

T.C.

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**POST- OPERATİF HEMŞİRELİK BAKIMINDA  
AĞRININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE YÖNETİMİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ÖZLEM KARAKAŞ**

**İSTANBUL – 2017**



T.C.  
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**POST- OPERATİF HEMŞİRELİK BAKIMINDA  
AĞRININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE YÖNETİMİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ**

ÖZLEM KARAKAŞ

**TEZ DANIŞMANI**

PROF. DR. HEDİYE ARSLAN ÖZKAN

**İSTANBUL – 2017**

## I. TEZ ONAYI

### TEZ ONAYI FORMU

Kurum : Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Program : Hemşirelik

Tez Başlığı : Post-Operatif Hemşirelik Bakımında Ağrının Değerlendirilmesi ve Yönetimi

Tez Sahibi : Özlem KARAKAŞ

Sınav Tarihi : 04.07.2017

Bu çalışma jürimiz tarafından kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı, Adı-Soyadı (Kurumu)	İmza
Jüri Başkanı:	Prof.Dr.Hediye ARSLAN ÖZKAN	
Tez danışmanı:	Yeditepe Üniversitesi	
Üye:	Doç.Dr.Şenay UZUN Yeditepe Üniversitesi	
Üye:	Yard.Doç.Dr.Zübeyde EKŞİ Marmara Üniversitesi	

### ONAY

Bu tez Yeditepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun 14/07/2017 tarih ve 2017/13-03 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

  
Prof. Dr. Bayram YILMAZ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## II. BEYAN

Bu tez çalışmasının özgün çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı hiçbir davranışımın bulunmadığını, bu tezde yer alan tüm bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmemiş bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve tüm bu kaynakları kaynakçada belirttiğimi, bu tezin çalışılması ve yazılması sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Özlem KARAKAŞ  
*Özlem*

### **III. İTHAF**

Gelecek güzel günlere ithafen . . .



## IV. TEŞEKKÜR

“Hastalık, *ağrı*, sızı; içinde merhametler bulunan bir hazinedir.”

Hz. Mevlâna

İşte bu hazinedeki merhameti gösterecek olan kişiler hiç şüphesiz ki hastası ile bire bir iletişim kuran, onlara bakımı ve anlayışı ile destek olan hemşirelerdir.

Bu çalışmamda yılların deneyimi ile bana yol gösteren, daima vakit yaratan, olumlu destekleriyle beni güçlendiren hocam Sayın Prof. Dr. Hediye Aslan Özkan’a, tüm eğitim hayatım boyunca benim yaşadığım sıkıntının çok daha fazlasını bir anne yüreğine sığdıran ve bir o kadar da benden desteğini hiç esirgemeyen Annem’e, her gün okulu en iyi şekilde bitirmem için tüm güzel dileklerini yollayan anneannem ve rahmetli dedem başta olmak üzere tüm aileme ve son olarak da bu çalışma için bana manevi destek veren tüm dostlarıma, emeği geçen doktor ve hemşire arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

**Hemşire Özlem KARAKAŞ**

# İÇİNDEKİLER

<b>TEZ ONAYI</b>	ii
<b>BEYAN</b>	iii
<b>İTHAF</b>	iv
<b>TEŞEKKÜR</b>	v
<b>İÇİNDEKİLER</b>	vi
<b>TABLolar LİSTESİ</b>	xi
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b>	x
<b>SEMBOLLER/KISALTMALAR LİSTESİ</b>	xi
<b>ABSTRACT</b>	xii
<b>ÖZET</b>	xiv
<b>1. GİRİŞ VE AMAÇ</b>	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	4
2.1. Ağrı Tanımı	4
2.1.1. Ağrının sınıflandırılması	5
2.1.2. Ağrı ile ilgili kavramlar	8
2.1.3. Ağrı teorileri	9
2.1.4. Ağrı mekanizmaları	11
2.2. Postoperatif Ağrı	12
2.2.1. Postoperatif ağrıyı etkileyen faktörler	13
2.2.2. Postoperatif ağrının sistemler üzerine etkisi	14
2.2.3. Postoperatif ağrının tanınması ve değerlendirilmesi	16
2.2.4. Ağrı değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler	18
2.3. Postoperatif Ağrının Yönetimi	22



2.3.1. Postoperatif ağrı yönetiminde farmakolojik yöntemler	22
2.3.2. Postoperatif ağrı yönetiminde non-farmakolojik yöntemler	27
2.3.3. Postoperatif ağrı yönetiminde cerrahi yöntemler	31
2.4. Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde Hemşirelik	31
2.4.1. Tanılama	32
2.4.2. Günlük yaşam aktivitelerine ağrının etkileri	32
2.4.3. Hemşirelik tanısı	35
2.4.4. Planlama ve Uygulama	35
2.4.5. Değerlendirme	36
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b>	39
3.1. Araştırmanın Tipi ve Deseni	39
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	39
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	39
3.4. Araştırma Verilerinin Toplanması	40
3.4.1. Veri toplama araçları	40
3.4.2. Veri toplama yöntemi	40
3.4.1.1. Hastalara ilişkin veri toplama formu	40
3.4.1.2. Hemşirenin ağrı yönetimine ilişkin veriler	40
3.4.1.3. Ağrı davranışları gözlem formu	40
3.4.1.4. Sayısal ağrı ölçeği	40
3.5. Araştırmanın Ön Uygulaması	41
3.6. Verilerin İstatistiksel Analizi	41
3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları	41
3.8. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri	41
<b>4. BULGULAR</b>	43
4.1. Hastaların Sosyo-demografik Özellikleri ve Sağlık Durumlarına İlişkin Bulguların İncelenmesi	43

4.2. Post- operatif Ağrının Değerlendirilmesine ve Yönetimine İlişkin Bulguların İncelenmesi	48
<b>5. TARTIŞMA</b>	54
5.1 Hastaların Sosyo-demografik Özellikleri ve Sağlık Durumlarına İlişkin Bulguların Tartışılması	54
5.2. Post- operatif Ağrının Değerlendirilmesine ve Yönetimine İlişkin Bulguların Tartışılması	57
5.3. Hastaların Ağrı Davranışlarına İlişkin Bulguların Tartışılması	61
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	63
6.1. Sonuçlar	63
6.2. Öneriler	65
<b>7. KAYNAKLAR</b>	66
<b>8. FORMLAR</b>	74
8.1. Ek-1: Hastalara Yönelik Veri Toplama Formu	75
8.2. Ek-2: Hemşirelerin Ağrı Yönetimine İlişkin Veri Formu	77
8.3. Ek-3: Ağrı Davranışları Gözlem Formu	79
8.4. Ek-4: Sayısal Ağrı Ölçeği	80
8.5. Ek-5: Gönüllü Olur Formu	81
8.6. Ek-6: Hastane İzin Yazısı	82
8.7. Ek-7: Etik Kurul Kararı	83
<b>9. ÖZGEÇMİŞ</b>	84

## V. TABLOLAR LİSTESİ

**Tablo 4.1.1.** Hastaların Sosyo-demografik Özelliklerinin Dağılımı

**Tablo 4.1.2.** Hastaların Genel Sağlık ve Ağrı Durumlarına İlişkin Özelliklerinin Dağılımı

**Tablo 4.1.3.** Hastaların Sosyo-demografik Özellikleri, Sağlık ve Ağrı Durumlarına İlişkin Özelliklerine Göre Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

**Tablo 4.1.4.** Hastaların Geçirilen Operasyon Türüne Göre Dağılımları

**Tablo 4.2.1.** Post- operatif Ağrının Yönetimine İlişkin Özelliklerin Dağılımı

**Tablo 4.2.2.** Post- operatif Ağrının Yönetimine İlişkin Özelliklere Göre Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

**Tablo 4.2.3.** Hemşirelerin Ağrı Değerlendirmesine İlişkin Özelliklerin Dağılımı

**Tablo 4.2.4.** Post-op 1. saat ve Analjezik Sonrası Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

**Tablo 4.2.5.** Hastalarda Görülen Ağrı Davranışlarının Dağılımı

**Tablo 4.2.6.** Hastalarda Görülen Ağrı Davranışlarının Cinsiyete Göre Dağılımı

**Tablo 4.2.7.** Geçirilen Ameliyat Türüne Göre Hastalarda Görülen Ağrı Davranışlarının Dağılımı

## **VI. ŞEKİL LİSTESİ**

Şekil 1. Nosiseptif Ağrı Mekanizması

Şekil 2: Kapı Kontrol Teorisi

Şekil 3. Cerrahi Ağrının Vücut Sistemleri Üzerine Etkisi

Şekil 4: Görsel Analog Skala (VAS)

Şekil 5. Sayısal Derecelendirme Ölçeği

Şekil 6: Basamak prensibi

Şekil 7: Kapı Kontrol Teorisi

Şekil 8: Ağrı Tanısına Yönelik Hemşirelik Bakım Planı Örneği

## VII. SEMBOLLER/KISALTMALAR LİSTESİ

<b>NANDA</b>	Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği
<b>JCAHO</b>	Amerikan Ağrı Birliği ve Sağlık Bakım Organizasyonu Akreditasyon Komitesi
<b>PCA- HKA</b>	Hasta Kontrollü Analjezi
<b>ADH</b>	Antidiüretik Hormon
<b>VAS</b>	Görsel Analog Skala (Visual Analog Scale)
<b>NRS</b>	Derece –Sayısal Ölçek (Numerical Rating Scale)
<b>SKÖ</b>	Sözel Kategori Ölçeği
<b>DSÖ</b>	Dünya Sağlık Örgütü
<b>NSAİ</b>	Non-steroid Anti- enflamatuar İlaçlar
<b>IV</b>	İntravenöz
<b>IM</b>	İntramüsküler
<b>TENS</b>	Transkütan Elektriksel Sinir Uyarımı
<b>GYA</b>	Günlük Yaşam Aktiviteleri
<b>KBB</b>	Kulak Burun Boğaz

## **ABSTRACT**

**Karakaş Ö. (2017). Pain Assessment and pain management in post-operative nursing care. Yeditepe University Health Sciences Institute, Department of Nursery, Istanbul**

**Introduction and Aim:** Today pain is accepted fifth vital sign and important part of nursing care. Nurses are the key role in post operative process and assess pain correctly for effective post operative pain management. This research aim that post operative pain assessment, the importance of nurses for effective post operative pain management, which factors affected that pain assessment and management, determine the practices that are lacking and that should be considered in nursing care about pain management.

**Materials and Method:** 100 samples for the research were chosen from post operative patients without organ transplantation surgery to a private university hospital in İstanbul between dates 01/09/2016- 01/01/2017. Data gathering form, pain management form for nurses and pain behaviour checklist was prepared by the researcher and numerical pain scale was used for gathering the data. Data were evaluated in SPSS 20.0 program, determining statistical analyses (number, percent, average, standard deviation, minimum-maximum value), Pearson Correlation Analysis, Kruskal Wallis Variance Analysis and Mann-Whitney U test and with %95 trust interval,  $p < 0.05$  meaning level.

**Results:** In the research, between many variable that are sex, age, marital status, chronic disease, surgical experience, receive any information at pre operative time, use analgesic regularly, relation of pain to time and pain score there is no difference statically ( $p > 0.05$ ). %51 of the patients have at least one non-pharmacological application in post operative period. %93 of the patients have no information about pain in pre operative time. The patient who take opioid analgesic and have urological operation have the highest pain score before analgesic treatment. The mean of pain score of the intramuscular drug-treated subjects was higher than that of intravenous. 96% of a hundred people assessed

pain score at an hour time. The pain behaviours are groans and grimace in women, tightening eyes in men. The common pain behaviour is pain notification all types of surgery.

**Conclusion and Recommendations:** It is recommended that this study be useful in studying a larger and evenly distributed sample, that studies on pain behaviors in surgical services are needed and that a comprehensive and standardized training program for the evaluation and management of pain is recommended to nurses.

**Keywords:** post operative pain, surgical pain, pain assesment, pain manangement, nursery

## ÖZET

**Karakaş Ö. (2017). Post-operatif hemşirelik bakımında ağrının değerlendirilmesi ve yönetimi. Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.**

**Giriş ve Amaç:** Ağrı günümüzde beşinci yaşam bulgusu olarak kabul edilen, hemşirelik bakımında öncelikle ele alınıp giderilmesi gereken ve tüm hastalıklarda görülebilen önemli bir sağlık sorunudur. Hemşireler, ağrı yönetiminde anahtar bir role sahiptir ve ameliyat sonrası etkili bir ağrı yönetimi sağlamak için doğru ve kapsamlı bir değerlendirme yapmalıdırlar. Bu çalışmada postoperatif ağrı değerlendirmesi, etkili postoperatif ağrı yönetiminde hemşirelerin önemini, post op ağrı yönetiminin hangi faktörlerden etkilendiği ve hemşirelik bakımında eksik kalan uygulamaları belirlemek amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırmanın örneklemini İstanbul'da özel bir vakıf üniversite hastanesi organ nakli ve karma cerrahi servisinde nakil ameliyatları haricinde 01/09/2016-01/01/2017 tarihleri arasında ameliyat geçiren 100 hasta oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında, araştırmacı tarafından hazırlanan hastalara yönelik veri toplama formu, hemşirelerin ağrı yönetimine ilişkin veri formu ve ağrı davranışı gözlem formu ile sayısal ağrı skalası kullanılmıştır. Veriler; SPSS 20.0 programında, tanımlayıcı istatistiksel analizler (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum-maksimum değer), Pearson Korelasyon Analizi, Kruskal Wallis Varyans Analizi ve Mann-Whitney U testi kullanılarak, %95'lik güven aralığında ve  $p<0,05$  anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Araştırma sonucunda cinsiyet, yaş, medeni durum, kronik hastalık, geçirilen ameliyat deneyimi, ameliyat öncesi ağrı ile ilgili bilgi alma durumu, düzenli analjezik kullanımı, ağrının zamanla ilişkisi gibi değişkenler ile ağrı puanları arasında istatistiksel farklılık bulunmadığı, hastaların %51 'ine post- op dönemde non-farmakolojik en az bir



hemşirelik girişimi uygulandığı, %93'üne pre-op dönemde ağrı ile ilgili herhangi bir eğitim verilmediği, opioid ilaç uygulanan hastaların ilaç öncesi en yüksek ağrı puan ortalamasına sahip olduğu, IM ilaç uygulanan hastaların ağrı puanı ortalamasının IV ve oral yolla ilaç uygulanan hastalardan daha yüksek olduğu, üroloji operasyonu geçirenlerin en yüksek ağrı puanına sahip olduğu ve 100 hastanın 96'sında post op ilk 1 saat içinde ağrı değerlendirmesinin yapıldığı, tüm operasyon türlerinde en sık gözlenen ağrı davranışının “*ağrısı olduğunu bildirme*”, kadınlarda en fazla görülen ağrı davranışının “*inleme ve yüz buruşturma*”, erkeklerde ise “*gözlerini sıkma*” olduğu saptanmıştır.

**Sonuç ve Öneriler:** Bu çalışmanın daha büyük ve eşit dağılım yapılmış bir örnekleme çalışılmasında yarar görüldüğü, cerrahi servislerinde ağrı davranışları ile ilgili çalışmaların yapılmasına gereksinim olduğu ve hemşirelere ağrının değerlendirilmesi ve yönetimi konusunda kapsamlı ve standardize edilmiş bir eğitim programı oluşturulması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** post-operatif ağrı, cerrahi ağrı, ağrı değerlendirmesi, ağrı yöntemi, ağrıda hemşirelik.

# 1. GİRİŞ VE AMAÇ

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Ağrı, hemşirelik hedefleri arasında yer alan günümüzde beşinci yaşam bulgusu olarak kabul edilen ve tüm hastalıklarda sıkça yaşanabilen, bireysel özelliklere göre değişim gösteren, hemşirelik bakımının önemli bir bölümünde yer alan, hoş olmayan ve mutlaka giderilmesi gereken, hastaların yaşam kalitelerini ve performanslarını etkileyen bir duygudur (Kılıç Akça ve Aslan, 2015; Ebrahimi ve ark, 2016).

Cerrahi ağrı ise, cerrahi işlem sırasında meydana gelen travma ile başlayıp, sonrasında dokularda ki hızla artan iyileşme ile sonlanan iatrojenik, bulunduğu alan belirgin, yapılan insizyonun genişliği ve tipi ile doğrudan ilişkili ve kısa süreli akut bir ağrıdır (Rızalar ve ark, 2015; Özlü ve ark, 2016; Eti Aslan, 2014; Temiz ve Özer, 2015; Eti Aslan, 2012). Dünyada her yıl cerrahi girişim uygulanmış çok sayıda hasta bulunmakta ve bunlardan her 100 hastanın 80'i cerrahi ağrı deneyimi yaşamakta ve %86'sının ağrısının şiddetli ağrı olduğu bildirilmektedir (Çevik ve Zaybak, 2011).

Sağlık ekibi üyeleri içinde ağrının izlenmesi, değerlendirilmesi, hekim ve diğer sağlık ekibi ile koordinasyonun sağlanması, ağrılı hastanın değerlendirilmesi ve yönetiminin kalitesi; ağrı tedavisini yürüten sağlık ekibinin, özellikle de hemşirelerin bilgisi, deneyimleri ve yetenekleri ile doğru orantılıdır. Hemşireler ağrı yönetimi konusunda anahtar bir role sahiptir (Aslan ve Badır, 2005). Ağrı kontrolünde hemşirenin rolünü diğer ekip üyelerinden ayıran temel noktalar; hemşirenin hasta ile diğer ekip üyelerinden daha uzun süre birlikte olması nedeniyle hastanın önceki ağrı deneyimleri ve baş etme yöntemlerini öğrenmesi ve gerektiğinde bunlardan yararlanması, ağrı ile başa çıkma stratejilerini hastaya öğretmesi, planlanan analjezik tedavisini uygulaması, sonuçlarını izlemesi ve empatik yaklaşımı sağlamasıdır (Pasero ve Mc Caffery, 2000; Aslan ve Badır, 2005). Hemşirelerin geliştirilmiş bakım girişimleri ile ağrı kontrol yöntemlerini doğru değerlendirmeleri; ağrı yönetiminin kalitesi ve hasta konforunun sağlanması açısından gereklidir (Plaisance ve Logan, 2006). Ağrı yaşayan bir hastanın bakımında

hemşirelerden beklenen, tedaviye aktif olarak katılmaları, tedavi sürecini izlemeleri, farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemleri kullanarak ağrıyı geçirmeye çaba harcamalarıdır. Ağrı tam olarak dindirilemese bile, ağrıyı kişinin tolere edebileceği sınırlar içinde tutmak da hemşire için oldukça önemli bir başarıdır (Bacaksız ve ark, 2008; Çöçeli ve ark, 2008; Kılıç ve Öztunç, 2012).

Ağrının subjektif bir deneyim olması nedeniyle ağrı değerlendirmesinde en güvenilir kaynak, yine hastanın kendisidir. Ağrı yaşayan bireylerden elde edilen verilerin yanı sıra, detaylı bir öykü almak, sürekli gözlem altında tutmak, uygun ölçme ve değerlendirme araçlarından yararlanmak gerekmektedir. Böyle bir yolu izlemek, ağrının başlangıcı ve daha sonraki dönemlerinin değerlendirilmesi için de yararlı olacaktır. Ağrının şiddeti; psikolojik, fizyolojik ya da sosyal faktörlerden etkilenen bir durum olduğundan, hemşire değerlendirme yaparken tüm bu faktörleri ve birbirleri ile etkileşimleri olup olmadığını ayrıntılı olarak değerlendirmelidir (Temiz ve Özer, 2015; Kılıç ve Öztunç, 2012; Çöçeli ve ark, 2008).

Cerrahi servislerinde yatan ameliyat geçirmiş hastalar için etkili bir ağrı yönetimi sağlamanın en önemli koşulu, doğru bir ağrı değerlendirmesi yapabilmektir. Cerrahi ağrının süresini ve şiddetini etkileyen birçok faktör mevcuttur. Bu faktörler, cerrahi girişim sonrası hemşirelik bakımının niteliği ve kalitesi ile doğrudan ilişkilidir. Cerrahi hemşireliğinde bakımın nitelikli ve kaliteli olması ancak hemşirelerin doğru bir ağrı değerlendirmesi yapabilmesi ve etkili bir ağrı yönetimi sağlayabilmesi ile mümkün olabilir. Hemşirelerin ağrı değerlendirme ölçeklerini ne zaman ve ne sıklıkta kullandıkları, hastaların sosyo-demografik özellikleri, baş etme mekanizmaları, gözlenmesi gereken ağrı davranışları gibi etmenleri göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Ayrıca hemşirelerin yalnızca farmakolojik değil, farmakolojik olmayan ağrı yönetimi mekanizmalarını da iyi bilmeleri gerekmektedir (Özlü ve ark, 2016; Eti Aslan F, 2014; Temiz ve Özer, 2015).

Öznel bir durum olan ağrının tanınması oldukça zordur. Bu nedenle hemşirelerin hastaların davranışları üzerinde iyi bir gözlem yapmaları gerekmektedir. Ağrının günümüzde dört farklı boyutu tanımlanmış ve bunlardan birinin de davranışsal boyut

olduğu söylenmiştir. Davranışsal boyut hastanın ağrıya nasıl tepki verdiği, inleme, yüzünü buruşturma, bir vücut bölgesini tutma vb. ağrı davranışlarının varlığıdır. Hemşirelerin ağrı değerlendirmesi yaparken bu tür davranışları iyi gözlemesi ve değerlendirmesi gerekmektedir. Ayrıca çeşitli sebeplerle ağrısını ifade etmekten kaçınan hastalar olabileceği de unutulmamalıdır. Bell ve Duffy (2009)'un araştırmasında konu ile ilgili yapılmış 174 araştırma incelemiş ve henüz hastaların ağrısının değerlendirilmesi ve yönetiminde var olan engellerin üstesinden gelinemediği ve bu engellerin zaman yönetimi, hasta ve hemşirelerin tutum ve inançlarından kaynaklandığı bildirilmiştir. Cerrahi girişim sonrası ağrının kontrol altına alınmasında hemşire, hastanın ağrısını bütüncül bir yaklaşımla, bireye özgü, sözlü ve sözsüz ağrı ifadelerini değerlendirerek tanımlamalı ve/veya farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemlerle hastaların ağrılarının giderilmesi veya hafiflemesini sağlamalıdır. Ancak literatürdeki pek çok araştırmada hemşirelerin yarısına yakınının hastaların ağrı davranışlarını izlemedikleri belirlenmiştir. (Kılıç ve Öztunç, 2012; Aygin ve Var, 2012). Bu durum, ağrı yönetiminde hemşirelik bakımı etkinliğini azaltabilecek faktörlerden biri olarak değerlendirilebilir. Doktor ve hasta arasındaki koordinasyonun sağlanmasından sorumlu olan ve hastanın ağrı durumunu yakından izleyen hemşireler, ağrının değerlendirilmesi ve etkili ağrı yönteminin sağlanmasında önemli bir role sahip kişilerdir (Özlu ve ark, 2016). Ağrı yönetiminin başarısının artması, hemşirelerin opioid analjezik ilaçlar, bağımlılık, ağrı toleransı ve ağrıyı değerlendirme konularındaki yeterli bilgiye sahip olmalarına bağlıdır. Yeterli bilgi ve becerilere sahip olmak için hemşirelerin bu konuda desteklenmesi ve iyi bir eğitim almaları gerekmektedir (Kılıç Akça ve Aslan, 2015; Eti Aslan F, 2014, Çöçeli ve ark, 2008; Kılıç ve Öztunç, 2012; Aygin ve Var, 2012; Yılmaz ve Atay, 2013; Özveren ve ark, 2016).

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışma ameliyat sonrası hastaların ağrılarının değerlendirilmesini, etkili bir ağrı yönetimi sağlamada cerrahi hemşirelerinin önemini, ağrı değerlendirilmesi ve ağrı yönetiminin hangi faktörlerden etkilendiğini, ağrı yönetimi konusunda bakımda eksik kalan ve üzerinde durulmasında yarar görülen uygulamaları belirlemek amacı ile planlanmıştır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Ağrı Tanımı

Tıp terimleri sözlüğünde acı, sızı anlamına gelen ve “pain” sözcüğü ile ifade edilen ağrı, Latince de ağrı, ceza, intikam, işkence anlamındaki “*poena- paine*” sözcüğünden gelmektedir (<http://www.tipterimlerisozlugu.com>, Erişim Tarihi:15.03.2017). Türk Dil Kurumu Sözlüğü’nde ise ağrının tanımı, “*Vücutun herhangi bir yerinde duyulan şiddetli acı*” şeklindedir (<http://www.tdk.gov.tr>, Erişim Tarihi:15.03.2017).

Ağrının evrensel tanımı, Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (IASP) tarafından, “*Vücutun herhangi bir yerinden kaynaklanan, gerçek ya da olası bir doku hasarı ile birlikte bulunan, insanın geçmiş deneyimleri ile ilgili hoş olmayan duyuşsal ve duygusal bir duyum ve davranış biçimi*” şeklinde tanımlanmaktadır (Yılmaz, 2011; Çöçeli ve ark, 2008; Temiz ve Özer, 2015; Düzel, 2008; Kılıç ve Öztunç, 2012; Aygin ve Var, 2012, Ayhan, 2015; Kılıç Akça ve Arslan, 2015).

Klinik alanda en çok fayda sağlayacak tanımı ise McCaffery tarafından yapılan “*Ağrı, hastanın söylediği şeydir, eğer söylüyorsa vardır*” tanımıdır (Büyükyılmaz ve Aştı, 2009; Mac Lellan 2004). Bu tanım, etkili bir ağrı yönetiminde önemli bir rol oynayan hasta ve hemşire arasındaki güven ilişkisini ortaya koymak ve geliştirmek için hastanın ifadesine güvenilmesi gerektiğini göstermektedir.

Aristo ise, ağrının bir algı olmadığını bunun aksine, kin, üzüntü, bir şeyin sona ermesi ya da o şeyden kaçınılması gerektiğine işaret eden duygusal bir durum olduğunu söylemiştir ve “*ruhsal sıkıntılardan duyulan acı*” olarak ifade etmiştir (Acar, 2013; Akyol, 2008). Albert Schweitzer ağrıyı “Ağrı insanlık için zalim bir hükümdar, hatta ölümden bile daha korkunçtur” sözleriyle ifade etmiştir. Eski bir Hint atasözünde ise “Ağrı dindirmek ilahi bir sanattır” denilerek, ağrının giderilmesinin önemi vurgulanmıştır (Gündöndü, 2014).

Ağrı çevresel sinirlerin uyarılması ve bu uyarıların beyine ulaşması ile duyulur ve bu iletim işlemi sırasında çeşitli uyarılar ve deneyimlerle birleştirilir. Ağrı organik bir

nedenden kaynaklanabileceği gibi psikososyal nedenlere de dayanabilir. Bu nedenle ağrıyı tanımlarken ve tedavi ederken algısal yönü kadar, bilişsel, duygusal ve davranışsal yönlerini de gözden geçirmek ve ağrının öznelliğini de göz önünde bulundurarak hastanın ağrı bildirimini esas almak gerekmektedir. Ayrıca her zaman ağrı ile ilgili organik bir neden saptanamayabilir. Bu durumda duyulan ağrı için psikojenik olduğunu düşünmek de doğru değildir (Ayhan, 2015).

### **2.1.1. Ağrının sınıflandırılması**

Ağrı bir kavram olarak incelendiğinde içinde birçok boyut barındırdığından sınıflandırması da oldukça karmaşıktır. Ağrının en sık kullanılan sınıflaması; başlama süresine, mekanizmasına ve kaynaklandığı bölgeye göre olmak üzere üç başlık altında toplanmaktadır (Çöçelli ve ark. 2008; Büyükyılmaz ve Aştı, 2009).

#### **A. Başlama süresine göre ağrı sınıflaması:**

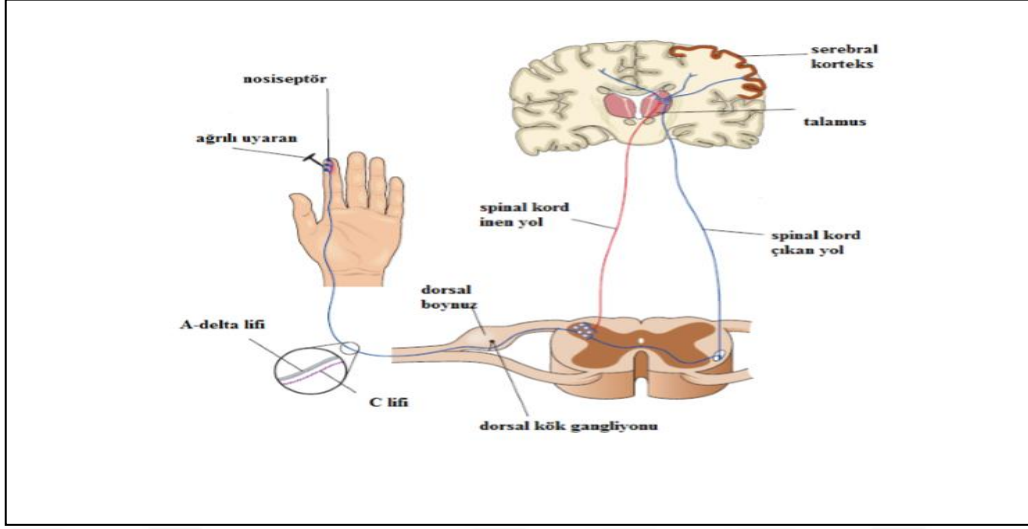
**Akut ağrı:** Akut ağrı, dokulardaki ciddi bir zedelenme ve bölgesel doku hasarı olan yerdeki ağrı reseptörlerinin aktifleşerek beyine sinyal göndermesi ile oluşur ve çoğunlukla bir cerrahi işlem, travma, doku hipoksisi, enfeksiyon ve enflamasyon gibi nedenlerle oluşabilir. Akut ağrı bir doku hasarı ile ilgilidir ve uygun iyileşme süresi sonunda ortadan kalkar. Biyolojik olarak yararlıdır, vücuda zarar veren bir olayın varlığını haber verir. İyileşme sürecine göre birkaç gün ya da birkaç hafta devam eder. Ancak bu duruma istisna olarak bazı malign hastalıklardaki sürekli doku yıkımı nedeniyle, uzun süreli akut ağrı görülebilir. Akut ağrı çeken bir hastayı anlamak oldukça kolaydır. Hasta gözle görülebilir ölçüde rahatsızdır ve ağrının şiddeti arttıkça bağırır, kıvrır, soğuk ve terli bir cilt görülebilir. Postoperatif ağrı, akut ağrıya verilebilecek en iyi örnektir (Çöçeli ve ark, 2008).

Akut ağrının kontrolünün yetersiz kalması tromboembolik ve pulmoner komplikasyonlar başta olmak üzere hospitalizasyon sürelerinin uzamasına, taburculuk sonrası ağrı şikâyeti ile hastaların geri gelmesine, yaşam kalitelerindeki olumsuz değişimlere ve en önemlisi yaşanan ağrının kronikleşmesine sebep olabilir (Karataş, 2010).

Kronik ağrı: Akut ağrı üzerinden 3-6 ay süre geçtiğinde tedavi edilemez ise, kronik ağrı özelliği göstermeye başlar. Bir doku hasarının iyileşme sürecinden çok daha uzun zaman dilimi içinde aralıklarla devam eden ağrı kronik ağrıdır. Bir ağrının kronik ağrı haline gelebilmesi için, üç ile altı aylık bir sürenin geçmesi gerekir. Kronik ağrı, artık bir durum olmaktan çok bir sendrom halini alır. Kronik ağrı, kişinin yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek, kişileri anormal davranışlara yöneltirken, depresyon, anksiyete gibi psikolojik sorunlar da kronik ağrıya eşlik edebilmektedir ve hasta psikolojik olarak ağrıya uyum gösterir hale gelir. Kronik ağrı yaşayan bireylerde sempatik aktivitede azalma olur ve yaşanmakta olan ağrının davranışsal ve duygusal yönleri ön plana çıkar. Psikososyal açıdan birçok etmen de kronik ağrıyı ortaya çıkarabilir ve bunların en başında ruhsal bir bozukluk olan depresyon kendini gösterir. Kronik ağrı sadece hastanın değil çevresindeki yakınlarının yaşam kalitelerini önemli düzeyde etkilemektedir. Kronik ağrıya kanser nedeniyle meydana gelen ağrılar, osteoartrit, bel ağrısı örnek olarak verilebilir (Çöçeli ve ark, 2008; Düzel, 2008, Karataş, 2010).

B. Mekanizmalarına göre ağrı sınıflaması:

*Nosiseptif ağrı*: Nosiseptörler; primer afferent sinir uçlarında, doku hasarıyla oluşan stimullara duyarlı olan nörolojik reseptörlerdir. Deride, derialtı dokuda, kan damarlarında, iskelet kaslarında, fasyada, tendonlarda, periostta, eklemlerde ve korneada bulunan deride sonlanan serbest sinir uçlarıdır. Vücudun herhangi bir kısmında doku hasarı olduğu zaman, nosiseptörler tarafından algılanıp omuriliğe oradan da talamusa iletilir ve serebral korteks tarafından algılanan bu ağrı çeşidi, nosiseptif ağrı olarak bilinir. Akut ağrı nosiseptif ağrıdır (Erdemir, 2015; Ceyhan ve Güleç, 2010; Acar,2013).



Şekil 1. Nosiseptif Ağrı Mekanizması (Acar,2013)

*Nöropatik ağrı:* Sinir sisteminin herhangi bir bölümünün hasara uğraması ya da hasar olmadığı halde fonksiyonun bozulmasından kaynaklanan bir ağrı türüdür. Periferik ve santral olmak üzere iki çeşidi vardır. Periferik nöropatik ağrıda lezyon ya da bozulan fonksiyon periferik sinir sisteminde, santral nöropatik ağrı da ise, santral sinir sisteminde. Disk hernisi, spinal kord yaralanmaları, epilepsi, diyabetik nöropati, inme, nevraljiye bağlı olarak ortaya çıkan ağrılar nöropatik ağrıya örnek gösterilebilir. Nosiseptif ağrıya göre nöropatik ağrılar opioid ilaçlara daha az yanıt verirler. Hastalar, nöropatik ağrıyı zonklayıcı, künt, gerilme, batıcı, yanıcı, oyulma, sızlayan, elektriksel, kemirici ve uyuşma gibi tanımlarla ifade ederler (Erdemir, 2015; Düzel 2008; Acar, 2013; Coşgun, 2015).

Nöropatik ağrının içinde tanımlanabilecek bir diğer ağrı çeşidi ise ampute olan ekstremitenin, varlığını devam ettiriyormuş gibi ağrı mesajlarının beyine ulaştırması ile gerçekleşen “Fantom ekstremitte sendromu” olarak isimlendirilen tablodur. Ampütasyondan sonrası hastaların büyük çoğunluğu, sıcaklık ya da soğukluk hissi, sıkışma, kaşınma, karıncalanma, bacak bacak üzerine atmayı deneyecek kadar tüm şekliyle eskisi gibi hissetme gibi hisler yaşayabilmektedir. Bu duyguları yaşayan hastaların bu bölgelerde ağrı hissetmesi ise, yönetilmesi oldukça güç olan fantom ağrısının varlığını gösterir (Yıldırım, 2014).



*Deafferentasyon ağrısı:* Deafferentasyon, nöropatik ağrının bir alt çeşididir. Sinir sisteminde meydana gelen yaralanmalar sonucunda somatosensoryal uyarın iletiminin kesintiye uğraması sonucunda oluşur. Fantom ekstremite ağrıları ve talamik ağrıların deafferent ağrılara örnek verilebilir (Erdemir, 2015; Coşgun, 2015).

*Psikosomatik ağrı (Psikojenik ağrı):* Çeşitli psikolojik sorunlar (anksiyete, depresyon vb.) nedeniyle ortaya çıkan ve organik bir doku hasarı varmış gibi algılanan ağrılardır (Erdemir, 2015; Coşgun, 2015).

*Reaktif ağrı:* Motor ya da sempatik afferentlerin refleks aktivasyonu ile nosiseptörlerin uyarılması sonucu oluşur, bu ağrı türüne miyofasyal ağrı örnek olarak verilebilir (Erdemir, 2015; Coşgun, 2015).

C. Kaynaklandığı yere göre ağrı sınıflaması:

*Somatik Ağrı:* Sinir uçlarının tahribatı ya da uyarılması ile oluşan, somatik sinir lifleriyle taşınan yüzeysel, lokalize ve genellikle keskin ve yanıcı olarak tanımlanan ağrıdır. Analjezik tedaviye yanıtı iyidir (Coşgun, 2015; Acar, 2013). Derin somatik ağrı, lokalizasyonu tam belli olmayan ve zonklama, basınç hissi, bıçak batır gibi ifadelerle tanımlanan ağrı çeşididir (Coşgun, 2015).

*Visseral Ağrı:* Distansiyon, spazm, iskemi ve kimyasal iritasyonların uyarısı ile ortaya çıkan, lokalizasyonu tam belirlenemeyen ve keskin, zonklayıcı ve kramp şeklinde tanımlanan ağrı çeşididir (Coşgun, 2015; Acar, 2013).

*Sempatik Ağrı:* Sempatik sinir sisteminin aktivasyonu ile ortaya çıkan damarsal kökenli ağrılardır (Coşgun, 2015). Primer hastalık geçtikten haftalar ya da aylar sonra ortaya çıkar ve şiddeti gittikçe artar. Deri soluk ve soğuktur. Soğuk ağrıyı artırır (Acar, 2013).

#### **4.1.2. Ağrı ile ilgili kavramlar**

*Ağrı Eşiği:* Ağrının duyulduğu en düşük uyarın şiddetidir. Ağrı eşiğinin belirlenmesinde insanın kültürel özellikleri ve yaşam biçimi başta olmak üzere, etkileşim içinde olduğu çevre, sosyodemografik özellikleri ve inançları rol oynar. Ağrı eşiği, ülkeye, kişinin kendisine ve cinsiyete göre farklılık gösterebilir ve depresyon, anksiyete, korku,

uykusuzluk ağrı eşiğini azaltırken rahatlama, dinlenme, sempati ve kullanılan analjezikler ağrı eşiğini artırır (Acar, 2013; [http://www.algoloji.org.tr/agri\\_tipleri.asp](http://www.algoloji.org.tr/agri_tipleri.asp) Erişim tarihi: 22.04.2017).

*Ağrı Toleransı:* Bireyin dayanabileceği ağrı şiddetini ifade eder. Uzun süren ağrı ve kültür gibi değişkenlerden etkilenir (Acar, 2013).

*Ağrı Hafızası:* Ağrı ile ilgili duygusal ve bilişsel işlevler beyinde limbik sistemce kontrol edilir. Bebeklik çağından başlayarak ağrı ile ilgili edinilen tüm deneyimler ağrı hafızasını oluşturur (Acar, 2013).

*Ağrı Davranışı:* Kişilerin ağrıya karşı gösterdikleri davranışların tümüdür. Davranışsal ağrı belirtileri:

- Motor tepkiler: Yüz ve alın buruşturma, gözlerde büyüme, gözleri sıkıca kapama, kaş çatma, dişleri kilitleme,
- Vücut hareketleri: Yerinde duramama, bükülme, kıvrılma, yumruk sıkma, kolları savurma, bacakları savurma/tekmeleme, kaslarda gerginlik, hareketsiz yatma/yerinde duramama, karyolanın kenarına vurma, yanına gelen kişinin elini sıkma/kolunu tutma, gözlerinden yaş gelmesi,
- Durumla ilgili tepkiler: Anksiyete, uykusuzluk, hareketlilik, huzursuzluk, mutsuzluk,
- sesli belirtiler: İnleme, inilti, hıçkırarak acı acı ağlama olarak sıralanabilir (Acar, 2013).

Ağrı davranışları hastaların düşünce ve duygu durumu ile yakından ilgilidir ve kişilerin kognitif stilini, affektif durumunu ve fonksiyon düzeyini etkiler. Ağrının bireylerin yaşamını ne derecede etkilediği en iyi ağrı davranışları ve beraberinde sosyal aktivitelerini gözlemlemek ile saptanabilir. Günlük hayatta ağrı kesici kullanımı, doktora ya da acil servise ağrı sebebiyle başvurma sıklığı, daha önce geçirilen cerrahi operasyon sayısı ağrı davranışlarını değerlendirmede kullanılabilir (Güleç ve Güleç, 2006). Hemşirelerin hastaları daha fazla yakından izleme fırsatı bulabilmesi sebebiyle ağrı davranışlarını da göz önünde bulundurması başarılı bir ağrı yönetimi için gereklidir (Akyol, 2008).

### 2.1.3. Ağrı teorileri

Ağrının gerçek oluş mekanizması ve nasıl algılandığı kesin olarak anlaşılamamakla birlikte, yapılan bazı çalışmalar sonucunda birtakım teoriler ileri sürülmüştür. Bunlar, primitif teori, spesifite teorisi, pattern teorisi ve kapı kontrol teorisi olarak adlandırılmıştır.

*Primitif Teori:* Ağrı ile ilgili olarak Aristo tarafından ortaya atılan, ağrının bir duyudan daha çok bir his olduğu savunulan ve haz duyusunun zıttı, hoşnutsuzluklar manzumesi olarak adlandırılan ilk teoridir (Bayındır, 2014; Babadağ, 2014).

*Spesifite Teorisi:* 1644 yılında ilk olarak Descartes uyarı gönderilen ciltten özel bir beyin merkezine doğrudan iletim olduğu düşüncesini ortaya atmıştır. Modern anlamda bu teorinin babası ise, Max Von Frey sayılır. Frey, 1895 yılında, cilt üzerinde soğuk, sıcak, dokunma ve ağrı duyularını algılayan özelleşmiş alıcılar olduğunu belirtmiş ve spesifik reseptör teorisini ileri sürmüştür. Bu teoriye göre, spesifik bir uyarının beyinde temsil edilen özelleşmiş bir reseptörü vardır ve spesifik lokalizasyon ağrının niteliğini belirler. Böylece cilde uygulanan ağırlı uyaran ağrı duyusunu oluşturur. Ağrı tipinin değerlendirilmesi ise, beyinde gerçekleşir (Babadağ, 2014; Bayındır, 2014).

*Pattern (Kalıp, Model) Teorisi:* Goldscheider, ağrı duyusunun başlaması için cilt üzerinden algılanan ağırlı uyarının spinal korda ulaştıktan sonra orada birikmesi gerektiği ve bu birikimin belli bir seviyeyi geçtikten sonra ağrının hissedildiğini ortaya atmıştır (Bayındır, 2014; Babadağ, 2014).

*Kapı Kontrol Teorisi:* Ronald Melzack ve Patrick Wall tarafından 1965 yılında dile getirilmiştir. Kapı Kontrol Teorisi bugün de hala geçerliliğini koruyan ve ağrı konusunda devrim sayılan bir teoridir. Bu teori ile birlikte ağrı sürecinde merkezi sinir sisteminin rolü önem kazanmıştır. Bu teoride, spinal kord içerisinde bir kapı mekanizması oluşur ve vücudun periferinden ağrı uyarıları taşınır. Substantia Gelatinosa'ya kadar gelen uyarılar bu merkez sayesinde T hücrelerine iletilecek olan uyarı yasaklanabilir ya da kolaylıkla iletilebilir. T hücrelerinin aktivitesi durdurulduğunda, kapı kapanır ve uyarıların beyine iletilebilme ihtimali azalır. Kapı açıldığında ağrı uyarıları beyine iletilir. Ancak bireyin

daha önceki ağrı deneyimleriyle baş etmiş olması, kapının kapatılabilmesi için gereklidir. Daha önceki ağrı deneyimi olumsuz ise, kapı kapatılamaz ve ağrı uyarını kapıdan geçerek üst merkezlere doğru ilerlemeye başlar ve ağrı şeklinde algılanır (Babadağ, 2014; Ayhan, 2015; Akyol, 2008; Büyükyılmaz, 2009).



Şekil 2. Kapı Kontrol Teorisi (Akyol, 2008)

#### 2.1.4. Ağrı mekanizmaları

Ağrının birçok çeşidi primer afferent nöronların, özellikle de C polimodal nosiseptörlerin uyarılması ile başlar. Ancak nosiseptörlerin aktivasyon sürecinde başka etkenler de etkili olabilir. Örneğin, cilt üzerinde oluşan bir çizik bu bölgede enflamatuar süreçleri başlatır. Normal koşullarda termal, mekanik ve kimyasal uyarılar yüksek eşik değerdeki nosiseptörleri harekete geçirirler. Klinikte ise ağrılı uyarın, uzamış travma ve doku harabiyetine bağlıdır. Doku harabiyeti enflamasyona ve dolayısıyla nosiseptörlerin daha fazla uyarılmasına yol açar. Ağrılı bir uyarın üst merkezlere doğru transdüksiyon, transmisyon, modülasyon ve persepsiyon adı verilen dört aşamalı bir yol izleyerek ilerler (Tepe, 2015).

*Transdüksiyon:* Bir enerjinin başka bir enerjiye dönüşmesi ile ortaya çıkan nosiseptörlerin aktive olması olayıdır. Spinal korttan çıkan elektriksel impulslar, nosiseptörleri stimüle ederler. Ayrıca, bir doku yaralanması da meydana geldiyse yaralanan bölgede kimyasal madde açığa çıkarak sinir uçları aktive olur. Sinir uçlarının aktive olmasıyla yaralanan hücrelerden histamin açığa çıkar. Bölgede kan volümünde ki

azalma nedeniyle laktik asit birikir ve nosiseptörler uyarılmış olur. Uyarılan nosiseptörler bradikinin, prostoglandin ve fosfor içerirler. Bradikinin, kapiller permabilitede artışa neden olarak, vazodilatasyon ve düz kaslarda kasılmaya neden olmakta ve ağrı kimyasında önemli rol oynamaktadır. Yaralanma durumunda ise histamin ile birleşerek kızarıklık, şişlik ve ağrı gibi tipik inflamasyon belirtilerini oluşturur. Prostoglandinler, hormona benzer yapıdadırlar ve santral sinir sistemindeki ağrı merkezinin stimülasyonunu sağlarlar. Fosfor ise, nosiseptörlerin stimüle edilmesinde etkilidir ve direkt dokuda inflamasyon oluşumunu sağlar (Büyükyılmaz, 2009; Tepe, 2015; Acar, 2013; Babadağ, 2014; Akyol, 2008).

*Transmisyon:* Nosiseptörler tarafından algılanan ağrının, miyelinli A delta ve miyelinsiz C liflerinin etkin görevi sayesinde daha üst merkezlere doğru iletilmesidir (Acar, 2013; Tepe, 2015; Babadağ, 2014).

*Modülasyon:* Modülasyon, spinal kortta gerçekleşir. Kapı Kontrol Teorisi ile birlikte uyarının spinal kordda ciddi bir engel ile karşılaştığı ileri sürülmeden önce spinal kord yalnızca bir ara durak olarak kabul edilirdi. Spinal kord düzeyinde bir değişime uğrayan ağırlı uyarın böylece daha üst merkezlere iletilmektedir (Acar, 2013; Tepe, 2015; Babadağ, 2014).

*Persepsiyon:* Uyarının çeşitli yollar aracılığıyla üst merkezlere doğru iletilip ağrının algılandığı ve hastanın psikolojisi ile etkileşimi ve öznel duygu deneyimleri sonucu gelişen son aşamadır (Akyol, 2008; Acar, 2013; Tepe, 2015; Babadağ, 2014; Bulut, 2013).

## **2.2. Postoperatif Ağrı**

Postoperatif ağrı, cerrahiye bağılı oluşan travma sonrası çeşitli süreçler sonrasında ortaya çıkan akut bir ağrıdır (Acar, 2013).

Dünyada genelinde her yıl 50 milyona yakın kişinin cerrahi operasyon geçirdiğı ve tamamına yakınının farklı derecelerde ağrı deneyimlediğı söylenmektedir. Postoperatif ağrı, cerrahi operasyonu takiben 12. ve 36. saatler arasında en yüksek düzeyde hissedilir,

ikinci ve üçüncü günlerde giderek azalmaya başlar (Ayhan, 2015; Büyükyılmaz ve Aştı, 2009; Smeltzer ve ark 2008, Türgay, 2011; Yılmaz, 2011).

Her cerrahi operasyon bir kesi ile başlar ve kesi alanında bulunan çıplak sinir uçları yani nosiseptörlerin uyarılması ve kesi sonucu oluşan sinir hasarı ağrıyı tetikler. Cerrahi alanda doku kanlanması bozulması, ödem, kas spazmı, enfeksiyon, distansiyon ve benzeri durumlar da ağrıyı arttırmaktadır (Acar, 2013).

Dünya genelinde her yıl çok sayıda birey cerrahi operasyon geçirmekte ve farklı şiddetlerde postoperatif ağrı deneyimlemektedir. Kısa bir süre öncesine kadar hastaların ameliyat sonrası deneyimledikleri ağrı, hastaların yaşaması normal olan bir süreç olarak düşünülmekteydi. Ancak günümüze bakıldığında, postoperatif ağrının sistemler üzerine olan olumsuz etkilerinin anlaşılmasıyla, ağrının tedavisi konusunda önemli gelişmeler yaşanmıştır. Ağrının giderilmesine yönelik birçok ilaç ve teknik kullanılmaya başlanmış ve bu konunun önemi ile ilgili olarak çok sayıda çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Postoperatif ağrı ile ilgili yapılan birçok akademik çalışmanın sonucunda, bu konudaki tüm gelişmelere rağmen, postoperatif ağrının hastalar için bir sorun olmaya devam ettiği ortaya konulmuştur (Yılmaz, 2011).

Etkili postoperatif ağrı tedavisi kaliteli bir hemşirelik bakımının temelidir. Postoperatif ağrının kontrol altında tutulamaması, hastalar üzerinde kronik ağrı riskini artırır ve çeşitli fizyolojik ve psikolojik etkilere yol açar (Abdalrahim ve ark, 2011). Giderilemeyen postoperatif ağrı, taburculuk süresini geciktirir, iyileşme sürecini zorlaştırır ve sağlık bakım maliyetini artırır (Bell ve Duffy, 2009).

### **2.2.1. Postoperatif ağrıyı etkileyen faktörler**

Postoperatif ağrıyı etkileyen birçok faktör vardır. Bunlar:

- Hastanın fizyolojik ve psikolojik yapısı,
- Hastanın ameliyat öncesi hazırlığı,
- Ameliyat sonrası dönemde hastanın psikolojik ve farmakolojik hazırlığı,
- Cerrahinin girişimin tipi, yeri ve süresi
- İnsizyon hattının boyu,

- İntrooperatif travmanın derecesi,
- Operasyon anında hastanın pozisyonu,
- Operasyon ile ilgili ciddi komplikasyonlar,
- Ameliyat sonrası komplikasyonlar,
- Kullanılan anestezi yöntemi,
- Ameliyat sonrası dönemde bakımın niteliği ve kalitesi,
- Hastane korkusu, ağrı korkusu,
- Hastada pre operatif dönemde bulunan anestezi ve ölüm korkusunun olmasıdır (Ayhan, 2015; Düzel 2008).

Hastanın ameliyat öncesi dönemdeki hazırlığı sırasında ağrı yönetimi konusunda ayrıntılı bilgi verilmesi hastanın ağrı ile baş etmesinde önemli rol oynar. Her hastanın kişilik yapısı, emosyonel durumu, sosyokültürel yapısı, geçmişteki deneyimleri gibi kişisel faktörleri farklı olduğu için ağrıya yanıtı da farklıdır (Eti Aslan, 2014; Coşgun, 2015).

Ağrı, kültürel inanç ve davranışlardan büyük ölçüde etkilenmektedir. Bu nedenle hastanın kültür ve değerlerine uygun davranış sergilemek ve saygı göstermek gerekir. Hemşirelik yönetmeliğinde de bahsedildiği üzere, hemşirenin görev yetki ve sorumlulukları arasında, bakımı altındaki bireylerin kişisel farklılıklarını kabul etmek, onların onurunu, mahremiyetini ve kültürel değerlerini gözeterek hizmet vermesi bulunmaktadır. Bu nedenlerle etkili ameliyat sonrası ağrı kontrolü için her hastanın bireyselliği göz önünde bulundurulmalıdır (Dirimeşe ve ark, 2016).

### **2.2.2. Postoperatif ağrının sistemler üzerine etkisi**

Postoperatif dönemde yaşanan akut ağrının yetersiz kontrolü sonucunda gelişen fizyopatolojik yanıt cerrahi sonrası iyileşmeyi geciktirerek hastanın çeşitli komplikasyonlarla mücadele etmesine, mortalite ve morbiditenin artmasına neden olmaktadır (Acar, 2013; Ayhan, 2015).

**Solunum Sistemi:** Cerrahi insizyon yerinin diyafragma olan yakınlığı pulmoner fonksiyonların postoperatif dönemde gerilemesi ile doğru orantılıdır. Özellikle batın ve toraks cerrahisinden sonra ağrı, derin soluk alma ve öksürmeyi kısıtlamaktadır. Bu durum

akciğer vital kapasitesinde azalmaya ve beraberinde hipoksi, atelettazi, pnömöni gibi komplikasyonların gelişmesine neden olmaktadır (Acar, 2013; Ayhan, 2015; Çöçelli ve ark, 2008).

**Kardiyovasküler Sistem:** Ağrıya karşı oluşan nöroendokrin yanıt sonucu kalbin iş yükü ve miyokardın oksijen tüketiminin artması ile anjinal ağrılar, aritmi, taşikardi ve enfarktüs gibi kardiyovasküler problemler görülebilir. Şiddetli ağrı, hastanın hareket etmesini engelleyerek, venöz dönüşte azalmaya, pulmoner emboli ve derin ven trombozu komplikasyonlarına neden olmaktadır (Acar, 2013; Ayhan, 2015; Çöçelli ve ark, 2008).

**Üriner Sistem:** Ağrı, üriner sistemde motiliteyi azaltarak idrar retansiyonuna neden olur (Ayhan, 2015; Acar,2013).

**Gastrointestinal Sistem:** Ağrı sempatik sinir aktivitesinde artışa neden olarak, gastrointestinal motilite ve splenik dolaşımında azalmaya yol açar (Acar, 2013; Ayhan, 2015).

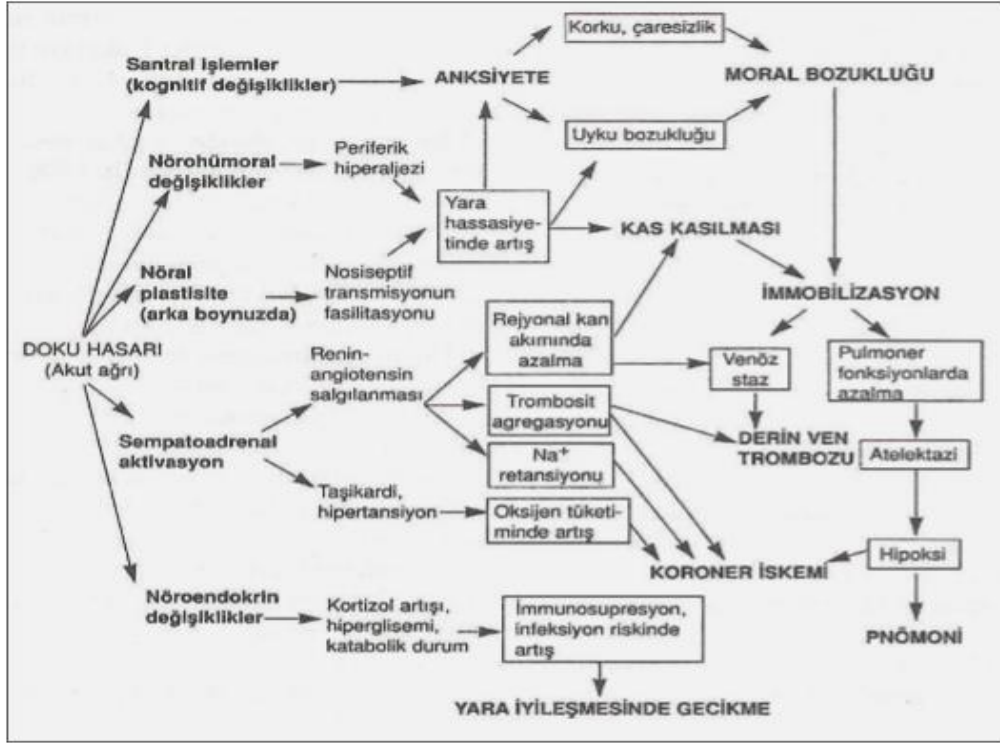
**Endokrin ve Metabolik Sistem:** Ağrının oluşturduğu stres sonucu, adrenalın ve kortizol gibi hormonlar ve katabolizmadan sorumlu diğer hormonların seviyesi yükselir, anabolik hormonların seviyesi ise düşer. Bu değişiklikler sonucu sodyum tutulması ve su retansiyonu, kan şekerinde, serbest yağ asitlerinde, keton cisimleri ve laktatda yükselme olur. Bu sürecin devam etmesi halinde katabolik bir süreç başlar ve negatif nitrojen dengesi oluşur (Ayhan, 2015; Akyol, 2008; Düzel, 2008).

Ağrıya karşı oluşan nöroendokrin yanıt sonucu prolaktin, trioid hormonları, beta endorfin ve antidiüretik hormonun (ADH) salgılanmasında artış olur. ADH böbreklerden sıvı atılmasına engel olarak sıvı retansiyonuna neden olur. Buna bağlı kan basıncı yükselir (Acar, 2013).

**Kas sistemi:** Ağrısı olan hastada anksiyeteye bağlı olarak kas tonüsü artar. Artan kas tonüsü ile kaslarda oksijen tüketimi fazlaşır ve laktik asit üretimi artar. Laktik asit birikimine bağlı kaslarda kramplar oluşabilir (Ayhan, 2015; Çöçelli ve ark, 2008).



Etkin bir cerrahi ağrı yönetiminin sağlanamadığı durumlarda kronik ağrı gelişimi, yaşam kalitesinde bozulma, insomnia gibi diğer komplikasyonlar da görülebilir. Hipoksi, protein dengesinin bozulması, immün sistemin baskılanması ve tüm katabolik olaylar yara iyileşmesini olumsuz etkileyerek, hastanede kalış süresini uzatır (Acar, 2013).



Şekil 3: Cerrahi Ağrının Vücut Sistemleri Üzerine Etkisi (Acar, 2013).

### 2.2.3. Postoperatif ağrının tanınması ve değerlendirilmesi

Hemşirelerin ağrı yönetimini başarıyla gerçekleştirebilmeleri için öncelikle ağrıyı iyi tanımlamaları gerekmektedir. Hastaların ağrılarını tanılamak ve uygun hemşirelik girişimlerine karar vererek uygulamak hemşirelerin sorumlulukları arasında bulunur. Ameliyat sonrası dönemde ağrıyı tanılamak hemşirelik uygulamaları için önemli ancak oldukça güçtür. Hemşirelerin ağrının oluşumunu ve sürecini, bireylerin ağrıya olan yanıtlarını etkileyen faktörleri, ağrı tanılama ve azaltma yöntemlerini bilmesi gereklidir (Yılmaz, 2011; Büyükyılmaz ve Aştı, 2009).

Sağlık personelinin hastanın ağrısına yönelik varsayımları, ağrının yönetiminde hatalı yaklaşımlara neden olabilir. Çünkü ağrı subjektif bir deneyimdir, varlığı ve şiddeti

yalnızca hasta tarafından tanımlanabilir. Sağlık çalışanlarının hastanın ağrısının şiddetine karar vermede kendilerini nitelikli görmeleri yanlış bir tutumdur. Bu konuda yapılan araştırmaların çoğunluğu hemşirelerin hastaların ağrılarını hafife aldıklarından; hemşirelerin, hastaların deneyimlediklerinden daha az ağrıları olduğunu düşündüklerini göstermektedir (Sloman ve ark, 2005; Lauzon Clabo, 2007).

Ağrıyı en kolay değerlendirme yolu hastaya ağrısının olup olmadığını sormaktır. Ancak alınan var ya da yok cevabı değerlendirme için yeterli olmamakla beraber, ağrının var olduğunun yanında şiddeti, tipi, lokalizasyonu, özelliği, zamanla olan ilişkisi, ağrıyı azaltan ve arttıran faktörler gibi özelliklerin de bilinmesi gerekir (Acar ve Aygin, 2016; Çakmak, 2015).

Günümüzde ağrı ölçümünde birçok tek ve çok boyutlu ölçek kullanılmaktadır. Ağrı değerlendirmesinde ölçek kullanımı; hastaların sayılarla ya da kelimelerle bildirdiği ağrı şiddeti ve niteliğini olabildiğince objektif hale dönüştürmeye, hasta ve hastaların bakımını sürdüren hemşire ve hekimler arasında farklı yorumları ortadan kaldırmaya olanak vermektedir (Yılmaz, 2011).

Ağrı değerlendirmesi hasta hem istirahat halinde hem de hareket halindeyken yapılmalıdır. Ayrıca ağrı şiddeti ve rahatlaması ayrı ayrı değerlendirilmelidir. Hasta ile iletişime geçerek hastadan iyi bir tanılama alınmalı, hastanın soruları yanıtlanarak bilinmeyenler giderilmeli, anksiyetesi azaltılmalı, geçmiş ağrı hikayesi ve korkuları sorgulanarak hastaya sorunlarının dinleneceği ve çözüm bulunacağı hissettirilmelidir (Acar, 2013).

Ağrı tedavisinde yayınlanmış kılavuzlar ağrının değerlendirilmesi ve yönetiminde hemşireler için rehber olmakta ve bu kılavuzlar sayesinde hemşireler başarılı bakım sağlayabilmektedirler. Avrupa Üroloji Birliği'nin 2010 yılı "Ağrı Kontrolü Kılavuzu" na göre;

- Cerrahi ağrı tedavisinin premedikasyonla başlaması gerektiği,
- Etkin bir ağrı tedavisi için tedavi öncesi ve sonrası uygun bir ağrı değerlendirilmesinin gerekliliği,
- Anestezi sonrası bakım ünitesinde önce ağrının değerlendirildiği ve tedavi edildiği,

- Başlangıçta 15 dakikada bir, daha sonra 1-2 saatte bir ağrı değerlendirilmesi yapıldığı,
- Hasta cerrahi servisine alındıktan sonra, her tedaviden önce ve sonra ayrıca 4-8 saat arayla ağrı değerlendirilmesinin yapılmasının gerektiği hususları üzerinde durulmuştur (Acar, 2013).

#### 2.2.4. Ağrı değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler

Ağrının değerlendirilmesinde tek ve çok boyutlu olmak üzere birçok ölçek kullanılmaktadır. Ağrının tipi, hastanın ve ölçeği kullanacak hekim-hemşirenin özelliği gibi birçok faktörün kullanılacak ölçeği belirlemede etkili olduğu bilinmektedir (Karataş, 2010).

*Görsel Kıyaslama Ölçeği- GKÖ; VAS (Visual Analog Scale):* Çoğunlukla 10 cm (100 mm) uzunluğunda, yatay ya da dikey; "Ağrı Yok" ile başlayıp "Dayanılmaz Ağrı" ile biten bir hattır. Bu hat sadece düz bir hat olabileceği gibi, eşit aralıklar halinde bölünmüş ya da ağrı tanımlamada, hat üzerine konan tanımlama kelimelerine de sahip olabilir (Akbay, 2013; Karataş, 2010; Çelik, 2010). Uzun süreden beri kendini kanıtlamış ve tüm dünya literatüründe kabul görmüş, güvenli ve kolay uygulanabilir (Akbay, 2013). VAS'ın düz hattan başka şekle dönüştürülmesi için bölünme ve tanımlama kelimelerinin konmuş haline; "Grafik Değerlendirme Skalası" denilir. Ancak grafik değerlendirme skalası pek yaygın kullanılmaktadır. VAS'nın kullanılması, hastaya çok iyi anlatılmalıdır. Hasta ağrısının şiddetini, bu hat üzerinde uygun gördüğü yerde işaret ile belirtir. Ağrı yok başlangıcı ile, bu nokta arası "cm" olarak ölçülüp kayda alınır. Ancak VAS'ın doğruluğunu kanıtlamanın olası olmadığı bilinmektedir (Karataş, 2010; Çelik, 2010).



Şekil 4. Görsel Analog Skala (VAS) (Eti Aslan, 2014).

VAS kullanmanın avantajları:

- Ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde, diğer yöntemler ile yapılan karşılıklı değerlendirmeler sonucunda VAS'ın uygun bir yöntem olduğu saptanmıştır.

- 5 yaş üzerindeki hastalar, bu yöntemi, kolay anlaşılır ve kolay uygulanabilir olarak tanımlamışlardır.
- VAS ile değerlendirmelerde düzenli bir dağılım gerçekleştirilir.
- Sözlü ağrı değerlendirilmesi ile karşılaştırıldığında, tedavi etkilerinin değerlendirilmesinde yeterli hassasiyete sahip olduğu görülür.
- Ölçüm yeniden yapılabilir. VAS, tedavi etkilerine karar vermede birçok çalışma için başarılı bir değerlendirme yöntemi olmuştur (Karataş, 2010).

VAS' ın diğer ağrı ölçüm yöntemlerine göre dezavantajları:

- Hastalar işaretlenmeyi rastgele yapabilmekte, bu da değerlendirmede yanılgılara neden olabilmektedir.
- Hastanın yorgun ya da iş birliği yapamaz durumda olması VAS' ın yeterli olmasını engelleyebilir.
- Ağrı değerlendirilmesinin yapıldığı zamanın seçimi de yanılgılara neden olabilir. Bu yanılgıları önlemek için ağrı değerlendirmesini düzenli aralıklar ile yapmak uygun olur.
- VAS' ın değerlendirme ve kayıtlarının aynı skala üzerinde yapılması durumunda önceki ağrı şiddeti değerini görmek, sonraki ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde etkileyici rol oynayabilir.
- Yaşlılarda, VAS hattının algılanması, işaretler ile koordinasyon sağlanmasının güçlüğü nedeni ile uygulamada sorun olabilmektedir.
- Değerlendirmelerde, teknik detay nedeni ile olabilecek sorunlar ile de (formun baskı ve çoğaltma işlemlerindeki gibi) karşılaşılabilir. Dezavantajları göz önüne alındığında, VAS çocuklarda yararlı bir ölçüm olarak görünmesine karşılık, yaşlılarda en iyi ağrı değerlendirme yöntemi olarak önerilmemektedir. Hasta tarafından VAS ile yapılan değerlendirmenin aynı anda sayısal olarak değerlendirilebilmesi amacı ile bir ölçek geliştirilmiştir. Bu ölçeğin, bir tarafı VAS olup, "ağrı yok" ile "dayanılmaz ağrı" uçlarını içeren hattı, diğer tarafı ise bu hattın tam arkasına rastlayan eşit aralıklarla ayrılmış cetveli vardır. Bu ölçeğin üzerinde hareket edebilen kursör'ü ile hasta ölçeğin bir tarafındaki ağrı şiddetini işaret ederken, kursörün arkadaki kısmı, ölçeğin cetveli üzerindeki sayısal değeri göstermektedir (Karataş, 2010; Erdemir, 2015).

*Gülen Yüz Ağrı Ölçeği (Smiley Faces Pain Scale):* Bu skalanın 10 cm VAS ve 5 tanımlı skalanın kullanılmadığı, lisan ve mental kapasite yetersizliklerinde, çocuklarda kullanılması uygun olur. Değişik öneriler getirilmiştir:

- 8 farklı şiddette ağrı sergileyen yüz ifadesi,
- 20 farklı şiddette ağrı sergileyen yüz ifadesi,
- Visual Pain Analogue olarak tanımlanan 5 farklı yüz ifadesinin VAS ile kombine edilmiş şekli,
- 9 yüz ifadesi içeren McGrath Skalası,
- 6 yüz ifadesi fotoğrafı içeren Qucher Skalası,

*Derece –Sayısal Ölçek (Numerical Rating Scale; NRS):* Sayısal değerlendirme skalaları ile ağrı şiddetinin değerlendirilmesi için ilk uygulamalar Budzynski ve Melzack tarafından yapıldı. Ağrı şiddetini belirlemeye yönelik olan bu yöntem, hastanın ağrısını sayılarla açıklamasını amaçlar. Sayısal ölçeklerde ağrı yokluğu (0) ile başlayıp dayanılmaz ağrı (10-100) düzeyine kadar ulaşır. Sayısal ölçeklerin, ağrı şiddeti tanımını kolaylaştırmasında, puanlama ve kayıta kolaylık sağlamasında, tavan ve taban etki değerlendirmesinde yararlı oldukları için daha çok benimsendiğinin belirtilmesine karşın; bazı çalışmalarda araştırmacıların sayısal ölçeklerde hastaların ağrı bildirimlerinin yüksek olduğuna inandıklarını ve bu nedenle kullanımını sınırlı buldukları doğrultusunda düşünceler yer almaktadır (Çelik, 2010).

Sayısal skalalar; ölçümlerde hassasiyet artışını, hastalar tarafından ağrı şiddeti tanımını kolaylaştırmayı, skora ve kayıta kolaylığı sağladıkları, tavan ve taban etki değerlendirmesinde yararlı oldukları için daha çok benimsenmektedir. Oldukça farklı sayısal skala varlığına karşılık genellikle 0 ve 10'u içeren 11 nokta skalaları ya da cevabın daha büyük değişkenliği için daha geniş açılı skalalar kullanılmaktadır. Ağrının izlenmesinde sayısal değerlendirme skalaları, olumlu ve olumsuz yönleri ile eleştirilmesine karşılık, çok kullanılması nedeni ile oldukça değerli bir yöntem olduğunu kanıtlamaktadır (Çelik, 2010; Erdemir, 2015).



Şekil 5: Sayısal Derecelendirme Ölçeği (NRS) (Eti Aslan, 2014).

*Dikey VAS:* Bu ölçek EQ-5D'nin 10'ar dilimler halinde "0" ile başlayıp "100" ile sonlanan sayısal ağrı değerlendirme skalasıdır (Çelik, 2010).

*Sözel Kategori Ölçeği – SKÖ (Verbal Descriptor Scale- VDS):* Basit tanımlayıcı ölçek olarak da adlandırılan bu ölçek, hastanın ağrı durumunu tanımlayan en uygun kelimeyi seçmesine dayanır. Ağrı şiddeti hafiften dayanılmaz dereceye kadar sıralanır. Bu ölçeğin avantajları, kolay uygulanması ve sınıflamasının basit olması, dezavantajları ise; ölçekte ağrı şiddetini tanımlayan kelimenin anımsanması ya da ağrı şiddetinin tanımlanmasında listedeki mevcut kelime sayısına bağımlı olma gibi kullanım sınırlılıklarıdır (Çelik, 2010).

*Burford Ağrı Termometresi:* Türkiye'de kullanımı henüz yaygın değildir. Bu ölçek kolay anlaşılır, numaralarla birleştirilmiş sözlü ifadeleri içerir. Numaralardan 0-1 ağrısızlığı, 2-3 hafif, 4-5 rahatsız edici, 6-7 şiddetli, 8-9 çok şiddetli, 10 ise dayanılmaz ağrıyı tanımlamaktadır (Çelik, 2010; Erdemir, 2015).

*Kutu Ölçeği:* Sayısal derecelendirme ölçeklerinin bir diğer şekli olup yukarıdan aşağıya doğru sıralanmış, içlerinde 0'dan 10'a kadar rakamların yer aldığı kutulardan oluşur. Literatür GKÖ ile ağrı değerlendirilmesinde güçlük karşılaşılan yaşlı hastaların, kutu ölçeğinde sayıların olması nedeniyle güçlük çekmeyebileceklerini ve ağrı değerlendirmede bu ölçeği tercih edebileceklerini belirtmektedir (Çelik, 2010; Erdemir, 2015).

*Çok Boyutlu Ölçekler:* Ağrının şiddetinin yanı sıra, yeri, niteliği, ağrıyı etkileyen faktörler gibi ağrının diğer boyutlarını da değerlendirmektedir (Melzack ve Katz 1992). Bu ölçekler, *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*'dir (Çelik, 2010; Erdemir, 2015).

*McGill Melzack Ağrı Soru Formu:* 1971 yılında Melzack ve Targerson tarafından geliştirilmiş, 1975 yılından bu yana yüzün üzerinde çalışmada kullanılmış, ondan fazla ülkenin diline çevrilmiş ve Türkiye'de de geçerlilik ve güvenilirliği Kuğuoğlu, Eti-Aslan ve Olgun tarafından 1998'de "McGill Melzack Ağrı Soru Formu" (MASF) olarak yapılmış çok boyutlu bir ağrı ölçeğidir. Bu ölçek ile yapılan ağrı değerlendirmesinde ağrının yeri, hastada yarattığı his, zamanla ilişkisi, şiddeti ve hasta için yaşanabilir ağrı düzeyinin değerlendirilebildiği dört bölümden oluşmaktadır (Erdemir, 2015).

*West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri:* MASF'ye alternatif yöntemlerden biri olup, MASF'den daha kısa, daha klasik ve psiko- metrik özelliklidir ve 52 maddelik üç bölümden oluşur. Bu envanter bilişsel davranış teorisi ile bağlantılıdır ve ağrı problemlerinin sosyal fonksiyonlar üzerindeki etkilerini değerlendirir (Erdemir, 2015).

### **2.3. Postoperatif Ağrının Yönetimi**

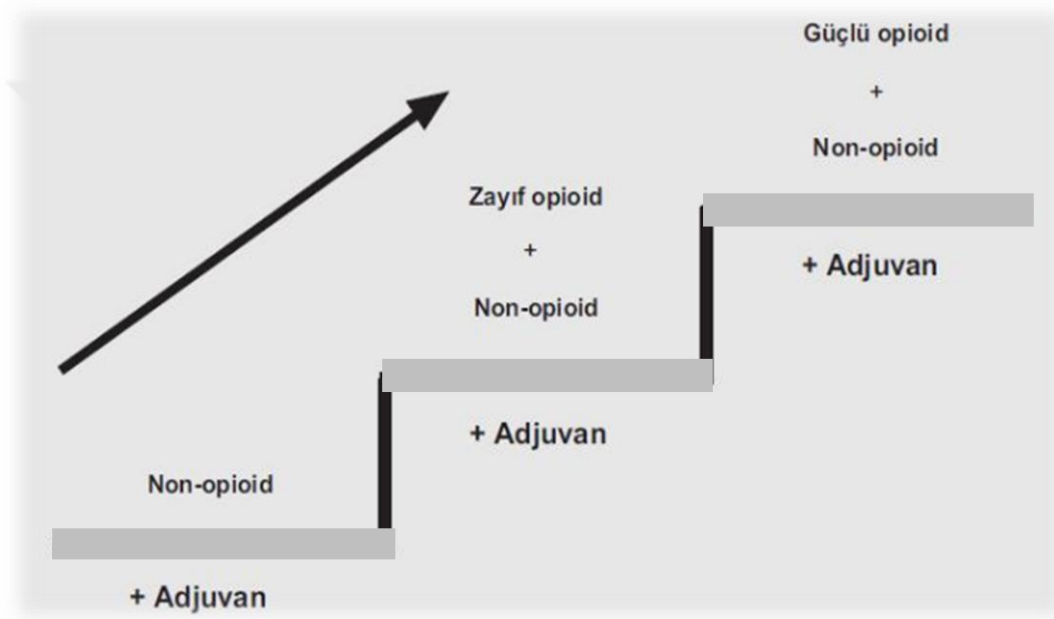
Postoperatif ağrının tedavisi ağrının yeterli kontrolü, cerrahiye bağlı stres yanıtının ortadan kaldırılması, erken dönemde hastaneden çıkış ve hızla normal yaşama dönüşün sağlanmasını içermelidir (Ceyhan ve Güleç, 2010).

Ağrının giderilmesi insani, mesleki ve etik bir sorumluluktur. Bu sorumluluğu yerine getirebilmek için farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler tercih edilmekte, özellikle en çok tercih edilen ise, farmakolojik yöntemler olmaktadır (Acar, 2013). Ağrının farmakolojik tedavisinde kullanılan analjezikler için dünyada ve Türkiye'de antibiyotiklerden sonra en çok kullanılan ilaçlar arasında ikinci sırada yer aldıklarından söz edilmektedir (Faydalı, 2010).

#### **2.3.1. Postoperatif ağrı yönetiminde farmakolojik yöntemler**

Analjezik seçimi yapılırken basamak prensibi denilen yöntem kullanılır. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) basamak tedavisine göre, birinci basamakta nonsteroid anti-

enflamatuar ilaçlar (NSAİ) ve parasetamol yer alır. Bununla hastanın ağrısı geçmiyorsa tedaviye ikinci basamak zayıf opioid ilaçlar (kodein, tramadol) eklenir. Birinci ve ikinci basamaktaki ilaçlarla ağrı azalmıyorsa üçüncü basamak tedaviler (güçlü opioidler-fentanil, morfin) başlanır. Her basamakta tedaviye destek olacak, kendisi analjezik olmayan ancak kronik ve kompleks ağrılı durumlarda diğer analjeziklere yardımcı olarak kullanılan adjuvan ilaçlar da eklenebilir. Bir diğer basamağa geçmek için en az 24 saat geçmelidir ve her üç basamakta da tedavide adjuvan ilaçlar kullanılabilir (Faydalı, 2010).



Şekil 6. Basamak prensibi

DSÖ tarafından analjeziklerin kaliteli kullanımını sağlamak amacı ile, bazı ilkeler belirlenmiştir. Bu ilkeleri şöyle sıralayabiliriz:

- Analjezik seçimi yapılırken, ağrının neden kaynaklandığı ve niteliği dikkate alınmalıdır.
- Analjezik kullanımında, oral yol öncelikli tercih edilmelidir.
- Analjezik dozu, kişiye özel olarak belirlenmelidir.
- Analjezikler, düzenli zaman aralıklarında ve ağrı başlamadan uygulanmalıdır.
- Yan etki profilaksisi ve tedavisi yapılmalıdır.



- Adjuvan ilaç (antidepresan, antikonvulzan, nöroleptik, kortikosteroid, oral-lokal anestezi, anksiyolitik ilaçlar gibi) kullanılmalıdır.
- Hasta ve hasta yakınlarının gereksiz korkuları giderilmelidir.
- Plesebodan kaçınılmalıdır.
- Tedavide ilaçların istenmeyen etkileri dikkate alınmalıdır. Tolerans, fiziksel bağımlılık ve yoksunluk sendromu belirti ve bulguları izlenmelidir.
- Tolerans ya da bağımlılık gelişebileceği korkusu ile tedaviden kaçınılmamalıdır.
- Analjezik tedavisi farmakolojik olmayan tekniklerle desteklenmelidir (Faydalı, 2010).
- Sistemik (Nonopoid) Analjezikler: Postoperatif hafif veya orta dereceli ağrı tedavisinde tek başına, diğer analjeziklerle veya epidural, periferik sinir bloğu gibi tekniklerle birlikte, yaygın olarak kullanılan sistemik analjezikler: Parasetamol, aspirin, metamizol ve nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar olarak sıralanabilir (Faydalı, 2010; Ayhan, 2015).

Nonopoid analjeziklerden olan NSAİ diye bilinen nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların etki mekanizması, prostaglandin sentezinde rol alan siklooksijenaz enzimini inhibe etmesiyle başlar. NSAİ ilaçlar; analjezik, antipiretik ve antiinflamatuvar özellikleri ile özellikle ameliyat sonrası ve inflamasyon kaynaklı ağrılarda oldukça etkilidir (Faydalı, 2010).

NSAİ'lerin olumlu etkisinin yanı sıra birçok yan etkisi de bulunur. Bu yan etkiler: böbrek yetmezliği, karaciğer yetmezliği, peptik ülser ve cerrahi sonrası uzayan kanamalar olarak sıralanabilir. Birçok NSAİ ilacın oral ve rektal uygulanabilen formları olsa da parenteral formları yaygınlaşmaktadır. Nonopoidler, prostaglandinlerin rol oynadığı düşünülen ameliyat sonrası kas-iskelet sistemi ağrıları, travma sonrası ağrılar ve inflamatuvar ağrılarda kullanılır (Acar, 2013).

Parasetamol: Analjezik etkisinin yanında Antipiretik olarak da etkili bir ilaçtır. Oral ve rektal yoldan kullanılabilir. Gerektiğinde suda çözülebilen proparasetamol olarak adlandırılan formu intravenöz (IV) yolla kullanılabilir ve IV yoldan verildiğinde etkisi daha hızlı ve güçlü olur. Parasetamol genel olarak yaş, altta yatan hastalık ve hamilelikten

bağımsız olarak kullanılabilen, güvenli bir ilaçtır ve opioid analjezikler ile birlikte kullanıldığında hafif ve orta şiddetteki ağrılar için analjezi sağlayabilir. Kombine şekilde kullanıldığında opioid tüketim miktarını azaltır (Bader ve ark, 2010; Ceyhan ve Güleç, 2010; Abrishami ve ark, 2011).

**Opioid Analjezikler:** Opioidler orta veya şiddetli ağrının tedavisinde kullanılan en önemli ilaçlardır. Opioidler ilaçlar beyin, omurilik ve vücudun diğer bölgelerindeki özgün opioid reseptörlerine bağlanarak ve endojen opioid sistemini aktive ederek etki gösterirler. Opioidlerin hemen her organ ve fonksiyon üzerine yararlı ya da istenmeyen etkileri vardır. En önemli hedefler santral sinir sistemi ve gastrointestinal sistemdir; fakat kardiyovasküler, pulmoner, genitoüriner ve immün sistemler de doğrudan etkilenir (Ayhan, 2015; Abrishami ve ark, 2011).

Opioidler şu şekilde sınıflandırılabilir;

1. Morfin, kodein ve yarı-sentetik türevleri, fenantren türevleri (morfin, kodein), benzilzokinolein türevleri (papaverin),
2. Sentetik agonistler: metadon, fentanil, sufentanil, alfentanil, meperidin (petidin),
3. Agonist- antagonistler: nalbufin, nalorfin, bupranorfin,
4. Antagonistler: naloksan.

Opioidler limbik sistemi etkileyerek ağrıya emosyonel cevabı değiştirirler, böylece ağrı daha çok tahammül edilebilir hale gelir. Opioidlerin terapötik analjezik dozları keskin, kolik tarzı ağrıdan ziyade uzamış, künt, sızı tarzı ağrıları kontrol altına alır. Yüksek dozlar (2-3 mg/kg morfin) bunlarla beraber en şiddetli nosiseptif uyarılara otonomik cevabı da ortadan kaldırarak tam bir analjezik durum yaratır. Opioidlerin tüm sistemleri etkileyebilen yan etkileri bulunmaktadır. Bu etkiler: Solunumun deprese olması, bulantı, kusma, konvulsiyon, kaşıntı, gastrointestinal motilite azalması, idrar retansiyonu ve bağışıklığın baskılanması gibi sıralanabilir (Acar, 2013).

Opioid analjezikler, intramusküler, oral, supkutan, rektal, sublingual, transdermal, inhalasyon şeklinde, intraspinal ve intraventriküler yolla kullanılabilirler (Acar, 2013).

**Adjuvan Analjezikler:** Ağrı tedavisi dışında kullanıldıkları halde, bazı ağrılı durumlarda analjezik etki gösteren ilaçlardır. Kullanılan birincil analjeziklerin etkisini arttırıp yan

etkisini azaltmak amacıyla bu analjeziklerle birlikte verilirler. Adjuvan analjezi için; antidepresanlar, antikonvülsanlar, nöroleptikler, antiaritmikler, NMDA antagonistleri, kortikosteroidler, kas gevşeticiler, bifosfonatlar, antihistaminikler, radyofarmasötik gibi ilaçlar kullanılır (Acar, 2013).

Adjuvan analjeziklerin uygulama şekilleri;

- Hasta kontrollü analjezi (HKA- PCA): Hasta kontrollü analjezi, analjezik dozunun daha önceden hazırlanarak, hastanın kendi kontrolü ile verilmedir. Narkotik ve narkotik olmayan analjezikler ile hasta kontrollü analjezinin beraber kullanımı yaygındır. Tercih edilen uygulanma yolları intravenöz, oral ve epidural yollardır. HKA'de bir defada alınacak ilaç dozunun yanı sıra ilacın hangi aralıklarla alınacağı da belirlenerek infüzyon pompası şeklinde ayarlanır. Böylece sık kullanılma durumunun önüne geçilmiş olur. Uygulamada karşılaşılabilecek olumsuzlukları gidermek için, hastaların infüzyon pompasını anlama ve kullanma yetisi dikkate alınarak, mutlaka eğitilmeli ve güvenlik önlemleri alınmalıdır. HKA'nin amacı "gerektiğinde" dozu ile ilgili sorunları önlemek üzere analjeziğin sürekli bir plazma düzeyi sağlamasıdır (Ayhan, 2015; Çilingir ve Şahin, 2016; Uysal ve ark, 2013).

- Preemptif analjezi: Ağrı ortaya çıkmadan kanda analjezi seviyesinin idame şekilde sürdürülmesidir. Cerrahi operasyonun genel anestezi ile gerçekleştirildiği hastalarda tercih edilmektedir. Analjezi hastanın ağrısı olmadan önce uygulanmaya başlanır (Ceyhan ve Güleç, 2010; Ayhan, 2015; Acar, 2013).

- Epidural Analjezi; analjezik ilaçların spinal kordun çevresindeki epidural boşluğa yerleştirilen bir kateter yolu ile infüzyonunu içerir. Epidural analjezinin amacı, ilacın doğrudan spinal korddaki opioid (uyuşmayı algılayan) reseptörlere gönderilmesini sağlamaktır. Aralıklı ya da sürekli verilebilir, hemşire tarafından izlenir. Uygulama tekniği ve etkinliği, ilacın dolaşımdaki sürekli düzeyi ve total azalmış dozu ile belirlenir. Toraks, kadın doğum ve büyük abdominal cerrahi girişimlerde uygulanır (Akyolcu, 2012; Dikmen, 2013).

Farmakolojik yöntemlerle ağrı yönetiminde, hemşirelerin dikkate alması gereken anahtar noktalar bulunur. Bunlar:

- İlaçlar etkili dozda kullanılmalı,
- Narkotik korkusundan vazgeçilmeli,
- Analjezikler “gerektiğinde” değil “saatinde” uygulanmalı,
- İlaç dozu, hastanın gereksinimine göre bireyselleştirilmeli,
- İlacın etkisi değerlendirilmeli,
- Doz, ağrının süresine ya da alışkanlığa göre değil, ağrının şiddetine göre ayarlanmalı,
- Hasta için en uygun verilme yolu kullanılmalı,
- Hasta kontrollü analjezi uygulanacaksa; cihaz hastaya tanıtılmalı, alarm ve butonlar konusunda bilgi verilmelidir şeklinde sıralanabilir (Ayhan, 2015).

Amerikan Anestezi Derneği yayınladığı kılavuzda, standart ağrı tedavisinin olmadığı, ilaç seçimi, dozu, uygulama yöntemi ve veriliş süresinin kişiselleştirilmesi gerektiği belirtilmiştir (American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management, 2012 Erişim Tarihi: 22.04.2017). Bu nedenle ağrı değerlendirilmesi ve takibinde hemşirelerin bilinçli olması ve etkin bir ağrı yönetimi için tüm bu ilkeleri dikkate alması, farmakolojik açıdan bilgili olmaları gerekmektedir.

### **2.3.2. Postoperatif ağrı yönetiminde non-farmakolojik yöntemler**

Eski çağlardan bu yana ağrının ilaç tedavisi ile geçirilemediği durumlarda ağrıyı geçirmek ya da hafifletmek için ilaç dışı ağrı tedavi yöntemleri kullanılmaktadır. Günümüzde bu tür tedaviler nonfarmakolojik yöntemler adını almaktadır. Bu yöntemler, invaziv işlem gerektirmeyen (non-invaziv), ilaç dışı, tamamlayıcı ve alternatif yöntemler şeklinde tanımlanabilir. Bu yöntemler ilaç tedavisinin yerine değil, ilaç tedavisine ek olarak yardım amaçlı kullanılabilirler. Etkinlikleri konusunda çekinceler olmasına karşın yaygın kullanımda olan birçok ilaç dışı ağrı geçirme yöntemi de vardır. Deri stimülasyon yöntemleri kapsamında, deriye sıcak- soğuk uygulama, mentol uygulama, transkütan elektriksel sinir uyarımı (TENS), masaj ve terapotik (iyileştirici) dokunma, bilişsel-davranışsal yöntemler kapsamında ise kas gevşemesi, dikkati başka

yöne çekme, hayal kurma, müzik dinleme, biyolojik geribildirim, meditasyon, hipnoz, stresle baş etme ve aile terapisinden söz edilir (Erdemir, 2015, Özveren ve ark, 2016).

**Deri Stimülasyon Yöntemleri:** Bu yöntemlerin işlevi tam olarak bilinmemekle beraber; kapı kontrol teorisinde bahsedilen mekanizma yoluyla çalıştıkları ya da vücudun doğal morfini olan endorfinlerin artması ile etki gösterdikleri düşünülmektedir. Bu yöntemler sıcak- soğuk uygulama, mentol uygulama, transkütan elektriksel sinir uyarımı (TENS), masaj ve terapotik (iyileştirici) dokunma gibi yöntemleri içine alır (Erdemir, 2015)

*Sıcak Uygulama:* Ağrı giderme yöntemleri arasında sıcak uygulama etkili, ucuz ve kullanımı kolay yöntemlerden biridir. Vücudun herhangi bir bölgesinin üzerine ısı veren bir maddenin veya bir aracın uygulanmasıdır. Yaklaşık 40-45°C' lik bir ısının deriye temas genellikle deriye sıcaklık verir bu uygulamalar kuru-bsıcak ve bölgesel- yaş uygulamalar şeklinde yapılabilir. Şişmeyi ve kanama eğilimini arttırdığı için travma sonrası kullanımı önerilmemektedir (Erdemir, 2015; Sabuncu ve Akça Ay 2010; Eti Aslan ve ark. 2014).

*Soğuk Uygulama:* Vücudun herhangi bir bölgesinin üzerine soğukluk veren bir maddenin veya aracın uygulanmasıdır. Yaklaşık 15 C dolayında yüzeysel soğutma deriyi yeterince devam edilirse kasları da soğutur. Soğuk uygulama, kas ısısını zayıf kişilerde yaklaşık 10 dakikada, şişman kişilerde ise 30 dakikada düşürür. Özellikle travmalardan sonra yaşanan ağrı, şişme ve kas spazmı durumlarında soğuk uygulama etkilidir (Erdemir, 2015).

*Transkutanöz Elektriksel Sinir Uyarımı (TENS):* Noninvaziv bir yöntem olan TENS' in, hem insizyonel hem de derin ağrı üzerine etkili olduğu bildirilmektedir (Çelik ve ark, 2011). Temeli kapı kontrol teorisine dayanan TENS en sık kronik bel ağrısının tedavisinde kullanılmasına rağmen etkinliği konusunda kanıtlar sınırlıdır. Yapılan çalışmalarda uzun süredir kronik bel ağrısı olan hastalarda TENS' in perkütan uygulamasının TENS veya egzersiz programına göre kısa sürede ağrıyı azalttığı ve fiziksel fonksiyonları geliştirdiği belirtilmiştir. Nöropatik ağrı tedavisinde nörostimülasyon teknikleri içinde TENS de bulunmaktadır. Spinal kord yaralanmasına bağlı nöropatik ağrı yaşayan hastaların ağrı kontrolünde etkinliği sınırlı olsa da ilaç

tedavisinin yanında tamamlayıcı tedavi yaklaşımı olarak TENS' in kullanılabilceği belirtilmiştir. Akut ağrılarda doğum, cerrahi sonrası kas ağrısı, kırıklar gibi rahatsızlıklara ya da diğer ağrılı durumlara sahip olan hastalarda uygulanabilir. TENS genellikle diğer ağrı kontrol yöntemleri ile beraber kullanılmaktadır. Yurt dışı ve yurt içi yapılan birçok çalışmada Kronik ağrı yaşayan hastalarda TENS ve egzersizin etkileri değerlendirilmiş ve olumlu sonuçlara ulaşılmıştır (Karayurt ve Ark, 2014; Erdemir, 2015).

*Deriye Mentol Uygulama:* Mentol içeren maddenin bölgesel olarak uygulanması ile ağrı kontrolü sağlanabilir. Mentol deride ısıyı değeritirmediği halde sıcaklık ve serinlik duygusu yaratan bir maddedir. Mentol ürünleri jel ya da losyon halinde bulunabilir. Konsantrasyonunun yüksekliğine göre algılanan sıcaklık ya da serinlik duygusu da fazla olur. Genelde artritlerde, çeşitli kas, eklem ve tendon ağrılarında, bel ve boyun ağrılarında, gerilim baş ağrılarında, spor yaralanmalarında, gaz ağrısı, menstruel ağrı gibi değerik kaynaklı visseral ağrılarda ve boğaz ağrısında kullanılan bir yöntemdir (Erdemir, 2015).

*Masaj:* Bu yöntemin neredeyse tüm kültürlerde çeşitli şekillerde kullanılmış olduğu ve pek çok ülkede alternatif veya tamamlayıcı bir tedavi olarak görüldüğü bilinmektedir. Günümüzde uygulanan masaj vücudun yumuşak dokularını manipüle etmek için çeşitli teknikler kullanan bir temas terapisiidir (Erdemir, 2015).

*Terapötik Dokunma:* İlaç dışı yöntemlerin içinde ağrıyı azaltma konusunda en tartışmalı olan yöntemdir. Çünkü bu yöntemin kullanımı ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, sonuçları şüphe uyandırıcıdır. Yapılan birçok çalışmada terapötik dokunmanın olumlu sonuçları olduğu söylense de bulguların hiçbiri sonuçlanmış nitelik taşımamaktadır (Erdemir, 2015).

**Bilişsel-Davranışsal Yöntemler:**

*Dikkati Başka Yöne ekme:* Dikkatin ağrı dışında bir uyaranda odaklanmasıdır. Bu yöntem, ağrıyı tümüyle yok etmez sadece ağrıyı daha dayanılır hale getirir. Yani ağrı toleransı artar, ağrı algılama eşiği yükselir ve hastanın algıladığı ağrı şiddeti azalır (Erdemir, 2015).

*Hayal Kurma:* Kontrol duygusu ve gevşeme sağlayan, dikkati başka yöne çekme yöntemlerinden biridir. Ağrı kontrolü amaçlı hayal kurma, hastada ağrının şiddetini azaltan duyuşsal imajlar geliştirmek için hayal gücünü kullanmasıdır. Kişi bir hayal kurmaya yoğunlaşır ve kendini bu düşe yerleştirir. Hayal kurma ritmik solunum ve gevşeme ile birlikte daha etkili olur (Erdemir, 2015).

*Müzik Dinleme:* Müzik ruhsal ve fiziksel sağlığı sürdürmek ve geliştirmek için tedavi amaçlı kullanılabilir. Ağrı kontrolü sağlamada kullanım kolaylığı nedeniyle doğal bir araçtır. Müzik terapisinin ağrıyı nasıl giderdiği tam olarak bilinmemektedir. Gevşeme ya da dikkati başka yöne çekme etkisi olduğu düşünölmektedir. Diğer bir olası mekanizma işitsel uyarının ağrıyı doğrudan doğruya nörolojik olarak baskıladığıdır. Müzik hastayı hoşa gitmeyen ağrılı uyarılardan uzaklaştırıp, endorfin salgılanmasını arttırarak gevşemeyi başlatıcı olarak yardımcı olur (Erdemir, 2015). Yapılan birçok çalışma müziğin ağrıyı azaltmada ki yararından bahsetmektedir (Özlü ve ark, 2016).

*Meditasyon:* İnsanlık tarihi kadar eski bir yöntem olan meditasyon; zihnin odaklanmış, dingin ve huzurlu olma halidir. Bunlar insanın kendi kendine hâkimiyetini sağlamaya yönelik tekniklerdir. Ağrı kontrolünde meditasyonun; savunma sistemini güçlendirmesi, melatonin salgısını artırması gibi etkileri nedeniyle yardımcı bir yöntem olarak kullanılmasının yararlı olabileceği belirtilmektedir (Erdemir, 2015).

*Hipnoz:* On dokuzuncu yüzyılın ilk yarısında cerrahi girişimlerde analjeziyi sağlamak için kullanılan hipnoz, ağrının kontrolünde kullanılan en sık yöntemlerden biridir. Buna karşın etki mekanizması tam bilinmemektedir. Hipnoz ile ağrı ortadan kaldırılamaz, sadece hastanın ağrı algılamasında değişiklik meydana gelir (Erdemir, 2015).

*Stresle Baş Etme:* Ağrıyı arttıran stresli durumları tanımayı ve bu durumda verilen yanıtları değiştirmeyi hedefler. Stresli durumlar tanımlandıktan sonra hastanın baş etme yolları tartışılarak daha iyi uyum için öneriler getirilir (Erdemir, 2015).

### **2.3.3. Postoperatif ağrı yönetiminde cerrahi yöntemler**

Ağrının farmakolojik ya da non- farmakolojik yöntemlerle kontrol altına alınmadığı veya yetersiz kontrol edilebildiği durumlarda cerrahi yöntemler denenebilir. Ağrıda cerrahi tedavi en son tercih edilecek yöntem olmakla beraber, merkezi sinir sistemine giden ağrı yollarının belirli bölgelerde kesilmesine dayanır (Özveren, 2011).

Sinir Blokları: Ağrı tedavisinde sinir blokları önemli bir yere sahiptir. Sinir iletiminde uzun süreli ya da kalıcı olarak kesinti yaratmak amacıyla kimyasal ajanlar veya fiziksel uygulamalarla yapılan girişimlerdir ve ağrı tedavisinde önemli bir yere sahiptir. Sinir bloğu yöntemleri tedavi amacıyla olduğu kadar tanı ve prognozu belirlemek amacıyla da kullanılmaktadır (Özveren, 2011).

### **2.4. Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde Hemşirelik**

Postoperatif ağrı, önlenmesi gereken, hastanın konforunun artırılmasının hedeflendiği ve Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (NANDA; North American Nursing Diagnosis Association)'nin hemşirelik hedefleri arasında yer alan bir hemşirelik problemidir. Ameliyat sonrasında ağrının bireysel olarak tanılanması, yine bireye özgü planlanlama yapılması, uygun tedavi ve bakım girişimlerinin uygulanması ve tüm bu yapılanların etkinliğinin doğru bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir (Gündöndü, 2014).

Postoperatif ağrı tedavisinin amacı; ağrıyı ortadan kaldırarak yaşam kalitesini arttırmak, morbiditeyi azaltmak ve hastanede kalış süresini kısaltmaktır. Ağrının giderilmesini bir hasta hakkı olarak ele alırsak, giderilebilmesi mümkün olan bir ağrı için hastaya herhangi bir müdahalede bulunmamak etik açıdan da doğru değildir. Tüm bu bilgilerle beraber hemşireler hastaların hakkı olan etkili bir ağrı yönetimi için, hastanın önceki ağrı deneyimlerini ve ağrıyla baş etme yöntemlerinin öğrenilmesi ve gerektiğinde bunlardan yararlanılması, ağrı ile başa çıkma stratejilerinin hastaya öğretilmesi, rehberlik yapılması, planlanan tedavinin uygulaması, etkilerinin ve sonuçlarının izlemesi, hastalara empatik yaklaşılması ve hastalara karşı sempati sağlaması gibi becerileri yerine getirebilmelidir (Karaaslan, 2014; Akyolcu, 2012). Cerrahi ağrının giderilmesinde cerrahi hemşireleri



hastanın operasyon öncesi durumunu, operasyonun süresini, insizyon çeşidini, ameliyat sırasında oluşan herhangi bir travma olup olmadığını gözlemlemelidirler (Hussain, 2015). Hemşirelerin kültürel alt yapıları ve kendi ağrı deneyimleri ile sağlık çalışanlarının tutumu ve empati yeteneği, eğitim düzeyi, multidisipliner yaklaşım eksikliği cerrahi ağrı kontrolü üzerinde etkili olmaktadır (Aziato ve Adejumo, 2013). Yapılan çalışmalarda kendisi de cerrahi operasyon geçirmiş hemşirelerin empati yapmasının kolaylaştığı ve ağrı yönetimine karşı duyarlılığının arttığı belirtilmiştir (Acar, 2013; Aziato ve Adejumo, 2013). Bu konuyu daha iyi ifade etmek için yapılan bir çalışmada cerrahi operasyon geçirmiş bir cerrahi hemşiresinin “Ameliyat sonrası birinci günde bütün vücudunuz ateşteymiş gibi, sonraki üç günde ise tüm vücudunuz çekiçle dövülmüş gibi hissedersiniz” sözleri örnek gösterilebilir (Aziato ve Adejumo, 2013).

Tüm bu bilgilerle beraber postoperatif hemşirelik bakımında ağrı ile ilgili olarak hemşirelerin cerrahi ağrının giderilmesinde etkili olan tüm faktörleri göz önünde bulundurarak, doğru bir ağrı tanılması ile başlayıp tüm hemşirelik süreci basamaklarını planlamaları, hasta merkezli ve etik bir bakım sunmaları gerektiğini söyleyebiliriz (Hussain, 2015).

#### **2.4.1. Tanılama**

Postoperatif ağrının tanılması önemli ve aynı zamanda oldukça güçtür. Hemşireler ameliyat sonrası ağrı tanılması yaparken hastayı birçok açıdan ele almalıdır. İyi bir ağrı değerlendirmesi için hastaların yüz ifadesini, davranışlarını, aktivite durumunu gözlemek, sözel ifadelerini değerlendirmek ve fizyolojik belirtileri dikkate almak gereklidir. Tanılama hemşirelik sürecinin ilk basamağını oluşturur. Bu basamak hemşireler tarafından hasta ya da sağlıklı bireyler için onlara özgü veriler toplayıp, bu verileri değerlendirerek gerçekleştirilir. Hemşire tarafından toplanan tüm bu veriler doğru bir hemşirelik tanısının koyulmasından, beklenen hasta çıktılarının ve uygulanacak girişimlerin belirlenmesine, etkili bir hemşirelik bakımının uygulanmasına ve uygulanan bu bakımın değerlendirilmesine kadar uzanan hemşirelik süreci için gereklidir. Ağrı konusunda hastayı tanımlarken atlanmaması gereken en önemli şey, ağrının sübjektif bir kavram olması sebebiyle, doğru veri toplayabilmek için hastanın ağrı ifadesine ve ağrısının varlığına inanmaktır (Karaaslan, 2014).

#### **2.4.2. Günlük yaşam aktivitelerine ağrının etkileri**

Ameliyat sonrası yaşanan ağrı, kişilerin günlük yaşam aktivitelerini (GYA) bağımsız olarak yerine getirmelerini ve yaşam kalitelerini olumsuz olarak etkilemektedir. Hastalar kendi başına giyinme, yemek yeme, kişisel hijyen ve bakımını yapma, tuvalete gitme ve mobilize olma gibi günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede zorlanabilirler, hatta başka kişilerden yardım almak, onlara bağımlı hale gelmek durumunda kalabilirler (Çelik, 2010).

#### Güvenli Çevrenin sağlanması ve Sürdürülmesi Aktivitesi

Ameliyat sonrası yaşanan ağrı özellikle şiddeti yüksek hissediliyorsa hastanın hareketlerini oldukça kısıtlar. Bunun sonucunda hastalarda düşmeler görülebilir ve olası çarpmalara bağlı olarak birçok problem gözlenebilir (Çelik, 2010).

#### İletişim Aktivitesi

Ağrı, hastaların sosyal iletişimlerini kısmen ya da tamamen sekteye uğratabilmektedir. Ağrıdan kaynaklanan anksiyete seviyesinin yükselmesi sebebiyle, hastalarda sosyal izolasyon görülebilmektedir. Bu durumda birey, ailesi ve sağlık bakım ekibi üyeleri ile olan iletişimlerini olumsuz etkiler sebebiyle sürdürmekte zorlanabilir (Çelik, 2010).

#### Solunum Aktivitesi

Ameliyat sonrası yaşanan ağrı sebebiyle hasta hareketsiz kalabilir. Bu da genel etki olarak kaslarda zayıflığa neden olmaktadır. Solunum sisteminde görev yapan diyafragma ve interkostal kasların zayıflaması, akciğerlerin yeterince havalanamaması ve genişleyememesi sonucunda ventilasyonda azalma görülür. Ağrı sebebiyle etkin öksürme yapılamaması da sekresyonların atılamaması ve birikmesine yol açar (Çelik, 2010).

#### Hareket Aktivitesi

Ağrı yaşayan hastalarda aşırı yorgunluk, bitkinlik ve hareketlilikte azalma görülür. Bunun sebebi sempatik sinir sisteminin sürekli uyarılması, enerji depolarının tükenmesidir. Ağrısı olan hastanın hareket etmektan kaçınmasıyla post op erken dönemde hareket

aktivitesi yeterince yerine getirilememesi, diğer günlük yaşam aktiviteleri de olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Çelik, 2010).

#### Beslenme Aktivitesi

Beslenme, iyileşme sürecinin hızlanması ve sağlığın korunup, sürdürülebilmesi için oldukça önemlidir. Ameliyat sonrası erken dönemde akut ağrı nedeniyle hastalar da uykusuzluk ve stresle ilişkili olarak iştahta azalma görülebilir. Bu nedenle hastalar beslenme aktivitesini erteleme yoluna giderler ve iyileşme süreci olumsuz etkilenebilir (Çelik, 2010).

#### Boşaltım aktivitesi

Ağrı yönetiminde kullanılan analjezik ilaçlar (opioid ve nonopioid ajanlar) hastalarda barsak boşaltımı sorunlarına neden olabilmektedir. Ameliyat sonrası erken dönemde hastalar akut ağrı sebebiyle hareket etmekten kaçınarak yatma eğilimi gösterirler. Hareketsizlik ve strese bağlı olarak sinir sisteminin uyarılmasına bağlı kabızlık şikâyeti ortaya çıkabilir (Çelik, 2010; Büyükyılmaz ve Şendir, 2009)

#### Kişisel Temizlik ve Giyinme Aktivitesi

Post op erken dönemde yaşanan akut ağrı, hareket kısıtlamasına, uykusuzluktan dolayı bitkinliğe neden olarak, kişisel temizlik ve giyinme aktivitesinin bağımsız bir şekilde gerçekleştirilmesini engeller ve bireyin temizlik ve giyinmeye konusuna ilgisi azalır ve önceliği ağrısının giderilmesi olur (Çelik, 2010).

#### Beden Isısının Kontrolü Aktivitesi

Ameliyat sonrası ağrı, sempatik sinir sisteminin hipotalamik kontrolde azalmasına yol açarak, hipotermi ya da hipertermiye neden olmaktadır (Çelik, 2010).

#### Çalışma ve Eğlenme Aktivitesi

Ağrı çalışma ve eğlenme aktivitesini ciddi şekilde etkileyebilir. Ağrı, hastaların fazla fiziksel aktivite gerektiren işlerde çalışmasını engeller. Duyulan acıya bağlı olarak hastanın moral seviyesi düşer ve bu aktivite sekteye uğrar (Çelik, 2010).

#### Cinselliğini İfade Etme Aktivitesi

Ameliyat sonrası dönemde yaşanan akut ağrı, bireylerde cinsel yaşamı fiziksel ve psikolojik olarak olumsuz yönde etkilemektedir. Ağrı şiddetinin yüksek olduğu post op erken dönemlerde hareket kısıtlılığı bu aktivitenin gerçekleştirilmesini engeller (Çelik, 2010).

#### Uyku Aktivitesi

Ameliyat sonrası dönemde yaşanan akut ağrı, hastaların uyku düzenini etkiler. Ağrı yaşayan bireyler, derin uykuya geçmekte zorlanırlar ve özellikle gece devam eden ağrı nedeniyle uyanık kaldıkları için gündüz uykuya meyilli olurlar. Bu durum bireyin gündüz yapacağı bireysel temizlik, beslenme ve iletişim gibi diğer aktivitelerini etkiler. Literatürde, uyku sorununun hastalarda daha fazla gerginlik yaratarak var olan ağrı şiddetini artırdığı ve hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede güçlük yaşadıkları belirtilmektedir (Çelik, 2010).

#### **2.4.3. Hemşirelik tanısı**

Cerrahi girişim sonrası bireylerin erken dönemde yaşam aktivitelerinde yarı bağımlı ve/veya bağımlı hale gelmeleri yüksek olasılıklı olduğu için, bu bireylere birçok hemşirelik tanısı konulabilir. Ancak, post operatif süreçte en sık kullanılan NANDA hemşirelik tanısı “akut ağrı”dır. NANDA akut ağrıyı *bir saniyeden uzun, altı aydan kısa sürede bir rahatsızlık duygusu ya da şiddetli bir şekilde rahatsızlığı olduğunu bildiren ve bunu yaşayan bireydeki durum* olarak tanımlamıştır (Karaaslan, 2014).

#### **2.4.4. Planlama ve Uygulama**

Hemşirenin önemli sorumluluklarından biri olan ağrının azaltılması ya da tamamen ortadan kaldırılması için, hemşirelerin ağrının bireyin yaşamı üzerindeki etkisini anlayabilmesi kapsamlı bir ağrı değerlendirmesi yapabilmesi gerekir. Bu amaçla hemşire, hastanın algılarını ve ağrıya tepkilerini ortaya koymada farklılıkların anlaşılmasını ve ağrıya yönelik müdahalelerin bireyselleştirilmesini sağlamak için hemşirelik sürecini kullanır. Hemşireler bu sürecinin planlama aşamasında, bireye özgü hedeflerin ve beklenen sonuçların tanımlanmış ve bu sonuçlara ulaşmak için belirlenen girişimleri içeren bir bakım planı geliştirmiş olmalıdırlar (Dikmen, 2013; Carpenito-Moyet, 2012).

Akut ağrı için, bireylere özgü geliştirilen bakım planı için dikkat edilmesi gereken bazı hususlar şöyle sıralanabilir:

- Bakım verilirken hastaya bütüncül yaklaşılmalıdır.
- Hastanın bilgi eksiklikleri saptanmalı ve bu eksikliklere yönelik eğitim planlanmalıdır.
- Ağrının bir “yardım arayışı” olduğu unutulmamalıdır.
- Sağlık personeli ve hasta yakınlarının ağrı hakkındaki yanlış inançları belirlenmeli ve düzeltilmeye çalışılmalıdır.
- Ağrının kaynağı bulunmalı ve tedavi için uygun tedbirler alınmalıdır.
- Ağrının artmasına sebep olan durumlar ortadan kaldırılmalıdır.
- Hastanın daha önce ağrısını gidermede kullandığı yöntemler sorgulanmalıdır.
- Hasta yakınları bakıma katılmalıdır.
- Farmakolojik olmayan yöntemlerin kullanımı sağlanmalıdır.
- Hemşire hastanın ağrısını gidermek ve en aza indirebilmek için uygun yöntemleri hasta ile birlikte seçmeli ve uygulamalıdır.
- Hastanın ağrısını gidermede uygulanacak olan yöntemlerle ilgili hemşirenin, hastayı hazırlaması, yöntemin ağrıyı gidermedeki etkisini ve nasıl uygulanacağıyla ilgili açıklama yapması gerekir (Karaaslan, 2014).

#### **2.4.5. Değerlendirme**

Hemşirenin doğru bir değerlendirme yapabilmesi için, ağrı tedavisinden önce ve sonra hastanın ağrısı ile ilgili bilgileri kayıt altına alması gerekmektedir. Tedaviden önce ve sonra duyuşsal, davranışsal ve bilişsel yanıtlar birbirleri ile kıyaslanmalıdır. Ağrı yönetimi uygulamalarının etkinliği ağrı ölçeği kullanılarak değerlendirilmelidir. Değerlendirme yapılırken aşağıda sıralanan sorulara cevaplar aranmalıdır:

- Tedaviden ne kadar süre sonra ağrının kontrol altına alınması beklenmektedir?
- Ağrı tamamen giderildi mi yoksa sadece azaldı mı?
- Eğer ağrı azaldı ise ne kadar azaldı?
- Belli bir zaman sonra ağrı tekrar başladı mı?
- Hastanın ağrısı ne kadar süre boyunca giderildi?

- Ağrı gerçekten kontrol altına mı alındı yoksa hasta ağrı ifade etmekten mi vazgeçti?

Eğer ağrı, tedaviye yanıt vermemiş ya da tam olarak giderilmemiş ise veriler tekrar değerlendirilip yeni yöntemler planlanmalıdır (Karaaslan, 2014).



TARİH	HEMŞİRELİK TANISI	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMİ	Uygulama	DEĞERLENDİRME
	<p>Akut Ağrı</p> <p><u>*Tanım:</u> Bireyin 1 saniyeden başlayıp 6 aya kadar sürebilen şiddetli rahatsızlık ya da rahatsız edici duygu durum deneyimlemesidir.</p> <p><u>*İlişkili Faktörler:</u> Cerrahi operasyon</p> <p><u>*Tanımlayıcı özellikler:</u> Birey tarafından ağrı bildirilmesi, bildirim yapamayan hastalar için; ağrıya yol açabilecek patolojik bir durum ya da girişim varlığı, tansiyon ya da nabız değişiklikleri, pupilla dilatasyonu, takipne, ağrı davranışları (korunma pozisyonu, ağrıya ilişkin yüz ifadesi, inleme, ağlama, huzursuzluk vb.), hasta yakınının bildirim vb.</p>	<p>*Bireyin ağrısını doğru ve tam olarak tanımlaması,</p> <p>* Uygun ölçeği kullanarak ağrıdaki değişimleri belirtmesi,</p> <p>*Bireyin rahatladığını ve ağrısının geçtiğini ifade etmesi</p>	<p>*Hastanın ağrı davranışlarının varlığı gözlenecek.</p> <p>*Hastanın ağrısı ölçek yardımıyla değerlendirilecek.</p> <p>*Ağrı skoru kayıt altına alınacak.</p> <p>*Hasta için uygun olan ilaç dışı hemşirelik girişimleri uygulanacak</p> <p>*Hastaya uygulanabilecek analjezik tedavi uygulanacak.</p> <p>*Hastanın diğer vital bulguları yakından takip edilecek.</p> <p>*Ağrı ifadesinin devam etmesi durumlarda hekimine bilgi verilecek.</p> <p>*Analjezik tedavinin uygulama yoluna ve etki süresine göre ağrı uygun sıklıkta ölçek yardımıyla değerlendirilecek.</p>		<p>*Hastanın ağrı puanında azalma oldu.</p> <p>*Hastanın ağrı ifadesi yok.</p>

Şekil 8: Ağrı Tanısına Yönelik Hemşirelik Bakım Planı Örneği

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Tipi ve Deseni

Ameliyat sonrası hastaların ağrılarının değerlendirilmesini, etkili bir ağrı yönetimi sağlamada cerrahi hemşirelerinin önemini, ağrı değerlendirilmesi ve ağrı yönetiminin hangi faktörlerden etkilendiğini, ağrı yönetimi konusunda bakımda eksik kalan ve üzerinde durulmasında yarar görülen uygulamaları belirlemek amacı ile planlan bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel olarak tasarlanmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma bir özel vakıf üniversitesi hastanesinde 2016 Eylül ve 2017 Ocak tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmanın yapılacağı klinik, çalışma planlandığı sırada 10 yatak ve 8 hemşiresi bulunan çoğunlukla kulak burun boğaz, üroloji, spinal cerrahi, genel cerrahi ve plastik cerrahi vakalarının yatışının yapıldığı bir karma servisi olup, çalışmaya başladıktan kısa bir süre içinde organ nakli servisi olunması sebebi ile yatış yapılan karma cerrahi vaka sayıları oldukça azalmıştır. İşten ayrılan hemşireler nedeni ile çalışma süresinde hemşire sayısı azaldığından dolayı gündüz vardiyasında en az 2, en fazla 3 hemşire bulunmaktadır. Veriler yalnızca gündüz vardiyasında, araştırmacının serviste bulunduğu ve karma cerrahi vakalarının yatış yapıldığı günler toplanmıştır.

#### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, araştırmanın uygulanmasının planlandığı 01/09/2016- 01/01/2017 tarihleri arasında Yeditepe Üniversitesi Hastanesi'nin Organ nakli ve karma cerrahi servisinde yatan ve organ nakli hastalarının dışında cerrahi operasyon geçirmiş olan hastalar oluşturmuştur. Evren sayısı tahmin edilemediği için örneklem seçimi yapılmamış, olasılıksız örnekleme yöntemine başvurulmuştur (Sümbüloğlu ve Sümbüloğlu, 2013). Çalışmanın uygulanma tarihleri arasında, araştırmaya alınma kriterlerini karşılayan ve katılmaya gönüllü olan 102 hasta örnekleme alınmış, ancak 2 hasta neden belirtmeksizin sonradan çalışmadan ayrılmak istemiş, çalışma 100 hasta ile tamamlanmıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri:

- Cerrahi operasyon geçirmiş olma (Organ nakil ameliyatları hariç tutulmuştur)



- 18 yaşından büyük olma
- Türkçe okuma-yazma biliyor olma
- İşitsel ya da görsel bir engeli olmama
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olma ve gönüllü olur formunu imzalama

### **3.4. Araştırma Verilerinin Toplanması**

#### **3.4.1. Veri toplama araçları**

##### 3.4.1.1. Hastalara yönelik veri toplama formu

Form, araştırmacı tarafından ilgili literatür incelenerek geliştirilmiştir ve örnekleme oluşturan hastaların sosyo-demografik özelliklerini, sağlık öyküsünü, geçirilmiş ameliyat deneyimi varlığını, düzenli ağrı kesici kullanma durumunu, ağrının yeri ve niteliği gibi soruları içeren 12 sorudan oluşur (Ek-1).

##### 3.4.1.2. Hemşirenin ağrı yönetimine ilişkin veriler formu

Ameliyat sonrası hastaların vital bulgularına, ağrı skorlarına ve uygulanan ilaçlara ilişkin veriler, hemşirelerin ağrıyı geçirmek için başvurduğu yöntemler, hastaya ameliyat öncesi verilen bir eğitimin olup olmadığı gibi başlıca soruları içeren toplam 10 soruluk bir formdur (Ek-2).

##### 3.4.1.3. Ağrı davranışları gözlem formu

Araştırmacı tarafından ilgili literatürler taranarak geliştirilen bu form hastanın geçirdiği operasyonun adı ve gözlemlenen ağrı davranışlarını içerir (Ek-3).

##### 3.4.1.4. Sayısal ağrı ölçeği

Ağrı şiddetini belirlemeye yönelik olan bu ölçek, hastanın ağrısını sayılarla açıklamasını amaçlar. Sayısal ölçeklerde ağrı yokluğu (0) ile başlayıp dayanılmaz ağrı (10) düzeyine kadar ulaşır (Çelik, 2010; Erdemir, 2015) (Ek-4).

#### **3.4.2. Veri toplama yöntemi**

Postoperatif anestezi sonrası gözlem odasında takibi bittikten sonra, bilinci açık bir durumda servise getirilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalara veri toplama formundaki sorular araştırmacı tarafından sorulmuş ve kaydedilmiştir. Hastaların

ağrılarının ilk bir saat içinde ve analjezik tedavi sonrası, (ilk 1 saatlik süre, sık vital takibinin olduğu zaman dilimi olduğundan esas alınmıştır) ölçek ile değerlendirilip değerlendirilmediği sorgulanmış ve hemşireler tarafından sorgulanan ağrı puanları kaydedilmiştir. Ayrıca hemşirelerin ağrıya yönelik yaptığı uygulamaların ve hastaya uygulanan tedavinin neler olduğunun ve hastaların ağrı davranışları varlığının gözlem formu aracılığı ile araştırmacı tarafından gözlenmesi ve kaydedilmesi ile araştırma verileri toplanmıştır.

### **3.5. Araştırmanın Ön Uygulaması**

Araştırmanın ön uygulaması 11 postoperatif hasta ile yapılmış ve veri toplama formunda birkaç değişiklik yapılmasına karar verilerek form son halini almıştır.

### **3.6. Verilerin İstatistiksel Analizi**

Verilerin değerlendirilmesi SPSS 20.0 istatistik programı kullanılarak gerçekleştirildi. Değerlendirmeler sonucunda, verilerin parametrik ya da non-parametrik dağılım gösterme durumuna göre uygun istatistiksel analiz yöntemleri uygulandı. Non-parametrik verilerin değerlendirilmesi için Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Ayrıca Kruskal Wallis ve Anova Varyans Analizi testleri kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiksel analizler için; frekans dağılımı, ortalama, standart sapma analizleri yapılmıştır. Sonuçlar %95'lik güven aralığında anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirilmiştir.

### **3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmanın planladığı tarihe çok yakın bir zamanda yalnızca karma cerrahi olan servisin Organ Nakli Servisi olması ile beraber karma cerrahi vakalarında sayıca azalma olmuştur. Taburcu edilen nakil hastalarının odalarına uzun yatış gerektirmeyen gününbirlik vakaların özellikle de kulak burun boğaz (KBB) hastalarının alınması, örnekleme KBB operasyonlarının çoğunluğu oluşturmasına neden olmuş, diğer operasyon türlerinin eşit bir şekilde örnekleme alınmasını etkilemiştir.

### **3.8. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri**

Araştırmanın yapılabilmesi için Üniversite'nin Beşerî ve Sosyal Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 26.02.2016 tarih, 75078252- 9000- 0311/ 1404 sayı ile resmi izin alınmıştır

(Ek-7). Özel Vakıf Hastanesi'nden de yazılı izin alınmıştır (Ek-6). Ayrıca; araştırmaya katılan bireylerin gönüllü katılımları esas kabul edilmiş, gönüllü olur formu (Ek-5) açıklanarak yazılı izinleri alınmış ve istedikleri durumda neden belirtmeksizin araştırmadan çekilebilecekleri açıklanmıştır. Araştırma sonuçlarının ve önerilerinin değerlendirilebilmesi amacıyla araştırmanın yapıldığı hastane yönetimine geri bildirimde bulunulacaktır.



## 4. BULGULAR

Hastaların postoperatif ağrı özelliklerinin ve ağrı yönetiminde kullanılan uygulamaların ağrı düzeyi ile ilişkisini incelemek amacı ile gerçekleştirilen bu çalışmanın bulguları aşağıdaki başlıklar altında incelenmiştir.

4.1. Hastaların Sosyo-demografik Özellikleri ve Sağlık Durumlarına İlişkin Bulgular

4.2. Postoperatif Ağrının Değerlendirilmesine ve Yönetimine İlişkin Bulgular

### 4.1. Hastaların Sosyo-demografik Özelliklerine, Sağlık ve Ağrı Durumlarına İlişkin Bulguların İncelenmesi

Tablo 4.1.1. Hastaların Sosyo-demografik Özelliklerinin Dağılımı (n=100)

	<i>n</i>	<i>%</i>
<b>Yaş</b>		
18-35	50	50,0
36-55	37	37,0
55+	13	13,0
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	51	51,0
Kadın	49	49,0
<b>Medeni Durum</b>		
Bekar	31	31,0
Evli	67	67,0
Boşanmış	2	2,0

Hastaların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulguların dağılımı Tablo 4.1.1'de incelenmiştir. Buna göre çalışmaya katılan bireylerin %50 si 18-35 yaş aralığında olup, yarısından fazlasını (%51) erkek ve çoğunluğunu (%67) evli bireyler oluşturmaktadır.

Tablo 4.1.2. Hastaların Genel Sağlık ve Ağrı Durumlarına İlişkin Özelliklerinin Dağılımı (n=100)

	<i>n</i>	%
<b>Kronik hastalığı bulunma durumu</b>		
Kronik hastalık yok	69	69,0
Bir kronik hastalık	20	20,0
İki kronik hastalık	9	9,0
İkiden fazla kronik hastalık	2	2,0
<b>Geçirilen ameliyat deneyimi</b>		
Ameliyat deneyimi yok	41	41,0
1 ameliyat deneyimi	27	27,0
2 ameliyat deneyimi	23	23,0
2'den fazla ameliyat deneyimi	9	9,0
<b>Günlük yaşamında analjezik kullanma durumu</b>		
Düzensiz analjezik kullanırım	34	34,0
Hiç analjezik kullanmam	56	56,0
Düzenli analjezik kullanırım	10	10,0
<b>Pre-op dönemde 'ameliyat sonrası ağrı' konusunda bilgi alma durumu</b>		
Bilgi almış	37	37,0
Bilgi almamış	63	63,0
<b>'Ameliyat sonrası ağrı' konusunda bilginin kim tarafından verildiği (n=37)</b>		
Doktor	29	78,3
Hemşire	8	21,7
<b>Ameliyat sonrası ağrının yeri</b>		
Derinde	43	43,0
Yüzeyde	30	30,0
Derinde ve yüzeyde	16	16,0
Tarif Edemiyorum	11	11,0
<b>Ameliyat sonrası ağrının zamanla ilişkisi</b>		
Devamlı	45	45,0
Aralıklı	51	51,0
Anlık	4	4,0

Hastaların genel sağlık ve ağrı durumlarına ilişkin bulgular Tablo 4.1.2 'de incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre hastaların %69'unun bir kronik hastalığı ve %41'nin daha önce ameliyat deneyimi yoktur. Yarisından fazlası (%56) günlük yaşamında hiç ağrı kesici kullanmamakta, yalnızca %10'u ağrıları olduğu için düzenli ağrı kesici almaktadır.

Çalışmaya alınan bireylerin %37'si ameliyat öncesi dönemde, ameliyat sonrası yaşayabilecekleri ağrı konusunda bilgilendirilmiştir. Bu konuda bilgi alan 37 hastanın, 29' una (%78,3) doktor ve 8'ine (%21,7) hemşire tarafından bilgi verilmiştir. Hastalara post-op mevcut olan ağrılarının nerede olduğu sorulduğunda çoğunluğu (%43) ağrısının derinde, %30'u yüzeyde, %16'sı derinde ve yüzeyde ve %11'i nerede olduğunu tarif edemediğini bildirmiştir. Hastaların ağrılarının zamanla ilişkisi incelendiğinde, yarisından fazlasının (%51) aralıklı ağrısı olduğunu bildirmiştir.



Tablo 4.1.3. Hastaların Sosyo-demografik Özellikleri, Sağlık ve Ağrı Durumlarına İlişkin Özelliklerine Göre Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=100)

Sosyo-demografik ve sağlık - ağrı durumu ile ilgili özellikler	Ortalama ağrı puanı (X± SD)	Test değeri (Z, X <sup>2</sup> , F)	P
<b><u>Cinsiyet</u></b>			
Kadın	6,06 ± 2,41	Z= -1,133	0.257
Erkek	5,39 ± 2,65		
<b><u>Yaş aralığı</u></b>			
18-35	5,71± 2,85	X <sup>2</sup> = 3,858	0,217
36-55	5,62± 2,34		
56 ve üstü	6,84± 1,62		
<b><u>Medeni Durum</u></b>			
Evli	5,92 ± 2,40	X <sup>2</sup> =1,49	0.541
Bekar	5,33 ± 2,88		
<b><u>Kronik Hastalık Durumu</u></b>			
Var	6,24 ± 2,47	Z= 1,314	0,189
Yok	5,50 ± 2,56		
<b><u>Gecirilmiş Ameliyat Denevimi</u></b>			
Var	5,89 ± 2,37	Z= -0,940	0,347
Yok	5,48 ± 2,77		
<b><u>Pre-op dönemde ‘ameliyat sonrası ağrı’ konusunda bilgi alma durumu</u></b>			
Evet	5,17 ± 2,61	Z= 1,73	0,082
Hayır	6,09 ± 2,47		
<b><u>Ameliyat sonrası ağrı’ konusunda bilginin kim tarafından verildiği</u></b>			
Doktor	5,29 ± 2,77	Z= -0,104	0,918
Hemşire	4,71 ± 1,97		
<b><u>Günlük yaşamında analjezik kullanma durumu</u></b>			
Evet düzenli	6,50 ± 2,71	F= 0,545	0,582
Evet düzensiz	5,44 ± 2,53		
Hayır	5,19 ± 2,54		
<b><u>Ağrının zamanla ilişkisi</u></b>			
Devamlı	5,75 ± 2,45	X <sup>2</sup> = 0,233	0,890
Aralıklı	5,67 ± 2,71		
Anlık	6,33 ± 1,52		
<b><u>Gecirilen Operasyon Türü</u></b>			
KBB	4,93 ± 2,21	X <sup>2</sup> = 65,154	<b>0,000*</b>
Genel Cerrahi	7,97 ± 2,58		
Plastik Cerrahi	7,15 ± 2,04		
Üroloji	8,97 ± 2,00		
Spinal Cerrahi	8,08 ± 3,43		

\*z: Mann-Whitney U testi; X<sup>2</sup>:Kruskal Wallis Veri Analizi Testi; F: Anova Varyans Analizi

Hastaların sosyo-demografik özellikleri, sağlık ve ağrı durumlarına ilişkin özelliklerine göre ağrı puan ortalamaları Tablo 4.1.3' te karşılaştırılmış ve elde edilen bulgulara göre; *cinsiyet, yaş, medeni durum, kronik hastalık, geçirilen ameliyat deneyimi, ameliyat öncesi ağrı ile ilgili bilgi alma durumu, düzenli analjezik kullanımı, ağrının zamanla ilişkisi* gibi hiçbir grupta ağrı puanlarında ki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Geçirilen operasyon türü ile ağrı puan ortalamaları arasındaki fark incelendiğinde en yüksek ağrı puan ortalaması ürolojik operasyon geçiren hastalar ( $8,97 \pm 2,00$ ), en az ağrı puan ortalaması ise KBB ( $4,93 \pm 2,21$ ) operasyonu geçiren hastalara aittir ve tüm ameliyat türleri ile ağrı puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ( $p=0,000$ ;  $p<0,05$ )

Tablo 4.1.4. Hastaların Geçirilen Operasyon Türüne Göre Dağılımları (n=100)

Operasyon Türü	n (%)
KBB	42 (42%)
Genel cerrahi	29 (29%)
Spinal cerrahi	16(16%)
Üroloji	4 (4%)
Plastik cerrahi	9 (9%)
<b>Toplam</b>	<b>100 (%100)</b>

Hastaların geçirdikleri ameliyatların dağılımı Tablo 4.1.4'de verilmiştir. Buna göre; %42 ile en fazla Kulak Burun Boğaz (KBB) ve sırasıyla %29 *genel cerrahi*, %16 *spinal cerrahi*, %9 *plastik cerrahi* ve %4 *ürolojik* operasyon geçirilmiştir.



## 4.2. Postoperatif Ağrının Değerlendirilmesine ve Yönetimine İlişkin Bulguların İncelenmesi

Tablo 4.2.1. Postoperatif Ağrının Yönetimine İlişkin Özelliklerin Dağılımı (n= 100)

	<i>n</i>	<i>%</i>
<b>Non-farmakolojik hemşirelik girişimi uygulanma durumu</b>		
Evet	51	51,0
Hayır	49	49,0
<b>Hastalara uygulanan analjezik türleri</b>		
Basit Analjezikler	74	(74%)
Opidler	10	(10%)
NSAİ	16	(16%)
<b>Analjeziklerin uygulanma yolları</b>		
IV	89	(89%)
IM	7	(7%)
Oral	4	(4%)
<b>Hastaya uygulanan analjezik tedavinin etkisiz olduğunun düşünülmesi</b>		
Evet	10	10,0
Hayır	90	90,0
<b>Etkili olmadığı düşünülen analjezik tedavi için hekime bilgi verilme durumu (n=10)</b>		
Evet	8	8,0
Hayır	2	2,0
<b>Hastaya pre- op dönemde ağrı ile ilgili eğitim verilme durumu</b>		
Evet	7	7,0
Hayır	93	93,0
<b>Hasta Kontrollü Analjezi (PCA) bulunma durumu</b>		
Evet	37	37,0
Hayır	63	63,0
<b>Pca kullanımı konusunda hastaya bilgi verilme durumu (n=37)</b>		
Bilgi Verildi	36	97,3
Bilgi Verilmedi	1	2,7
<b>Pca hakkında bilgi alan hastalara bilginin kimin tarafından verildiği (n=36)</b>		
Hemşire	17	47,2
Doktor	1	2,8
Hemşire ve doktor birlikte	9	25,0
Anestezi teknikeri	9	25,0

Postoperatif ağrının değerlendirilmesine ve yönetimine ilişkin bulgular Tablo 4.2.1' de incelenmiştir. Elde Edilen sonuçlara göre, çalışmaya katılan hastaların %51 'ine post op dönemde non-farmakolojik en az bir hemşirelik girişimi uygulanmıştır. Hastaların büyük çoğunluğu (%93) ameliyat öncesi ağrı ile ilgili herhangi bir eğitim almamıştır. Ameliyat sonrası dönemde hastalara uygulanan analjezik tedavinin yalnızca hastaların %10' luk kısmı için etkisiz olduğu düşünülmüş ve bu 10 hastanın 8'i için hekime tedavinin etkisiz olduğu bilgisi verilmiştir. Postoperatif dönemde hastaların %37'sin de Hasta Kontrollü Analjezik (PCA) kullanılmış ve bu hastaların tamamına yakınına (%97,3) kullanımı konusunda bilgi verilmiştir. Bu bilginin %47,2 ile en fazla oranda hemşireler tarafından verildiği saptanmıştır. Ayrıca hem hemşire hem de doktorun aynı anda bilgi verdiği hastalar toplam bilgi alanların %25'ini, oluşturmaktadır. En çok tercih edilen ağrı kesici grubu %74'lük yüzde ile basit analjezikler ve en sık tercih edilen yol %89 ile intravenöz (IV) yoldur.

Tablo 4.2.2. Postoperatif Ağrının Yönetimine İlişkin Özelliklere Göre Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=100)

Postoperatif Ağrının Yönetimine İlişkin Özellikler	Ortalama ağrı puanı (X± SD)	Test değeri (Z, X <sup>2</sup> )	p
<b><u>PCA kullanımı</u></b>			
Var	5,80± 2,32	Z= 0,176	0,860
Yok	5,68±2,68		
<b><u>Uygulanan ilaç türü</u></b>			
Basit Analjezikler	5,25 ± 2,44	X <sup>2</sup> = 15,248	<b>0,000*</b>
Opoidler	8,58 ± 2,21		
NSAİ	8,50 ± 1,51		
<b><u>Analjezik uygulama yolu</u></b>			
IV	5,65± 2,44	X <sup>2</sup> = 12,857	<b>0,002*</b>
IM	9,93± 1,61		
Oral	6,03 ± 2,06		
<b><u>Non-farmakolojik hemşirelik girişimi</u></b>			
Uygulandı	6,02 ± 2,42	Z= -1,311	0,190
Uygulanmadı	5,41 ± 2,66		
<b><u>Geçirilen operasyon türü</u></b>			
KBB	4,93 ± 2,21	X <sup>2</sup> = 65,154	<b>0,000*</b>
Genel Cerrahi	7,97 ± 2,58		
Plastik Cerrahi	7,15 ± 2,04		
Üroloji	8,97 ± 2,00		
Spinal Cerrahi	8,08 ± 3,43		

\*z: Mann-Whitney U testi; X<sup>2</sup>:Kruskal Wallis Veri Analizi Testi

Hastaların postoperatif ağrılarının yönetimine ilişkin verilere göre ağrı puan ortalamaları arasındaki ilişki Tablo 4.2.3'te verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre bireylere uygulanan ilaç türü ile bireylerin ortalama ağrı skoru karşılaştırılmış ve opoid ilaç uygulanan hastaların ilaç öncesi en yüksek ağrı puan ortalamasına (8,58 ± 2,21) sahip olduğu görülmüş ve uygulanan analjezik türüne göre ağrı puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0.001). IM ilaç uygulanan bireylerin ağrı puanı ortalaması (9,93± 1,61) IV ve oral yolla ilaç uygulanan bireylerden yüksektir. Analjezik uygulama yollarına göre ağrı puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (p<0.05). Geçirilen operasyon türleri arasından ağrı puanı ortalaması en yüksek olan grup üroloji operasyonu geçirenler (8,97 ± 2,00) olarak saptanmıştır. Geçirilen ameliyat türüne göre ağrı puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (p<0.05).

Tablo 4.2.3. Hemşirelerin Ağrı Değerlendirmesine İlişkin Özelliklerin Dağılımı (n=100)

Hemşirelerin Ağrı Değerlendirmesine İlişkin Özellikler	n (%)
İlk 1 saat içinde ağrının değerlendirildiği bireyler	96 (%96)
Analjezik uygulaması sonrası ağrının değerlendirildiği bireyler	81 (%81)
Hiç ağrı değerlendirmesi yapılmayan bireyler	3 (%3)
İlk 1 saat içinde ağrının değerlendirilmesi yapıldığı halde analjezik sonrası ağrı değerlendirilmeyen bireyler	17 (%17)
İlk 1 saat içinde ağrı değerlendirilmediği halde analjezik sonrası ağrı skoru değerlendirilen bireyler	1 (%1)

Hemşirelerin ağrı değerlendirmesine ilişkin özellikleri Tablo 4.2.3' te verilmiştir. Bu verilere göre 100 hastadan 96'sının post op ilk 1 saat içinde ağrı değerlendirmesi yapılmıştır. İlk 1 saat içinde ağrı değerlendirilmediği halde analjezik sonrası ağrı skoru değerlendirilen hastalar ise tüm hastaların %1'ini oluşturmaktadır.

Tablo 4.2.4. Post-op 1. saat ve Analjezik Sonrası Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=80)

Ağrı puan ortalamaları	Ortalama ağrı puanı ( $\bar{X} \pm SD$ )	Test değeri
Post op ilk 1 saat ağrı puan ortalaması	5.73± 2.54	Z= -7.09 p= 0.000*
Analjezik sonrası ağrı puanı ortalaması	3,41±2.36	

\*z: Mann-Whitney U testi

Post-op ilk 1 saat ve analjezik sonrası ağrı puan ortalamalarının karşılaştırılması tablo 4.2.4' te verilmiştir. Post op ilk 1 saat içinde değerlendirilen ağrı puan ortalaması (5.73± 2.54) ile analjezik sonrası ağrı puanı ortalaması (3,41±2.36) arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu bulunmuştur (Z= -7.09, p= 0.000; p<0.05). Bu sonuca göre, hastaların analjezik uygulaması öncesi değerlendirilen ağrı puan ortalamalarının, analjezik uygulaması sonrasında anlamlı olarak azaldığı görülmektedir.

Tablo 4.2.5. Hastalarda Görülen Ağrı Davranışlarının Dağılımı (n= 100)

Ağrı Davranışı	%
Bağırma	21 (7,0%)
Ağlama	22 (7,3%)
Çırpınma	16 (5,3%)
İnleme	23 (8,3%)
Çığlık Atma	25(7,7%)
Yüz Buruşturma	29 (9,7%)
Gözlerini Sıkma	29 (9,7%)
Ağrıyan Yerini El İle Destekleme	24 (8,0%)
Bacaklarını Karnına Çekme	12 (4,0%)
Ağrısı Olduğunu Bildirme	99(33,0%)
<b>Toplam</b>	<b>300 (%300)</b> (n: katlanmıştır)

Hastalarda ameliyat sonrası dönemde gözlemlenen ağrı davranışlarının dağılımı Tablo 4.2.5’ de verilmiştir. Bu sonuçlara göre hastalarda en fazla oranda en çok “*ağrısı olduğunu bildirme*” (%99), *gözlerini sıkma* ve *yüz buruşturma* (%29), *inleme* (%25) ve en az oranla (%12) *bacaklarını karnına doğru çekme* ağrı davranışları gözlemlenmiştir.

Tablo 4.2.6. Hastalarda Görülen Ağrı Davranışlarının Cinsiyete Göre Dağılımı (n=100)

Ağrı Davranışı	Cinsiyet		n (%)
	Kadın n (%)	Erkek n (%)	
Bağırma	8 (2,7%)	13 (%4,3)	21 (7,0%)
Ağlama	12 (4,0%)	10 (3,3%)	22 (7,3%)
Çırpınma	8 (2,7%)	8 (2,7%)	16 (5,3%)
İnleme	15 (5,0%)	10 (3,3%)	23 (8,3%)
Çığlık Atma	12 (4,0%)	11 (3,7%)	25(7,7%)
Yüz Buruşturma	15 (5,0%)	14 (4,7%)	29 (9,7%)
Gözlerini Sıkma	12 (4,0%)	17 (5,7%)	29 (9,7%)
Ağrıyan Yerini El İle Destekleme	11 (3,7%)	13 (4,3%)	24 (8,0%)
Bacaklarını Karnına Çekme	5 (1,7%)	7 (2,3%)	12 (4,0%)
Ağrısı Olduğunu Bildirme	49 (16,3%)	50(16,7%)	99(33,0%)
<b>Toplam</b>	<b>147 (%49)</b>	<b>153 (%51)</b>	<b>300 (%300)</b> (n: katlanmıştır)

Hastalarda görülen ağrı davranışlarının cinsiyete göre dağılımı Tablo 4.3.2’ de verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre *ağrısı olduğunu bildirme* davranışı kadınların %49’unda erkeklerin ise %50 ‘sinde olduğu görülmüştür. Kadınlarda en fazla oranla görülen ağrı davranışı *inleme* (%15) ve *yüz buruşturma* (%15), erkeklerde en sık oranda görülen ağrı davranışı ise (%17) *gözlerini sıkma* davranışdır.

Tablo 4.2.7. Geçirilen Ameliyat Türüne Göre Hastalarda Görülen Ağrı Davranışlarının Dağılımı (n=100)

Ağrı Davranışları	Ameliyat Türü					Toplam n (%)
	KBB	Genel Cerrahi	Spinal Cerrahi	Üroloji	Plastik Cerrahi	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Bağırma	8 (2,7%)	5 (1,7%)	5 (1,7%)	0 (0,0%)	3 (1,0%)	21 (7,0%)
Ağlama	11(3,7%)	5(1,7%)	2(0,7%)	1(0,3%)	3(1,0%)	22(7,3%)
Çırpınma	9(3,0%)	3(1,0%)	3(1,0%)	1(0,3%)	0(0,0%)	16(5,3%)
İnleme	12(4,0%)	7(2,3%)	3(1,0%)	2(0,7%)	1(0,3%)	25(8,3%)
Çığlık Atma	7 (2,3%)	9 (3,0%)	4 (1,3%)	2 (0,7%)	1 (0,3%)	23 (7,7%)
Yüz Buruşturma	11(3,7%)	11(3,7%)	3(1,0%)	0(0,0%)	4(1,3%)	29(9,7%)
Gözlerini Sıkma	11(3,7%)	10(3,3%)	4(1,3%)	1(0,3%)	3(1,0%)	29(9,7%)
Ağrıyan Yerini El İle Destekleme	7(2,3%)	8(2,7%)	7(2,3%)	1(0,3%)	1(0,3%)	24(8,0%)
Bacaklarını Karnına Çekme	8(2,7%)	1(0,3%)	1(0,3%)	0(0,0%)	2(0,7%)	12(4,0%)
Ağrısı Olduğunu Bildirme	42(14,0%)	28(9,3%)	16(5,3%)	4(1,3%)	9(3,0%)	99(33,0%)
<b>Toplam</b>	<b>126 (%42)</b>	<b>87(%29)</b>	<b>48(%16)</b>	<b>12(%4)</b>	<b>27(%9)</b>	<b>300 (%300)</b> n: katlanmıştır

Hastalarda görülen ağrı davranışlarının geçirilen ameliyat türüne göre dağılımı Tablo 4.2.7’ de incelenmiştir. Buna göre, tüm operasyon türlerinde en sık gözlenen ağrı davranışı “*ağrısı olduğunu bildirme*” olmuştur. İkinci sırada en çok gözlenen ağrı davranışı KBB ameliyatı geçiren hastalarda *inleme* (%4), Genel cerrahi operasyonları sonrası *yüz buruşturma* (%3,7), spinal cerrahi geçiren hastalarda *bağırma* (%1,7), üroloji hastalarında *inleme* ve *çığlık atma* (%2) ve plastik cerrahi operasyonu geçiren hastalarda *yüz buruşturma* (%1,3)’ dir.

## 5. TARTIŞMA

Postoperatif hemşirelik bakımında hastaların ağrılarının değerlendirilmesini, etkili bir ağrı yönetimi sağlamada cerrahi hemşirelerinin önemini, ağrı değerlendirilmesi ve ağrı yönetiminin hangi faktörlerden etkilendiğini, ağrı yönetimi konusunda bakımda eksik kalan ve üzerinde durulmasında yarar görülen uygulamaları belirlemek, hastaların postoperatif ağrı özelliklerinin ve ağrı yönetiminde kullanılan uygulamaların ağrı düzeyi ile ilişkisini incelemek amacı ile uygulanan ve özel bir vakıf Üniversitesi Hastanesi'nin Organ Nakli ve Karma Cerrahi servisinde 100 hasta ile gerçekleştirilen bu çalışmadan elde edilen bulgular iki başlık altında tartışılacaktır:

5.1. Hastaların Sosyo-demografik Özelliklerine ve Sağlık Durumlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

5.2. Post- operatif Ağrının Değerlendirilmesine ve Yönetimine İlişkin Bulguların Tartışılması

### 5.1. Hastaların Sosyo-demografik ve Sağlık Durumlarına Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması  $38,08 \pm 13,59$ , yarısından fazlası (%51) erkek ve çoğunluğu (%67) evli bireyler oluşturmaktadır (Tablo 4.1.1).

Post operatif ağrı ile ilgili bazı çalışmalarda yaş ile ağrı düzeyi arasında ilişki olmadığı bildirilirken (Sloman ve ark, 2005; De Cosmo ve ark, 2008; Roykulcharoen ve Good, 2004), Büyükyılmaz ve Aştı (2009) çalışmasında yetişkin bireylerin gençlere göre ağrı şiddetlerinin daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Ayhan (2015) ise çalışmasında 18-40 yaş arası genç hastaların ağrı puanlarını ( $4,52 \pm 2,74$ ) daha yüksek bulmuştur. Bizim çalışmamızda 56 yaş ve üzeri hastalardaki ortalama ağrı puanı ( $6,84 \pm 1,62$ ), 18-35 yaş arası hastaların ortalama ağrı puanlarına ( $5,71 \pm 2,85$ ) göre daha yüksek bulunmuştur, ancak bu istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $p > 0,05$ ) (Tablo 4.1.3). Bu sonuçlar, Büyükyılmaz ve Aştı (2009)' nın çalışması ile benzerlik, Ayhan' nın (2015) çalışmasıyla farklılık göstermektedir.

Ağrının cinsiyet ile olan ilişkisi incelendiğinde, bazı çalışmalarda kültüründe etkisi ile genellikle erkeklerin ağrıyı daha iyi tolere ettikleri, buna karşın kadınların ağrıya karşı toleranslarının daha az olduğu belirtilmektedir (Çevik ve Zaybak, 2011; Nikolajsen ve ark,

2006; Cremeans-Smith ve ark, 2006). Ayrıca literatürde kadınların erkeklere göre ağrıyı daha iyi tanımladıklarından ve daha iyi tarif edebildiklerinden, menstürasyon ve doğum başta olmak üzere farklı fizyolojik nedenlerle kadınların ağrıyla daha erken tanışmalarından, ağrı ile baş etme yöntemlerini daha önce öğrenmelerinden ve kendilerine sunulan ağrı tedavi yöntemini kabul etmeye eğilimli olmalarından bahsedilmektedir (Atım ve ark, 2009). Kırdemir ve Özorak (2011) çalışmalarında, kadınlarda ağrı eşiğinin erkeklere göre düşük olduğunu bulmuşlardır. Buna karşılık Yılmaz ve arkadaşları (2014) ve Çelik (2013) yaptıkları çalışmalarda, erkeklerin ağrı skorları kadınlarından belirgin olarak daha yüksek bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda ise Ayhan (2015) ve De Cosmo ve arkadaşlarının (2008) çalışmalarının bulguları ile benzer olarak, kadınların ağrı puanı ortalamasının ( $6,06 \pm 2,41$ ) erkeklere ( $5,39 \pm 2,65$ ) göre yüksek olduğu görülmüş ancak istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ) (Tablo 4.1.3). Bunun sebebinin örneklemdaki kadın ve erkek sayısından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda hastaların kronik hastalığa sahip olma yüzdesine bakıldığında %69'u herhangi bir kronik hastalığa sahip değildir (Tablo 4.1.2). Kronik hastalık ve ağrı ilişkisi incelendiğinde, Ayhan (2015) ve Çelik'in (2013) çalışmalarında da olduğu gibi, bizim çalışmamızda en az bir kronik hastalığı bulunan bireylerin ağrı puan ortalaması ( $6,24 \pm 2,47$ ), hiç kronik hastalığı olmayan bireylere göre ( $5,50 \pm 2,56$ ) daha yüksek bulunmuş, ancak bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ( $p > 0,05$ ) (Tablo 4.1.3).

Literatürde geçen bazı çalışmalarda daha önce ameliyat deneyimi yaşayanların ağrıya toleransının daha yüksek olduğundan söz edilmektedir (Büyükyılmaz ve Aştı, 2009). Bazı çalışmalar ise geçmişinde ameliyat deneyimi olan hastaların daha fazla ağrı ifade ettiklerini belirtmişlerdir (Kırdemir ve Özorak, 2011; Çelik, 2013; Lin ve Wang, 2005). Acar (2013) çalışmasında, ameliyat deneyimi olmayan hastaların ağrı puanlarını daha yüksek bulmuştur. Ayhan (2015) ise çalışmasında, daha önceden cerrahi girişim geçiren hastaların ağrı şiddeti puan ortalamalarının ( $3,83 \pm 2,44$ ), diğer gruptan ( $5,16 \pm 2,99$ ) düşük olduğunu belirtmiştir. Bizim çalışmamızda en az bir ameliyat deneyimi olan hastaların ( $6,24 \pm 2,47$ ) ağrı puanlarının hiç ameliyat deneyimi olmayanlara ( $5,50 \pm 2,56$ ) göre daha yüksek olduğu görülmüştür ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $p = 0,189$ ;  $p > 0,05$ ) (Tablo 4.1.3). Çalışmamızın bulgusu ile Kırdemir ve Özorak (2011) ve Çelik (2013) çalışmalarındaki bulgular ile benzerlik, Ayhan (2015)' in çalışması ile farklılık göstermekte olup, bu sonucun istatistiksel açıdan anlamlı



olmamasını ameliyat deneyimi olan ve olmayan hastaların neredeyse eşit sayıda olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Literatür incelendiğinde birçok çalışmada bireylerin ağrı ile başa çıkmada ilk başvurdukları yöntemin analjezik kullanımı olduğundan bahsedilmektedir (Ayhan, 2015; Çelik, 2013; Koçoğlu ve Özdemir, 2011; Breivik ve ark 2006). Çelik (2013) çalışmasında, düzenli analjezik kullanımı olan hastaların ağrı puanlarını düzenli analjezik kullanımı olmayan hastaların puanlarından anlamlı olarak daha yüksek bulmuştur. Bizim çalışmamızda ise Çelik'in (2013) bulguları ile benzer olarak, günlük hayatında düzenli analjezik kullananların ( $6,50 \pm 2,71$ ), düzensiz ( $5,44 \pm 2,53$ ) veya hiç analjezik kullanmayanlara ( $5,19 \pm 2,54$ ) göre ağrı puanları daha yüksek ancak aralarında ki fark istatistiksel açıdan anlamsız bulunmuştur ( $p= 0,582$ ) (Tablo 4.1.3). Bu sonucun düzenli analjezik kullanan hastaların ağrı toleranslarının daha düşük olması nedeniyle ağrı puanlarının daha yüksek olmasından ve düzenli analjezik kullanan hastaların tüm örneklemin yalnızca %10'unu oluşturmasından dolayı bulunduğu düşünülebilir.

Ağrının zamanla olan ilişkisi incelendiğinde bireylerin yarısından fazlasının (%51) aralıklı ağrı tanımladığı bulunmuştur (Tablo 4.1.2). Düzel (2008) çalışmasında, hastaların postoperatif dönemde %43,3'ünün, Ayhan (2015) hastaların %79,61'inin, Yılmaz (2011) ise 68,6'sının aralıklı ağrısı olduğunu bildirmiştir. Bu açıdan elde edilen sonuçlar literatür ile uyumludur.

Ağrının zamanla olan ilişkisinin ağrı puanlarına olan etkisine bakıldığında anlık ağrı tarifleyen bireylerde ağrı puanı ortalaması ( $6,33 \pm 1,52$ ), devamlı ( $5,75 \pm 2,45$ ) ve aralıklı ( $5,67 \pm 2,71$ ) ağrı yaşayanlara göre daha yüksek bulunmuş ancak istatistiksel açıdan aralarındaki fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ) (Tablo 4.1.3). Bu sonuçların, devamlı ağrı deneyimleyen bireylerin, ağrıya karşı tolerans geliştirmesi, anlık ağrı yaşayanların ise artan anksiyetenin etkisi ile daha fazla ağrı skoru bildirmesi nedeniyle, ağrı puanları arasında anlamlı fark olmamasının ise gruplar arasındaki sayısal dağılımla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Ameliyat öncesi dönemde anestezi ve cerrahiye bağlı endişelerin anksiyeteye yol açtığı bilinmektedir. Literatürde, cerrahi girişimde bulunulacak yatan hastaların %45,3'ünün ve ayaktan hastaların %38,3'ünün belirgin pre-operatif anksiyeteleri olduğu bildirilmiştir (Alkay, 2014). Walker ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında ise katılımcıların %20'sinde pre-op anksiyete belirtilerinin varlığı bildirilmiştir. Pre-op anksiyetenin de post-op ağrı skorunu

etkilediği söylenmektedir. Anksiyete skorları yüksek olan hastaların daha fazla postoperatif ağrı hissettikleri bildirilmiştir (Walker ve ark, 2016). Pre-op anksiyetenin oluşmasındaki en önemli etken hastaların bilgi eksikliğidir. Bu nedenle pre-operatif anksiyeteyi azaltmanın temeli hastaları bilgilendirmektir (Yılmaz ve ark, 2014). Operasyon öncesi hastaları bilgilendirmenin postoperatif ağrıya etkisinin incelendiği bazı çalışmalarda ameliyat öncesi bilgi verilmeyen hastaların daha şiddetli ağrı deneyimledikleri, ameliyat öncesi bilgi almanın ağrıyı azalttığı söylenebilir (Çetinkaya ve Karabulut, 2010; Çelik 2013). Çalışmadan elde edilen bulgular sonucunda bireylerin yalnızca %37'sinin ameliyat olmadan önce, ameliyat sonrası yaşayabilecekleri ağrı konusunda bilgilendirildiği bulunmuştur. Ameliyat öncesi bilgi alan hastalar ile hiç bilgi almayan hastaların ağrı puanları karşılaştırıldığında, bilgi alanların ( $5,17 \pm 2,61$ ) ağrı puan ortalamaları bilgi almayan hastalara ( $6,09 \pm 2,47$ ) göre daha düşük bulunmuştur (Tablo 4.1.3). Ancak aralarındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ). Bu sonuç, pre-op dönemde post-op ağrıyla ilgili bilgi alan hasta sayısının az olması ile açıklanabilir.

Hastaların ameliyattan önce post-op yaşayabilecekleri ağrı ile ilgili bilgilendirilmesinin kim tarafından yapıldığı incelendiğinde, hastaların %29'unun doktor ve %8'inin hemşireler tarafından bilgilendirildiği görülmüştür (Tablo 4.1.3). Hasta bilgilendirilmesinde esas olan hastaların verilen bilgileri anlayabileceği, basit, fazla zaman almayan ve endişelerini giderecek bir bilgilendirme yönteminin seçilmesidir (Yılmaz ve ark 2014). Çalışmamızdan elde edilen bulgulara göre, doktor tarafından bilgilendirilenlerin ağrı puan ortalaması ( $5,29 \pm 2,77$ ) hemşire tarafından bilgilendirilenlere ( $4,71 \pm 1,97$ ) göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.1.3). Ancak bu durum istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ). Bu sonuçlar, hasta bilgilendirmesinde uygun yöntem seçimine gidilmemesi ve hastaların aynı meslek grubu tarafından standardize edilmiş bir biçimde bilgilendirilmemiş olması ve doktor tarafından bilgilendirme yapılmış hasta sayısının daha fazla olması gibi nedenlere bağlanabilir.

## **5.2. Postoperatif Ağrının Değerlendirilmesine ve Yönetimine İlişkin Bulguların Tartışılması**

Hastaların post-op ilk bir saat içinde ölçülen ağrı puan ortalamaları  $5.73 \pm 2.54$  bulunmuştur (Tablo 4.2.4). Çelik (2013) çalışmasında hastaların sayısal ölçek ağrı puan ortalamasını  $6,03 \pm 1,67$ , VAS ağrı puan ortalamasını ise  $5,93 \pm 1,77$  olarak bildirmiştir. Yılmaz ve arkadaşlarının (2014) yaptığı çalışmada ağrı puan ortalamalarının en yüksek 1. saat olmak üzere

iki hasta hariç 6' nın üzerine çıkmadığı görülmüştür. Ayhan (2015) ise *Abdominal cerrahi girişim geçiren hastaların ağrı deneyimleri ve ağrı kontrolüne yönelik hemşirelik girişimlerini* belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada, hastaların %34,95'inin orta düzeyde ağrı deneyimlediklerinden söz etmektedir. Literatürde, son zamanlarda yapılan yerli ve yabancı birçok çalışmada cerrahi girişim sonrası ağrı yönetiminin yetersiz olduğu ve bu nedenle hastaların orta düzeyden şiddetliye doğru değişen aralıkta ağrı deneyimledikleri bildirilmektedir (Pogatzki-Zahn ve ark 2007, Mac Lellan, 2004). Bu sonuçlara göre Çelik (2013) ve Yılmaz ve arkadaşlarının (2014) çalışmalarıyla benzer olarak hastaların orta şiddette ağrı bildirdiklerini söyleyebiliriz.

Ağrı değerlendirilmesinde ölçek kullanımının amacı; hastanın sayılar ya da kelimelerle bildirdiği ağrı şiddeti ve niteliğini olabildiğince objektif hale dönüştürmek, hasta ve hastanın bakımını sürdüren hekimler ve hemşireler arasında farklı yorumları ortadan kaldırmaya yarar sağlamaktır (Karataş, 2010). Çalışmamızda hemşirelerin kullandığı ölçek klinik alanda pratik kullanımı ve kurumun kendi ağrı değerlendirme prosedürüne uygun olan sayısal ölçek (Numerical Rating Scale- NRS)' dir. Ay ve Alpar (2010) *postoperatif ağrı ve hemşirelik uygulamalarını* inceledikleri araştırmalarında hemşirelerin %67,7'sinin ağrı değerlendirme ölçeği kullanmadığı, hemşirelerin çalıştıkları kurum ile ağrı ölçeği kullanma arasında anlamlı ilişki olduğu, özel hastanede çalışanların daha fazla oranda ağrı değerlendirme ölçeği kullandıklarını bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda Tablo 4.2.3'den edilen bulgulara göre, hemşirelerin hastaların servise geldiği andan itibaren ilk 1 saat içinde ölçek yardımıyla ağrı puanı değerlendirme oranı %96 olarak bulunmuştur. Bu bulgunun, hemşirelerin bakım verdikleri hasta sayısının daha az olması ve çalışmanın yapıldığı kurumun JCI kalite standartlarına, kurumun belirlediği ağrı yönetim prosedürüne ve ağrı ile ilgili eğitime önem verilmesinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Hemşirelerin herhangi bir analjezik uygulaması sonrası ağrı skoru değerlendirdiği hasta yüzdesi %81 olarak bulunmuştur (Tablo 4.2.3). İlk 1 saat içinde ağrı puanı sorgulandığı halde analjezik uygulaması sonrası hiç ağrı puanı değerlendirilmeyen hasta yüzdesi ise %17 bulunmuştur. Avrupa Üroloji Birliği'nin 2010 yılı "Ağrı Kontrolü Kılavuzu" na göre, hasta cerrahi servisine alındıktan sonra, her tedaviden önce ve sonra ayrıca 4-8 saat arayla ağrı değerlendirilmesinin yapılmasının gerektiği üzerinde durulmuştur ([http://www.uroturk.org.tr/urolojiData/Document/1352014152649-Cep\\_Kilavuzu.pdf](http://www.uroturk.org.tr/urolojiData/Document/1352014152649-Cep_Kilavuzu.pdf) Erişim

Tarihi: 24.06.2017). Bu bulgular ile literatür bilgisi karşılaştırıldığında hemşirelerin ağrı puanı değerlendirmesini önemsediklerinden ve ağrısını değerlendirdikleri hasta sayısı bakımından analjezik tedavi sonrası ağrı değerlendirmede başarılı sayılabileceklerini söyleyebiliriz.

Analjezik sonrası hastalarda ağrı puanının azalması beklenmektedir. Bizim çalışmamızda da hastalar servise alındıktan sonra post op ilk bir saatteki ağrı puan ortalamaları ile analjezik sonrası ağrı puanı değerlendirilen hastaların ağrı skorları karşılaştırıldığında aralarında ki farkın anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p=0,000$ ;  $p<0,05$ ) (Tablo 4.2.4). Bu sonuca göre hastaların analjezik tedavisi ile ağrıların hafifletildiğinden, dolayısı ile ağrı puanlarının düşüş eğilimi gösterdiğinden söz edebiliriz.

Çalışmamızda Tablo 4.2.1' den elde edilen bulgulara göre en sık kullanılan analjezikler %74 ile basit analjeziklerdir. Bunun nedeninin KBB vakalarında en sık tercih edilen ilaçların basit analjezikler özellikle de parasetamol olması ve bizim çalışmamızda KBB vakalarının çoğunluğu oluşturması nedeniyle olduğu düşünülmektedir. En sık tercih edilen yol (%89) ise, IV yoldur ve Acar (2013) çalışmasının sonuçları ile uyumludur.

Uygulanan analjezik türüne göre ağrı puanları karşılaştırıldığında en yüksek ağrı puanına ( $8.58\pm 2.21$ ) sahip olan hastalar opioid analjezik uygulanmış hastalar, en düşük ağrı puanına ( $5.25\pm 2.44$ ) sahip hastalar ise basit analjezik uygulanan hastalardır. Analjeziklerin uygulanma yolları ile hastaların ağrı puanları arasındaki ilişki incelendiğinde ise en yüksek ağrı puanı ( $9.93\pm 1.61$ ) intramüsküler ilaç uygulanan hastalara, en düşük ağrı puanı ( $5.65\pm 2.44$ ) ise IV yolla ilaç uygulanan hastalara aittir ve tüm bu bulgular istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.2.2).

Hastalara ilaç dışı bir girişim uygulanma durumu ile ilgili Tablo 4.2.1' den elde edilen bulgulara göre hastaların %51'ine en az bir non farmakolojik hemşirelik girişimi uygulanmıştır. Non farmakolojik yöntem uygulanan hastaların ağrı puanı ( $6,02 \pm 2,42$ ), uygulanmayan hastaların ise ( $5,41 \pm 2,66$ ) bulunmuş (Tablo 4.2.2), bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ). Non farmakolojik yöntem uygulanan hastaların ağrı puanının daha yüksek olması ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmaması, bu yöntemlerin tek başına bir yöntem olarak uygulanmayıp analjezik tedaviye ek olarak uygulanması, bu nedenle de ağrı puanına etkisinin doğru bir şekilde değerlendirilememesi ile açıklanabilir.

Çalışmamızda Tablo 4.2.1' den elde edilen verilere göre, uygulanan tedavinin etkisiz olduğu düşünülen hasta yüzdesinin %10 olduğu ve bu hastaların %80'i için analjezik tedavinin başarısızlığı konusunda hemşireler tarafından doktorların bilgilendiği bulunmuştur. Bu yüzde dikkate alınarak, bu çalışma için hemşirelerin ağrı yönetiminde önemli bir görevi olan hekim ve hasta arasındaki koordinasyonu sağlama konusunda başarılı olduğundan söz edilebilir.

Tablo 4.2.1' den elde edilen sonuçlara göre hastaların %37' sinde Hasta Kontrollü Analjezi (PCA) kullanılmıştır. PCA' sı olan ve olmayan hastaların ağrı puanları karşılaştırıldığında PCA' sı olan kişilerin ( $5,80 \pm 2,32$ ), olmayanlara göre ( $5,68 \pm 2,68$ ) ağrı puanları yüksek olduğu saptanmış, ancak istatistiksel açıdan bu fark anlamlı bulunmamıştır ( $p= 0,860$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 4.2.2). Bu farkın hasta kontrollü analjezi uygulanan hastaların ağrı puanı daha yüksek olan spinal cerrahi ve genel cerrahi hastalarında daha sıklıkla tercih edilmesinden kaynaklandığını düşünülmektedir.

PCA ile ilgili literatür bilgisi incelendiğinde, bu tür ilaçlar konusunda cerrahi hemşiresinin sorumlulukları arasında hasta eğitiminin önemi, hasta kontrollü bu ilacın amacı, süresi, yararları, ilaçlara bağlı görülebilecek yan etkiler, cihazın kullanılması (düğmeye basma) sıklığı vb. konularda cerrahi hemşiresi tarafından hasta eğitimi sağlanmasının gerekliliği vurgulanmaktadır (Çilingir ve Şahin, 2016). Bizim çalışmamızda PCA' sı bulunan hastaların %97,3' ü, bunu nasıl kullanacakları ile ilgili hasta eğitimi almışlardır. Ancak yalnızca hastaların %47,2' sine hemşireler eğitim vermiştir. Hem doktor hem de hemşirenin beraber eğitim verdiği hasta yüzdesini (%25) de düşünürsek, literatür açısından bu sonucu değerlendirdiğimizde hemşirelerin hasta kontrollü analjezi ile ilgili görevlerinden olan hasta eğitimini tam anlamıyla yapamadıkları sonucuna varabiliriz (Tablo 4.2.1).

Tablo 4.2.2' den edilen bulgulara göre en yüksek ağrı puanına ürolojik operasyon geçiren hastaların ( $8,97 \pm 2,00$ ), en düşük ağrı puanı ise KBB ( $4,93 \pm 2,21$ ) ameliyatı olan hastaların sahip olduğu görülmüştür. Literatürde abdominal ameliyatların insizyonun diyafragmaya yakın olması ve abdominal alanda yoğun sinir ağrı nedeniyle en şiddetli ağrının yaşandığı ameliyat türü olduğu ifade edilmesine karşılık (Yılmaz ve Gürler, 2011), genel cerrahi vakalarının ağrı puanı ortalaması ( $7,97 \pm 2,58$ ) üroloji operasyonlarından daha düşüktür. Bunun sebebinin genel cerrahi operasyonlarının büyük çoğunluğunun laparoskopik vakalar olması ve laparoskopik

cerrahinin açık cerrahiye göre daha ağrısız olması ile açıklayabiliriz (Acar ve Aygin, 2016). Hastaların ameliyat türüne göre ağrı puanları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p= 0.000$ ;  $p<0,05$ ).

### 5.3. Hastaların Ağrı Davranışlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Hastalarda görülen ağrı davranışlarının cinsiyet ile doğrudan bir ilişkisi olduğu yapılan bazı çalışmalarda ifade edilmektedir. Güleç (2006) makalesinde aşırı ağrı davranışı gösterenlerin çoğunlukla kadın olduğunu, kadınların erkeklere göre daha fazla ağrı bildirdiklerini söylemiştir. Keefe ve arkadaşlarının 2000 yılında yaptıkları bir çalışmada ise kız çocuklarının erkek çocuklara göre ağrıya karşı daha fazla reaksiyon gösterdikleri ve ağlama, çığlık atma ve aşırı öfkelenme davranışları sergiledikleri bulunmuştur. Bizim çalışmamızda elde edilen sonuçlara göre, kadınlar en fazla oranda %15 ile *inleme* ağrı davranışını gösterirken, erkekler %17 ile *gözlerini sıkma* davranışını göstermektedirler (Tablo 4.2.6). Bu sonuç literatürde geçen kadın cinsiyetinin erkek cinsiyetine göre daha aşırı ağrı davranışları gösterdiğini doğrular niteliktedir.

Ağrıyı ifade etmek veya ağrısı olduğunu bildirmek de bir ağrı davranışı olarak kabul edilmektedir. Yapılmış bazı çalışmalarda, kadınların ağrı eşiğinin erkeklere oranla daha düşük olduğu, ağrı şiddetini daha yüksek olarak değerlendirdiği ve ağrıyı dile getirmede ve yardım istemede kadınların daha aktif oldukları görülmüştür. Akdeniz ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında, ağrı sebebiyle sağlık kuruluşuna başvuran kadın sayısının erkeklerden çok olması kadınların ağrılarını daha kolay ve aktif ifade ettiklerini göstermektedir. Ancak bizim çalışmamızda elde edilen sonuçlara göre %99'luk oranla en çok gözlemlenen ağrısı olduğunu bildirme davranışı olduğu ve kadınların %49'unda erkeklerin ise %50 'sinde görüldüğü bulunmuştur (Tablo 4.2.6). Bu araştırmada literatürün aksine erkeklerin yüzdesinin daha fazla olması, örnekleme alınan erkek sayısının kadınlardan fazla olması ve hastaların %99'u gibi nedeysen tamamı sayılabilecek kısmının sözel olarak ağrısı olduğunu bildirmesinden kaynaklanmış olabilir.

Hastalarda görülen ağrı davranışları ve geçirilen operasyon türü ilişkisi Tablo 4.2.7' de incelenmiş ve elde edilen bulgulara göre, tüm operasyon türlerinde en sık gözlenen ağrı davranışı "*ağrısı olduğunu bildirme*" olmuştur. İkinci sırada en çok gözlenen ağrı davranışı kulak burun boğaz ameliyatı geçiren hastalarda *inleme* (%4), genel cerrahi operasyonları sonrası *yüz buruşturma* (%3,7), spinal cerrahi geçiren hastalarda *bağırma* (%1,7), üroloji

hastalarında *inleme* ve *çığlık atma* (%2) ve plastik cerrahi operasyonu geçirmiş hastalarda *yüz buruşturma* (%1,3)' dir. Elde edilen bu bulgular ile, literatürde herhangi bir çalışma olmadığı için karşılaştırma yapılamamıştır. Ancak KBB ameliyatlarının genelde burun cerrahisi olması ve burundaki tampon ya da tıkanıklık nedeniyle ağızdan nefes almaya çalışmanın hastalarda inleme tarzı bir davranış oluşturduğu, spinal cerrahi hastalarında kas kramplarının etkisi ile özellikle hafif mobilizasyonda dahi ani gelen ağrının etkisiyle bağırma davranışının olduğu, ürolojik operasyonlar sonrası kolik tarzı yaşanan şiddetli ağrı nedeniyle hastaların çığlık attığı, genel cerrahi ameliyatlarının genelde laporaskopik cerrahi olması nedeniyle hastaların yaşadıkları karın gerginliği ve gaz problemleri sebebiyle yüzlerinde oluşan mutsuz ifadenin yüz buruşturma davranışı olarak gözlendiği düşünülmektedir.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. SONUÇLAR

Bu çalışma özel bir vakıf üniversitesi hastanesinin karma cerrahi servisi'nde cerrahi operasyon geçirmiş hastaların postoperatif ağrılarının tanınması ve yönetiminin nasıl gerçekleştiğini belirlemek amacı ile kulak burun boğaz, üroloji, spinal, genel ve plastik cerrahi operasyonları geçirmiş 100 hasta ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın sonucunda,

- Çalışmaya katılan bireylerin %50 si 18-35 yaş aralığında, yarısından fazlası (%51) erkek ve çoğunluğu (%67) evli bireylerin oluşturduğu,
- Katılımcıların %69'unun bir kronik hastalığı ve %41'nin daha önce ameliyat deneyimi bulunmadığı,
- Bireylerin %56 ile büyük çoğunluğu günlük hayatında hiç ağrı kesici kullanmadığı, yalnızca %10'unun ağrıları olduğu için düzenli ağrı kesici aldığı,
- Çalışmaya alınan bireylerin %37'sinin ameliyat olmadan önce, ameliyat sonrası yaşayabilecekleri ağrı konusunda bilgilendirildiği,
- Bu konuda bilgi alan 37 hastanın, 29' una doktor ve 8'ine hemşire tarafından bilgi verildiği,
- Bireylerin post-op mevcut olan ağrılarının nerede olduğu sorulduğunda çoğunluğunun (%43) ağrısının derinde, %30'unun yüzeyde, %16'sının derinde ve yüzeyde ve %11'i nerede olduğunu tarif edemediği,
- Bireylerin ağrılarının zamanla ilişkisi incelendiğinde %51'nin aralıklı, %45'inin devamlı ve %4'ünün anlık ağrısı olduğu,
- Hastaların sosyo-demografik özellikleri, sağlık ve ağrı durumlarına ilişkin bulgular ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; *cinsiyet, yaş, medeni durum, kronik hastalık, geçirilen ameliyat deneyimi, ameliyat öncesi ağrı ile ilgili bilgi alma durumu, düzenli analjezik kullanımı, ağrının zamanla ilişkisi* gibi özelliklere göre ağrı puan ortalamaların arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı ( $p>0.05$ ),
- Çalışmaya katılanların %51 'ine post- op dönemde non- farmakolojik en az bir hemşirelik girişimi uygulandığı,



- Hastaların büyük çoğunluğunun (%93) ameliyat öncesi ağrı ile ilgili herhangi bir eğitim almadığı,
- Ameliyat sonrası dönemde bireylere uygulanan analjezik tedavinin yalnızca bireylere %10' luk kısmı için etkisiz olduğu düşünüldüğü ve bu 10 kişiden 8'i için hekime tedavinin etkisiz olduğu bilgisi verildiği,
- Postoperatif dönemde bireylerin %37'sin de PCA kullanıldığı ve bunların tamamına yakınına (%97,3) PCA kullanımı konusunda bilgi verildiği. Bu bilgiyi verenlerin en fazla oranla (%47,2) hemşireler olduğu,
- Bireylerin %42 ile en fazla Kulak Burun Boğaz (KBB) ve sırasıyla %29 *genel cerrahi*, %16 *spinal cerrahi*, %9 *plastik cerrahi* ve %4 *ürolojik* operasyon geçirdiği,
- En çok tercih edilen ağrı kesici grubu %74'lük yüzde ile basit analjezikler ve en sık tercih edilen yolun %89 ile intravenöz (IV) yol olduğu,
- Hastaların sosyo-demografik ve sağlık durumlarına ilişkin veriler ile ağrı puanları arasındaki ilişki karşılaştırıldığında; opioid ilaç uygulanan hastaların ilaç öncesi en yüksek ağrı puan ortalamasına ( $8,58 \pm 2,21$ ) sahip grup olduğu, IM ilaç uygulanan bireylerin ağrı puanı ortalaması ( $9,93 \pm 1,61$ ) IV ve oral yolla ilaç uygulanan bireylerden yüksek olduğu ( $p < 0,05$ ), geçirilen operasyon türleri arasında ağrı puanı ortalaması en yüksek olan grubun üroloji operasyonu geçirenler ( $8,97 \pm 2,00$ ) olduğu, ve bu özelliklere göre ağrı puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu ( $p < 0,05$ ),
- 100 bireyin 96'sı için post op ilk 1 saat içinde ağrı değerlendirmesi yapıldığı, %80' inin hem analjezik öncesi post op ilk 1 saat içinde, hem de analjezik sonrası ağrı puanı değerlendirilmesi yapıldığı,
- Post-op ilk 1 saat içinde değerlendirilen ağrı puan ortalaması ( $5,73 \pm 2,54$ ) ile analjezik sonrası ağrı puanı ortalaması ( $3,41 \pm 2,36$ ) arasında anlamlı ilişki bulunduğu ( $Z = -7,09$ ,  $p = 0,000$ ;  $p < 0,05$ ),
- Ameliyat sonrası dönemde hastaların tamamına yakını (%99) "*ağrısı olduğunu bildirme*" ağrı davranışı gösterdiği ve sonra sırasıyla %29'luk oran ile *gözlerini sıkma* ve *yüz buruşturma*, *inleme* (%25), *ağrıyan yeri eli ile destekleme* (%24), *çıglık atma* (%23), *ağlama* (%22), *bağırma* (%21), *çarpınma* (%16) ve en az oranla (%12) *bacaklarını karnına doğru çekme* ağrı davranışlarının gözlemlendiği,
- Kadınlarda en fazla görülen ağrı davranışının *inleme* (%15) ve *yüz buruşturma* (%15), erkeklerde en sık görülen ağrı davranışının ise *gözlerini sıkma* olduğu (%17),

- Tüm operasyon türlerinde en sık gözlenen ağrı davranışının “*ağrısı olduğunu bildirme*” olduğu, ikinci sırada en çok gözlenen ağrı davranışının kulak burun boğaz ameliyatı geçiren hastalarda *inleme* (%4), genel cerrahi operasyonları sonrası *yüz buruşturma* (%3,7), spinal cerrahi geçiren hastalarda *bağırma* (%1,7), üroloji hastalarında *inleme* ve *çığlık atma* (%2) ve plastik cerrahi operasyonu geçirmiş hastalarda *yüz buruşturma* (%1,3) olduğu saptanmıştır.

## 6.2. ÖNERİLER

### Araştırmanın bulguları doğrultusunda;

- 1) Hastaların büyük çoğunluğunun (%93) ameliyat sonrası ağrı konusunda pre-op dönemde bilgi almaması nedeniyle cerrahi hemşirelerinin ağrı konusunda pre-op bilgilendirme yapmasının ağrı yönetiminde etkili olduğunun vurgulanması önerilir.
- 2) Hemşirelerin Hasta Kontrollü Analjezi bulunan hastalar için mutlaka eğitim vermeleri ve bu konuda hastaları bilgilendirmenin kendi sorumlulukları arasında bulunduğu konusunda eğitim almaları gerektiği,
- 3) Hastaların sosyo-demografi ve sağlık durumlarına ilişkin veriler ile ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark olmasa da, bu değişkenlerin ağrı puanını etkilediği göz önünde tutularak, ağrı tanınması yaparken hastaların bu özelliklerine de dikkat edilmesi gerektiği,
- 4) Cerrahi servislerinde ağrı davranışları ile ilgili çalışmaların yapılmasına gereksinim olduğu,
- 5) Hemşirelere ağrının değerlendirilmesi ve yönetimi konusunda eğitim verilmesi gerektiği ve bu eğitimin hemşireler arası eğitim farklılığının azaltılması için standartlaştırılması gerektiği,
- 6) Bu çalışmanın daha büyük ve hasta özellikleri açısından eşit dağılım yapılmış bir grupta çalışılarak, hastaların ağrı değerlendirilmesi ve yönetimine ilişkin özelliklerin incelenmesi önerilir.

## 7. KAYNAKLAR

1. Abdalrahim MS, Majali SA, Stomberg MW, Bergbom I. The effect of postoperative pain management program on improving nurses' knowledge and attitudes toward pain. *Nurse Educ Pract* 2011; 11(4):250-255.
2. Abrishami A, Chan J, Chung F. Preoperative pain sensitivity and its correlation with postoperative pain and analgesic consumption. *Anesthesiology* 2011; 114(2):445-457.
3. Acar K. Kou Tıp Fakültesi Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde yatan hastaların cerrahi ağrı insidansı ve analjezik kullanım miktarının belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul, Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2013. Danışman: Prof. Dr. Fatma Eti Aslan İkinci Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Figen DEMİR
4. Acar K, Acar H, Demir F, Eti Aslan F. Hastaların cerrahi sonrası uygulanan ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2016;19:2
5. Acar K, Aygin D. Laparoskopik cerrahi sonrası ağrı ve hemşirelik bakımı, *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi* 2016; 1 (2):17-22
6. Akbay A. (2013). Visual Analog Skala (VAS) Değerlendirmesi, Türk Nöroşirürji Derneği -Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Grubu. [www.spinetr.com/Uploads/files/skor/VizuelAnalogSkala.pdf](http://www.spinetr.com/Uploads/files/skor/VizuelAnalogSkala.pdf).
7. Akdeniz S, Kelsaka E, Güldoğan F. 2000-2010 yılları arasında algoloji polikliniğine başvuran kronik ağrılı hastaların geriye dönük değerlendirilmesi, *Ağrı* 2013; 25(3): 115-122.
8. Akyol Ö. Diz protezi uygulanan hastalarda ağrı prevalansı, özellikleri, etkileyen etmenler ve ağrı yönetiminden memnuniyetin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). İzmir. DEU Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Danışman: Yard. Doç. Dr. Özgül KARAYURT.
9. Akyolcu N, 2012. Ameliyat sonrası hemşirelik bakımı. İçinde: Cerrahi Hemşireliği, Editörler: Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N, 1. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, s. 335-67.
10. Alkay N. Prostat biyopsisi uygulanacak hastalarda bilgilendirmenin ağrı ve anksiyete düzeyine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2014. Danışman: Doç.Dr. Ayfer ÖZBAŞ.
11. Aslan FE, Badır A, 2005. Ağrı kontrol gerçeği: hemşirelerin ağrının doğası, değerlendirilmesi ve geçirilmesine ilişkin bilgi ve inançları. *Ağrı*, 17, 44-51.

12. Aşkın T. Pilonidal sinüs ameliyatı öncesi verilen eğitimin hastaların ameliyat sonrası komplikasyon, ağrı, anksiyete, hasta memnuniyeti ve yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Manisa. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2013. Tez Danışmanı: Doç. Dr. Emel YILMAZ.
13. Atım A, Deniz S, Orhan ME ve ark. Postoperatif hasta kontrollü analjezide bir kliniğin deneyimleri, *Ağrı* 2009;21(4):155-160.
14. Aydın I. Yoğun bakımda non verbal ağrı skalası ile davranış ağrı skalasının karşılaştırılması (Uzmanlık Tezi). İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilimdalı, 2014. Tez Danışmanı: Prof. Dr. Gül Köknel TALU.
15. Aygin D, Var G. Travmalı hastanın ağrı yönetimi ve hemşirelik yaklaşımları, *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2012;2(2):61-70
16. Ayhan F, Abdominal cerrahi girişim geçiren hastaların ağrı deneyimleri ve ağrı kontrolüne yönelik hemşirelik girişimleri (Yüksek Lisans Tezi). Konya. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, 2015. Danışman: Yrd.Doç.Dr. Şerife KURŞUN.
17. Ay F, Alpar ŞE. Postoperatif ağrı ve hemşirelik uygulamaları. *Ağrı* 2010; 22(1):21-29.
18. Aziato L, Adejumo O. The Ghanaian surgical nurse and postoperative pain management: A clinical ethnographic insight. *Pain Manag Nurse* 2013; Jan 24. [Electronic journal]. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1524904212001506>
19. Babadağ B, Algoloji hastalarının ağrı inançları ile ağrıyla başa çıkma durumları arasındaki ilişki (yüksek lisans tezi). Eskişehir. Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2014. Danışman: Doç.Dr. Güler Balcı ALPARSLAN.
20. Bacaksız BD, Çöçelli LP, Ovayolu N, Özgür S. Hastaya bakım veren sağlık çalışanlarının ağrı kontrolünde uyguladıkları girişimlerin değerlendirilmesi. *Ağrı* 2008; 20(3): 26-36.
21. Bader P, Echte D, Fonteyne V, et al. Guidelines on pain management. Arnhem, The Netherlands: *European Association of Urology* 2010; 61-82.
22. Bayındır S. Perkütan koroner girişim yapılan hastalarda femoral bölgeye buz torbası uygulamanın ağrı üzerine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Kayseri. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2014. Danışman: Yrd. Doç. Dr. Gülsüm Nihal GÜLESER.
23. Bell L, Duffy A. Pain assessment and management in surgical nursing: a literature review. *Br J Nurs* 2009;18: 153-6.

24. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D, 2006. Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*, 10, 287–333.
25. Bulut H, 2013. Ameliyat öncesi esnası ve sonrası hemşirelik bakımı. İçinde: Hemşirelik esasları, hemşirelik bilimi ve sanatı. Editörler: Aştı TA, Karadağ A, 1. baskı. İstanbul: Akademi yayıncılık, s. 704-24.
26. Büyükyılmaz F, Aştı T. Ameliyat sonrası ağrıda hemşirelik bakımı. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2009; 12(2):84-93.
27. Büyükyılmaz F, Şendir M. Cerrahi hastalarında barsak boşaltımı sorunlarına yönelik hemşirelik bakımı. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2009;2(1): 75-80.
28. Carpenito-Moyet LJ, 2012. Hemşirelik tanıları. Editör: Erdemir F, 13. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, s. 368-70Çevik K, Zaybak A. Açık kalp ameliyatı sonrasında yapılan egzersizlerin ağrıya etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2011; 14(4):54-59.
29. Ceyhan D, Güleç MS. Postoperatif ağrı sadece nosiseptif ağrı mıdır? Is postoperative pain only a nociceptive pain? *Ağrı* 2010; 22(2):47-52.
30. Cremeans-Smith, JK., Millington, K., Sledjeski, E., Green, K. & Delahanty, D.L. (2006) Sleep disruptions mediate the relationship between early postoperative pain and later functioning following total knee replacement surgery, *Journal of Behavioral Medicine*, 29(2):215-222.
31. Coşgun NE. Kardiyo-vasküler operasyon geçiren hastaların erken postoperatif dönemde ağrı ile baş etme düzeylerinin belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2015. Danışman: Prof. Dr. Zehra DURNA.
32. Çakmak N. Acil servislerde hastalar ve hemşireler tarafından yapılan ağrı değerlendirmesinin karşılaştırılması (Yüksek Lisans Tezi). Ankara. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2015. Danışman: Nurcan ÇALIŞKAN.
33. Çelik S. Batın ameliyatlarından 24-48 saat sonra hastaların ağrı düzeyleri ve uygulanan hemşirelik girişimleri, *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi / Gümüşhane University Journal of Health Sciences* 2013; 2(3)
34. Çelik Y, Günüşen I, Eyigor C ve ark. Abdominal histerektomi operasyonundan sonra düşük frekanslı TENS ile konvansiyonel TENS uygulamasının postoperatif analjezik etkilerinin karşılaştırılması. *Türk Anest Rean Der Dergisi* 2011; 39(5):224-231.

35. Çelik Z. Ameliyat sonrası ağrı şiddetinin dört farklı ağrı ölçeği ile karşılaştırılması ve bazı günlük yaşam aktivitelerine etkisinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Erzurum. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2010. Tez Yöneticisi: Yrd. Doç. Dr. Nadiye ÖZER.
36. Çetinkaya F, Karabulut N. Batın ameliyatı olacak yetişkin hastalara ameliyat öncesi verilen eğitimin kaygı ve ağrı düzeyine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2010;13(2):20-26.
37. Çilingir Ş, Şahin CU, Cerrahi hastasında hasta kontrollü analjezi kullanımı patient-controlled analgesia in surgical patient, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2016, 3(3), 56-69.
38. Çöçelli LP, Bacaksız BD, Ovayolu N. Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi* 2008; 14(2):53-58.
39. De Cosmo G, Congedo E, Lai C, Primieri P, Dottarelli A, Aceto P, 2008. Preoperative psychologic and demographic predictors of pain perception and tramadol consumption using intravenous patient-controlled analgesia. *Clin J Pain*, 24, 399-405.
40. Dikmen Y, 2013. Ağrı ve Yönetimi. İçinde: Hemşirelik esasları. Editörler: Ataberk Aştı T, Karadağ A, 1. baskı. İstanbul: Akademi basın ve yayıncılık, s. 633-67.
41. Dirimeşe E, Özdemir F, Şahin Z. Hemşirelik öğrencilerinin ağrı yönetimine ilişkin bilgi düzeyleri, kültürel farkındalıkları ve yeterlilikleri, *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2016; 5(3): 1-6.
42. Düzel V. Hemşire ve hastaların postoperatif ağrı değerlendirmelerinin karşılaştırılması (Yüksek Lisans Tezi). Adana. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2008. Danışman: Prof. Dr. N AYTAÇ.
43. Ebrahimi M, Arab M, Shirzadi F et al. Effects of training programs on knowledge and attitudes of nurses about postoperative pain Scholars. *Research Library Der Pharmacia Lettre* 2016; 8 (4):108-111.
44. Erdemir DS. Ortopedik cerrahi girişim sırasındaki pozisyon desteğinin ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2015. Danışman: Doç. Dr. Leman ŞENTURAN.
45. Eşer İ, Khorshid L. ve Gürol Arslan G. Hemşire ve hekimlerin ağrılı hastaya yaklaşımlarına ilişkin hastaların görüşmelerinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2008; 24(1):1-14.
46. Eti Aslan F. Ağrı Doğası ve Kontrolü, Akademisyen Tıp Kitapevi, Ankara 2014.

47. Eti Aslan F. Ağrı değerlendirme yöntemleri, *Cumhuriyet Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2012; 6(1):9-17.
48. Faydalı S. Cerrahi hastalarında analjeziklerin kaliteli kullanımı. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2010; 17(2):83-91.
49. Güleç G, Güleç S. Ağrı ve ağrı davranışı. *Ağrı* 2006; 18(4): 5- 9.
50. Gündöndü D. Ameliyat sonrası yoğun bakıma alınan hastalarda ağrı yönetimi ve anksiyete düzeyi arasındaki ilişki (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2014. Danışman: Prof Dr Nevin KANAN.
51. Hussain M. Acute pain for postoperative patients in kuwait: a study of how surgical nurses assess postoperative pain (Ph.D.Thesis ). School of Nursing University of Salford, 2015.
52. Karayurt Ö, Gürbüz H, Bilik Ö ve ark. Kronik ağrılı hastaların Tens uygulaması öncesi ve sonrası yaşam kalitesi, ağrı ve hemşirelerden memnuniyet düzeylerinin incelenmesi, *DEUHYO ED* 2014,7 (1):26-32.
53. Karaaslan Ş. Müziğin ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Malatya. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2014. Danışman: Yrd. Doç. Dr. Serdar SARITAŞ.
54. Koçoğlu D, Özdemir L, Yetişkin nüfusta ağrı ve ağrı inançlarının sosyo-demografik ekonomik özelliklerle ilişkisi The relation between pain and pain beliefs and sociodemographic-economic characteristics in an adult population, *Ağrı* 2011;23(2):64-70
55. Kırdemir P, Özorak Ö. Postoperatif ağrı ve analjezik ihtiyacı preoperatif dönemde tahmin edilebilir mi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2011; 31:951-9.
56. Keefe FJ, Lefebvre JC, Egert JR, Affleck G et al. The relationship of gender to pain, pain behavior, and disability in osteoarthritis patients: the role of catastrophizing. *Pain* 2000; 87(3):325-34.
57. Kılıç Akça N, Arslan D. Hemodiyaliz tedavisi alan 65 yaş altı bireylerde ağrı ve baş etme yöntemleri: *Turk Neph Dial Transpl* 2015; 24 (3): 278-282.
58. Kılıç M, Öztunç G. Ağrı kontrolünde kullanılan yöntemler ve hemşirenin rolü. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2012; 7(21):36-48.
59. Karataş S. Erişkin Türk hasta popülasyonunda ağrı tedavisinde sık tercih edilen dört farklı ağrı ölçeğinin karşılaştırılması (Uzmanlık Tezi). Manisa. Celal Bayar Üniversitesi

- Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı, 2010. Tez Danışmanı Doç. Dr. İdil Tekin MİRZAİ.
60. Lauzon Clabo LM, 2007. An ethnography of pain assessment and the role of social context on two postoperative units. *J Adv Nurs*, 61, 531-9.
  61. Lin Y, Wang R, 2005. Abdominal surgery, Pain and anxiety: Preoperative nursing. *J Adv Nurs*, 51, 252-60.
  62. Mac Lellan K, 2004. Postoperative pain: strategy for improving patient experiences. *J Adv Nurs*, 46, 179-85
  63. Melzack R, Katz J, 1992. The MC Gill Pain Questionnaire: Appraised and current status, handbook of pain assessment. Fourth ed. New York, The Guilford Press, p. 152-68.
  64. Nikolajsen L, Brandsborg B, Lucht U (2006) Chronic pain following total hip arthroplasty: a nationwide questionnaire study. *Acta Anesthesiol Scand*, 50, 495-500.
  65. Özlü ZK, İnce S, Avşar G. Müzik terapinin kolesistektomi olan hastaların ağrıları üzerine etkisi, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2016;19:2
  66. Özveren H. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2011; 83-92.
  67. Özveren H, Faydalı S, Özdemir S. Hemşirelerin ağrının farmakolojik olmayan yöntemlerle kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Turk J Clin Lab* 2016;7(4): 99-105.
  68. Pasero C, Mc Caffery M, 2000. When patient can't report pain. *A J Nurs*, 100, 22-3.
  69. Plaisance L, Logan C, 2006. Nursing students' knowledge and attitudes regarding pain. *Pain Manag Nurs*, 7, 167-75.
  70. Practice guidelines for acute pain management in the perioperative setting: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. *Anest* 2012; 116(2):248-273.
  71. Pogatzki-Zahn EM, Zahn PK, Brennan TJ, 2007. Postoperative pain-clinical implications of basic research. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*, 21, 3-13.
  72. Rızalar S, Baltacı N, Kahraman Ş. Investigation of post-operative pain levels and nursing interventions following gynecologic surgery. *Nurs Pract Today* 2015; 2(2): 62-6.
  73. Roykulcharoen V, Good M, 2004. Systematic relaxation to relieve postoperative pain. *J Adv Nurs*, 48, 140-8.
  74. Sabuncu N, Akça Ay F. ve ark. (2010). Klinik Beceriler: Sağlığın Değerlendirilmesi, Hasta Bakım ve Takibi. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi.



75. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH, 2008. Textbook of medical and surgical nursing. Eleven ed. London, Lippincott Williams wilkins, 258-95.
76. Sloman R, Rosen G, Rom M, Shir Y, 2005. Nurses assessment of pain in surgical patients. *J Adv Nurs*, 52, 125-32.
77. Sümbüloğlu V, Sümbüloğlu K, 2013. Sağlık Bilimlerinde Araştırma Yöntemleri, Altıncı baskı. Ankara. Hatipoğlu Yayınları, s:63.
78. Taylor Y. Predictors of nurses intentions to administer PRN opioid analgesics for pain relief to postoperative orthopedic patients in the acute care setting (Theses and Dissertations). Toledo. The University of Toledo, 2015.
79. Temiz Z, Özer N. Ameliyat sonrası ağrı şiddetinin dört farklı ağrı ölçeği ile karşılaştırılması, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2015;18:4.
80. Tepe M. Genel anestezi ve spinal anestezi altındaki ürolojik cerrahi vakalarında analjezik nosiseptif indeksin değerlendirilmesi (Uzmanlık Tezi). Şanlıurfa. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı, 2015. Danışman: Doç. Dr. Hasan Hüsnü YÜCE.
81. Tıp Terimleri Sözlüğü, <http://www.tipterimlerisozlugu.com>, Erişim Tarihi: 15.03.2017.
82. Türgay AS, 2011. Ameliyat öncesi sırası ve sonrası bakım. İçinde: Sağlık uygulamalarında temel kavramlar ve beceriler. Editör: Ay FA, 1. baskı. İstanbul: Nobel tıp kitapevleri, s.642-71.
83. Türk Algoloji Derneği [http://www.algoloji.org.tr/agri\\_tipleri.asp](http://www.algoloji.org.tr/agri_tipleri.asp) Erişim Tarihi: 22.04.2017
84. Türk Dil Kurumu Genel Türkçe Sözlük, <http://www.tdk.gov.tr>, Erişim Tarihi:15.03.2017.
85. Türk Üroloji Derneği Cep Klavuzu (2010). [http://www.uroturk.org.tr/urolojiData/Document/1352014152649Cep\\_Kilavuzu.pdf](http://www.uroturk.org.tr/urolojiData/Document/1352014152649Cep_Kilavuzu.pdf) Erişim Tarihi: 24.06.2017
86. Uysal HY, Acar V, Kaya A, Ceyhan A. Postoperatif ağrı tedavisinde uygulanan hasta-kontrollü analjezi yöntemlerinin retrospektif incelemesi, *Journal of Clinical and Experimental Investigations* 2013; 4 (2): 159-165.
87. Walker S, Hopman W, Carley M et al. Healthcare Use for Pain in Women Waiting for Gynaecological Surgery, *Pain Res Manag.* 2016.

88. Yıldırım M. Meme cerrahisi geçirmiş kadınların ruhsal durumları ve algıladıkları sosyal destek düzeyleri ile ilgili bir çalışma (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2008. Danışman: Doç. Dr. Makbule BATMAZ.
89. Yılmaz F, Atay S. Hemşirelik öğrencilerinin klinik ağrı yönetimi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2014; 32–41.
90. Yılmaz M, Gürler H. Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: hasta görüşleri, *Ağrı* 2011; 23(2):71-79.
91. Yılmaz Y, Durmuş K, İnal F ve ark. Septoplasti operasyonlarında preoperatif ve postoperatif anksiyetenin postoperatif ağrı ve analjezik ihtiyacına etkisi, *Dicle Tıp Dergisi* 2014; 41 (2): 288-293.
92. Yılmaz T. Ameliyat sonrası hastaların ağrı kontrolüne yönelik hemşirelerden beklentileri ve hemşirelerin ağrılı hastaya yönelik girişimleri (Yüksek Lisans Tezi). Ankara. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2011. Danışman: Doç. Dr. Naile BİLGİLİ.

## 8. FORMLAR

- 8.1. Ek-1: Hastalara Yönelik Veri Toplama Formu
- 8.2. Ek-2: Hemşirelerin Ağrı Yönetimine İlişkin Veri Formu
- 8.3. Ek-3: Ağrı Davranışları Gözlem Formu
- 8.4. Ek-4: Gönüllü Olur Formu
- 8.5. Ek-5: Hastane İzin Yazısı



## Ek-1: Hastalara Yönelik Veri Toplama Formu

1. Yaş: .....

2. Cinsiyet:

1. Erkek 2. Kadın

3. Medeni durum:

1. Evli 2. Bekar 3. Dul/Boşanmış

4. Geçmiş ameliyat deneyimi:

1. Var 2. Yok

5. 6. Soruya cevap “var” ise açıklayınız?

.....

6. Kronik hastalığı var mı?

1. Var 2. Yok

7. 6. Soruya cevap “var” ise açıklayınız?

.....

8. Ameliyat öncesi dönemde analjezik kullanım durumu:

1. Evet, ağrı kesici kullanıyordum, ancak düzenli almıyordum.

2. Hayır, hiç ağrı kesici kullanmadım.

3. Evet, düzenli olarak ağrı kesici kullandım.

9. Ameliyat öncesi dönemde “Ameliyat sonrası ağrı” konusunda bilgi aldınız mı?

1. Evet 2. Hayır

10. 9. Soruya cevap “evet” ise kim ya da kimler tarafından bilgilendirildiniz?

1. Doktor 2. Hemşire 3. Diğer (.....)

11. Şu anda mevcut ağrınızın yeri:

1. Derinde
2. Yüzeyde
3. Derinde ve yüzeyde
4. Tarif Edemiyorum (Ağrımın nerede olduğunu anlayamıyorum)

**12. Ağrınızın zamanla ilişkisini tanımlayınız:**

1. Devamlı
2. Aralıklı
3. Anlık



## Ek-2: Hemşirelerin Ağrı Yönetimine İlişkin Veri Formu

### 1. Hastanın vital bulgularına ilişkin veriler

Saat	Ateş (C)	Nabız (dk)	Tansiyon (mmHg)	Satürasyon (Spo2)	Solunum sayısı	Ağrı skoru

### 2. Hastaya kullanılan analjezik ilaçlar ve uygulama yolları

İlacın adı	İlacın türü	Uygulama yolu	Uygulama saati	Uygulama sonrası ağrı skoru- sorgulama saati

### 3. Ağrıyı geçirmeye yönelik herhangi bir ilaç dışı hemşirelik girişimi/ girişimleri uygulandı mı?

1. Evet 2. Hayır

### 4. 3. Soruya cevabınız “evet” ise bu girişimler nelerdir?

1. Eğitim
2. Psikolojik Destek
3. Pozisyon Verme
4. Sıcak Uygulama
5. Soğuk Uygulama
6. Gevşeme Egzersizleri
7. Masaj
8. Diyet Düzenlemesi
9. Dikkati Başka Yöne Çekme

**5. Hastaya uygulanan analjezik tedavinin etkisiz olduğu düşünöldü mü?**

1. Evet 2. Hayır

**6. Etkili olmadığı düşünölen analjezik tedavi için hekime bilgi verildi mi?**

1. Evet 2. Hayır

**7. Hastaya pre-op ağrı ile ilgili eğitim verildi mi?**

1. Evet 2. Hayır

**8. Hastada Hasta Kontrollü Analjezi (PCA) var mı?**

1. Evet 2. Hayır

**9. 8. Soruya cevap “evet” ise “Hasta Kontrollü Analjezi (PCA)” konusunda hastaya bilgi verildi mi?**

1. Evet 2. Hayır

**10. 11. Soruya cevap “evet” ise hastaya bilgi kim tarafından verildi?**

1. Hemşire 2. Doktor 3. Anestezi Teknikeri 4. Hemşire ve doktor

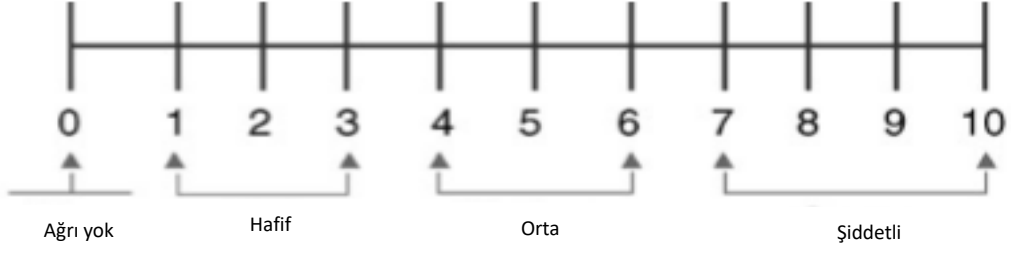
### Ek-3: Ağrı Davranışları Gözlem Formu

1. Hastanın Tanısı:
2. Hastanın Geçirdiği Operasyon:
3. Hastada Görülen Mevcut Ağrı Davranışları:

Ağrı Davranışları	✓
1. Bağıрма	
2. Ağlama	
3. Çırpınma	
4. İnleme	
5. Çığlık Atma	
6. Yüz Buruşturma	
7. Gözlerini Sıkma	
8. Ağrıyan Yerini Eli İle Destekleme	
9. Bacaklarını Karnına Doğru Çekme	
10. Ağrısı Olduğunu Bildirme	



#### Ek-4: Sayısal Ağrı Skalası



## Ek- 5: Gönüllü Olur Formu

“*Post-Operatif Hemşirelik Bakımında Ağrının Değerlendirilmesi ve Yönetimi*” isimli çalışma gerekli etik kurul izinleri alınmış bilimsel bir çalışmadır.

Çalışma *Hemşire Özlem KARAKAŞ* tarafından yürütülecektir.

Çalışmaya katılmak tamamen sizin kararınızdır. Hiçbir zorlama yoktur.

Bu çalışmanın sonuçları kesinlikle kişisel bilgiler olarak paylaşılmayacaktır. Sizinle ilgili tıbbi bilgiler ve kimlik bilgileri gizli kalacaktır.

Yukarıda sözü geçen çalışma için gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için yeterli zaman tanındı.

**Bu araştırmaya katılmayı hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın kabul ediyorum.**

Adı-Soyadı:

Tarih ve İmza:

## Ek-6: Hastane İzin Yazısı



10.02.2016

Yeditepe Üniversitesi Hastanesi Başhekimliğine;

Hastanemizde 10. Kat hemşiresi olarak çalışan Özlem KARAKAŞ; Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans öğrencisidir. NUR533 kodlu Tez çalışması kapsamında "Post-Operatif Hemşirelik Bakımında Ağrının Değerlendirilmesi ve Yönetimi" konulu araştırmasının verilerini hastanemizde toplayabilmek için başvuruda bulunmuştur. Özlem KARAKAŞ' ın verilerini hastanemizde toplayabilmesi için gereğini bilgilerimize ve onayınıza sunarım.

  
Uzm. Hem. Hülya DEMİR

Hemşirelik Hizmetleri Direktörlüğü  
Eğitim Koordinatörü Vekili

  
Dr. Sevim ŞEN

Yeditepe Üniversitesi Hastanesi  
Hemşirelik Hizmetleri Koordinatörü





YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ  
İşletme Müdürlüğü, Hastane Yolu Sokağı  
No: 508-104 Beşiktaş-İstanbul  
Tlx: (0212) 575-42 20 Faks: (0212) 409-37 66  
www.yeditepehastanesi.com.tr

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ GÖZ-HASTALIKLARI  
KORUYUMLU VE UYGULAMA MERKEZİ  
Sakir Yeşilbir Cad. Saki Öneri Plaza Sk. No: 89  
34348 Dolmabahçe, Beşiktaş-İstanbul  
Tel: (0212) 211 40 38 Faks: (0212) 211 25 00

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ  
BAĞIŞTICI SAĞLIK POLİKLİNİĞÜ  
Bağıştıcı Cad. No: 228 34726 Güneşli - İstanbul  
Tel: (0212) 457 98 00 - 03 Faks: (0212) 382 48 98  
www.yeditepehastanesi.com.tr



## Ek-7: Yeditepe Üniversitesi Etik Kurul Kararı



SAYI : 75078252-9000-0311/1404  
KONU : Etik Kurul Onayı

26/02/2016

### İLGİLİ MAKAMA

Yeditepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Programı öğrencilerinden Özlem KARAKAŞ'a alt "Post-Operatif Hemşirelik Bakımında Ağrının Değerlendirilmesi ve Yönetimi" başlıklı araştırmalarının Beşeri Bilimler etik standartlarına uygunluğu, Yeditepe Üniversitesi Beşeri ve Sosyal Araştırmalar Etik Kurulu tarafından değerlendirilmiş ve onaylanmıştır.

Prof. Dr. Canan AYKUT BİNGÖL  
Rektor

### Beşeri ve Sosyal Araştırmalar Etik Kurulu Üyeler

Yrd. Doç. Dr. Alev YALÇINKAYA  
Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü Başkanı

Yrd. Doç. Dr. Oğuzhan ZAHMACIOĞLU  
Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları A.B.D. Öğretim Üyesi

Ö.K.A./B

## 9. ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

<b>Adı</b>	Özlem	<b>Soyadı</b>	KARAKAŞ
<b>Doğum Yeri</b>	İstanbul	<b>Doğum Tarihi</b>	07.12.1991
<b>Uyruğu</b>	T.C	<b>T.C Kimlik No</b>	32461813592
<b>E- mail</b>	occe_ozlem@hotmail.com	<b>Tel</b>	0544 4450690

### Öğrenim Durumu

Derece	Alan	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lisans	Hemşirelik	Yeditepe Üniversitesi	2014
Lise	Sayısal	Çanakkale İbrahim Bodur Anadolu Lisesi	2009

### Yabancı Dil Bilgisi

Diller	Seviye
İngilizce	İyi

### İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre
Staff Hemşire – Klinik Eğitim Hemşiresi	Yeditepe Üniversitesi Hastanesi	06.2014- halen
İntern Hemşire	Yeditepe Üniversitesi Hastanesi	08.2013- 06.2014