



**T.C.
SIVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BATIN CERRAHİSİ GEÇİREN HASTALARIN AĞRI
ŞİDDETİNİN UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

NAZİRE DOĞAN SERKAN

**YÜKSES LİSANS TEZİ
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANA BİLİM DALI**

SIVAS-2019

**T.C.
SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BATIN CERRAHİSİ GEÇİREN HASTALARIN AĞRI
ŞİDDETİNİN UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

NAZİRE DOĞAN SERKAN

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANA BİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. MERYEM YILMAZ**

SİVAS-2019

““Batın Cerrahisi Geçiren Hastaların Ağrı Şiddetinin Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi”” adlı **Yüksek Lisans** Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanmış ve jürimiz tarafından Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği** Ana Bilim Dalında **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan (Danışman)

Doç.Dr.Meryem YILMAZ

Üye

Dr.Öğr.Üyesi Hesna GÜRLER

Üye

Dr.Öğr.Üyesi Gülden KÜÇÜKAKÇA
ÇELİK

ONAY

Bu tez çalışması, 06.09.2019 Tarihinde Enstitü Yönetim Kurulu tarafından belirlenen ve yukarıda imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Zübeyda AKIN POLAT
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRÜ

Bu tez, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Senatosu'nun 18.02.2015 tarihli ve 4/4 sayılı kararı ile kabul edilen Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna göre hazırlanmıştır.

TEŞEKKÜR

Çalışma hayatıma bilimsel ve yenilikçi bir boyut kazandıran, yaőamdan edindiğim bilgi ve tecrübelerime yenilerini katan sayın hocam ve tez danıőmanım Doç Dr. Meryem YILMAZ'a, lisans ve yüksek lisans eğitimim sırasında geliőimime katkı veren tüm Hocalarıma ve benden yardımlarını, desteğini, sabrını esirgemeyen çalışma arkadaşlarıma, her zaman her koőulda yanımda olan, bugünlere gelmemi sağlayan hayatımdaki en büyük desteğim, çocuklarıma özenle sabırla bakan annem Nazife Doğan ve babam Ferhat Doğan'a, sevgili kardeőlerim Giray Cem ve Mehmet Can'a ve hayatımın anlamı çocuklarım Zeynep Ela ve Gülce Nil'e, sevgili eőim Serhat Serkan'a teşekkür ederim.

Nazire DOĞAN SERKAN

ÖZET

BATIN CERRAHİSİ GEÇİREN HASTALARIN AĞRI ŞİDDETİNİN UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ

Nazire Doğan Serkan

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Meryem Yılmaz

2019, 59 + viii sayfa

Bu araştırma, batın cerrahisi geçiren hastaların ağrı şiddetinin uyku kalitesi üzerine etkisini değerlendirmek amacı ile yapıldı.

Bu kesitsel, tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini Temmuz-Aralık 2017 tarihleri arasında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi genel cerrahi kliniğinde batın ameliyatı geçiren 693 hasta oluşturdu. Örneklemi, 1 Temmuz- 30 Aralık 2018 tarihleri arasında batın cerrahisi geçiren ve araştırma kriterlerine uygun toplam 250 hasta oluşturdu. Veriler anket formu, ağrı ölçeği (NRS) ve Richards Campbell Uyku Ölçeği kullanılarak araştırmacılar tarafından yüzyüze görüşme yöntemi ile toplandı. Verilerin analizinde, Statistical Package for Social Sciences for Windows, 23.0 programında; sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, ortanca, Kolmogorov-Smirnov testi, Mann Whitney-U testi, Kuruskal-Walls testi, tek faktörlü tekrarlı ölçümler için Friedman testi, tekrarlı ölçümlerde farkın kaynaklandığı ölçümü belirlemek için Wilcoxon testi kullanıldı. Yanılma düzeyi 0.05 olarak alındı.

Hastaların ameliyat sonrası değişik zamanlarda ölçülen ağrı şiddetinin karşılaştırılmasında ameliyat sonrası 0. gün 3. saat ağrı şiddeti ile ameliyat sonrası tüm zamanlardaki ağrı şiddeti arasındaki fark anlamlı bulundu ($p<0.05$). Ameliyat sonrası 0.gün ile birinci ve ikinci gün ölçümlerdeki ağrı şiddeti arasındaki fark anlamsız bulundu ($p>0.05$). Hastaların ameliyat sonrası birinci gün ile ikinci gün uyku kalitesi puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı ($p<0.05$), ikinci ve üçüncü ile 0.gün ve üçüncü gün uyku kalitesi ortalama puanları arasındaki farkın anlamsız olduğu belirlendi ($p>0.05$).

Bu çalışmada hastaların çoğunluğunun ağrı nedeni ile öksürme, hareket etme ve soluk almakta zorlandığı ve ağrısının giderilmesinde ağrı kesici ilaç kullanmayı tercih ettikleri belirlendi. Hastaların çoğunluğunun hastanede uyku kalitesinin, ağrı, yatak, yastık, invazif işlemler, çeşitli işlemler için odaya girip çıkılması, gürültü, açlık, mahremiyet, oda ısısı, yatış süresi, güvende hissetmeme ve hastalığı hakkında bilgi sahibi olmanın olumsuz etkilediği belirlendi.

Sonuç olarak bu çalışmada, hastaların ameliyattan çıktığı gün şiddetli ağrı yaşadıkları ve uyku kalitesinin olumsuz etkilendiği daha sonraki günlerde ağrı şiddetinin kademeli olarak azaldığı ve uyku kalitesinin arttığı belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Batın Cerrahisi, Ağrı, Uyku Kalitesi



ABSTRACT

THE EFFECT OF THE INTENSITY OF PAIN IN PATIENTS WHO HAVE UNDERGONE ABDOMINAL SURGERY ON SLEEP QUALITY

Nazire Doğan Serkan

Department of Surgical Nursing

Advisor: Assoc. Dr. Meryem Yılmaz

59 + xii pages, 2019

This study was conducted to assess the effect of the intensity of pain in patients who have undergone abdominal surgery on sleep quality.

This is a cross-sectional and descriptive study. This study includes 693 patients who had abdominal surgeries at general surgery department between July- December 2017 in the Sivas Cumhuriyet University. But 250 patients fitting and research criteria and had abdominal surgeries at general surgery department between July 1- December 30, 2018 was selected. Data was collected by the researchers by face to face interview method by using questionnaire form, pain scale (NRS) and Richards Campbell Sleep Scale. The data were analyzed in Statistical Package for Social Sciences for Windows 23.0; number, percentage, mean, standard deviation, median, Kolmogorov-Smirnov test, Mann Whitney-U test, Kruskal-Wallis test, Friedman test for one-factor repeated measurements, Wilcoxon test to determine the measurement from where the difference stemmed in repeated measurements. The error level was taken as 0.05.

The comparison of post-operative pain intensity in patients measured at different times showed that the difference between postoperative pain intensity at postoperative day 0 and postoperative 3rd hour was significant ($p < 0.05$). The difference of pain intensity among the postoperative 0th, 1st and 2nd day were found to be insignificant in the measurements ($p > 0.05$). It was found that the difference in the mean postoperative 1st and 2nd day sleep quality scores of patients was significant (p

<0.05), and the difference between the second and third and 0th day and 3rd day sleep quality scores was not significant ($p > 0.05$).

In this study, it was found out that the majority of patients had coughing and difficulty in breathing due to pain and preferred to use pain killers to relieve pain. In the majority of patients, sleep quality was negatively affected due to pain, bed, pillow, invasive procedures, the staff's entering and leaving the room for various procedures, noise, hunger, lack of privacy, room temperature, length of hospital-stay, feeling unsafe and having information regarding the illness.

As a result, it was determined in this study that patients had severe pain on the day of surgery and their sleep quality was negatively affected, yet in the following days pain intensity gradually diminished and sleep quality increased.

Keywords: Pain, Abdominal Surgery, Sleep Quality

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLOLAR DİZİNİ.....	xii
KISALTMALAR DİZİNİ	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırma Soruları	3
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Cerrahi Tanımı	4
2.2. Cerrahinin insan üzerindeki etkileri	4
2.3. Ağrı	5
2.3.1. Ağrının Tanımı	5
2.3.1.1. Ağrı ve cinsiyet.....	6
2.3.1.2. Ağrı ve Yaş	7
2.3.1.3. Ağrı ve kültür.....	8
2.3.1.4. Ağrı ve deneyimler	8
2.3.1.5. Ağrı ve cerrahi büyüklüğü.....	8
2.3.2. Nosiseptörleri Aktive Eden Faktörler.....	9
2.3.3. Ameliyat Sonrası Ağrı Fizyopatolojisi.....	10
2.3.4. Ağrının Değerlendirilmesi.....	11
2.3.5. Ameliyat Sonrası Ağrı.....	12
2.3.6. Abdominal cerrahi sonrası ağrı	13
2.3.7. Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Rolü	13

2.4. Uyku Kavramı.....	14
2.4.1. Uykunun Fizyolojisi.....	15
2.4.2. Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler.....	16
2.4.3. Ameliyat Sonrası Uyku Yönetiminde Hemşirenin Rolü.....	16
3. YÖNTEM	17
3.1. Araştırmanın Şekli	17
3.2. Araştırmanın Yeri.....	17
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	17
3.3.1. Araştırmanın Evreni	17
3.3.2. Araştırmanın Örneklemi.....	17
3.4. Araştırmaya dahil edilme kriterleri:	18
3.5. Verilerin Toplanması	18
3.5. Veri Toplama Araçları	18
3.5.1. Anket Formu.....	18
3.5.2. Sayısal Derecelendirme Ölçeği (Numeric Rating Scale, NRS)	19
3.5.3. Richards- Campbell Uyku Ölçeği:	19
3.6. Veri Toplama Formlarının Uygulanması.....	19
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	20
3.8. Etik Boyut	20
3.BULGULAR.....	21
4.TARTIŞMA.....	34
5.SONUÇ ve ÖNERİLER	39
5.1. Sonuçlar	39
5.2. Öneriler	41
6.KAYNAKLAR	43
EKLER	49
EK- 1 Hasta Anket Formu.....	49

EK -2 Richards- Campbell Uyku Anketi	52
EK-3. Sayısal değerlendirme Ölçeği (NRS)	54
EK-4 Etik Kurul Karar Formu	55
EK-5. Çalışma İzni.....	57
ÖZGEÇMİŞ	59



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı.....	21
Tablo 2. Hastaların Ameliyat Sonrası Değişik Zamanlarda Ölçülen Ağrı Şiddeti Ortalama Puanlarının Karşılaştırılması.....	22
Tablo 3. Hastaların Ameliyat Sonrası Değişik Zamanlarda Ölçülen Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	23
Tablo 4. Hastaların Cinsiyetine Göre Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti ve Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	24
Tablo 5. Hastaların Yaşına Göre Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti ve Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	25
Tablo 6. Hastaların Eğitim Düzeyine Göre Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti ve Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	26
Tablo 7. Hastaların Medeni Durumuna Göre Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti ve Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	28
Tablo 8. Hastaların Ameliyatın Büyüklüğüne Göre Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti ve Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	29
Tablo 9. Hastaların Ameliyat Sonrası Ağrı Nedeni İle Zorlandığı Aktivitelerin Dağılımı	30
Tablo 10. Hastaların Ameliyat Sonrası Ağrı İle Başetmek İçin Tercih Ettikleri Yöntemlerin Dağılımı.....	31
Tablo 11. Hastaların Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörlerin Dağılımı.....	32
Tablo 12. Değişik Zamanlardaki Ağrı Şiddeti İle Uyku Kaliteleri Arasındaki Pearson Korelasyon Katsayıları	33

KISALTMALAR DİZİNİ

IASP- International Association for the Study of Pain	Uluslararası Ağrı Çalışma Birliği
GF- Growth Factor	Büyüme Faktörü
5-HT-5-hidroxitriptamin (5-HT)	5-hidroksitriptamin
NGF- Neuron Growth Factor	Sinir büyüme faktörü
GKÖ	Görsel Kıyaslama Ölçeği
BAT	Burford Ağrı Termometresi
COX-Cyclooxygenase	Siklooksijenaz
SP	P- maddesi
CGRP-Calcitonin Gene Related Peptide	Kalsitonin geni ile ilişkili peptid
ACh-Acetylcholine	Asetilkolin
Non-Rapid Eye-Movement-NREM	Hızlı Göz Hareketi Olmayan Uyku
Rapid Eye-Movement-REM	Hızlı Göz Hareketi Olan Uyku
SWS-Slow Wave Sleep	Yavaş dalga uykusu
TrkA-Tropomyosin receptor kinase A	Sinir büyüme faktör reseptörü

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı

Cerrahi girişimler majör ya da minör acil ya da elektif olmasına göre bireyin üzerinde farklı etkileri bulunmakla birlikte tüm cerrahi girişimler bir doku travmasıdır ve hastalar bu doku travmasına bağlı ağrı yaşamaktadır. Ameliyat sonrası hastanın yaşadığı ağrı ve acı çekme komplikasyonları önlemek, iyileşme ve rehabilitasyon sürecini arttırmak için mümkün olan en kısa sürede etkili bir şekilde hafifletilmesi gerekmektedir.

Ağrı güçlü olarak davranışı harekete geçiren bedenin zararını gösteren fiziksel ve emosyonel bir sinyaldir (Finan, Goodin, & Smith, 2013). Ağrı, Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliği (International Association for the Study of Pain/IASP) tarafından, gerçek veya potansiyel doku hasarı ile ilişkili ya da hasara bağlı olarak hoş olmayan duysal ve duygusal deneyim olarak tanımlanmıştır. Kuzey Amerika Hemşirelik Teşhis Derneği (The North American Nursing Diagnosis Association) tarafından ağrı, bir bireyin ciddi rahatsızlık hissi yaşadığı ve rapor ettiği bir durum olarak tanımlanmaktadır (Kumar & Elavarasi, 2016).

Cerrahi sonrası klinik ağrı yönetimi, ağrı nörobiyolojisinin anlaşılmasında ve akut ağrı tedavisindeki önemli gelişmeler ile ilişkili artmış kanıtlara rağmen, başarılı olmaktan uzaktır (Pogatzki-Zahna, Segelckea, Schug, 2017). Bu nedenle ameliyat sonrası ağrı yönetimi cerrahi hastalarının üçte birinde, hala klinik bir sorun olmaya devam etmekte (Chou et al., 2019) olup, ameliyattan sonra birçok hasta şiddetli ağrı çekmektedir (Gerbershagen et al., 2014). Literatürde cerrahi işlem geçiren hastaların %80'inden fazlasının ameliyat sonrası akut ağrı yaşadığı ve hastaların ameliyat sonrası ağrısını yaklaşık %75'inin orta şiddetli, şiddetli ya da aşırı olarak rapor ettikleri belirlenmiştir (Gan, Habib, Miller, White, & Apfelbaum, 2014). Abdominal bölgedeki cerrahi girişimler şiddetli ağrıya neden olur. Bu bölgedeki ağrı yeterli olarak giderilmez ise, yüzeysel soluk alma, sekresyonların atılamamasına neden olarak atelektazi gibi ciddi komplikasyonların gelişimine neden olabilir (Ahmed, Latif & Khan, 2013).

Ameliyat sonrası yaşanan ağrının yetersiz/eksik tedavisinin bir nedeni, temel ve klinik bilimsel bulguların klinik uygulamaya sınırlı yansımalarıdır. Örneğin, ameliyat sonrası ağrı kendine özgüdür; ne tek başına inflamasyon sürecinin sonucudur, ne de yalnızca sinirlerdeki hasarın sonucudur. Enflamasyon ve nöral doku hasarı meydana gelmesine rağmen, ameliyat sonrası ağrının patofizyolojisi benzersizdir ve sonuçları

spesifik olabilmektedir. Ancak, “gerçek dünyada” kullanılan tedavi stratejileri hala bu bulgulara dayanmamaktadır. Ayrıca sınırlı yan etkileri olan ve/veya ameliyat sonrası ağrının (örneğin, hareketle uyarılan ağrının) belirli yönlerini hedefleyen faydaları olan teknikler ve analjezik ilaçlar eksiktir. Bu nedenle klinik çalışmalardan elde edilen sonuçlara dayanan kapsamlı kanıtların bilgiyi arttırdığı, ancak bunların uygulamaya aktarılamadığı bildirilmektedir (Pogatzki-Zahna et al.,2017). Ameliyat sonrası yaşanan ağrının yetersiz/eksik tedavisinin bir diğer nedeni yeni geliştirilen yöntemlerin klinik uygulamaya yansıtılmaması, sağlık bakım personelinin, ağrıyı değerlendirme konusunda yeterli bilgi ve deneyime sahip olmamasıdır (Kiekkas et al., 2015).

Bir çok tıbbi girişim bir yan etki olarak ağrı ve uyku problemlerinin gelişmesine neden olmaktadır. Ameliyat sonrası yaşanan ağrı, uyku süresinin azalması ve kötü uyku kalitesi ile ilişkilidir. Kötü uyku kalitesi de ağrı şiddetinin artması ile ilişkilidir. Ancak bu ilişkiyi açıklayabilen mekanizmalar ve nedenselliğin yönü ile ilgili sorular devam etmektedir. Geçerli görüş, genellikle karşılıklı ilişki içinde oldukları olmuştur (Hambrecht - Wiedbusch, Gabel, Liu, Imperial, Colmenero & Vanini, 2017). Geniş kanıtlar uyku ve ağrının ilişkili olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra uyku bozukluğunun ağrıya göre daha güçlü bir ağrı belirtici olabileceğine ilişkin bir eğilim ortaya çıkmıştır. Ağrı raporlarında uyku başlangıcından sonra uyanma ve toplam uyku zamanı arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur (Finan et al., 2013).

İnsanların hayatta kalması için ağrı ve uyku gereksinimi vardır. Kanser hastaları ile yapılan bir çalışmada (Stepanski, Walker, Schwartzberg, Blakely, Ong, & Houts, 2009), uykunun ağrı semptomları üzerindeki etkisinin, ağrının uyku semptomları üzerindeki etkisinden daha güçlü olabileceği belirlenmiştir. Bunun yanısıra ağrıyı azaltmak için kullanılan narkotikler de uyku verimliliğinde düşmeye neden olabilmektedir (Miller, Roth, Roehrs & Yaremchuk, 2015). Cerrahi kliniklerinde yatan hastaların uyku kalitesini etkileyen faktörleri belirlemek üzere yapılan bir çalışmada (Su & Wang, 2018), hastaların uyku kalitesini en fazla ağrının etkilediği belirlenmiştir. Bu nedenle özellikle majör ameliyat sonrası yaşanan ağrı şiddeti hastanın yeterli uyumasını olumsuz olarak etkileyebilir. Uyku biyolojik fonksiyon için zorunludur ve cerrahi girişim sonrası iyileşme sürecinde kritik öneme sahiptir. Bu nedenle ameliyattan sonra hastalarda sıklıkla görülen uyku bozuklukları ameliyat sonrası iyileşmeyi olumsuz etkileyebilir (Su & Wang, 2018). Çünkü uyku yoksunluğunun, yara iyileşmesi, bağışıklık, zihinsel durum ve mortalite üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır (Miller

et al., 2015). Yetersiz uyku (gecede 6-7 saatten az); özellikle ameliyat sonrası dönemde plazmadaki katekolamin, kortizol ve sübjektif düzeyini yükseltir, büyüme hormonu (Growth Faktör-GF)'nu azaltır. Bu durumda ameliyat sonrası yara iyileşmesi olumsuz olarak etkilenir. Cerrahi hastaları için uykunun böylesi önemli olmasına rağmen, hastanede hastaların gece boyunca sık sık çeşitli tıbbi girişimler nedeni ile uyku örüntüleri bozulabilmektedir (Su & Wang, 2018).

Bu bağlamda “ağrı” ve “uyku örüntüsünde bozulma” hemşirelik tanısının batın cerrahisi geçiren hastalarda etkin yönetimi sağlık bakım profesyonelleri tarafından sağlanmalıdır. Bunun için sağlık bakım profesyonellerinin ağrı şiddeti ve ağrı şiddetinin uyku kalitesi üzerine etkisini doğru belirlemesi ve etkili şekilde yönetimi için gereken uygulamaların planlanması önemlidir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, batın cerrahisi geçiren hastaların ağrı şiddetinin uyku kalitesine etkisini değerlendirmektedir.

1.3. Araştırma Soruları

Tanımlayıcı tipte yapılan bu çalışmada aşağıdaki soruların yanıtları arandı:

1. Batın cerrahisi geçiren hastaların ağrı şiddeti nedir?
2. Batın cerrahisi geçiren hastaların uyku kalitesi nedir?
3. Batın cerrahisi geçiren hastaların ağrı şiddetinin uyku kalitesine etkisi nedir?
4. Batın cerrahisi geçiren hastaların bazı sosyodemografik özelliklerinin ağrı şiddeti ve uyku kalitesi üzerinde etkisi nedir?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Cerrahi Tanımı

Cerrahi, bedendeki bazı fizyopatolojik olayları araştırmak, durdurmak, çıkarmak ya da hafifletmek için ya da tedavi etmek için yapılan planlı anatomik değişikliklerdir. Bu cerrahi girişimler acil veya planlı (elektif) olabilir. Cerrahi girişim için hastanın ameliyat öncesi dönemde fizyolojik, psikolojik, yasal hazırlığı ve ameliyat öncesi öğretimini yapılması gerekir. Ayrıca, hastanın iyileşme sürecinde ameliyat sırası ve ameliyat sonrası bakımının sağlanması önemlidir.

2.2. Cerrahinin insan üzerindeki etkileri

Cerrahi girişimler majör ya da minör acil ya da elektif olmasına göre bireyin üzerinde farklı etkileri bulunmakla birlikte tüm cerrahi girişimlerde hastalar doku travmasına bağlı akut ağrı yaşamaktadır (Şekil1). Hastanın yaşadığı bu ağrının şiddeti ve özellikleri uyku kalitesini etkilemektedir. Bu nedenle ağrı ve uyku, cerrahi hastalarının iyileşmesi sürecinde birbirini etkileyen iki önemli problemdir (Hambrecht-Wiedbusch et al., 2017).



Şekil 1. Akut ağrı yolu

Kaynak: Morriss, Goucke, Huggins, & O'Connor, 2017)

2.3. Ağrı

2.3.1. Ağrının Tanımı

Ağrı, bedenin belirli bir bölümü ile ilişkili, hoş olmayan duyu olarak tanımlanır. Ağrı, dokulara zarar veren ya da zarar verme potansiyeli olan işlemler tarafından meydana gelir. Ağrı, beden için potansiyel veya gerçek bir yaralanma uyarısı sağlayan sinir sisteminin yaşamsal bir işlevidir. Dokular zarar gördüğünde oluşur ve ağrı uyarıcısını gidermek için kişide doğal bir reaksiyon oluşur. Bu tür zarar verici uyarılar “nosiseptörler” olarak adlandırılan belirli duysal reseptörler tarafından belirlenir. Nosiseptörler ciltte, kasta, eklemlerde, kemikte ve organlarda bulunan serbest (çıplak) sinir uçlarıdır. Nosiseptörler, hasarlı dokudan gelen sinyalleri ya da hasar tehlikesini algılayan ve dolaylı olarak da hasarlı dokudan salınan kimyasallara yanıt veren duysal reseptörlerdir. Nosiseptörler, myelinsiz C-lifi ve A σ -lifleri olarak tanımlanır. Ağrı duyusu, bu liflerin aktivasyonu ile ilişkili olup, zararlı uyarılara seçici olarak tepki verirler. Bu “zararlı” bilgi, alıcılar tarafından elektrik sinyaline dönüştürülür ve aksonlar boyunca çevreden merkezi sinir sistemine iletilir (Steeds, 2016). Her iki nosiseptör, ağrı yokluğunda homeostaz sırasında sessiz kalır ve zararlı bir uyarı potansiyeli olduğunda aktive edilir. İki tip nosiseptör vardır: 1. Mekanik deformasyona yanıt veren yüksek eşikli mekanoreseptörler 2. Doku zararına göre yanıt veren Polymodal nosiseptörler; hidrojen iyonları (protonlar), 5-hidroksitriptamin, sitokinler, bradikinin, histamin, prostaglandinler, lökotrienler. Bu enflamatuar mediatörler, nosiseptörleri yıkarak aktif hale getirir ve hassaslaştırır. Prostaglandinler ve bradikinin, nosiseptörleri düşük yoğunluklu uyarılar ile aktivasyona karşı hassaslaştırır. Histamin ve 5-HT, doğrudan sinir uçlarına uygulandığında ağrıya neden olur. Hidrojen iyonları ve 5-HT doğrudan hücre zarı üzerindeki iyon kanallarına etki eder. Ancak diğerlerinin çoğu membran reseptörlerine bağlanır ve ikinci haberci sistemleri G proteinleri aracılığı ile aktive eder (Steeds, 2016).

Beynin ağrıyı algılaması ve tehlide karşı bir tepki üretmesi için bir dizi duysal olayın algılanması gerekir. Ağrı algılamasında genellikle üç ana aşama vardır. İlk aşamada ağrı hassasiyeti, ardından sinyallerin periferik sinir sistemi aracılığı ile omurilikte bulunan dorsal boynuza sinyallerin periferden iletiildiği ikinci aşamadır. Son olarak, üçüncü aşama, sinyallerin merkezi sinir sistemi yolu ile kortekse iletimi gerçekleşmektedir. Serebral korteks ağrının yorumlanmasından sorumludur (Yam, Loh, Tan, Adam, Manan & Basir, 2018).

Ağrı, Amerikan Ağrı Derneği tarafından 1996 yılında “Ağrı Beşinci Yaşamsal Belirtisi” olarak ortaya konuldu (Steeds, 2016). Ağrıyı birçok faktör etkilemektedir. Bu faktörler; yaş, kültür, deneyimler, cinsiyet, kişilik yapısı, çevresel faktörler, anksiyete ve uykudur. Bir başkasının ağrısının algılanması, ağrı değerlendirmesi ve tedavisinin önemli bir bileşenidir. Klinik ve deneysel araştırmalar, bir kişinin cinsiyetine, ırkına / etnik kökenine ve yaşına bağlı olarak ağrının farklı algılandığını, değerlendirildiğini ve tedavi edildiğini göstermektedir (Wandner, Scipio, Hirsh, Torres, Robinson, 2012).

2.3.1.1. Ağrı ve cinsiyet

Ağrı ile ilişkili cinsiyet farklılıklarını anlamak, hastaların klinik yönetimi ve ağrının hafifletilmesinde önemli bir faktördür (Pieretti et al., 2016). Erkekler ve kadınlar arasındaki farkları anlamak için anatomik, fizyolojik, sinirsel, hormonal, psikolojik, sosyal ve kültürel faktörler dahil olmak üzere ağrı ile ilgili birçok faktörü anlamak önemlidir (Lombana, & Gutiérrez Vidal, 2012).

Bilim insanları tarafından kadınların, bedenlerinin daha fazla bölgesinde erkeklerden daha şiddetli, daha sık, , anatomik olarak daha dağınık ağrı ve uzun süreli ağrı yaşadıkları (Pieretti et al.,2016; Fillingim, King, Ribeiro-Dasilva, Rahim-Williams, & Riley, 2009) ve kadınların erkeklere göre ağrı eşliğinin ve toleransının düşük olduğu belirtilmiştir. Bu gözlemlenen farklılıkların bazıları, jinekolojik sendromlar gibi bir kadının uzun süre boyunca meydana gelen ve tekrarlayan problemlerinden kaynaklanabilir (Pieretti et al., 2016). Erkeklerin ise, etkisiz iletişim, utanma ve kötü sağlık erkeklik için bir tehdit olarak algılanabildiği için ağrıyı daha az rapor etmelerinden kaynaklandığı söylenebilir (Wandner et al., 2012).

Ağrı tedavisine verilen yanıtlarda cinsiyete bağlıdır. Kadınların erkeklerden daha fazla ilaç tükettiği ve reçete edildiği belgelenmiştir. Bununla birlikte, kadınların ameliyat sonrası düşük opioid tüketimi de bildirilmiştir. Kadınların ameliyat sonrası ağrı için daha sık sakinleştirici, erkeklerin ağrının tedavisi için daha düşük analjezik alma olasılığının yüksek olduğu belirtilmektedir. Ayrıca kadınlar ve erkekler arasındaki ağrı tedavisindeki farklılıkların ve ağrı yönetiminde eşitsizliklere yol açabilecek durumun, hasta ve sağlık bakım personelinin bireysel özelliklerinden etkilendiğini göstermektedir (Pieretti et al.,2016).

2.3.1.2. Ağrı ve Yaş

Zararlı uyarılara karşı ağrı duyarlılığının yaşam boyu farklılık gösterdiği, sağlıklı ve ağrısı olmayan bireylerde yaşlılıkta ağrı algısının azaldığı iddia edilmektedir. Ağrı algısında yaş ile ilişkili değişiklikler yıllardır ilgi çekmeye devam etmekte olup, literatürde ağrı algısının yaşlılıkta azaldığı öne sürülmektedir (Tumi, Johnson, Dantas, Maynard & Tashani, 2017). Bu artan ilgi için birincil katalizörler, gelişmiş ülkelerdeki demografik değişimler olmuştur. Yaşam beklentisinde önemli artışlar olduğu gibi yaşlı insanlar arasında özellikle ağrı eşiği ve ağrı toleransı eşikleri açısından yüksek klinik ağrı oranları görülmüştür; Örneğin, ağrı eşiğinin yaşla birlikte artması beklenirken, tolerans eşiğinin azaldığı varsayılır. Bir metaanaliz çalışmasında (Lautenbacher, Peters, Heesen, Scheel & Kunz, 2017) ağrı eşiklerinin yaş ile birlikte arttığı ve ileri yaşın düşük ağrı aralığında azalmış ağrı duyarlılığı ile ilişkili olduğu varsayımının desteklendiği belirlenmiştir. Çalışmada yaş ile ilişkili bu değişimin, fiziksel uyarıcı olarak ısı uyarımı kullanıldığında, fizyolojik özellik kazandığı, ağrı uyarıcıları gibi basınç ve elektrik akımı değişimlerinin ihmal edilebileceği ortaya çıkmıştır. Bu anlamda, görme yaşı ve işitme ile karşılaştırıldığında yaşın artmasına bağlı olarak diğer duysal fonksiyonlarda azalma gelişebilir. Literatürde yaş ile birlikte somatosensör fonksiyonların (sıcaklık, soğuk, dokunma, titreşim) azaldığını gösteren pek çok örnek vardır. Yaş ile ilişkili ağrı duyarlılığında ortaya çıkan azalmanın gösterilmesi için ısı duyarlılığına bakılmasının uygun olduğu çünkü, nosiseptif lazer ve temas ısısı ile uyarılan beyin potansiyellerinin yaşla birlikte azaldığı ortaya çıkmıştır. Yaşlanma, sinir sistemi bölgelerinin yapı, fonksiyon ve kimyasındaki önemli değişikliklerle ilişkilidir ve bu değişikliklerin ağrı algısını etkilediğine inanılır. Yaş ile birlikte periferik sinir sisteminde, myelinsiz liflerin yoğunluğunun azalması sonucu sinir iletimi önemli ölçüde düşebilir. Ayrıca, normal yaşlanma ile beyin ağrı algılaması için gerekli olan alanlarındaki değişiklikler, özellikle de prefrontal korteks ve hipokampusta beyin hacmi kaybı ile birlikte görülür. Bu nedenle insanlarda ağrı duyarlılığı çalışmasında ilerleyen yaş ile birlikte ağrı eşiğinin arttığı ve ağrı toleransının azaldığı belirlenmiştir (Yeziarski, 2012).

2.3.1.3. Ağrı ve kültür

Kültür ağrı algısını, deneyimini ve ifadesini etkileyen önemli bir faktördür. Bilindiği gibi kültür ağrıyı biçimlendiren faktörlerindendir. Irk, etnik köken ve kültür, literatürdeki örtüşen terimlerdir, bazen eşanlamlı olarak kullanılır, ancak farklı kavramları temsil eder. Irk, başlıca insan gruplarını öncelikle soy ve ortak kalıtsal fiziksel özellikler ile tanımlayan spesifik genlere dayanmaktadır. Etnik köken, toplum içindeki ortak bir dili, dini, kültürü ve deneyimi paylaşan insanları ifade eder. Kültür, belirli bir toplumun üyeleri tarafından paylaşılan değerler, inançlar, yaşam deneyimleri, tutumlar ve öğrenilmiş davranış kalıpları olarak tanımlanır. Bunların tümü yeterli ağrı yönetimi için engel oluşturabilir (Al-Harthy, Ohrbach, Michelotti & List, 2016). Kültür, belirli bir durumda insan davranışını yönlendiren çerçevedir. Buna göre kültür aynı zamanda ağrının anlamını ve ifadesini de etkiler. Ağrı ile ilgili kültürel faktörler şunlardır: ağrının ifadesi, ağrının dili, acı çekmenin kültürel anlamı, geleneksel şifacılar ve ilaçlar ve sosyal roller, algı ve beklenti (Nortjé & Albertyn, 2015).

Farklı kültürlere sahip sosyal gruplar ve ırk özelliklerinde ağrı yoğunluğunu bildirme, tutum ve davranışlarda önemli farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Örneğin, bazı klinik çalışmalar, Afrikalı-Amerikalıların Kafkasya ile karşılaştırıldığında daha fazla ağrı yoğunluğu bildirdiği gösterilmiştir (Widmalm, Gunn, Christiansen & Hawley, 1995). İnsan ırkının ağrı beklentilerinin birbirinden farklı olduğu ile ilişkili araştırmalarda, ağrısını olduğundan fazla ifade eden ırkın beyaz insan, daha sonra asya ve siyah insan olduğu ve sağlık personellerinin azınlık hastaları küçümseyebildiği, örneğin Afrikalı Amerikalı hastaların %74'ünün ve İspanyol hastaların %64'ünün ağrı şiddetini küçümseyebildiği belirtilmektedir (Wandner et al., 2012).

2.3.1.4. Ağrı ve deneyimler

Ağrı evrensel bir deneyimdir. Her insan yaşamının bir döneminde hastalık veya yaralanma nedeni ile ağrı yaşamıştır. Ağrı, yalnızca fiziksel bir deneyim değil aynı zamanda ağrının başkaları tarafından algılanmasında önemli rol oynayan davranışları tetikleyebilecek duygusal bileşeni vardır (Kumar, & Elavarasi, 2016).

2.3.1.5. Ağrı ve cerrahi büyüklüğü

Majör cerrahi, genel anestezi ya da solunumda yardıma gerek gösteren, kapsamlı bir rezeksiyonun yapıldığı herhangi bir invaziv cerrahi işlemdir. Majör cerrahide bir vücut boşluğuna girilir, organlar çıkarılır veya normal anatomi değiştirilir. Genel olarak, eğer

mezenkimal bir bariyer açılırsa (plevral boşluk, periton, meninksler), majör cerrahi olarak kabul edilir. Majör cerrahi girişimlerde doku yaralanmasının büyük olması nedeni ile ağrıya neden olan prostaglandin salınımının fazla olması ve yaranın iyileşmesi için daha fazla zaman gerektirmesi gibi nedenler ile ağrı şiddeti de daha fazla olması beklenmektedir. Majör cerrahi girişim geçiren hastaların %29.7'si orta-şiddetli ağrı ve %10.9'u şiddetli ağrı yaşamaktadır. Major abdominal cerrahi ameliyatlar ideal olarak düzenli ağrı değerlendirmesi ve ameliyat sonrası dönemde komplikasyonların zamanında yönetimi ve ağrının şiddetlenmesini önlemek için akut ağrı yönetim hizmeti gerektirir (İsmail, Siddiqui, & Rehman, 2018).

2.3.2. Nosiseptörleri Aktive Eden Faktörler

Nosiseptörler, güçlü mekanik basınç, kesilme, aşırı ısı vb. doku hasarına neden olan uyarana yanıt verir. Doku hasarı, yaralanmış alanda sentez edilen maddeler kadar yaralanmış hücrelerden salınan çeşitli maddelerin salınmasına neden olur. Aktive olan maddelerin bazıları aksiyon potansiyelini başlatır. Bu maddeler (Sukhomlinova, Tichonovskay, Yeryomina, & Voteva,2015):

1. Globulin ve protein kinazları. Hasar görmüş dokunun, en aktif ağrı üreten maddeler arasında olduğuna inanılan globulin ve protein kinazları serbest bıraktığı öne sürülmüştür. Dakikadaki subkutan globulin enjeksiyonları ciddi ağrılara neden olur.

2. Araşidonik asit. Araşidonik asit, doku hasarı sırasında salınan kimyasallardan birisidir. Salındıktan sonra prostaglandin (ve sitokinler) içine metabolize edilir. Prostaglandinlerin etkisine bir G proteini, protein kinaz A kaskadı aracılık eder. Prostaglandinler, hasardan sonra nosiseptörlerden salınan potasyum akışını bloke eder, bu da ilave depolarizasyona neden olur. Bu, nosiseptörleri daha hassas hale getirir. Aspirin etkili bir ağrı kesicidir, çünkü araşidonik asidin prostaglandine dönüşümünü engeller.

3. Histamin. Doku hasarı, mast hücrelerini yaralanmış alana histamin yayılması için uyarır. Histamin, nosiseptörleri uyarır. Histaminin dakikada cilt altı enjeksiyonları, ağrıyı ortaya çıkarır.

4. Sinir büyüme faktörü (NGF). Enflamasyon ya da doku hasarı, NGF'nin salınımını tetikler. NGF daha sonra, nosiseptörlerin yüzeylerindeki aktivasyonlarına yol açan Tropomyosin receptor kinase A (TrkA) reseptörlerine bağlanır. NGF'nin deri altına enjeksiyonu ağrıya neden olur.

5. P maddesi (SP) ve Kalsitonin geni ile ilişkili peptid (CGRP). Yaralanma ile serbest hale gelir. Doku hasarının enflamasyonu ayrıca, nosiseptörleri uyaran SP ve CGRP salımına yol açar. P ve CGRP maddelerinin cilt altına enjeksiyonu ağrıya neden olur. Her iki peptid de vazodilatasyon meydana getirir, bu hasar etrafında ödemin gelişmesine yol açar.

6. Potasyum – K⁺. Bir çok doku hasarı, hücre dışı K⁺ da artışa neden olur. Ağrı şiddeti ile lokal K⁺ konsantrasyonu arasında güçlü bir ilişki vardır.

7. Serotonin (5-HT), asetilkolin (Ach), düşük Ph (asidik) çözeltisi ve ATP. Bu maddeler doku hasarı ile salınır. Bu ürünlerin deri altına enjeksiyonu, nosiseptörleri uyarır.

8. Kas spazmı ve laktik asit. Yalnızca bazı baş ağrıları düz kas spazmlarından kaynaklanmakla kalmaz, ligamanın gerilmesi de ağrıya neden olabilir. Kaslar hiperaktif olduğunda ya da kasa kan akışı engellendiğinde laktik asit konsantrasyonu artar ve ağrı uyarılır. Doku metabolizması oranı arttıkça, ağrı daha hızlı ortaya çıkar. Laktik asidin deri altına enjeksiyonu nosiseptörleri uyarır.

Bu maddelerin salınımı, nosiseptörleri hassaslaştırır ve eşik değerlerini azaltır. Bu etki, periferik duyarlılık olarak adlandırılır. Yaralanmadan sonraki 15-30 saniye içinde, yaralanan alanın etrafında birkaç cm'lik bir alanda kızarıklık (vazodilatasyon nedeni ile) görülür. Bu tepki 5-10 dakika sonra maksimum hale gelir ve bu bölgede daha düşük bir ağrı eşiği (hiperaljezi) görülür (Hudspith, 2016).

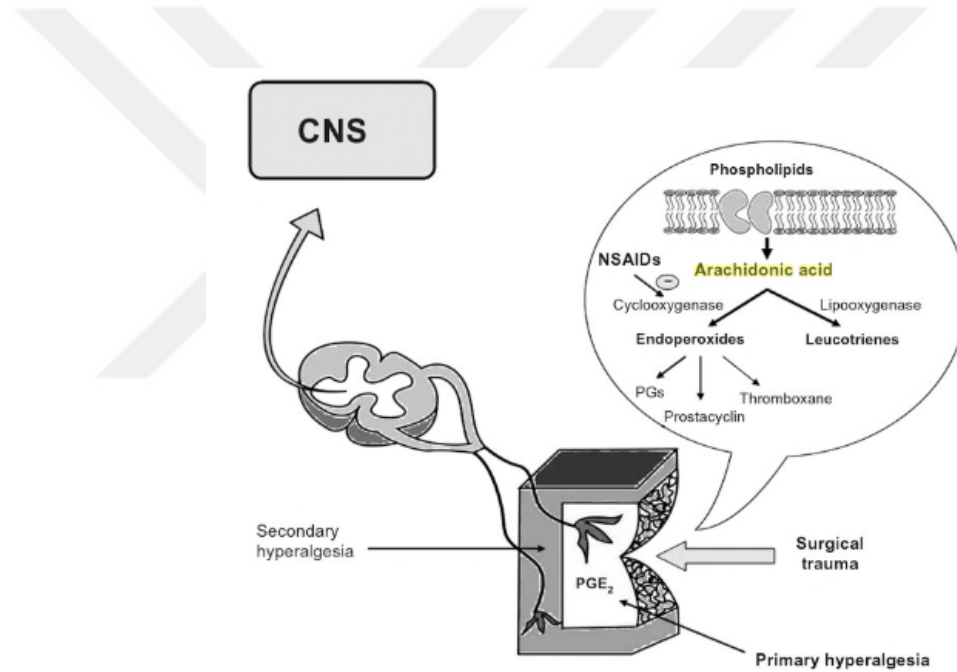
Bu tür uyarılmış ağrı, istirahat halindeki ağrıdan daha büyüktür, opioidlere zayıf yanıt verme eğilimindedir. Özellikle daha geniş üst karın ve torasik cerrahi girişimler uygulanan hastalarda daha uzun süre devam edebilmektedir.

2.3.3. Ameliyat Sonrası Ağrı Fizyopatolojisi

Yaralanma ile uyarılan enflamatuar yolun, ilk etkisi doku yıkımı ve ağrıdır. Enflamatuar yolağın önemli bir bileşeni araşidonik asit yolu olarak adlandırılır, çünkü araşidonik asit travmatize edilmiş hücrel membranlardan derhal salınır. Membran bazlı araşidonik asit, kısmen siklooksijenazın (COX) enzimatik etkisi ile prostaglandinlere ve tromboksanlara dönüştürülür. Prostaglandinler, iltihaplanma ve ağrıda önemli fonksiyonlara hizmet eden araşidonik asitten siklooksijenazlar tarafından üretilen lipid mediatörleridir. Prostaglandinler kısa ömürlü lokalize hormonlar gibi davranır ve

hücreler arası alanda olduklarında ateş, iltihap ve ağrıyı tetikler (Maroon, Bost, & Maroon, 2010) (Şekil2).

Ameliyat sonrası ağrı, hem patofizyolojik hem de terapötik açıdan akut bir ağrı örneğidir. Cerrahi işlem lokal doku hasarına neden olarak prostaglandin, histamin, serotonin, bradikinin, P maddesi ve diğer mediatörlerin salınmasına, zararlı uyarıların üretilmesine ve serbest sinir uçlarının ve nosiseptörlerin tahrişine (nosiseptör ağrısına) neden olur. Bradikinin, serotonin ve histamin reseptörleri hem duyarlılaştırır hem de uyarır, araşidonik asit metabolitleri yalnızca duyarlılaştırır. Cerrahi işlem sırasında sinirler hasar görürse ağrı (nöropatik ağrı), doğrudan periferik veya merkezi sinir yapılarında da ortaya çıkabilir (Steeds, 2016).



Şekil 2. Membran fosfolipitlerinden biyokimyasal kaskadın başlamasına yol açan cerrahi travma. Kaynak : Sinatra, R.S., de Leon-Cassasola, O.A., Viscusi, E.R., Ginsberg B. (editör) (2009). Acute Pain Management. Cambridge University Press. New York, USA.

2.3.4. Ağrının Değerlendirilmesi

Ağrı deneyimi öznel ve bireysel bir olgudur. Bu nedenle ağrıyı değerlendirmenin en güvenilir ve etkili yolu hastanın ifadesidir. Bunun yanı sıra ağrının subjektif olması nedeni ile ağrının şiddetinin değerlendirilmesi için yaygın olarak geliştirilmiş ölçekler kullanılmaktadır (Bahreini, Jalili & Moradi-Lakeh, 2015). Ağrı değerlendirmesinde kullanılan ölçekler; Tek Boyutlu Ölçekler: Sözel kategori ölçeği, Sayısal ölçekler, Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ), Burford Ağrı Termometresi (BAT)'dir. Çok Boyutlu

Ölçekler ise; Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu, Dartmount Ağrı Soru Formu, West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi, Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı, Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi, Ağrı Algılama Profili, Davranış Modelleri. Bu ölçekler içinde en sık kullanılan bir hastadan ağrısını 0-10 ya da 0-100 arasında değerlendirmesi istenmektedir. Bu ölçekte 0; ağrı yok ve 10 ya da 100 şimdiye kadar yaşadığı en kötü ağrı olarak tanımlanır. Bu ölçek birçok ağrı skalasının temelini oluşturmaktadır (Karcioglu, Topacoğlu, Dikme & Dikme, 2018).

2.3.5. Ameliyat Sonrası Ağrı

Akut ağrı, ameliyat sonrası doku travmasına bağlı ortaya çıkan en sık problem olup, prevalansı oldukça değişkendir. Akut ağrı, periferik sinir sisteminde, nosiseptörler olarak bilinen özel primer sinir lifleri tarafından tespit edilir. Bu sinir uçları, uygulanan uyarının yoğunluğuna bağlı olarak logaritmik ölçekte fiziksel ve kimyasal uyarıyı iletir. Genel olarak akut ağrı algısı, doku hasarının derecesi ile her zaman tamamen belirlenmez ya da orantılı değildir. Anestezi uygulamalarında, aynı cerrahi işlemlere rağmen çok farklı analjezik gereksinimleri olan hastalarla karşılaşmak nadir değildir. Örneğin, bazı hastaların ağrısını güçlü opioid giderebilirken, bazıları ise, güçlü opioid gerektirmeyebilir. Çünkü ağrının, genel bir “ağrı deneyimi” oluşturmak için birlikte etkileşimde bulunan güçlü duyuşsal ve duygusal bileşenleri vardır. Örneğin, bir hasta daha önce ameliyat sonrası korkuya ve anksiyeteye neden olabilecek ciddi ameliyat sonrası ağrı yaşamış olabilir. Bu nedenle ağrı beklentisi kendi başına, algılanan ağrıya bir artışa ve analjeziklere sınırlı yanıtı neden olabilir. Bu, hastaların sinirli, endişeli ve korkabileceği duygusal duruma yol açar ve ağrı daha da kötüleştirir. Bu nedenle duygunun ağrı algısı üzerinde önemli bir etkisi olabileceğinden ağrı kontrolünü hastanın psikolojik ve duygusal durumu dikkate alınarak bireye özgü sağlanmalıdır (Baratta, Schwenk, Viscusi, 2014).

Yetersiz tedavi edilen ameliyat sonrası ağrı, dünya çapında hasta deneyimini ve iyileşme sürecini sonucunu olumsuz yönde etkileyen yaygın bir fenomendir (Baratta, Schwenk, Viscusi, 2014). Bilindiği gibi ameliyat beden için strestir ve stress tepkisinin başlamasına neden olur. Cerrahi stres tepkisi bedeni travmadan korumaya yönelik olmakla birlikte, yüksek düzeyde yaşanması durumunda cerrahi, anestezi, ameliyat sonrası ağrı ve iyileşmeyi olumsuz etkileyebilmektedir. Bunun yanı sıra ameliyat sonrası yaşanan ağrı da beden için stres olup, cerrahi stres tepkisinin artmasına neden olur (Ahmet, Latif & Khan, 2013).

Abdominal cerrahi işlemlerden sonra, hastalar ameliyattan sonra 3-5 gün boyunca istirahatte ağrı yaşarlar. Abdominal cerrahi işlemlerinde öksürük, hareket ve basınç ile ağrı ortaya çıkar. Bu şekilde ortaya çıkan ağrı, istirahat halindeki ağrıdan daha büyüktür, opioidlere zayıf yanıt verme eğiliminde olup, özellikle üst karın ve torasik işlemlerde daha uzun süre devam etmektedir.

2.3.6. Abdominal cerrahi sonrası ağrı

Abdominal cerrahi geçiren hastalarda, karın kaslarına ilişkin bir insizyon olması ve bu bölgenin hareketli ve ağırlı olması nedeni ile hastalar günlük yaşam aktivitelerini yerine getirirken zorlanmaktadırlar. Hastalar özellikle ameliyat sonrası erken dönemde, gerek ameliyat sonrası egzersizleri yapma (derin solunum ve öksürük, yatak içi hareket gibi) gerekse günlük yaşam aktivitelerini (mobilizasyon, beslenme, boşaltım, uyku gibi) sürdürme sıkıntı yaşamaktadırlar. Abdominal cerrahi geçiren hastaların hastanede yatış süresi, yapılan ameliyatın açık ya da kapalı yapılış şekline göre 3 ile 10 gün arasında değişmektedir. Hastanın bilincinin açılmasıyla başlayıp yürümesine kadar geçen dönemde, yani ameliyat sonrası ilk 72 saatlik sürede bakım gereksinimi artmaktadır. Bu süreçte cerrahi hemşirelerine büyük rol düşmektedir. Ameliyat sonrası erken iyileşme döneminde hastalar, cerrahi travma nedeni ile gelişebilecek komplikasyonlar açısından da iyi gözlemlenmeli ve kendi öz bakımlarına katılımlarına destek olunmalıdır. Cerrahi sonrası atelektazi, pnömoni, venöz tromboembolizm, deliryum, paralitik ileus ve abdominal distansiyon hareketsizliğe bağlı gelişebilecek komplikasyonlar arasında yer almaktadır (Arıcı ve ark.,2018).

2.3.7. Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Rolü

Literatürde ameliyat sonrası ağrı yönetiminin yetersiz olduğu (Deumens et al., 2013), ve hastaların yaklaşık %20-80'ninin ameliyat sonrası orta ve şiddetli ağrı yaşadıkları bildirilmektedir. Ameliyat sonrası ağrının yeterli yönetimi için ağrının değerlendirilmesi önemlidir (Hoogenvorst, van Boekel, de Blok, Steegers, Spreeuwenberg & Wagner, 2016). Yetersiz ağrı yönetiminden, yetersiz personel eğitimi, sağlık bakım personeli ve hasta tutumları, analjeziklerin yan etkilerinden korkma, sorumluluk eksikliği ve kötü ağrı değerlendirmesi gibi birçok faktör sorumlu tutulmaktadır (Taylor & Stanbury, 2009).

Ameliyat sonrası ağrının azaltılması için ekip çalışması ve çeşitli analjezik kombinasyonları ile farmakolojik olmayan yaklaşımların birlikte kullanılması gerektiği

vurgulanmaktadır (Ettrich et al., 2007). Bununla birlikte ameliyat sonrası ağrı yönetiminde hasta birey, hemşire ve hekim rol oynamaktadır. Ağrı yönetiminde hastaların görüşlerini almanın iki önemli nedeni vardır. Birincisi, bireyin ağrısını azaltmak için etkili bir uygulama yapmadan acı çekmesine izin vermek etik değildir. İkincisi, hastalığa bağlı olmaksızın ağrı tek başına iyileşmeyi yavaşlatarak yaşam kalitesi ve memnuniyet düzeyinin azalmasına neden olmaktadır. Bu nedenle ameliyat sonrası yaşanan ağrının etkin olarak giderilmesi önemlidir (Yılmaz & Gürler, 2011).

Ameliyat sonrası ağrı kontrol edilmediğinde olumsuz etkileri ortaya çıkmaktadır. Yetersiz ameliyat sonrası ağrı tedavisi, hastanın iyileşmesini olumsuz etkilediği için, hastanede daha uzun süre kalır. Bu maliyet etkin değildir. Yeterli ve etkili ağrı kontrolü, hastanın mobilizasyonu artırır, analjezik kullanımını ve dolayısıyla analjeziklerin yan etkilerinin azalmasını, ameliyat sonrası komplikasyonları önler, iyileşmeyi artırır ve ameliyat sonrası kronik ağrı oluşumunu azaltır (Gordon et al., 2016). Tüm bunların sonucunda hastanın hastanede yatış süresi kısaldığı için maliyet azalır (Ayhan, 2015; Dolin, Cashman & Bland, 2002). Bu bağlamda ameliyat sonrası beşinci yaşam bulgusu olan ağrı şiddetinin uygun ölçek kullanılarak belirlenip, etkin yönetilebilecek hemşirelik girişimlerinin planlanması ve uygulanması sağlanmalıdır.

Ameliyat sonrası hastaların yaşadığı ağrı hastanın bir çok aktivitesini önemli düzeyde olumsuz yönde etkilemektedir. Bu aktivitelerden birisi de uykudur.

2.4. Uyku Kavramı

Uyku insanoğlunun en temel günlük gereksinimlerinden birisidir. Uyku, organizmanın çevredeki farklı uyarıcılar ile kısmi, geçici, periyodik olarak iletişiminin ortadan kalkmasıdır. Uyku; Amerikalı psikolog Abraham Maslow tarafından 1943 yılında geliştirilen gereksinimler hiyerarşisinin en alt bölümündeki temel fizyolojik gereksinimler boyutunda bulunmaktadır. Sağlığın ve yaşam kalitesinin en önemli unsurlarından birisi, gece düzenli uykudur. Bununla birlikte uyku düzeni ve uyku süresi insanlar arasında değişkenlik gösterebilir (Günaydın, 2014).

Yeterli uyku bedenin yenilenmesi, beyin işlevlerinin iyi çalışması, enerji depolanması, dikkati, uyanıklığı ve iyi olma hissini destekleyebilir. Uyku kalitesi bireyin uyandıktan sonra kendini zinde, formda ve yeni bir güne hazır hissetmesidir.

2.4.1. Uykunun Fizyolojisi

İnsanlar yaşamlarının üçte birini uyuyarak geçirir. Uyku ciddi fizyolojik bir gereksinimdir. Uyku fizyolojisi, normal uykunun temel yapısal organizasyonunu ifade eder. Polisomnografik çalışma sonuçlarına göre uyku, Hızlı Göz Hareketi Olmayan (Non-Rapid Eye-Movement-NREM) Uyku ve Hızlı Göz Hareketi (Sleep and Rapid Eye-Movement-REM) olmak üzere ikiye bölünür. NREM uykusu ayrıca evre 1'e (N1, ışık uykusu olarak da bilinir, yetişkinlerde toplam uykunun %5-10'unu oluşturur), evre 2'ye (N2, yetişkinlerde toplam uykunun %45-55'ini oluşturur) ayrılabilir. Evre 3 (N3, aynı zamanda derin uyku veya yavaş dalga uykusu (SWS) olarak da bilinir, yetişkinlerde toplam uykunun %15-25'ini oluşturur). REM uykusu yetişkinlerde toplam uykunun %20-25'ini oluşturur. Normal uyku, önemli bir sirkadiyen ritmine ve N1 → N2 → N3 → N2 → REM'e göre döngülere sahiptir. Sağlıklı yetişkinlerde, her döngünün süresi yaklaşık 90 dakika sürer. N3 uykusu veya SWS derin aşamadır ve en dinlendirici uyku şekli olarak kabul edilir. Uyuyan çevreye daha az duyarlıdır ve vücudu yeniler (Su & Wang, 2018).

Uyku bedenin dinlenmesi, hücrelerin onarımı, yenilenmesi, hafıza fonksiyonlarının düzenlenerek öğrenmenin sağlanması ve yeni bir güne hazırlanmasını böylece bireyin yaşam kalitesini ve iyilik durumunu önemli ölçüde etkileyen fizyolojik bir gereksinimdir. Yetersiz uyku (gecede 6-7 saatten az); özellikle ameliyat sonrası dönemde plazmadaki katekolamin, kortizol ve prolaktin düzeyini yükseltir, büyüme hormonunu azaltır (Craven et al., 2015). Bu ameliyat sonrası yara iyileşmesini olumsuz olarak etkileyebilir (Algın ve ark., 2016). Bilindiği gibi hücrelerin kendilerini yenilemesi anabolizma ve katabolizma reaksiyonlarına bağlıdır. Uyanık iken, katabolik (hücre yıkımı), uykuda ise, anabolik reaksiyon (hücre yenilenmesi) gerçekleşmektedir. Ön hipofiz bezinden salgılanan büyüme hormonu (Growth Faktör-GF) anabolik reaksiyonları başlatır. Ayrıca GF, protein sentezi için gerekli insülin salınımı uyarıcı etkiye sahiptir. Yüzeysel uyku döneminde (NREM I-II) GF yeterli olmamasından dolayı, protein sentezi yüzeysel uyku döneminde minimaldir. Uykunun NREM III ve IV evrelerinde GF ile ilişkili olarak protein sentezinin gerçekleştiği ve bazı hücrelerin (epidermis gibi günlük olarak mitozla fazla bölünebilen hücreler) protein sentezinin hem uyku sürecinde hem de uyanıklık halinde gerçekleştiği belirlenmiştir. NREM III ve IV. evrelerde büyüme, hücre yenilenmesi ve organizmanın onarımı hızlanır (Deniz, 2014).

2.4.2. Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler

Uyku kalitesini bireylerin özellikleri, insanların yaşadıkları fiziksel ve zihinsel problemler, yaş, vücut ağırlığı (Lang et al., 2013), hastalık, beslenme; proteinden zengin beslenme, sigara, alkol ve kafein kullanımı (Wetter & Young, 1994), fiziksel aktivite (Youngstedt et al., 1997) gibi durumlar ve gürültü gibi çevresel uyarılar uykuya başlama sürecini zorlaştırır (Çelik, 2015). Gürültü uykuya dalmada gecikmeye ve uyku kalitesinin azalmasına neden olur. Sıcaklık, ışık ve stresin de benzer etkileri olduğu belirtilmektedir (Zahara, 2010). Yaşam tarzı; çalışma saatleri, yemek zamanları, iş veya yaşadığı ortam, ağrı uyku süresini ve kalitesini etkilemektedir.

Ağrı ameliyat sonrası uyku bozukluklarının gelişmesinde en önemli nedenlerinden birisidir (Su & Wang, 2018). Uyku bozuklukları majör cerrahi sonrası ağrı şiddeti de fazla olduğu için uyku problemi de buna bağlı olarak daha şiddetlidir. Çalışmacılar cerrahi kliniklerinde yatmakta olan hastaların uyku düzeylerini en fazla ağrının etkilediğini bildirmişlerdir (Grande et al., 2015; Pröpper et al., 2015; Yang et al., 2015).

2.4.3. Ameliyat Sonrası Uyku Yönetiminde Hemşirenin Rolü

Ağrı ve yetersiz uyku birbirini etkileyen bir kısır döngüdür. Cerrahi girişim ağrıyı, ağrı ise, uyku sorununu tetikler. Yetersiz uyku, bireylerde ağrı eşiğini düşürür ve bireyin daha yoğun ağrı hissetmesine neden olur. Yeterince uyumayan bireylerin fiziksel ve bilişsel çökkünlük yaşadıkları, daha fazla gergin oldukları, yara iyileşmesinin geciktiği, ağrı şiddetinin arttığı ve günlük aktivitelerini yerine getirmede güçlük yaşadıkları belirtilmektedir (Karagözlü ve ark., 2007).

Cerrahi girişimin bedenin homeostazisini bozması ve insizyona bağlı ortaya çıkan ağrı, uyku problemlerinin gelişmesine neden olmaktadır. Uykusuzluk ağrı duyarlılığını artırmaktadır (Finan, Goodin & Smith, 2013). Bu nedenle batın cerrahisi geçiren hastalarda iki önemli hemşirelik tanısı olan “ağrı” ve “uyku örüntüsünde bozulma” doğru belirlenmesinde ve yönetiminde hemşirelerin oldukça önemli rolleri vardır. Bu problemlerin etkin yönetimi cerrahi hastaları için ağrı şiddetinin azaltılması uyku kalitesinin artmasına, komplikasyonların, hastanede kalma uzunluğunun azalmasına ve bireyin üretken yaşamına dönmesini hızlandırabilir.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma, tanımlayıcı olarak yapıldı.

3.2. Araştırmanın Yeri

Araştırma 1 Temmuz-30 Aralık 2018 tarihleri arasında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Uygulama ve Araştırma Hastanesinin Genel Cerrahi kliniğinde yapıldı. Genel cerrahi kliniği hastanenin dördüncü katında, 32 yatak kapasitelidir. Klinikte 10 hemşire ve 6 öğretim üyesi hekim görev yapmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

3.3.1. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini 1 Temmuz- 30 Aralık 2018 tarihleri arasında hastanenin genel cerrahi kliniğinde batın ameliyatı geçiren 693 hasta oluşturdu.

3.3.2. Araştırmanın Örneklemi

Örneklem aşağıdaki örneklem tablosu kullanılarak en az ulaşılması gereken hasta sayısı 250 olarak belirlendi.

Evren Büyük- Lüğü	+ 0.03 örneklem hatası (d)			+ 0.05 örneklem hatası (d)			+ 0.10 örneklem hatası (d)		
	p=0.5 q=0.5	p=0.8 q= 0.2	p=0.3 q=0.7	p=0.5 q=0.5	p=0.8 q= 0.2	p=0.3 q=0.7	p=0.5 q=0.5	p=0.8 q= 0.2	p=0.3 q=0.7
100	92	87	90	80	71	77	49	38	45
500	341	289	321	217	165	196	81	55	70
750	441	358	409	254	185	226	85	57	73
1000	516	406	473	278	198	244	88	58	75
2500	748	537	660	333	224	286	93	60	78
5000	880	601	760	357	234	303	94	61	79
10000	964	639	823	370	240	313	95	61	80
25000	1023	665	865	378	244	319	96	61	80
50000	1045	674	881	381	245	321	96	61	81
100000	1056	678	888	383	245	322	96	61	81
1000000	1066	682	896	384	246	323	96	61	81
100 Milyon	1067	683	896	384	245	323	96	61	81

$\alpha = 0.05$ İçin Örneklem Büyüklükleri

Kaynak: Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004.

3.4. Araştırmaya dahil edilme kriterleri:

1. Batın cerrahisi geçirmiş ve ameliyat sonrası dönemde olan hastalar
2. Çalışmaya katılmayı kabul edenler
3. Sorulara yanıt verebilecek bilişsel yeterlilikte olanlar
4. 18 yaş ve üzeri olan hastalar

3.5. Verilerin Toplanması

Araştırmada üç veri toplama aracı kullanıldı. Hastaların özelliklerini belirlemek üzere araştırmacılar tarafından hazırlanan 13 adet sorudan oluşturulan anket formu (EK-1), Richards- Campbell Uyku Ölçeği-(RCSQ) (EK - 2), Numerik Derecelendirme Ölçeği (Numeric Rating Scale, NRS) (EK-3).

Çalışmada kullanılacak formlar ameliyattan sonra üç gün boyunca kullanıldı. Hastalar ameliyattan çıktıktan sonra anestezinin etkisi nedeni ile sorulara yanıt veremeyeceği ve şiddetli ağrısı olduğundan ameliyattan geldikten hemen sonra ağrı kesici ilaç uygulandığı için ilk saatlerde ölçüm yapılmadı. Bu nedenle 0. gün (ameliyat günü), üç kez NRS ile ağrı şiddeti belirlendi. İlk ağrı şiddeti ölçümü ameliyat sonrası 3. saatte, ikinci ölçüm, ikinci doz ağrı kesici ilaç uygulanmadan hemen önce, üçüncü ölçüm uyku saati öncesi st;22.00'de yapıldı. Ameliyat sonrası birinci gün sabah ağrı kesici ilaç uygulamadan önce ve uyku saati öncesi st;22.00'de olmak üzere iki kez ve ikinci gün de birinci gündeki zamanlarda ağrı şiddeti belirlendi. Uyku düzeyi üç gün her günün sabahında saat 09.00'da RCSQ kullanılarak belirlendi.

3.5. Veri Toplama Araçları

3.5.1. Anket Formu

Form, literatür doğrultusunda (Su & Wang, 2018; Tumi et al., 2017; Dolan et al., 2016; Miller et al., 2015; Wandner et al., 2012) ağrı ve uyku kalitesi üzerinde etkili olan hastaların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, daha önce ameliyat olma durumu, şu anda yapılan cerrahi girişim türü, ameliyat sonrası ağrı varlığında baş etmek için kullanılan yöntem, ameliyat sonrası ağrı nedeni ile kısıtlanan aktiviteler, normal hayatında günde kaç saat uyuduğu, normal yaşamında uyku sorunu yaşama durumu,

uyumak için ilaç kullanma durumu, hastanedeki uykusunu olumsuz etkileyen faktörler olmak üzere toplam 13 sorudan oluşturuldu.

3.5.2. Sayısal Derecelendirme Ölçeği (Numeric Rating Scale, NRS)

Sayısal derecelendirme ölçeği (NRS) sıklıkla ağrı yoğunluğunun belirlenmesinde kullanılan 11 noktalı tek bir sayısal ölçektir. Ölçek, 0-10 ya da 0-100 arasında sayısal değerler içerir. Bireyin ağrısını ifade etmesi için bu rakamlardan birini seçmesi istenir. En küçük sayısal değer hiç ağrısının olmadığını en yüksek sayısal değer ise çok fazla ağrısının olduğunu ifade eder. Ölçek fiziksel materyaller kullanmadan sözel olarak da uygulanabilir. Ölçek, sayısız hasta tipinde genel olarak doğrulanmış olup, ağrı şiddeti ölçümünde klinikte en sık kullanılan yöntemdir. NRS ile elde edilen veriler kolayca belgelenebilir, yorumlanabilir ve değerlendirilebilir (Ferreira-Valente, Pais-Ribeiro & Jensen, 2011).

3.5.3. Richards- Campbell Uyku Ölçeği:

Richards tarafından 1987 yılında geliştirilen Richard- Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ) gece uykusunun derinliğini, uykuya dalma süresini, uyanma sıklığını, uyandığında uyanık kalma süresini, uykunun kalitesini ve ortamdaki gürültü düzeyini değerlendiren 6 maddeden oluşan bir ölçektir. Her bir madde visual analog skala tekniği ile 0 ila 100 arasında yer alan çizelge üzerinde değerlendirilir. Ölçekten alınan “0-25” arası puan çok kötü uykuyu, “76-100” arası puan çok iyi uykuyu belirtmektedir. Ölçeğin puanı arttıkça hastaların uyku kaliteleri de artmaktadır. Richards tarafından geliştirilen ölçeğin Cronbach α değeri 0.82 olarak bulunmuştur. Türkiye’de ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Özlü ve Özer (2015) tarafından yapılmıştır ve Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada Cronbach alfa 0.84 olarak belirlendi.

3.6. Veri Toplama Formlarının Uygulanması

Çalışmada veriler ameliyattan sonra üç gün boyunca toplandı. Hastalar ameliyattan çıktıktan sonra anestezinin etkisi nedeni ile sorulara yanıt veremeyeceği ve şiddetli ağrısı olduğu için ameliyattan geldikten hemen sonra ağrı kesici ilaç uygulandığından ilk saatlerde ölçüm yapılmadı. Bu nedenle birinci gün (0. gün), ilk kez ameliyat sonrası 3. saatte, ikinci kez, ikinci doz ağrı kesici ilaç uygulanmadan önce (ölçüm yapıldıktan sonra ağrı kesici ilaç yapıldı), üçüncü kez uyku saati öncesi st;22.00’de olmak üzere üç kez NRS ile ağrı şiddeti belirlendi. Ameliyat sonrası birinci gün sabah ağrı kesici ilaç

uygulamadan önce ve uyku saati öncesi st;22.00'de olmak üzere iki kez ve ikinci gün de sabah ağrı kesici ilaç uygulamadan önce ve uyku saati öncesi st;22.00'de olmak üzere ağrı şiddeti belirlendi. Uyku kalitesi üç gün her günün sabahında saat 09.00'da RCSQ kullanılarak belirlendi.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Bu çalışmada veriler SPSS 23.0 programı ile değerlendirildi. Veriler normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan Kolmogorov-Smirnov testi yapıldı. Verilerin ölçüm ile elde edilmiş bir değişken yönünden bağımsız iki grup karşılaştırılırken Mann Whitney-U Testi, ölçümle elde edilmiş bir değişken yönünden bağımsız ikiden fazla grup karşılaştırılırken Kruskal- Wallis Testi aynı bireylerde değişik zaman ya da durumlarda elde edilmiş ikiden fazla ölçüm değeri karşılaştırılırken Friedman Testi analiz sonucunda önemlilik kararı verildiğinde farklılık yapan ölçüm ya da ölçüm gruplarını bulabilmek için Wilcoxon Testi kullanıldı. Veriler tablolarda sayı, yüzde, ortalama , ortanca şeklinde gösterildi. Yanılma düzeyi 0.05 olarak kabul edildi.

3.8. Etik Boyut

Araştırmaya başlamadan önce Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kuruldan 2018-05/22 karar no ile (Ek-4), ve Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Uygulama ve Araştırma Hastanesinin yönetiminden gerekli izin alındı (Ek-5). Araştırmaya alınacak hastalara; araştırmanın amacı, zamanı, araştırma verilerinin gizliliği, istedikleri zaman araştırmadan çıkabilecekleri konusunda bilgilendirildi ve katılımları için yazılı izin alındı.

3. BULGULAR

Tablo 1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı

Özellikler		n	%
Yaş ortalaması	53.31±16.95		
Yaş	35 yaş altı	46	18.4
	36-45	37	14.8
	46-55	50	20.0
	56-69	79	31.6
	≥70	38	15.2
Cinsiyet	Kadın	136	54.4
	Erkek	114	45.6
Eğitim	Üniversite	34	13.6
	Lise	60	24.0
	İlköğretim	142	55.8
	Okur-yazar değil	14	5.6
Medeni durum	Evli	210	84.0
	Bekar	40	16.0
Cerrahi girişim	Majör cerrahi	57	22.8
	Minör cerrahi	193	77.2
Ameliyat deneyimi	Var	169	67.6
	Yok	81	32.4
Toplam		250	100.0

Tablo 1’de görüldüğü gibi hastaların yaş ortalamasının 53.31±16.95, %31.6’sının 56-69 yaş arasında , %54.4’ünün kadın, %55.8’inin ilköğretim mezunu, %84’ünün evli olduğu, %77.2’sinin minör cerrahi geçirdiği ve %67.6’sının daha önce ameliyat olduğu belirlendi.

Tablo 2. Hastaların Ameliyat Sonrası Değişik Zamanlarda Ölçülen Ağrı Şiddeti Ortalama Puanlarının Karşılaştırılması

Ağrı Şiddeti ölçüm zamanları	Ağrı Şiddeti					*X ²	p
	X±Ss	Min.	Max.	Ort			
0. gün/ üç saat sonra	7.06±1.40	2.00	10.00	7.0000			
0. gün/ ikinci doz analjezik öncesi	4.83±1.46	0.00	10.00	5.0000	1265.19	0.001	
0. gün/ gece saat 22.00	3.38±1.26	1.00	8.00	3.0000			
1. gün analjezik öncesi	3.63±1.45	1.00	10.00	4.0000			
1. gün gece saat 22.00	1.95±1.19	0.00	7.00	2.0000			
2. gün analjezik öncesi	2.09±1.12	0.00	6.00	2.0000			
2. gün gece saat 22.00	0.58±0.75	0.00	4.00	0.0000			

*Friedman test

Tablo 2’de hastaların ameliyat sonrası değişik zamanlarda ölçülen ağrı şiddeti puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi hastaların ameliyattan çıktığı gün ağrısının şiddetli olduğu daha sonra kademeli olarak azaldığı belirlendi.

Yapılan istatistiksel değerlendirmede ameliyat sonrası 0.gün, 3 saat sonra ağrı şiddeti ile ameliyat sonrası birinci gün ağrı şiddeti ortalaması arasındaki farkın anlamlı olduğu bulundu ($p<0.05$). Ameliyat sonrası 0.gün ikinci doz analjezik ilaç uygulamadan önceki ağrı şiddeti ile diğer ölçümler arasındaki fark, ameliyat sonrası 0. gün saat 22.00’da ve ameliyat sonrası birinci ve ikinci gün analjezik ilaç uygulamadan önce ve saat 22.00’da ağrı şiddeti arasındaki farkın önemsiz olduğu belirlendi ($p>0.05$).

Tablo 3. Hastaların Ameliyat Sonrası Değişik Zamanlarda Ölçülen Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Uyku Kalitesi	X±Ss	Min.	Max.	Ort	X²	p
1. gün uyku kalitesi	26.061±4.21	6.00	81.00	2.0000		
2. gün uyku kalitesi	57.26±16.74	20.00	91.00	56.0000	284.715	0.001
3. gün uyku kalitesi	57.23±16.69	20.00	91.00	56.0000		

Tablo 3’ de hastaların ameliyat sonrası değişik zamanlarda ölçülen uyku kalitesi puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi birinci gün ile ikinci gün uyku kalitesi ortalama puanları arasındaki farkın anlamlı ($p < 0.05$), ikinci ve üçüncü gün uyku kalitesi puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı bulundu ($p > 0.005$).

Tablo 4. Hastaların Cinsiyetine Göre Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti ve Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ameliyat sonrası	CİNSİYET		Z	p
	Kadın (n=136)	Erkek (n=114)		
Ağrı şiddeti	X±Ss	X±Ss		
0. gün/ üç saat sonra	7.11±1.41	7.00±1.38	1.142	0.253
0. gün/ ikinci doz analjezik öncesi	4.83±1.51	4.83±1.40	0.061	0.952
0. gün/ gece saat 22.00	3.37±1.27	3.39±1.26	0.217	0.828
1. gün analjezik öncesi	3.63±1.43	3.62±1.47	0.213	0.831
1. gün gece saat 22.00	1.96±1.19	1.93±1.19	0.568	0.570
2. gün analjezik öncesi	2.15±1.13	2.02±1.11	1.021	0.307
2. gün gece saat 22.00	0.56±0.72	0.59±0.80	0.024	0.981
Uyku kalitesi				
1. gün uyku kalitesi	24.2±11.8	28.3±16.4	1.729	0.084
2. gün uyku kalitesi	57.0±16.5	57.6±17.1	0.322	0.747
3. gün uyku kalitesi	57.5±16.8	60.4±39.9	0.586	0.558

Tablo 4’de hastaların cinsiyetine göre ameliyat sonrası ağrı şiddeti ve uyku kalitesi ortalama puanları verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi hastaların ameliyattan çıktıktan üç saat sonra kadın hastaların ağrı şiddeti $X=7.11\pm 1.41$, erkek hastaların $X=7.00\pm 1.38$ ve daha sonra kademeli olarak düştüğü ve yapılan istatistiksel değerlendirmede ağrı şiddeti ortalama puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlendi($p>0.05$).

Ameliyat sonrası birinci, ikinci ve üçüncü gün erkek hastaların uyku kalitesi ortalama puanının daha yüksek olduğu belirlendi. Yapılan istatistiksel değerlendirmede kadın ve erkek hastaların uyku kalitesi ortalama puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$).

Tablo 5. Hastaların Yaşına Göre Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti ve Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ameliyat sonrası	YAŞ					KW	p
	<35 (n=46)	36-45 (n=37)	46-55 (n=50)	56-69 (n=79)	≥70 (n=38)		
Ağrı şiddeti	X±Ss	X±Ss	X±Ss	X±Ss	X±Ss		
0. gün/ üç saat sonra	6.72±1.29	7.30±1.47	7.24±1.45	7.06±1.34	7.03±1.48	0.844	0.839
0. gün/ ikinci doz analjezik öncesi	4.52±1.11	5.11±1.45	5.04±1.58	4.70±1.53	4.92±1.50	2.032	0.566
0. gün/ gece saat 22.00	2.70±0.81	3.51±1.37	3.54±1.29	3.51±1.21	3.58±1.47	1.094	0.779
1. gün analjezik öncesi	3.41±1.24	3.65±1.58	3.74±1.68	3.54±1.42	3.90±1.27	0.470	0.925
1. gün gece saat 22.00	1.57±0.96	2.03±1.09	2.02±1.40	1.97±1.11	2.21±1.33	3.647	0.302
2. gün analjezik öncesi	1.87±0.96	2.08±1.26	2.08±1.16	2.22±1.21	2.10±0.96	0.884	0.829
2. gün gece saat 22.00	0.41±0.66	0.49±0.73	0.62±0.90	0.70±0.76	0.52±0.64	0.787	0.853
Uyku kalitesi							
1. gün uyku kalitesi	28.6±17.1	29.1±19.0	27.2±13.3	23.6±11.6	23.9±9.71	2.620	0.623
2. gün uyku kalitesi	52.7±17.0	54.6±15.6	57.8±16.9	60.1±16.7	58.9±16.9	6.533	0.163
3. gün uyku kalitesi	55.1±16.4	54.3±14.0	59.1±17.9	58.3±17.9	58.0±16.6	3.279	0.512

Tablo 5’de görüldüğü gibi ameliyattan çıktıktan üç saat sonra ve ameliyattan çıktığı gün ikinci doz analjezik uygulamadan önce 36-45 yaş aralığındaki, ameliyattan çıktığı gün gece saat 22.00’de 70 yaş ve üzeri, ameliyattan sonra birinci gün analjezik öncesi ve gece 22.00’da 70 yaş ve üzeri ve ikinci gün analjezik öncesi ve gece 22.00’da 56-69 yaş grubundaki hastaların ağrı şiddeti ortalama puanının daha yüksek olduğu belirlendi. Yapılan istatistiksel değerlendirmede ağrı şiddeti ortalama puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı bulundu($p>0.05$). Hastaların birinci gün 35-45 yaş, ikinci gün 56-69 yaş ve üçüncü gün 46-55 yaş grubundaki hastaların uyku kalitesi ortalama puanının daha yüksek olduğu belirlendi. Yapılan istatistiksel değerlendirmede uyku kalitesi ortalama puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı bulundu($p>0.05$).

Tablo 6. Hastaların Eğitim Düzeyine Göre Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti ve Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ameliyat sonrası	EĞİTİM DÜZEYİ				KW	p
	Okur-yazar değil(n=14)	İlköğretim (n=142)	Lise (n=60)	Üniversite (n=34)		
Ağrı şiddeti	X±Ss	X±Ss	X±Ss	X±Ss		
0. gün/ üç saat sonra	7.35±1.15	7.07±1.41	7.01±1.42	7.00±1.41	0.844	0.839
0. gün/ ikinci doz analjezik öncesi	5.42±2.13	4.77±1.41	4.68±1.33	5.08±1.50	2.032	0.556
0. gün/ gece saat 22.00	3.58±1.74	3.40±1.18	3.30±1.21	3.32±1.47	1.904	0.779
1. gün analjezik öncesi	3.42±1.45	3.66±1.44	3.50±1.20	3.76±1.82	0.470	0.925
1. gün gece saat 22.00	1.50±1.16	1.96±1.15	1.85±1.13	2.23±1.41	3.647	0.302
2. gün analjezik öncesi	2.21±1.31	2.10±1.09	2.00±1.14	2.14±1.15	0.884	0.829
2. gün gece saat 22.00	0.42±0.64	0.59±0.72	0.55±0.72	0.61±0.95	0.787	0.853
Uyku kalitesi						
1. gün uyku kalitesi	26.9±16.1	24.1±12.4	28.5±16.4	29.6±15.7	5.467	0.141
2. gün uyku kalitesi	56.4±15.3	58.3±17.0	56.1±17.1	55.0±16.1	1.678	0.642
3. gün uyku kalitesi	58.0±14.7	58.0±14.6	55.6±17.1	56.7±17.1	0.977	0.807

Tablo 6'da görüldüğü gibi ameliyattan çıktıktan üç saat sonra, ameliyattan çıktığı gün ikinci doz analjezik uygulamadan önce ve gece saat 22.00' da okur yazar olmayanlar, ameliyattan sonra birinci gün analjezik öncesi ve ameliyattan sonra birinci gün gece saat 22.00' da üniversite, ameliyattan sonra ikinci gün analjezik öncesi okur-yazar olmayanlar, ameliyattan sonra ikinci gün gece saat 22.00' da üniversite eğitim düzeyi olan hastaların ağrı şiddeti ortalama puanının daha yüksek olduğu belirlendi. Yapılan istatistiksel değerlendirmede ağrı şiddeti ortalama puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı bulundu($p>0.05$).

Birinci gün üniversite eğitim düzeyindeki, ikinci ve üçüncü gün ilköğretim eğitim düzeyindeki bireylerin uyku kalitesi ortalama puanının daha yüksek olduğu belirlendi. Yapılan istatistiksel değerlendirmede uyku kalitesi ortalama puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı bulundu($p>0.05$).

Tablo 7. Hastaların Medeni Durumuna Göre Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti ve Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ameliyat sonrası	MEDENİ DURUM		Z	p
	Evli (n=210)	Bekar (n=40)		
Ağrı şiddeti	X±Ss	X±Ss		
0. gün/ üç saat sonra	7.09±1.39	6.92±1.42	0.783	0.434
0. gün/ ikinci doz analjezik öncesi	4.86±1.50	4.65±1.21	0.641	0.522
0. gün/ gece saat 22.00	3.46±1.22	2.92±1.36	3.045	0.002
1. gün analjezik öncesi	3.67±1.44	3.40±1.44	1.194	0.233
1. gün gece saat 22.00	1.99±1.17	1.72±1.24	1.532	0.125
2. gün analjezik öncesi	2.07±1.11	2.17±1.17	0.357	0.721
2. gün gece saat 22.00	0.56±0.724	0.62±0.89	0.034	0.973
Uyku kalitesi				
1. gün uyku kalitesi	25.8±14.0	27.8±15.1	0.615	0.538
2. gün uyku kalitesi	58.2±16.8	52.4±16.1	1.943	0.052
3. gün uyku kalitesi	57.8±16.8	54.5±16.4	1.128	0.259

Tablo7’de hastaların medeni durumuna göre ameliyat sonrası ağrı şiddeti ve uyku kalitesi ortalama puanları verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi evli hastaların ameliyattan çıktığı ve birinci gün tüm ölçüm zamanlarında, bekar hastaların ikinci gün ağrı şiddeti ortalama puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi. Yapılan istatistiksel değerlendirmede ameliyattan çıktığı gün gece saat 22.00’deki evli ve bekar hastaların ağrı şiddeti ortalama puanları arasındaki farkın önemli ($p<0.05$), diğer ölçüm zamanlarındaki ortalama puanları arasındaki farkın önemli olmadığı bulundu ($p>0.05$).

Bekar hastaların ameliyattan sonra üçüncü gün, evli hastaların ikinci gün uyku kalitesi ortalama puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi. Yapılan istatistiksel değerlendirmede evli ve bekar hastaların uyku kalitesi ortalama puanları arasındaki farkın anlamsız olduğu belirlendi ($p>0.05$).

Tablo 8. Hastaların Ameliyatın Büyüklüğüne Göre Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti ve Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ameliyat sonrası	AMELİYAT		Z	p
	Majör (n=57)	Minör (n=193)		
Ağrı şiddeti	X±Ss	X±Ss		
0. gün/ üç saat sonra	7.15±1.38	7.03±1.40	0.193	0.847
0. gün/ ikinci doz analjezik öncesi	4.77±1.75	4.84±1.36	0.695	0.487
0. gün/ gece saat 22.00	3.31±1.52	3.39±1.17	0.902	0.367
1. gün analjezik öncesi	3.85±1.55	3.55±1.40	1.375	0.169
1. gün gece saat 22.00	1.91±1.43	1.95±1.11	0.944	0.345
2. gün analjezik öncesi	2.29±1.30	2.03±1.06	1.320	0.187
2. gün gece saat 22.00	0.70±0.84	0.53±0.721	1.320	0.187
Uyku kalitesi				
1. gün uyku kalitesi	25.6±14.0	26.2±14.3	0.026	0.979
2. gün uyku kalitesi	57.8±17.0	57.1±16.7	0.326	0.744
3. gün uyku kalitesi	58.2±15.8	57.0±17.0	0.616	0.538

Tablo8’de görüldüğü gibi majör ameliyat olan hastaların ameliyattan çıktıktan üç saat sonra ve ameliyattan çıktığı birinci gün analjezik öncesi, ameliyattan sonra ikinci gün analjezik öncesi ve gece saat 22’deki ağrı şiddetinin daha yüksek olduğu belirlendi. Minör hastaların 0.gün ikinci doz analjezik öncesi, gece saat 22’deki ve birinci gün gece saat 22’deki ağrı şiddetinin daha yüksek olduğu belirlendi. Yapılan istatistiksel değerlendirmede hastaların ağrı şiddeti ortalamaları arasındaki farkın anlamsız olduğu bulundu ($p>0.05$).

Minör ameliyat olan hastaların ameliyattan sonra birinci gün, majör ameliyat olan hastaların ameliyattan sonra ikinci ve üçüncü gün uyku kalitesinin daha yüksek olduğu belirlendi. Yapılan istatistiksel değerlendirmede uyku kalitesi puanları arasındaki farkın anlamsız olduğu belirlendi ($p>0.05$).

Tablo 9. Hastaların Ameliyat Sonrası Ağrı Nedeni İle Zorlandığı Aktivitelerin Dağılımı

Kısıtlanan aktiviteler	n*	%
Öksürme	242	96.8
Hareket etme	237	94.8
Soluk alıp verme	236	94.4
Yürüme	232	92.8
Uyuma	198	79.2
Yemek yeme	158	63.2
Zorlanmadım	14	5.6

**yanıtlar birden fazladır*

Tablo 9’da hastaların ameliyat sonrası ağrı nedeni ile %94.4’ünün soluk alıp verme, %94.8’inin hareket etme, %79.2’sinin uykuda, %96.8’nin öksürme sırasında, %63.2’sinin yemek yemekte zorlandığı, %5.6’ sının ameliyat sonrası ağrı nedeni ile aktivitelerinin kısıtlanmadığı belirlendi.

Tablo 10. Hastaların Ameliyat Sonrası Ağrı İle Başetmek İçin Tercih Ettikleri Yöntemlerin Dağılımı

Yöntemler	n*	%
Ağrı kesici ilaç kullanma	196	78.4
Ağrıyan bölgeye masaj yapma	9	3.6
Müzik dinleme	17	6.8
Ağrıyan bölgeye sıcak uygulama	6	2.4
Ağrıyan bölgeye soğuk uygulama	2	0.8
Uyuma	20	8.0
Toplam	250	100.0

**yanıtlar birden fazladır*

Tablo 10’da hastaların ameliyat sonrası ağrı ile başetmek için tercih ettikleri yöntemler incelenmiştir. Tabloda görüldüğü gibi ağrı kesici ilaç kullanmayı %78,4 ’ünün, ağrıyan bölgeye masaj yapmayı %3.6 ’sının, müzik dinlemeyi %6.8’inin, ağrıyan bölgeye sıcak uygulama yapmayı %2.4’ ünün, ağrıyan bölgeye soğuk uygulama yapmayı %0.8 ’inin, uyumayı %8 ’inin tercih ettiği belirlendi.

Tablo 11. Hastaların Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörlerin Dağılımı

Etkileyen faktörler	n	%
Ağrı	238	95.2
Yatak-yastık	219	87.6
Oda ısısı/havalandırılması	209	83.6
Uyku saatinde yapılan *TA ölçme, pansuman, ilaç uygulaması	193	77.2
İnvazif girişimler (kan alma, damar yolu açma vb)	190	76.0
Açlık	184	73.6
Gürültü	171	68.4
Güvende hissetmeme	164	65.6
Mahremiyet	163	65.2
Hastalığı hakkında bilgi sahibi olma	144	57.6
Uyku saatinde gece odaya giriş çıkış	140	56.0
Hastanede yatış süresi	135	54.0

*TA: Tansiyon Arteryal

Tablo 11’de hastaların uykusunu etkileyen faktörlerin dağılımı verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi hastaların uykusunu %95.2 ile en çok ağrı faktörünün olumsuz etkilediği, %68.4’ünün gürültü, %73.6’sının açlık, %87.6’sının yatak-yastık, %83.6’sının oda ısısı/havalandırılması, %54.0’ının hastanede yatış süresi, %77.2’sinin uyku saatinde yapılan TA ölçme, pansuman, ilaç uygulaması yapılması, %56.0’ ı uyku saatinde gece odaya giriş çıkış, %76.0’ ı invazif girişimler (kan alma, damar yolu açma vb), % 65.2’ si mahremiyet, %65.6’ sı güvende hissetmeme, % 57.6’sı hastalığı hakkında bilgi sahibi olmaktan uykusunun olumsuz etkilendiği belirlendi.

Tablo. 12. Değişik Zamanlardaki Ağrı Şiddeti İle Uyku Kaliteleri Arasındaki Pearson Korelasyon Katsayıları

Ölçüm zamanları		Birinci gün	İkinci gün	Üçüncü gün
		uyku	uyku	uyku
0.gün/üç saat sonra	r	-,112	-,072	-,045
	p	,106	,300	,516
0.gün/ikinci doz analjezik öncesi	r	-,040	-,002	-,061
	p	,561	,980	,378
0. gün/ gece saat 22.00	r	-,050	,044	-,076
	p	,469	,528	,274
1. gün analjezik öncesi	r	-,097	,017	-,103
	p	,162	,811	,136
1. gün gece saat 22.00	r	-,071	,055	-,097
	p	,306	,430	,164
2. gün analjezik öncesi	r	-,032	,069	-,018
	p	,648	,321	,798
2. gün gece saat 22.00	r	-,066	,054	-,071
	p	,340	,441	,305

Tablo 12’ de değişik zamanlardaki ağrı şiddeti ile uyku kaliteleri arasındaki pearson korelasyon katsayıları verilmiştir. Ameliyat sonrası 0.gün ile birinci gün uyku arasında negatif yönlü, ameliyat sonrası birinci gün ile ikinci gün arasında aynı yönlü, ameliyat sonrası ikinci gün ilaç öncesi ile üçüncü gün uyku arasında aynı yönlü, ikinci gün saat 22.00 arasında negatif yönlü ilişki bulunmuştur. Yapılan istatistiksel değerlendirmede bulunan bu ilişki katsayıları istatistiksel olarak önemsiz ve çok küçük olduğu belirlendi ($p>0.05$).

4. TARTIŞMA

Batın cerrahisi geçiren hastaların ağrı şiddetinin uyku kalitesi üzerine etkisinin belirlenmesi amacı ile yapılan bu çalışmada, hastaların ameliyattan çıktığı gün ağrısının şiddetli ($X=7.06\pm1.40$) ve uyku kalitesinin düşük ($X=26.1\pm14.2$) ve ağrı ile uyku arasındaki ilişkinin önemsiz olduğu, daha sonraki günlerde ağrı şiddetinin kademeli olarak düştüğü ve yine kademeli olarak uyku kalitesinin arttığı belirlendi.

Ameliyat sonrası ortaya çıkan akut ağrı, doku yaralanması ile başlayan bir biyokimyasal ve davranışsal kaskad olarak kabul edilebilir. Genellikle yararlıdır ve genellikle kademeli olarak azalır, ancak yeterli olarak azaltılamaz ve yönetilemez ise, kronik ağrı gelişebilir (Meissner et al.,2015).

Batın cerrahi sonrası hastaların ilk 24-48 saatte yaşadığı ağrı şiddetini belirlemek üzere yapılan bir çalışmada (Chanif, Petpichetchian, &Wimo, 2012), hastaların NRS ölçeğine göre orta düzeyden şiddetliye ağrı yaşadıkları ve ameliyat sonrası ağrının batın cerrahi sonrası, hastalarda yaygın görülen semptom olduğu belirlenmiştir. Bir başka çalışmada (Gan et al., 2014) cerrahi işlem geçiren hastaların %80'inden fazlasının ameliyat sonrası akut ağrı yaşadığı ve ameliyat sonrası ağrılı hastaların yaklaşık %75'inin ağrı şiddetini orta, şiddetli ya da aşırı olarak rapor ettikleri belirlenmiştir.

Ameliyat sonrası ağrı, doku travmasından dolayı oluşan enflamasyon ya da direkt sinir hasarına sekonder olarak ortaya çıkan nosiseptif veya nöropatik ağrı olarak sınıflandırılabilir. Dokunun mekanik travması sonucu salgılanan lokal enflamatuar mediatörler ağrıya neden olur (primer hiperaljezi). İnsizyondan birkaç gün sonra yarayı çevreleyen alanda merkezi sinir sistemi nöronlarının uyarılması ile (sekonder hiperaljezi) meydana gelir (Lovich-Sapola, Smith, & Brandt, 2015). Bu çalışmada hastaların ameliyattan çıktıktan sonraki üçüncü saat ve daha sonraki günlerde devam eden ağrı şiddeti bu patofizyolojiye bağlanabilir. Ayrıca uyku kalitesi ile ilişkisinin anlamlı olmaması ağrı yönetiminin etkinliğinden kaynaklandığı şeklinde düşünülebilir.

Bu çalışmada ameliyattan çıktığı gün çoğunlukla kadın, evli, genç yaştaki, okur-yazar olmayan ve majör cerrahi geçiren hastaların ağrı şiddetinin daha yüksek olduğu belirlendi. Ağrı, eşsiz ve kişisel bir deneyimdir ve fizyolojik, duyuşsal, duygusal, bilişsel, davranışsal ve sosyokültürel boyutlar da dahil olmak üzere çoklu boyutlar arasındaki dinamik etkileşimin bir sonucudur. Literatürde genç yaş, cinsiyet, medeni durum ve ameliyat türü (batın, ortopedik ve torasik cerrahi, uzun süren ameliyat) ameliyat sonrası ağrının belirleyicileri olarak tanımlanmaktadır. Son zamanlarda yapılmış bir metaanaliz

çalışmasında (Lautenbacher, Peters, Heesen, Scheel,& Kunz, 2017), ağrı eşiğinin yaş ile birlikte artması beklenirken tolerans eşiğinin düştüğü, ağrı aralığında azalmanın, ağrı duyarlılığı ile ilişkili olduğu varsayımının desteklendiği belirlenmiştir.

Bu çalışmada, hastaların ameliyat sonrası üçüncü gün uyku kalitesinin yükseldiği ancak hala düşük seviyede bulunduğu belirlendi. Cerrahi hastalarında uyku bozukluğu ve rahatsızlığının nedenlerini belirlemek üzere yapılan bir çalışmada (Dolan, Huh, Tiwari, Sproat, John & Camilleri-Brennan, 2016), hastaların ameliyat günü gece ortalama 5 kez uyandığı, ameliyat sonrası ilk gece hastaların %48'inin ağrıdan dolayı uykusunun olumsuz etkilendiği, diğer hastaların ve hemşirelik personelinin neden olduğu gürültü ve boşaltım gereksiniminin uykuyu etkileyen diğer faktörler olduğu belirlenmiştir. Polisomnografik göstergeler ameliyattan sonraki gece boyunca genellikle şiddetli uyku yoksunluğu, uyku bölünmesi, SWS ve REM uykusunda azalma ya da kaybı içerdiği bildirilmektedir (Chung, Liao, Elsaid, Shapiro, & Kang, 2014). Uyku insanlar için en temel gereksinimlerden birisi olup, Maslow'un gereksinimler hiyerarşisinde en alttaki temel fizyolojik gereksinimler boyutunda yer almaktadır. Bu temel uyku-uyanıklılık döngüsü yaklaşık 24 saatlik bir sürede gerçekleşir. Normal uyku, protein sentezini inhibe eden ve gün boyunca en yüksek seviyelerinde bulunan glukagon, kortizol ve katekolamin seviyelerindeki varyasyonlar gibi birçok bedensel değişimin eşlik ettiği bedenin sirkadiyen ritminin bir parçasını oluşturur. Uyku sırasında fizyolojik olarak anabolizmayı tetikleyen GF seviyesi artar. Bireyin 24 saatlik süre içinde almış olduğu toplam uyku süresinde azalma olarak tanımlanan uyku yoksunluğu/eksikliğinin, cerrahi hastalarında, bir çok sistemde tehlikeli etkileri olabilir. Kötü uykudan kaynaklanan stres cerrahi stres ile birleştiğinde, katabolik aktivitenin artmasına ve doku yıkımının yanı sıra ameliyat sonrası iyileşmeyi etkileyecek anabolik aktivitenin azalmasına yol açabilir (Dolan et al., 2016). Yapılan bir çalışmada (Craven et al., 2015), yetersiz uykunun (gecede 6-7 saatten az), özellikle ameliyat sonrası dönemde plazmadaki katekolamin, kortizol ve prolaktin düzeyini yükselttiği, GF azalttığı, diğer bir çalışmada (Algın ve ark., 2016), yetersiz uykunun ameliyat sonrası yara iyileşmesini olumsuz etkilediği belirlenmiştir.

Bu çalışmada erkek, bekar, 35 yaş altı, üniversite mezunu ve minör ameliyat olan hastaların ameliyat sonrası birinci gün, erkek, 56-69 yaş, ilköğretim, evli ve majör cerrahi geçirenlerin ameliyat sonrası ikinci gün ve üçüncü gün erkek, bekar, 46-56 yaş

arası, ilköğretim mezunu, majör ameliyat geçiren hastaların uyku kalitesi ortalama puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi.

Bu çalışmada hastaların uykusunu etkileyen en önemli faktörün ağrı olduğu belirlendi. Daha sonra yatak-yastık, açlık, uyku saatinde yapılan işlemler, uyku saatinde gece odaya giriş çıkış, invazif girişimler (kan alma, damar yolu açma vb), gürültü, oda ısı/havalandırılması, hastanede yatış süresi, mahremiyet, güvende hissetmeme, hastalığı hakkında bilgi sahibi olmanın hastanın uykusunu olumsuz etkilediği saptandı. Ameliyat sonrası ağrı ile uyku bozukluğu arasındaki ilişkinin belirlenmesi için yapılan bir çalışmada (Miller et al., 2015), hastanede kalma uzunluğu ile uyku kalitesi arasında ve ağrı ile toplam uyku süresi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Aynı çalışmada güvenli bakım sağlamak için insanların hasta odalarına girip çıkması, koridorda gürültü, hastane odasında ve koridorlarda parlak ışıkların olması gerekli olmakla birlikte hastaların uyku kalitesini azaltabileceği belirtilmiştir.

Ameliyattan sonra hastalarda sıklıkla ortaya çıkan uyku bozuklukları cerrahi hastalarının iyileşmesinde olumsuz etkiye sahiptir (Su & Wang, 2018). Ameliyat sonrası uyku bozuklukları gelişimi ile ilişkili faktörler arasında ileri yaş, anestezi tipi, cerrahi travmanın şiddeti, ameliyat sonrası ağrı, çevre stresi ve vücut ağırlığı (Lang et al., 2013), beslenme gibi bireylerin bireysel özellikleri yer almaktadır (Çelik, 2015). Uyku yapısı yaşlanma sürecinde değişir. Gençlere kıyasla, yaşlılarda uyku, kısa süreli, sık uyanıklık, azalmış N3 uykusu ve erken uyanıklık eğilimindedir. Ayrıca, ileri yaştaki bireylerin uykusunu çevresel değişikliklere göre ayarlamak daha zordur. Chung ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan bir çalışmada, ileri yaş hastalarının cerrahi sonrası uyku etkinliğinin düştüğü belirlenmiştir. Bu çalışmada da hastaların ortalama uyku puanlarında bazı küçük farklılıklar olmakla birlikte yaşın ilerlemesi ile uyku puanlarının düştüğü belirlendi. Bu sonuçlar, yaşlı hastalarda ameliyat sonrası uyku bozuklukları gelişme eğiliminin daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Ameliyattan hemen sonra, özellikle de majör ameliyatlarda hastalarda uyku örüntüsü önemli düzeyde bozulur. Majör cerrahi sonrası uyku bozuklukları daha şiddetlidir. Örneğin, genel anestezi altında açık kolesistektomi sonrası hastalarda, ameliyat olduğu günün gecesinde uyku örüntüsünün önemli derecede bozulduğu (N2 uykusu artmış ve N3 ve REM azalmış), genel anestezi altında laparoskopik kolesistektomi sonrası hastalarda ise, aynı gece uyku bozukluklarının daha az şiddetli

olduğu (N3 uykusu azalmış, ancak REM uykusu azalmamış) belirlenmiştir (Rosenberg-Adamsen, Skarbye, Wildschiødtz, Kehlet & Rosenberg, 1996). Majör ve minör cerrahinin karşılaştırıldığı bir başka çalışmada (Chung et al.,2014) benzer şekilde majör cerrahi geçiren hastaların, minör cerrahi geçiren hastalara göre cerrahi sonrası uyku etkinliğinin azaldığını belirlenmiştir. Ameliyat sonrası ağrı, uyku bozukluklarına neden olan en önemli faktördür (Grande et al., 2015; Prøpper et al., 2015; Yang et al., 2015). Ağrı dışında uyku bozukluklarının gelişmesine neden birçok faktör bulunmaktadır. Bunların arasında opioid analjezinin REM uykusunu azalttığı uyku kalitesini iyileştirmediği, klinikte gürültü, ışık, sağlık personeli ile ilişkili karışıklıklar, ağrı ve uykunun bir çok belirgin sosyodemografik özelliklere göre değiştiği ileri sürülmektedir. Bir çalışmada (Fatima, Doi, Najman & Mamun, 2016) kadınların erkeklere göre uyku kalitesinin kötü olduğu belirlenmiştir. Bir metaanaliz çalışmasında da (Zang & Wing, 2006) kadınların uyku problemlerinin daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada da kadınların uyku kalitesinin erkek hastalara göre daha kötü olduğu belirlendi.

Bilindiği gibi ameliyat sonrası ağrı kontrol edilmediğinde olumsuz etkileri ortaya çıkmaktadır. Literatürde ameliyat sonrası ağrının azalmasının özellikle mobilizasyonu artırdığı, analjeziklerin yan etkilerini azalttığı, ameliyat sonrası komplikasyonları önlediği, iyileşmeyi artırdığı ve kronik ağrı oluşumunu azalttığı belirtilmektedir (Gordon et al., 2016).

Bu çalışmada hastaların ameliyat sonrası ağrı nedeni ile en çok öksürmekte zorlandığı belirlendi. Bir hastanın özellikle üst batın cerrahi sonrası etkili şekilde öksürememesi pulmoner sekresyonların birikmesine ve obstrüktif atelektazi, solunum infeksiyonları gibi pulmoner komplikasyonların gelişmesinin patofizyolojik temelini oluşturur. Ameliyat sonrası ağrının, akciğer fonksiyonunu kısıtlaması ve öksürük yetersizliği ile ilişkili önemli faktörler olduğuna inanılır. Bir prospektif kohort çalışmasında (Colucci et al., 2015), üst batın cerrahi geçiren hastalarda ameliyat sonrası dönemde öksürüğün etkinliğinin ameliyat öncesi döneme göre birinci gün %54, üçüncü gün %65 ve beşinci günde %72 düştüğü belirlenmiştir. Ameliyat sonrası hastanın etkin öksürememesi sekresyonların atılamamasına neden olarak atelektazi gibi ciddi komplikasyonların gelişimine neden olabilir (Latif & Khan, 2013). Bu nedenle hemşirelerin ameliyat sonrası hastaların etkin öksürmesini sağlaması önemli ve gereklidir.

Bu çalışmada hastaların ameliyat sonrası ağrı ile baş etmek için ağrı kesici ilaç kullanmayı tercih ettiği belirlendi. Bir çalışmada (Yılmaz & Gürler, 2011)'da hastaların %100'ünün ameliyat sonrası ağrısının giderilmesi için ilk tercih ettikleri yöntemin ağrı kesici ilaç olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç ameliyat sonrası ilk günlerde doku yaralanması sonucu ağrı şiddetinin fazla olmasından dolayı hastanın bu ağrıdan bir an önce rahatlamasını istemesinden kaynaklandığı şeklinde yorumlanabilir.

Ameliyat sonrası ortaya çıkan akut ağrı kolaylıkla lokalize edilebilir ve şiddeti yüksektir. Bu nedenle akut ağrıda ilk tercih edilen etkili yöntem ilaç tedavisidir. Ameliyat sonrası ağrının tedavisi için çeşitli analjezik ajanlar (opioid ve nonopioid), yollar (oral, intravenöz, nevrالیyal, bölgesel) ve modlar (hasta kontrolüne göre "gerektiği gibi") mevcuttur (Hudspith, 2016). Geleneksel olarak ameliyat sonrası analjezinin dayanak noktası opioid bazlı olsa da, opioidlerin yan etkilerini (mide bulantısı ve ileus gibi) azaltmak ve ağrı şiddetini iyileştirmek amacı ile multimodal bir yaklaşım desteklenmektedir. Bu çalışmada hastaların ameliyat sonrası ilk günlerde yaşadıkları ağrıdan kurtulmak için ilk tercihlerinin ağrı kesici ilaç alma isteği olduğu belirlendi. Cerrahi sonrası hastaların ağrısı için ilk tercihinin ağrı kesici ilaç alma olmasının ilk günlerde doku travmasına bağlı olarak ortaya çıkan şiddetli ağrıdan kurtulmak isteğinden kaynaklandığı söylenebilir.

Sonuç olarak hastaların ameliyattan sonra ağrı şiddetinin yüksek, uyku kalitesinin kötü olduğu ancak, sonraki günlerde ağrı şiddetinin azaldığı ve uyku kalitesinin arttığı belirlendi. Buna göre hemşirelerin iyileşme sürecinin olumlu yönde etkilenmesi için ameliyattan sonra hastaların ağrısını hafifletilmesi ve uyku kalitesini etkileyen diğer faktörlere yönelik düzenlemeleri yapmasının önemli olduğu sonucuna varıldı.

5.SONUÇLAR ve ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Batın cerrahisi geçiren hastaların ağrı şiddetinin uyku kalitesinin etkisini değerlendirmek amacı ile yapılan çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Bu çalışmaya katılan hastaların, yaş ortalamasının 53.3120 ± 16.95 olduğu, %31.6'sının 56-69 yaş arasında olduğu, %54.4'ünün kadın, %55.8'inin ilköğretim mezunu, %84'ünün evli olduğu, %77.2'sinin minör cerrahi geçirdiği ve % 67.6'sının daha önce ameliyat olduğu belirlendi (**Tablo 1**).
2. Hastaların ameliyat sonrası 0.gün 3 saat ağrı şiddetinin anlamlı ($p < 0.05$) olduğu bulundu. Ameliyat sonrası 0.gün ikinci doz analjezik ilaç uygulamadan önce ve saat 22.00' da, ameliyat sonrası birinci gün analjezik ilaç uygulamadan önce ile saat 22.00' da, ameliyat sonrası ikinci gün analjezik ilaç uygulamadan önce ile saat 22.00'da ağrı şiddeti arasındaki fark anlamsız bulundu (**Tablo 2**).
3. Hastaların birinci ve ikinci gün uyku kalitesi arasındaki fark anlamlı ($p < 0.05$) bulundu. Birinci gün uyku kalitesi ortalaması $X=26.06$, ikinci gün $X=57.26$, üçüncü gün $X= 57.23$ bulundu. Bununla birlikte, hastaların ameliyattan çıktığı gün şiddetli ağrı yaşadıkları ve uyku kalitesinin olumsuz etkilendiği daha sonraki günlerde ağrı şiddetinin kademeli olarak azaldığı ve uyku kalitesinin ise, arttığı belirlendi. Ancak ağrı ve uyku arasında anlamlı olmayan ($p > 0.05$) düzeyde zayıf ilişki olduğu belirlendi (**Tablo 3**).
4. Bu çalışmada her iki cinsiyetinde ameliyat sonrası 0. gün ağrı şiddetinin yüksek olduğu bulundu. Kadın hastaların ağrı şiddeti $X=7.11 \pm 1.41$, erkek hastaların $X=7.00 \pm 1.38$ olarak belirlendi. Erkek hastaların birinci, ikinci ve üçüncü gün uyku kalitesinin daha yüksek olduğu bulundu. Kadın ve erkek hastaların ağrı şiddeti ve uyku kalitesi ortalamaları arasında farkın anlamsız olduğu bulundu ($p > 0.05$) (**Tablo 4**).
5. Çalışmada, ameliyat sonrası 0.gün üçüncü saat sonra ve ikinci doz analjezik ilaç uygulanmadan önce 36-45 yaş aralığındaki, ameliyat sonrası 0. gün saat 22.00'da 70 yaş ve üzeri, ameliyattan sonra birinci gün analjezik ilaç uygulanmadan önce ve saat 22.00'da 70 yaş ve üzeri ve ikinci gün analjezik ilaç

uygulanmadan önce ve saat 22.00'da 56-69 yaş grubundaki hastaların ağrı şiddetinin daha yüksek olduğu bulundu. Yaşa göre ağrı şiddeti arasındaki farkın anlamlı olmadığı bulundu ($p>0.05$). Bununla birlikte yaş gruplarına göre hastaların birinci gün 35-45 yaş, ikinci gün 56-69 yaş ve üçüncü gün 46-55 yaş grubunda uyku kalitesinin daha yüksek olduğu belirlendi. Uyku kalitesi arasında farkın anlamlı olmadığı ($p>0.05$) bulundu (**Tablo 5**).

6. Çalışmada hastaların eğitim düzeyine göre ameliyattan çıktıktan üç saat sonra, ameliyattan çıktığı gün ikinci doz analjezik ilaç uygulamadan önce ve gece saat 22.00' da okur yazar olmayanlar, ameliyattan sonra birinci gün analjezik ilaç öncesi ve ameliyattan sonra birinci gün gece saat 22.00' da üniversite, ameliyattan sonra ikinci gün analjezik öncesi okur-yazar olmayanlar, ameliyattan sonra ikinci gün gece saat 22.00' da üniversite eğitim düzeyi olan hastaların ağrı şiddetinin daha yüksek olduğu belirlendi. Eğitim düzeyine göre ağrı şiddeti arasındaki farkın anlamlı olmadığı bulundu ($p>0.05$). Hastaların birinci gün üniversite, ikinci ve üçüncü gün ilköğretim düzeyindekilerin uyku kalitesinin daha yüksek olduğu, uyku kalitesi arasındaki farkın anlamlı olmadığı ($p>0.05$) bulundu (**Tablo6**).
7. Çalışmada, evli hastaların ameliyattan sonra 0.gün ve birinci gün tüm ölçüm zamanlarında, bekar hastaların ikinci gün ağrı şiddetinin daha yüksek olduğu belirlendi. Medeni duruma göre ameliyat sonrası ağrı şiddeti arasında farkın önemsiz olduğu bulundu ($p>0.05$). Bekar hastaların ameliyattan sonra uyku kalitesinin üçüncü gün 54.5 ± 16.4 , evli hastaların ikinci gün 58.2 ± 16.8 olduğu; evli hastalara göre daha yüksek olduğu belirlendi. Medeni duruma göre ameliyat sonrası farkın anlamsız olduğu bulundu ($p>0.05$) (**Tablo 7**).
8. Çalışmada, majör ameliyat olan hastaların ameliyattan çıktıktan üç saat sonra ve ameliyattan çıktığı birinci gün analjezik öncesi, ameliyattan sonra ikinci gün analjezik öncesi ve gece saat 22'deki ağrı şiddetinin daha yüksek olduğu belirlendi. Minör hastaların 0.gün ikinci doz analjezik öncesi, gece saat 22'deki ve birinci gün gece saat 22'deki ağrı şiddetinin daha yüksek olduğu belirlendi. Ağrı şiddeti karşılaştırılmasında farkın anlamsız olduğu bulundu ($p>0.05$). Minör ameliyat olan hastaların ameliyattan sonra birinci gün, majör ameliyat olan hastaların ameliyattan sonra ikinci ve üçüncü gün uyku kalitesinin daha

yüksek olduğu belirlendi. Uyku kalitesi karşılaştırılmasında farkın anlamsız olduğu bulundu ($p>0.05$) (**Tablo 8**).

9. Çalışmada hastaların ameliyat sonrası ağrı nedeni ile %94.4'ünün soluk alıp verme sırasında, %94.8'inin hareket etmede, %79.2'sinin uykuda, %96.8'nin öksürme sırasında, %63.2'sinin yemek yemekte zorlandığı, %56.4'ünün ameliyat sonrası ağrı nedeni ile aktivitelerinin kısıtlandığı belirlendi (**Tablo 9**).
10. Çalışmada hastaların ameliyat sonrası ağrı ile başetmek için %78.4'ünün ağrı kesici ilaç kullanmayı tercih ettiği belirlendi (**Tablo 10**).
11. Çalışmada hastaların büyük çoğunluğunun uykusunun en çok ağrı faktöründen daha sonra yatak-yastık, açlık, uyku saatinde yapılan TA ölçme, pansuman, ilaç gibi uygulamaların, invazif girişimlerin (kan alma, damar yolu açma vb), gürültü, oda ısısı/havalandırılması, hastanede yatış süresi, güvende hissetmeme ve hastalığı hakkında bilgi sahibi olmaktan dolayı uykusunun olumsuz etkilendiği belirlendi (**Tablo 11**).
12. Çalışmada ameliyat sonrası 0.gün ile birinci gün uyku arasında negatif yönlü, ameliyat sonrası birinci gün ile ikinci gün arasında aynı yönlü, ameliyat sonrası ikinci gün ilaç öncesi ile üçüncü gün uyku arasında aynı yönlü, ikinci gün saat 22.00 arasında negatif yönlü ilişki bulunmuştur. Yapılan istatistiksel değerlendirmede bulunan bu ilişki katsayıları istatistiksel olarak önemsiz ve çok küçük olduğu belirlendi ($p>0.05$) (**Tablo 12**).

6.2. Öneriler

Bu çalışmada hastaların ameliyattan çıktıktan hemen sonra şiddetli olmak üzere daha sonraki günlerde kademeli olarak azalan ve ağrıya bağlı uyku kalitesinin de bozulduğu belirlendi. Bu sonuca göre;

1. Batın cerrahisi geçiren hastaların ilk üç gün derhal ve etkili şekilde etkin ağrı yönetiminin sağlanması için ağrı şiddetinin uygun ölçek ile (NRS) belirlenmesi,
2. Etkin farmakolojik yönetiminin sağlanması,
3. Hasta konforunu arttırmak için ağrı şiddetinin uyku kalitesi üzerine etkisinin doğru belirlenmesi ,

4. Hastaların ameliyat sonrası ilk üç gün farmakolojik olarak etkin ağrı yönetiminin sağlanarak uyku kalitesinin artırılması hastaların iyileşmesinin hızlandırılması,
5. Çalışma kanıt düzeyini yükseltmek için daha geniş gruplar ile tekrarlanması önerilebilir.



6.KAYNAKLAR

1. Ahmed, A., Latif, N., & Khan, R. (2013). Post-operative analgesia for major abdominal surgery and its effectiveness in a tertiary care hospital. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*, 29(4): 472–477.
2. Algın, D., Akdağ, G., & Erdinç, O. (2016). Kaliteli uyku ve uyku bozuklukları. *Osmangazi Tıp Dergisi*; 38 (Özel Sayı 1) : 29-34.
3. Al-Harthy, M., Ohrbach R., Michelotti, A., & List , T. (2016). The effect of culture on pain sensitivity. *Journal of Oral Rehabilitation*, 43; 81-8.
4. Arıcı, E. & Taştan, S. (2018). Adominal cerrahi sonrası bireylerin günlük yaşam aktivitelerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*; 10(3):188-96.
5. Ayhan, F. (2015). Abdominal cerrahi girişim geçiren hastaların ağrı deneyimleri ve ağrı kontrolüne yönelik hemşirelik girişimleri. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri enstitüsü. Yüksek lisans tezi, Konya.
6. Bahreini, M., Jahri, M., & Moradi-Lakeh, M. (2015). A Comparision of Three Self Report Pain Scales in Adult with Acute Pain. *The Journal of Emergency Medicine*, 48(1): 10-18.
7. Baratta, J. L., Schwenk, E. S., & Viscusi, E.R. (2014). Clinical consequences of inadequate pain relief. *Plast Reconstr Surg*. 134(4S-2):15S–21.
8. Chanif, W., Petpichetchian, W., & Chongchareon, W. (2012). Acute postoperative pain of Indonesian patients after abdominal surgery. *Nurse Media Journal of Nursing*, 2(2):409- 420.
9. Chou, R., Gordon, D, B., Oscar, A, L., Rosenberg, J, M., Bickler, S., Brennan, T., Carter, K., Cassidy ,C, L., Chittenden, E, H., Degenhardt, E., Griffith,S,A., Manworren, K., McCarberg, B., Montgomery, R., Murphy, J., Perkal, M, S., Suresh, S., Sluka, K., Scott, S., Thirlby, R., Viscusi, E., Walco, G, A., Warner, L., Weisman, S, J., Wuzzz, C, L. (2019). Management of Postoperative Pain. *The Journal of Pain*, 17(2): 131-157.
10. Chung, F., Liao, P., Elsaid, H., Shapiro, C.M., & Kang, W. (2014). Factors associated with postoperative exacerbation of sleep-disordered breathing. *Anesthesiology*, 120:299–311.
11. Colucci, D. B., Fiore, JF. Jr., Paisani, D. M., Risso, T. T., Colucci, M., Chiavegato, L.D., & Faresin, S.M. (2015). Cough impairment and risk of postoperative

- pulmonary complications after open upper abdominal surgery. *Respir Care*, 60(5):673-8.
12. Craven, R. F., Hirnle, C., & Jensen, S. (2015). Uyku ve dinlenme (çeviri editörleri: Uysal, N., Çakırcalı, E). Hemşirelik Esasları İnsan Sağlığı ve Fonksiyonları. Palme yayıncılık. Ankara.:ss:1114-1143.
 13. Çelik, H. U. (2015). Biyolojik ritimde uyku alışkanlıkları ile beslenme durumları ve antropometrik ölçümler arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Okan Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
 14. D'Arcy, Y. (2009). The effect of culture on pain. *Nursing Made Incredibly Easy*, 7(3): 5-7.
 15. Deniz, Y. S. (2014). Hastanede yatan hastaların uyku kalitesi ve uyku durumlarını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
 16. Dolan, R., Huh, J., Tiwari, N., Sproat, T., & Camilleri-Brennan, J. (2016). A prospective analysis of sleep deprivation and disturbance in surgical patients. *Annals of Medicine and Surgery* (2012), 6, 1–5.
 17. Dolin. S.J., Cashman. J. N., & Bland, J. M. (2002). Effectiveness of acute postoperative pain management: I. Evidence from published data. *The Board of Management and Trustees of the British Journal of Anaesthesia*, 89(3):409-23.
 18. Eti Aslan, F. (2014). Sağlık Bakımında Fizyopatolojik Kavramlar. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Karadakovan, A. ve Eti Aslan, F., (Ed.). 3. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi. 127-148.
 19. Ettrich, U., Seifert, J., Scharnagel, R., & Günther, K, P. (2007). A multimodal and multidisciplinary postoperative pain management concept. *Orthopade*;36(6):544, 546-51.
 20. Fatima, Y., Doi, S.A., Najman, J.M., & Mamun, A.A. (2016). Exploring gender difference in sleep quality of young adults: Findings from a large population study. *Clin Med Res*, 14(3-4):138-144.
 21. Ferreira-Valente, MA., Pais-Ribeiro ,J.L.,& Jensen, M.P. (2011). Validity of four pain intensity rating scales. *Pain*, 152(10):2399-404.
 22. Fillingim, R.B., King, C.D., Ribeiro-Dasilva, M.C., Rahim-Williams, B., Riley, J.L. (2009). 3rd Sex, sex, and pain: a review of recent clinical and experimental findings. *J Pain*, 10(5):447–485.

23. Finan, P.H., Goodin, B.R., & Smith, M.T. (2013). The association of sleep and pain: An update and a path forward . *J Pain*, 14(12): 1539–1552.
24. Gan, T.J., Habib, A.S., Miller, T.E., White, W., & Apfelbaum, J.L. (2014). Incidence, patient satisfaction, and perceptions of postsurgical pain: Results from a US national survey. *Curr Med Res Opin*, 30:149-160.
25. Gerbershagen, H.J., Pogatzki-Zahn, E., Aduckathil, S., Peelen, L.M., Kappen, T.H., van Wijck, A.J., Kalkman, C.J., & Meissner, W. (2014). Procedure-specific risk factor analysis for the development of severe postoperative pain. *Anesthesiology*, 120:1237-45.
26. Gordon, D.B., de Leon-Casasola, O.A., Wu, C.L., Sluka, K.A., Brennan, T.J., & Chou, R. (2016). Research gaps in practice guidelines for acute postoperative pain management in adults: Findings from a review of the evidence for an American Pain Society Clinical Practice Guideline). *J Pain*, 17(2):158-66.
27. Grandea, M.R., Jackson, A.C., Murphy, B.M., & Thomasond, N. (2015). Relationship between sleep disturbance, depression and anxiety in the 12 months following a cardiac event. *Psychology, Health & Medicine*. 1-7.
28. Günaydın, N. (2014). Bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin uyku kalitesi ve genel ruhsal durumlarına etkisi. *Psikiyatri Hemşireleri Dernegi*, 5(1):33-40.
29. Hambrecht-Wiedbusch, V.S., Gabel, M., Liu, L.J., Imperial, J.P., Colmenero, A.V., & Vanini, G. (2017). Preemptive caffeine administration blocks the increase in postoperative pain caused by previous sleep loss in the rat: A potential role for preoptic adenosine A2A receptors in sleep-pain interactions. *Sleep*, 1, 40(9).
30. Hoogervorst-Schilp, J., van Boeke, R.L., de Blok, C., Steegers, M.A., Spreeuwenberg, P., & Wagner, C. (2016). Postoperative pain assessment in hospitalised patients: National survey and secondary data analysis. *Int J Nurs Stud*, 63:124-131.
31. Hudspith, M. J. (2016). Anatomy, physiology and pharmacology of pain. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 17(9):425-430.
32. İsmail, S., Siddiqui, A. S., & Rehman, A. (2018). Postoperative pain management practices and their effectiveness after major gynecological surgery: An observational study in a tertiary care hospital. *Journal of Anaesthesiology, Clinical Pharmacology*, 34(4): 478-484.

33. İzveren, D., & Dal, Ü. (2011). Abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda görülen erken dönem sorunları ve bu sorunlara yönelik hemşirelik uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 18(2): 36-46.
34. Karagözoğlu, Ş., Çabuk, S., Tahta, Y., & Temel, F. (2007). Hastanede yatan yetişkin hastaların uykusunu etkileyen bazı faktörler. *Toraks Dergisi*, 8(4): 234-240.
35. Karcioğlu, O., Topacoglu, H., Dikme, O., & Dikme O. (2018). A systematic review of the pain scales in adults: Which to use? *Am J Emerg Med*, 36(4):707-714.
36. Keogh, E. (2015). Men, masculinity, and pain. *Pain*, 156(12):2408-12.
37. Kiekkas, P., Gardeli, P., Bakalis, N., Stefanopoulos, N., Adamopoulou, K., & Avdulla, C. (2015). Predictors of nurses' knowledge and attitudes toward postoperative pain in Greece. *Pain Manag Nurs*, 16(1): 2-10.
38. Kumar, K.H., & Elavarasi, P. (2016). Definition of pain and classification of pain disorders. *Journal of Advanced Clinical & Research Insights*, 3: 87-90.
39. Lang, C., Brand, S., Karina, A., Holsboer-Trachsler, E., Pühse, U. & Gerber, M. (2013). Increased self-reported and objectively assessed physical activity predict sleep quality among adolescents. *Physiol Behav*, 120: 46-53.
40. Lautenbacher, S., Peters J.,H., Heesen, M., Scheel, J. & Kunz, M. (2017). Age changes in pain perception: A systematic-review and meta-analysis of age effects on pain and tolerance thresholds. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 75:104-113.
41. Lombana, W.G., & Gutiérrez Vidal S.E. (2012). Pain and gender differences: A clinical approach. *Colombian Journal of Anesthesiology*, 40(3):207-12.
42. Lovich-Sapola, J., Smith, C.E., & Brandt, C.P. (2015). Postoperative pain control. *Surg Clin N Am*, 95:301-318.
43. Maroon, J.C., Bost, J., & Maroon, A. (2010). Natural anti-inflammatory agents for pain relief. *Article in Surgical Neurology International*, 1(1):80.
44. Meissner, W., Coluzzi, F., Fletcher, D., Huygen, F., Morlion, B., Neugebauer, E., Montes, A., & Pergolizzi, J. (2015). Improving the management of post-operative acute pain: priorities for change. *Curr Med Res Opin*, 31(11),2131-43.
45. Melzack, R. & Casey, K.L. (1968). Sensory, Motivational and Central Control Determinants Of Chronic Pain: A New Conceptual Model. In Kenshalo, D.R. (Ed.), *The Skin Senses*. Springfield, Illinois: Thomas.

46. Miller, A., Roth, T., Roehrs, T., & Yaremchuk, K. (2015). Correlation between Sleep Disruption on Postoperative Pain. *Otolaryngology– Head and Neck Surgery*, 152(5) 964–968.
47. Morriss, W., Goucke, R., Huggins, L., O'Connor, M. (2017). Essential Pain Management. Australian and New Zealand College of Anaesthetists.
48. Nortjé, N. & Albertyn, R. (2015). The cultural language of pain: a South African study, *South African Family Practice*, 57:1, 24-7.
49. Pieretti, S., Di Giannuario, A., Di Giovannandrea, R., Marzoli, F., Piccaro, G., Minosi, P., & Aloisi, A.M. (2016). Gender differences in pain and its relief. *Ann Ist Super Sanita*, 52(2):184-9.
50. Pogatzki-Zahn, E.M., Segelcke, D., & Schug, S.A. (2017). Postoperative pain-from mechanisms to treatment. *Pain Rep*, (2):e588.
51. Pröpper, J., Van Valen, R., Van Domburg, R.T., Brunott, M., & Bogers, Ad. J. J. C. (2015). Quality of sleep at the ward after cardiothoracic surgery. *Open Journal of Nursing*, 5:529-537.
52. Rosenberg-Adamsen, S., Skarbye, M., Wildschjødtz, G., Kehlet, H., & Rosenberg, J. (1996). Sleep after laparoscopic cholecystectomy. *Br. J Anaesth*, 77:572-75.
53. Steeds, C.E. (2016). The Anatomy and Physiology of Pain. *Basic Science*. 34(2): 55-59.
54. Stepanski, E.J., Walker, M.S., Schwartzberg, L.S., Blakely, L.J., Ong, J.C., & Houts, A.C. (2009). The relation of trouble sleeping, depressed mood, pain, and fatigue in patients with cancer. *J Clin Sleep Med*, 5(2):132–136.
55. Su, X., & Wang, D-X. (2018). Improve postoperative sleep: What can we do? *Curr Opin Anesthesiol*. 31(1): 83-88.
56. Sukhomlinova, I.E., Tichonovskay, M.A., Yeryomina, A.K., & Voteva V.E. (2015). Physiology of pain : methodical manual for students. Zaporozhye: [ZSMU]: 71p.

57. Tumi, H., Johnson, M., Dantas, P.B.F., Maynard, M.J., & Tashani O.A.(2017). Age-related changes in pain sensitivity in healthy humans: A systematic review with meta-analysis. *European Journal of Pain*, 21(6):955-964.
58. Wandner, L.D., Scipio, C.D., Hirsh, A.T., Torres, C.A., Robinson, M.E. (2012). The perception of pain in others: how gender, race, and age influence pain expectations. *J Pain*, 13(3):220-7.
59. Wetter, D.W., & Young, T.B. (1994). The relation between cigarette smoking and sleep disturbance. *Prev Med*, 23 (3): 328-334.
60. Widmalm, S.E., Gunn, S.M., Christiansen, R.L., Hawley, L.M. (1995). Association between CMD signs and symptoms, oral parafunctions, race and sex, in 4–6 year old African-American and Caucasian children. *J Oral Rehabil*, 22:95–100.
61. Yam, M.F., Loh, Y.C., Tan, C.S., Adam, S.K., Manan, N.A., & Basir, R. (2018). General Pathways of Pain Sensation and the Major Neurotransmitters Involved in Pain Regulation. *International Journal of Molecular Sciences*, 19(8): 2164.
62. Yang, P.L., Huang, G.S., Tsai, C.S., & Lou, M.F. (2015). Sleep quality and emotional correlates in taiwanese coronary artery bypass graft patients 1 week and 1 month after hospital discharge: a repeated descriptive correlational study. *Plos One*, 1-16.
63. Yazıcıoğlu, Y., & Erdoğan, S. (2004). Spss uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Detay Yayıncılık.
64. Yeziarski, R.P. (2012). The effects of age on pain sensitivity: Pre-Clinical studies. *Pain Med*; 13(Suppl 2): S27–S3.
65. Yılmaz, E., Kutlu, A. K., & Çeçen, D. (2008). Cerrahi kliniklerinde yatan hastaların uyku durumlarını etkileyen faktörler. *Yeni Tıp Dergisi*, 25(3), 149.
66. Yılmaz, M., & Gürler, H. (2011). Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: Hasta görüşleri. *Ağrı*, 2011;23(2):71-79.
67. Zahara, M., & Guilleminault, C. (2010). Sleep, noise and health: Rewiew. *Noise Health*; 12:64-9.
68. Zhang, B., & Wing, Y.K. (2006). Sex differences in insomnia: a meta-analysis. *Sleep*, 29(1):85-93.

EKLER

EK- 1 Hasta Anket Formu

ANKET FORMU

1. Yaş
2. Cinsiyet Kadın Erkek
3. Eğitim Durumu Üniversite Lise İlköğretim Okur Yazar
Değil
4. Medeni Durum Evli Bekar
5. Daha önce ameliyat oldunuz mu? Evet Hayır
6. Şu anda yapılan cerrahi girişimin türü nedir?
7. Ameliyat sonrası ağrınız ile baş etmek için aşağıdaki yöntemlerden hangisini tercih edersiniz?
 - Ağrı kesici ilaç kullanma
 - Ağrıyan bölgeye masaj yapma
 - Müzik dinleme
 - Ağrıyan bölgeye sıcak uygulama
 - Ağrıyan bölgeye soğuk uygulama
 - Uyuma
 - Ağrıyan bölgeye bitkisel ürün kullanma
8. Ameliyat sonrası ağrı nedeniyle kısıtlanan aktiviteleriniz nelerdir?
 - Nefes alıp verme
 - Hareket etme
 - Uyuma
 - Öksürme
 - Yürüme
 - Yemek yeme
 - Zorlanmadım

9. Ameliyat sonrası yaşadığınız ağrının şiddetini aşağıdaki cetvel üzerinde işaretleyiniz?

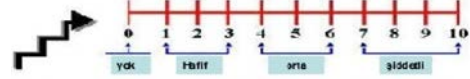
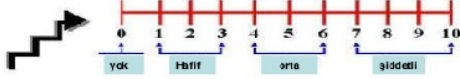
0.GÜN AĞRI ŞİDDETİ

Ameliyat sonrası 3.saat

2. Doz analjezik uygulamadan önce

0-10 arası sayılar ağrı derecesini tanımlar;
0 --- .Ağrı yok
10 --- .Dayanılmaz ağrı

0-10 arası sayılar ağrı derecesini tanımlar;
0 --- .Ağrı yok
10 --- .Dayanılmaz ağrı

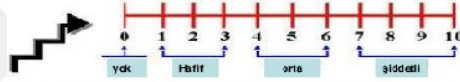


***Sayısal derecelendirme Ölçeği (NRS)**
(Numeric Rating Scale (NRS))

***Sayısal derecelendirme Ölçeği (NRS)**
(Numeric Rating Scale (NRS))

Saat 22 .00

0-10 arası sayılar ağrı derecesini tanımlar;
0 --- .Ağrı yok
10 --- .Dayanılmaz ağrı



***Sayısal derecelendirme Ölçeği (NRS)**
(Numeric Rating Scale (NRS))

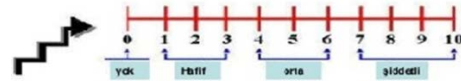
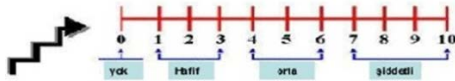
1. GÜN AĞRI ŞİDDETİ

Ağrı kesici ilaç uygulamadan önce

Saat 22.00

0-10 arası sayılar ağrı derecesini tanımlar;
0 --- .Ağrı yok
10 --- .Dayanılmaz ağrı

0-10 arası sayılar ağrı derecesini tanımlar;
0 --- .Ağrı yok
10 --- .Dayanılmaz ağrı



***Sayısal derecelendirme Ölçeği (NRS)**
(Numeric Rating Scale (NRS))

***Sayısal derecelendirme Ölçeği (NRS)**
(Numeric Rating Scale (NRS))

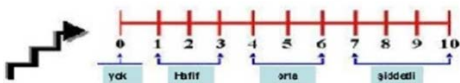
2.GÜN AĞRI ŞİDDETİ

Ağrı kesici ilaç uygulamadan önce

Saat 22.00

0-10 arası sayılar ağrı derecesini tanımlar;
0 --- .Ağrı yok
10 --- .Dayanılmaz ağrı

0-10 arası sayılar ağrı derecesini tanımlar;
0 --- .Ağrı yok
10 --- .Dayanılmaz ağrı



***Sayısal derecelendirme Ölçeği (NRS)**
(Numeric Rating Scale (NRS))

***Sayısal derecelendirme Ölçeği (NRS)**
(Numeric Rating Scale (NRS))

10. Normal hayatınızda günde kaç saat uyursunuz?

11. Normal yaşamda uyku sorunu yaşar mısınız? Evet Hayır

12. Uyumak için ilaç kullanıyor musunuz? Evet Hayır

13. Aşağıdakilerden hangileri hastanedeki uykunuzu olumsuz etkilemiştir?

Ağrı Gürültü (ayak sesi, telefon sesi ...)

Açlık Yatak / yastık

Oda ısısı / Havalandırılması Hastanede yatış süresi

Uyku saatinde yapılan tansiyon alınması, pansuman yapılması ve ilaç uygulanması

Oda özellikleri Uyku saatinde (gece) odaya giriş çıkış

İnvaziv girişimler (kan alma , damar yolu açma)

Mahremiyet Güvende hissetmeme

Hastalığı hakkında bilgi

EK -2 Richards- Campbell Uyku Anketi

Aşağıda her bir uyku ifadesi için 0 ila 100 arasında puanlanan bir çizelge verilmiştir. Bu çizelgede “0 “ her bir ifade için en kötü duruma, “100” en iyi duruma karşılık gelmektedir. Lütfen her bir ifade için dün geceki uyku algınızı verilen çizelge üzerinde derecelendiriniz.

1-Dün gece uykum

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

Hafifti

Derindi

2-Dün gece uykuya dalma

Zar zor

Neredeyse yatar

Uykuya daldım

yatmaz uyudum

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

3-Dün gece uyanma sıklığı

Bütün gece

Çok

Döndüm durdum

Uyanmadım

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

4-Dün gece uyanık kalma süresi

Ne zaman uyansam

Ne zaman uyansam

ya da uyandırılısam

ya da uyandırılısam

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

uyuyamadım

hemen uyudum

5-Dün gece uykunun kalitesi

Kötü bir geceydi

Güzel bir geceydi

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

Neredeyse hiç uyumadım

hiç uyanmadım

6-Dün gece gürültü seviyesi

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

Gece gürültü çok fazlaydı

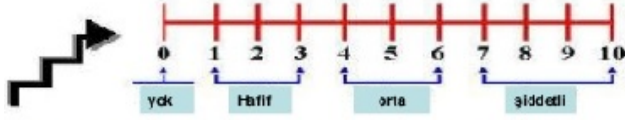
Gece gürültü çok azdı

EK-3. Sayısal değerlendirme Ölçeği (NRS)

0-10 arası sayılar ağrı derecesini tanımlar;

0 - - - -Ağrı yok

10 - - - -Dayanılmaz ağrı



***Sayısal derecelendirme Ölçeği (NRS)**
(Numeric Rating Scale (NRS))

EK-4 Etik Kurul Karar Formu

	CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU
---	--

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Batın Ameliyatı Geçiren Hastaların Ağrı Şiddetinin Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi
-----------------------	---

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ		
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>		
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>		
	İLAN	<input type="checkbox"/>		
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>		
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>		
	DİĞER:	<input type="checkbox"/>		
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2018-05/22	Tarih: 28.05.2018		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerden gerekli izin alınarak gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.			

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu, Helsinki Bildirgesi, Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Yönergesi
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Muhittin Sönmez

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişki	Katılım *	İmza
Prof. Dr. Muhittin Sönmez	Anatomi	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Yalçın Karagöz	Biyostatistik	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hatice Özer	Patoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ercan Özdemir	Fizyoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Gülay Yıldırım	Tıp Tarihi ve Etik	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğret. Üyesi Mehmet Ataç	Farmasötik Mikrobiyoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğret. Üyesi Binnur Bağcı	Beslenme ve Diyetetik	Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğret. Üyesi Engin Altınkaya	İç hastalıkları	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğret. Üyesi Melih Ülgey	Protetik Diş Tedavisi	Cumhuriyet Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

*: Toplantıda bulunma

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Muhittin Sönmez
İmza:



**CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK
ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Batın Ameliyatı Geçiren Hastaların Ağrı Şiddetinin Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi
-----------------------	---

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başhekimlik Girişi Kampüs, TR-58140 Merkez/Sivas
	TELEFON	0 346 258 00 25
	FAKS	0 346 258 00 24
	E-POSTA	gokaek2014@gmail.com

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. Meryem Yılmaz			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	-			
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Yüksek lisans tezi			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Muhittin Sönmez
İmza:

EK-5. Çalışma İzni

Nazire Doğan Serkan



T.C.
SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Hizmetleri Uygulama ve Araştırma Hastanesi
Başhekimliği

Sayı : 93596471-044-E.315079
Konu : Nazire DOĞAN SERKAN Uygulama
İzni

29/06/2018

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 27/06/2018 tarihli ve 314411 sayılı yazınız.

Enstitünüz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Nazire DOĞAN SERKAN' ın "Batın Ameliyatı Geçiren Hastaların Ağrı Şiddetinin Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasının anket formlarını 15 Temmuz 2018 -30 Ocak 2019 tarihleri arasında Hastanemiz Genel Cerrahi Kliniğinde uygulamasında sakınca bulunmayıp;
Gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır

Prof.Dr. Ahmet YILMAZ
Başhekim

Ek.: (1 sayfa)



T.C.
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Hizmetleri
Uygulama ve Araştırma Hastanesi
GENEL CERRAHİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI



Sayı : 93596471-934/ 286

28/06/2018

Konu : Uygulama izni

HASTANE BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi: 27.06.2018 tarih ve E.314411 sayılı yazınıza istinaden;

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi Nazire DOĞAN SERKAN'ın "batın ameliyatı geçiren hastaların ağrı şiddetinin uyku kalitesi Üzerine Etkisi" başlıklı anket çalışmasını 15 Temmuz 2018 -30 Ocak 2019 tarihleri arasında Anabilim Dalımızda yapmasında sakınca yoktur.

Gereğini bilgilerinize sunarım.

Prof. Dr. Ali Cihan YEDİRKİ
Genel Cerrahi A.D. Başkanı

ÖZGEÇMİŞ

<u>Kişisel Bilgiler</u>	
Adı Soyadı	Nazire Doğan Serkan
Doğum Yeri ve Tarihi	Ardanuç/ Artvin- 06.08.1986
Medeni Hali	Evli - 2 çocuk
Yabancı Dil	İngilizce
İletişim Adresi	Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi 58140-Sivas
E-posta Adresi	dogannzr@gmail.com

<u>Eğitim ve Akademik Durumu</u>	
Lise	Selçuk Anadolu Lisesi, 2004
Lisans	Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2010

<u>İş Tecrübesi</u>	
Özel Anadolu Hastanesi	Kardiyoloji Yoğun Bakım, 2010- 2011
Cumhuriyet Üniversitesi	Genel Cerrahi Servisi 2010-2017
	Genel Cerrahi Yoğun Bakım 2017-2018
	Genel Cerrahi Servisi 2018-2019