi ek analizler için yöntemler	55
Bulgular			
Katılımcı akışı (bir diyagram şiddetle önerilir)	13a	Her grup için, rasgele ayrılan, planlanan tedaviyi alan ve birincil sonuçlar için analiz edilen katılımcı sayısı	44
	13b	Her grup için, randomizasyondan sonraki kayıplar ve hariç bırakmalar, nedenleriyle birlikte	-
Çalışmaya alım	14a	Çalışmaya alım ve izlem sürelerini tanımlayan tarihler	42-47
	14b	Çalışma neden sonlandırıldı veya durduruldu	
Temel veriler	15	Her grubun temel demografik ve klinik özelliklerini gösteren bir tablo	55-56
Analiz edilen sayılar	16	Her grup için, her analize dahil edilen katılımcı sayısı (payda) ve analizin asıl olarak seçilen gruplara göre olup olmadığı	56-57
Sonuçlar ve tahmin	17a	Birincil ve ikincil her sonuç için, her grup için sonuçlar ve tahmini etki boyutu ve hassasiyeti (%95 güven aralığı gibi)	56-59
	17b	İkili sonuçlar için, hem kesin ve hem nispi etki boyutunun sunulması önerilir	61

Yan analizler	18	Yapılan herhangi diğer analiz sonuçları, alt grup analizleri ve düzeltilmiş analizler dahil, önceden belirlenmiş olanları planlanmamış olanlardan ayırarak	63-72
Zararlar	19	Her grupta bütün önemli zararlar veya istenmeyen etkiler (özgül kılavuz için, zararlar için CONSORT'a bakınız)	-
Tartışma			
Kısıtlılıklar	20	Çalışma kısıtlılıkları; potansiyel önyargı kaynakları; beklenmeyen durum ve eğer bağlantılı ise analizlerin çeşitliliğini ele alan	-
Genelleştirebilirlik	21	Çalışma bulgularının genelleştirebilirliği (dış geçerlik, uygulanabilirlik)	85
Yorum	22	Sonuçlarla tutarlı yorum, yararları ve zararları dengeleme ve diğer ilgili kanıtları göz önünde tutma	73-83
Diğer bilgiler			
Kayıt	23	Çalışma kaydının ismi ve kayıt numarası	-
Protokol	24	Tam çalışma protokolüne nereden erişilebilir, eğer mevcutsa	-
Fon bulma	25	Fon kaynakları ve diğer destekler (ilaçların sağlanması gibi), fon sağlayıcıların rolleri	iii

Ek 2: Hasta Sosyodemografik Bilgi Formu

1. Hastanın protokol numarası: .....

2. Hastaneye yatış tarihi: .....

3. Yaşı: …….

4. Cinsiyeti:

a) Kadın b) Erkek

5. Hastanın Kilosu: …… Boyu: ……. BKİ: …….

6. Medeni Durumu:

a) Bekar b) Evli

7. Eğitim Durumu:

a) Okur yazar değil b)İlköğretim c)Lise d)Üniversite e)Yüksek lisans/Doktora

8. Mesleği: …….

9. Yandaş hastalığı (hastalık hikâyesi) var mı?

a) Hayır b) Evet

EK 3: Hasta Tanıtım Formu

1. Tanısı: …….

2. Planlanan ameliyat: …….

3. Yandaş hastalığı varsa aşağıdakilerden hangisidir?

Diyabet ○ Hipertansiyon ○ Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ○

Kardiyomiyopati ○ Kalp Kapak Hastalıkları ○ Kalp İskemi Hastalığı ○

Hiperlipidemi ○ Anemi ○

4. Sigara kullanıyor musunuz?

a) Hiç kullanmadım b) Kullanıyordum ama bıraktım c) Kullanıyorum

5. Cevabınız evet/bıraktım ise

a) Kaç yıl..... b) Günde kaç paket……

6. Alkol kullanıyor musunuz?

a) Hiç kullanmadım b) Kullanıyordum ama bıraktım c) Kullanıyorum

7. Daha önce hastanede yattınız mı?

a) Hayır b) Evet

8. Cevabınız evet ise hastanede yatma nedeninizi belirtiniz.....

.....

9. Daha önce ameliyat oldunuz mu?

a) Hayır b) Evet

10. Cevabınız evet ise ameliyat türünü belirtiniz.....

.....

11.Hastalığınız hakkında size bilgi verildi mi?

a) Hayır b) Evet

12. Hastalığınızla ilgili bilgi verildi ise, bu bilgi kim tarafından verildi?

a) Hemşire b) Doktor c) Diğer …….

13. Ailenizde sağlık personeli (hekim, hemşire, ebe, diğer…) var mı?

a) Hayır b) Evet

14. Cevabınız evet ise şu anki hastalığınız hakkında bilgi edindiniz mi?

a) Hayır b) Evet

15. Sürekli kullandığınız ilaçlar var mı?

a) Hayır b) Evet

16. Cevabınız evet ise ilaç türünü/türlerini belirtiniz.

.....

.....

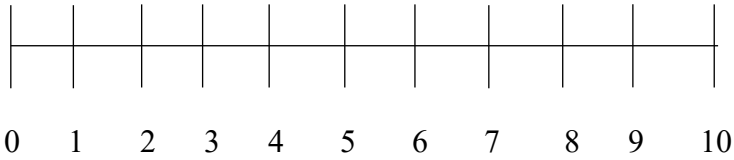
17. Hastaneye yatışta Vital Bulgular

Parametreler	Sistolik / diyastolik kan basıncı	Nabız sayısı	Solunum sayısı	Vücut iç sıcaklığı
Değerler				

18. Omurilik veya bel bölgesinde daha önce her hangi bir hastalık yaşadınız mı?

a) Hayır b) Evet

19. Aşağıdaki ağrı ölçeğine göre şu anki bel ağrısı şiddetinizi işaretleyiniz.



Ağrı yok Dayanılmaz ağrı

20. Ameliyat öncesi dönemde aç kalma süresi (saat) ……

21. Ameliyat işlemi……

22. Ameliyat süresi (saat) ……

23. Ameliyatta kan transfüzyonu

a) Hayır b) Evet (kaç ünite)……

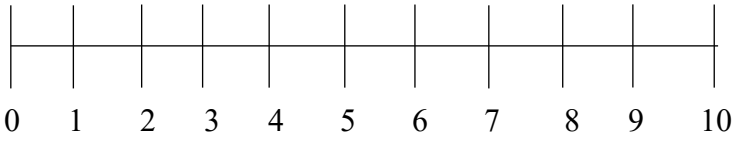
24. Ameliyathaneden kliniğe geliş saati……

25. Ameliyat sonrası aldığı analjezik/ler ve doz…….....

……

……

26. Ameliyathaneden kliniğe geldiğinde bel ağrısı şiddetinizi işaretleyiniz.



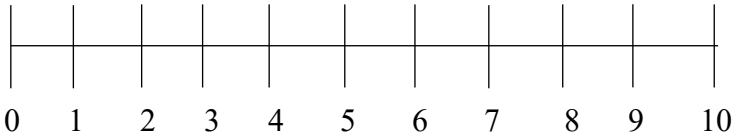
Ağrı yok Dayanılmaz ağrı

27. Ameliyat sonrası dönemde gelişen komplikasyon/lar……

…….

28. İlk mobilizasyon saati……

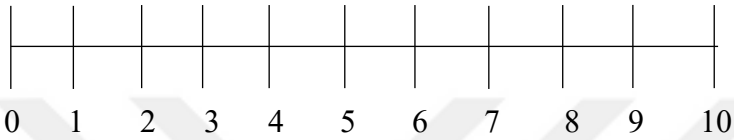
29. Mobilizasyon öncesi bel ağrısı şiddetinizi işaretleyiniz.



Ağrı yok Dayanılmaz ağrı

30. İlk mobilizasyon süresi……dakika

31. Ameliyat sonrası dönemde 2. Günde bel ağrısı şiddetinizi işaretleyiniz.



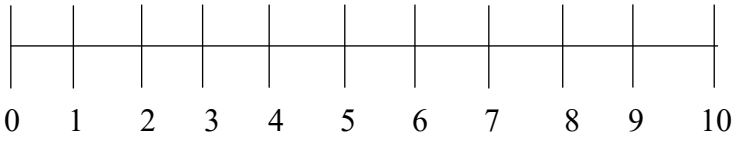
Ağrı yok Dayanılmaz ağrı

32. Ameliyat sonrası dönemde 3. Günde bel ağrısı şiddetinizi işaretleyiniz.



Ağrı yok Dayanılmaz ağrı

33. Ameliyat sonrası dönemde 7. Günde bel ağrısı şiddetinizi işaretleyiniz.



Ağrı yok Dayanılmaz ağrı

EK 4: Perianestezi Konfor Ölçeği

	Kesinlikle Katılmıyorum					Kesinlikle Katılıyorum
1. Sakindim	6	5	4	3	2	1
2. Üşüyordum	6	5	4	3	2	1
3. Yabancı bir ortamdı	6	5	4	3	2	1
4. İçinde bulunduğum durumdan rahatsızdım	6	5	4	3	2	1
5. Ailem/arkadaşlarım bu durumun üstesinden gelmemde yardımcı oldu	6	5	4	3	2	1
6. Ameliyattan önce anestezi uzmanı ile konuşma fırsatım oldu	6	5	4	3	2	1
7. Mahremiyetime saygı gösterilmedi	6	5	4	3	2	1
8. Çok endişeliydim	6	5	4	3	2	1
9. Hemşirem duygularımı önemsemedi	6	5	4	3	2	1
10. Gürültü rahatsız ediciydi	6	5	4	3	2	1
11. Hemşirem nazikti	6	5	4	3	2	1
12. Anesteziye ilişkin daha çok bilgiye gereksinimim vardı	6	5	4	3	2	1
13. Kontrolümü kaybettim	6	5	4	3	2	1
14. Çevremdeki genel hava güven vericiydi	6	5	4	3	2	1
15. Bakım kalitem yetersizdi	6	5	4	3	2	1
16. İsteklerim yerine getirildi.	6	5	4	3	2	1
17. Öz-saygım korunmadı	6	5	4	3	2	1
18. Hızlı bir iyileşme süreci öngörebiliyordum	6	5	4	3	2	1

19. Buradaki ortamın güvenli olduğunu hissettim	6	5	4	3	2	1
20. Bana uygulanan bakım kendimi güvende hissetmemi sağladı	6	5	4	3	2	1
21. Uyumaktan korkmuyordum	6	5	4	3	2	1
22. İlaç uygulanan/serum verilen bölge ağrılıydı	6	5	4	3	2	1
23. Burada aldığım bakımdan memnunum	6	5	4	3	2	1
24. Hemşire benimle çok ilgilendi	6	5	4	3	2	1

EK 5: Etik Kurul Onayı

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 18920478-050.01.04-E.2000071826 08/06/2020
Konu : Başvuru İncelemesi(Dr. Öğr. Üyesi. Hossein ASGARPOUR)

Sayın Doç. Dr. Hossein ASGARPOUR

Yürütücülüğünü yapmış olduğunuz "Genel Anestezi Yöntemiyle Sırt Üstü Pozisyonunda Yapılan Ameliyatlarda Bel Bölgesinde Anti Basınç Pozisyon Jel Ped Kullanımının Ameliyat Sonrası DönemdeBel Ağrısı ve Hasta Konforuna Etkisi" başlıklı 2011-KAEK-27/2020-E.2000028551 nolu projeniz ile ilgili olarak Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun almış olduğu 11.03.2019 tarih ve 12-05 nolu kararı aşağıdadır.

Bilgilerinize rica ederim.

Karar Tarihi: 11.03.2019
Karar No :2019-05

Karar12)2011-KAEK-27/2019-E.2000028551 no'lu araştırma Etik Kurul üyeleri tarafından değerlendirilmiştir. Proje araştırmacılarından Hicran GÜLERE'nin sunumunun dinlenmesinin ve raportörün hazırladığı değerlendirmenin okunması sonrasında yapılan oylamada **"ETİK KURUL ONAYINI ALIR."** Kararı verilmiştir. Kurum izni Etik Kurul Başkanlığına teslim edildiğinde çalışmaya başlanabilir.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Coşkun SILAN
Kurul Başkanı

Belge Doğrulamak için: https://ubys.comu.edu.tr/TR/MS/Record/ConfirmationPage/Index adresinden 9EP4U4D kodu girerek belgeyi doğrulayabilirsiniz.

Adres : Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi Çanakkale
e-posta : kadiryilmaz@comu.edu.tr
Bilgi İçin İrtibat : Kadir Yılmaz - Sekreter
Telefon :
Belgegeçer No :
İnternet Adresi :

2000071826 numaralı belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. maddesi gereğince Onsekiz Mart Üniversitesi tarafından 8.06.2020 tarihinde güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 6: Kurum Başhekimlik Onayı

İÜC Tarih ve Sayı: 30/06/2020-80672

BEK4F46HP

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

Sayı :19274766-199-
Konu :Hicran Güler'in tez çalışması

CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi :26/06/2020 tarihli, 79176 sayılı yazı

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı tezli yüksek lisans programı öğrencisi Hicran GÜLER'in "Genel Anestezi Yöntemiyle Sırt Üstü Pozisyonunda Yapılan Ameliyatlarda Bel Bölgesinde Anti Basınç Pozisyon Jel Ped Kullanımının Ameliyat Sonrası Dönemde Bel Ağrısı ve Hasta Konforuna Etkisi" konulu tez çalışması ile ilgili Genel Cerrahi Anabilim Dalında bilimsel araştırma yapabilmesi için;Etik kurul onayını takiben ve Anabilim Dalı Başkanının görüşü alınarak yapılmasında sakınca yoktur. Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-İmzalı
Selma KAÇAR
Müdür

Doğrulamak İçin:http://dogrulama.istanbulc.edu.tr/enVision.sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BEK4F46HP

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Sibel BEKTAŞ YAŞAR (Kenan KAYAKLI Vekaletiyle)
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Fatih/İSTANBUL
Tel : 0 (212)414 30 00 Fax : 0 (212) 414 33 30
e-posta : ctfhemsirelikhizmetleri@gmail.com Elektronik Ağ : www.istanbulc.edu.tr

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

EK 7: Kurum Anabilim Dalı Onayı

İÜC Tarih ve Sayı: 09/07/2020-86682

BEK4FBUJ3

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

Sayı :16161519-199-
Konu :Hicran Güler'in tez çalışması.

CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi :03/07/2020 tarihli, 83453 sayılı yazı

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı tezli yüksek lisans programı öğrencisi Hicran GÜLER'İN "Genel Anestezi Yöntemiyle Sırt Üstü Pozisyonunda Yapılan Ameliyatlarda Bel Bölgesinde Anti Basınç Pozisyon Jel Ped Kullanımının Ameliyat Sonrası Dönemde Bel Ağrısı ve Hasta Konforuna Etkisi" konulu tez çalışmasını Anabilim Dalımızda yapması uygun görülmüştür.

Gereğini arz ederim.

e-İmzalı
Prof. Dr. Mehmet Faik ÖZÇELİK
Anabilim Dalı Başkanı

e-İmzalı
Prof. Dr. Gökhan İPEK
Bölüm Başkanı

Doğrulamak İçin:http://dogrulama.istanbulc.edu.tr/enVision.sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BEK4FBUJ3

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Şennur ÇEVİK Dahili : 64253
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 34303 Cerrahpaşa/ İSTANBUL
Tel : 0 (212) 414 30 00 Faks : 0 (212) 632 00 33
e-posta : ctfpersonel@istanbul.edu.tr Elektronik Ağ : www.istanbulc.edu.tr

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

EK 8: Aydınlatılmış Gönüllü Onam Formu (Deney Grubu)

1. Çalışmanın adı

Genel Anestezi Yöntemiyle Sırt Üstü Pozisyonunda Yapılan Ameliyatlarda Bel Bölgesinde Anti Basınç Pozisyon Jel Ped Kullanımının Ameliyat Sonrası Dönemde Bel Ağrısı ve Hasta Konforuna Etkisi

2. Araştırmanın amacı ve kısa özeti

Son yıllarda ortopedi, makat ve kalın bağırsağın son bölümünü içeren, kadın doğum, erkek ve kadınların idrar yolları ile erkeklerin üreme organlarını kapsayan ve alt karın ameliyatlarında belden aşağısının uyuşturulması yaygın olarak tamamen bilinçsiz hale getirilmesine göre tercih edilmektedir. Ancak her iki yönteme bağlı ameliyat sonrası dönemde bel ağrısı sık görülmektedir. Özellikle ilk haftalarda sık görülmekle birlikte ilk haftada gelişen bel ağrısı hastanın ameliyat sonrasında hareket etmesini etkilemektedir. Ameliyat sonrası hastanın erken ayağa kaldırılması ağrı kontrolüne destek olur, hastanede kalış süresi kısalır ve bakım maliyeti azalır. Sırt ağrısını azaltmak için kolay bir yöntem olan bel bölgesine bir destek yapılmalıdır. Ameliyat sırasında kullanılan destek malzemeleri de gelişebilecek sinir hasarlarını önlemekte, yatak yarası gelişimini azaltmakta ve hastada ameliyat sonrası oluşan ağrıyı azaltmaktadır. Bu nedenlerle Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi'nde tamamen bilinçsiz halde, sırt üstü pozisyonda yapılan ameliyatlarda bel bölgesinde kullanılan anti basınç pozisyon jel pedinin ameliyat sonrası dönemde bel ağrısına ve hasta konforuna etkisini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

3. Bu araştırma için neden siz seçildiniz?

Çalışmaya aşağıdaki şartları taşıyan hastalar dahil edilmiştir;

Gönüllü, 18-65 yaş arası, daha önce bel ameliyatı olmayan, vücut ağırlığı/(boy $_{m2}$) oranı 30 ve 30'un altında olan, uyuşturucu bağımlısı olmayan, geçici felç olmayan, kalça ve bacaklara yayılan ağrısı olmayan, tüm vücudu etkileyen iltihabı olmayan

Çalışmaya katılma şartlarını karşıladığınız için çalışmaya dahil edildiniz.

4. Araştırmaya katılmak / bir kez katıldıktan sonra sonuna kadar devam etmek zorunda mıyım?

Çalışmanın sonuçlanabilmesi için ameliyatta deney grubunun beline anti basınç pozisyon jel pedi konulacak ve bel ağrısı şiddeti ölçülecektir. Çalışmaya devam etmeniz çalışmanın sonuçlanabilmesi için önem taşımaktadır.

5. Katılmayı kabul edersem bana ne yapılacak?

Öncelikle 2 adet formda yer alan bilgileriniz doldurulacak ve bel ağrısı şiddetinin değerlendirilmesinde kullanılacak olan yöntem hakkında bilgi verilerek bel ağrısı şiddetiniz ölçülecektir. Daha sonrasında ekip ile birlikte ameliyathanede sizi karşılayacağız, ameliyat masasına geçme sürecinde yanınızda olacağız, verilen ilaçlarla tamamen bilinçsiz hale geldiğinizde ekip ile birlikte deney grubunun beline anti basınç pozisyon jel pedi konulacaktır, ameliyat bitiminde yine ekip ile birlikte konulan jel ped alınacaktır. Servise geldiğiniz zaman bel bölgesinde herhangi bir rahatsızlık olup olmadığı, bel ağrısı şiddeti ölçülecek ve kaydedilecektir. Ameliyatın 2., 3. ve 7. günlerinde ise serviste olur iseniz serviste görüşülecek, taburcu olur iseniz telefon ile görüşme sağlanarak bel bölgesinde herhangi bir rahatsızlık olup olmadığı, bel ağrısı şiddeti ölçülecek ve kaydedilecektir.

6. Araştırmaya katılmak size bir zarar verecek mi? Sizin için olumsuz yönleri/riskleri olacak mı?

Araştırmanın size fiziksel, sosyal, psikolojik yönden herhangi bir zarar veya olumsuz yönü bulunmamaktadır.

7. Araştırmaya katılmanın size olası yararları nelerdir? Araştırmaya katılmak size bir fayda/üstünlük sağlayacak mı?

Bel ağrısının ameliyat sonrası erken dönemde belirlenip, azaltılmasına ilişkin kolay bir yöntem olan ameliyatta deney grubunun bel bölgesine anti basınç pozisyon jel pedi uygulanması sonucu ameliyat sonrası hareket süresinin hızlı olması, hareketsizliğe bağlı gelişebilecek sorunların azalması, erken taburcu olma, günlük

aktiviteleri daha kolay yerine getirme, ilaç kullanımda azalma, işe erken dönme gibi olumlu sonuçların olacağı düşünülmektedir.

8. Araştırma için masrafım olacak mı? Araştırmanın benim için maddi bedeli var mı?
Araştırma için herhangi bir masrafınız veya maddi bedeli olmayacaktır.

9. Kimlik bilgilerim ve elde edilen verilerin gizliliği nasıl sağlanacak?
Kimlik bilgileriniz alınmayacaktır. Tüm verilerin araştırmacılar tarafından gizliliği korunacaktır.

10. Araştırma sonunda bana bilgi verilecek mi?
Araştırma sonunda isteğe bağlı sonuçlar tarafınıza yazılı veya sözel şeklinde aktarılacaktır.

11. Araştırma sonuçlarına ne olacak?
Araştırma bittikten sonra elde edilen sonuçlar cerrahi kongrelerde, ulusal veya uluslararası dergilerde paylaşılacaktır.

12. Teşekkür
Araştırmamıza katıldığınız için teşekkür ederiz.

Sorumlu Araştırıcı: Doç. Dr. Araz ASKEROĞLU **Araştırmacı:** Hicran Güler

Katılımcının Adı / Soyadı:

İmza:

Ek 9: Aydınlatılmış Gönüllü Onam Formu (Kontrol Grubu)

1. Çalışmanın adı
Genel Anestezi Yöntemiyle Sırt Üstü Pozisyonunda Yapılan Ameliyatlarda Bel Bölgesinde Anti Basınç Pozisyon Jel Ped Kullanımının Ameliyat Sonrası Dönemde Bel Ağrısı ve Hasta Konforuna Etkisi

2. Araştırmanın amacı ve kısa özeti
Son yıllarda ortopedi, makat ve kalın bağırsağın son bölümünü içeren, kadın doğum, erkek ve kadınların idrar yolları ile erkeklerin üreme organlarını kapsayan ve alt karın ameliyatlarında belden aşağısının uyuşturulması yaygın olarak tamamen bilinçsiz hale getirilmesine göre tercih edilmektedir. Ancak her iki yönteme bağlı ameliyat sonrası dönemde bel ağrısı sık görülmektedir. Özellikle ilk haftalarda sık görülmekle birlikte ilk haftada gelişen bel ağrısı hastanın ameliyat sonrasında hareket etmesini etkilemektedir. Ameliyat sonrası hastanın erken ayağa kaldırılması ağrı kontrolüne destek olur, hastanede kalış süresi kısalır ve bakım maliyeti azalır. Sırt ağrısını azaltmak için kolay bir yöntem olan bel bölgesine bir destek yapılmalıdır. Ameliyat sırasında kullanılan destek malzemeleri de gelişebilecek sinir hasarlarını önlemekte, yatak yarası gelişimini azaltmakta ve hastada ameliyat sonrası oluşan ağrıyı azaltmaktadır. Bu nedenlerle Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi'nde tamamen bilinçsiz halde, sırt üstü pozisyonda yapılan ameliyatlarda bel bölgesinde kullanılan anti basınç pozisyon jel pedinin ameliyat sonrası dönemde bel ağrısına ve hasta konforuna etkisini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

3. Bu araştırma için neden siz seçildiniz?
Çalışmaya aşağıdaki şartları taşıyan hastalar dahil edilmiştir;

Gönüllü, 18-65 yaş arası, daha önce bel ameliyatı olmayan, vücut ağırlığı/ (boy $_{m2}$) oranı 30 ve 30'un altında olan, uyuşturucu bağımlısı olmayan, geçici felç olmayan, kalça ve bacaklara yayılan ağrısı olmayan, tüm vücudu etkileyen iltihabı olmayan

Çalışmaya katılma şartlarını karşıladığınız için çalışmaya dahil edildiniz.

4. Araştırmaya katılmak / bir kez katıldıktan sonra sonuna kadar devam etmek zorunda mıyım?
Çalışmanın sonuçlanabilmesi için ameliyatta kontrol grubunun beline anti basınç pozisyon jel pedi konulmayacak ve bel ağrısı şiddeti ölçülecektir. Çalışmaya devam etmeniz çalışmanın sonuçlanabilmesi için önem taşımaktadır.

5. Katılmayı kabul edersem bana ne yapılacak?
Öncelikle 2 adet formda yer alan bilgileriniz doldurulacak ve bel ağrısı şiddetinin değerlendirilmesinde kullanılacak olan yöntem hakkında bilgi verilerek bel ağrısı şiddetiniz ölçülecektir. Daha sonrasında ekip ile birlikte ameliyathanede sizi karşılayacağız, ameliyat masasına geçme sürecinde yanınızda olacağız, ameliyat boyunca kontrol grubunun beline anti basınç pozisyon jel pedi konulmayacaktır. Servise geldiğiniz zaman bel bölgesinde herhangi bir rahatsızlık olup olmadığı, bel ağrısı şiddeti ölçülecek ve kaydedilecektir. Ameliyatın 2., 3. ve 7. günlerinde ise serviste olur iseniz serviste görüşülecek, taburcu olur iseniz telefon ile görüşme sağlanarak bel bölgesinde herhangi bir rahatsızlık olup olmadığı, bel ağrısı şiddeti ölçülecek ve kaydedilecektir.

6. Araştırmaya katılmak size bir zarar verecek mi? Sizin için olumsuz yönleri/riskleri olacak mı?
Araştırmanın size fiziksel, sosyal, psikolojik yönden herhangi bir zarar veya olumsuz yönü bulunmamaktadır.

7. Araştırmaya katılmanın size olası yararları nelerdir? Araştırmaya katılmak size bir fayda/üstünlük sağlayacak mı?
Ameliyatta kontrol grubunun bel bölgesine anti basınç pozisyon jel pedi uygulanmayacaktır ve iki grup arasında elde edilen sonuçlar neticesinde bel ağrısının azaltılmasına ilişkin kolay bir yöntem olan anti basınç pozisyon jel pedinin standart bir uygulama olarak uygulanmasında katkınız olacaktır.

8. Araştırma için masrafım olacak mı? Araştırmanın benim için maddi bedeli var mı?
Araştırma için herhangi bir masrafınız veya maddi bedeli olmayacaktır.

9. Kimlik bilgilerim ve elde edilen verilerin gizliliği nasıl sağlanacak?
Kimlik bilgileriniz alınmayacaktır. Tüm verilerin araştırmacılar tarafından gizliliği korunacaktır.

10. Araştırma sonunda bana bilgi verilecek mi?
Araştırma sonunda isteğe bağlı sonuçlar tarafınıza yazılı veya sözel şeklinde aktarılacaktır.

11. Araştırma sonuçlarına ne olacak?
Araştırma bittikten sonra elde edilen sonuçlar cerrahi kongrelerde, ulusal veya uluslararası dergilerde paylaşılacaktır.

12. Teşekkür
Araştırmamıza katıldığınız için teşekkür ederiz.

Sorumlu Araştırıcı: Doç. Dr. Araz ASKEROĞLU **Araştırmacı:** Hicran Güler

Katılımcının Adı / Soyadı:

İmza: