

**LOMBER LAMİNEKTOMİ OPERASYONU GEÇİRECEK
HASTALARIN AMELİYAT ÖNCESİ ANKSİYETE
DÜZEYLERİNİN, AMELİYAT SONRASI AĞRIYA ETKİSİ**

Barış KOLUAÇIK

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Prof. Dr. Ebru YEŞİLDAĞ

Tez No: 2019/65

Tekirdağ 2019

T.C.
TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**LOMBER LAMİNEKTOMİ OPERASYONU GEÇİRECEK
HASTALARIN AMELİYAT ÖNCESİ ANKSİYETE
DÜZEYLERİNİN, AMELİYAT SONRASI AĞRIYA ETKİSİ**

Barış KOLUAÇIK

**CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

DANIŞMAN

Prof. Dr. Ebru YEŞİLDAĞ

Tez No: 2019/65

TEKİRDAĞ - 2019

KABUL ve ONAY

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde Prof. Dr. Ebru YEŞİLDAĞ danışmanlığında yürütülmüş bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

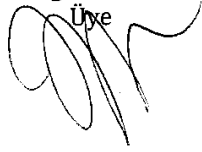
Tez Savunma Tarihi


17/06/2019


Doç. Dr. Tülin YILDIZ
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi


Jüri Başkanı

Prof. Dr. Ebru YEŞİLDAĞ
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi


Üye


Dr. Öğr. Üyesi Semra EYİ
Trakya Üniversitesi
Üye

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Barış KOLUAÇIK' ın "Lomber Laminektomi Operasyonu Geçirecek Hastaların Ameliyat Öncesi Anksiyete Düzeylerinin, Ameliyat Sonrası Ağrıya Etkisi" başlıklı tezi 17/06/2019 günü saat 13:30.'da Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim – Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Nilda TURGUT
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenimim süresince, tez çalışmasının planlanması ve gerçekleştirilmesinde iyi niyetiyle bana rehberlik eden, her türlü destek ve yardımını esirgemeyen danışman hocam **Prof. Dr. Ebru YEŞİLDAĞ'a**,

Mesleki eğitimim ve çalışma hayatım süresinde destek ve katkılarını hep hissettiğim Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Müdürü ve aynı zamanda uzun yıllar Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü yapan saygıdeğer hocam **Doç. Dr. Tülin YILDIZ'a**,

Bu meşakkatli süreçte bilgi, tecrübe ve desteklerinden faydalandığım diğer değerli hocalarıma ve sevgili arkadaşlarıma,

Hayatımın her alanında sevgi ve emekleri ile bana güç veren sevgili aileme sonsuz teşekkür ederim.

ÖZET

KOLUAÇIK, B. Lomber Laminektomi Operasyonu Geçirecek Hastaların Ameliyat Öncesi Anksiyete Düzeylerinin, Ameliyat Sonrası Ağrıya Etkisi, Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ, 2019.

Anksiyete ve depresyon ameliyat sonrası ağrı şiddetini etkileyen psikolojik risk faktörleri arasındadır. Bu araştırma, lomber disk hernisi operasyonu geçirecek hastaların ameliyat öncesi anksiyete ve depresyon düzeylerinin, ameliyat sonrası ağrı düzeyleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı tipte yapılmıştır. Haziran 2015- Haziran 2016 tarihleri arasında Namık Kemal Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Merkezi Beyin Cerrahisi Kliniği'nde LDH tanısı ile genel anestezi altında lomber laminektomi ve diskektomi ameliyatı geçiren hastalar çalışmanın evrenini, çalışmayadahil edilme kriterlerine uyan ve katılmayı kabul eden ilk 60 hasta çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen 8 sorudan oluşan "Kişisel Bilgi Formu", 14 sorudan oluşan Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği(HADS)" ve "Görsel Ağrı Skalası(VAS)" kullanılarak toplandı. Lomber disk hernisi (LDH) cerrahisi ile ilgili ameliyat öncesi anksiyete ve depresyon bulguları incelendiğinde; hastaların anksiyete (HAD-A) puan ortalaması 7.60 (SS=3.61), depresyon (HAD-D) puan ortalaması 6.63 (SS=3.68) olarak bulundu. Erkek hastaların HAD-A ve HAD-D puan ortalamaları kadın hastalara göre anlamlı derecede yüksek bulundu. Araştırmaya katılan hastaların ameliyat sonrası VAS puan ortalamaları 5.13 (ss=1.50)olarak hesaplandı. HAD-A alt ölçek puanı ile VAS puanları arasında orta derecede pozitif yönlü ilişki bulundu ($r=0.528$, $p<0.01$). HAD-D alt ölçek puanı ile VAS puanları arasında orta derecede pozitif yönlü ilişki bulundu ($r=0.569$, $p<0.01$).Bu araştırma ameliyat sonrası şiddetli ağrı yaşama riski olan hastaların ameliyat öncesinde tespitinin mümkün olduğunu göstermektedir. Araştırma sonuçları, ameliyat öncesi anksiyete ve depresyona karşı oluşacak stres cevabını önlemek amaçlı yapılacak erken müdahalenin, ameliyat sonrası ağrı şiddetini düşürdüğünü gösteren kavramsal bir model sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Lomber Disk Hernisi, Anksiyete, Depresyon, Ağrı

ABSTRACT

KOLUAÇIK, B. The Effect of Preoperative Anxiety Levels of Patients Undergoing Lumbar Laminectomy on Postoperative Pain. Tekirdağ Namık Kemal University, Institute of Health Sciences, Department of Surgical Nursing Master Thesis, Tekirdağ, 2019. Anxiety and depression are among the psychological risk factors affecting the severity of postoperative pain. This research was conducted in descriptive type to determine the effect of preoperative anxiety and depression levels on postoperative pain levels in patients undergoing lumbar disc herniation. Between June 2015 and June 2016, the patients who underwent lumbar laminectomy and discectomy under general anesthesia with the diagnosis of LDH at the Namık Kemal University Research and Application Center Neurosurgery Clinic complied with the study criteria and included the first 60 patients who accepted to participate. The data were collected by using consisting of 8 questions "Personal Information Form" which developed by researcher, consisting of 14 questions "Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)" and "Visual Pain Scale (VAS)". When the pre-operative anxiety and depression findings of lumbar disc herniation (LDH) surgery were examined; the mean score of anxiety (HAD-A) was 7.60 (SS = 3.61) and the mean score of depression (HAD-D) was 6.63 (ss = 3.68). HAD-A and HAD-D scores of male patients were significantly higher than female patients. The mean post-operative VAS score of the patients who participated in the study was 5.13 (ss = 1.50). There was a moderate positive correlation between HAD-A subscale score and VAS scores ($r = 0.528$, $p < 0.01$). There was a moderately positive correlation between HAD-D subscale scores and VAS scores ($r = 0.569$, $p < 0.01$). This study shows that it is possible to detect patients who are at risk of experiencing severe pain after surgery. The results of the study provide a conceptual model showing that early intervention to prevent stress response to pre-operative anxiety and depression decreases the severity of postoperative pain.

Keywords: Lumbar Disc Herniation, Anxiety, Depression, Pain

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|----|
| GİRİŞ | 1 |
| 2. GENEL BİLGİLER | 3 |
| 2.1.Lomber Disk Hernisi | 3 |
| 2.1.1. Lomber Disk Hernisinin Tanımı..... | 3 |
| 2.1.2. Lomber Disk Hernisinin Belirtileri Ve Risk Faktörleri | 4 |
| 2.1.3. Lomber Disk Hernisinde Tanı yöntemleri | 5 |
| 2.1.4. Lomber Disk Hernisinde Tedavi Yöntemleri | 6 |
| 2.1.4.1. Konservatif Tedavi | 6 |
| 2.1.4.2. Cerrahi Tedavi | 7 |
| 2.1.4.2.1. Diskektomi..... | 7 |
| 2.1.4.2.2. Laminektomi | 8 |
| 2.1.4.2.3. Spinal Füzyon | 8 |
| 2.1.4.2.4. Foraminotomi..... | 8 |
| 2.2. Ağrı..... | 8 |
| 2.2.1. Ağrının Tanımı Ve Tarihçesi | 8 |
| 2.2.2. Süresine Göre Ağrı Sınıflaması | 10 |
| 2.2.3. Kaynaklandığı Yere Göre Ağrı Sınıflaması..... | 11 |
| 2.2.4. Mekanizmalarına Göre Ağrı Sınıflaması | 11 |
| 2.2.5. Ağrının Fizyolojisi | 12 |
| 2.2.6. Ağrı Teorileri | 13 |
| 2.2.7. Ağrının Değerlendirilmesi Ve Kullanılan Ölçekler..... | 14 |
| 2.2.8. Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Rolü..... | 15 |
| 2.3. Anksiyete..... | 18 |
| 2.3.1. Anksiyetenin Tanımı Ve Tarihçesi | 18 |
| 2.3.2. Anksiyetenin Belirtileri..... | 19 |
| 2.3.3. Anksiyetenin Sınıflandırılması | 20 |
| 2.3.3.1. Durumluk Anksiyete..... | 20 |
| 2.3.3.2. Sürekli Anksiyete..... | 20 |
| 2.3.4. Anksiyete Düzeyleri | 20 |
| 2.3.5. Cerrahi ve Anksiyete | 21 |

| | |
|---|----|
| 3.GEREÇ VE YÖNTEM | 23 |
| 3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi..... | 23 |
| 3.2. Araştırmanın Soruları | 23 |
| 3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman | 23 |
| 3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklem Seçimi..... | 23 |
| 3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Varsayımları..... | 24 |
| 3.6. Veri Toplama Araçları..... | 24 |
| 3.7. Araştırmanın Yöntemi ve Uygulanması | 26 |
| 3.8. Araştırmanın Etik Yönü | 26 |
| 3.9. Verilerin Analizi..... | 26 |
| 4. BULGULAR..... | 28 |
| 5. TARTIŞMA | 43 |
| 6. SONUÇ VE ÖNERİLER | 52 |
| KAYNAKLAR | 54 |
| EKLER..... | 64 |

SİMGELER VE KISALTMALAR

| | |
|-------|--|
| HADS | Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği |
| HAD-A | Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği- Anksiyete |
| HAD-D | Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği- Depresyon |
| LDH | Lomber Disk Hernisi |
| VAS | Görsel Ağrı Skalası |
| JCAHO | Sağlık Bakım Organizasyon Komitesi |
| NANDA | Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği |
| ISAP | Uluslar Arası Ağrı Birliği |
| APS | Amerikan Ağrı Derneği |

TABLULAR

- Tablo 1:** Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Frekans Analizi Sonucu
- Tablo 2:** HAD Ölçeği ve Alt Boyutlarına Ait Güvenirlik Analizi Sonuçları
- Tablo 3:** Hastaların Anksiyete(HAD-A) Düzeylerine İlişkin Betimleyici İstatistikler
- Tablo 4:** Hastaların Depresyon(HAD-D) Düzeylerine İlişkin Betimleyici İstatistikler
- Tablo 5:** Hastaların Anksiyete(HAD-A) ve Depresyon(HAD-D) Oranları
- Tablo 6:** Hastaların VAS Puanlarına İlişkin Betimleyici İstatistikler
- Tablo 7:** Hastaların HAD Ölçeği ve VAS Puanlarına Ait Normal Dağılım Analizi Sonuçları
- Tablo 8:** Hastaların HAD Ölçeği Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları
- Tablo 9:** Hastaların HAD Ölçeği Puanlarının Yaş Grubu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları
- Tablo 10:** Hastaların HAD Ölçeği Puanlarının Medeni Durum Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları
- Tablo 11:** Hastaların HAD Ölçeği Puanlarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları
- Tablo 12:** Hastaların HAD Ölçeği Puanlarının Çalışma Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları
- Tablo 13:** Hastaların HAD Ölçeği Puanlarının Alkol Kullanma Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları
- Tablo 14:** Hastaların HAD Ölçeği Puanlarının Sigara Kullanma Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları
- Tablo 15:** Hastaların HAD Ölçeği Puanlarının Bir Ameliyat Geçirme Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları
- Tablo 16:** Hastaların VAS Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları
- Tablo 17:** Hastaların VAS Puanlarının Yaş Grubu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları
- Tablo 18:** Hastaların VAS Puanlarının Medeni Durum Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

Tablo 19: Hastaların VAS Puanlarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

Tablo 20: Hastaların VAS Puanlarının Çalışma Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

Tablo 21: Hastaların VAS Puanlarının Alkol Kullanma Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

Tablo 22: Hastaların VAS Puanlarının Sigara Kullanma Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

Tablo 23: Hastaların VAS Puanlarının Bir Ameliyat Geçirme Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

Tablo 24: Hastaların Anksiyete(HAD-A), Depresyon(HAD-D) ve VAS Puanları Arasındaki İlişkileri Ortaya Koyan Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

Tablo 25: Hastaların Anksiyete(HAD-A) Alt Boyut Puanlarının VAS Puanı Üzerindeki Etkisine İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Tablo 26: Hastaların Depresyon(HAD-D) Alt Boyut Puanlarının VAS Puanı Üzerindeki Etkisine İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

GİRİŞ

Hastalık ve ameliyat kararı, birey üzerinde duygusal, sosyal ve psikolojik temelli bir dizi sorunu beraberinde getirmektedir. Bireyin kendini güvende hissedemediği durumlarda ortaya çıkan psikolojik strese karşı geliştirdiği, sebebi bilinmeyen korku ve endişe halinin eşlik ettiği deneyime anksiyete denir. Anksiyete, cerrahi öncesi en sık rastlanan ve cerrahi sonucu doğrudan etkilediği düşünülen psikolojik sorunların başında gelmektedir. Türü ve büyüklüğüne bağlı olmaksızın verilen ameliyat kararı ve olası risklerin ortaya konması hastada anestezi öncesi zirveye ulaşacak olan cerrahi anksiyete sürecini başlatır. Cerrahi öncesi ortaya çıkan ve şiddetlenen anksiyete, hastanın yaşadığı sıkıntıyı arttıran agresif reaksiyonlara neden olarak ameliyat sonrası ağrı yönetimi ve kontrolünü zorlaştırabilir (Williams ve dig. 2013; Matthias 2012).

Lomber disk hernisi (LDH) bel omurunun yapısal hasarına bağlı gelişen, bel ve bacaklara vuran ağrı, uyusukluk ve güç kaybı ile karakterize bir hastalıktır. Uzun süre uygulanan konservatif tedaviden sonuç alınamaması ve şiddetli ağrının devam etmesi cerrahi kararını vermedeki en önemli sebeptir. Konservatif tedavinin başarısız olduğu hastaların %10' unda hastalık semptomlarının yaşam kalitesini etkilemesine bağlı olarak tanısı konmamış depresyon görülmektedir. LDH cerrahisi geçirecek birey ameliyat öncesi uzun süreli ağrı semptomlarının yaşam kalitesine olumsuz etkisi nedeniyle diğer cerrahi türlere göre depresyon yatkınlığı yönünden yüksek risk altındadır. Uygulanacak cerrahi tedavinin disk hernili hastada ağrı, sakatlık ve yaşam kalitesi açısından ciddi bir iyileşme sağladığı bilinmektedir. Bununla beraber ameliyat öncesi stres ve psikolojik bozukluğu olan hastalar cerrahi tedaviden beklediği faydayı görememektedir. Bu hastaların önemli bir kısmında günlük yaşam aktivitelerini etkiler derecede cerrahi sonrası şiddetli ağrı ve kötü postoperatif sonuç görülmektedir (Aust ve dig. 2018; Löbner ve dig. 2012; Zieger ve dig. 2010; Lebow ve dig. 2012).

Ameliyat sonrası şiddetli ağrı, yaş cinsiyet, ırk, etnik köken ve sosyoekonomik durumlara bağlı olmadan hem anlık hem de uzun vadeli olumsuz cerrahi sonuçlara neden olmaktadır. Şiddetli ağrı, artan analjezik ihtiyacı, yara

iyileşmesinde gecikme, hastanede kalış süresi, enfeksiyon riski, yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyete gibi bir dizi olumsuz sonuçla ilişkilidir (Dunn ve dig. 2018; Lee ve dig, 2016; Czarnecki ve dig. 2011). Ağrı şiddetini etkileyen psikolojik stres faktörleri arasında depresyon ve anksiyete başta gelmektedir. Bunun yanında ağrı şiddetinin artması da anksiyete ve depresif semptomların oluşumunu tetikleyen kısır bir döngü oluşturmaktadır (Chapman ve dig 2017; Dorow ve dig. 2016; Robleda ve dig. 2014).

Lomber disk cerrahisi hastalarının anksiyete ve depresyon yatkınlığı yönünden daha yüksek risk altında olması, bu grubun psikososyal faktörler açısından profesyonel, bağımsız, kapsamlı ve çok yönlü bir yöntemle değerlendirilmesinin önemini arttırmaktadır. Ancak her psikolojik ve sosyal rahatsızlık olumsuz cerrahi sonucu getirmeyeceği gibi ameliyat öncesi psikolojik problemlerin tespiti ameliyat sonrası ağrı şiddetini belirleme konusunda farkındalık oluşturacaktır (Aust ve dig. 2018; Löbner ve dig. 2012; Zieger ve dig. 2010).

Ameliyat öncesi anksiyete ve depresyon düzeyleri ile ameliyat sonrası ağrı şiddeti arasında var olduğu bilinen ilişkinin LDH cerrahisi özelinde araştırılması; anksiyete, depresyon ve ağrı gibi olumsuz cerrahi sonuçları öngören risk faktörlerinin tespiti ve önlenmesi, elde edilen sonuçların literatüre ve uygulamalara katkı sağlaması açısından önemlidir.

Bu araştırma lomber disk hernisi operasyonu geçirecek hastaların ameliyat öncesi anksiyete ve depresyon düzeylerinin, ameliyat sonrası ağrı şiddeti üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1.Lomber Disk Hernisi

2.1.1. Lomber Disk Hernisinin Tanımı

Bir organın tamamının veya bir kısmının normalde bulunduğu boşluğun duvarındaki zayıflamış bir bölgeden ya da anormal bir açıklıktan dışarı doğru çıkması herni olarak tanımlanmaktadır (Özbayır 2014).

İntravertebral diskler, diski alttan ve üstten sınırlayan kıkırdak yapıdaki son plak, dik duruşla ortaya çıkan yükü absorbe eden proteoglikan içeren ve su tutan nükleus pulposus ve nükleusun lateral genişlemesini sınırlayan kollajen yoğunluklu annulus fibrosus olmak üzere üç bölümden oluşur (Hinojosa 2012).

Lomber disk hernisi (LDH), lomber omurlar arasındaki nükleus pulposusun, annulus fibrosusdaki yırtıktan spinal kanala doğru fıtıklaşmasıyla çevresindeki ligament, dural kese ve sinir köküne baskı yaparak enflamasyon geliştirmesiyle ortaya çıkan ağrılı klinik bir tablodur (Bahçeli 2014; Irmak 2017). Annulus fibrosus yırtığı, yük taşıyıcı özelliğinden dolayı alt lomber bölge omurlarının zaman içindeki dejenerasyonu ya da travmaya bağlı olarak ortaya çıkmaktadır (Saritaş 2011). Disk rüptürü veya annulus yırtığının sinir köküne baskı yapmadığı durumlarda da alt ekstremitelere ağrı yayılımı olacağını, annulusdan rüptüre olan diskin sinir köküne bası olması durumunda ise siyatik sinir ağrısı görüleceği ilk olarak 1934 yılında Mixter ve Barr tarafından ortaya konmuştur (Boos ve Aebi 2008; Mixter ve Barr 1934; Karabekir 2007).

Lomber disk hernisi tüm alt sırt problemlerinin %5'inden daha azını oluşturmasına rağmen sinir kökü ağrısı ve cerrahi müdahale gereksiniminin en yaygın görüldüğü omurga problemidir (Manchikanti ve dig. 2009). Bel ağrısı yaşam boyunca dünya nüfusunun %80-85'i oranında görülen yaygın bir sağlık sorunudur (Hoy ve dig. 2010). İngiltere nüfusunun yaklaşık 1/3'ü bel ağrısı yaşarken (Hong ve dig. 2013), Amerika nüfusunun %5-22'sinde bel ağrısı görülmektedir (Ma ve dig. 2014). İran'da ise bel ağrısı görülme sıklığı %14.4 ile %84.1 arasında değişmekle birlikte hastaneye yapılan ikinci en büyük başvuru nedenidir (Mousavi ve dig. 2011). Türkiye'de ise 15 yaş ve üzeri bireylerde sıklıkla görülen ilk 5 sağlık sorununun

başında %16.4'le bel ağrısı ve omurga problemleri gelmektedir (TÜİK 2010). Bu oran 2016 yılında 27.1'e ulaşarak büyük bir artış kaydetmiştir (TÜİK 2016).

2014 yılına kadar birçok araştırmacı tarafından disk hernisinin farklı tanımlamaları yapılmış olup klinisyenler ile radyologlar arasındaki terminolojik farklılıklardan kaynaklanan anlam karmaşasını gidermek ve tek terminoloji kullanmak amacı ile Kuzey Amerika Omurga Derneği, Amerikan Omurga Radyolojisi Derneği ve Amerikan Nöroradyoloji Derneği adına Fardon, Williams, Dohring, Murtagh, Rothman ve Sze tarafından yayımlanan Lumbar Disc Nomenclature Version 2.0'da disk hernisi "disk materyalinin lokalize ya da fokal olarak intervertebral disk aralığı sınırlarının dışına çıkması" şeklinde tanımlanmıştır (Öztürk 2016).

Lomber disk hernisi %95 oranında L4-L5 ve L5-S1 seviyelerinde görülmekle beraber L3-L4 seviyesinde de azalan oranda rastlanmaktadır (Sarıtaş 2011; Postacchini ve Postacchini 2011). Bunun sebebi bu seviyelerde yüklenmenin daha fazla, santral kanal çapının daha dar ve en hareketli segmentler olmasıdır (Kawalski 2003; Bahçeli2014). Bu bölge yapılan iş ve pozisyona bağlı olarak vücut ağırlığının 11 katına kadar çıkan yüklere maruz kalabilir (Aktaş 2008).

2.1.2. Lomber Disk Hernisinin Belirtileri Ve Risk Faktörleri

Hastalar genellikle yavaş ilerleyen, hareketle artan, belde lokalize ve bacağı doğru yayılan ağrı şikayetinden yakındır. Ağrı akut olarak başlayıp zamanla şiddetlenerek devam eder ve kronik hale gelir. Ağrı karakteristik olarak oturmak, öksürmek, gerinmek, ağır kaldırmak, travmatik kazalar, kontrolsüz ve ani hareketlerle artış gösterir. Ağrının şiddeti fitiklaşmanın yeri, miktarı ve basıncına bağlıdır. Sinir basısının etkilediği bölgede ağrının yanı sıra uyuşma, karıncalanma, kas güçsüzlüğü ve kuvvet kaybı gibi nörolojik semptomların yanı sıra bazı hastalarda mesane ve barsak disfonksiyonu, iktidarsızlık ve hatta felç oluşumu görülebilir (Bayraktar 2016; Irmak 2016; Kutlu 2017; Deyo ve Mirza 2016).

Lomber disk hernisinin risk faktörleri mesleki, sportif, kişisel ve psikolojik faktörler olmak üzere dört grupta toplanabilir. Mesleki faktörler arasında ağır eşya taşıma, uzun süre ayakta kalma, ağır fiziksel koşullar, ergonomik olmayan çalışma

koşulları, titreşim oluşturan araç kullanımı gösterilebilir. Beden gücüne dayalı spor dallarıyla (jimnastik, kayak, güreş, golf vb) ilgilenen sporcularda görülme oranı daha yüksektir. Yaş, cinsiyet, fazla kilo, uzun boy, beden kitle indeksinin yüksek olması, genetik yapı, osteoporoz, sigara kullanımı ve sedanter yaşam tarzı da lomber disk hernisine neden olan kişisel faktörlerdir. Olguların %70'i 30-50 yaş arasında iken yalnızca %10'u 60 yaş üzerindedir. Psikolojik faktörlerden olan stres ve depresyon, omurga kaynaklı kronik ağrı yakınması olan hastaların tedavisinde ve ağrıyı algılamasında önemli rol oynamaktadır. Ayrıca lomber disk hernisinin en önemli belirtisi olan ağrı psikolojik risk faktörleri nedeni ile şiddetlenmektedir (Dorow ve dig. 2016; Miwa ve dig. 2015; Erkal 2006; Aydoğan 2005).

2.1.3. Lomber Disk Hernisinde Tanı yöntemleri

-Fizik muayene

Fizik muayenede omurganın anatomik yapısı, sinir germe hareketleri ve duyu kaybı değerlendirilir. Ağrının yeri, niteliği, süresi, şiddeti, daha önceki ağrılarla benzerliği, günlük yaşamı ne kadar ve hangi yönlerden etkilediği soruları belirleyicidir (Korkmaz 2014; Sarıtaş 2011).

-Görüntüleme yöntemleri

Direkt grafi: Tanılamada yetersiz olmakla beraber intravertebral diskin yapısal değişiklikleri ve travma durumlarında daha çok kullanılır. Kırık, vertebral hizalama sorunları, tümör, enfeksiyon ve eklem kaynaklı ağrılarda ayırıcı tanı yöntemidir (Bono ve Schoenfeld 2011).

Miyelografi: Lomber omurgaya kontrast madde verilerek grafi çekilmesidir. Beyin omurilik sıvısının olmadığı bölümler bu yöntemle değerlendirilemez. Geçmişte yaygın kullanılmasına rağmen menenjit ve kontrast madde alerjisi gibi riskleri nedeniyle, bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans (MR) görüntüleme tekniklerinin gelişmesiyle birlikte, kullanımını giderek azalmıştır (Sarı 2015).

Bilgisayarlı tomografi: Lomber disk hernisi tanılmasında çok sık kullanılan bir yöntemdir. Kemik ve yumuşak dokunun üç boyutlu görüntülenmesini sağlar (Toplamaoğlu ve Ofluoğlu 2010).

Manyetik rezonans: Lomber disk hernisi tanılmasında kullanılan en yaygın yöntemdir. Farklı sinyallerde görüntü elde edebilmesi, yumuşak dokuyu kemiğe göre iki kat daha iyi görüntülemesi, daha geniş görüntüleme alanı sunması gibi özellikleri MR'ın cerrahi öncesi ve sonrası yaygın olarak kullanılmasının sebeplerindedir (Toplamaoğlu ve Ofluoğlu 2010).

2.1.4. Lomber Disk Hernisinde Tedavi Yöntemleri

2.1.4.1. Konservatif Tedavi

Fizyoterapi, yatak istirahati, korse ve aktif-pasif egzersizler konservatif tedavinin medikal tedaviyle birlikte ilk basamağını oluşturur. Temel amaç erken dönemde ağrıyı kontrol altına almak, tekrarlama ve sakatlık riskini en aza indirmektir. Yatak istirahati ağrı şiddeti azalana kadar olmalı fakat 4-6 günü geçmemelidir. Uzun süreli istirahatin kas gücünde zayıflama, psikolojik olumsuzluklar ve depresyon gibi riskleri olduğu gibi; erken aktivitenin de ağrının daha hızlı azalması ve hareket fonksiyonlarının daha hızlı düzelmesine yönelik olumlu etkileri vardır. Bu dönemde hastalar ağır kaldırmamalı, ani ve vücut mekaniğini zorlayıcı hareketlerden kaçınmalıdır. Yürümek, bisiklet sürmek, yüzmek gibi sırt ve karın kaslarını güçlendirici egzersizler yaparak yatakta geçirdiği zamanı günden güne azaltmalıdır (Boos 2008; Toplamaoğlu ve Ofluoğlu 2010). Bu dönemde korse kullanımı belin yükünü azaltıp, anatomik yapıyı koruyucu etkiye sahip olduğu gibi uzun dönemde kas zayıflığına da neden olduğu bilinmektedir (Deyo ve Weinstein 2001).

Medikal tedavide analjezikler, antienflamatuarlar, kas gevşetici ve sedatiflerden faydalanılır. Fizik tedavi ile beraber kullanılan bu ilaçlar lomber bölgedeki ödemin azaltılması, ağrının kesilmesi ve kaslardaki spazmın çözülmesine yardımcı olarak hem bası hem de spazmdan kaynaklı şikayetleri azaltıcı etkiye sahiptir (Boos 2008; Bahçeli 2014). Lomber disk herniasyonu olan hastaların konservatif tedaviye olumlu yanıt verme oranı %90'ın üzerindedir. Bu hastaların yalnızca %2-4'lük kısmında cerrahi müdahale gerekli olmaktadır (Boyras ve dig. 2015).

2.1.4.2. Cerrahi Tedavi

Cerrahi tedavi kısıtlı hasta grubuna uygulanır ve temel amaç basıya neden olan disk parçasının eksize edilip şikayetlerin azalmasını ve yok olmasını sağlamaktır. Cerrahi tedaviyi takiben erken dönemde ortaya çıkan aktivite kısıtlaması, ağrı, uyku sorunları ve anksiyete gibi problemler hastanın yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Dönmez ve diğ. 2010, Bahçeli 2014). Lomber disk hernisinde cerrahi tedavinin mutlak endikasyonu kauda ekuina sendromu (üriner ve/veya anal fonksiyon bozukluğu), ilerleyici motor defisit, ciddi kas güçsüzlüğü ve konservatif tedaviye rağmen devam eden şiddetli ve inatçı ağrıdır. Diğer semptomlar rölatif endikasyon olarak kabul edilip hastanın şikayetlerinin şiddeti ve niteliğine göre değerlendirilir. Rölatif endikasyona sahip olan hastaların konservatif tedavi ile fayda görmediği durumlarda ise cerrahi tedavi kaçınılmazdır (Karataş ve diğ. 2006; Sahrakar 2015; Öztürk ve diğ. 2016).

Ağrı ile hastaneye başvuran kişilere cerrahi uygulandığında kısa dönemde rahatlama sağlansa bile uzun dönem sonuçları konservatif tedaviye benzerlik gösterir (Hinojosa 2012). Yapılan çalışmalarda cerrahi uygulanan hastaların erken dönem sonuçları olumlu olmasına rağmen işe dönüş süreleri ve çalışabilirlikleri arasında anlamlı bir fark yoktur (Moschetti 2009). Sonuç olarak erken dönemde hastanın ağrısının hızlı bir şekilde azalması cerrahi tedavinin en büyük üstünlüğüdür. Bu nedenle hastanın ağrı şiddeti ve ağrıya gösterdiği reaksiyon, hem hasta hem de hekim açısından cerrahi tedavinin tercih edilmesinde en önemli kriterdir (Sarı ve Aydoğan 2015).

Lomber disk hernisi tedavisinde kullanılan başlıca yöntemler:

2.1.4.2.1. Diskektomi

Sinir köküne bası yapan disk materyalinin cerrahi olarak çıkarılmasıyla gerçekleşen ve en sık kullanılan cerrahi girişimdir. Laminektomi ve sonrasında disk herniasyonunun eksize edilmesi şeklinde ilerler. Mikroskobun cerrahide kullanıma girmesiyle beraber diskektomi daha küçük bir alanda yapılmaktadır (Sarı ve Aydoğan 2015). Mikroskop kullanılarak basıyı yapan diskin ve bası altında kalan sinir köklerinin insize edildiği yönteme *mikrodiskektomi* denir. 2,5 cm' lik bir insizyon alanından girilip yapılan bu işlem ortalama 30 dakika sürmektedir. Ameliyat

sonrası doku hasarı, kan kaybı ve ağrının az olması nedeniyle hızlı bir iyileşme sağlanıp erken taburculuk yapılmaktadır. Seri grafi eşliğinde retroperitoneal boşluktan tüp ve trokar yardımı ile girilerek disk materyalinin eksize edilmesi yöntemine ise *perkütan diskektomi* denir. Sıklıkla L4-L5 seviyelerindeki herniasyonlarda kullanılır. Ameliyat sonrası minimal kan kaybı ve azalan ağrı ile ikinci gün taburculuk planlanır. Kısıtlı görüş alanı ve yüksek tecrübe gereksinimi sebebiyle işlem sırasında dokuların zarar görme riskinin yüksek olması yöntemin en önemli dezavantajıdır (Öztekin ve Sunal 2015; Yeung ve Yeung 2007). Diskektomi sonrası uzun vadede faydayı kanıtlar net bir kaynak olmaksızın kısa vadede hasta lehine olumlu neticeler alınmaktadır (Kanaan 2013).

2.1.4.2.2. Laminektomi

Laminanın tümü ya da bir kısmının (hemilaminektomi) açık cerrahi yöntemle çıkarılması işlemidir. Genellikle diskektomi yöntemiyle beraber kullanılan bu yöntemde lamina ve basıya sebep olan diğer vertebra parçalarının rezeksiyonu ile disk kompresyonuna bağlı semptomların giderilmesi sağlanır (Kanaan 2013; Lee ve dig. 2010).

2.1.4.2.3. Spinal Füzyon

Harekete bağlı ağrıyı azaltmak amaçlı genellikle krista iliakadan alınan kemik parçasının vertebralar arasına yerleştirilerek vertebraların hareketsiz hale getirilmesidir. Kemik greftine ek olarak iki vertebra ve bir diskten oluşan hareket segmentini sabitlemek için metal vida ve plakalar kullanılır. Füzyon cerrahisi yarattığı stabiliteyle hareketle gelen ağrıyı azalttığı gibi anormal yapısal deformitenin ilerlemesini engeller (Deyo ve Mirza 2007; Kanaan 2013; Bayraktar 2016).

2.1.4.2.4. Foraminotomi

Sinir kökünü saran foramen isimli yapının cerrahi işlemle genişletilip basının azaltılmasıdır (Bayraktar 2016; Irmak 2016).

2.2. Ağrı

2.2.1. Ağrının Tanımı Ve Tarihçesi

Latince “poena”(ceza) kökünden türeyen “pain”(ağrı) Fransızca ve İngilizce’de aynı kelimeyle ifade edilmektedir. Türkçe’de ise ağrı kelimesi ilk sözlüğümüz

olan “Divan-ü Lügat-it Türk” de “ağrıg” ve “ağrımak” olarak yer almaktadır (Bostancı 2018).

Ağrı, geçmişten günümüze farklı kişi ve kurumlar tarafından defalarca tanımlanan bir kavramdır. Ağrı kavramını Hipokrat (M.Ö. 460) “vücuttaki bir dengesizlik” olarak tanımlarken, McCaffery (1979) “ağrı hastanın söylediği şeydir, eğer söylüyorsa vardır” demiştir. Uluslar Arası Ağrı Birliği(ISAP) ise ağrıyı “vücudun herhangi bir bölümünde ortaya çıkan, doku hasarına bağlı olan ya da olmayan, duyuşsal veya emosyonel bir durum” olarak tanımlamaktadır (Bolat 2018; Gündüz 2018; Acar 2013). Amerikan Ağrı Derneği(APS) ağrının önemine ve takibine odaklanmak için ağrıyı beşinci yaşam bulgusu olarak kabul etmiştir (Willens 2007). Ağrı sadece ağrı çeken birey tarafından ifade edilebilen, bireyin yaşı, cinsiyeti, kültürü, çevresi ve eğitimi gibi pek çok duyuşsal ve davranışsal faktörden etkilenen, bedeni yoran, acı ve sıkıntı veren karmaşık bir durumdur (Glowacki 2015; Cadız 2014). Sözlü ya da fiziki göstergelerle ifade edilen ağrı, ağrı şiddeti ve niteliği kişiden kişiye değişiklik gösterdiği gibi aynı şiddette verilen ağrılı uyarana dahi kişinin farkı dönemlerdeki tepkisi farklı olabilir (Cesur 2015).

Doku hasarı veya hastalık durumlarının en yaygın belirtisi olan ağrı, duyuşsal ve davranışsal tepkiler ortaya çıkararak bireyi ağrıyı azaltmaya veya yok etmeye yönelik arayışlara sürüklemektedir. Ani ve beklenmedik ağrı, korku, anksiyete, saldırgan davranış, konsantrasyon bozukluğu, utanma ve sağlık ekibine güvensizlik gibi etkilere sebep olur. Metabolizmanın ağrıya stres tepkisi olarak hiperglisemi, kardiyak fonksiyon bozukluğu, bağışıklık düşüklüğü ve tümör büyümesi gibi sonuçları tetiklediği görülmektedir. Ağrının uzun sürmesi ve kronik hale gelmesi uykusuzluk, iştahsızlık, halsizlik ve depresyon gibi klinik sonuçlar doğurur. Ortaya çıkan anksiyete ve depresyon ise ağrı etkilerini destekleyerek kısır bir döngü oluşturur. Yaşam kalitesini düşüren, ruhsal ve fiziksel dengesini sarsan ağrı tedavisi, birden çok tıbbi alanın işbirliğine ihtiyaç duyan bir disiplindir (Arlı 2017; Czarnecki 2011; Aktaş 2008).

İnsanlığın başlangıcından beri süregelen ağrı deneyiminden kurtulmak için bitkiler, din, batıl inançlar ve felsefe gibi yollara başvurulduğu görülmektedir. M.Ö 2600 yıllarında Çinliler akupunkturdan ağrı gidermede faydalanırlarken, M.Ö. 2000

yıllarında ise Asurlar ve Babiller'in haşhaştan elde edilen afyonu ağrı tedavisinde kullandığı bilinmektedir. Modern tıbbın kurucusu olan Hipokrat (M.Ö 460) yazdığı kaynaklarda afyon, baldıran, köknar ağacı ve adamotu gibi bitkileri ağrı kesici ve sakinleştirici olarak kullandığını belirtmektedir. İslam tıbbında ise İbn-i Sina ve Biruni ağrının giderilmesi ile ilgili katkılarda bulunmuştur. Ağrı konusundaki gelişmeler ikinci dünya savaşında kazanılan ağrı tecrübesinin de etkisiyle hız kazanarak devam etmiştir. 1946 yılında ilk ağrı kliniği kurulmuş 1954 yılında ise dönemin en kapsamlı ağrı kitabı yayınlanarak günümüzdeki Algoloji (ağrı bilimi)'nin temelleri atılmıştır. 1986 yılında Türkiye'deki ilk ağrı ünitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nde açılmasının ardından 1990 yılına gelindiğinde ise ilk defa Algoloji bilim dalı kurulmuştur(Gündüz 2018; Bostancı 2018; Bolat 2015).

2.2.2. Süresine Göre Ağrı Sınıflaması

Akut ağrı: Akut ağrı, risk faktörlerini en aza indiren, doku iyileşmesini hızlandıran ve hastayı ağrı giderici yol aramaya yönlendiren biyolojik bir savunma mekanizmasıdır (Chapman 2017). Genellikle doku hasarı sonucu ortaya çıkan, hasarlı bölge ile yer, süre ve şiddet açısından bağlantının olduğu ağrı türüdür. Doku yaralanması, enfeksiyon veya enflamasyona bağlı olarak gelişir ve ağrı etkenin ortadan kalkmasıyla sona erer. Hastanede kalış süresini uzatıp farklı birçok komplikasyonu beraberinde getiren ameliyat sonrası ağrı, akut ağrının en yaygın görülen türüdür. Ağrıya bağlı olarak hipertansiyon, taşikardi, ajitasyon, endişe hali, terleme ve solukluk gibi semptomlar ortaya çıkabilir (Cesur 2015; Bolat 2015; Acar 2013).

Kronik ağrı: Ağrının hasarlı doku ve iltihabi sürecin varlığına bağlı olmaksızın 3-6 aydan uzun süre ya da süresiz olarak devam ettiği durumdur. Hastada aktivite intoleransına bağlı tromboemboli ve stres tepkisi olarak su ve sodyum tutulumu gibi komplikasyonlar görülür. Hareketsizliğe bağlı artan kas tonüsü oksijen tüketimi ve laktik asit üretimini artırır. Vücutta tutulan su ise mesane ve üretra hareketlerinin de yavaşlamasıyla artarak hipertansiyona neden olur. Yaşam kalitesi olumsuz etkilenen kronik ağrılı bireyde yorgunluk, depresif duygudurum, aile içi problemler, alkolizm, seksüel aktivitede azalma, gelecek kaygısı gibi fiziksel ve psikososyal sorunlar görülür. Depresif bir bozukluğa bağlı kronik ağrı oluşabileceği gibi kronik ağrıya

bağlı anksiyete ve depresyon gibi psikolojik kökenli sorunlar da ortaya çıkmaktadır (Bostancı 2018; Chapman 2017; Hovik ve dig. 2016; Aktaş 2008). Kronik ağrı bireyin yeteneklerini, günlük yaşam aktivitelerini ve ağrıyla baş etme kabiliyetini olumsuz etkileyerek bireyi, ailesi ve sosyal çevresine karşı yük haline getiren bir sürece dönüşebilir (Ayan 2017).

2.2.3. Kaynaklandığı Yere Göre Ağrı Sınıflaması

Somatik ağrı: İç organlar hariç deri, kas ve eklem gibi vücudun bütün bölgelerinde ortaya çıkabilen keskin ve net algılanan ağrı türüdür. Genellikle travma ve kırıklara bağlı olarak ani başlayıp hızla artar. Batıcı, zonklayıcı ve sızlayıcı tarzda görülen ağrı somatik sinir lifleriyle taşınarak periferik sinir boyunca hissedilir (Bilen 2018; Bostancı 2018).

Visseral ağrı: iç organlarda başlayan, ağır ilerleyen, lokalizasyonu oldukça güç olan, künt ve sızlayıcı tarzda ağrıdır. Genellikle safra yolları, barsak ve üreter gibi içi boş organların aşırı gerilmesiyle ortaya çıkan bir tablodur. İç organlarda başlayan ağrı genellikle vücudun farklı bölgelerinde yansıyan ağrı olarak görülür. Kalp krizinde sol omuza yayılan ağrı ve apandisitte göbeğe yayılan ağrı en belirgin örneklerdendir (Cesur 2015; Acar 2013).

Sempatik ağrı: Çoğunlukla damar kökenli olup sempatik sinir sistemi uyarısından uzun süre sonra ortaya çıkan yanma tarzındaki ağrıdır. Deri soğuk ve hassas olduğundan soğuktan daha çok etkilenir. Birincil hastalık geçtikten haftalar sonra ortaya çıkar ve giderek şiddetlenir. Genellikle gece görüldüğünden günlük hayatı ciddi şekilde etkiler (Bolat 2015; Cesur 2015).

2.2.4. Mekanizmalarına Göre Ağrı Sınıflaması

Nosiseptif Ağrı: Yoğun kimyasal, termal ve mekanik uyarılara maruz kalan eşik değeri yüksek duyuşal nöronların oluşturduğu ağrıdır. Ağrı etkeninin yerini, şiddetini ve süresini gösteren ağrı, etken ortadan kaybolunca kaybolur. Bıçağın eli kestiği sırada duyulan acı nosiseptif ağrıya örnektir (Acar 2013; Kehlet 2006).

Nöropatik Ağrı: Sinir sistemini etkileyen lezyon veya hastalığın doğrudan sonucu olarak ortaya çıkan çeşitli duyuşal bozuklukların oluşturduğu spontan ağrıdır. Ağrılı uyarılara (hiperaljezi) ve ağrılı olmayan uyarılara (allodini) karşı aşırı hassasiyet

görülür. Sinir iletiminin kısmen veya tamamen kaybolmasına neden olur. Kanıtlanmış medikal tedavisi olmadığı için ağrı türleri arasında tedavisi en güç olanıdır. Diyabet, HIV enfeksiyonu, karpal tünel sendromu gibi hastalıklar ve uzuv amputasyonu gibi sinir iletimini etkileyen ameliyatlardan sonra nöropatik ağrı görülür (Martinez ve dig. 2018; Bolat 2015).

Psikosomatik Ağrı: Anksiyete ve depresyon kaynaklı olarak mevcut ağrıyı oluşturacak bir etken yokken veya ağrı etkeninin ortadan kalkmasına rağmen hastanın ağrı varlığından bahsetmesidir. Hasta bazı psişik ve psikososyal sorunları ağrı olarak tariflemektedir. Bu durum kadınlarda daha sık görülürken genellikle hasta, ağrı kesiciye rağmen ağrısının geçmediğini ifade eder. Bir anlamda ağrıyı kullanmakta, çeşitli kişisel, ekonomik ve toplumsal sorunların ağrı biçiminde ifade ederek ilgi çekmeye ve toplumun kendisi üzerinde dikkatini toplamaya çalışmaktadır (Bostancı 2018; Bolat 2015; <http://www.agritr.com/html/agrisiniflamasi.html>).

Deafferentasyon Ağrı: Sinir sistemi üzerindeki lezyon veya hasara bağlı olarak merkezi sinir sistemine giden somatosensoryel iletinin kesilmesi sonucu ortaya çıkan ağrıdır. Periferik sinir kesisi ve talamik ağrı sendromunda görülen ağrı örnek olarak gösterilebilir (Bilen 2018; Cesur 2015).

Reaktif Ağrı: Künt, derin ve sızlayıcı tarzda olup vücudun bazı durumlara tepkisi olarak ortaya çıkan kas ağrısı tarzında sürekli ağrılardır. Kulunç olarak bilinen ağrı reaktif ağrıya en yaygın görülen örnektir (Bilen 2018; Cesur 2015; <http://www.agritr.com/html/agrisiniflamasi.html>).

2.2.5. Ağrının Fizyolojisi

Vücudun herhangi bir yerinde oluşan doku hasarının ağrı oluşturmasına kadar geçen sürede oluşan elektrokimyasal olayların tümü ağrı süreci olarak tanımlanır. **Nosiseptör** veya **ağrı reseptörleri** adı verilen sinir uçlarının uyarılması ağrı fizyolojisinin ilk basamağını oluşturur. Bu ağrı reseptörleri deri ve deri altı dokusu, kaslar, eklemler ve damarlar gibi beyin hariç bütün dokularda bulunur. Elektriksel, kimyasal, mekanik ve termal dış uyaranların yanı sıra cerrahiye bağlı potasyum, serotonin, histamin ve bradikinin salınımındaki artış da ağrı reseptörlerinin uyarılmasını sağlar. Nosiseptörlerden çıkan uyarı sırasıyla transdüksiyon,

transmisyon, modülasyon ve persepsiyon basamaklarını geçerek merkezi sinir sistemine ulaşır (Bolat 2015; Acar 2013).

Transdüksiyon (Ağrının hissedilmesi): Ağrı reseptörlerindeki duyuşal uyarının elektriksel iletiye döndürülmesi sürecidir.

Transmisyon (Ağrının iletilmesi): Elektriksel iletiye dönüşen uyarının miyelinli A delta ve miyelinsiz C lifleri ile merkezi sinir sistemine iletilmesidir.

Modülasyon (Ağrının düzenlenmesi): Spinal kord seviyesine gelen iletinin değişime uğrayıp üst merkezlere iletiminin devam etmesidir.

Persepsiyon (Ağrının algılanması): Bireyin psikolojisi ve emosyonel deneyimleriyle birleşen ileti ağrı olarak ortaya çıkar (Cesur 2015; Bolat 2015; Acar 2013).

Ağrı her zaman doku hasarı ve bu ileti sistemini izleyerek gerçekleşmez. Duygusal bir bozukluğa bağlı ortaya çıkabilen ağrı hissini doku hasarı kaynaklı olandan ayırmak mümkün olmadığı için hasta ağrı tariflediğinde ağrı varlığı kabul edilmelidir. Uluslar Arası Ağrı Birliği (ISAP) ağrının yalnızca ağrı reseptörlerinin uyarılmasıyla ortaya çıkmadığını ve çoğunlukla ağrıya psikolojik faktörlerin etki ettiğini belirtmektedir (Cesur 2015; Tütüncü ve Günay 2010).

2.2.6. Ağrı Teorileri

Spesifite Teorisi: 1644 yılında ilk olarak Descartes tarafından ileri sürülen spesifite teorisine göre ciltte hissedilen duyu spesifik bir beyin merkezine iletilmektedir. Max Von Frey ise 1985 yılında cilt üzerinde sıcak, soğuk, dokunma ve ağrı gibispesifik duyuları algılayan reseptörlerin varlığını savunarak spesifik reseptör teorisini ileri sürmüştür. Ağrının şiddeti ve niteliğinin değerlendirilmesi beyindeki özel reseptörlerde gerçekleşir (Bolat 2015; Karaaslan 2014).

Pattern Teorisi: Goldscheider'in savunduğu teoriye göre periferik ağrı reseptörlerinden çıkan uyarılar spinal kordun arka boynuzunda birikerek belli bir seviyenin üzerine çıktığında ağrıyı oluşturmaktadır. Bu teoriye göre minimum eşik süreyi geçemeyen impuls yoğunluğu ağrı oluşturmaz (Bolat 2015; Karaaslan 2014; Güngör2009).

Kapı Kontrol Teorisi: 1965 yılında Ronald Melzack ve Patrick Wall tarafından ortaya atılıp 1980 yılında geliştirilerek günümüzde halen geçerliliğini sürdüren ağrı teorisi. Wall ve Melzack'ın teorisinde omuriliğin sadece bir iletim yolu olmadığı ve periferden gelen impulsların ilk olarak omurilikte dirençle karşılaşarak değerlendirildiği belirtilmektedir. Periferik impulsun uyardığı kalın miyelinli lifler T hücrelerini uyararak kapının kapanması için çalışırken, uyarılan ince miyelinli lifler ise C hücrelerini uyararak kapının açık kalmasına çalışmaktadır. Kalın ve ince miyelinli liflerin karşılıklı uyarısı kritik seviyeye ulaştığında denge korunamaz. Bu durumda ikinci derece nöronlar aktive olur. Asendan sistem aktive olduğunda ağrı algılanır ve desendan yanıt oluşur. Geçmiş deneyimler, baş etme mekanizmaları, anksiyete ve depresyon gibi etmenler desendan mekanizmayı başlatarak spinal seviyede kapının kapanmasını etkileyip ağrı duyusunu sonlandırmaya çalışır. Masaj, TENS, akupunktur, sıcak ve soğuk uygulama gibi yöntemlerle ağrının giderilmesinin temelinde kapı kontrol teorisinin çalışması yatmaktadır (Bolat 2015; Bostancı 2018; Karaaslan 2014).

Kapı kontrol teorisinde; ağrı varlığı ve şiddeti impulsun kapı kontrol sistemi mekanizmalarından geçişine bağlıdır. Kapı açılır ise impuls bilinç düzeyine ulaşır ve ağrı oluşur. Kapı kontrol mekanizması çalışır ve kapı kapanırsa ağrı oluşmaz (Cesur 2015).

2.2.7. Ağrının Değerlendirilmesi Ve Kullanılan Ölçekler

-Tek Boyutlu Ölçekler

Sözel Kategori Ölçeği (Verbal Descriptor Scale-VDS): Hastanın ağrı şiddetine karşılık gelen uygun kelimeleri seçmesi esasına dayanan basit ve kullanışlı bir ölçektir. Ölçekte yer alan ağrı yok, hafif ağrı, orta şiddette ağrı, şiddetli ve çok şiddetli ağrı olmak üzere beş farklı skordan hastaya uygun olanı işaretlenerek ağrı şiddeti belirlenir.

Görsel Kıyaslama Ölçeği (Visual Analogue Scale-VAS): Sol tarafı ağrının olmadığını ve sağ tarafı ise dayanılmaz ağrıyı gösteren 100mm uzunluğundaki düz bir çizgi üzerinden ağrı şiddetine karşılık gelen yer hasta tarafından işaretlenir.

Sayısal Değerlendirme (Numerical Rating Scale-NRS): Bu ölçek üzerinde soldan sağa “0” dan “10” a veya “100” e kadar numaralar bulunan düz bir çizgiden oluşur. Ağrı olmaması “0” ve dayanılmaz ağrı ise “10” veya “100” rakamı ile ifade edilir. Hasta ağrı şiddetine uygun olan rakamı seçerek ağrı şiddeti tanımlanır.

Yüz İfadeleri Ölçeği (Pain Rating Scale):Yüz ifadelerinin bulunduğu şekillerin ağrı şiddetine göre puanlanmasına dayanan ve genellikle çocuklar ile mental veya konuşma yeteneğinde gerilik olan hastalarda kullanılan bir ölçektir (Bolat 2015; Tercan 2015; Acar 2013).

-Çok Boyutlu Ölçekler

Tek boyutlu ölçeklerin yetersiz kaldığı durumlarda, ağrıyı yalnızca şiddeti açısından değil yeri, niteliği ve tedavinin etkinliği gibi birçok boyut üzerinden değerlendirme yapmakta kullanılan ölçeklerdir. Bu ölçeklerde duysal, duygusal ve değerlendirici tarzdaki sorulara alınan cevaplarla beraber hastanın hemodinamik verileri birlikte işlenerek tek boyutlu ölçeklere göre daha doğru ağrı skoruna ulaşılması hedeflenir. Uygulama süresinin uzunluğu, anlaşılmasının güç olması nedeniyle özellikle akut ağrının veya tedavi etkinliğinin değerlendirmesinde yalnızca ağrı şiddetinin ölçülmesi amacıyla kullanılması zordur.

Çok boyutlu ağrı ölçeklerinden en yaygın kullanılanı Mc Gill Melzack Ağrı Anketi(McGill Pain Questionnaire) olup, Dartmouth Ağrı Soru Formu, West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi, Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı, Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi ve Ağrı Algılama Profili'dir (Bostancı 2018; Bolat 2015; Acar 2013).

2.2.8. Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Rolü

Etkin postoperatif ağrı kontrolü, hasta merkezli ve hastaya özgü olarak düzenlenen multidisipliner bir ekip çalışması gerektirir (Cesur 2015; Tercan 2015). Hastayı rahatlatmak üzerine kurulu bir mesleğin mensubu olan hemşire, hastayla en uzun süre vakit geçiren sağlık profesyoneli olması sebebiyle ağrı yönetiminde oldukça önemli yere sahiptir. Hastayla kurulan bu sürekli iletişim; ağrının doğru değerlendirilmesi, geçmiş ağrı deneyimlerinden faydalanma, ağrıyla baş etme

yöntemleri geliştirilmesi ve uygulanan analjezik yöntemlerin etkinliğinin izlenmesi açısından çok değerlidir (Duman 2016; Bahçeli 2014).

Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (NANDA), ağrıya hemşirelik tanıları arasında yer vererek ağrının giderilmesini de hemşirelik hedefleri arasında göstermektedir. Dolayısıyla hemşire, ağrının değerlendirilmesi, hafifletilmesi ve ortadan kaldırılması ile ilgili modern farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler hakkında yeterli bilgiye sahip ve bu bilgiyi etkin kullanabilecek yeterlilikte olmalıdır (Arlı 2017; Tercan 2015).

Etkin ağrı yönetiminin hastanın en doğal hakkı olmasına rağmen, doğru kullanılmayan zaman, hasta ve hemşirenin tutum ve inançlarından kaynaklı sorunlar ve hemşirelik uygulamalarının denetimindeki eksikliklerin ağrı yönetim sürecindeki engellerin başında geldiği ileri sürülmektedir (Mcnamara ve dig. 2012; Arlı 2017). Cerrahi hemşiresi, ameliyat sonrası ağrıyı yaşanabilir düzeye indirmek için farmakolojik yöntemlerin yanında ilaç dışı psikolojik ve fizyolojik ağrı kontrol yöntemlerini bilmeli ve etkin olarak kullanmalıdır. Masaj, sıcak ve soğuk uygulama, müzik dinletme, gevşeme egzersizleri, dikkati başka yöne çekme, dış uyaranları azaltma, pozisyon verme, dokunma ve etkin iletişim kurma ağrı kontrolünde etkili olan non farmakolojik yöntemlerdir (Duman 2016; Bahçeli 2014; Good ve Ahn 2008; Richards 2007).

Chatchumni ve dig. (2016) çalışmasında hemşirelerin ağrıyı yalnızca görev olarak sorguladıkları, hasta odaklı değil görev odaklı çalıştıkları görülmektedir. Bu durum hemşirelerin ağrı yönetimindeki başarısızlıklarının en önemli nedenlerindedir. Çelik (2018) ise çalışmasında hemşirelerin tamamına yakınının (%96.7) ağrı gidermede farmakolojik yöntemlere başvurduğunu, farmakolojik olmayan yöntemlerin sıklıkla uygulandığı hastalarda ağrı düzeyinin anlamlı derecede düşük olduğunu bildirmektedir. Yine yapılan çalışmalar hemşirelerin %59.4-67.7 oranında ağrı değerlendirmede herhangi bir ölçek kullanmadığını göstermektedir (Arlı 2017; Ay ve Alpar 2012). Literatüre paralel olarak Amerikan Ağrı Cemiyeti (2003) Amerika'da giderilemeyen ağrının en yaygın görülen sebebi olarak sağlık personelinin ağrıyı ve ağrı giderme sürecini değerlendirememesi olduğunu vurgulamaktadır (Duman 2016).

Ağrı yönetimi ve değerlendirilmesi konusunda standartlar belirleyen Sağlık Bakım Organizasyon Komitesi (JCAHO) ağrıyı beşinci yaşam bulgusu olarak izlemeyi ve kaydetmeyi önermektedir. JCAHO' ya göre;

- Ağrı tüm hastalarda değerlendirilmelidir,
- Ağrı değerlendirilmesinde ve yönetiminde en güvenilir kaynak hastanın kendisidir.

JCAHO tarafından belirlenen etkin ağrı yönetim standartları Őyledir:

- Bakımın amacı yalnızca hastalığın değil ağrının ve diğer semptomların da tedavi edilmesidir.
- Ağrı düzenli olarak değerlendirilmelidir.
- Sağlık personeli ağrının değerlendirilmesi ve yönetimi konusunda eğitilmelidir.
- Hasta bakımında ağrı yönetiminin önemi vurgulanmalıdır.
- Hasta ve ailesi ağrı yönetimine dahil edilmelidir.
- Ağrı değerlendirme yöntemi hastanın yaşına uygun olmalıdır.
- Ağrının Şiddeti, yeri, sıklığı ve özelliği doğru değerlendirilip veriler kaydedilmelidir (Tercan 2015).

Bu standartlara ek olarak;

- ✓ Ağrı yönetimi bütüncül bir yaklaşımla planlanmalı ve hasta srecedahil edilmeli,
- ✓ Ağrıyı azaltmaya yönelik uygulamalar tercih edilirken hastanın fikri alınmalı
- ✓ Ağrının kaynağı belirlenip ağrıyı arttıran durumlar ortadan kaldırılmalı,
- ✓ Geçmiş ağrı deneyimi ve ağrı gidermede kullanılan yöntemler sorgulanmalı,

- ✓ Hasta yakınları bakıma katılarak farmakolojik olmayan yöntemler ağrı tedavisinde kullanılmalıdır.

Hemşire ve hasta arasında kurulan olumlu ilişki başarılı ağrı yönetimini beraberinde getirmektedir (Duman 2016; Cesur 2015).

2.3. Anksiyete

2.3.1. Anksiyetenin Tanımı Ve Tarihçesi

Latince “endişe” “kaygı” “iç sıkıntısı” anlamlarına gelen “anxietas” sözcüğünden türeyen anksiyete, Türk Dil Kurumu sözlüğünde “kişinin içinde bulunduğu duruma bağlı olarak gelişen psikonörotik bozukluk” olarak açıklanmaktadır. Geniş anlamıyla anksiyete, sonucu belli olmayan bir durum karşısında bedensel, duyuşsal ve psikolojik belirtilerin eşlik ettiği açıklanamayan kaygı, korku ve rahatsızlık hissidir. Tehlike ya da tehdit varlığına bağlı olmaksızın gelişen ve hayati risk algısıyla ortaya çıkan anksiyete, kişinin hayatı boyunca karşılaşabileceği evrensel bir deneyimdir (Doğan 2018; Dursun 2018; Binici 2015).

Anksiyete bireyi rahatsız eden bir durum olmasına rağmen aynı zamanda organizmayı korumaya yönelik refleks tepkisi oluşturan koruyucu bir savunma mekanizmasıdır. Hafif anksiyete düzeyi, kişinin cesaretini, dikkatini ve algılamasını arttırırken; anksiyete düzeyinin artması doğrusal olarak karar verme, kavrama ve algılama yeteneklerine olumsuz katkı sağlamaktadır. Süresi, şiddeti ve günlük hayatı olumsuz etkilemesi bakımından normalin üzerinde yaşanan anksiyete, savunucu stres tepkisi olmaktan çıkıp patolojik bir boyut kazanmıştır. Kişi kötü bir şey yaşanacak veya felaket olacaktı gibi huzursuzluk ve endişe algılar ve ifade eder. Bu süreç ileri düzeyde tıbbi ve psikiyatrik bozukluklara sebep olarak tedavi edilmediğinde yaşamı olumsuz yönde etkiler. Patolojik anksiyetenin en belirgin özelliği tüm bu endişe ve panik duygusuna karşı hissedilen çaresizlik ve belirsizlik hissidir. Hasta, ileri düzeyde endişe ve tedirginlik hissinin yarattığı ruhsal bunalımı, yaşadığı en kuvvetli ağrıdan bile daha rahatsız edici olarak tarif eder. Çarpıntı, göğüs ağrısı, sıkışma hissi, kötü haber alacağını düşünme, huzursuzluk, endişe, nefes darlığı, iştahsızlık, terleme, titreme, boğulma hissi, vücutta uyuşma, sık idrar hissi ve uyku bozukluğu gibi semptomlar anksiyeteye eşlik eden fizyolojik ve psikolojik belirtiler arasındadır (Şeker 2018; Back ve Emery 2011; Başkan 2018; Şenol 2013).

Korkuya benzer duyuşal bir durum olan anksiyete sık sık korku ile karıştırılmaktadır. Anksiyete kaynağına bağılı olmaksızın hissedilen tehdidi ve şiddetini organizmaya bildiren mekanizmadır. İçten gelen ve tam olarak belli olmayan bir kaynaktan gelen tehlikenin sonucudur. Korku ise bu tehdide vücudun verdiği tepki olarak tanımlanır. Korku ve anksiyetenin en belirgin farkı anksiyete kronik bir durum iken korku akut bir olaydır. Dıştan gelen net bir kaynaktan beslenen korku, etkenin ortadan kalkmasıyla yok olur. Anksiyete yaşayan birey korku ile benzer semptomlar hissetmesine karşın korkudan farklı olarak algıladığı tehlikeden korunma yolu hakkında bilgiye sahip değildir. Bu çaresizlik hissi kişiyi uyanık ve tetikte kalmaya zorlar. Anksiyete ve korku beraber yaşanabileceğı gibi ayrı ayrı da görülebilir. Ameliyat olacak hastanın yaşadığı ameliyat sonrası ağrı düşüncesi korku olarak adlandırılırken, ilk kez girilecek yabancı bir ortamda konuşma yapacak olmanın verdiği rahatsızlık ve endişe durumu anksiyete olarak adlandırılır (Özakkaş 2013; Cesur 2015; başkan 2018).

2.3.2. Anksiyetenin Belirtileri

Kalp Damar Ve Solunum Sistemi Belirtileri: Çarpıntı, nefes darlığı hissi, göğüste ağrı ve baskı hissi, hızlı ve yüzeysel solunum, kan basıncında artış görülebilir.

Gastrointestinal Sistem Ve Genitoüriner Sistem Belirtileri: Ağızda kuruma, yutma güçlüğü, epigastrik bölgede hassasiyet ve ağrı, ishal, kusma, sık idrara çıkma, idrarda yanma, ereksiyon güçlüğü ve libido kaybı görülebilir.

Merkezi Sinir Sistemi Belirtileri: Titreme, kaslarda gerilme, el ve ayaklarda uyuşma, huzursuzluk, baş dönmesi, görmede bozulma ve kulak çınlaması gibi belirtiler oldukça belirgindir.

Psikolojik Belirtiler: Umutsuzluk, konsantrasyon bozukluğu, ağlama hissi, sabırsızlık, özgüven kaybı, sinirlilik hali, uyku bozuklukları, ölüm korkusu, negatif düşüncelere yoğunlaşma ve unutkanlık anksiyetenin psikolojik belirtileri arasındadır. Bütün bu belirtiler anksiyete düzeyindeki artış ve maruziyete doğrudan bağılı olarak şiddetlenir. Anksiyete psikiyatrik bir rahatsızlık olarak görülebileceğı gibi fiziksel fonksiyon bozukluğu, engellilik durumu, uzuv kaybı veya depresyon gibi psikiyatrik

bir hastalığın sonucu olarak da gelişebilir (Özakkaş ve İsmayılov 2013; Doğan 2018; Cesur 2015).

2.3.3. Anksiyetenin Sınıflandırılması

Spielberger anksiyeteyi durumluk ve sürekli olmak üzere ikiye ayırmıştır.

2.3.3.1. Durumluk Anksiyete

Genellikle akut bir fizyolojik uyarılmayla gelişen korku, endişe ve gerilim gibi olumsuz duyguların bastırılması konusunda bireye fayda sağlayan kısa süreli karmaşık tepkilerdir. Durumluk anksiyete düzeyi bireyin içinde bulunduğu subjektif olumsuzluk hissi ve bunu yorumlamasına bağlı olarak artıp azalabilir. Güvenliği tehlikeye atan ve kişi üzerinde baskı oluşturan risk faktörü ortadan kalktığında, maruz kalınan risk faktörü ile baş etmede destek sağlayan anksiyete semptomları da büyük oranda ortadan kalkar (Bahçeli 2014; Cesur 2015; Doğan 2018).

2.3.3.2. Sürekli Anksiyete

Bireyin içinde bulunduğu fiziki koşullar ve fizyolojik semptomlardan bağımsız geçmiş anksiyete deneyimlerinin de etkisi ile huzursuzluk, endişe ve karamsarlık gibi olumsuz duyguları sürekli hissetme halidir. Bu durum genel anksiyete yatkınlığını beraberinde getirerek kişinin anksiyete semptomlarından daha az etkilenmesini sağlar. Kişilik yapısına göre süresi ve şiddeti değişen sürekli anksiyetede birey, içinde bulunduğu durumu yaşadığı bir stres hali olarak algılar ve ifade eder. Durumluk anksiyetenin uzayan süresi sürekli anksiyeteyi tetiklediği gibi, sürekli anksiyetenin varlığı da durumluk anksiyete düzeyini ve süresini yükseltir (Mantar ve dig. 2011; Bahçeli 2014; Cesur 2015; Doğan 2018).

2.3.4. Anksiyete Düzeyleri

Hafif anksiyete: Birey etrafında olup bitenin farkındadır. Davranışlarını kontrol edebilen, yaratıcılık ve öğrenme düzeyi yüksek, duyarlı bir katılımcı olduğu görülür. Hafif düzeydeki uyarı ve gerilimin oluşturduğu dikkat artışı ve enerji ile kişi etkin problem çözme becerisine sahiptir. Konuşma içeriği, konuşma hızı ve şiddeti ile uyumludur. Anlamsız dolaşma, ağlama, gülme, sigara ve alkol içme gibi eğilimler görülebilir (Yıldız 2011; Bahçeli 2014).

Orta düzeyde anksiyete: Anlama, algılama, kavrama ve odaklanma becerileri zayıflamaya başlamış, dikkatli fakat gergin bir birey görünümü vardır. Ürkek, sabırsız ve heyecanlıdır. Yalnızca kendi sorununa odaklanarak etrafında olup bitenlerden uzaklaşır. Geniş ve sakin bakış açısını kaybederek sorunun ufak bir kısmına odaklanan bireyin problemi ancak uzun zamanda çözebildiği görülür. Çarpıntı, solunum ve kan basıncında artma, kaslarda gerilme, terleme ve mide şikayetleri en yaygın belirtilerdir (Yıldız 2011; Cesur 2015).

Yüksek düzeyde anksiyete: Algılama ve kavraması gittikçe daralan, çevresinde olup biteni anlamakta zorluk çeken birey, küçük ayrıntılara takılarak olay ve detaylar arasındaki ilişkiyi kurmakta zorlanır. Bilişsel işlevlerin olumsuz etkilendiği bu düzeyde problem çözme becerisi giderek azalmaktadır. Göz teması kurmakta zorlanır, yüksek sesle ve hızlı konuşur. İstemli kas gerginliği, çarpıntı, nefes darlığı, baş ağrısı, bulantı, titreme göğüs ağrısı ve gerginlik görülür (Cesur 2015; Bahçeli 2014; Şeker 2018).

Panik: Anksiyetenin en yoğun olduğu düzeyde birey çevresel tehlikeleri anlama ve karşılık vermede tüm becerisini kaybetmiş, dikkati dağınık ve tepkisizdir. Olay ve konular arasında bağlantı kuramaz. Aşırı öfke, tükenmişlik, boğulma hissi, korku, çaresizlik, ümitsizlik baygınlık hissi, göğüs ağrısı, ileri düzey kontrol kaybı ve ölüm korkusu görülür. Rahatlaması için destek hatta tedaviye ihtiyaç vardır.

Hafif ve orta düzey anksiyete bireyin odaklanma, anlama ve kavrama yeteneklerini arttırarak problem çözme konusunda motivasyon sağlar. Yüksek düzey anksiyetede bu mekanizma bozulmaya başladığından bilişsel işlevler negatif etkilenir. Birey, çevresinde olup biteni kavramada ve konular arasında ilişki kurmakta zorlanır. Son evre olarak da panik düzeyde anlama, kavrama ve problem çözme yetisi tamamen kısıtlanmıştır (Cesur 2015; Bahçeli 2014; Yıldız 2011; Şeker 2018).

2.3.5. Cerrahi ve Anksiyete

Anksiyetenin cerrahi iyileşme ile bağlantısı ilk olarak 1958'de Janis tarafından araştırılmıştır. Cerrahi operasyon geçirecek hastanın anksiyete düzeyi ile ağrı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu savunarak buna "endişe işi" adını verdi.

Buna göre orta düzey kaygı hastayı ameliyata pozitif yönde hazırlarken, düşük ya da yüksek seviyedeki kaygının cerrahi iyileşmeyi olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir. Yine düşük kaygı hastayı ameliyat sonrası ağrı için hazırlıksız bırakacağı gibi, yüksek düzey kaygı da hastayı ağrı konusunda hassaslaştırabilir (Vaughn ve dig. 2007; Munafo 2001).

Hasta olmak, hastanede yatmak, büyüklüğü ve süresi fark etmeksizin acil veya planlı olarak cerrahi operasyon geçirecek olmak hasta ve yakınları için korku ve endişe dolu bir süreç yaratır. Hastanın yaşı, cinsiyeti, geçmiş ameliyat deneyimi, olumsuz cerrahi tecrübe, sakinleştirici kullanımı, cerrahinin türü, zorluk ve risk derecesi gibi değişkenlere göre farklılık göstermekle beraber bütün cerrahi girişimlerde belirgin düzeyde anksiyete görülmektedir (Williams ve dig. 2013; Matthias 2012; Kindler 2000). Literatüre bakıldığında kadınlarda erkeklere (Cosmo 2008), gençlerde yaşlılara, olumsuz cerrahi deneyimi olanlarda olmayanlara, ilk kez ameliyat olacaklarda ise en az bir ameliyat geçirenlere göre daha yüksek anksiyete düzeyine sıklıkla rastlanmaktadır (Cesur 2015; Matthias 2012; Kindler 2000).

Hasta üzerinde ciddi fiziksel ve psikolojik sorunlara sebep olma potansiyeli olan cerrahi girişimler hastayı, ameliyat sonrası ağrı, ölüm korkusu, sakat kalma, yardıma muhtaç yaşama, cinsel işlevde bozulma, uzuv veya organını kaybetme gibi endişelerle anksiyeteye sürüklemektedir. Anksiyete nöroendokrin sistemi aktive ederek bedenin stres yanıtı sistemini harekete geçirir. Artan adrenalin ve noradrenalin düzeyi kalp hızı, tansiyon ve kalp debisini arttırıp bronş ve göz bebeklerinde genişlemeye sebep olur (Joseph ve dig. 2015). Yaşanan bu anormal fizyolojik değişiklikler anestezi ihtiyacında artış ve sonrasında bir dizi olumsuz sonucu beraberinde getirir. Ameliyat sonrası dönemde ise ağrı düzeyi ve ağrı kesici ihtiyacında artma, yara iyileşmesinde gecikme, hastanede kalış süresinde uzama, enfeksiyon riskinde artma ve bunlara bağlı olarak mortalite oranlarında yükselme cerrahi anksiyete ile ilişkilidir (Robleda ve dig. 2014; Williams ve dig. 2013; Demircan 2013; Cosmo 2008; Tully ve dig 2008).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırma lomber laminektomi ve diskektomi operasyonu geçirecek hastaların ameliyat öncesi anksiyete düzeylerinin, ameliyat sonrası ağrı düzeyleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmış olan tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Soruları

1. Lomber laminektomi ve diskektomi operasyonu geçirecek hastaların ameliyat öncesi anksiyete ve depresyon görülme oranları nasıldır?
2. Lomber laminektomi ve diskektomi operasyonu geçirecek hastaların ameliyat öncesi anksiyete puanları ile ameliyat sonrası ağrı düzeyleri arasında ilişki var mıdır?
3. Lomber laminektomi ve diskektomi operasyonu geçirecek hastaların ameliyat öncesi depresyon puanları ile ameliyat sonrası ağrı düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Bu araştırma Haziran 2015-2016 yılları arasında, Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Beyin Cerrahisi Kliniği'nde yapıldı. Beyin Cerrahisi Kliniği'ne ait 4 hasta yatağı bulunmaktadır. Araştırmanın gerçekleştirildiği dönemde Beyin Cerrahisi Kliniği'nde 08-16 / 16-08 ve 08-20 / 20-08 olmak üzere 4 vardiya şeklinde çalışan 6 hemşire bulunmaktadır.

3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklem Seçimi

Araştırma kapsamında, Haziran 2015-2016 yılları arasında Namık Kemal Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Merkezi Beyin Cerrahisi Kliniği'nde LDH tanısı ile genel anestezi altında lomber laminektomi ve diskektomi ameliyatı geçiren hastalar çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini ise çalışmayadahil edilme kriterlerine uyan ve katılmayı kabul eden ilk 60 hasta oluşturmaktadır. Kriterleri sağlamayan 7 hasta çalışmaya dahil edilmemiştir.

Gönüllülerin çalışmayadahil edilme kriterleri;

- 18 yaşında olması,
- En az okuryazar olması,

- LDH tanısı ile planlı olarak lomber laminektomi ve diskektomi ameliyatı geçirecek olması,
- Halen veya geçmişte tanısı konmuş psikiyatrik rahatsızlık öyküsü olmaması,
- Ağrı ve anksiyeteye neden olan farklı bir hastalığının bulunmaması,
- Ağrı ve anksiyete düzeyini etkileyecek türde bir ilaç kullanmıyor olması,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olması,

3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Varsayımları

Bu araştırma,2015-2016 yılları arasındaNamık Kemal Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Merkezi Beyin Cerrahisi Kliniği'nde LDH tanısı alarak genel anestezi altında elektif şartlarda lomberlaminektomi ve diskektomi operasyonu geçiren hastalar ile sınırlandırılmışolup analiz sonuçlarının bunun dışındaki hasta ya da hasta grubuna genellenmesi olası değildir.

Toplumsal cinsiyet, tıbbi tanı, psikolojik öykü, cerrahi prosedür ve anestezi yöntemi farklılıklarının yaratacağı kargaşanın önüne geçmek için homojen hasta popülasyonu üzerinde çalışıldı. Buna rağmen, hastaların cerrahiye vereceği farklı duyuşsal yanıtların araştırma sonuçlarına etkisini tam olarak dışlamak mümkün değildir.

Ameliyat öncesi ağrı varlığı ve analjezik kullanımı değerlendirilmedi. Bu nedenle ameliyat sonrası ağrı sonuçlarının preoperatif ağrı düzeyi ve/veya analjezik kullanımı ile açıklanabileceğinin kesin olarak ortadan kaldırılması mümkün değildir.

Araştırma kapsamında hastalara yönelik premedikasyon, anestezi yöntemi ve postoperatif analjezik miktarı gibi uygulamaların standar olduğu, hastaların anket ve ölçek sorularını eşit düzeyde algılayıp cevapladıkları varsayılmaktadır.

3.6. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından geliştirilen 8 sorudan oluşan "Kişisel Bilgi Formu", 14 sorudan oluşan Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği(HADS)" ve "Görsel Ağrı Skalası (VAS)" kullanılarak toplandı.

Kişisel Bilgi Formu: Literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından geliştirilen form yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, sigara kullanımı, alkol kullanımı, geçirilmiş cerrahi deneyim sorularından oluşmaktadır.

Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği(HADS): Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği, Zigmond veSnaith(1983) tarafından hastanınanksiyete ve depresyon yönünden riskini ve şiddetini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkiye’de geçerlilik güvenilirlik çalışması Aydemir ve dig. (1997) tarafından yapılmıştır. Bedensel hastalığı olan hastalar ve birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuranlar için tanı koymak amaçlı olmayıp anksiyete ve depresyonu kısa sürede tanılayarak risk grubunu belirlemek amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır. HAD Ölçeği var olan bedensel hastalığın ölçek sonuçlarına etkisini en aza indirmek amacıyla hiçbir bedensel belirti içermemektedir (McIntosh ve Adams 2010; Aydemir ve dig. 1997).

HAD Ölçeği, anksiyete(HAD-A) ve depresyon(HAD-D) alt ölçekleri olmak üzere iki alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçeği oluşturan 14 sorudan yedisi (tek sayılar) anksiyeteyi, diğer yedisi (çift sayılar) ise depresyonu ölçmektedir. Yanıtlar dörtlü Likert biçiminde ve 0-3 arasında puanlanmaktadır. Ölçekte her maddenin puanlaması farklıdır. 1., 3., 5., 6., 8., 10., 11. ve 13. maddeler giderek azalan şiddet gösterirler ve puanlama 3, 2, 1, 0 biçimindedir. Öte yandan 2., 4., 7., 9., 12. ve 14. maddeler ise 0, 1, 2, 3, biçiminde puanlanırlar. Anksiyete alt ölçek puanı 1., 3., 5., 7., 9., 11. ve 13. soruların cevaplarına karşılık gelen puanların toplanmasıyla hesaplanır. Depresyon alt ölçek puanı ise 2., 4., 6., 8., 10., 12. ve 14. soruların cevaplarına karşılık gelen puanların toplanmasıyla hesaplanır. Hastaların her iki alt ölçekten alabilecekleri en düşük puan 0, en yüksek puan 21’dir. HADS’nin Türkçe formunun kesme noktaları anksiyete alt ölçeği (HAD-A) için 10, depresyon alt ölçeği (HAD-D) için 7 olarak belirlenmiştir (Aydemir ve dig. 1997).

Görsel Ağrı Skalası(VAS): Bir ucunda "ağrı yok", diğer ucunda "en şiddetli ağrı" yazan 100 mm uzunluğundaki düz bir çizgi üzerinden hastanın, ağrı şiddetine uygun kısmı işaretlemesi esasına dayanan bir skaladır. Hastanın çizelge üzerinden işaretlediği kısım cetvel ile okunarak sayısal bir veri elde edilir.

3.7. Araştırmanın Yöntemi ve Uygulanması

Lomber laminektomi ve diskektomi ameliyatı olacak hastalar ameliyattan önceki akşam servise kabul edilmektedir. Araştırma hakkında yapılanbilgilendirmenin ardından gönüllü olan hastaların "Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu"nu imzalamasıyla veri toplama aşamasına geçildi. Ameliyat öncesi gece hastane odasında "Kişisel Bilgi Formu" ve "HAD Ölçeği" araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle dolduruldu. Ameliyat sonrası dönemde hastalara post-op 30. dakika, 2. saat, 6. saat ve 12. saatte olmak üzere 4 defa "VAS" doldurularak ağrı şiddetleri kayıt altına alındı.

Kortizol düzeyinin anksiyete ile ilişkisi olduğu bilinmektedir (Çay ve dig. 2018). Sirkadiyen salınım ritmine sahip olan kortizolün kandaki konsantrasyonu sabah saatlerinde en yüksek düzeyde iken gece yarısı olduğunda en düşük seviyesine düşer (Kaushik 2014). Bu değişikliğin anksiyete üzerindeki etkisini en aza indirmek ve değişkenleri aynı anda tüm hastalar için eşitlemek amacıyla HAD Ölçeği verileri kortizol düzeyinin minimuma yakın olduğu saat olan 22:00' da toplandı.

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 04.06.2015 Tarih ve 2015/60 sayılı kararı ile izin alınmıştır.

3.9. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS 25.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan hastaların demografik özelliklerinin incelenmesinde tanımlayıcı istatistiklerdenyüzde, frekans, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Verilerin dağılımı incelenirken örneklem sayısı 30'un üzerinde olduğundan Kolmogorov-Smirnova analizi yapılmıştır. Elde edilen verilerin basıklık, çarpıklık, ortalama ve medyan değerleri incelenerek dağılımların normallikten geldiği belirlenmiştir.

Hastaların aksiyete, depresyon ve ağrı düzeylerinin demografik özelliklere göre farklılıkları istatistiksel olarak %95 güven aralığında incelenmiştir. Bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t-testi, ikiden fazla grubun

karşılaştırılmasında ise tek yönlü anova testi kullanılmıştır. Değişkenler arası ilişkiler incelenirken pearson korelasyon kat sayısından yararlanılmış olup bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisine doğrusal regresyon ile bakılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeğin örnekleme göre iç tutarlılık düzeyi Cronbach's Alpha güvenirlik analizi ile yapılmıştır.

4. BULGULAR

Tablo 1: Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Frekans Analizi Sonucu

| Değişken | Gruplar | n | % |
|-------------------------|------------|----|-------|
| Cinsiyet | Erkek | 32 | 53,3 |
| | Kadın | 28 | 46,7 |
| Yaş Grupları | 25-45 | 20 | 33,3 |
| | 46-55 | 22 | 36,7 |
| | 56-75 | 18 | 30,0 |
| Medeni Durum | Evli | 48 | 80,0 |
| | Bekar | 12 | 20,0 |
| Eğitim Durumu | Okur Yazar | 15 | 25,0 |
| | İlköğretim | 22 | 36,7 |
| | Lise | 12 | 20,0 |
| Çalışma Durumu | Üniversite | 11 | 18,3 |
| | Çalışan | 31 | 51,7 |
| Alkol Kullanma Durumu | Çalışmayan | 29 | 48,3 |
| | Evet | 23 | 38,3 |
| Sigara Kullanma Durumu | Hayır | 37 | 61,7 |
| | Evet | 28 | 46,7 |
| Ameliyat Geçirme Durumu | Hayır | 32 | 53,3 |
| | Var | 36 | 60,0 |
| | Yok | 24 | 40,0 |
| | Toplam | 60 | 100,0 |

Araştırmaya katılan 60 hastanın 32'si (%53,3) erkek ve 28'i (%46,7) kadındır. Olguların 20'si (%33,3) 20-45 yaş grubu, 22'si (%36,7) 46-55 yaş grubu ve 18'i (%30,0) 56-75 yaş grubunda yer almaktadır. 48'i (%80,0) katılımcı evli, 12 (%20,0) katılımcı bekindir. Hastaların 15'i (%25,0) okuryazar, 22'si (%36,7) ilköğretim mezunu, 12'si (%20,0) lise mezunu ve 11'i (%18,3) üniversite mezunudur. Hastaların 31'i (%51,7) herhangi bir işte çalışan, 29'u (%48,3) herhangi bir işte çalışmayan hastalardır. Vakaların 37'si (%61,7) alkol kullanmayan, 23'ü

(%38,3) alkol kullanan hastalardır. Hastaların 32'si (%53,3) sigara kullanmayan, 28'i (%46,7) sigara kullanmamaktadır.

Tablo 2: HAD Ölçeği ve Alt Boyutlarına Ait Güvenirlik Analizi Sonuçları

| Ölçekler | Cronbach's Alpha | Madde Sayısı |
|------------------|------------------|--------------|
| Anksiyete(HAD-A) | 0,735 | 7 |
| Depresyon(HAD-D) | 0,701 | 7 |
| Genel | 0,816 | 14 |

Ölçeklere ait güvenirlilikler incelendiğinde, Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı 14 maddeden oluşan HAD Ölçeği için *0,816*, 7 maddeden oluşan anksiyete(HAD-A) alt boyutu için *0,735* ve 7 maddeden oluşan depresyon(HAD-D) alt boyutu için *0,701* olarak yüksek seviyede bulunmuştur (**Cronbach's Alpha>0,70**).

Tablo 3: Hastaların Anksiyete(HAD-A) Düzeylerine İlişkin Betimleyici İstatistikler

| Boyut 1: Anksiyete | \bar{X} | s.s |
|--------------------|-------------|-------------|
| 1. Soru | 0,95 | 0,79 |
| 3. Soru | 1,03 | 0,88 |
| 5. Soru | 0,95 | 0,91 |
| 7. Soru | 1,52 | 0,98 |
| 9. Soru | 1,00 | 0,66 |
| 11. Soru | 1,15 | 0,86 |
| 13. Soru | 1,00 | 0,66 |
| Toplam | 7,60 | 3,61 |

HAD Ölçeğine verilen cevaplar incelendiğinde, anksiyete(HAD-A) alt boyutunda soruların aldığı ortalama puanların 0,95 ile 1,52 arasında, standart sapmalarının ise 0,66 ile 0,98 arasında değiştiği görülmektedir. Hastaların HAD-A alt boyutundan aldığı toplam puan ortalaması 7,60 iken standart sapmasının ise 3,61 olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4: Hastaların Depresyon(HAD-D) Düzeylerine İlişkin Betimleyici İstatistikler

| Boyut 2: Depresyon | \bar{X} | s.s |
|---------------------------|-----------------------------|-------------|
| 2. Soru | 0,88 | 0,80 |
| 4. Soru | 0,73 | 0,84 |
| 6. Soru | 0,97 | 0,74 |
| 8. Soru | 1,08 | 0,85 |
| 10. Soru | 0,85 | 0,86 |
| 12. Soru | 1,03 | 1,01 |
| 14. Soru | 1,08 | 1,05 |
| Toplam | 6,63 | 3,68 |

HAD Ölçeğine verilen cevaplar incelendiğinde, depresyon(HAD-D) alt boyutunda soruların aldığı ortalama puanların 0,73 ile 1,08 arasında, standart sapmalarının ise 0,74 ile 1,05 arasında değiştiği görülmektedir. Hastaların HAD-D alt boyutundan aldığı toplam puan ortalaması 6,63 iken standart sapmasının ise 3,68 olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5: Hastaların Anksiyete(HAD-A) ve Depresyon(HAD-D) Oranları

| Ölçek | Durum | n | % |
|-----------------|---------------|-----------|--------------|
| Anksiyete Oranı | Anksiyete Var | 18 | 30,0 |
| | Anksiyete Yok | 42 | 70,0 |
| Depresyon Oranı | Depresyon Var | 27 | 45,0 |
| | Depresyon Yok | 33 | 55,0 |
| | Toplam | 60 | 100,0 |

HAD Ölçeğinin anksiyete(HAD-A) alt boyutunun kesme noktası 10 puan olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan 18 (%30) hastanın HAD-A alt boyutu toplam puanları, kesme noktasının üzerinde olduğundan bu hastalarda anksiyete varlığından söz edilebilir.

HAD Ölçeğinin depresyon(HAD-D) alt boyutu kesme noktası 7 puan olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan 27 (%45) hastanın HAD-D alt boyutu toplam puanları, kesme noktasının üzerinde olduğundan bu hastalarda depresyon varlığından söz edilebilir.

Tablo 6: Hastaların VAS Puanlarına İlişkin Betimleyici İstatistikler

| Ağrı Düzeyi (VAS Puanı) | \bar{X} | s.s |
|-------------------------|-----------|------|
| 30. Dakika | 6,65 | 2,00 |
| 2. Saat | 5,63 | 1,90 |
| 6. Saat | 4,63 | 1,76 |
| 12. Saat | 3,62 | 1,99 |
| Genel | 5,13 | 1,50 |

Hastaların ayrı zamanlarda ağrı düzeyleri ölçülmüş; 30. dakikada ortalama VAS puanı 6,65, 2. saatte ortalama VAS puanı 5,63, 6. saatte ortalama VAS puanı 4,63 ve 12. saatte ortalama VAS puanı 3,62 olduğu görülmektedir. Ayrı zamanlardaki ortalama VAS puanlarına ilişkin standart sapmalar incelendiğinde ise 1,76 ile 2,00 arasında değiştiği gözlemlenmiştir. Genel VAS puanları incelendiğinde ise ortalama VAS puanı 5,13 ve standart sapmanın 1,50 olduğu belirlenmiştir.

Tablo 7: Hastaların HAD Ölçeği ve VAS Puanlarına Ait Normal Dağılım Analizi Sonuçları

| Ölçek | İstatistik | sd | p | Basıklık | Çarpıklık | \bar{X} | Medyan |
|-----------|------------|----|------|----------|-----------|-----------|--------|
| Anksiyete | 0,12 | 60 | 0,02 | -0,46 | 0,41 | 7,60 | 7,50 |
| Depresyon | 0,12 | 60 | 0,04 | -0,23 | 0,51 | 6,63 | 6,00 |
| VAS Puanı | 0,11 | 60 | 0,09 | -0,66 | 0,23 | 5,13 | 5,25 |

Hastaların HAD-A, HAD-D alt boyut puanları ve VAS puanlarına ait verilerin hangi dağılımdan geldiğini belirlemek için; aritmetik ortalama, medyan, çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiş olup, aritmetik ortalama ve medyanın eşit ya da yakın olması, çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 2 sınırları içinde bulunmasından verilerin dağılımının normallikten geldiği belirlenmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013).

Tablo 8: Hastaların HAD Ölçeği Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

| Ölçek | Cinsiyet | n | \bar{X} | s.s | t | p |
|-----------|----------|----|-----------|------|------|--------|
| Anksiyete | Erkek | 32 | 8,84 | 3,49 | 3,05 | 0,00** |
| | Kadın | 28 | 6,18 | 3,24 | | |
| Depresyon | Erkek | 32 | 7,53 | 3,73 | 2,08 | 0,04* |
| | Kadın | 28 | 5,61 | 3,40 | | |

*p<0.05 , **p<0,01

Örneklem birimlerinin ölçeklere katılım düzeylerinin cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre hastaların “HAD-A” puanlarının cinsiyetlerine göre farklılığının istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir ($t=3,05$; $p=0,00$; $p<0,01$). Cinsiyeti erkek olanların ($\bar{X}=8,84$)HAD-A puanlarının kadınlara göre ($\bar{X}=6,18$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Hastaların “HAD-D” puanlarının cinsiyetlerine göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir ($t=2,08$; $p=0,04$; $p<0,05$). Cinsiyeti erkek olanların($\bar{X}=7,53$) HAD-D puanlarının kadınlara göre ($\bar{X}=5,61$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 9: Hastaların HAD Ölçeği Puanlarının Yaş Grubu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

| Ölçek | Yaş Grubu | n | \bar{X} | s.s | VK | KT | sd | KO | F | p |
|-----------|-----------|----|-----------|------|---------------|--------|----|-------|------|------|
| Anksiyete | 25-45 | 20 | 7,55 | 4,29 | Gruplar Arası | 4,68 | 2 | 2,34 | 0,17 | 0,84 |
| | 46-55 | 22 | 7,32 | 3,15 | Gruplar İçi | 763,72 | 57 | 13,40 | | |
| | 56-75 | 18 | 8,00 | 3,48 | Toplam | 768,40 | 59 | | | |
| Depresyon | 25-45 | 20 | 6,35 | 3,48 | Gruplar Arası | 12,61 | 2 | 6,31 | 0,46 | 0,64 |
| | 46-55 | 22 | 6,32 | 3,77 | Gruplar İçi | 787,32 | 57 | 13,81 | | |
| | 56-75 | 18 | 7,33 | 3,90 | Toplam | 799,93 | 59 | | | |

Örnekleme birimlerinin ölçeklere katılım düzeylerinin yaş gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için tek yönlü anova analizi yapılmıştır. Yapılan anova analizi sonucuna göre hastaların “HAD-A” puanlarının yaş gruplarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,84$).

Hastaların “HAD-D” puanlarının yaş gruplarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,64$).

Hastaların “Genel Anksiyete Depresyon” düzeylerinin yaş gruplarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,69$).

Tablo 10: Hastaların HAD Ölçeği Puanlarının Medeni Durum Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

| Ölçek | Medeni Durum | n | \bar{X} | s.s | t | p |
|-----------|--------------|----|-----------|------|------|------|
| Anksiyete | Evli | 48 | 7,67 | 3,44 | 0,28 | 0,78 |
| | Bekar | 12 | 7,33 | 4,38 | | |
| Depresyon | Evli | 48 | 6,85 | 3,73 | 0,93 | 0,36 |
| | Bekar | 12 | 5,75 | 3,49 | | |

Örnekleme birimlerinin ölçeklere katılım düzeylerinin medeni durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre hastaların “HAD-A” puanlarının medeni durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,78$).

Hastaların “HAD-D” puanlarının medeni durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,36$).

Tablo 11: Hastaların HAD Ölçeği Puanlarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

| Ölçek | Eğitim Durumu | n | \bar{X} | s.s | VK | KT | sd | KO | F | p |
|-----------|---------------|----|-----------|------|---------------|--------|----|-------|------|------|
| Anksiyete | Okuryazar | 15 | 8,47 | 3,20 | Gruplar Arası | 38,21 | 3 | 12,74 | | |
| | İlköğretim | 22 | 6,91 | 3,79 | Gruplar İçi | 730,19 | 56 | 13,04 | 0,98 | 0,41 |
| | Lise | 12 | 8,50 | 3,58 | Toplam | 768,40 | 59 | | | |
| | Üniversite | 11 | 6,82 | 3,79 | | | | | | |
| Depresyon | Okuryazar | 15 | 8,53 | 3,70 | Gruplar Arası | 81,78 | 3 | 27,26 | | |
| | İlköğretim | 22 | 6,41 | 3,32 | Gruplar İçi | 718,15 | 56 | 12,82 | 2,13 | 0,11 |
| | Lise | 12 | 5,92 | 4,03 | Toplam | 799,93 | 59 | | | |
| | Üniversite | 11 | 5,27 | 3,41 | | | | | | |

Örneklem birimlerinin ölçeklere katılım düzeylerinin eğitim durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için tek yönlü anova analizi yapılmıştır. Yapılan anova analizi sonucuna göre hastaların “HAD-A” puanlarının eğitim durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,41$).

Hastaların “HAD-D” puanlarının eğitim durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,11$).

Tablo 12: Hastaların HAD Ölçeği Puanlarının Çalışma Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

| Ölçek | Çalışma Durumu | n | \bar{X} | s.s | t | p |
|-----------|----------------|----|-----------|------|-------|------|
| Anksiyete | Çalışan | 31 | 6,81 | 3,73 | -1,79 | 0,08 |
| | Çalışmayan | 29 | 8,45 | 3,33 | | |
| Depresyon | Çalışan | 31 | 5,77 | 3,42 | -1,91 | 0,06 |
| | Çalışmayan | 29 | 7,55 | 3,79 | | |

Örneklem birimlerinin ölçeklere katılım düzeylerinin çalışma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre hastaların “HAD-A”

puanlarının çalışma durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,08$).

Hastaların “HAD-D” puanlarının çalışma durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,06$).

Tablo 13: Hastaların HAD Ölçeği Puanlarının Alkol Kullanma Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

| Ölçek | Alkol Kullanma Durumu | n | \bar{X} | s.s | t | P |
|-----------|-----------------------|----|-----------|------|-------|------|
| Anksiyete | Evet | 23 | 7,35 | 4,18 | -0,42 | 0,67 |
| | Hayır | 37 | 7,76 | 3,25 | | |
| Depresyon | Evet | 23 | 5,70 | 3,42 | -1,57 | 0,12 |
| | Hayır | 37 | 7,22 | 3,76 | | |

Örneklem birimlerinin ölçeklere katılım düzeylerinin alkol kullanma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre hastaların “HAD-A” puanlarının alkol kullanma durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,67$).

Hastaların “HAD-D” puanlarının alkol kullanma durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,12$).

Tablo 14: Hastaların HAD Ölçeği Puanlarının Sigara Kullanma Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

| Ölçek | Sigara Kullanma Durumu | n | \bar{X} | s.s | t | p |
|-----------|------------------------|----|-----------|------|-------|------|
| Anksiyete | Evet | 28 | 7,04 | 3,47 | -1,14 | 0,26 |
| | Hayır | 32 | 8,09 | 3,71 | | |
| Depresyon | Evet | 28 | 6,36 | 2,90 | -0,55 | 0,58 |
| | Hayır | 32 | 6,88 | 4,29 | | |
| | Hayır | 32 | 14,97 | 7,27 | | |

Örneklem birimlerinin ölçeklere katılım düzeylerinin sigara kullanma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre hastaların “HAD-A” puanlarının sigara kullanma durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,26$).

Hastaların “HAD-D” puanlarının sigara kullanma durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,58$).

Tablo 15: Hastaların HAD Ölçeği Puanlarının Bir Ameliyat Geçirme Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

| Ölçek | Ameliyat Geçirme Durumu | n | \bar{X} | s.s | t | p |
|-----------|-------------------------|----|-----------|------|-------|------|
| Anksiyete | Var | 36 | 7,50 | 3,58 | -0,26 | 0,80 |
| | Yok | 24 | 7,75 | 3,72 | | |
| Depresyon | Var | 36 | 6,64 | 3,52 | 0,01 | 0,99 |
| | Yok | 24 | 6,63 | 3,99 | | |
| | Yok | 24 | 14,38 | 6,84 | | |

Örneklem birimlerinin ölçeklere katılım düzeylerinin bir ameliyat geçirme durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre hastaların

“HAD-A” puanlarının bir ameliyat geçirme durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,80$).

Hastaların “HAD-D” puanlarının bir ameliyat geçirme durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,99$).

Tablo 16: Hastaların VAS Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

| Ölçek | Cinsiyet | n | \bar{X} | s.s | t | p |
|-----------|----------|----|-----------|------|------|------|
| VAS Puanı | Kadın | 32 | 5,27 | 1,57 | 0,73 | 0,47 |
| | Erkek | 28 | 4,98 | 1,43 | | |

Örneklem birimlerinin ölçeklere katılım düzeylerinin cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre hastaların “VAS Puanlarının” cinsiyetlerine göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,47$).

Tablo 17: Hastaların VAS Puanlarının Yaş Grubu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

| Ölçek | Yaş Grubu | n | \bar{X} | s.s | VK | KT | sd | KO | F | p | |
|-----------|-----------|----|-----------|------|---------------|------|----|------|------|------|-------------|
| VAS Puanı | 25-45 | 20 | 4,90 | 1,24 | Gruplar Arası | 1,63 | 2 | 0,82 | 0,36 | 0,70 | |
| | 46-55 | 22 | 5,25 | 1,85 | | | | | | | Gruplar İçi |
| | 56-75 | 18 | 5,25 | 1,32 | | | | | | | Toplam |

Örneklem birimlerinin ölçeklere katılım düzeylerinin yaş gruplarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için tek yönlü anova analizi yapılmıştır. Yapılan anova analizi sonucuna göre hastaların “VAS Puanlarının” yaş gruplarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,70$).

Tablo 18: Hastaların VAS Puanlarının Medeni Durum Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

| Ölçek | Medeni Durum | n | \bar{X} | s.s | t | p |
|-----------|--------------|----|-----------|------|-------|------|
| VAS Puanı | Evli | 48 | 5,12 | 1,47 | -0,14 | 0,89 |
| | Bekar | 12 | 5,19 | 1,66 | | |

Örneklem birimlerinin ölçeklere katılım düzeylerinin medeni durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre hastaların “VAS Puanlarının” medeni durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,89$).

Tablo 19: Hastaların VAS Puanlarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

| Ölçek | Eğitim Durumu | n | \bar{X} | s.s | VK | KT | sd | KO | F | p |
|-----------|---------------|----|-----------|------|---------------|--------|----|------|------|------|
| VAS Puanı | Okuryazar | 15 | 5,37 | 1,50 | Gruplar Arası | 1,87 | 3 | 0,62 | | |
| | İlköğretim | 22 | 5,03 | 1,65 | Gruplar İçi | 130,69 | 56 | 2,33 | 0,27 | 0,85 |
| | Lise | 12 | 5,25 | 1,33 | Toplam | 132,56 | 59 | | | |
| | Üniversite | 11 | 4,89 | 1,50 | | | | | | |

Örneklem birimlerinin ölçeklere katılım düzeylerinin eğitim durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için tek yönlü anova analizi yapılmıştır. Yapılan anova analizi sonucuna göre hastaların “VAS Puanlarının” eğitim durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,85$).

Tablo 20: Hastaların VAS Puanlarının Çalışma Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

| Ölçek | Çalışma Durumu | n | \bar{X} | s.s | t | p |
|-----------|----------------|----|-----------|------|-------|------|
| VAS Puanı | Çalışan | 31 | 4,91 | 1,21 | -1,19 | 0,24 |
| | Çalışmayan | 29 | 5,37 | 1,75 | | |

Örnekleme birimlerinin ölçeklere katılım düzeylerinin çalışma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre hastaların “VAS Puanlarının” çalışma durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,24$).

Tablo 21: Hastaların VAS Puanlarının Alkol Kullanma Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

| Ölçek | Alkol Kullanma Durumu | n | \bar{X} | s.s | t | p |
|-----------|-----------------------|----|-----------|------|-------|------|
| VAS Puanı | Evet | 23 | 5,09 | 1,42 | -0,19 | 0,85 |
| | Hayır | 37 | 5,16 | 1,57 | | |

Örnekleme birimlerinin ölçeklere katılım düzeylerinin alkol kullanma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre hastaların “VAS Puanlarının” alkol kullanma durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak % 95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,85$).

Tablo 22: Hastaların VAS Puanlarının Sigara Kullanma Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

| Ölçek | Sigara Kullanma Durumu | n | \bar{X} | s.s | t | p |
|-----------|------------------------|----|-----------|------|-------|------|
| VAS Puanı | Evet | 28 | 5,04 | 1,37 | -0,43 | 0,67 |
| | Hayır | 32 | 5,21 | 1,62 | | |

Örnekleme birimlerinin ölçeklere katılım düzeylerinin sigara kullanma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre hastaların “VAS Puanlarının” sigara kullanma durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak % 95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,67$).

Tablo 23: Hastaların VAS Puanlarının Bir Ameliyat Geçirme Durumu Değişkenine Göre Farklılıklarına Ait Analiz Sonuçları

| Ölçek | Ameliyat Geçirme Durumu | n | \bar{X} | s.s | t | P |
|-----------|-------------------------|----|-----------|------|-------|------|
| VAS Puanı | Var | 36 | 5,08 | 1,54 | -0,31 | 0,75 |
| | Yok | 24 | 5,21 | 1,46 | | |

Örnekleme birimlerinin ölçeklere katılım düzeylerinin daha önce bir ameliyat geçirme durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre hastaların “VAS Puanlarının” ameliyat geçirme durumlarına göre farklılığının istatistiksel olarak % 95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$; $p=0,75$).

Tablo 24: Hastaların Anksiyete(HAD-A), Depresyon(HAD-D) ve VAS Puanları Arasındaki İlişkileri Ortaya Koyan Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

| | Anksiyete | Depresyon | VAS Puanı |
|------------------|-----------|-----------|-----------|
| Anksiyete(HAD-A) | 1 | ,626** | ,528** |
| Depresyon(HAD-D) | | 1 | ,569** |
| VAS Puanı | | | 1 |

**p<0.01

Ölçekler arasındaki ilişkileri belirlemek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Yapılan korelasyon analizi sonucu HAD Ölçeği alt boyutlarının VAS Puanları ile arasındaki ilişkilerin % 99 güven düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p=0,00$; $p<0.01$). Korelasyon katsayısının 0-.30 arasında olması ilişkinin bulunmadığına, .31-.49 arasında olması zayıf ilişkiye, .50-.69 arasında olması orta derecedeki bir ilişkiye ve 70-1.00 arasında olması ise yüksek (güçlü) bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir (Sönmez ve Alacapınar, 2011). Buna göre; HAD Ölçeği “Depresyon(HAD-D)” alt boyutu ile “VAS Puanları” arasında (.569) ve “Anksiyete(HAD-A)” alt boyutu ile “VAS Puanları” arasında (.528) pozitif yönlü orta derece bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Tablo 25: Hastaların Anksiyete(HAD-A) Alt Boyut Puanlarının VAS Puanı Üzerindeki Etkisine İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

| Değişken | β | Std. Hata | t | p | F | F anlamlılık |
|-------------------------------------|---------|-----------|-------|---------|--------|--------------|
| (Sabit) | 3,648 | 0,404 | 9,024 | 0,000** | 16,501 | 0,000** |
| Aksiyete | 0,195 | 0,048 | 4,062 | 0,000** | | |
| Durbin Watson= 2,272, **p<0.01 | | | | | | |
| Düzeltilmiş R ² = 0,208 | | | | | | |
| Bağımsız Değişken: Anksiyete(HAD-A) | | | | | | |
| Bağımlı Değişken: VAS Puanı | | | | | | |

Regresyon analizi varsayımları incelendiğinde yordayıcı (bağımsız değişken) değişkenlerle bağımlı değişken arasındaki ilişkinin anlamlı ($F_{(1,58)}=16,501$; $p=0,000$; $p<0.01$) olduğu belirlenirken, durbin Watson değerinin 2'ye yakın olması oto korelasyonun olmadığına işaretler.

Anksiyete(HAD-A) alt boyut puanının ($t= -4,062$; $p=0,000$; $p<0.01$) VAS Puanı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Anksiyete(HAD-A) alt boyut puanının VAS Puanının 0,208'ini açıkladığı belirlenmiştir ($R^2=0,208$). Katılımcıların VAS Puanlarının %20,8'i anksiyete(HAD-A) alt boyut puanı ile açıklanırken %79,2'si modele dahil edilmeyen değişkenler tarafından açıklandığı belirlenmiştir.

Regresyon analizi sonucuna regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{VAS Puanı} = 3,648 + 0,195 * \text{Anksiyete(HAD-A) alt boyut puanı}$$

Regresyon eşitliği incelendiğinde, anksiyete(HAD-A) alt boyut puanındaki bir birimlik artışın VAS puanı üzerinde 0,195'lik artış oluşturacağı belirlenmiştir.

Tablo 26: Hastaların Depresyon(HAD-D) Alt Boyut Puanlarının VAS Puanı Üzerindeki Etkisine İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

| Değişken | β | Std. Hata | t | p | F | F anlamlılık |
|-------------------------------------|---------|-----------|--------|---------|--------|--------------|
| (Sabit) | 3,527 | 0,325 | 10,841 | 0,000** | 31,752 | 0,000** |
| Depresyon | 0,242 | 0,043 | 5,635 | 0,000** | | |
| Durbin Watson= 2,037, **p<0.01 | | | | | | |
| Düzeltilmiş R ² = 0,343 | | | | | | |
| Bağımsız Değişken: Depresyon(HAD-D) | | | | | | |
| Bağımlı Değişken: VAS Puanı | | | | | | |

Regresyon analizi varsayımları incelendiğinde yordayıcı (bağımsız değişken) değişkenlerle bağımlı değişken arasındaki ilişkinin anlamlı ($F_{(1,58)}=31,752$; $p=0,000$; $p<0.01$) olduğu belirlenirken, durbin Watson değerinin 2'ye yakın olması oto korelasyonun olmadığına işarettir.

Depresyon(HAD-D)alt boyut puanının ($t= 5,635$; $p=0,000$; $p<0.01$) VAS Puanı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Depresyon(HAD-D) alt boyut puanının VAS Puanının 0,343'ünü açıkladığı belirlenmiştir ($R^2=0,343$). Katılımcıların VAS Puanlarının %34,3'ü depresyon(HAD-D) alt boyut puanı ile açıklanabilirken %65,7'si modele dahiledilmeyen değişkenler tarafından açıklandığı belirlenmiştir.

Regresyon analizi sonucuna regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{VAS Puanı} = 3,527 + 0,242 * \text{Depresyon(HAD-D) alt boyut puanı}$$

Regresyon eşitliği incelendiğinde, depresyon(HAD-D) alt boyut puanındaki bir birimlik artışın VAS puanı üzerinde 0,242'lik artış oluşturacağı belirlenmiştir.

5. TARTIŞMA

Ameliyat sonrası şiddetli ağrı hastalarda; geç mobilizasyon, uzamış iyileşme ve hastanede kalış süresi, enfeksiyon oranında artış, yüksek doz analjezik gereksinimi, iş gücüne katılımda gecikme ve hareket kısıtlılığına bağlı bir dizi fizyolojik komplikasyon gibi maddi ve manevi olumsuz sonuçlara neden olmaktadır (Dunn ve dig. 2018; Lee ve dig, 2016; Czarnecki ve dig. 2011; Granot ve Ferber 2005). Ameliyat öncesi anksiyete ve depresyon varlığının, ameliyat sonrası ağrı düzeyini etkileyen risk faktörleri arasında yer aldığını gösteren birçok araştırmaya rastlanmaktadır (Chapman ve dig 2017; Dorow ve dig. 2016; Robleda ve dig. 2014). Ayrıca anksiyete ve depresyon, ameliyat sonrası şiddetli ağrının kronik hale dönüşmesindeki en önemli belirleyiciler arasındadır (Chapman ve dig. 2017; Tütüncü ve Günay 2011).

Ameliyat öncesi anksiyete ve depresyon ile ameliyat sonrası ağrı seviyesi arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunursa, tıbbi personelin cerrahi planlanan hastalarda preoperatif anksiyete ve depresyonu tespit etmesinin ve yönetmesinin önemi artacaktır (Lee ve dig. 2016; Vaughn ve dig. 2007). Ameliyat öncesi kaygının belirlenmesi ve düzeyinin ölçülmesi, ameliyat sonrası ağrı seviyesini tahmin etmede kullanılabilir bir veri olacaktır. Sağlık personeli ameliyat öncesi anksiyete ve depresyon riskini belirleyerek risk seviyesine göre önleyici bakım ve tedavi yaklaşımı planlayarak riski minimuma indirebilir. Tıbbi personel tarafından ameliyat öncesi yüksek kaygı düzeyinin azaltılmasına yönelik yapılacak uygulamaların ise ameliyat sonrası ağrı seviyesini azaltacağı düşünülmektedir (Zarei ve dig. 2018; Başak ve dig. 2015; Givel ve dig. 2014). Ayrıca hastaların, ameliyatın olağan sonuçlarından biri olan ağrının yönetimi konusunda hazırlanmasının karşılıklı olarak korku ve kaygı düzeyini azaltmaya yardımcı olduğu da bilinmektedir (Oka ve dig. 2010).

Cerrahi öncesi endişenin giderilmesinde aile desteği ve dini inançtan çok hastanın tıbbi personele olan güveni etkilidir. Buna göre hasta grubuyla en uzun süre etkileşim içinde bulunan hemşirenin, kanıta dayalı bütünsel bir yaklaşım modeliyle ameliyat öncesi kaygıyı yönetmesi olasıdır (Zarei ve dig. 2018; Zakerimoghadam ve dig. 2010; Richards ve dig. 2007).

Lomber disk hernisi (LDH) cerrahisi ile ilgili ameliyat öncesi anksiyete bulguları incelendiğinde; hastaların anksiyete (HAD-A) puan ortalaması 7.60 (SS=3.61) olarak bulundu (Tablo 3). Örneklem grubunu oluşturan hastaların %30 (18)' u HAD Ölçeğinin HAD-A alt boyut kesme noktası olan 10' un üzerinde puan alarak anksiyete bulguları gösterdi (Tablo 5). Literatürde benzer çalışmalarda bu araştırma bulgularını destekler nitelikte lomber omurga cerrahisi geçirecek hastalarda %23.7 - %87 oranında anksiyete varlığından söz edilmiştir (Feldmann ve diğ. 2018; Lee ve diğ. 2016; Maratos ve Diğ. 2012; Karayağız ve Diğ. 2011; Angelo ve Diğ. 2010). Dünya üzerinde sağlık kaygısı giderek artmakta ve toplumların genel kaygı eğilimleri değişkenlik göstermektedir. Löbner ve diğ. (2012) % 23.7 buldukları ameliyat öncesi kaygı oranının genel Alman nüfusu kaygı oranından 5 kat fazla olduğunu bildirmiştir. Bu araştırmaların farklı toplumlar ve farklı zaman dilimlerinde yapılmasının ameliyat öncesi anksiyete görülme oranlarını etkilediği düşünülmektedir (Lee ve diğ. 2014).

Anksiyete ve depresyon ölçümünde kullanılan ölçeklerin farklılığı ve ülkelere göre kesme noktalarındaki değişikliklerin oluşturacağı karmaşanın önüne geçmek amacıyla anksiyete ve depresyon ölçek puanları yerine örneklem grubundaki oranları üzerinden tartışmanın daha uygun olacağı düşünüldü.

Lee ve diğ. (2016) LDH cerrahisi geçirecek 137 hastanın preoperatif anksiyete düzeyini ve risk faktörlerini inceleyen bir araştırma yaptılar. Araştırma sonuçlarına göre; hastaların % 87' sinde ameliyat öncesi anksiyete mevcuttu. Araştırmacıların anksiyeteyi ölçmekte kullandıkları VAS-anksiyete ölçeğinin kesme noktası olarak "1" puan ve üzerini baz aldıkları görüldü. Bu durumun sunulan araştırma sonuçlarına göre çok daha yüksek oranda ameliyat öncesi anksiyete görülmesine neden olduğu düşünülmektedir. Mevcut anksiyetenin en yoğun oranda görüldüğü yer ameliyathane bekleme alanı (%35), ameliyat öncesi anksiyeteyi azaltmada en etkili faktör tıbbi personele olan inanç (%48.9) ve ameliyat sonrası kaygıyı azaltmada cerrahın ameliyatı açıklamasının en önemli etken olduğu sonucunu buldular. Bu sonuçlar, perioperatif dönemde hasta ile sürekli iletişim halinde olan hemşire ve cerrahların hasta kaygısını azaltmada en önemli rol oynayan sağlık profesyonelleri olduğunun göstergesidir.

Lomber disk hernisi cerrahisi ile ilgili ameliyat öncesi depresyon bulguları incelendiğinde; hastaların depresyon (HAD-D) puan ortalaması 6.63 (SS=3.68) olarak bulundu (Tablo 4). Araştırmaya katılan hastaların %45(27)'inin HAD Ölçeğinin HAD-D alt boyut kesme noktası olan 7' nin üzerinde puan alarak depresyon bulguları gösterdiği görüldü (Tablo 5). Bu alanda yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde, bu araştırmanın sonuçlarına paralel olarak lomber omurga cerrahisi geçirecek hastalarda %5.8 - %39 oranında depresyon varlığından söz edilmektedir (Maratos ve dig. 2012; Richard ve dig. 2016; Lebow ve dig. 2012; Löbner ve dig. 2012). Zieger ve dig. (2010) 14 çalışma ile yapmış olduğu sistematik derlemede lomber disk ameliyatı geçirecek hastalarda anksiyete ve depresyon bulguları görülme oranının %21.5 ile % 49.3 arasında olduğunu bildirmektedir.

LDH tanısı alan hastaların büyük çoğunluğunun (%75) cerrahi uygulama kararından önce iki yıldan uzun süre hastalık semptomlarını taşıdıkları bilinmektedir (Netto ve dig. 2018). LDH' nin en sık görülen semptomu ise alt uzuvlara yayılan ve en az altı ay süren bel ağrısıdır (Feldman ve dig. 2018; Kitze ve dig. 2007). Sunulan araştırmaya katılan hastalarda depresyon bulgularının anksiyete bulgularına göre daha yaygın olması, kronik bel ağrısı olan bireyde strese duyarlılık ve depresyon görülme oranının yüksekliği ile ilişkili olabilir (Strom ve dig. 2018; Amaral ve dig. 2017; Moore 2010; Altındağ ve dig. 2006).

Araştırmaya katılan hastaların Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADS) anksiyete (HAD-A) ve depresyon (HAD-D) alt boyut puan ortalamalarının demografik verilerin dağılımına göre farklılıkları incelendiğinde cinsiyet değişkeninde gruplar arası anksiyete (HAD-A) ve depresyon (HAD-D) puan ortalamaları arasındaki % 99 güven aralığında anlamlı farklılık bulundu. Erkek hastalar için HAD-A puan ortalaması 8.84(ss=3.49) iken kadın hastalarda 6.18(ss=3.24) olduğu görülmektedir (Tablo 8). HAD-D puan ortalamalarına bakıldığında ise erkek hastaların 7.53(ss=3.73), kadın hastaların ise 5.61(ss=3.40) puan aldıkları sonucu bulundu (Tablo 8). Bu sonuca göre erkek hastalar LDH ameliyatı öncesi kadın hastalardan daha yüksek oranda anksiyete ve depresyon bulguları taşıdığı görülmektedir. Hastaların HAD-A ve HAD-D alt boyut puan ortalamaları arasında, yaş, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, sigara

kullanımı, alkol kullanımı ve geçirilmiş cerrahi deneyim değişkenleri açısından anlamlı fark görülmedi.

Liteatürde kadın cinsiyetinde olmanın anksiyete (Lee ve diğ. 2016; Löbner ve diğ. 2012; Matthias ve Samarasekera 2012; Güz ve diğ. 2003) görülme sıklığı ile pozitif yönlü ilişkisini gösteren çalışmalarla beraber cinsiyetin anksiyete (Amaral ve diğ. 2017; Dunn ve diğ. 2018; Karayağız ve diğ. 2011; Papaioannou ve diğ. 2009) ve depresyon (Amaral ve diğ. 2017; Dunn ve diğ. 2018; Başak ve diğ. 2015; Papaioannou ve Diğ. 2009) oranları üzerinde etkisi olmadığını gösteren çalışmalara da rastlanmaktadır.

Papaioannou ve diğ. (2009) çalışmasında yaş, cinsiyet ve medeni durum değişkenlerinde gruplar arası anksiyete ve depresyon puanları arasında anlamlı fark olmadığını bildirmiştir. Löbner ve diğ. (2012) ise yaptıkları araştırmada yüksek yaş ve düşük eğitim düzeyinin daha yüksek anksiyete ve depresyon puanları ile ilişkili olduğu sonucunu bulmuştur. Dunn ve diğ. (2018) yaptıkları araştırmada yaş değişkeninin depresyon ile zayıf, anksiyete ile orta derecede ilişkili olduğunu, yaş arttıkça anksiyete ve depresyon puanlarında düşüş görüldüğünü belirtmiştir. Amaral ve diğ. (2017)'nin araştırma sonuçlarında alkol kullanımına göre anksiyete ve depresyon puanları değişmezken, geçirilmiş cerrahi varlığının depresyon puanları ile zayıf ilişkili olduğu bulunmuştur. Benzer araştırma bulgularındaki uyumsuzluk, farklı ölçekteki araştırma büyüklükleri ve demografik değişkenlerin algılanmasının toplumlara göre özelleşmiş olmasına bağlı olabilir.

Türk aile ve toplum yapısında erkek cinsine yüklenen baskın rol ve sorumluluğun önemi büyüktür. Ameliyata bağlı olarak ortaya çıkabilecek ölüm veya sakatlık gibi olumsuz sonuçların erkekte statü kaybı ile beraber aile fertlerine maddi ve manevi ekstra yük getireceği, bu durumun oluşma riskinin ise erkek hasta üzerine daha fazla anksiyete yükleyeceği düşünülmektedir. Yine geleneksel aile ve toplum yapısında erkeğe yüklenen rol ve sorumlulukların bir sonucu olarak, LDH' nin semptomları olan kronik ağrı ve fiziki yetersizliğin iş gücü ve rol kaybına yol açarak erkek bireyde depresyon bulguları görülme oranını arttırdığı düşünülmektedir (Strom ve diğ. 2018; Demirel 2016). Bu alanda yapılan benzer araştırmalarda cinsiyet değişkenine göre anksiyete ve depresyon görülme oranlarındaki farklılıkların

toplumların kültürel yapısı, aile yapısındaki bölgesel değişiklikler, ülkelerin mağdur aileye sağladığı destek ve farklı örneklem büyüklükleri ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Hastaların LDH ameliyatı sonrası ağrı durumları Görsel Analog Skala (VAS) yardımı ile dört farklı zaman diliminde değerlendirildi. Araştırmaya katılan hastaların zaman dilimlerine göre VAS puan ortalamaları; "30. dakika" 6.65 (ss=2.00), "2. saat" 5.63 (ss=1.90), "6. saat" 4.63 (ss=1.76) ve "12. saat" 3.62 (ss=1.99) şeklindedir. Bu sonuçlar hastaların ameliyat sonrası 12 saatlik dönemde giderek azalan bir ağrı grafiği çizdiğini göstermektedir. Örneklem grubundaki 60 hastanın ameliyat sonrası genel ağrı puan ortalaması ise 5.13 (ss=1.50) olarak hesaplandı. Demografik değişkenlerin oluşturduğu gruplar arasında hastaların ameliyat sonrası ağrı puanları anlamlı farklılık göstermedi. Hastaların cerrahi sonrası hastanede bulunduğu ilk 12 saat içinde ağrı şiddetinin giderek azalmasında, araştırmanın yapıldığı merkezde LDH cerrahisi için standardize edilen medikal tedavinin etkinliği ile hemşirelik bakım ve uygulamalarının etkisi olduğu düşünülmektedir. Dorow ve dig. (2016)' nin 422 LDH tanılı hasta ile yaptıkları çalışmada ortalama VAS puanını 3.17 (ss=2.37) buldular. Amaral ve dig. (2017) ise psikososyal sorunlarının yoğunluğuna göre iki gruba ayırdığı lomber omurga cerrahisi geçiren 136 hasta için VAS puan ortalamasını 4.9 olarak bildirdi. Hastaların ameliyat sonrası VAS puanlarındaki farklılıkların, kültürel etkilerin ağrı algısındaki rolü ve ameliyat sonrası ağrı yönetimi konusunda yapılan bilgilendirmenin etkinliğine bağlı olabileceği düşünülmektedir (Rodrigues-De-Souza ve dig. 2016; Rahim-Williams ve dig. 2007; Arlı 2017).

LDH cerrahisi geçirecek hastaların ameliyat öncesi anksiyete puanlarıyla, ameliyat sonrası ağrı puanları arasındaki ilişki incelendiğinde HAD-A alt ölçek puanı ile VAS puanları arasında orta derecede pozitif yönlü ilişki bulundu ($r=0.528$, $p<0.01$, Tablo 24). Bu ilişkinin etkisini görmek amacıyla yapılan çoklu regresyon analizi sonucunda ameliyat sonrası ağrının %20.8' i ameliyat öncesi anksiyete ile açıklanırken %79.2'sinin modele dahil edilmeyen diğer değişkenlerle açıklanabileceği sonucu bulundu ($R=0.208$). Sonuç olarak regresyon eşitliğine göre hastaların HAD-A alt ölçek puanlarındaki bir birimlik artışın VAS puanı üzerinde

0.195' lik bir artış oluşturacağı görüldü (Tablo 25). Feeney (2004) yaşlı erişkin hastalarla yaptığı çalışmada, bu araştırma bulgularına benzer olarak ameliyat sonrası ağrının %27' sinin ameliyat öncesi anksiyete ile açıklanabildiğini ileri sürmektedir.

Papaioannou ve dig. (2009) 61 hasta ile yaptıkları çalışmada lomber omurga cerrahisi öncesi anksiyete ve depresyon düzeyi ile ameliyat sonrası ağrı arasında orta derece ilişki olduğunu ve kaygıya sebep olan durumun ameliyat sonrası ağrı olduğunu bildirdiler. Angelo ve dig. (2010) ise LDH ameliyatı olan 108 hasta ile yaptıkları çalışmada, ameliyat öncesi anksiyete ve depresyon varlığının ameliyat sonrası ağrı seviyesine etkisini incelediler. Ameliyat öncesi sürekli kaygıdan etkilenen alt gruptaki hastaların VAS puanlarının, kaygı tariflemeyen gruptaki hastalara göre anlamlı derecede yüksek olduğunu buldular. Bulunan bu sonuçlar, sunulan araştırma sonuçlarını destekler nitelikte ameliyat öncesi anksiyete ve depresyon varlığı ile ameliyat sonrası ağrının anlamlı pozitif ilişkisini göstermektedir.

Feldmann ve dig. (2018) LDH tanılı 106 hasta ile yaptıkları çalışmada ameliyat öncesi anksiyetesi olan ve anksiyete tariflemeyen hasta grupları arasında ameliyat sonrası ağrı şiddeti açısından anlamlı bir ilişki olmadığını belirtmişlerdir. Bunun yanında ameliyat sonrası ağrıyı etkileyen tek faktörün ameliyat öncesi ağrı şiddeti olduğu sonucunu buldular. Sunulan araştırma bulguları ile çelişen bu sonucun, örneklem büyüklüğü ve toplumsal ağrı algısındaki değişikliklere bağlı olabileceği düşünülmektedir.

LDH cerrahisi geçirecek hastaların ameliyat öncesi depresyon puanlarıyla, ameliyat sonrası ağrı puanları arasındaki ilişki incelendiğinde HAD-D alt ölçek puanı ile VAS puanları arasında orta derecede pozitif yönlü ilişki bulundu ($r=0.569$, $p<0.01$, Tablo 24). Bu ilişkinin etkisini görmek amacıyla yapılan çoklu regresyon analizi sonucunda ameliyat sonrası ağrının %34.3' ü ameliyat öncesi depresyon ile açıklanırken %65.7' sinin modele dahil edilmeyen diğer değişkenlerle açıklanabileceği bulundu ($R=0.343$). Sonuç olarak regresyon eşitliğine göre hastaların HAD-D alt ölçek puanlarındaki bir birimlik artışın VAS puanı üzerinde 0.242' lik bir artış oluşturacağı görüldü (Tablo 26).

Son yıllarda yapılan birçok araştırma depresyon ve ağrının semptomatik olarak birlikte var olduklarını göstermektedir. Ağrı ve depresyonun beyin ve vücutta büyük ölçüde benzer fizyopatolojik süreçleri izleyerek oluşmasının bu ilişkinin en önemli sebebi olduğu düşünülmektedir (Maletic ve Raison 2009; Sinikallio ve dig. 2010). Yine yapılan araştırmalar depresif belirtilerin, nöroendokrin ve immün değişiklikler yoluyla cerrahi sonrası ağrı ve yara iyileşmesi sürecinde doğrudan etkisi olduğunu göstermektedir (Dunn ve dig. 2018; Starkweather ve dig. 2006). Sinikallio ve dig. (2010) yaptığı araştırmada ameliyat öncesi üç aylık ağrı ve depresyon varlığının ayrı ayrı hesaplandığında bile olumsuz cerrahi sonucun belirleyicileri olduğunu bildirmiştir. Görüldüğü gibi sunulan ve benzer araştırma sonuçları, depresyon ve ağrı arasındaki ilişki mekanizmasının varlığını destekler niteliktedir. Depresyon ve ağrı arasındaki belirgin ilişkinin, sunulan araştırma sonuçlarında görülen ameliyat öncesi depresyonun anksiyeteye göre cerrahi sonrası ağrıyı daha yüksek oranda etkilemesinin sebebi olduğu düşünülmektedir.

Dunn ve dig. (2018) omurga cerrahisi geçiren 136 kişilik hasta grubu üzerinde ameliyat öncesi anksiyete ve depresyonun ameliyat sonrası ağrı, analjezik ihtiyacı ve iyileşme kalitesine etkisini araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, ameliyat öncesi yüksek anksiyete puanı alan hastaların ameliyat sonrası daha yüksek ağrı bildirme olasılıkları yüksekti. Ayrıca ameliyat öncesi yüksek depresyon puanı olan hastalarda daha kötü iyileşme kalitesi olduğu bildirildi. Bu sonuçlar ameliyat öncesi anksiyete ve depresyonun ameliyat sonrası ağrı puanını pozitif yönde etkilediğini bildiren diğer çalışma bulguları ile benzer ve sunulan araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

Amaral ve dig. (2017) psikososyal sorunlarının (anksiyete ve depresyon) şiddetine göre iki gruba ayırdığı LDH cerrahisi geçirecek 136 hasta üzerinde yaptıkları araştırmada grupların cerrahi öncesi ağrı şiddetlerinin benzer olduğunu bildirdiler (VAS= 5.9 ve 6.3). Cerrahi sonrası ise zayıf psikososyal sorunları olan grubun ağrı şiddetinde (2.7), orta derece psikososyal sorunları olan gruba (3.7) göre daha belirgin düşüş gözlemlendiği belirtilmektedir. Görüldüğü gibi omurga cerrahisi, orta derece psikososyal sorunları olan hastalarda dahi ağrı şiddetinde rahatlama sağlamaktadır. Yine sunulan araştırma sonuçlarına paralel olarak anksiyete ve

depresyonun ameliyat öncesi klinik bozulma ve cerrahi sonucu etkileyebileceği görülmüştür.

Skolasky ve dig. (2012) lomber omurga cerrahisi geçiren hastaların ameliyat öncesi ve sonrası depresif belirtileri arasındaki ilişkiyi inceledikleri 260 hastanın katıldığı çalışmada, ameliyat öncesi depresif belirtilerle ağrı şiddeti arasında güçlü ve iki yönlü bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Buna göre depresif belirtiler ağrı şiddetinin güçlü bir tahmincisi olduğu gibi ağrı şiddetindeki artış da depresif belirtileri beraberinde getirmektedir. Ameliyattan sonraki 3 aylık dönemde depresif belirtiler ve ağrı şiddetinde anlamlı azalma görüldüğü bildirildi. Depresyon normal davranış sistematikliğini bozan ve olumsuz ruh haline yol açan stresörlerden kaynaklanan bir süreç olarak karşımıza çıkabilir. Bel omurlarından kaynaklı bel ve bacak ağrısı çeken birey zevk ve eğlence içerikli iş ve aktivitelerden kaçınır. Hastanın bu pozitif takviyeden yoksun kalması onu depresif belirtiler sergiler hale getirecektir. Bu sistematik ilişki, ameliyat öncesi ve sonrası dönemde ağrının depresyona, depresyonun da ağrıya olan pozitif etkisinin en önemli göstergelerindedir. Ameliyat öncesi depresif belirtilerde sağlanan iyileşme, ameliyat sonrası ağrı şiddeti ve müdahale ihtiyacını azaltacaktır. Bu sonuçlar sunulan araştırma bulgularını desteklemektedir (Skolasky ve dig. 2012).

Netto ve dig. (2018) lomber omurga cerrahisi uygulanan 32 hasta ile yaptıkları araştırmada hastaların anksiyete ve depresyon belirtilerinin yaşam kalitesine etkisini araştırdılar. Buna göre hastaların %75' i iki yıldan uzun süre klinik semptom varlığından bahsedip, %87.5'i işlem öncesi fizik tedavi ve ağrı kesici ilaç kullandığını belirtmişlerdir. Depresyon belirtileri olmayan hastaların ağrı, genel sağlık, canlılık ve sosyal yönden daha iyi sonuç verdikleri gibi, anksiyete ve depresyon belirtileri olmayan hastalar daha yüksek yaşam kalitesi sergilemektedir. Araştırmaya katılan hastaların %62.5' i iş yerinden izin almış, %21.9' u işe geri dönmek istememiş ve %34.4' ü ise ekonomik ihtiyaçlar sebebiyle işe tekrar dönmek zorunda kalmıştır (Netto ve dig. 2018). Görüldüğü gibi bel ağrısı, sağlığın kazandırılması sürecinde yüksek bütçe ve iş gücü kaybına yol açtığı gibi iş engelliliğinin de temel nedenlerindedir (Bulhoes ve dig. 2008). Ayrıca anksiyete ve

depresyonun ameliyat sonrası işe dönüş, analjezik kullanımı ve ağrı deneyimi üzerinde büyük etkisi olduğu savunulmaktadır (Zieger ve dig. 2010).

Maratos ve dig. (2012) omurga cerrahisinde psikolojik stresin sonucu etkileyip etkilemeyeceğini öğrenmek amaçlı 305 hasta ile yaptıkları araştırmada, kaygı ve depresyonun ameliyat öncesi fiziksel işleyiş ve bedensel ağrı puanları üzerine olumsuz etkisi olduğunu bildirdiler. Ancak ameliyat sonrası ağrı seviyesini yalnızca ameliyat öncesi var olan ağrının etkilediği sonucu bulunmuştur. Yapılan bu araştırma sonuçlarına göre, sunulan araştırmadan farklı olarak ameliyat öncesi anksiyete ve depresyonun ameliyat sonrası ağrı seviyesine anlamlı bir etkisi görülmemiştir. Sunulan araştırmada ameliyat öncesi ağrı seviyesi ve analjezik kullanımı ölçülmedi. Ameliyat öncesi ölçülmeyen ağrı şiddeti ve analjezik kullanımının ameliyat sonrası ağrı şiddetine olası etkisi ve oldukça yüksek olan örneklem büyüklüğü farklı sonuçların sebebi olabilir.

Lomber omurga cerrahisini diğer cerrahi türlerinden ayıran özelliği hastalık semptomlarının uzun süre devam etmiş olmasıdır. Bu sebeple disk cerrahisi hastaları genel popülasyona göre depresyon ve anksiyete yönünden daha yüksek risk altındadır. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinde sağlanan önemli iyileşme ile sosyal ve mesleki faaliyetlere dönüş, depresyon ve kaygı düzeyinde yaşanacak anlamlı düşüşü öngörmektedir. Bu nedenle ameliyat öncesi anksiyete değerlendirmesi olası olumsuz sonuçların tahmini için gerekli ve vazgeçilmezdir. Sağlık personellerinin disk ameliyatı öncesi hastada gözlenebilecek psikolojik kaygılar hakkında daha duyarlı olmaları gerektiğini vurgulamaktadır (Aust ve dig. 2018; Löbner ve dig. 2012; Zieger ve dig. 2010).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma lomber disk hernisi ameliyatı geçirecek hastaların ameliyat öncesi anksiyete ve depresyon düzeylerinin, ameliyat sonrası ağrı şiddeti üzerine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı tipte yapıldı.

Araştırmaya katılan hastaların %30 (18)'unda ameliyat öncesi anksiyete ve %45 (27)'inde ameliyat öncesi depresyon bulgularının varlığı gözlemlendi.

Hastaların ameliyat öncesi HAD Ölçeği, anksiyete ve depresyon alt boyut puan ortalamaları demografik değişkenlere göre incelendiğinde; sadece cinsiyet değişkeninde gruplar arası puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulundu. Kadın hastalarda ameliyat öncesi anksiyete ve depresyon bulguları erkek hastalara göre daha yaygındı. Yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma durumu, alkol kullanımı, sigara kullanımı ve geçirilmiş cerrahi deneyiminin ameliyat öncesi anksiyete ve depresyon varlığını etkilemediği görüldü.

Hastaların ameliyat sonrası ağrı şiddeti puan ortalamaları (VAS) demografik değişkenlere göre incelendiğinde; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma durumu, alkol kullanımı, sigara kullanımı ve geçirilmiş cerrahi deneyim değişkenlerinde ameliyat sonrası ağrı şiddeti puan ortalamaları anlamlı farklılık göstermedi.

Hastaların ameliyat öncesi anksiyete puanları ile ameliyat sonrası ağrı şiddetleri arasında pozitif yönlü orta derece ilişki olduğu bulundu.

Hastaların ameliyat öncesi depresyon puanları ile ameliyat sonrası ağrı şiddetleri arasında pozitif yönlü orta derece ilişki olduğu bulundu.

Araştırma sonucuna göre ameliyat öncesi anksiyete ve depresyon varlığının ameliyat sonrası ağrı şiddetini arttırdığı görüldü.

Bu araştırma ameliyat sonrası şiddetli ağrı yaşama riski olan hastaların ameliyat öncesinde tespitinin mümkün olduğunu göstermektedir. Araştırma sonuçları, ameliyat öncesi anksiyete ve depresyona karşı oluşacak stres cevabını önlemek amaçlı yapılacak erken müdahalenin, ameliyat sonrası ağrı şiddetini düşürdüğünü gösteren kavramsal bir model sağlamaktadır.

Bu sonuçlara göre;

- ✓ Omurga cerrahisi geçirecek hastaların psikososyal açıdan profesyonel, hasta merkezli, subjektif yaklaşımla, bağımsız ve kanıta dayalı olarak etkin bir yöntemle belirlenmesi,
- ✓ Ameliyat öncesi anksiyete ve depresyon riski taşıdığı tespit edilen hastalara ameliyat sonrası ağrı şiddetini azaltacak erken psikolojik müdahalelerin belirlenmesi ve uygulanması,
- ✓ Ameliyat öncesi anksiyete ve depresyon ile ameliyat sonrası ağrının, olası olumsuz cerrahi sonuçların habercisi olduğu bilindiğine göre bu faktörlerin tamamını hedef alacak yaklaşım modelinin geliştirilmesi,
- ✓ Ameliyat sonrası ağrı yönetimi hakkında bilgi ve eğitim verilmesi, ilaç kullanım alışkanlıklarının denetlenmesi ve yönlendirilmesi,
- ✓ Subjektif bir deneyim olan ağrının giderilmesi ve şiddetinin azaltılması sürecinde ağrı ölçümü ve hemşirelik yaklaşımlarının kayıt altına alınması
- ✓ Psikososyal parametrelerin özel rollerinin saptanması ve araştırmaya dahil edilmeyen değişkenlerin etkilerinin belirlenmesi için daha büyük ölçekli çalışmalar yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- ACAR K. 2013. Kou Tıp Fakültesi Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde Yatan Hastaların Cerrahi Ağrı İnsidansı Ve Analjezik Kullanım Miktarının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Acıbadem Üniversitesi. İstanbul
- AKTAŞ H. 2008. Farklı Yaş Gruplarında Bel Ağrısı Olan Bireylerin Ağrı, Depresyon Ve Yaşam Kalitesi Açısından Sağlıklı Bireylerle Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi. Denizli
- ALTINDAĞ Ö., ALTINDAĞ A., SORAN N. 2006. Kronik Ağrılı Hastalarda Depresyon Düzeyinin Ağrı Şiddeti Ve Süresi İle İlişkisinin Araştırılması. *New Symposium Journal*. 44(4):178-181
- AMARAL V., MARCHİ L., MARTİM H., AMARAL R., NOGUEİRA-NETO J., PİERRO E., OLİVEİRA L., COUTİNHO E., MARCELİNO F., FAULHABER N., JENSEN R., PİMENTA L. 2017. Influence Of Psychosocial Distress İn The Results Of Elective Lumbar Spine Surgery. *Journal Of Spine Surgery*. Sep;3(3):371-378
- ARLI KARADAĞ Ş. 2017. Cerrahi Bakımda Ağrı Yönetimine İlişkin Hemşirelik Girişimleri. *Manisa CBU Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 4(3): 1013-1020
- AUST H., EBERHART L., STURM T., SCHUSTER M., NESTORİUC Y., BREHM F., RÜSCH D. 2018. A Cross-Sectional Study On Preoperative Anxiety İn Adults. *Journal Of Psychosomatic Research*. 111:133-139
- AY F., ALPAR E, Ş. 2010. Postoperatif Ağrı Ve Hemşirelik Uygulamaları. *Ağrı*.22(1):21-29
- AYDEMİR Ö., GUVENİR T., KUEY L., KULTUR, S. 1997. Validity And Reliability Of Turkish Version Of Hospital Anxiety And Depression Scale. *Turk Psikiyatri Derg*. 8(4), 280-7.
- AYDOĞAN N. 2005. Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Cerrahi Girişim Uygulanan Hastaların Taburculuk Aşamasındaki Bilgi Gereksinimleri. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi. Ankara
- BACK AT., EMERY G. 2011. Anksiyete Bozuklukları ve Fobiler. 4. Baskı
- BAHÇELİ A. 2015. Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Olan Hastaların Anksiyete Ağrı Ve Uyku Kalitesine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi. Erzurum
- BASAK F., HASBAHCECİ M., GUNER S., SİSİK A., ACAR A., YUCEL M., KİLİC A., BAS G. 2015. Prediction Of Anxiety And Depression İn General Surgery İnpatients: A Prospective Cohort Study Of 200 Consecutive Patients. *International Journal Of Surgery*. 23(Pt A):18-22
- BAŞKAN B. 2018. Günübirlilik Cerrahi Girişim Uygulanan Çocuklarda Anne Ve Baba Anksiyete Düzeyinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Namık Kemal Üniversitesi. Tekirdağ

- BAYRAKTAR N. 2016. Nöroşirürjide Bakım. Elbaş N.Ö. (Ed.). Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Akıl Notları. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri. S:9-28.
- BİLEN E. 2018. Hemşirelerin Ağrılı Hastada Kullandıkları Ağrıyla Baş Etme Yöntemleri İle Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi. Eskişehir
- BİNİCİ Y. 2015. Günübirlik Cerrahi Geçirecek Çocukların Annelerinin Ameliyat Hakkında Bilgi Ve Anksiyete Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi. Erzurum
- BOLAT HN. 2015. Cerrahi Ağrı Yönetimine İlişkin Hemşirelerin Bilgi Ve Uygulamalarının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Yakın Doğu Üniversitesi. Lefkoşa
- BOOS, N. 2008. Spinaldisorders: Fundamentals Of Diagnosis And Treatment (Vol. 1165). M. Aebi (Ed.). Berlin: Springer.
- BOSTANCI SE. 2018. Cerrahi Hemşirelerinin Ağrıya Yönelik Bilgi Ve Tutumlarına Ağrı Eğitiminin Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi. İstanbul.
- BOYRAZ I., YİLDİZ A., KOC B., SARMAN H. 2015. Comparison Of High-Intensity Laser Therapy And Ultrasound Treatment İn The Patients With Lumbar Discopathy. Article ID 304328, 6 pages
- BULHÕES J.R., IRINEU T.P., MASINI M.C.G. 2008. Eficiência Dos Métodos Fisioterapêuticos De Reabilitação No Pós-Operatório De Hérnia De Disco Lombar. *Rev Bras Med.* 65(7):206–213
- CADIZ EMC. 2014. Long-Term Pain And Psychosocial Outcomes İn Children Following Major Orthopedic Surgery. Yüksek Lisans Tezi. Boston University. Boston
- CESUR S. 2015. Cerrahi Hastalarında Ameliyat Öncesi Anksiyetenin Ameliyat Sonrası Ağrı Üzerindeki Etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi. Afyonkarahisar
- CHAPMAN CR., VIERCK CJ. 2017. The Transition Of Acute Postoperative Pain To Chronic Pain: An Integrative Overview Of Research On Mechanisms. *J Pain.* Apr;18(4):359
- CHATCHUMNI M., NAMVONGPROM A., ERİKSSON H., MAZACHERI, M. 2016. Thai Nurses' Experiences Of Post-Operative Pain Assessment And Its' Influence On Pain Management Decisions. *BMC Nursing*, 15(1), 12.
- CZARNECKI ML., TURNER HN., COLLINS PM., DOELLMAN D., WRONA S., REYNOLDS J. 2011. Procedural Pain Management: A Position Statement With Clinical Practice Recommendations. *Pain Manag Nurs.* 12(2):95-111
- ÇAY M., UÇAR C., ŞENOL D., ÇEVİRGEN F., ÖZBAĞ D., ALTAY Z., YILDIZ S. 2018. The Effect Of Cortisol Level Increasing Due To Stress İn Healthy Young Individuals On Dynamic And Static Balance Scores. *Northern Clinics Of İstanbul*, 5(3), 0-0.
- ÇELİK FT. 2018. Bel Fıtığı Ameliyatı Olan Hastaların Ağrı Ve Korku Kaçınma Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi. Gaziantep

- D'ANGELO C., MİRİJELLO A., FERRULLİ A., LEGGIO L., BERARDİ A., ICOLARO N., MİCELİ A., D'ANGELO V., GASBARRİNİ G., ADDOLORATO G. 2010. Role Of Trait Anxiety İn Persistent Radicular Pain After Surgery For Lumbar Disc Herniation: A 1-Year Longitudinal Study. *Neurosurgery*. 67(2):265-71
- DE COSMO G., CONGEDO E., LAİ C., PRİMİERİ P., DOTTARELLİ A., ACETO P. 2008. Preoperative Psychologic And Demographic Predictors Of Pain Perception And Tramadol Consumption Using İntravenous Patient-Controlled Analgesia. *The Clinical Journal Of Pain*, 24(5), 399-40
- DEMİRCAN F. 2013. Histerektomi Vakalarında Preoperatif Anksiyetenin Postoperatif Ajitasyon Ve İlk Analjezik Tüketimine Etkisi. Uzmanlık Tezi. İstanbul Üniversitesi. İstanbul
- DEMİREL G. 2016. Toplumsal Cinsiyet Mağduriyetinde Erkek. *1st International Scientific Researches Congress Humanity And Social Sciences, MADRID*. 254-264
- DEYO R. A., MİRZA S. K. 2016. Herniated Lumbar İntervertebral Disk. *New England Journal Of Medicine*, 374(18), 1763-1772.
- DEYO R.A., ANDWEİNSTEİN J.N. 2001. Low back pain. *The New England Journal Of Medicine*. 344, 363-370.
- DOĞAN A. 2018. Koroner Anjiyografi Planlanan Hastalara İşlem Öncesi Bilgilendirmenin Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi (Sivas İli Örneği). Yüksek Lisans Tezi. Avrasya Üniversitesi. Trabzon
- DOROW M., LÖBNER M., STEİN J., KONNOPKA A., MEİSEL HJ., GÜNTHERL., MEİXENSBERGER J., STENGLER K., KÖNİG HH., RİEDEL-HELLER SG. 2017. Risk Factors For Postoperative PainIntensity İn Patients Undergoing Lumbar Disc Surgery: A Systematic Review. *PLoS One*. 12(1)
- DOROW M., LÖBNER M., STEİN J., PABST A., KONNOPKA A., MEİSEL HJ., GÜNTHER L., MEİXENSBERGER J., STENGLER K., KÖNİG HH., RİEDEL-HELLER SG. 2016. The Course Of PainIntensity İn Patients Undergoing Herniated Disc Surgery: A 5-Year Longitudinal Observational Study. *PlosOne*. 31;11(5)
- DÖNMEZ Y. C., DOLGUN E., KABATAŞ M., ÖZBAYIR T. 2010. Lomber Disk Hernili Hastalarda Risk Faktörlerinin İncelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*. 24(2), 89-92.
- DUMAN EA. 2016. Açık Kalp Cerrahisi Öncesi Anksiyetenin, Ameliyat Sonrası Ağrı Ve Uyku Kalitesine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir
- DUNN LK., DURİEUX ME., FERNÁNDEZ LG., TSANG S., SMİTH-STRAESSER EE., JHAVERİ HF., SPANOS SP., THAMES MR., SPENCER CD., LLOYD A., STUART R., YE F., BRAY JP., NEMERGUT EC., NAİK BI. 2018. Influence Of Catastrophizing, Anxiety, And Depression On İn-Hospital Opioid Consumption, Pain, And Quality Of Recovery After Adult Spine Surgery. *J Neurosurg Spine*. 28(1):119-126

- DURŞUN A. 2018.Kalp Damar Cerrahisi Planlanan Hastalarda Ameliyat Öncesinde Müzik Dinletmenin Cerrahi Korku Ve Anksiyete Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi. Gaziantep
- ERKAL S. 2006. İnterverbal disk hernileri. Nörolojik Bilimler Hemşireliği. Ed: Egemen N, Arslantaş A, Alter Yayıncılık. 212-220.
- FEENEY SL. 2004. The Relationship Between Pain And Negative Affect İn Older Adults: Anxiety As A Predictor Of Pain. *Journal Of Anxietydisorders*18(6):733-44.
- GİVEL JC., MEİER B. 2014. How Much İnformation Do Patients Want Or Need. *World J Surg.* Jul;38(7):1610-3
- GLOWACKİ D. 2015. Effective Pain Management And İmprovements İn Patients' Outcomes And Satisfaction. *Critical Care Nurse*, 35(3), 33-41
- GOOD M., AHN S. 2008. Korean And American Music Reduces Pain İn Korean Women After Gynecologic Surgery. *Pain Management Nursing*, 9(3), 96-103
- GRANOT M., FERBER SG. 2005. The Roles Of Pain Catastrophizing And Anxiety İn The Prediction Of Postoperative Pain İntensity: A Prospective Study. *The Clinicaljournal Of Pain*.21(5):439-45
- GÜNDÜZ C. 2018. Hemşirelerde Bel Ağrısı Ve Bel Ağrısıyla Baş Etme Yöntemleri. Yüksek Lisans Tezi. Kırklareli Üniversitesi. Kırklareli
- GÜNGÖR HT. 2009. Nöropatik Ağrı Modeli Oluşturulan Sıçanlarda Tramadol Ve Ketamin Kombinasyonunun Etkinliği. Uzmanlık Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir
- GÜZ H., DOĞANAY Z., GÜZ T. 2003. Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalarda Ameliyat Öncesi Anksiyete. *Nöropsikiyatri Arşivi*. 40(1-2)36-39
- HONG J., REED C., NOVİCK D., HAPPICH, M. 2013. Costs Associated With Treatment Of Chronic Low Back Pain: An Analysis Of The UK General Practiceresearch Database. *Spine*, 38(1), 75-82.
- HÖVİK LH., WİNTER SB., FOSS OA., GJEİLO KH. 2016. Preoperative Pain Catastrophizing And Postoperative Pain After Total Knee Arthroplasty: A Prospective Cohort Study With One Year Follow-Up. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 17(1), 214.
- HOY D.,BROOKS P., BLYTH F., BUCHBİNDER R. 2010. Theepidemiology Of Lowbackpain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 24(6), 769-781.
- <http://www.agritr.com/html/agrisiniflamasi.html>
- IRMAK B. 2017. Lomber Disk Herni Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalarda Hastalık Algısının Öz-Bakım Gücüne Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Ordu Üniversitesi. Ordu

- JOSEPH HK., WHITCOMB J., TAYLOR W. 2015. Effect Of Anxiety On Individuals And Caregivers After Coronary Artery Bypass Grafting Surgery: A Review Of The Literature. *Dimensions Of Criticalcare nursing*.34(5):285-8
- KANAAN S. F. 2013. Predicting Health Care Needs Following Lumbar Spine Surgery. Doctoral Dissertation. University Of Kansas.
- KARAASLAN Ş. 2014. Müziğin Ameliyat Sonrası Ağrı Üzerine Etkisi. İnönü Üniversitesi. Malatya
- KARABEKİR H. S., EMEL E., ATAR E. K., YILDIZHAN A. 2007. Is Age A Prognostic factor Of Postoperative outcome Of Lumbar Disc Herniation operations. *Neurosciences*, 12(4), 282-284.
- KARATAŞ A., MERİH İ. Ş., YILDIZ H., GEZEN F. 2006. Lomber Disk Herniasyonuna Bağlı İnkomplet Kauda Ekuina Sendromu. *Cerrahpaşa Tıp Dergisi*. 37(3), 106-109.
- KARAYAĞIZ F, ALTUNTAŞ M., GÜÇLÜ YA., YILMAZER TT., ÖNGEL K. 2011. Cerrahi Servisinde Yatan Hastalarda Görülen Anksiyete Dağılımı. *Smyrna Tıp Dergisi*. 22-26
- KAUSHİK A., VASUDEV A., ARYA S. K., PASHA S. K., BHANSALİ S. 2014. Recent Advances In Cortisol Sensing Technologies For Point-Of-Care Application. *Biosensors And Bioelectronics*. 53, 499-512.
- KAWALSKİ M.T., ROSDAHL C.B. 2003. İntervertebral Disk Disease, Eight Edition. Textbook Of Basic Nursing. 1181-1182.
- KEHLET H., JENSEN TS., WOOLF CJ. 2006. Persistent Postsurgical Pain: Risk Factors And Prevention. *The Lancet*, 367(9522), 1618-1625.
- KİNDLER CH., HARMS C., AMSLER F., IHDE-SCHOLL T., SCHEİDEGGER D. 2000. The Visual Analog Scale Allows Effective Measurement Of Preoperative Anxiety And Detection Of Patients' Anesthetic Concerns. *Anesthesia And Analgesia*. 90(3):706-12
- KİTZE K., RUST V., ANGERMEYER MC. 2007. Pain Related İmpairment And The Ability To Function İn Herniated Disc Patients During Rehabilitation. *Rehabilitation (Stuttg)*. Dec;46(6):333-9
- KORKMAZ F.D. 2014. Baştan Ayağa Sistematik Değerlendirme. Aslan F.E. (Ed.). Sağlıkın Değerlendirilmesi. İstanbul: Acıbadem Üniversitesi Yayını. S:197-219.
- KUTLU D. 2017. Lomber Disk Hernisine Bağlı Bel Ağrısında Yüksek Yoğunluklu Lazer Terapi'nin (HILT) Etkinliğinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Medipol Üniversitesi. İstanbul
- LAUFENBERG-FELDMANN R., KAPPİS B., CÁMARA RJA., FERNER M. 2018. Anxiety And Its Predictive Value For Pain And Regular Analgesic İntake After Lumbar Disc Surgery - A Prospective Observational Longitudinal Study. *BMC Psychiatry*. 27;18(1):82

- LEBOW R., PARKER SL., ADOGWA O., REIG A., CHENG J., BYDON A., MCGIRT MJ. 2012. Microdiscectomy Improves Pain-Associated Depression, Somatic Anxiety, And Mental Well-Being In Patients With Herniated Lumbar Disc. *Neurosurgery*. Feb;70(2):306-11
- LEE JS., PARK YM., HA KY., CHO SW., BAK GH., KIM KW. 2016. Preoperative Anxiety About Spinal Surgery Under General Anesthesia. *Eur Spine J*. Mar;25(3):698-707
- LEE M. J., BRANSFORD R. J., BELLABARBA C., CHAPMAN J. R., COHEN A. M., HARRINGTON R. M., CHING R. P. 2010. The Effect Of Bilateral Laminotomy Versus Laminectomy On The Motion And Stiffness Of The Human Lumbar Spine: A Biomechanical Comparison. *Spine*, 35(19), 1789-1793.
- LEE S., LAM IM., KWOK KP., LEUNG CM. 2014. A Community-Based Epidemiological Study Of Health Anxiety And Generalized Anxiety Disorder. *Journal of Anxiety Disorders*. Mar;28(2):187-94
- LÖBNER M., LUPPA M., MATSCHINGER H., KONNOPKA A., MEISEL HJ., GÜNTHER L., MEIXENSBERGER J., ANGERMEYER MC., KÖNIG HH., RIEDEL-HELLER SG. 2012. The Course Of Depression And Anxiety In Patients Undergoing Disc Surgery: A Longitudinal Observational Study. *Journal of Psychosomatic Research*. Mar;72(3):185-94
- MA V. Y., CHAN L., CARRUTHERS K. J. 2014. Incidence, Prevalence, Costs, And Impact On Disability Of Common Conditions Requiring Rehabilitation In The United States: Stroke, Spinal Cord Injury, Traumatic Brain Injury, Multiple Sclerosis, Osteoarthritis, Rheumatoid Arthritis, Limb Loss, And Back Pain. *Archives Of Physical Medicine And Rehabilitation*. 95(5), 986-995.
- MALETIĆ V., RAISON CL. 2009. Neurobiology Of Depression, Fibromyalgia And Neuropathic Pain. *Frontiers In Bioscience (Landmark Edition)*. 1;14:5291-338.
- MANCHIKANTI L., SINGH V., DATTA S., COHEN S. P., HIRSCH J. A. 2009. Comprehensive review Of Epidemiology, Scope, And Impact Of Spinal Pain. *Pain Physician*. 12(4), E35-70.
- MANTAR A., YEMEZ B., ALKIN T. 2011. Anksiyete Duyarlılığı ve Psikiyatrik Bozukluklardaki Yeri. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 22()1-8
- MARATOS EC., TRIVEDI R., RICHARDS H., SEELEY H., LAING RJ. 2012. Psychological Distress Does Not Compromise Outcome In Spinal Surgery. *British Journal Of Neurosurgery*. Aug;26(4):466-71
- MARTÍNEZ-CALDERON J., ZAMORA-CAMPOS C., NAVARRO-LEDESMA S., LUQUE-SUAREZ A. 2018. The Role Of Self-Efficacy On The Prognosis Of Chronic Musculoskeletal Pain: A Systematic Review. *The Journal Of Pain*, 19(1), 10-34.
- MATTHIAS AT., SAMARASEKERA DN. 2012. Preoperative Anxiety In Surgical Patients - Experience Of A Single Unit. *Acta Anaesthesiologica Taiwan*. Mar;50(1):3-6

- MCINTOSH S., ADAMS, J. 2011. Anxiety And Quality Of Recovery İn Day Surgery: A Questionnaire Study Using Hospital Anxiety And Depression Scale And Quality Of Recovery Score. *International Journal Of Nursing Practice*, 17(1), 85-92.
- MCNAMARA MC., HARMON DC., SAUNDERS, J. 2012. Effect Of Education On Knowledge, Skills And Attitudes Around Pain. *British Journal Of Nursing*. 21(16), 958-964.
- MİRZA S. K., DEYO R. A. 2007. Systematic Review Of Randomized Trials Comparing Lumbar Fusion Surgery To Nonoperative Care For Treatment Of Chronic Back Pain. *Spine*. 32(7), 816-823.
- MİWA S., YOKOGAWA A., KOBAYASHİ T., NİSHİMURA T., İGARASHİ K., İNATANİ H., TSUCHİYA H. 2015. Risk Factors of Recurrent Lumbar Disk Herniation. *Journal of Spinal Disorders and Techniques* 28(5), E265-E269.
- MİXTER W. J., & BARR J. S. 1934. Rupture Of The İntervertebral Disc With İnvolvevement Of The Spinal Canal. *New England Journal Of Medicine*, 211(5), 210-215.
- MOORE JE. 2010. Chronic Low Back Pain And Psychosocial İssues. *Physical Medicine And Rehabilitation Clinics*. Nov;21(4):801-15
- MOSCHETTİ W., PEARSON MA., ABDU WA. 2009. Treatment Of Lubardischerniation. An Evidence-Basedreview. *Seminars İn Spinesurgery*. 21(4):223-9.
- MOUSAVİ S. J., AKBARİ M. E., MEHDİAN H., MOBİNİ B., MONTAZERİ A., AKBARNİA B., PARNİANPOUR M. 2011. Low Back Pain İn Iran: A Growing Need To Adapt And İmplementevidence - Based Practice İn Developing Countries. *Spine*, 36(10), E638-E646.
- MUNAFÒ M. R., STEVENSON J. 2001. Anxiety And Surgical Recovery: Reinterpreting The Literature. *Journal of Psychosomatic Research*, 51(4), 589-596
- NETTO MB., BARRANCO ABS., OLİVEİRA KWK., PETRONİLHO F. 2018. Influence Of Anxiety And Depression Symptoms On The Quality Of Life İn Patients Undergoing Lumbar Spine Surgery. *Revista Brasileira De Ortopedia*. Dec;53(1):38-44
- OKA S., CHAPMAN CR., KİM B., SHİMİZU O., NOMA N., TAKEİCHİ O., İMAMURA Y., Oİ Y., 2011. Predictability Of Painful Stimulation Modulates Subjective And Physiological Responses. *J Pain*. Mar;11(3):239-46
- ÖZAKKAŞ T. 2013. Anksiyete Bozukluklu Hastaların Çeşitli Tedavilere Karşı Anlık Ve Sürekli Kaygı Düzeylerinin Değişiminin İncelenmesi. Psikoterapi Enstitü Yayınları
- ÖZAKKAŞ T. İSMAYILOV N. 2013. Anksiyete Bozukluklarının Klinik Tipleri, Farmako, Psiko Ve Kombine Terapiye Cevap Özellikleri. Psikoterapi Enstitüsü
- ÖZBAYIR T. 2014. Nörolojik Travmalar. Karadakovan A, Aslan E.F. (Ed.). Dâhili Ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi. S: 1199- 1225

- ÖZTEKİN S. D., SUNAL N. 2015. Boyun Ve Omurilik Yaralanmaları: Tanılama, Tedavi Ve Bakımda Temel İlkeler. *Nöroşirurji Hemşireliği*. 105-134.
- ÖZTÜRK G., GELER KÜLCÜ D., AKTAŞ İ., AYDOĞ, E. 2016. Coexistence of Miyofascial Trigger Points and Cervical Disc Herniation: Which One is the Main Source of Pain?. 22(1)
- PAPAİOANNOU M., SKAPİNAKİS P., DAMİGOS D., MAVREAS V., BROUMAS G., PALGİMESİ A. 2009. The Role Of Catastrophizing İn The Prediction Of Postoperative Pain. *Pain Medicine*. 10(8):1452-9
- POSTACCHİNİ F., POSTACCHİNİ R. 2011. Operative Management Of Lumbar Disc Herniation. *In Advances İn Minimally Invasive Surgery And Therapy For Spine And Nerves*. Pp. 17-21
- PUOLAKKA K., YLİNEN J., NEVA M. H., KAUTIAİNEN H., HÄKKİNEN A. 2008. Risk Factors For Back Pain-Related Loss Of Working Time After Surgery For Lumbar Disc Herniation: A 5-Year Follow-Up Study. *European Spine Journal*, 17(3), 386-392.
- QUİNONES-HİNOJOSA, A. 2012. Schmidek and Sweet: Operative Neurosurgical Techniques 2-Volume Set: Indications, Methods and Results (Expert Consult-Online and Print) (Vol. 2). *Elsevier Health Sciences*.
- RAHİM-WİLLİAMS FB., RİLEY JL., HERRERA D., CAMPBELL CM., HASTİE BA., FİLLİNGİM RB. 2007. Ethnic İdentity Predicts Experimental Pain Sensitivity İn African Americans And Hispanics. *Pain*. 129(1-2):177-84
- RİCHARDS J., HUBBERT AO. 2007. Experiences Of ExpertNurses İn Caring For Patients With Postoperative Pain. *Pain Manag Nurs*. Mar;8(1):17-24.
- ROBLEDA G., SİLLERO-SİLLERO A., PUİG T., GİCH I., BAÑOS JE. 2014. Influence Of Preoperative EmotionalState On Postoperative Pain Following Orthopedic And Trauma Surgery. *Rev LatAm Enfermagem*. Oct;22(5):785-91
- RODRİGUES-DE-SOUZA DP., FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS C., MARTÍN-VALLEJO FJ., BLANCO-BLANCO JF., MORO-GUTİÉRREZ L., ALBURQUERQUE-SENDÍN F. 2016. Differences İn PainPerception, Health-Related Quality Of Life, Disability, Mood, And Sleep Between Brazilian And Spanish People With Chronic Non-Specific Low Back Pain. *Braz J PhysTher*. 16;20(5):412-421
- SAHRAKAR, K. 2015. Lumbar Disc Disease. Erişim: [http://emedicine.medscape.com/article/249113-overview#showall] [http://emedicine.medscape.com/article/249113-treatment#showall] [http://emedicine.medscape.com/article/249113-workup#showall] Erişim Tarihi: 16.02.2019
- SARI S., AYDOĞAN M. 2015. Bel Ağrısının Önemli Bir Sebebi: Lomber Disk Hernisi. *TOTBİD Dergisi*. 14:298-304

- SARITAŞ S. 2011. Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Olan Hastalara Verilen Eğitimin Yaşam Kalitesi Öz-Bakım Gücü Ve Cinsel Doyum Üzerine Etkisi. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi Erzurum
- SARITAŞ S. 2011. Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Olan Hastalarda Verilen Eğitimin Yaşam Kalitesi-Özbakım Gücü Ve Cinsel Doyuma Etkisi. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi. Erzurum
- SCHOENFELD, A. J.,& BONO, C. M. 2011. Measuring Spine Fracture Outcomes: Common Scales And Checklists. *Injury*. 42(3), 265-270.
- SİNİKALLIO S., AIRAKSINEN O., AALTO T., LEHTO SM., KRÖGER H., VIINAMÄKI H. Coexistence Of Pain And Depression Predicts Poor 2-Year Surgery Outcome Among Lumbar Spinal Stenosis Patients. *Nordic Journal Of Psychiatry*. 64(6):391-6.
- SKOLASKY RL., RILEY LH 3RD., MAGGARD AM., WEGENER ST. 2012. TheRelationshipBetweenPainAndDepressiveSymptomsAfterLumbarSpineSurgery. *Pain*. 153(10):2092-6
- SÖNMEZ, V., ALACAPINAR, F. G. 2011. Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri [Exemplified Scientific Research Methods]. *Ankara: ANI Yayıncılık*.
- STARKWEATHER AR., WİTEK-JANUSEK L., NOCKELS RP., PETERSON J., MATHEWS HL. 2006. Immune Function, Pain, And Psychological Stress İn Patients Undergoing Spinal Surgery. *Spine*. 15;31(18):E641-7
- STRØM J., BJERRUM MB., NIELSEN CV., THİSTED CN., NIELSEN TL., LAURSEN M., JØRGENSEN LB. 2018. Anxiety And Depression İn Spine Surgery-A Systematic İntegrative Review. *The Spine Journal*. 18(7):1272-1285
- ŞEKER VT. 2018. Sosyal Medya Bağımlılığı İle Depresyon Ve Anksiyete Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. Beykent Üniversitesi. İstanbul
- ŞENOL AV. 2013. Genel Anestezi Alacak Çocukların Ebeveyn Anksiyetesinin Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi. Trakya Üniversitesi. 2013
- TABACHNİCK, B. G., FİDELL, L. S. 2013. Using Multivariate Statistics(6th ed). Boston. Allyn And Bacon.
- TERCAN B. 2015. Hemşirelerin Ağrı Yönetiminde İlaç Dışı Yöntemleri Bilme Ve Uygulama Durumları. İnönü Üniversitesi. Malatya
- TILDIZ D. 2011. Ameliyat Öncesi Ve Sonrası DönemdeHastaların Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Yakın Doğu Üniversitesi. Lefkoşa
- TOPLAMAOĞLU H., OFLUOĞLU A.E. 2010. Lomber Disk Hernileri. İçinde: Zileli M, Korfalı E. (Editörler). Temel Nöroşirurji. Cilt 2. Ankara, Buluş Tasarım Ve Matbaacılık Hizmetleri. 2010:1489-1496.

- TULLY P. J., BAKER R. A., TURNBULL D., WINEFIELD H. 2008. The Role Of Depression And Anxiety Symptoms İn Hospital Readmission After Cardiac Surgery. *J BehavMed.* 31:281-290
- TÜİK. 2010. Türkiye İstatistik Kurumu Kayıtları. Ankara
- TÜİK. 2016. Türkiye İstatistik Kurumu Kayıtları. Ankara
- TÜTÜNCÜ R., VE GÜNAY H. 2011. Kronik Ağrı, Psikolojik Etmenler Ve Depresyon. *Dicle Tıp Dergisi.*38 (2): 257-262
- VAUGHN F., WICHOWSKI H., BOSWORTH G. 2007. Does Preoperative Anxiety Level Predict Postoperative Pain?.*AORN J.* Mar;85(3):589-604.
- WILLENS J. S. 2007. Pain Management Nursing Is Growing!. *Pain Management Nursing*, 8(4), 139
- WILLIAMS JB., ALEXANDER KP., MORIN JF., LANGLOIS Y., NOISEUX N., PERRAULT LP., SMOLDEREN K., ARNOLD SV., EISENBERG MJ., PİLOTE L., MONETTE J., BERGMAN H., SMİTH PK., AFİLALO J. 2013. Preoperative Anxiety As A Predictor Of Mortality And Major Morbidity İn Patients Aged >70 Years Undergoing Cardiac Surgery. *The American Journal Of Cardiology.* 111(1):137-42
- YEUNG A. T., YEUNG C. A. 2007. Minimally invasive techniques for the management of lumbar disc herniation. *Orthopedic Clinics of North America*, 38(3), 363-372.
- ZAKERİMOGHADAM M., ALİASGHARPOOR M., MEHRAN A., MOHAMMADI S. 2010. Effect Of Patient Education About Pain Control On Patients' Anxiety Prior To Abdominal Surgery. *Hayat.* 15 (4) :13-22
- ZAREİ B., VALİEE S., NOURİ B., KHOSRAVİ F., FATHİ M. 2018. The Effect Of Multimedia-Based Nursing Visit On Preoperative Anxiety And İn Patients Undergoing Lumbar Disc Herniation Surgery: A Randomised Clinical Trial. *J PerioperPract.* 28(1-2):7-15
- ZİEGER M., SCHWARZ R., KÖNİG HH., HÄRTER M., RİEDEL-HELLER SG. 2010. Depression And Anxiety İn Patients Undergoing Herniated Disc Surgery: Relevant But Underresearched - A Systematic Review. *Journal Of Neurological Surgery.* Feb;71(1):26-34

EKLER**KİŞİSEL BİLGİ FORMU**

Adı Soyadı:

Tarih:

1. Yaşınız

2. Cinsiyetiniz

Kadın () Erkek ()

3. Medeni Durumunuz

Evli () Bekar ()

4. Öğrenim Durumu

() Okur-Yazar Değil

() Okur Yazar

() İlköğretim

() Lise

() Üniversite

5. Çalışma durumu

Çalışan () Çalışmayan ()

6. Alkol Kullanımı

Evet () Hayır () Sosyal İçici ()

7. Sigara Kullanımı

Evet () Hayır ()

8. Geçirilmiş Ameliyat Varlığı

Var () Yok ()

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADS)

Hasta adı soyadı:

Tarih:

Bu anket sizi daha iyi anlamamıza yardımcı olacak. Her maddeyi okuyun ve son birkaç gününüzü göz önünde bulundurarak nasıl hissettiğinizi en iyi ifade eden yanıtın yanındaki kutuyu işaretleyin. Yanıtınız için çok düşünmeyin, aklınıza ilk gelen yanıt en doğrusu olacaktır.

1) Kendimi gergin, 'patlayacak gibi' hissediyorum.

- Çoğu zaman
 Birçok zaman
 Zaman zaman, bazen
 Hiçbir zaman

2) Eskiden zevk aldığım şeylerden hala zevk alıyorum.

- Aynı eskisi kadar
 Pek eskisi kadar değil
 Yalnızca biraz eskisi kadar
 Neredeyse hiç eskisi kadar değil

3) Sanki kötü birşey olacakmış gibi bir korkuya kapılıyorum.

- Kesinlikle öyle ve oldukça da şiddetli
 Evet, ama çok da şiddetli değil
 Biraz, ama beni endişelendirmiyor.
 Hayır, hiç öyle değil

4) Gülebiliyorum ve olayların komik tarafını görebiliyorum.

- Her zaman olduğu kadar
 Şimdi pek o kadar değil
 Şimdi kesinlikle o kadar değil
 Artık hiç değil

5) Aklımdan endişe verici düşünceler geçiyor.

- Çoğu zaman
 Birçok zaman
 Zaman zaman, ama çok sık değil
 Yalnızca bazen

6) Kendimi neşeli hissediyorum.

- Hiçbir zaman
 Sık değil
 Bazen
 Çoğu zaman

7) Rahat rahat oturabiliyorum ve kendimi gevşek hissediyorum.

- Kesinlikle
 Genellikle
 Sık değil
 Hiçbir zaman

8) Kendimi sanki durgunlaşmış gibi hissediyorum.

- Hemen hemen her zaman
 Çok sık
 Bazen
 Hiçbir zaman

9) Sanki içim pır pır ediyormuş gibi bir tedirginliğe kapılıyorum.

- Hiçbir zaman
Bazen
Oldukça sık
Çok sık

10) Dış görünüşüme ilgimi kaybettim.

- Kesinlikle
Gerektiği kadar özen göstermiyorum
Pek o kadar özen göstermeyebiliyorum
Her zamanki kadar özen gösteriyorum

11) Kendimi sanki hep birşey yapmak zorundaymışım gibi huzursuz hissediyorum.

- Gerçekten de çok fazla
Oldukça fazla
Çok fazla değil
Hiç değil

12) Olacakları zevkle bekliyorum.

- Her zaman olduğu kadar
Her zamankinden biraz daha az
Her zamankinden kesinlikle daha az
Hemen hemen hiç

13) Aniden panik duygusuna kapılıyorum.

- Gerçekten de çok sık
Oldukça sık
Çok sık değil
Hiçbir zaman

14) İyi bir kitap, televizyon ya da radyo programından zevk alabiliyorum.

- Sıklıkla
Bazen
Pek sık değil
Çok seyrek

VİZÜEL AĞRI SKALASI(VAS)

Adınız Soyadınız:

Tarih:

Testin amacı ve uygulanması: Aşağıda üzerinde "0" dan "10" a kadar rakamlar bulunun bir çizgi bulunmaktadır. "0" **hiç ağrının olmaması**, "10" ise **dayanılmaz ağrıyı** ifade etmektedir. Şu anki ağrı şiddetinize denk gelen rakamı bir çizgi çizerek, nokta koyarak yada işaret ederek gösteriniz.

Ameliyat sonrası 30. Dakika:

0 10

Ameliyat sonrası 2. Saat:

0 10

Ameliyat sonrası 6. Saat:

0 10

Ameliyat sonrası 12. saat:

0 10