

**T.C.**  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**MAJOR ORTOPEDİK CERRAHİ HASTALARINDA**  
**AMELİYAT SONRASI AĞRIYA İLİŞKİN BAKIM**  
**KALİTESİNİN HASTA BAKIM SONUÇLARI İLE**  
**İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ**

Cafer ÖZDEMİR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2020-ANTALYA

**T.C.**  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**MAJOR ORTOPEDİK CERRAHİ HASTALARINDA**  
**AMELİYAT SONRASI AĞRIYA İLİŞKİN BAKIM**  
**KALİTESİNİN HASTA BAKIM SONUÇLARI İLE**  
**İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ**

Cafer ÖZDEMİR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Ebru KARAZEYBEK

**“Bu çalışma Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir (Proje No: TYL-2018-4028)”**

“Kaynakça gösterilerek tezinden yararlanılabilir”

2020-ANTALYA

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼ę¼ne;**

Bu alışma j¼rimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programında Y¼ksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir. 21/05/2020

İmza

Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Ebru KARAZEYBEK  
Akdeniz Üniversitesi

Üye : Prof. Dr. Fatma CEBECİ  
Akdeniz Üniversitesi

Üye : Yard. Doç. Dr. Gülten SUCU DAĞ  
Doğu Akdeniz Üniversitesi

Bu tez, Enstit¼ Y¼netim Kurulunca belirlenen yukarıdaki j¼ri üyeleri tarafından uygun gör¼lm¼ř ve Enstit¼ Y¼netim Kurulu'nun ...../...../..... tarih ve ...../..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Narin DERİN

Enstit¼ M¼d¼r¼

## ETİK BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı beyan ederim.

Araş. Gör. Cafer ÖZDEMİR

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Ebru KARAZEYBEK

İmza

## TEŞEKKÜR

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakóltesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans programında ve tezimin her aşamasında büyük katkısı olan, yoğun programı olmasına rağmen ilgi ve desteğini esirgemeyen, engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, beni sabır ve anlayıőla yönlendiren, zamanını ve güvenini esirgemeyerek her zaman yanımda olan ve yol gösteren, değerli hocam ve tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Ebru KARAZEYBEK'e;

Yüksek lisans eğitim sürecimde bilgi, birikim, deneyim ve desteklerini esirgemeyen, bana cerrahi hemőirelięinin tüm ilkelerini benimseten, akademisyen ve bilim insanı olma yolunda ıőık olan Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'ndaki değerli hocalarım Prof. Dr. Fatma Cebeci, Dr. Öğr. Üyesi Nilgün AKSOY ve Dr. Öğr. Üyesi Emine ÇATAL'a;

Bu süreçte bana istatistik anlamında desteğini esirgemeyen değerli hocam Doç.Dr. Güçlü ŐEKERCİOęLU;

Bu süreçte bana her zaman destek olan tüm arkadaşlarıma;

Veri toplama sürecinde bana destek olan Akdeniz Üniversitesi ortopedi kliniği hemşireleri ve doktorlarına ve tezime katılımlarıyla destek veren tüm hastalara;

Bu sürecin ilerlemesi için emek veren tüm Sağlık Bilimleri Enstitüsü çalışanlarına;

Bana ve aldığım kararlara güvenen, haklarını hiçbir zaman ödeyemeyeceğim annem Elif ÖZDEMİR ve babam Yüksel ÖZDEMİR ve kardeşlerim Faruk ÖZDEMİR ve Serap ÖZDEMİR'e;

Çalışmamı yürüttüğüm süreçte bana yürekten inanan ve her daim yanımda olan, sevgisini esirgemeyen sevgili eşim Büşra ÖZDEMİR'e ve oğlum Yağız ÖZDEMİR'e sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

## ÖZET

**Amaç:** Bu araştırma major ortopedik cerrahi hastalarında ameliyat sonrası ağrıya ilişkin bakım kalitesinin hasta bakım sonuçları ile ilişkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırma kesitsel ve tanımlayıcı tiptedir. Araştırma, Ocak 2019-2020 tarihleri arasında Ortopedi ve Travmatoloji kliniklerinde total diz ve total kalça protezi uygulanan 99 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Veriler araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan “Tanıtıcı Özellikler Formu” ile “Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Sonuçları Anketi”, “Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği” ile toplanmıştır.

**Bulgular:** Total diz protezi ve total kalça protezi ameliyatlarından sonra hastaların kliniğe ilk geldiği andaki (0-6 saat) puan ortalamaları  $6.82 \pm 2.91$ , görüşme esnasındaki ağrı puan ortalamaları  $3.08 \pm 2.09$  olarak belirlenmiştir. Hastaların kliniğe geldiği ilk andaki ağrı puanları ve şiddetli ağrı düzeyi kadın hastalarda daha yüksektir. Ameliyat sonrası ağrı nedeniyle uyku, aktivite, emosyonel durum bozuklukları ve yan etkiler kadın hastalarda daha yüksek bulunmuştur. Hastaların ameliyat sonrası 2.günde ağrıya yönelik verilen bakım kalitesi ve bakım algısı puanları daha yüksek bulunmuştur. Ameliyat sonrası ağrıya yönelik bakım algısı ile en şiddetli ağrı düzeyi ( $r=-0.291$ ), şiddetli ağrı süresi ( $r=-0.387$ ), ağrıdan dolayı uyku ( $r=-0.238$ ) ve aktivitedeki bozukluklar ( $r=-0.206$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Ayrıca hastaların ameliyat sonrası şiddetli ağrı süresi ile memnuniyet ( $r=-0.339$ ) ve tedaviye katılımları ( $r=-0.257$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif ilişki olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Sonuç:** Bu araştırmada; ortopedi hastalarının ameliyat sonrası ağrı deneyimlerine ve ağrı kontrolünde hastalara verilen bakımın kalitesine ilişkin temel veriler elde edilmiştir. Hastaların ameliyat sonrası ağrı bakımından memnuniyetlerini arttırmak ve ağrı nedeniyle oluşan olumsuz etkilerinin azaltılması için, ağrıya yönelik hemşirelik uygulamalarının ve bakım kalitesinin geliştirilmesi gerektiğini ortaya çıkarmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, Ağrı yönetimi, Bakım kalitesi, Majör ortopedik cerrahi

## ABSTRACT

**Objective:** The purpose of this study identify the relationship between the quality of care and postoperative pain care in patients with major orthopedic surgery.

**Method:** The research is cross-sectional and descriptive type. The research was conducted between January 2019-2020.with 99 patients who underwent total hip and knee replacement in the Orthopedics and Traumatology departments. The data were collected with “Demographic Data Form” prepared by researcher in accordance with the literature and “Strategic and Clinical Quality Indicators in Postoperative Pain Management Questionnaire”, “Revised American Pain Society Patient Outcome Questionnaire.”

**Results:** After total knee replacement and total hip replacement surgery, the mean first pain score (0-6 h) patients feel when they come to the clinic was  $6.82 \pm 2.91$ , and the mean pain score during the interview was  $3.08 \pm 2.09$ . The first pain score patients feel when they come to the clinic and severe pain level were higher in female patients. Sleep and activity, affective interference and adverse effects caused by postoperative pain were higher in female patients. On the second postoperative day, the quality of pain care and perception of care was higher. It was found that, statistically significant negative difference was between postoperative perception of care and worst pain score ( $r=-0.291$ ), percent time spent in severe pain ( $r=-0.387$ ), pain related sleep ( $r=-0.238$ ), activity interference ( $r=-0.206$ ) ( $p<0.05$ ). It was found that, statistically significant negative difference was between percent time spent in severe pain and participate in decisions about pain treatment ( $r=-0.339$ ), satisfied pain treatment ( $r=-0.257$ ) ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** Basic data on the quality of care in pain control and postoperative pain experiences in orthopedic patients were obtained in our study. Nursing practices and quality of care should be require improved to increase satisfaction with the postoperative pain and decrease the negative effects caused by pain.

**Key words:** Nursing, Pain management, Quality of care, Major orthopedic surgery

# İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
SİMGELER ve KISALTMALAR	xi
<b>1. GİRİŞ</b>	
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırma Soruları	2
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	
2.1. Ağrı Tanımı	3
2.2. Ağrı Sınıflandırılması	3
2.2.1. Mekanizmalarına Göre Ağrı Sınıflandırması	3
2.2.2. Başlama Sırasına Göre Ağrı Sınıflandırması	5
2.3. Cerrahi Ağrı	6
2.3.1. Cerrahi Ağrı Görülme Sıklığı	7
2.3.2. Cerrahi Ağrının Süresini ve Şiddetini Etkileyen Faktörler	8
2.3.3. Cerrahi Ağrının Sistemler Üzerine Etkisi	8
2.4. Akut Ağrının Olumsuz Fizyolojik ve Psikolojik Etkileri	9
2.4.1. Fizyolojik Etkiler	9
2.4.2. Psikolojik Etkiler	12
2.5. Ortopedik Cerrahide Ağrı Görülme Sıklığı	12
2.6. Total Diz ve Total Kalça Protezi İnsidans ve Prevelansı	13
2.7. Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetimi	14
2.8. Ağrı Tedavisinde Kullanılan Yöntemler	16
2.8.1. Farmakolojik Yöntemler	16



2.8.2. Nonfarmakolojik Yöntemler	17
2.9. Ağrı Algısını Etkileyen Faktörler	20
2.10. Ağrının Değerlendirmesinde Kullanılan Ölçekler	22
2.11. Ağrı Değerlendirilmesi ve Yönetilmesinde Rehber Önerileri	24
2.12. Ağrı Değerlendirilmesi ve Kontrolünün Hemşirelik Açısından Önemi	30
2.13. Ağrının Bakım Sonuçları Üzerine Etkisi	31
2.14. Ağrı Kontrolü ve Bakım Kalitesi	33
<b>3. GEREÇ ve YÖNTEM</b>	
3.1. Araştırmanın Tipi	36
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	36
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	36
3.4. Veri Toplama Araçları	37
3.5. Araştırma Planı	40
3.6. Araştırmanın Ön Uygulaması	41
3.7. Araştırma Verilerinin Toplanması	41
3.8. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi	41
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Yaşanan Güçlükler	42
3.10. Araştırma Etiği	42
<b>4. BULGULAR</b>	
4.1. Tanıtıcı Özelliklere İlişkin Bulgular	44
4.2. Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi'ne (APS- POQ) İlişkin Bulgular	48
4.3. Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği'ne (SCQIPP) İlişkin Bulgular	54

## 5. TARTIŞMA

5.1. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ile Ağrı Şiddeti Puanları	65
5.2. Katılımcıların Kliniğe Geldiği İlk Andaki Ağrı Puanları ve Görüşme Esnasındaki Ağrı Puanları	66
5.3. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ile Kliniğe Geldiği İlk Andaki Ağrı Puanları ve Görüşme Esnasındaki Ağrı Puanları	66
5.4. Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi Madde Puanları	66
5.5. Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi Diğer Maddeleri	68
5.6. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ile Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi Alt Boyutları	68
5.7. Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği Madde Puanları	69
5.8. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ile Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği Alt Boyutları	70
5.9. Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği, Ağrı Şiddetleri, Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi Alt Boyutları	71
5.10. Katılımcıların Ameliyat Sonrası Ağrı Düzeyleri ve Ağrı Bakımından Memnuniyetleri	72
5.11. Ameliyat Sonrası Oluşan En Şiddetli Ağrı Göstergeleri	73
5.12. Ameliyat Sonrası Verilen Ağrı Bakımından Memnuniyet Göstergeleri	73

## **6. SONUÇ VE ÖNERİLER**

### **6.1. SONUÇLAR**

- 6.1.1. Tanıtıcı Özelliklere İlişkin Sonuçlar 74
- 6.1.2. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ile Ağrı Şiddetlerine İlişkin Sonuçlar 74
- 6.1.3. Katılımcıların Kliniğe Geldiği İlk Andaki Ağrı Puanları ve Görüşme  
Esnasındaki Ağrı Puanlarına İlişkin Sonuçlar 74
- 6.1.4. Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi  
Madde Puan Ortalamalarına İlişkin Sonuçlar 75
- 6.1.5. Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi  
Alt Boyut Puanlarına İlişkin Sonuçlar 75
- 6.1.6. Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın  
Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği Madde Puan Ortalamalarına İlişkin  
Sonuçlar 75
- 6.1.7. Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın  
Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği Alt Boyut Puanları ve Toplam  
Puanlarına İlişkin Sonuçlar 76
- 6.1.8. İlk 24 Saatte Oluşan En Hafif Ağrı Düzeyi, En şiddetli Ağrı Düzeyi,  
Şiddetli Ağrılı Geçen Zaman ile APS-POQ Alt Boyutları ve SCQIPP 76  
Puanları ile İlgili Sonuçlar
- 6.1.9. İlk 24 Saatte Oluşan En Hafif Ağrı Düzeyi, En şiddetli Ağrı Düzeyi,  
Şiddetli Ağrılı Geçen Zaman ile Tedaviye Katılım, Hasta Memnuniyeti ve  
Ağrı Hafifleme ile İlgili Sonuçlar 77
- 6.1.10. İlk 24 Saatte Oluşan En Şiddetli Ağrı ve Ağrıya Yönelik Bakımdan  
Memnuniyet Göstergelerine İlişkin Sonuçlar 77

### **6.2. ÖNERİLER**

### **KAYNAKLAR**

## **EKLER**

EK-1. Aydınlatılmış Onam Formu

EK-2. Tanıtıcı Özellikler Formu

EK-3. Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi

EK-4. Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği

EK-5. Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi Kullanım İzni

EK-6. Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği Kullanım İzni

EK-7. Akdeniz Üniversite Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni

EK-8. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Araştırma İzni

EK-9. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği Araştırma İzni

EK-10. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Araştırma İzni

## **ÖZGEÇMİŞ**

## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo 2.1.</b> Cerrahi Girişim Türlerine Göre Ağrının Süresi ve Hareketle İlişkisi	8
<b>Tablo 2.2.</b> Ameliyat Sonrası Kontrol Edilemeyen Ağrı Komplikasyonları	9
<b>Tablo 2.3.</b> Kanıt Düzeyleri	24
<b>Tablo 2.4.</b> Ağrı Değerlendirilmesi ve Yönetimine Yönelik Öneriler	25
<b>Tablo 4.1.</b> Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı	44
<b>Tablo 4.2.</b> Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ile Ağrı Şiddetlerinin Karşılaştırılması	45
<b>Tablo 4.3.</b> Katılımcıların Ameliyat Sonrası Kliniğe Geldiği İlk Andaki Ağrı Puanı ve Görüşme Esnasındaki Ağrı Puanı Ortalamaları	46
<b>Tablo 4.4.</b> Katılımcıların Ameliyat Sonrası Kliniğe Geldiği İlk Andaki Ağrı Puanı ve Görüşme Esnasındaki Ağrı Puanlarının Tanıtıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması	47
<b>Tablo 4.5.</b> Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi'nin Madde Puan Ortalamaları	49
<b>Tablo 4.6.</b> Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi'nin Diğer Maddelerinin Dağılımı	50
<b>Tablo 4.7.</b> Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi Alt Boyut Toplam Puanlarının Tanıtıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması	51
<b>Tablo 4.8.</b> Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği Madde Puan Ortalamaları	55
<b>Tablo 4.9.</b> Katılımcıların Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği Alt Boyut Puanları ve Toplam Puanlarının Tanıtıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması	57

<b>Tablo 4.10.</b> İlk 24 Saatte Oluşan En Hafif Ağrı Düzeyi, En Şiddetli Ağrı Düzeyi, Şiddetli Ağrılı Geçen Zaman ile APS-POQ Alt Boyutları ve SCQIPP Puanları Arasındaki İlişki	60
<b>Tablo 4.11.</b> İlk 24 Saatte Oluşan En Hafif Ağrı Düzeyi, En Şiddetli Ağrı Düzeyi, Şiddetli Ağrılı Geçen Zaman, Tedaviye Katılım, Hasta Memnuniyeti, Ağrı Hafiflemesi Arasındaki İlişki	61
<b>Tablo 4.12.</b> İlk 24 Saatte Oluşan En Şiddetli Ağrı Göstergelerinin Regresyon Analizi	62
<b>Tablo 4.13.</b> Ağrı Bakımından Memnuniyet Göstergelerinin Regresyon Analizi	63

## ŞEKİLLER DİZİNİ

<b>Şekil 2.1.</b>	Donabedian'ın Ameliyat Sonrası Ağrının Bakım Kalitesi Çerçevesi	35
<b>Şekil 3.1.</b>	Araştırma Planı	40



## SİMGELER ve KISALTMALAR

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>ANA</b>	: Amerikan Hemşireler Birliği
<b>APS</b>	: Amerikan Ağrı Derneği
<b>APS-POQ</b>	: Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi
<b>ASA</b>	: Amerikan Anestezistler Derneği
<b>ASRA</b>	: Amerikan Bölgesel Anestezi ve Ağrı Yönetimi Derneği
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>EPHA</b>	: Etiyopya Halk Sağlığı Birliği
<b>IASP</b>	: Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği
<b>ICD</b>	: Uluslararası Hastalık Sınıflaması
<b>JCI</b>	: Uluslararası Ortak Komisyon
<b>MR</b>	: Manyetik Rezonans
<b>MSS</b>	: Merkezi Sinir Sistemi
<b>NAON</b>	: Ulusal Ortopedi Hemşireler Birliği
<b>NIH</b>	: Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüleri
<b>NRS</b>	: Sayısal Derecelendirme Ölçeği
<b>NSAID</b>	: Nonsteroidal Antiinflamatuvar İlaç
<b>OECD</b>	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
<b>RNAO</b>	: Ontario Kayıtlı Hemşireler Birliği
<b>SCQIPP</b>	: Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakım Kalitesinin Değerlendirme Ölçeği
<b>TDP</b>	: Total Diz Protezi



**TENS** : Elektriksel Sinir Stimülasyonu

**TKP** : Total Kalça Protezi

**VAS** : Görsel Analog Ölçeği

**VRS** : Sözel Derecelendirme Ölçeği



# 1. GİRİŞ

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Milyonlarca hasta her yıl cerrahi operasyon geçirmekte, hastaların %80'i ameliyattan sonra ağrı yaşamaktadır. Ağrı yaşayan hastaların ise %86'sının şiddetli ağrı yaşadığı bildirilmektedir (Samuels ve Fetzer, 2009; Chou ve ark., 2016; Pogatzki-Zahn, 2017). Ortopedik ameliyatlardan sonra en sık görülen semptomlardan biri de akut ağrıdır ve ortopedi ameliyatları en ağrı verici ameliyatlardan biri olarak bilinmektedir (Allred ve ark., 2010). Yapılan bir araştırmada, ekstremiteler üzerinde yapılan 22 ortopedi ameliyat türünün, 179 ameliyat kategorisi içerisinde en fazla ağrı duyulan 40 ameliyat arasında yer aldığı belirtilmiştir (Gerbershagen ve ark., 2013).

Hastaların çoğu total eklem atroplastisi sonrası ağrıda azalma yaşarken, total diz protezi (TDP) olan hastaların yaklaşık %20'si ve total kalça protezi (TKP) olan hastaların yaklaşık %10'unda ameliyat sonrası akut ağrı, kronik ağrıya dönüşmektedir (IASP, 2016). Özellikle total diz protezi ameliyatları şiddetli akut ağrıya sebep olan ameliyatlardan biri olarak bilinmektedir (Moucha ve ark., 2016).

Hastaların iyileşmesini geciktiren ve konforunu bozan kontrol edilemeyen ağrı derin solunum, öksürme, mobilizasyon ve uyku gibi aktiviteleri yapmalarını engeller (Erden ve ark., 2018). Etkin olmayan ameliyat sonrası ağrı yönetimi hastanede kalış süresini uzatmakta, sağlık harcamalarını arttırmakta, tekrarlı yatışlara neden olmakta, hasta memnuniyeti ve yaşam kalitesini azaltmakta, hastaların günlük yaşam aktivitelerini kısıtlamakta, bu yüzden de ameliyat sonrası iyileşmeyi uzatmaktadır (Good ve ark., 2010; Van Boekel, 2017; Erden ve ark., 2018).

Etkili ağrı kontrolünün sağlanması, hastanelerin kalite göstergelerinin ana unsurlarından biri olan hasta memnuniyetinin sağlanması açısından oldukça önemlidir. Ameliyat sonrası ağrı yönetim kalitesi ve buna bağlı hasta memnuniyetinin belirlenmesi, etkili ağrı kontrolü için stratejilerin geliştirilmesinde önemli bir girişimdir (Vatansever ve Akansel, 2014). Ağrı yönetiminin yeterliliği, ağrıya yönelik verilen bakımın kalitesi, hasta bakım

sonuçları ve memnuniyet sonuçları ile birlikte sağlık hizmeti kalitesinin önemli bir göstergesi kabul edilmektedir (Lorentzen ve ark., 2012).

Ulusal ve uluslararası literatürde ameliyat sonrası ağrı ile ilgili çok çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Akyol, 2009; Woldehaimanot ve ark., 2014). Ülkemizde ağrı ile yapılan çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların çoğunun hemşireler tarafından yürütüldüğü görülmüştür. Türkiye’de hemşirelik alanında ağrı ile ilgili toplam 254 tez çalışmasına ulaşılmıştır. Fakat ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin bakım kalitesinin, hasta bakım sonuçları ile ilişkisini inceleyen bir çalışmaya ulaşılamamıştır.

Ayrıca araştırmamızda kullanılacak ölçeklerin ülkemizde kullanıldığı herhangi bir çalışma ile de karşılaşılmamıştır. Bu çalışma ülkemizde ilk defa ağrı yönetimine ilişkin bakım kalitesinin, hasta bakım sonuçları ile ilişkisini ortaya koymasından dolayı özgündür.

**1.2. Araştırmanın Amacı:** Bu araştırma major ortopedik cerrahi hastalarında ameliyat sonrası ağrıya ilişkin bakım kalitesinin hasta bakım sonuçları ile ilişkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

### **1.3. Araştırma Soruları**

1. Katılımcıların ameliyat sonrası ağrı yönetimi hasta bakım sonuçları nelerdir?
2. Katılımcıların ameliyat sonrası bakım kalitesi düzeyleri nelerdir?
3. Tanıtıcı özellikler ağrı yönetimi hasta bakım sonuçlarını etkilemekte midir?
4. Tanıtıcı özellikler ameliyat sonrası bakım kalitesini etkilemekte midir?
5. Ameliyat sonrası ağrı yönetimi hasta bakım sonuçları ile bakım kalitesi algıları arasında ilişki var mıdır?

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Ağrı Tanımı

Ağrı, Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (International Association for Study of Pain: IASP) tarafından mevcut veya olası doku hasarına bağlı istenmeyen algısal ve duygusal deneyim olarak tanımlanmaktadır (Petersen ve Arendt-Nielsen, 2016; Janice ve Kerry, 2018). Ağrı yönetiminde öncü olan hemşire McCaffery, ağrıyı “ne olursa olsun acı çeken kişinin bildirdiği mevcut durum” olarak tanımlamıştır (McCaffery, 1968; Janice ve Kerry, 2018). Ağrı “bir kişinin bedensel veya varoluşsal bütünlüğüne tehdit algısını yansıtan, karşılıklı olarak tanınabilir bir somatik deneyim” olarak da tanımlanmaktadır (Cohen ve ark., 2018; Treede, 2018). Priscilla ve arkadaşları (2014) ağrıyı “fizyolojik, psikolojik, bilişsel, sosyokültürel ve ruhsal faktörlerin etkisinde olduğu farklı ve kişisel bir deneyim” olarak tanımlamaktadır.

### 2.2. Ağrı Sınıflandırılması

Ağrının algılanması, tanımlanması ve ağrıya verilen tepki kişiden kişiye değişmektedir. Ağrıyı subjektif olarak ölçmek, değerlendirmek, araştırmak ve sınıflandırmak oldukça zordur. Ağrının ortak kullanılan bir dille sınıflandırılması ve değerlendirilmesi, ağrı ve ağrıya yönelik uygulanan tedavi yöntemleri açısından önemlidir. Ağrının sınıflandırılması için evrensel bir sistem bulunmamaktadır. Uluslararası Hastalık Sınıflaması (International Classification of Diseases: ICD) sisteminin de ötesinde bir sınıflamaya gereksinim duyulmaktadır (Eti Aslan ve Uslu, 2014). Ağrı sınıflandırılması için birçok yol vardır. Yaygın olarak ağrı nosiseptif, nöropatik, deafferantasyon, reaktif ve psikosomatik olarak sınıflandırılır. Başka bir sınıflandırma şekli ise ağrının kronik ağrı ve akut ağrı olarak sınıflandırılmasıdır (Polomano ve Filiman, 2017).

#### 2.2.1. Mekanizmalarına Göre Ağrı Sınıflandırması

##### 1. Nosiseptif Ağrı

Nosiseptif ağrı, “somatik ve visseral” doku hasarından kaynaklanmaktadır.

a) **Somatik Ağrı:** Daha çok “yüzeysel veya derin” ağrı olarak sınıflandırılmaktadır.

- **Yüzeysel somatik ağrı:** Cilt, mukoz membran ve subkutan dokudan kaynaklanmaktadır. Yüzeysel somatik ağrı sıklıkla kesici, yakıcı ve batıcı ağrı olarak tanımlanmaktadır.
- **Derin somatik ağrı:** Sızlama veya zonklama olarak sınıflandırılmaktadır. Kemik, eklem, kas, cilt veya eklem dokularında oluşmaktadır.

**b) Visseral ağrı:** Torasik ve karın boşlukları gibi vücut boşluklarındaki ve iç organlardaki ağrı reseptörlerinin aktivasyonu sonucu meydana gelmektedir. Visseral ağrı reseptörleri inflamasyon, gerginlik ve iskemiye yanıt oluşturur. İçi boş organların gerilmesi ve tümör tutulumu veya tıkanma sonucu (mesanede yoğun kramp ağrısı) meydana gelebilir. Visseral ağrıya örnek olarak cerrahi insizyon, pankreatit ve inflamatuvar bağırsak hastalıkları gösterilebilir (Polomano ve Filiman, 2017).

## **2. Nöropatik Ağrı**

Nöropatik ağrı periferik ya da santral sinir sisteminde ya da her ikisinde travma veya metabolik rahatsızlık sonucunda nosiseptörlerin direkt olarak etki altında kalmasıyla meydana gelmektedir. Nosiseptif ağrıdan en belirgin farkı, nosiseptif uyarının sürekli olmasıdır. Diyabetik nöropati, alkolik nöropati, postherpetik nevralji, karpal tünel sendromu gibi ağrılı mono ve poli nöropatiler, deafferantasyon ağrısı ve sempatik ağrı oluşturur (Eti Aslan ve Uslu, 2014).

Nöropatik ağrı yaygın olarak diyabetik nöropati ve diğer nöropatik sendromlarla ilişkilidir. Genel popülasyonun yaklaşık %8'inde nöropatik özelliklerde ağrı vardır. Genel olarak uyuşma, yanıcı, yakıcı, zonklama, batıcı, keskin veya elektrik çarpması olarak tanımlanan nöropatik ağrı ani, yoğun, kısa ömürlü veya kalıcı olabilir.

Nöropatik ağrının yaygın nedenleri arasında travma, enflamasyon, metabolik hastalıklar (diyabetüs mellitus), alkolizm, sinir sistem enfeksiyonları (herpes zoster, immün yetmezliği virüsü), tümörler, toksinler ve nörolojik hastalıklar (multiple skleroz) yer almaktadır. Nöropatik ağrı durumlarının örnekleri arasında ekstremitte fantom hissi, diyabetik nöropati ve trigeminal nevralji bulunur. Nöropatik ağrı teşhisi koymak tek bir işaret veya semptomla mümkün değildir (Polomano ve Filiman, 2017).

### 3. Deafferantasyon Ağrısı

Yaralanma sonucu uyarı iletiminin merkezi sinir sistemine (MSS) akışının kesilmesi ile ortaya çıkar. İleti öncelikle omuriliğe, oradan da MSS'ye gelmektedir. Ampute olan ekstremitelerdeki fantom ağrı buna örnektir. Burada sinir travmasına bağlı olarak kesilmektedir. Bu anlamda sinirin elektriksel deşarjında kısa devreler meydana gelmekte ve bu durum ağrıya sebebiyet vermektedir (Polomano ve Filiman, 2017).

### 4. Reaktif Ağrı

Vücutun çeşitli olaylara karşı tepkisi olarak, motor ve sempatik afferentlerin refleks aktivasyonu sonucu meydana gelmektedir. Miyofasiyal ağrı sendromları, refleks sempatik distrofiler reaktif ağrılara örnek verilebilir. Reaktif ağrılardan birisi olan miyofasiyal ağrı; sürekli, künt, derin, sızlayıcı niteliktedir (Polomano ve Filiman, 2017).

### 5. Psikosomatik Ağrı (Psikojen Ağrı)

Hastanın psişik ya da psikososyal sorunlarını ağrı şeklinde ifade etmesidir. Temelinde psikolojik sorunların oluşması, az da olsa dokulardaki sorunun yer alması ve nörofizyolojik duyarlılığın artması sonucu ağrının abartılı şekilde algılanmasıdır.

Ağrı vücudun tüm bölgelerinde ve baş ağrısı, kolit, miyofasiyal ağrı, anjina benzeri semptomlar şeklinde ortaya çıkabilir (Polomano ve Filiman, 2017).

#### 2.2.2. Başlama Sırasına Göre Ağrı Sınıflandırması

##### 1. Kronik Ağrı

Kronik ağrı, uzun süreli bir ağrıdır yani ağrıyı gidermek için sağlanan durum sonrası devam eden ağrıdır. Nedeni tanımlanabilir olsa da (artrit, kanser, migren baş ağrısı, diyabetik nöropati), kronik ağrının her zaman tanımlanabilir bir nedeni yoktur. Bazı vakalarda, ağrı hastalık nedeniyle devam edebilir, hastalığın giderdikten sonra hasar devam eder (duyusal sinir hasarı veya kas kasılması refleksi) (Porth ve ark., 2009; Priscilla ve ark., 2014). Kronik ağrı 3 kategoriye ayrılır:

**a) Tekrarlayan akut ağrı:** Ağrısız ataklarla karışan iyi tanımlanmış ağrı atakları ile karakterize tekrarlayan ağrıdır. Migren ağrısı tekrarlayan akut ağrı örneğidir.

**b) Kronik malign ağrı:** Yaşamı tehdit edici bir hastalığın ilerlemesinden kaynaklı veya tedavi bağlı olarak oluşan ağrıdır. Kanser ağrısı bir tür malign ağrıdır.

c) **Kronik malign olmayan ağrı:** Hayatı tehdit etmeyen, yine de beklenen iyileşme süresinden de uzun süren ağrıdır. Kronik bel ağrısı, kronik malign olmayan ağrı kategorisindedir. En sık görülen kronik ağrı durumu bel ağrısıdır. Diğer yaygın kronik ağrı durumları aşağıdaki gibidir (McCance ve Huether, 2010).

- **Miyofasiyal ağrı:** Miyofasiyal ağrı sendromları, kas ve fascia yaralanma veya hastalıklarıyla ortaya çıkmaktadır. Miyozit, fibrosit, miyofibrosit, miyalji ve kas gerginliğini gibi durumları da içermektedir. Ağrı, kas spazmı, sertlik ve kastaki laktik asit toplanması sonucu meydana gelmektedir.

- **Ameliyat sonrası kronik ağrı:** Ameliyat sonrası kronik ağrı nadir görülmektedir. Göğüs duvarı, radikal mastektomi, radikal boyun diseksiyonu ve cerrahi amputasyondaki insizyonlar sonucu görülebilir (Priscilla ve ark., 2014).

## 2. Akut Ağrı

Akut ağrı; aniden başlayan, genellikle kendini sınırlayan ve belirli bölgede lokalize olan ağrıdır. Akut ağrının nedeni genellikle belirlenebilir. Genellikle ani başlar, çoğunlukla travma, cerrahi veya enflamasyona bağlı oluşan doku yaralanması sonucu ortaya çıkar. Ağrı keskin ve lokalize olmasına rağmen yayılma gösterebilir. Doku iyileşmesi ağrıyı hafifletmektedir. Cilt altı ve derin somatik ağrı ve yansıyan ağrı olarak ikiye ayrılmaktadır (Priscilla ve ark., 2014).

**Cilt altı ve derin ağrı:** Cilt altı dokular veya periosteum, kaslar, tendonlar, eklemler ve kan damarları gibi derin vücut yapılarında meydana gelen sinir reseptörlerinden kaynaklanmaktadır (Örn: Kırılma veya burkulma kaynaklı akut ağrı). Somatik ağrı keskin ve iyi lokalize olabilir ya da yaygın ve dağınık olabilir.

**Yansıyan ağrı:** Uyarıcı bölgeden uzak bir alanda algılanan ağrıdır. Genellikle torasik veya abdominal iç organlarda ortaya çıkmaktadır (Priscilla ve ark., 2014).

### 2.3. Cerrahi Ağrı

Ameliyat sonrası ağrı; cerrahi doku hasarı ile başlayan ve doku iyileşmesine kadar devam eden, göreceli olarak genelde kısa süren, sınırları iyi belirlenmiş ve cerrahi doku hasarının derecesi kadar insizyon tipi ve genişliği ile ilgili olan akut ağrı şeklidir (Nicholas ve ark., 2010; Eti Aslan ve Çavdar, 2014).

### 2.3.1. Cerrahi Ağrı Görülme Sıklığı

Her yıl milyonlarca hastaya cerrahi girişim uygulanmakta ve bu hastaların %80'i ameliyat sonrası ağrı deneyimi yaşamaktadır. Bu hastaların %86'sının ise şiddetli ağrı yaşadığı bildirilmektedir (Samuels ve Fetzer, 2009; Chou ve ark., 2016; Pogatzki-Zahn ve ark., 2017).

Ameliyat sonrası birinci günde %39 oranında şiddetli ağrı görüldüğü bildirilmektedir. Bazı cerrahi işlemler sonrası hastaların %75'inden fazlasında orta şiddette ağrı oluşmaktadır (Van Boekel, 2017). Dünya genelinde orta şiddette ameliyat sonrası ağrı görülme sıklığı %20 ile %80 arasında bildirilmektedir (Lorentzen ve ark., 2012; Woldehaimanot ve ark., 2014).

Cerrahi ağrı konusunda ülkemizde 300 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada hastaların %93.7'si şiddetli ağrı bildirmiştir. Bu hastaların %50.2'sinin ağrısını yanma/sızı şeklinde hissettiği, %58.1'inde pansuman değişiminin ağrıyı arttırdığı, %97'sinin ağrı nedeniyle etkili solunumu sürdüremediği bildirilmektedir. Yapılan bir başka çalışmada hastaların en çok %30.1 oranla ağrıdan şikayetçi oldukları bildirilmektedir (Eti Aslan ve Çavdar, 2014). Akut ameliyat sonrası ağrı hala tüm dünyada yeterli düzeyde yönetilememektedir. Ameliyat sonrası uygun ağrı yönetimi, klinik sonuçların gelişmesi ve hasta memnuniyetinin artmasına katkıda bulunduğu oldukça önemlidir (Van Boekel, 2017).

Ağrı yönetimi ile ilgili bir çalışmada, hastaların %50-75'inin ameliyat sonrası ağrılarının yeterli şekilde azaltılmadığı bildirilmektedir (Good ve ark., 2010). Son 5-10 yılda yapılan çalışmalarda, cerrahi hastaların %20-80'i yetersiz ağrı tedavisinden dolayı ağrı yaşadığını ve ağrının hem gelişmiş, hem de gelişmekte olan ülkelerde ciddi bir halk sağlığı sorunu olduğu doğrulanmıştır. Uzun yıllar ameliyat sonrası ağrının ciddi bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmesine ve ağrı tedavisine yönelik bilgi ve kaynakların artmasına rağmen, iyi kontrol edilemeyen ağrı, ameliyattan sonraki süreçte ağrı yönetiminde önemli bir sorun oluşturmaya devam etmektedir (Woldehaimanot ve ark., 2014; Cui ve ark., 2018).



### 3.3.2. Cerrahi Ağrının Süresini ve Şiddetini Etkileyen Faktörler

Ameliyat sonrası ağrının süresini ve şiddetini etkileyen bazı faktörler vardır. Bu faktörler şu şekilde sıralabilir.

1. Hastanın cerrahi girişime fizyolojik, psikolojik ve farmakolojik olarak hazırlanması
2. Ameliyat bölgesi, süresi, niteliği, insizyon tipi
3. Ameliyat süresince oluşan travma düzeyi
4. Ameliyata bağlı komplikasyonlar
5. Anestezi uygulamaları
6. Ameliyat sonrası verilen bakımın kalitesi
7. Hastada meydana gelen fiziksel güçsüzlük

Cerrahi girişim türlerine göre ağrı süresi ve ağrının hareketlerle ilişkisi Tablo 2.1’de verilmiştir (Eti Aslan ve Yıldız., 2017).

**Tablo 2.1.** Cerrahi Girişim Türlerine Göre Ağrının Süresi ve Hareketle İlişkisi

Ağrı Süresi	Cerrahi Girişim Türü	Sürekli	Hareketle
1-2 gün	Radikal Mastektomi	% 10-30	-
2 gün	Prostatektomi	% 65-75	-
2 gün	Anorektal Girişimler	% 50-60	-
2 gün	Alt Batın Girişimler	% 35-55	% 50-60 ↑
3 gün	Diz Eklem Replasmanı	% 55-60	% 60-70 ↑
3 gün	Kalça Replasmanı	% 40-50	% 70-80 ↑
4 gün	Üst Batın Girişimleri	% 50-75	% 60-70 ↑
5 gün	Böbrekle İlgili Girişimler	% 70-85	% 60-70 ↓
6 gün	Laminektomi	% 40-50	% 60-70 ↑
8 gün	Sternotomi	% 30-40	% 60-70 ↑

(Eti Aslan ve Yıldız., 2017)

### 2.3.3. Cerrahi Ağrının Sistemler Üzerine Etkisi

Son zamanlarda Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) yapılan bir araştırmada cerrahi hastalarında hafiflemeyen akut ağrının önemi ortaya koyulmaktadır. Yapılan incelemelerde hastaların %80’den fazlası orta ve şiddetli ameliyat sonrası ağrı

bildirmişlerdir (Hay ve Nesbitt, 2019). Yeterli yönetilemeyen akut ağrının fizyolojik komplikasyonları Tablo 2.2' de verilmektedir.

**Tablo 2.2.** Ameliyat Sonrası Kontrol Edilemeyen Ağrı Komplikasyonları

Zaman	Sistem	Mekanizma	Komplikasyon
Hemen	Solunum	Etkisiz öksürük	Atelaktazi
		Fonksiyonel rezidüel kapasitede azalma	Pnömoni
	Kardiyovasküler	Sempatik aktivitede artma	Miyokard İskemisi
Erken	Gastrointestinal	Sempatik aktivitede artma	Ileus
			Malnütrisyon
	Metabolik	İnflamasyon	Kötü yara iyileşmesi
		Protein katabolizması	
		Kan akımında azalma	
Diğer	Damar tıkanıklığı	Tromboembolizm	
Gecikmiş	Nörolojik	Merkezi ağrı duyarlılığı	Kronik ağrı sendromu
	Kas-İskelet	Mobilitede azalma	Kas atrofisi

(Hay ve Nesbitt, 2019)

## 2.4. Akut Ağrının Olumsuz Fizyolojik ve Psikolojik Etkileri

### 2.4.1. Fizyolojik Etkiler

Ameliyat sonrası iyi bir şekilde yönetilen ağrının komplikasyonların önlenmesinde önemli rol oynadığı ortaya konulmuştur. Ameliyat sonrası akut ağrının fizyolojisi ve mekanizmaları bu komplikasyonlarla ilişkisini açıklamaktadır. Ameliyat sonrası akut ağrı, doku hasarı veya sinir hasarı nedeniyle oluşan enflamasyondan kaynaklanmaktadır. Akut evrede ameliyat sonrası ağrı, kortizol, katekolamin, glukagon, protein katabolizması ve otonomik aktivitenin artışı içeren nöro-humoral stres tepkisinde bir artışa neden olur. Bu artan yanıtlar metabolik, hemodinamik, hemostatik, gastrointestinal ve immün yanıtlardır (Van Boekel, 2017).

Bununla birlikte, doku hasarının olmadığı durumlarda oluşan ağrı ile ilgili bazı deneysel veriler elde edilmiştir. Sonuç olarak kortizol, katekolaminler ve glukagon seviyelerindeki artış ve insülin duyarlılığında azalmayı içeren hormonal / metabolik yanıtlar oluşmaktadır.

Deneyisel ağrının otonom sinir sistemi üzerindeki etkisinin incelendiği bir çalışmada, ağrının basınç tepkisini (barorefleks) arttırdığı ve parasempatik aktiviteyi azalttığını tespit edilmiştir. Akut ağrı, “doku hasarı yanıtı”nın önemli tetikleyicilerinden yalnızca biri olmasına rağmen, yanıtın büyüklüğü ve süresi, nosiseptif uyarının büyüklüğü ve süresi ile ilişkili olduğundan, etkin farmakolojik tedavi bir değişken olsa da bu yanıt üzerinde oldukça önemlidir (Schug ve ark., 2015).

Doku hasarına bağlı gelişen ağrı bir takım olumsuz fizyolojik etkiyi başlatmaktadır. Artan sempatik efferent sinir aktivitesi kalp atım hızını, kalp kasılmasını ve kan basıncını artırır. Sempatik aktivasyon, miyokardiyal oksijen talebini artırıp, oksijen ihtiyacını azalttığından, özellikle önceden kalp hastalığı olan hastalarda kalp iskemisi riski artmaktadır. Gelişmiş sempatik aktivite ayrıca gastrointestinal motiliteyi azaltır ve ileusa neden olmaktadır (Schug ve ark., 2015).

Üst abdominal ve torasik cerrahi sonrası şiddetli ağrı öksürük ve ateletazi ve ventilasyon perfüzyon anomalileri, hipoksemi ve artmış pulmoner komplikasyon insidansı ile sonuçlanan fonksiyonel rezidüel kapasitede azalma gibi durumlara neden olmaktadır. Ayrıca doku hasarına verilen tepki, ameliyat sonrası komplikasyonlara yol açabilen cerrahi ve humoral bağışıklık fonksiyonunun baskılanmasına ve ameliyat sonrası pıhtılaşmaya eğilimin artmasına yol açmaktadır (Schug ve ark., 2015).

Glikoz metabolizmasındaki ve hızlanmış protein yıkımındaki değişiklikler de doku hasarı yanıtına katkı sağlamaktadır. Analjezik müdahaleleri değerlendirirken bu faktörlerin dikkate alınması gerekmektedir. Geçmeyen akut ağrının yan etki riski en çok ek hastalıkları olan ve büyük cerrahi girişim geçirenler genç veya yaşlı hastalarda bulunmaktadır (Schug ve ark., 2015).

Proinflamatuvar sitokinlerinle birlikte ameliyat veya doku hasarına bağlı oluşan ağrı ve travma sonucu ortaya çıkan diğer maddelerin salınımı, hastanın iyileşmesini engelleyen çoklu fizyolojik tepkilere yol açmaktadır. Bu etkileri analjezik tekniklerle sınırlandırmak bazı cerrahi sonuçları kötü etkileyebilir. Genellikle nosiseptif uyarılara bağlı klinik açıdan önemli doku hasarı yanıtları, hiperaljezi, hiperglisemi, protein katabolizması, artmış serbest yağ asidi düzeyi (lipoliz) ve su-elektrolit düzeyinde değişikliklere yol

açan stres ve enflamasyon gibi yaygın fizyolojik tepkileri harekete geçirmektedir. Ek olarak; sempatik aktivitenin artmasının kardiyovasküler, gastrointestinal, endokrin ve solunum sistemleri ile pıhtılaşma, metabolik ve psikolojik fonksiyonlar üzerinde farklı etkileri bulunmaktadır (Schug ve ark., 2015). Bu etkiler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır;

**a) Kardiyovasküler Etkileri**

- Taşikardi
- Hipertansiyon
- Miyokardiyal oksijen ihtiyacının artması, miyokardiyal oksijen ihtiyacı ve olası miyokardiyal iskeminin artması
- İç organlara ve cilde kan akışını azalması nedeniyle yara iyileşmesinin gecikmesi

**b) Solunum Sistemine Etkileri**

- Hipokapni ve solunum alkalozu
- Diyafragma disfonksiyonu, hipoventilasyon, atelektazi, hipoksi ve bunu takiben hiperkapni
- Akciğer enfeksiyonu gelişmesi

**c) Endokrin Sisteme Etkileri**

- Katabolik ve anabolik değişimler
- İnsülin üretiminin azalması
- Testesteron düzeyinin düşmesi
- Ödem

**d) Metabolik Etkileri**

- Kan şekeri düzeyinin yükselmesi

**e) Gastro-İntestinal Etkileri**

- Midenin boşalmasında gecikme
- Bulantı
- Gastro-intestinal motilitede azalma ve ileus

#### **f) Pıhtılaşma Etkileri**

- Hareketsizlik
- Kan vizkozitesinin artması
- Koagülasyonun artması ve derin ven trombozu riski (McMain, 2008).

Ağrının davranışsal düzeyde meydana getirdiği yanıtlar; hareket yetersizliği, derin nefes almada zorlanma ve etkisiz öksürüktür. Bu yanıtlar, akciğer hacminin azalmasına ve akciğerlerin yüzey alanındaki salınımların azalmasına ve uzun vadede hastanın hareketlerinin engellenmesine neden olabilir. Bu davranışsal tepkiler bu nedenle ameliyat sonrası hareket kaslarında komplikasyonlara ve basınç ülserlerine neden olabilmektedir (Van Boekel, 2017).

#### **2.4.2. Psikolojik Etkileri**

Psikolojik düzeyde, iyi kontrol edilemeyen ameliyat sonrası akut ağrının, kalp cerrahisinden 6 ay sonra uzun süreli depresyon riskini arttırdığı bulunmuştur. Ayrıca ağrı ile yaşam kalitesi arasında güçlü negatif bir ilişki bulunmuştur. Ameliyat sonrası akut ağrı risk faktörleri üzerine yapılan çalışmalarda, genetik faktörlerin ve çevresel faktörler ve bazı risk faktörlerinin (yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi, ameliyat öncesi ağrı seviyesi, preoperatif anksiyete ve ameliyat türü vb.) ameliyat sonrası ağrı düzeyini arttırdığı belirlenmiştir (Van Boekel, 2017).

#### **2.5. Ortopedik Cerrahide Ağrı Görülme Sıklığı**

Ortopedik ameliyatlardan sonra en sık görülen durumlardan biri akut ağrıdır ve ortopedi ameliyatları en ağrı verici ameliyatlardan biri olarak bilinmektedir (Allred ve ark., 2010). Yapılan bir araştırmada, ekstremiteler üzerinde yapılan 22 ortopedik ameliyatın, 179 cerrahi kategori içerisinde en fazla ağrı duyulan 40 ameliyat arasında yer aldığı belirtilmiştir (Gerbershagen ve ark., 2013).

Kalkman ve arkadaşları, Hollanda'da çeşitli ortopedik ameliyat geçiren hastaların %34-84'ünün orta ve şiddetli ameliyat sonrası ağrı bildirdiklerini belirtmişlerdir (Kalkman ve ark., 2003). Cui ve arkadaşlarının aktardığına göre; Çin'de yapılan bir araştırmada, hastaların %96'sı ortopedik cerrahiden sonra hafif ile şiddetli ağrı yaşadıklarını bildirmiştir (Cui ve ark., 2018).

Hollanda'da 1490 cerrahi hasta ile yapılan bir çalışmada, ameliyat sırasında hastaların %41'inin orta ve şiddetli ağrı, ameliyat sonrası dördüncü günde hastaların %15'inin orta ve şiddetli ağrı bildirdiği görülmüştür (Kurtz ve ark., 2007).

## **2.6. Total Diz ve Total Kalça Protezi İnsidans ve Prevalansı**

2009 yılına kadar TKP ve TDP geçiren hasta sayısı batı ülkelerinde yılda %12 den %16'ya yükselmiştir. Hollanda'da, yıllık TKP ve TDP sayısı 50.000'dir. Yaşlanan toplum ve artan obezite prevalansı nedeniyle bu sayıların önümüzdeki yıllarda daha da artması beklenmektedir. TKP ve TDP sonuçları genel olarak ağrı, günlük aktiviteler ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi açısından olumlu olsa da, hastaların %7–34'ü ameliyat sonrası ağrı bakımında memnun kalmamıştır (Peter ve ark., 2015).

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'ne göre (The Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) 2013 yılında TKP ameliyatı insidans oranları sırasıyla en yüksek İsviçre, Almanya ve Avusturya'da bulunmuştur. TDP ameliyatı insidans oranları ise sırasıyla İngiltere, Avusturya ve Finlandiya olmuştur. Türkiye'de insidans oranları TKP ameliyatı için 44/100.000, TDP ameliyatı için ise 67/100.000 olarak belirlenmiştir (OECD, 2015).

Bundan 10-20 yıl önce diz ve kalça eklem protezleri tıbbi bir buluş olarak görülmekteydi. Şimdilerde her yıl yüzbinlerce diz ve kalça protezi ameliyatı gerçekleştirilmektedir. Osteoartriti iyileştirmek, ağrıyı gidermek, fonksiyonları geri kazanmak ve yaşam kalitesini arttırmak için 2014 yılında toplam 400.000'den fazla TDP, 230.000'den fazla ise TKP ameliyatı gerçekleştirilmiştir. 1990'dan bu yana bu sayıların %100 -%300 arttığı bildirilmektedir (Gwam ve ark., 2017; Goode ve ark., 2019). 2030'a kadar majör ortopedik cerrahi girişimler arasında bulunan TDP insidansının %700 oranında ve TKP insidansının %200 oranında artması beklenmektedir (Kurtz ve ark., 2007). Hastaların çoğu total eklem atroplastisi sonrası ağrıda azalma yaşarken, total diz protezi olan hastaların yaklaşık %20'si ve TKP olan hastalarının yaklaşık %10'unda ameliyat sonrası akut ağrı, kronik ağrıya dönüşmektedir (Petersen ve Arendt-Nielsen, 2016). Özellikle total diz protezi ameliyatları şiddetli akut ağrıya sebep olan ameliyatlardan biri olarak bilinmektedir (Moucha ve ark., 2016).

## 2.7. Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetimi

İyileşmeyi geciktiren ve konforu bozan kontrol edilemeyen ağrı, hastaların derin solunum, öksürme, mobilizasyon ve uyku gibi aktiviteleri yapmalarını engellemektedir (Erden ve ark., 2018). Etkin olmayan ameliyat sonrası ağrı yönetimi hastanede kalış süresini, sağlık harcamalarını arttırmakta, tekrarlı yatışlara neden olmakta, hasta memnuniyeti ve yaşam kalitesini azaltmakta ve hastaların günlük yaşam aktivitelerini kısıtlamakta, bu yüzden de ameliyat sonrası iyileşmeyi geciktirmektedir (Good ve ark., 2010; Van Boekel, 2017; Erden ve ark., 2018).

Hastaların ağrıya bağlı rahatsızlıklarını ve hastanede kalış süresini azaltmak için yeterli ağrı yönetimi sağlanmalı ve ağrı yönetiminin etkinliği değerlendirilmelidir. Ağrı yönetiminin değerlendirmesi, sağlık çalışanlarının farkındalığını artırır ve analjezik yöntemlerinin etkin bir şekilde uygulanmasına olanak sağlar (Erden ve ark., 2018). Uygun akut ağrı tedavisi klinik ve ekonomik açıdan daha iyi sonuçlar ortaya koymuştur. Son 20 yılda, ameliyat sonrası daha kapsamlı ağrı yönetimi üzerinde durulmaktadır (Gan ve ark., 2014).

Gan ve arkadaşlarının aktardığına göre; Amerika'da akredite edilen tüm sağlık kuruluşlarında 2001 yılında Uluslararası Ortak Komisyon (Joint Commission International: JCI) ağrı yönetimi standartları yürürlüğe girmiştir (Porche, 2012; Gan ve ark., 2014). Ağrının 2001 yılında JCI tarafından beşinci yaşamsal bulgu olarak belirlenmesinden bu yana, sağlık uzmanları, uygun ağrı yönetimi stratejilerini ve ağrı yönetimi sonuçlarını değerlendirmenin gerekliliğinin giderek farkına varmışlardır (Berry ve Dahl, 2000; Phillips ve ark., 2013). Perioperatif ortamda ağrı yönetimi uygulama rehberleri ilk olarak 1995 yılında Amerikan Anestezistler Derneği (American Society of Anesthesiologists: ASA) tarafından yayımlanmış ve bu rehberler 2012 yılında JCI tarafından güncellenmiştir. (Porche, 2012; Gan ve ark., 2014). Son olarak 2016 yılında Chou ve arkadaşları tarafından güncellenmiştir (Chou ve ark., 2016).

Woldehaimanot ve arkadaşlarının aktardığına göre; 2005 yılında Etiyopya Halk Sağlığı Birliği (Ethiopian Public Health Association: EPHA) tarafından yapılan bir araştırma, standart hale getirilmeyen uygulamalar, ilaç yetersizliği, sağlık personeli ve uzmanlar arasındaki yetersiz bilgi ve tutum nedeniyle ağrının tam olarak tedavi edilemediğini

ortaya koymuştur. Bu araştırmanın sonuçları, 2007 Etiyopya Ağrı Yönetim Rehberinin geliştirilmesi açısından atılan önemli bir adım olmuştur (MOH, 2007; Woldehaimanot ve ark., 2014).

IASP'e göre, ameliyat sonrası ağrı yönetiminin temel amacı, rahatsızlığı azaltmak veya ortadan kaldırmak, komplikasyonları önlemek, iyileşme sürecini kolaylaştırmak ve mümkün olduğunca ağrısız bir duruma ulaşmaktır (Gordon ve Meissner, 2017; Mazilu ve ark., 2018). Günümüzde ileri düzeyde perioperatif ağrı yönetim kalitesine ilişkin bir fikir birliği bulunmadığı görüşünde olan IASP, beklenen bakım sonuçlarının ne olduğu, bunların nasıl ve ne zaman ölçüleceği ve bakım kalitesini değerlendirmeyi alışkanlık haline getirebilecek hangi önemli noktaların kullanılması gerektiği konusunda eksikliği vurgulamaktadır (Malhotra ve ark., 2012; Moore ve ark., 2013; Gordon ve Meissner, 2017).

Ameliyat sonrası ağrının yönetimiyle ilgili bakım sonuçlarının, gözlemcinin bakış açısı (hasta, klinisyen, yönetici veya araştırmacı), zaman (ameliyat zamanına yakın ve uzak) ve tüm kaynakların (personel ve teknolojiyi de içeren) uygunluğu açısından farklılık gösterebileceği belirtilmiştir. Bu bağlamda bakım kalitesini değerlendirmede önemle üzerinde durulması gereken sonuçlardan bazıları IASP tarafından şu şekilde sıralanmıştır;

•**Hastalar tarafından bildirilen sonuçlar (Patient-Reported Outcomes);** Ağrı yoğunluğu, işlevsellik, yan etkiler, yaşam kalitesi, memnuniyet, iyileşme kalitesi, kronik ağrı gelişimi.

•**Klinik sonuçlar;** Komplikasyonlar, analjezik tüketimi, ölüm oranı

Ayrıca IASP klinik uygulamalarda tedavi kararlarına rehberlik etmek için, bir hastanın ağrı durumunu ve ağrı deneyimini etkileyen faktörlerin (cerrahi işlem türü, genetik, sosyodemografik özellikler, emosyonel durum, yorgunluk, önceki ve şuan kullandığı ilaçlar) etkilerini değerlendirmek için hastalar tarafından bildirilen sonuçların kullanılması gerektiğini savunmaktadır. Hastaların görüşüne dayanan bakım kalitesini değerlendirmede, hastanın ağrı şiddetini bildirmesi, ağrıya yönelik işlevsellik (yatak içinde veya dışında hareket ve uyku), ağrının yan etkileri, şiddeti ve hastanın aldığı



tedaviyi nasıl algıladığı (memnuniyet, ağrı yönelik daha etkili bakım isteği) gibi önemli hususlar üzerinde durulması gerektiğini bildirmektedir (Gordon ve Meissner, 2017).

## **2.8. Ağrı Tedavisinde Kullanılan Yöntemler**

### **2.8.1. Farmakolojik Yöntemler**

Akut ağrı, kısa süreli farmakolojik tedavi non-farmakolojik tedavilerle birlikte ya da tek başına kullanılarak kontrol edilebilir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün ağrı tedavisinde merdiven yaklaşımı, kanser ağrısının yönetimine yönelik aşamalı bir yaklaşım sunmaktadır. Bu merdiven zararlı olmayan akut ve kronik ağrılı hastalar için de kullanılabilir. Yardımcı ilaçlar, ihtiyaç duyulduğunda merdivenin herhangi bir aşamasında başlatılabilir. Bu ilaçlar arasında antidepresanlar (Trisiklikler), antikonvülsanlar (Gabapentin) ve ameliyat sonrası ağrı, bulantı ve kusmayı azaltmak için glukokortikoidler (deksametazon) bulunmaktadır.

DSÖ ağrı kesici merdiveninde, ağrı yönetiminde ilk olarak asetaminofen veya opioid olmayan non-steroidal anti-enflamatuar ilaç (NSAID) grubunu önermektedir. Asetaminofen ve NSAID arasında seçim akut ağrı özellikleri ve hasta risk faktörleri göz önünde bulundurularak yapılmalıdır (Blondell ve ark., 2013).

Ağrı opioid ilaçları kullanarak azaltılabilir de, merkezi sinir sistemi baskılanması, konfüzyon ve ilacı kötüye kullanma potansiyeli gibi yan etkiler düşme, konstipasyon ve idrar retansiyonu gibi yan etkiler opioid ilaçları kullanan hastalar için major endişelerdendir (Poulsen ve Coto, 2018). Ulusal Ortopedik Hemşireler Birliği (National Association of Orthopaedic Nurses: NAON) 2018 yılında ağrı tedavisine yönelik farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemlerin kullanımına ilişkin çeşitli önerilerde bulunmuştur. Bu öneriler aşağıdaki gibidir;

### **Farmakolojik Yöntemlere İlişkin Öneriler**

#### **• Narkotik İlaçlar (Opioid)**

- Ameliyattan sonra doğru şekilde kullanılmalıdır.
- Ameliyattan sonra mümkün olan en kısa sürede kullanımı bırakılmalıdır.

### • Non-Steroid Antienflamatuar İlaçlar

-En yaygın ilaçlar İbuprofen ve Naproksen'dir.

-Böbrek sorunları, kanama sorunları veya NSAID alerjisi olan hastalar doktor kontrolünde kullanılmalıdır.

-Uygun (güvenli) ibuprofen dozu sabah, öğleden sonra, akşam olmak üzere günde üç kez 600-800 mg'lık 3-4 tablettir.

-Uygun (güvenli) naproksen dozu günde iki kez (sabah-akşam) 440 mg'lık 2 tablettir.

-İbuprofen veya naproksenden biri seçilmelidir. İkisi aynı anda alınmamalıdır.

-NSAID grubu ilaçlar opioid ilaçlar ile birlikte alınabilir. NSAID grubu ilaçlar, opioidlerin kullanımının azaltılmasına yardımcı olabilir.

-Asetaminofen, opioid ve NSAID grubu ilaçlardan farklı şekilde ağrıyı kontrol etmektedir.

-Karaciğere ilişkin sorunlar varsa veya asetaminofen alerjisi varsa asetaminofen doktor kontrolünde kullanılmalıdır.

-Asetaminofen opioid ve NSAID grubu ilaçlar ile birlikte alınabilir. Opioidlerin kullanımının azalmasına yardımcı olabilir.

-Güvenli asetaminofen dozu günlük 3.000 mg'dır.

-Bazı opioid grubu ilaçlar asetaminofen içermektedir. Opioid ilaçların içindeki asetaminofen miktarını günlük 3.000 mg doz limitinde olduğundan emin olunmalıdır (NAON, 2018).

### 2.8.2. Nonfarmakolojik Yöntemler

Ameliyat sonrası ağrıyı hafifletmek için, birçok hasta ve klinisyen sadece ilaçlara değil aynı zamanda non-farmakolojik yöntemlere inanmaktadır (Komann ve ark., 2019). Ağrı tedavisinde kullanılan başlıca non-farmakolojik yöntemler aşağıdaki gibidir.

**Egzersiz:** Egzersiz ile artan kan dolaşımı ağrıyı azaltma konusunda oldukça önemlidir. Aktif-pasif hareketler ve yatak içi hareketler, yürüme gibi egzersizler kas gerginliğini ve kasın kasılı kalmasını önleyerek ağrıyı hafifletmektedir (Babadağ, 2014; Bolat, 2015; Şimşek Yaban, 2019).

**Müzik terapisi:** Hastanın rahatlamasını sağlamak ve dikkatini dağıtmak amacıyla kullanılmaktadır. Müzik terapisi endorfin salınımını uyararak, hastanın rahatlatmakta ve

ağrı toleransını arttırmaktadır (Bolat, 2015; Şimşek Yaban, 2019). Ayrıca müziğin opioid ilaçlarla birlikte kullanıldığında ağrı ve anksiyeteyi azaltmaya yardımcı olduğu belirtilmiştir. Ameliyat sonrası dönemde opioid ilaçların kullanımının azalması müzikle ilişkilendirilmektedir (Poulsen ve Coto, 2017). Müziğin akut cerrahi sonrası ağrıyı 0 ila 10 ölçekte yaklaşık olarak 0,5 derecesinde azaltabildiği bildirilmiştir (Komann ve ark., 2019). Perioperatif süreçte müzik kullanımı hasta ve hemşireler için oldukça faydalı bulunmuştur. (Poulsen ve Coto, 2017).

**Dua etme:** Dua etme hastaların ağrıdan kurtulmak ve günahlarının affedilmesi için kullandıkları bir yöntemdir (Bolat, 2015; Şimşek Yaban, 2019). Bazı kaynaklara göre dua etme yaklaşımının etkisi güvenilir olarak görülmemektedir. Dua eden hastalarda, duanın ağrı şiddetindeki azalmaya etkisinin zayıf olduğu gözlenmektedir (Komann ve ark., 2019).

**Sıcak uygulama:** Sıcaklık, kas spazmı, lokal anestezi ikincil rahatsızlıkları, eklem tutulumu, peristalsizm ve mide asiditesinde azalma ve vazokonstriksiyon sonucu ortaya çıkan ağrılarda etkilidir. Sıcak uygulama damarlarda dilatasyona yol açar, kan viskozitesini ve kas gerginliğini azaltır, doku metabolizmasını artırır ve metabolik atıkları elimine eder (Tel, 2010; Şimşek Yaban, 2019).

**Soğuk uygulama:** Soğuk uygulama sempatik lif aktivasyonu, enflamatuar reaksiyonların baskılanması, kas spazmında azalma sonucu olarak vazokonstriksiyonla meydana gelen ödemde azalma gibi etkiler ile ağrıyı azaltmaktadır (Bolat, 2015; Şimşek Yaban, 2019). Fakat total diz replasmanı sonrası ağrıyı gidermede soğuk uygulamanın basınçlı bandajlardan daha etkili olmadığı belirtilmiştir (Komann ve ark., 2019).

**Hayal etme:** Hayal etme ağrıyı azaltabilen yaratıcı duyuşsal bir deneyimdir. Kişi hayal kurarken, deneyimlerinin iç dünyasını ortaya çıkartır. Hafızasındaki olaylarını, hayallerini, fantezilerini ve iç deneyimlerini betimler. Kişinin hayal gücü tanı, tedavi, iyileşme gücü yönelik algıları değiştirmeye yardımcı olmaktadır. Hayal etme bu şekilde ağrı, gerginlik ve stresi azaltmaktadır (Tel, 2010; Şimşek Yaban, 2019).

**Masaj:** El veya mekanik olarak yapılan masajla, ritmik hareketlerle vücuda basınç uygulanır. Uygun masaj yalnızca ağrı uyaranlarını engellemekle kalmaz aynı zamanda kas spazmı ve kas gerginliği azaltır. Kas spazmının ortadan kaldırarak hipoksiyi azaltır. Masaj, endorfin ve serotonin salgılanmasına neden olan sinir sisteminin uyarılmasını sağlayarak ağrı toleransını artırır. Bu sayede hasta daha az ağrı hisseder (Tel, 2010; Eti Aslan ve Yıldız, 2017; Şimşek Yaban, 2019).

**Meditasyon:** Bireyden kendi nefesine, görsel olarak bir nesneye, bir resme veya meditasyon yapana odaklanması istenir. Bu odaklanmada bireyin dikkati, başka bir şeye çekilmektedir. Meditasyon kişinin anksiyetesini azaltır ve gevşemesine yardımcı olur (Babadağ, 2014; Şimşek Yaban, 2019). Dört günlük meditasyon eğitiminden sonra meditasyonun ağrı şiddetini %40 oranında azalttığı bildirilmiştir (Komann ve ark., 2019).

**Dikkati başka yöne çekme:** Akla başka şeyler getirmenin total diz protezi uygulanan hastalarda ağrı şiddetini değiştirmedeği belirlenmiştir (Komann ve ark., 2019).

NAON 2018 yılında ağrı tedavisine yönelik non-farmakolojik yöntemlerin kullanımına ilişkin çeşitli önerilerde bulunmuştur. Bu öneriler aşağıdaki gibidir;

### **Nonfarmakolojik Yöntemlere İlişkin Öneriler**

#### **a) Soğuk uygulama**

- Soğuk uygulama, ağrıyı azaltmak için iyi bir yoldur.
- İnsizyon çevresindeki ameliyattan hemen sonra soğuk uygulama yapılmalıdır.
- Buz asla doğrudan çıplak cilt üzerine uygulanmamalıdır. Buz paketlerini bir havluya sarılmış veya kıyafetlerin üzerine yerleştirilmiş şekilde muhafaza edilmelidir.
- Ameliyattan sonra ağrı devam ettiği sürece buz uygulamasına devam edilmelidir.
- Soğuk uygulama tek seferde 20 dk aralıksız olarak yapılmalıdır. Ayrıca buz kalıpları en az 20 dk soğutulmalıdır.

#### **b) Hareket**

- Ayağa kalkıldığında talimatlara uygun şekilde hareket edilmelidir.
- Ağrıyı azaltmak için pozisyon değiştirilmelidir.

### c) Gevşeme

- Dinlenme: Yeterli ve kaliteli uyku uyunmalıdır.
- Nefes egzersizleri: Stres ve ağrıyı azaltmak için yavaş ve derin nefes egzersizleri yapılmalıdır.
- Hayal kurma: Dikkati başka yöne çekme ve rahatlamaya yardımcı olmak için hayal kurulabilir.
- Meditasyon: Düşünceleri belli bir noktaya odaklama ve rahatlamaya yardımcı olması için meditasyon yapılabilir.
- Müzik: Kişiyi sakinleştirecek veya zevkine uygun müziği seçmek rahatlamaya yardımcı olabilir (NAON, 2018).

### 2.9. Ağrı Algısını Etkileyen Faktörler

Ağrıya yönelik verilen yanıtlar uyarıyı yaşayan kişiye özeldir. Kişiyi özel ağrı yanıtı, yalnızca fizyolojik tepkilerle değil, yaş, cinsiyet, sosyo-kültürel etkiler, emosyonel durum, geçmiş ağrı deneyimleri, ağrının kaynağı ve anlamı, bilgi temelli unsurları içeren çoklu ve birbiriyle etkileşen faktörlerle şekillenmektedir.

Ağrı eşiği, bir uyarı yanıtının meydana geldiği noktadır. Ağrı eşiği tutarlı olmasına rağmen verilen bir ağrı uyarısını, kişiler arasında ağrı algısını oluşturmaktadır. Fakat ağrı eşiği kronik ağrının varlığı veya başka bir bölgede oluşan yoğun ağrı gibi faktörlerden etkilenebilmektedir. Ağrı toleransı, bir kişinin dışarıya yanıt vermeden önce dayanabileceği ağrının düzeyidir. Ağrı toleransı bireyler arasında ve zaman içinde her birey için önemli ölçüde değişiklik göstermektedir. Ağrı kültür, beklentiler, emosyonel ve psikososyal faktörlerden de etkilenmektedir. İlaç tedavisi, alkol, hipnoz, sıcaklık, dikkati başka yöne çekme ve manevi uygulamalar ağrı toleransını artırabilmektedir (Priscilla ve ark., 2014).

### a) Yaş

Yaş faktörü kişinin ağrı algısını ve ağrıyı nasıl tanımladığı etkilemektedir. Ancak, ağrının algılanmasının yaşa göre değiştiğine dair hiçbir kanıt yoktur. Genç yetişkinlerle karşılaştırıldığında, ileri yaşta ağrı uyarıcı iletiler daha yavaştır ve ağrı daha çok yanma, hafif ağrılı olarak tanımlanabilmektedir (Priscilla ve ark., 2014).

Yaşlılarda yaş ilerledikçe ciltteki değişikliklere bağlı olarak kutanöz ağrıda azalma, visseral ağrıda artma meydana gelmektedir. Yapılan bir çalışmada yaş ilerledikçe ağrıyan olan direncin arttığı, ağrılarını bildirmelerinin azaldığı bulunmuştur (Eti Aslan, 2017). Birçok yaşlı, artrit veya periferik nöropati gibi rahatsızlıklarla bağlı olarak akut ve kronik ağrı yaşamaktadır. Periferik vasküler hastalık veya diyabet, nöropatiye neden olmakta ve sinir uyarı iletimini engelleyebilmektedir. Nöropati, hipoestezinin (duyularda azalma) yanı sıra hiperestezi (aşırı duyarlılık) olarak da ortaya çıkabilmektedir. Bu durumlardan her ikisi de rahatsızlığa neden olmaktadır.

Yaşlı bakım evinde yaşayanlar üzerinde yapılan bir çalışmada, kişilerin günlük olarak sürekli ağrı yaşadıkları saptanmıştır. İlk değerlendirmeden 60 ila 180 gün sonra hastaların %40'ı hala ağrı yaşadıklarını bildirmişlerdir. Duyusal bozukluklar (işitme engelli) veya bilişsel bozukluklar, hastanın ağrıyı bildirme ve sağlık uzmanının ağrıya yaklaşımını etkileyebilmektedir (Priscilla ve ark., 2014).

### **b) Cinsiyet**

Klinik çalışmalar ve hayvan çalışmaları, kadınların daha düşük bir ağrı eşiğine sahip olduğunu ve erkeklerden daha fazla ağrı yoğunluğu yaşadıklarını göstermektedir. Sosyo-kültürel faktörlerin, ağrı deneyimindeki bu farklılıkları oluşturduğu uzun süredir savunulmaktadır (Priscilla ve ark., 2014). Yapılan bir çalışmada ağrı varlığında kadınlar erkeklerden daha kısa sürede ağrı kesici talep ettikleri, erkeklere nazaran daha az miktarda ağrı kesici kullandıkları belirlenmiştir. Başka bir çalışmada kadınların gündüzleri, erkeklerin ise geceleri daha şiddetli ağrı bildirdikleri belirlenmiştir (Eti Aslan, 2017). Araştırmalar son zamanlarda ağrı yanıtlarındaki fizyolojik farklılıkların ve opioid ilaçların analjezik etkisinin kanıtlarını ortaya koymaktadır. Pozitron Emisyon Tomografisi, erkeklerden daha ağrılı uyaran yaşayan kadınlarda, beynin emosyonel ilişkili olan alanlarının, erkeklerden daha fazla aktivasyon içinde olduğunu göstermektedir (Priscilla ve ark., 2014).

### **c) Sosyo-kültürel faktörler**

Her insanın ağrıya verdiği tepki aile, toplum ve kültürden güçlü bir şekilde etkilenir. Sosyo-kültürel etkiler, uygun ve uygun olmayan ağrı ifadelerini belirleyerek, ağrı davranışlarını etkilemektedir. Genel olarak, ağrıya verilen kültürel tepkiler stoik (ağrıya

dayanıklı) ve emosyonel olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır. Örnek verilecek olursa hastanın kültürü insanların ağrıya sabretmesi gerektiğini öğretiyorsa, hasta ağrı kesici ilaç kullanımını reddedebilmektedir. Kültürel normları, yoğun duygularını açık bir şekilde ifade etmeyi destekliyorsa, hasta rahatça ağlayabilir ve ağrı kesici ilaç isteme konusunda rahat davranabilir. Ayrıca hemşirelerin ağrıyla ilgili bir takım sosyo-kültürel değer ve inançları, hastanın değer ve inançlarından farklıysa, ağrının değerlendirilmesi ve yönetimi hastanın ihtiyaçlarından çok hemşirenin değerleri doğrultusunda yapılmaktadır (Priscilla ve ark., 2014).

#### **d) Psikolojik faktörler**

Algılanan ağrı yoğunluğunun dikkat, beklenti ve öneri gibi psikolojik değişkenlerden etkilendiği gösterilmiştir. Ağrı hissi, yoğun aktivite sırasında giderilebilmekte veya endişe ve korku gibi durumlarda daha da artabilmektedir. Diğer hastalıklar veya bulantı veya kusma gibi fiziksel rahatsızlıklar ile birlikte ortaya çıktığında ağrı genellikle artış göstermektedir. Ağrı yönetimine gerçekten önem veren destekleyici kişiler veya bakım vericilerin varlığı ya da yokluğu, duygusal durumu ve ağrı algısını da değiştirebilmektedir. Bunun yanı sıra ağrıya etkisi olmayan bir maddeye pozitif hasta yanıtı olan plasebo etkisi, hem gözlemsel çalışmalar hem de beyin manyetik rezonans (MR) çalışmaları ile gösterilmektedir (Priscilla ve ark., 2014).

#### **e) Geçmiş deneyimler**

Çocukların ağrı deneyimi uzun süre anımsadığından dolayı, oldukça önemlidir. Bundan dolayı sonraki ağrılara tepkileride etkilenmektedir. Bireyin ağrısı zamanında ve etkin şekilde kontrol edildiye ağrıya karşı dirençleri artmakta, algıladıkları ağrılar azalmaktadır. Ağrı şiddeti ve kalitesinin algılanması, meydana geldiği durumlara göre de değişmektedir. Yapılan bir çalışmada, savaş sırasında ağır yaralananların yalnızca %25'i ağrıya yönelik ağrı kesici isteğinde bulunmuştur. Fakat aynı yaraya sahip erkek sivillerde ise %80 oranında ağrı kesici istemi olmuştur (Eti Aslan, 2017).

### **2.10. Ağrının Değerlendirmesinde Kullanılan Ölçekler**

Günümüzde birçok ağrı ölçüm aracı kullanılmasına rağmen, ağrı ölçümü öncelikle hastanın öznel raporlarına dayanmaktadır (Ferraz ve ark., 1990; O'Rourke, 2004; Bahreini ve ark., 2015). Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüleri (National Institutes of

Health: NIH) hastanın öz raporunun ağrının varlığının ve yoğunluğunun en güvenilir göstergesi olduğunu belirtmektedir (Ferraz ve ark., 1990; Bahreini ve ark., 2015). Bunlar, 100 mm'lik Görsel Analog Ölçeği (Visual Analog Scale: VAS), sözlü olarak uygulanan Sayısal Derecelendirme Ölçeğini (Numerical Rating Scale: NRS) ve Sözel Derecelendirme Ölçeği (Verbal Rating Scale: VRS)'dir. Bunun yanısıra VAS'ın mükemmel güvenilirlik ve geçerliliğe sahip olduğu kanıtlanmıştır (O'Rourke, 2004; Bahreini ve ark., 2015). VAS'ın kronik ağrı uygulamalarında sabit aralıklı ölçeklerden, göreceli ağrı ölçeklerinden ve sözlü ağrı raporlarından daha üstün olduğu düşünülmektedir (Ohnhaus ve Adler, 1975; Bahreini ve ark., 2015).

#### **a) Görsel Analog Ölçeği**

VAS, 10 cm uzunluğunda bir çizgi olarak genellikle “ağrı yok” veya “dayanılmaz ağrı” şeklinde sözel tanımlamalarla birlikte gösterilmektedir. Hastadan 100 mm'lik bir çizgide ağrı şiddetini belirtmesi istenmektedir. Skor, sıfır noktasından hastanın işaretine kadar olan bölge birleştirilerek ölçülmektedir. Hastanın skorunu ölçmek için kullanılan milimetrik ağrı ölçeği ağrı şiddetinin 101 ayrı düzeyini göstermektedir (Williamson ve Hoggart, 2005).

#### **b) Sayısal Derecelendirme Ölçeği**

NRS 11, 21 veya 101 noktalı bir skaladır ve uç noktalar, ağrı yokluğu ve olabileceği kadar kötü veya en şiddetli ağrı durumlarını göstermektedir. NRS grafikte veya sözlü olarak uygulanabilmektedir. NRS kullanılarak elde edilen verilerin dağılımı veya hatası konusunda yayınlanmış herhangi bilgi yoktur. Ancak, ölçek aralık seviyelidir ve parametrik analizde veri desteği sağlayabilir (Williamson ve Hoggart, 2005).

#### **c) Sözel Değerlendirme Ölçeği**

VRS artan ağrı şiddetlerini belirtmek için kullanılan tanımlamaların tamamını içerir. En sık kullanılan terimler “ağrı yok, hafif ağrı, orta düzeyde ağrı, şiddetli veya yoğun ağrı” şeklindedir. Kayıtlarda kolaylık olması açısından bu terimlere karşılık numara verilmektedir. Bu sıra numaraları, her bir terim arasındaki aralıkların eşit olduğunu yanılgısına neden olabilir. Ancak durum bu şekilde değildir. ve bir hata kaynağı olabilir. VRS sıra göstergelidir (Jensen ve Karoly, 1992; Williamson ve Hoggart, 2005).



## 2.11. Ağrı Değerlendirilmesi ve Yönetilmesinde Rehber Önerileri

### a) Ontario Kayıtlı Hemşireler Birliği (Registered Nurses' Association of Ontario:RNAO) Ağrı Değerlendirilmesine ve Yönetimine Yönelik Öneriler

Ağrının değerlendirilmesi ve yönetilmesine yönelik rehber önerileri, ağrı yönetimin etkinliği arttırmada önemli yol göstericilerdendir. RNAO ağrı değerlendirilmesine ve yönetimine yönelik kanıt düzeyleri Tablo 2.3'de, öneriler ise Tablo 2.4'de özetlenmiştir (RNAO, 2013).

#### Önerilerin Özeti

Bu rehber ağrının değerlendirilmesi ve yönetimini ile ilgili bir kaynaktır. Öneriler için aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

✓ Kanıtların sistematik incelenmesi sonucunda öneride herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

✚ Kanıtların sistematik incelenmesi sonucunda öneri ve destekleyici kanıtlar güncellenmiştir.

**YENİ** Kanıtların sistematik incelenmesi sonucunda kanıta dayalı yeni bir öneri geliştirilmiştir.

**Tablo 2.3.** Kanıt Düzeyleri

<b>Ia</b>	Meta-analiz veya randomize kontrollü çalışmaların sistematik incelenmesinden elde edilen kanıtlar
<b>Ib</b>	En az bir randomize kontrollü çalışmadan elde edilen kanıtlar
<b>IIa</b>	Randomizasyon yapılmadan iyi bir şekilde tasarlanmış en az bir kontrollü çalışmadan elde edilen kanıtlar
<b>IIb</b>	Randomize edilmeden iyi tasarlanmış en az bir yarı deneysel çalışmadan elde edilen kanıtlar
<b>III</b>	Karşılaştırma, korelasyon ve vaka çalışmaları gibi deneysel olmayan ve iyi tasarlanmış tanımlayıcı çalışmalardan elde edilen kanıtlar
<b>IV</b>	Uzman komite raporları veya saygın yetkililerin görüşleri ve/veya klinik deneyimlerinden elde edilen kanıtlar.

RNAO kanıt düzeyleri tablosu *SIGN 50: A Guideline Developer's Handbook*'tan uyarlanmıştır. ( "Annex B: Key to evidence statements and grades of recommendations," by the Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2012, in *SIGN 50: A Guideline Developer's Handbook*. Available from <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/50/annexb.html>).

**Tablo 2.4.** Ağrı Değerlendirilmesi ve Yönetimine Yönelik Öneriler

UYGULAMA ÖNERİLERİ		KANIT DÜZEYİ	
1.Değerlendirme	<b>Öneri 1.1</b> Hastanın ağrısı ve riski belirlenmeli ■ Hastanın kliniğe ilk kabulü veya sağlık personelinin hastanın yanına ilk gidişinde ■ Sağlık durumunda değişiklik olduğunda ■ İşlemden önce, işlem sırasında ve işlemden sonra	Ib	+
	<b>Öneri 1.2</b> Hastanın ağrısı ve riski sistematik bir yaklaşımla, uygun ve geçerli ağrı araçları kullanılarak derinlemesine değerlendirilmeli	Ib	+
	<b>Öneri 1.3</b> Ağrısını kendi kendine bildiremeyen hastalara geçerli bir araç kullanılarak kapsamlı bir ağrı değerlendirmesi yapılmalı	III	+
	<b>Öneri 1.4</b> Hastanın ağrı kontrolü ile ilgili inancı, bilgisi ve anlama düzeyi belirlenmeli	III	+
	<b>Öneri 1.5</b> Hastanın yaşadığı ağrı kaydedilmeli	IIa	+
2. Plan	<b>Öneri 2.1</b> Bakım planına kapsamlı bir yaklaşım sağlamak ve ağrı yönetimi hedeflerini uygun stratejilerle belirlemek için hasta ile işbirliği yapılmalı	Ib	YENİ
	<b>Öneri 2.2</b> Hasta ve sağlık profesyonellerinin hedeflerini içeren kapsamlı bir bakım planı oluşturulmalı ve aktarılmalı  Değerlendirme bulguları; ■ Hastanın inancı, bilgisi ve anlama düzeyi ■ Hastanın tutumu ve ağrı özellikleri	III	+
3. Uygulama	<b>Öneri 3.1</b> Ağrı yönetim planı, farmakolojik müdahalelerin etkinliğini en üst düzeye çıkaracak ve olumsuz etkilerini en aza indirecek prensipler kullanılarak uygulanmalı  a) Çoklu analjezik yaklaşımı b) Gerektiğinde opioidlerin (doz veya yol) değiştirilmesi ■ Opioid analjeziklerin uygulanması sırasında istenmeyen etkilerin önlenmesi, değerlendirilmesi ve yönetimi ■ Opioid riskinin önlenmesi, değerlendirilmesi ve yönetimi	Ib	+
	<b>Öneri 3.2</b> Non-farmakolojik girişimlerin (fizyolojik ve psikolojik) etkinliği ve farmakolojik girişimlerle olası etkileşimleri değerlendirilmeli	Ib	+
	<b>Öneri 3.3</b> Hasta, ailesi ve bakımdan sorumlu kişilere bakım planındaki ağrı yönetimi stratejileri konusunda eğitim verilmeli ve konuya ilişkin yanlış inanışlar hakkında bilgi verilmeli	Ib	+

(RNAO, 2013)

**Tablo 2.4.** Ağrı Değerlendirilmesi ve Yönetimine Yönelik Öneriler (Devamı)

UYGULAMA ÖNERİLERİ		KANIT DÜZEYİ	
4.Değerlendirme	<b>Öneri 4.1</b> Aynı ağrı değerlendirme aracı kullanılarak hastanın ağrı yönetimi ile ilgili uygulamalara yanıtları değerlendirilmeli Tekrar değerlendirme sıklığı aşağıdaki durumlara göre belirlenmeli: ■ Ağrı varlığı; ■ Ağrı yoğunluğu; ■ Hastanın sağlık durumunda değişiklik olmaması; ■ Ağrı türü (ısrarcı akut ağrı); ■ Uygulama ortamı.	IIb	+
	<b>Öneri 4.2</b> Hastanın ağrıya yönelik yönetim planına verdiği yanıtlar kaydedilmeli ve ekiple paylaşılmalı	IIb	+
5.Eğitim	<b>Öneri 5.1</b> Bu rehber (Ağrı Değerlendirme ve Yönetimi 3. baskı), eğitim kurumları tarafından hemşireleri ve doktorları kanıta dayalı uygulamalara teşvik etmek için temel ve mesleklerarası müfredata dahil edilmeli	IIb	+
	<b>Öneri 5.2</b> Bilgi aktarım stratejileri, ağrının değerlendirilmesine ve yönetimine ilişkin kanıtların uygulamaya geçirilmesi için sağlık personeline yönelik düzenlenen eğitim programlarına dahil edilmeli	IIb	+
	<b>Öneri 5.3</b> Akademik kurumlarda ağrı değerlendirmesi ve yönetimine ilişkin mesleklerarası işbirliği ve eğitim desteklenmeli	Ib	YENİ
	<b>Öneri 5.4</b> Sağlık uzmanları, bu rehberi temel alarak, ağrıyı profesyonelce değerlendirmek ve yönetmek için belirli bilgi ve becerilerini geliştirmelerine imkan sağlayan eğitimlere katılmalı	IV	+
6. Organizasyon ve politika	<b>Öneri 6.1</b> Ağrı değerlendirmesi ve yönetimi kliniğin stratejik önceliği olarak belirlenmeli	IV	+
	<b>Öneri 6.2</b> Ağrının etkin değerlendirilmesi ve yönetilmesi için meslekler arası işbirliğini destekleyecek bir bakım modeli oluşturulmalı	IIb	+
	<b>Öneri 6.3</b> Sağlık personeline, uygulamalardaki ağrıyı değerlendirme ve yönetme konusunda en iyi kanıtları kullanmada yardımcı olmak için, kurum bünyesinde bilgi aktarımı ve çok yönlü stratejiler kullanılmalı	III	+
	<b>Öneri 6.4</b> Rehberi uygulamak için sistematik kurumsal bir yaklaşım kullanılmalı ve anlamayı kolaylaştırmak için kurumsal ve idari kaynak ve destekler sağlanmalıdır.	IV	+

(RNAO, 2013)

## **b) Amerikan Ağrı Derneği Ameliyat Sonrası Ağrıya Yönelik Rehber Önerileri**

Amerikan Ağrı Derneği (American Pain Society: APS) çocuklarda ve yetişkinlerde ameliyat sonrası ağrı yönetimiyle ilgili 32 öneriyi içeren kanıta dayalı yeni bir klinik uygulama rehberi yayınlamıştır. Rehber, disiplinlerarası bir uzman panelinin bulgularına dayanmaktadır (Chou ve ark., 2016). APS, ASA' nın tavsiyesiyle panele girmiştir. Belgeler daha sonra Amerikan Bölgesel Anestezi ve Ağrı Yönetimi Derneği (American Association of Regional Anesthesia and Pain Management: ASRA) tarafından da onaylanmıştır.

**ÖNERİ 1.** Hastalara tedavi seçeneklerine yönelik bilgileri de içeren eğitim verilmesi

(Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Düşük)

**ÖNERİ 2.** Cerrahi girişim uygulanan çocukların ve ebeveynlerinin veya bakımıyla sorumlu diğer kişilerin ağrıyı değerlendirmek için analjezik uygulamalar ve yaklaşımlar üzerine danışmanlığı da içeren bilgiler alması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Düşük)

**ÖNERİ 3.** Tıbbi ve psikiyatrik ek hastalıklar, eşzamanlı kullanılan ilaçlar, kronik ağrı öyküsü ve madde bağımlılığını da içeren ameliyat öncesi değerlendirme yapılması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Düşük)

**ÖNERİ 4.** Ağrı kesicilerin yeterliliği ve mevcut olumsuz olaylar dikkate alınarak ağrı yönetim planının yeniden düzenlenmesi (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Düşük)

**ÖNERİ 5.** Ameliyat sonrası ağrı tedavilerine verilen yanıtı izlemek ve tedavi planlarını buna göre düzenlemek için geçerli bir ağrı değerlendirme aracı kullanılması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Düşük)

**ÖNERİ 6.** Çocuklarda ve erişkinlerde ameliyat sonrası ağrının tedavisi için non-farmakolojik girişimlerle birleştirilmiş çeşitli ağrı kesici ilaçlar ve tekniklerin kullanılması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Yüksek)

**ÖNERİ 7.** Ameliyat sonrası ağrı tedavilerine ek olarak transkütanöz elektriksel sinir stimülasyonunun (TENS) düşünülmesi (Öneri Düzeyi: Zayıf; Kanıt Düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 8.** Panel; akupunktur, masaj veya soğuk uygulamanın önerilmesi veya engellenmesine yönelik yeterli düzeyde kanıt bulunmadığını bildirmiştir. TENS tedavisi

için, klinisyenler "zayıf" bir öneri gücüne sahip olduğunu bildirmişlerdir (Öneri düzeyi: Zayıf; Kanıt düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 9.** Yetişkinlerde multimodal bir yaklaşımın parçası olarak bilişsel-davranışsal yaklaşımların kullanımının düşünülmesi (Öneri düzeyi: Zayıf; Kanıt düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 10.** Ağızdan ilaç alabilen hastalarda intravenöz (IV) opioid kullanımından kaçınılması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 11.** Ameliyat sonrası ağrı yönetiminde ağrı kesici uygulamada intramüsküler (IM) yoldan kaçınılması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 12.** Parenteral yola ihtiyaç duyulduğunda IV hasta kontrollü analjezi (HKA) seçilmesi (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 13.** Opioid tedavisi almamış erişkinlerde opioidlerin rutin infüzyonunun IV hasta kontrollü analjezi ile kullanılmaması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 14.** Sistemik opioid alan hastalarda sedasyon izlemi, solunum durumu kontrolü ve diğer olumsuz olayların izleminin uygun şekilde yapılması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Düşük)

**ÖNERİ 15.** Kontrendikasyon olmadan yetişkin ve çocuklardaki ameliyat sonrası ağrının yönetiminde multimodel analjezinin bir parçası olarak asetaminofen ve/veya NSAID'lerin kullanılması (Öneri düzeyi: Güçlü; Kanıt düzeyi: Yüksek)

**ÖNERİ 16.** Kontrendikasyonları olmayan yetişkinlerde ameliyat öncesi oral selekoksib dozunun dikkate alınması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 17.** Multimodal analjezinin bileşenleri olarak gabapentin veya pregabalinin dikkate alınması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 18.** Erişkinlerde multimodal analjezinin bir bileşeni olarak IV ketamin düşünülmesi (Öneri Düzeyi: Zayıf; Kanıt Düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 19.** Kontrendikasyonları olmayan açık ve laparoskopik karın ameliyatını geçiren erişkinlerde IV lidokain infüzyonlarının düşünülmesi (Öneri Düzeyi: Zayıf; Kanıt Düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 20.** Etkin kanıtları olan cerrahi işlemlerde cerrahi bölgeye özgü lokal anesteziik infiltrasyonun düşünülmesi (Öneri Düzeyi: Zayıf; Kanıt Düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 21.** Topikal bölgesel analjeziklerin sünnet cerrahisi öncesi sinir blokları ile birlikte kullanılması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 22.** Göğüs cerrahisi sonrası ağrı kontrolünde lokal anesteziyle birlikte intraplevral analjeziden kaçınılması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 23.** Etkin kanıtlara sahip işlemlerde, yetişkin ve çocuklarda cerrahi alana özgü periferik bölgesel anestezi tekniklerinin gözönünde bulundurulması (Öneri düzeyi: Güçlü; Kanıt düzeyi: Yüksek)

**ÖNERİ 24.** Tek bir enjeksiyonun etki süresi bittiğinde, analjezi ihtiyacında lokal anestezi bazlı periferik bölgesel analjezi tekniklerinin kullanılması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 25.** Tek iğneli bir periferik sinir blokajı ile analjezi etkinin uzaması için destekleyici olarak klonidin eklenmesini düşünülmesi (Öneri Düzeyi: Zayıf; Kanıt Düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 26.** Başlıca torasik ve abdominal işlemlerde ve özellikle kalp komplikasyonları veya uzun süreli ileus riski taşıyan hastalarda nöroksiyal analjezi uygulanması (Öneri düzeyi: Güçlü; Kanıt düzeyi: Yüksek)

**ÖNERİ 27.** Magnezyum, benzodiazepinler, neostigmin, tramadol ve ketaminin uygulamasından kaçınılması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Orta)

**ÖNERİ 28.** Ameliyat öncesi analjezi verilmesinde nöroksiyal müdahaleler alan hastaların uygun şekilde izleminin yapılması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Düşük)

**ÖNERİ 29.** Ameliyat sonrası ağrı kontrolünün güvenli ve etkili bir yapılması için ameliyatın yapıldığı sağlık hizmeti kuruluşunun politika ve süreçlerinin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için kurumsal bir yapıya sahip olması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Düşük)

**ÖNERİ 30.** Ameliyatın yapıldığı sağlık hizmeti kuruluşunun, kontrol edilemeyen ameliyat sonrası ağrı veya kontrol edilemeyen yüksek riskli ameliyat sonrası ağrısı olan (örneğin, opioide toleranslı, ilacın kötüye kullanımı öyküsü) hastalar için bir ağrı uzmanıyla konsültasyonun sağlanması (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Düşük)

**ÖNERİ 31.** Nöroaksiyal analjezi ve periferik blokların sürekli yapıldığı sağlık kuruluşlarında, hasta güvenliğini destekleyecek politikaları ve prosedürleri ve bu prosedürleri yönetmede bireysel eğitimlerin önerilmesi (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Düşük)

**ÖNERİ 32.** Taburculuk sonrası analjeziklerin yavaş yavaş azaltılmasını da içeren ağrı tedavi planına ilişkin tüm hastalara (yetişkin ve çocuklar) ve birincil bakıcılarına eğitim verilmesi (Öneri Düzeyi: Güçlü; Kanıt Düzeyi: Düşük) (Chou ve ark., 2016).

### **2.12. Ağrı Değerlendirilmesi ve Kontrolünün Hemşirelik Açısından Önemi**

Hemşirelerin önemli görevlerinden biri ameliyat sonrası erken dönemde ve sonrasında ağrı yönetimidir. Kontrol edilemeyen ağrı, hastanın yatakta hareket etme veya hareketli olma yeteneğini etkileyerek ameliyat sonrası komplikasyonların gelişmesine neden olabilir. Optimal ağrı yönetimi sağlanması, ağrı çeken hastalar, aileleri ve sağlık ekibi üyeleri arasında işbirliğine dayalı bir yaklaşım gerektirir. Tedaviye katılan tüm ekip, ağrıyı yönetmek için kullanılan analjezikler ve non-farmakolojik yöntemlerle ilgili ortak dil paylaşmalıdır. Hemşireler evde, hastanede ya da başka herhangi bir ortamda bakım sağlasalar da, ağrı yaşayan kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak için kapsamlı, kanıta dayalı bir yaklaşımı koordine etmede önemli rol oynamaktadır (Janice ve Kerry, 2018).

Yaşlı hastalarda ameliyat sonrası akut ağrı yönetimi bazen göz ardı edilir. Bunun nedeni ise, yaşlı hastaların ağrı bildirme ihtimalinin daha düşük olması, ağrıyı genelden daha farklı şekillerde ifade etmeleri ve bilişsel bozukluklarının olması ve ağrı kesici ilaç ihtiyacını dile getirememeleri olabilir. Tüm hemşirelerin, hastaların sözel şekilde dile getirip getiremediği ağrı veya rahatsızlıklarının potansiyel göstergelerine dikkat etmesi önemlidir. Sözsüz belirtiler hastadan hastaya değişebilir ancak huzursuzluk, ajitasyon ve hareket etmede isteksizlik gibi belirtiler her hastada benzerlik gösterir. Analjezikler ihtiyaç duyulduğu anda uygulanmalı ve hastanın ilaca verdiği yanıt dikkatli bir şekilde değerlendirilmeli ve kaydedilmelidir. Önerilen analjezik ağrı kontrolünde yetersizse, daha etkin ağrı yönetimi sağlansın diye hemen doktora bildirilmelidir. Ameliyat edilen ekstremitayı hafifçe hareket ettirmek ve ekstremiteye yeterli destek sağlamak, kalçayı aynı hizaya getirme sırasında da hastanın konforunu arttırmaya yardımcı olacaktır (MacDonald ve Hilton, 2001; Halstead, 2004). Hemşire, kaliteli hemşirelik bakımı

sağlamak için hasta ve ailesinin fiziksel, psikososyal ve manevi ihtiyaçlarını karşılayacak bütüncül bir bakış açısına sahip olmalıdır. Ortopedi hemşiresi, akut bakımda rehabilitasyon ilkeleri gibi hemşirelik kavramları hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Kas-iskelet sistemi problemi olan birçok hastada iyileşmelerini etkileyebilecek ortak problemler mevcuttur. Bu yüzden ortopedi hemşiresi, tıbbi-cerrahi hemşirelik uygulamalarında da güncelliğini korumalıdır (Halstead, 2004).

Ortopedi alanında total diz ve total kalça protez insidanslarındaki artışa rağmen, ameliyat sonrası ağrıyı hafifletmek ve komplikasyonları azaltmak için hemşirelik müdahalelerine dikkat edilmemesi oldukça şaşırtıcıdır. Artan kanıtlar, iyi yönetilemeyen perioperatif ağrının ameliyat sonrası komplikasyonlara, implant yetmezliğine ve hastanede uzun kalmaya neden olabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, ortopedik eklem replasmanında etkili ağrı yönetimi, erken iyileşme, daha iyi çalışma ve yüksek hasta memnuniyeti oranlarının elde edilmesinde kilit rol oynamaktadır (Goode, 2019).

Tüm hemşirelik bakım uygulamaları gibi ortopedi hemşireliği bakım uygulamaları da Amerikan Hemşireler Birliği (American Nurse Association: ANA) tarafından oluşturulan uygulama standartlarına uygun şekilde yapılmalıdır. Ayrıca, NAON tarafından belirlenmiş olan Ortopedik Hemşirelik Uygulaması Standartları da bulunmaktadır. Bu standartlar ilk olarak 1976'da oluşturulmuş ve periyodik aralıklarla revize edilip güncellenmiştir. Uygulama standartları hemşirelik sürecine dayanmaktadır. Ortopedi alanında çalışan hemşirelerin, yaşantısında önemli değişiklikler yaşayabilecek bireylere eğitim vermeye ve bireysel destek sağlamaya odaklandığı ifade edilmiştir. Ayrıca, ortopedi hemşirelerin sıklıkla karşılaştığı tanılar arasında yer alan hareket bozukluğu ve ağrı gibi tanıların, klinik belirtileriyle klinik bulgularının ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (Halstead, 2004).

### **2.13. Ağrının Bakım Sonuçları Üzerine Etkisi**

#### **a) Uykuya etkisi**

Uyku, bilinç düzeyinin azalması, duyuşsal aktivitenin engellenmesi, istemli kas gruplarının tamamına yakınının inhibisyonu ve çevreyle etkileşimlerin azalması ile karakterize edilen, doğal olarak tekrar bir durumdur. Hastalarda özellikle büyük



ameliyatlardan hemen sonra, önemli uyku bozuklukları gelişir. Uyku bozukluğu oluşumu ameliyat sonrası iyileşme açısından da oldukça önemli yer tutmaktadır (Su ve Wang, 2018). Yapılan çalışmalarda ameliyat sonrası gece ağrısının artmasının, uyku kalitesini azalttığı bulunmuştur (Parmelee ve ark., 2015; Luo ve ark., 2019).

#### **b) Aktiviteye etkisi**

Ağrının aktiviteye etkisi, hastaların yürüme ve günlük işlerini ne derece etkilediğini ve engellediğini ifade etmektedir (Atkinson ve ark., 2012). TKP ameliyatlarından sonra fiziksel aktivitede değişiklikler olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır. TKP sonrası ağrının azalmasıyla, dayanıklılık ve yürüme kabiliyeti artmakta, hastalar günlük yaşamlarına daha kısa sürede katılabilmektedirler (Jeldi ve ark., 2017).

#### **c) Emosyonel duruma etkisi**

Ağrının emosyonel duruma etkisi, hastaların ruh hali ve hayattan keyif alma durumu üzerindeki etkisini ifade etmektedir (Atkinson ve ark., 2012). Ağrı cerrahi sonrası belirgin şekilde değişken sonuçlara yol açan ana faktörlerden biridir. Ağrı ile ilgili yapılan çalışmalarda ağrının hastaların duygusal tepkileri üzerinde etkisi olduğu görülmüştür. TKP ameliyatından sonraki ilk 1 veya 2 gün boyunca, ameliyat sonrası ağrı yoğunluğu “akla gelebilecek en kötü” ağrı olarak tanımlanmaktadır. Bu ağrının yaşanan korku ile ilişkili olduğu görülmektedir. Hastalar harekete bağlı korkuları ile yüzleşerek veya kaçınarak iki şekilde cevap verebilir. Korku ile yüzleşme korkuyu azaltırken, kaçınma korkuyu artıracaktır (Olsson ve ark., 2016).

Ameliyat sonrası ağrıyı etkileyen en yaygın psikolojik faktörler arasında anksiyete ve depresyon yer almaktadır. Anksiyete; kaygı, ajitasyon, artan motor gerilim ve otonomik uyarılma ile ortaya çıkmaktadır. Yapılan bazı çalışmalar, ameliyattan en az bir hafta öncesine kadar anksiyetenin mevcut olduğunu ve ameliyattan sonrada devam ettiğini göstermiştir (Mckechnie ve John, 2014; Yaman Aktaş ve Bahadır Yılmaz, 2017).

#### **d) Bakım algısına etkisi**

Ağrı yönetimi hastaların gözünde önemli bir sorun olarak görülmektedir. Hastaların ağrı bakımı algısı, sağlık kurumları için önemli bir kriter ve sonuç göstergesi haline gelmiştir. Ayrıca, hastaların sağlık hizmetlerinin başarılarını değerlendirmeleri için ağrı

tedavisinden memnun olmaları çok önemlidir. Ağrıya yönelik bakım algıları olumlu olması beklenen hastalar, hızlı ve etkili ağrı kontrolü ve oluşan yan etkiler sonrası optimal ağrı yönetimi almayı beklerler (Ramia ve ark., 2017).

#### **e) Bulantı-kusmaya etkisi**

Ameliyat sonrası ağrı ile bulantı- kusma arasında bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Cerrahi işlem uygulanmış 175 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada (Pavlin ve ark., 2004) hasta bakım memnuniyeti ile ağrı ve bulantı arasında negatif bir ilişki olduğu görülmüştür. Hastalar bulantı ve kusmayı ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıdan daha kötü olarak değerlendirmiştir (Pavlin ve ark., 2004; Odom-Forren J, 2015).

### **2.14. Ağrı Kontrolü ve Bakım Kalitesi**

Ağrı yönetimi, insanların temel ihtiyaçlarından biridir ve hemşirelik bakım uygulamalarında birincil önceliğe sahiptir. Ağrı yönetiminin sorumluluğunu taşıyan hemşire, etkili ağrı yönetimi sağlamak için, sadece dinlenme sırasında değil, günlük aktivitelerde de ağrı etkisini izlemeli ve hasta memnuniyetini değerlendirmeli, böylece ağrı yönetiminde bütünsel hemşirelik bakımı oluşturmalıdır (Erden ve ark., 2018).

Hastaların sağlık hizmetlerini değerlendirmesi, hasta merkezli bakımın sunulması ve desteklenmesi açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Bu durum bakımın değerini arttırmaktadır. Hasta deneyimleri; algılanan ihtiyaçları, bakımdan beklentileri ve gerçek bakım deneyimlerini içermektedir. Geçmişten günümüze ağrı yönetiminde bakım kalitesi ile hasta memnuniyetine odaklanılmıştır. Hasta memnuniyeti; hasta ile hastaya bakım veren arasındaki iletişiminin değerlendirilmesi, hekimlere duyulan güven ya da inanç düzeyi, tedavi masraflarının karşılanması, hizmet sürekliliği, kaliteli bakımın sağlanması, tedaviye yönelik bilgilendirme ve tedavinin etkinliğinden memnuniyet gibi birçok boyutu içermektedir.

Bununla birlikte, son yıllarda, hasta memnuniyetinin yapısı, tanımlanmasındaki belirsizlik ve büyük ölçüde hastanın bakım tercihi ve beklentilerinin etkisinde kalan hasta deneyimine dayandırılması nedeniyle eleştirilmiştir. Bugün, hasta tarafından bildirilen deneyimler, hasta deneyimlerinin ve bakım kalitesinin daha objektif bir göstergesi olarak görülmektedir. Genellikle, hasta memnuniyeti, hasta deneyimi ile

karıştırılmaktadır. Aslında iki kavram da oldukça açıktır. Hasta deneyimi, gözlenebilir işlem ve sonuçlar, objektif ve subjektif deneyimler gibi bakım süreci kapsamında gerçekte ne olduğu üzerine hasta geri bildirimini içeren çok boyutlu bir yapıdır (Shaunfield ve ark., 2017).

İsveç Ulusal Sağlık ve Yardım Kurulu 2009 yılında, hasta merkezli yaklaşımı içeren ulusal bakım göstergeleri oluşturmuştur. Kısaca, verilen bakıma yönelik hastaların görüş ve düşünceleri, gelecek bakımların geliştirilmesinde ve iyileştirmesinde önemli bir gösterge olmalıdır. Ameliyat sonrası yaşanan ağrı hem ameliyat öncesi, hem ameliyat süreci hem de ameliyat sonrası faktörlerden etkilenebilir. Ameliyat sonrası uygun ağrı yönetimi, akut ağrının uzaması ve kronik ağrı gelişmesini önlemenin yanı sıra ağrıya bağlı morbidite oranlarını en aza indirmesi yönünden de oldukça önemlidir (Magidy ve ark., 2016). DSÖ'ye göre bakım kalitesi; Bireylere ve hasta popülasyonuna sunulan sağlık hizmetlerinin, istenen sağlık sonuçlarını geliştirme düzeyidir. Bunu başarabilmek için sağlık hizmetleri güvenli, etkili, zamanlı, verimli, eşit ve insan merkezli olmalıdır.

**Güvenli:** Önlenebilir yaralanmalardan kaçınmak ve tıbbi hataları azaltmak gibi durumları da içeren, bakım hizmeti alanlarda riskleri ve zararı en aza indiren sağlık hizmeti sunmak.

**Etkili:** Bilimsel bilgiye ve kanıta dayalı rehberlere dayalı hizmetler sunmak.

**Zamanlı:** Sağlık hizmeti sağlama ve almada gecikmeleri azaltmak.

**Verimli:** Kaynak kullanımını en üst düzeye çıkaracak ve israfı önleyecek şekilde sağlık hizmeti sunmak.

**Eşitlik:** Cinsiyet, ırk, etnik köken, coğrafi konum veya sosyo-ekonomik durum gibi kişisel özelliklere göre bakım kalitesinde farklılık göstermeyen sağlık hizmeti sunmak.

**Toplum merkezli:** Bireysel bakım alanların ve toplumun kültürel tercih ve isteklerini dikkate alan bakımı sağlamak

([https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/quality-of-care/definition/en](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/quality-of-care/definition/en),

Erişim tarihi: 4 Kasım.2019).

Son zamanlarda ağrı uzmanları tarafından yapılan girişimlerde ameliyat sonrası ağrı yönetiminin kalitesinde ilerlemeler olduğu sonucuna varılmıştır. Ameliyat sonrası ağrı yönetimi alanında meydana gelen gelişmeleri değerlendirmek için ağrı yönetimi

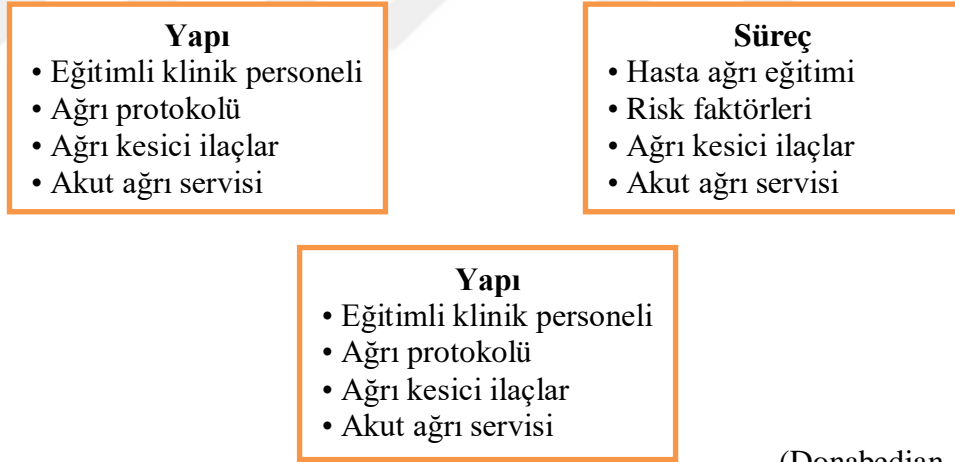
teorisinin bazı bileşenleri ortaya konulmaktadır. Donabedian'ın bakım kalitesi çerçevesi, sağlık hizmetlerinde bakım kalitesini değerlendirmek için kavramsal bir model sunmaktadır. Bu çerçevede, bakımın kalitesi konusunda bilgi verebilen sonuçlar “yapı”, “süreç” ve “sonuç” olmak üzere üç kategori altında sınıflandırılmaktadır (Şekil 2.1) (Donabedian, 1988; Van Boekel, 2017).

**1-Yapı:** Akut ağrı servislerini de içeren bakımın verildiği ortamı tanımlamaktadır.

**2-Süreç:** Dijital kayıt araçlarının kullanımı ile birlikte ağrı değerlendirmeleri ve rehber veya protokollere uyumu da içeren, sağlık hizmetlerini verenler ile hastalar arasında ki işlemleri göstermektedir.

**3-Sonuç:** Sağlık hizmetinin ameliyat sonrası komplikasyonlar gibi hastaların sağlık durumu üzerindeki etkilerini ifade etmektedir (Wu ve Raja, 2011; Argoff, 2014; Meissner ve ark., 2015; Van Boekel, 2017).

**Şekil 2.1** Donabedian'ın Ameliyat Sonrası Ağrının Bakım Kalitesi Çerçevesi



(Donabedian, 1988)

Etkili ağrı kontrolünün sağlanması, hastanelerin kalite göstergelerinin ana unsurlarından biri olan hasta memnuniyetinin sağlanması açısından çok önemlidir. Ameliyat sonrası ağrı yönetim kalitesi ve buna bağlı hasta memnuniyetinin belirlenmesi, etkili ağrı kontrolü için stratejilerin geliştirilmesinde önemli bir girişimdir (Vatansever ve Akansel, 2014). Ağrı yönetiminin yeterliliği, ağrıya yönelik verilen bakımın kalitesi, hasta bakım sonuçları ve memnuniyet sonuçları ile birlikte sağlık hizmeti kalitesinin önemli bir indikatörü olarak kabul edilmektedir (Lorentzen ve ark., 2012).

### 3. GEREÇ ve YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma; major ortopedik cerrahi hastalarında ameliyat sonrası ağrıya ilişkin bakım kalitesinin hasta bakım sonuçları ile ilişkisinin belirlenmesi amacıyla kesitsel ve tanımlayıcı tipte bir çalışma olarak yapılmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Haziran 2018-2020 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji kliniklerinde yürütülmüştür. Akdeniz Üniversitesi Hastanesinde Ortopedi ve Travmatoloji-1 ve Ortopedi ve Travmatoloji-2 olmak üzere toplamda 38 yatak kapasitesine sahip iki klinik bulunmaktadır. Toplamda kliniklerde 6 öğretim üyesi, 1 öğretim görevlisi, 8 araştırma görevlisi ve 14 hemşire görev yapmaktadır. Ortopedi ve Travmatoloji kliniklerinde 2018-2019 yılları arasında toplamda 119 diz ve kalça protezi ameliyatı yapıldığı bildirilmiştir. Hastalar klinikte ortalama 3-7 gün kalmaktadır. Çalışmanın yapıldığı klinikte standart bir ağrı değerlendirme zamanı ve ağrı yönetimi bulunmamaktadır.

#### 3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Ocak 2019-Ocak 2020 tarihleri arasında TDP ve TKP geçiren hastalar oluşturmuştur. G-Power paket programı kullanılarak t testine göre önsel (a priori) olarak hesaplanan örneklem büyüklüğü 95 olarak saptanmıştır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, 18 Ocak 2019 ile 18 Ocak 2020 tarihleri arasında total diz ve kalça protezi geçiren toplamda 111 hastaya ulaşılmıştır. Hastaların 11'i dahil edilme kriterlerine uymadığı ve 1 hasta araştırmaya katılmayı reddettiği için araştırmaya dahil edilmemiştir. Toplam 99 (TKP:47; TDP:52) hasta araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmanın sonunda G-Power paket programı kullanılarak t testine göre sonsal (post hoc) güç değeri 0.95 bulunmuştur. Bu değerler ile araştırmanın gerçekleşen gücünün %95 olduğu söylenebilir.

### ***Örnekleme Alınma Kriterleri;***

- Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etme
- 18 yaş ve üzeri olma
- Bilinci açık olma
- Ameliyat sonrası yoğun bakım ihtiyacı olmaması
- Ameliyat sonrası 24-72 saat arasında olma
- Psikiyatrik tanısı olmaması ve tedavi almaması
- Kişi, yer ve zaman oryantasyonu olması
- İşitme sorunu olmaması
- Türkçe okuyup yazabilmesi
- Mental rahatsızlığı olmaması
- Bilinen kanser öyküsü olmaması

### **3.4. Veri Toplama Araçları**

- ❖ Tanıtıcı Özellikler Formu (EK-2)
- ❖ Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi (EK-3)
- ❖ Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği (EK-4)

### **Tanıtıcı Özellikler Formu (EK-2)**

Literatür doğrultusunda (Dihle, 2008; Philips ve ark., 2013; Darawad ve ark., 2014) hazırlanan tanıtıcı özellikler formunda, 7 soru açık uçlu diğerleri 10 çoktan seçmeli soru tipinde olmak üzere toplam 17 soru bulunmakta ve iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; protokol no, tıbbi tanı, ameliyat tarihi, veri toplama tarihi ve saati, anestezi türü, yapılan ameliyatın adı, ameliyat planlaması, ameliyat bölgesini sorgulayan sorular yer almaktadır. İkinci bölümde; cinsiyet, boy, kilo, yaş, daha önce ameliyat geçirme durumu, aynı bölgeden ameliyat geçirme durumu, ameliyat sonrası kliniğe ilk geldiği anda ki tanımlanan ağrı puanı, verilerin toplandığı anda ki ağrı puanı, ağrı tedavisi almak için beklenen süreyi sorgulayan sorular yer almaktadır.

### **Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi (APS-POQ) (EK-3)**

Gordon ve arkadaşları akut ağrı yönetimi kalitesini değerlendirmek için hastalar tarafından bildirilen ölçülebilir sonuçları tanımlamıştır. Bunlar arasında ağrı şiddeti ve rahatlama; ağrının aktivite, uyku ve olumsuz emosyonel durumlar üzerindeki etkisi; tedavinin yan etkileri ve ağrı tedavisine yönelik alınan bilgilerin yararlılığı gibi algılar; ağrı tedavisi kararlarına katılma yeteneği; tedavi sonuçlarından memnuniyet gibi durumlar yer almaktadır. 1991 yılında Amerikan Ağrı Derneği tarafından geliştirilen Amerikan Ağrı Derneği Hasta Sonuç Anketi (American Pain Society Patient Outcome Questionnaire; APS-POQ), yukarıda bahsedilen boyutları da kapsayan kalitenin gelişmesi için standart bir ölçüm geliştirmeyi amaçlanarak kalite geliştirme rehberlerinde kullanılmak üzere 2010 yılında revize edilmiştir. Orjinal anketin cronbach alfa değeri 0.86'dır (Gordon ve ark, 2010; Keskin ve ark.,2019).

Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Sonuçları Anketi hastaneye yatan yetişkinlerde ameliyat sonrası akut ve tıbbi duruma bağlı oluşan ağrının etkisini değerlendirmek için kullanılmaktadır. Anket Çin, Avustralya, İzlanda dilleri gibi 12 farklı dile çevrilerek geçerlik güvenirliği yapılmıştır. Keskin, Sucu Dağ ve Gordon tarafından 2017 yılında Türkçe geçerlik ve güvenirliği yapılan ve 18 maddesinin Cronbach alfa katsayısı 0.91 olarak bulunan anketin ismi “Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Sonuçları Anketi” şeklinde yenilenmiştir. Anketin alt ölçekleri için Cronbach’ın alfa katsayıları ağrı şiddeti ve uykuya etkisi için 0.87, aktivite etkisi için 0.92, emosyonel etki için 0.95, ağrı yönetimi yan etkileri için 0.91 ve ağrı bakımı algısı için 0.50'dir (Keskin ve ark.,2019).

APS-POQ 12 sorudan ve 23 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerin 3'ünde 4 alt soru bulunmakta ve toplamda ölçek ağrı yönetimi kalitesinin altı yönünü ölçmektedir. Ölçeğin alt boyutları 18 maddeden oluşmaktadır. Bunlar;

- 1) Ağrı Şiddeti ve Uykuya Etkisi (5 madde; 1,2,3,4c,4d)
- 2) Ağrının Aktiviteye Etkisi (2 madde;4a,4b)
- 3) Emosyonel Etki (4 madde; 5a,5b,5c,5d)
- 4) Ağrı Yönetiminin Yan Etkileri (4 madde; 6a,6b,6c,6d)
- 5) Bakım Algısı (3 madde; 7,8,9) dur.

Ankette yer alan maddelerden 10. Madde (hastaların ağrı tedavisi yönetim seçenekleri hakkında aldığı bilgiler), 11.madde (ağrı tedavisinde nonfarmakolojik yöntemlerin kullanılması) ve 12.madde (non-farmakolojik yöntemlerin kullanılmasının doktor ve hemşire tarafından desteklenip desteklenmediği) alt boyutlar içinde yer almamakta ölçeğin alt boyutları dışında değerlendirilmektedir. Anketin toplam puanı alınmamakta, alt boyut puan ortalamaları üzerinden değerlendirilmektedir.

Gözden Geçirilmiş Amerikan Ağrı Derneği Hasta Sonuçları Anketi'nde ağrı yoğunluğu, ağrıdan kurtulma ve şiddetli ağrı yüzdeleri (%0-%100 arasında) değerlendirilmektedir. Hastaların ağrı tedavisi yönetim seçenekleri hakkında aldığı bilgiler ve ağrı tedavisinde nonfarmakolojik yöntemlerin kullanılması evet/hayır, alınan bilginin yararlılığı ise 0-10 sayısal değerlendirme skalası ile, non-farmakolojik yöntemlerin kullanılmasının doktor ve hemşire tarafından desteklenip desteklenmediği “hiçbir zaman”, “bazen” ya da “sıklıkla” yanıtları ile değerlendirilmektedir (Keskin ve ark., 2019).

Bu araştırmada Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Sonuçları Anketi'nin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı tüm anket için  $\alpha = 0.70$  olarak bulunmuştur.

#### **Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği (SCQIPP) (EK-4)**

İdvall, Hamrin, Sjöström ve ark. tarafından 2002 yılında geliştirilen 14 maddelik bir araç olan Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği (Strategic and Clinical Quality Indicators in Postoperative Management; SCQIPP) ameliyat sonrası ağrı yönetimi ile hasta memnuniyetini belirlemek için kullanılmaktadır. SCQIPP ölçeğinin orijinali “iletişim, davranış, güven ve çevre” olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır (Idvall ve ark., 2002).

2014 yılında Vatansever ve Akansel tarafından Türk toplumu için, geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin cronbach alfa değeri 0.81 olarak bulunmuştur. Ölçek, Türk toplumu için üç alt boyutta ele alınmıştır. Bunlar;

- 1) Hemşirelik Girişimleri (7 madde; 6,8,10,11,12,13,14)
- 2) Ağrı Yönetimi (5 madde;1,2,3,5,7)
- 3) Çevre (2 madde;4,9) dur (Vatansever ve Akansel, 2014).



Ölçekte yer alan her bir madde, ameliyat sonrası ağrı yönetimine bağlı en yüksek bakım değerini gösteren 5 puanla puanlandırılmıştır. Ölçek maddelerinin her birine verilen yanıtların ortalaması; 4 puan altı düşük bakım kalitesi, 4-4.5 puan arası kabul edilebilir bakım kalitesi, 4.6 ve üstü puan ise yüksek bakım kalitesi olarak değerlendirilmektedir. Aracın toplam puanı en düşük 14 puan, en yüksek 70 puandır. Yüksek puanlar ameliyat sonrası süreçte ağrı yönetimi ile memnuniyetin arttığını, düşük puanlar ise ağrı yönetimi ile memnuniyetin azaldığını göstermektedir (Idvall ve ark., 2002).

Bu araştırmada “Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği” cronbach alfa değeri 0.71 bulunmuştur.

### 3.5. Araştırma Planı

Major ortopedik cerrahi hastalarında ameliyat sonrası ağrıya ilişkin bakım kalitesinin hasta bakım sonuçları ile ilişkisinin belirlenmesi araştırmasının planı Şekil 3.1’deki gibidir.



Şekil 3.1. Araştırma Planı

### **3.6. Araştırmanın Ön Uygulaması**

Gereken izinler kurumlardan alınarak, araştırmada kullanılan ölçeklerin anlaşılabilirliğini belirlemek amacıyla, örnekleme alınma kriterlerine uyan 5 hasta ile araştırmanın ön uygulaması yapılmıştır. Ön uygulamaya alınan hastalar ve doldurulan formlar değerlendirmeye alınmamıştır. Hastaların ölçeklerin anlaşılabilirliğine yönelik herhangi bir önerisi olmadığından ölçekler uygulanmaya başlanmıştır.

### **3.7. Araştırma Verilerinin Toplanması**

Araştırmanın verileri, gerekli izinler ve etik kurul onayı alındıktan sonra hastalarla yüze yüze görüşme yöntemi ile Ocak 2019-Ocak 2020 tarihleri arasında araştırmacı tarafından toplanmıştır. Verilerin toplanması yaklaşık 30 dk. sürmüştür. Dahil edilme kriterlerine uyan hastalardan yazılı ve sözlü izinleri alınıp “Aydınlatılmış Onam Formu” imzalatıldıktan sonra araştırmacı tarafından hazırlanan “Tanıtıcı Özellikler Formu” kullanılarak hastaların demografik özellikleri ve ameliyat sonrası kliniğe geldiği andaki (0-6 saat) ve görüşme esnasındaki (24-72 saat) ağrı puanı, “Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi” kullanılarak ameliyat sonrası ağrı yönetimi bakım sonuçları puanları, “Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği” kullanılarak ise bakım kalitesi toplam puanları bulunmuştur.

### **3.8. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi**

Veriler istatistiksel analizinde SPSS for Windows Version 23 (IBM Electronics, ABD) paket programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde istatistik danışmanlık alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, kayıp verilere ortalama değer atamada araştırmacının kendi tahmininden ve bilinçsizce yapılabilecek ortalama değer ile yer değiştirmeden daha objektif olması (Baloğlu, 2015) gerekçesiyle regresyon yöntemi yapılmıştır. Araştırmanın veri setinde iki gerekçeden dolayı uç değer ayıklanması anlamlı görülmemiştir. Veri setinde ciddi bir uç değere rastlanmamıştır. Toplamda 10 uç değer bulunmuş (tek yönlü: ; çift yönlü:) fakat herhangi bir müdahale gerektirmediği için göz ardı edilmiştir. Değişkenler arasındaki karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, Kruskal Wallis testi, One Way ANOVA testi, t testi ve ki kare testi kullanılmıştır. Normalliği değerlendirmek için Shapiro-Wilk ve Kolmogrow-Smirnov normallik testi,

varyans homojenliğini değerlendirmek için Levene testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi değerlendirmede korelasyon analizi, yordayıcılığı değerlendirmede regresyon analizi, farkın hangi değişkenlerden kaynaklandığını belirlemede post hoc analizler yapılmıştır. Değişkenler arası anlamlılığın etki büyüklüğünde eta kare değerlendirilmiştir. Sonuçlar %95 güven aralığında, 0.05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

### **3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Yaşanan Güçlükler**

Araştırmanın tanımlayıcı bir çalışma olması, verilerin katılımcıların bildirimlerine dayalı olması önemli sınırlılıklar arasında sayılabilir. Bununla birlikte, araştırmada veri toplamada kullanılan anketlerden birinde klinikteki ilk 24 saate ilişkin semptomları hatırlamada zorluk yaşanması, değerlendirmenin yalnızca ortopedi kliniğinde yapılması nedeniyle tüm cerrahi kliniklere genellenememesi araştırmanın diğer sınırlılıklarıdır. Araştırmanın veri toplama aşamasında TDP ve TKP hastalarının yaş ortalamasının yüksek olması nedeniyle yöneltile soruları hastaların anlamasında zorluk yaşanması ve her bir hasta için veri toplama süresinin en az 30 dk sürmesi yaşanan güçlükler arasındadır.

### **3.10. Araştırma Etiği**

- Akdeniz Üniversite Tıp Fakóltesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 11.07.2018 tarihinde (Sayı: 70904504/314; Karar No: 447) (EK-7);
- Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 17.07.2018 tarihinde (onay no: E.89495) (EK-8);
- Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği 31.07.2018 tarihinde (onay no: E.94949) (EK-9);
- Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'ndan 17.01.2019 tarihinde (onay no: E.8623) (EK-10) gerekli yazılı izinler alındı.
- Araştırmaya katılan tüm bireylere öncelikle araştırmanın amacı, süresi ve izlenecek yol hakkında bilgi verilmiş, Aydınlatılmış Onam Formu (EK-1) imzalatılarak yazılı ve sözlü onamları alındı.

- “Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi” ni kullanmak için anketin Türkçe geçerlik ve güvenirliğini yapan araştırmacılardan biri olan Gülten Sucu Dağ’dan 11.06.2018 tarihinde kendisi ve Aynur Keskin, Debra B. Gordon adına e-posta yolu ile yazılı izin (EK-5) alındı.
- “Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi leği” ni kullanmak için ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirliğini yapan araştırmacılardan biri olan Doç.Dr. Neriman Akansel’den 22.05.2018 tarihinde kendisi ve Nursel Aydın Vatansever adına e-posta yolu ile yazılı izin (EK-6) alındı.
- Çalışma sırasında bireylerin tıbbi vekişisel verilerin korunması açısından “Helsinki Deklarasyon lkeleri”ne uyularak ve her bireyin kendine özgü bütünlüğü içinde eşsiz olduğu düşüncesi ile “insan onuruna saygı” ilkesi göz önünde bulunuruldu.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Tanıtıcı Özelliklere İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan hastaların tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulguları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

**Tablo 4.1.** Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=99)

Tanıtıcı Özellikler	$\bar{x}\pm SS$	
Yaş	62.30± 15	
BKI	28.58± 52	
	n	%
<b>Yaş</b>		
15-75	85	85.9
75 üstü	14	14.1
<b>BKI</b>		
Normal kilolu ve altı	24	33.7
Fazla kilolu	40	41.6
Obez ve üstü	35	24.7
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	32	32.3
Kadın	67	67.7
<b>Ameliyat sonrası gün</b>		
1.gün	15	15.2
2.gün	84	84.8
<b>Anestezi türü</b>		
Genel anestezi	82	82.8
Spinal anestezi	17	17.2
<b>Ameliyat öyküsü</b>		
Evet	82	82.8
Hayır	17	17.2
<b>Aynı bölgeden ameliyat öyküsü</b>		
Evet	36	36.4
Hayır	63	63.6
<b>Ağrı tedavisi için beklenen süre</b>		
10 dk altı	39	39.3
10-60 dk arası	31	32.6
60 dk üstü	23	22.5
Soruldu, reddettim	6	5.6

Katılımcıların tanıtıcı özelliklerinin dağılımları Tablo 4.1’de verilmiştir. Araştırmaya TDP ve TKP operasyonu geçiren iki hasta grubu dahil edilmiştir. Araştırmada hastaların %85.9’u (n=85) 15-75 yaş aralığında, %32.3’ü (n=32) erkek, %67.7’si (n=67) kadın, yaş ortalaması 62.30±15, BKI ortalaması 28.58±5.23, %15.2’si (n=15) ameliyat sonrası 1.günde, %84.8’i (n=84) ameliyat sonrası 2. günde, %82.8’i (n=82) genel anestezi

alırken, %82.8'inin (n=82) daha önce ameliyat öyküsü olduğu ve %39.3'ünün (n=39) ağrı tedavisi için 10 dk'dan daha az süre beklediği belirlenmiştir (Tablo 4.1).

**Tablo 4.2.** Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ile Ağrı Şiddetlerinin Karşılaştırılması (n=99)

Tanıtıcı Özellikler	Ağrı yok ve hafif ağrı (0-4 puan)		Orta dereceli ağrı (5-6 puan)		Şiddetli ağrı (7-10 puan)		$\chi^2$	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek (n=32)	9	9.1	10	10.1	13	13.1	9.314	<b>0.009*</b>
Kadın (n=67)	13	13.1	7	7.1	47	47.5		
<b>BKI</b>								
Normal kilolu ve altı (n=24)	5	5.1	4	4.0	15	15.2	2.413	0.660
Fazla kilolu (n=40)	7	7.1	9	9.1	24	24.2		
Obez ve üstü (n=35)	10	10.1	4	4.0	21	21.2		
<b>Aynı bölgeden ameliyat öyküsü</b>								
Evet (n=36)	14	14.1	10	10.1	18	46.7	4.756	0.093
Hayır (n=63)	8	8.1	7	7.1	42	67.8		
<b>Ameliyat türü</b>								
TKP (n=47)	12	12.1	5	5.1	35	35.4	4.490	0.106
TDP (n=52)	10	10.1	12	12.1	25	25.3		
<b>Hafif ve Orta dereceli ağrı (0-6 puan) Şiddetli ağrı (7-10 puan)</b>								
	Sayı	%	Sayı	%			$\chi^2$	p
<b>Ameliyat sonrası gün</b>								
1.gün	4	4.0	11	11.1			1.199	0.273
2.gün	35	35.4	49	49.5				
<b>Anestezi türü</b>								
Genel (n=82)	33	33.3	49	49.5			0.144	0.704
Spinal (n=17)	6	6.1	11	11.1				
<b>Ameliyat öyküsü</b>								
Evet (n=82)	29	29.3	53	53.5			3.245	0.072
Hayır (n=17)	10	10.1	7	7.1				

\*p<0.05

Katılımcıların tanıtıcı özellikleri ile ağrı şiddetlerinin karşılaştırılması Tablo 4.2'de verilmiştir. Katılımcıların kategorize edilmiş ağrı şiddetleri ile ameliyat öyküsü, anestezi türü, ameliyat sonrası gün, beden kitle indeksi, aynı bölgeden ameliyat öyküsü, cinsiyet, ameliyat türü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05). Hastaların cinsiyet ile ağrı şiddetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir ( $\chi^2$  (2)=9.314, p=0.009). Buna göre en çok kadın hastalar şiddetli ağrı yaşamıştır (Tablo 4.2).

**Tablo 4.3.** Katılımcıların Ameliyat Sonrası Kliniğe Geldiği İlk Andaki Ağrı Puanı ve Görüşme Esnasındaki Ağrı Puanı Ortalamaları (n=99)

$\bar{x} \pm SS$	TDP	TKP	TOPLAM
<b>Ameliyat Sonrası Kliniğe Geldiği İlk Andaki Ağrı Puanı (0-6 saat)</b>	7.02 $\pm$ 2.91	6.58 $\pm$ 2.93	6.82 $\pm$ 2.91
<b>Görüşme Esnasındaki Ağrı Puanı (24-72 saat)</b>	3.27 $\pm$ 2.21	2.86 $\pm$ 1.93	3.08 $\pm$ 2.09

Katılımcıların ameliyat sonrası kliniğe geldiği ilk andaki ağrı puanları ile görüşme esnasındaki ağrı puanları Tablo 4.3’de verilmiştir. Araştırmaya katılan hastaların ameliyat sonrası kliniğe geldiği ilk andaki ağrı puanı ortalamaları TDP ameliyatı olan hastalarda 7.02  $\pm$  2.91, TKP ameliyatı olan hastalarda 6.58  $\pm$  2.93 ve genel toplamda 6.82 $\pm$ 2.91 olarak belirlenmiştir. Hastaların görüşme esnasındaki ağrı puanı ortalamaları TDP ameliyatı olan hastalarda 3.27  $\pm$  2.21, TKP ameliyatı olan hastalarda 2.86  $\pm$  1.93 ve genel toplamda 3.08 $\pm$ 2.09 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.3).

Bunun yanısıra araştırmaya katılan hastaların ameliyat sonrası ilk ağrı ve görüşme esnasındaki ağrı şiddeti puanlarının tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırılması Tablo 4.4’ de verilmiştir.

**Tablo 4.4.** Katılımcıların Ameliyat Sonrası Kliniğe Geldiği İlk Andaki Ağrı Puanı ve Görüşme Esnasındaki Ağrı Puanlarının Tanıtıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması (n=99)

Cinsiyet	Kliniğe Geldiği İlk Andaki Ağrı			Görüşme Esnasındaki Ağrı		
	$\bar{x}$	Test	p	$\bar{x}$	Test	p
Erkek (n=32)	36.69	U=646	<b>0.001*</b>	46.94	U=974	0.458
Kadın (n=67)	56.36			51.46		
<b>Yaş</b>						
18-75 arası (n=85)	51.61	U=458	0.164	48.06	U=430	0.093
75 ve üzeri (n=14)	40.21			61.79		
<b>BKI</b>						
Normal ve altı (n=24)	47.00	H=0.456	0.808	54.40	H=1.165	0.559
Aşırı kilo (n=40)	51.94			50.54		
Obez ve üzeri (n=35)	49.84			46.37		
<b>Anestezi türü</b>						
Genel (n=82)	48.66	U=587	0.301	51.41	U=581.5	0.278
Spinal (n=17)	56.47			43.21		
<b>Ameliyat türü</b>						
TDP (n=52)	52.26	U=1104.5	0.404	51.00	U=1170	0.712
TKP (n=47)	47.50			48.89		
<b>Ameliyat öyküsü</b>						
Evet (n=82)	52.41	U=494.5	0.063	48.90	U=606.5	0.395
Hayır (n=17)	38.38			55.32		
<b>Aynı bölgeden ameliyat öyküsü</b>						
Evet (n=36)	46.94	U=1024	0.418	40.67	U=650.5	0.013*
Hayır (n=63)	51.75			55.33		
<b>Ameliyat sonrası gün</b>						
1.gün (n=15)	56.87	U=527	0.309	51.42	U=557.5	0.473
2.gün (n=84)	48.77			44.00		
<b>Ağrı tedavisi için beklenen süre</b>						
10 dk altı (n=39)	57.22	H=12.519	<b>0.006*</b>	53.21	H=1.569	0.666
10-60 dk (n=31)	53.87			50.94		
60 dk üstü (n=23)	40.41			45.07		
Soruldu, reddettim (n=6)	19.83			43.25		

\*p<0.05

U: Mann Whitney U

H: Kruskal Wallis

Katılımcıların ameliyat sonrası kliniğe geldiği ilk andaki ağrı puanları ve görüşme esnasındaki ağrı puanı sıra ortalamalarının yaş, anestezi türü, ameliyat türü, ameliyat öyküsü, aynı bölgeden ameliyat öyküsü, ameliyat türü, ameliyat öyküsü, aynı bölgeden ameliyat öyküsü, ameliyat sonrası gün, beden kitle indeksi ve ağrı tedavisi için beklenen süre değişkenlerine göre anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (p> 0.05).



Katılımcıların ameliyat sonrası kliniğe geldiği ilk andaki ağrı puanı sıra ortalamalarının cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir ( $U=646$ ,  $p=0.001$ ,  $\eta^2=0.10$ ). Buna göre kadınların kliniğe geldiği andaki ağrı puanı sıra ortalamalarının (56.36), erkeklerin kliniğe geldiği andaki ağrı puanı sıra ortalamalarından (36.69) daha yüksek olduğu bulunmuştur. Böylece TDP ve TKP geçiren kadın hastaların ameliyat sonrası klinikteki ilk ağrıyı erkek hastalardan daha şiddetli yaşadığı söylenebilir. Söz konusu farka ilişkin eta-kare değerlendirildiğinde, etki büyüklüğünün orta olduğu söylenebilir.

Katılımcıların görüşme esnasındaki ağrı puanı sıra ortalamalarının aynı bölgeden ameliyat öyküsü değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir ( $U=650.5$ ,  $p=0.013$ ,  $\eta^2=0.06$ ). Buna göre daha önce ameliyat öyküsü olmayanların görüşme esnasındaki ağrı puanı sıra ortalamalarının (40.67), daha önce ameliyat öyküsü olanların görüşme esnasındaki ağrı puanı sıra ortalamalarından (55.18) daha düşük bulunmuştur. Söz konusu farka ilişkin eta-kare değerlendirildiğinde, etki büyüklüğünün orta olduğu söylenebilir.

Katılımcıların tedavi için beklenen süreye göre ameliyat sonrası kliniğe geldiği ilk andaki ağrı puanı sıra ortalamalarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $H(3)=12.519$ ,  $p= 0.006$ ). Buna göre ameliyat sonrası kliniğe geldiği ilk andaki ağrı puanı sıra ortalaması 10 dk altı sürede tedavi uygulananlarda (57.22) en yüksek, daha sonra sırasıyla 10-60 dk arası (53.87), 60 dk üstü (40.41) ve en az düşük ise soruldu, reddettiler (19.83) seçeneğinde görülmektedir. Buna göre ağrı şiddetleri yüksek olan hastalara 10 dk içerisinde müdahale edildiği söylenebilir. Farkın nereden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan post-hoc karşılaştırma testinde, 10 dk altı sürede ağrı tedavisi yapılması ile 10-60 dk arası sürede ağrı tedavisi yapılmasından kaynaklandığı belirlenmiştir (Tablo 4.4).

#### **4.2. Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi'ne (APS-POQ) İlişkin Bulgular**

Araştırmaya katılan hastaların Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi'ne ilişkin bulguları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

**Tablo 4.5.** Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi'nin Madde Puan Ortalamaları (n=99)

<b>APS-POQ Maddeleri</b>	<b><math>\bar{x}\pm SS</math></b>
<b>1) Ağrı Şiddeti ve Uykuya Etki Alt Boyut</b>	<b>4.99±2.27</b>
İlk 24 saatte hissedilen en hafif ağrı	2.94±2.22
İlk 24 saatte hissedilen en şiddetli ağrı	8.30±2.00
İlk 24 saatte ne sıklıkta şiddetli ağrı hissettiniz?	30.7±19.8
Uykuya dalmayı	5.54±2.50
Uyumayı	5.14±2.65
<b>2) Ağrının Aktiviteye Etkisi Alt Boyut</b>	<b>6.83±2.15</b>
Yatakta dönmeyi, oturmayı ve pozisyon değiştirmeyi	6.63±2.08
Yürümeyi, sandalyede oturmayı veya tuvalete gitmek gibi yatağın dışındaki aktiviteleri yapmayı	7.04±2.23
<b>3) Emosyonel Etki Alt Boyut</b>	<b>4.12±3.39</b>
Endişeyi	4.76±3.26
Kederi	4.48±3.56
Korkuyu	3.16±3.49
Çaresizliği	4.08±3.28
<b>4) Yan Etkiler Alt Boyut</b>	<b>2.53±2.80</b>
Bulantı	4.32±3.61
Uyuşukluk	2.49±2.88
Kaşıntı	1.11±2.24
Baş dönmesi	2.21±2.50
<b>5) Bakım Algısı Alt Boyut</b>	<b>6.47±2.53</b>
Ağrının ne derece hafiflediği	6.24±1.86
Ağrı tedavisiyle ilgili kararlara katılmaya izin verilmesi	4.58±3.73
Ağrı tedavisinin sonuçları ile ilgili memnuniyet düzeyi	8.60±2.01

Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi'nin madde puan ortalamaları tablo 4.5'de verilmiştir. Ameliyat sonrası hastaların “Ağrı Şiddeti ve Uykuya Etki” alt boyut puan ortalaması  $4.99 \pm 2.27$ , “Ağrının Aktiviteye Etkisi” alt boyut puan ortalaması  $6.83 \pm 2.15$ , “Emosyonel Etki” alt boyut puan ortalaması  $4.12 \pm 3.39$ , “Yan Etkiler” alt boyut puan ortalaması  $2.53 \pm 2.80$ , “Bakım Algısı” alt boyut puan ortalaması  $6.47 \pm 2.53$  olarak bulunmuştur (Tablo 4.5).

**Tablo 4.6.** Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi'nin Diğer Maddelerinin Dağılımı (n=99)

APS-POQ Diğer Maddeleri	n	%
<b>Tedavi seçenekleri hakkında bilgilendirme</b>		
Evet	32	32.3
Hayır	67	67.7
<b>Non-farmakolojik yöntem kullanma</b>		
Evet	69	69.7
Hayır	30	30.3
<b>Non-farmakolojik yöntemler*</b>		
Soğuk uygulama	39	39.4
Derin nefes alma	10	10.1
Başka şeylerle oyalanma	9	9.1
Sıcak uygulama	2	2.0
Dikkati başka yöne çekme	5	5.1
Masaj yapma	14	14.1
Meditasyon	1	1.0
Müzik dinleme	6	6.1
Dua etme	24	24.2
Yatak içi rahatlatma hareketleri	34	34.3
Yürüme	37	37.4
Diğer	2	2.0
<b>Doktor ve hemşire non-farmakolojik tedavi konusunda ne sıklıkta teşvikte bulundu</b>		
Hiçbir zaman	56	56.6
Ara sıra/bazen	33	33.3
Sık sık	10	10.1
		$\bar{x} \pm SS$
<b>Tedavi seçenekleri hakkında bilgilendirme</b>	$8.04 \pm 1.62$	

\*Birden fazla yanıt verilmiştir.

Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi'nin diğer maddelerinin puan ortalamaları Tablo 4.6'da verilmiştir. Araştırmaya katılan hastaların %67.7'si (n=67) tedavi seçenekleri hakkında bilgilendirilmediği, %69.7'sinin (n=69) non-farmakolojik yöntem kullandığı, %39.4'ü (n=39) non-farmakolojik yöntem olarak soğuk uygulama yaptığı, %56.6'sının (n=56) non-farmakolojik yöntemlere hiçbir zaman teşvik edilmediği bulunmuştur (Tablo 4.6).

**Tablo 4.7.** Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi Alt Boyut Toplam Puanlarının Tanıtıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması (n=99)

Tanıtıcı Özellikler	APS-POQ Alt Boyutları								
	Ağrı Şiddeti ve Uykuya Etki			Ağrının Aktiviteye Etkisi			Emosyonel Etki		
Cinsiyet	$\bar{x}$	Test	p	$\bar{x}$	Test	p	$\bar{x}$	Test	p
<b>Erkek (n=32)</b>	33.77	U=552.5	<b>0.000*</b>	40.44	U=766	<b>0.022*</b>	39.09	U=725	<b>0.012*</b>
<b>Kadın (n=67)</b>	57.75			54.57			54.55		
<b>Yaş</b>									
<b>18-75 arası (n=85)</b>	50.88	U=520	0.451	13.57±3.73	t=0.595	0.553	50.71	U=449.5	0.280
<b>75 ve üzeri (n=14)</b>	44.64			14.20±2.94			41.58		
<b>BKI</b>									
<b>Normal ve altı (n=24)</b>	42.38	H=2.766	0.251	57.85	H=3.235	0.198	42.33	H=1.569	0.480
<b>Aşırı kilo (n=37)</b>	50.19			50.34			44.24		
<b>Obez ve üstü (n=22)</b>	55.01			44.23			49.91		
<b>Anestezi türü</b>									
<b>Genel (n=82)</b>	49.54	U=659	0.724	13.86±3.67	t=1190	0.237	51.36	U=537.5	0.156
<b>Spinal (n=17)</b>	52.24			12.71±3.28			40.62		
<b>Ameliyat türü</b>									
<b>TDP (n=52)</b>	54.58	U=984	0.095	13.18±4.05	t=1.401	0.164	47.38	U=1090.5	0.442
<b>TKP (n=47)</b>	44.94			14.20±3.03			51.80		
<b>Ameliyat öyküsü</b>									
<b>Evet (n=74)</b>	51.07	U=609	0.414	49.94	U=692	0.963	47.48	U=490	0.110
<b>Hayır (n=15)</b>	44.82			50.29			59.88		
<b>Aynı bölgeden ameliyat öyküsü</b>									
<b>Evet (n=36)</b>	44.93	U=951.5	0.184	50.85	U=1103	0.824	46.63	U=1012.5	0.445
<b>Hayır (n=63)</b>	52.90			49.52			51.17		
<b>Ameliyat sonrası</b>									
<b>1.gün (n=15)</b>	46.20	U=573	0.578	13.66±4.19	t=0.001	0.999	43.77	U=536.5	0.396
<b>2.gün (n=84)</b>	50.68			13.66±3.54			50.54		
<b>Ağrı tedavisi için beklenen süre</b>									
<b>10 dk az (n=39)</b>	57.44	H=9.224	<b>0.024*</b>	49.91	H=1.861	0.602	51.18	H=2.742	0.433
<b>10-60 dk (n=31)</b>	48.18			47.08			52.08		
<b>60 dk fazla (n=23)</b>	47.65			56.17			47.64		
<b>Soruldu,reddettim (n=6)</b>	20.08			42.00			32.08		

\*p<0.05

**Tablo 4.7.** Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi Alt Boyut Toplam Puanlarının Tanıtıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması (Devam)

Tanıtıcı Özellikler	APS-POQ Alt Boyutları					
	Bakım algısı			Yan etkiler		
	$\bar{x}$	Test	p	$\bar{x}$	Test	p
<b>Cinsiyet</b>						
Erkek (n=32)	56.83	U=853.5	0.101	40.44	t=2.340	<b>0.021*</b>
Kadın (n=67)	46.74			54.57		
<b>Yaş</b>						
18-75 arası (n=85)	49.05	U=514.5	0.418	13.57±3.73	t=0.912	0.372
75 ve üzeri (n=14)	55.75			14.20±2.94		
<b>BKI</b>						
Normal ve altı (n=24)	43.65	H=2.417	0.299	57.85	H=1.995	0.369
Aşırı kilo (n=40)	49.16			50.34		
Obez ve üstü (n=35)	55.31			44.23		
<b>Anestezi türü</b>						
Genel (n=82)	51.21	U=597.5	0.355	13.86±3.67	t=0.170	0.866
Spinal (n=17)	44.15			12.71±3.28		
<b>Ameliyat türü</b>						
TDP (n=52)	49.08	U=1174	0.736	13.18±4.05	U=1198	0.997
TKP (n=47)	51.02			14.20±3.03		
<b>Ameliyat öyküsü</b>						
Evet (n=74)	51.02	U=613	0.435	49.94	U=657.5	0.771
Hayır (n=15)	45.06			50.29		
<b>Aynı bölgeden ameliyat öyküsü</b>						
Evet (n=36)	50.31	U=1123	0.936	50.85	t=0.547	0.586
Hayır (n=63)	49.83			49.52		
<b>Ameliyat sonrası</b>						
1.gün (n=15)	36.00	U=420	<b>0.040*</b>	13.66±4.19	U=473.5	0.141
2.gün (n=84)	52.50			13.66±3.54		
<b>Ağrı tedavisi için beklenen süre</b>						
10 dk az (n=39)	50.77	H=3.728	0.292	49.91	H=3.759	0.289
10-60 dk (n=31)	45.65			47.08		
60 dk fazla (n=23)	49.30			56.17		
Soruldu, reddettim (n=6)	70.17			42.00		

\*p<0.05

Katılımcıların APS-POQ alt boyut puanlarının tanıtıcı özelliklerle karşılaştırılması Tablo 4.7'de verilmiştir. Araştırmaya katılan hastaların yaş, ameliyat sonrası gün, ameliyat türü, ameliyat öyküsü, aynı bölgeden ameliyat öyküsü, anestezi türü ve beden kitle indeksi değişkenlerine göre ağrı şiddeti ve uykuya etki alt boyut puanı sıra ortalamaları anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır ( $p>0.05$ ). Erkek ve kadın hastaların ağrı şiddeti ve uykuya etki alt boyut puanları sıra ortalamalarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $U=552.5$ ,  $p=0.000$ ,  $\eta^2=0.15$ ). Buna göre kadın hastaların ağrı şiddeti ve uykuya etki (57.75) erkek hastaların ağrı şiddeti ve uykuya etki alt boyut puanlarından (33.77) daha yüksek olduğu söylenebilir. Erkek ve kadınlar arasındaki farka ilişkin eta-kare değerlendirildiğinde, etki büyüklüğünün geniş olduğu söylenebilir. Ağrı şiddeti ve uykuya etki alt boyut puanları sıra ortalamalarının tedavi için beklenen süreye göre anlamlı şekilde farklılaştığı belirlenmiştir ( $H=9.224$ ,  $p=0.024$ ). Buna göre hastaların ağrı şiddeti ve uykuya etki alt boyut puanlarının sıra ortalamaları en yüksek 10 dk az (57.44), daha sonra 10-60 dk (48.18) ve 60 dk fazla (47.65), en düşük ise soruldum reddettim (20.18) durumlarında olduğu belirlenmiştir. Söz konusu farka ilişkin yapılan post-hoc testte farkın, soruldu reddettim ile 10 dk'dan az seçeneklerinden kaynaklandığı belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan hastaların yaş, ameliyat sonrası gün, ameliyat türü ve anestezi türü değişkenlerine göre ağrının aktiviteye etkisi alt boyut puan ortalamalarında anlamlı bir fark belirlenmemiştir ( $p>0.05$ ). Erkek ve kadın hastaların ağrının aktiviteye etkisi alt boyut sıra ortalamalarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $U=766$ ,  $p=0.022$ ,  $\eta^2=0.05$ ). Buna göre kadın hastaların ağrıya ilişkin ağrının aktiviteye etkisi puanlarının (54.57) erkek hastaların ağrının aktiviteye etkisi puanlarından (40.44) daha yüksek olduğu söylenebilir. Erkek ve kadınlar arasındaki farka ilişkin eta-kare değerlendirildiğinde, etki büyüklüğünün orta olduğu söylenebilir. Katılımcıların ameliyat öyküsü, aynı bölgeden ameliyat öyküsü, beden kitle indeksi ve tedavi için beklenen süre değişkenlerine göre aktiviteye etki alt boyut puanı sıra ortalamalarında anlamlı bir fark belirlenmemiştir ( $p>0.05$ ). Hastaların yaş, ameliyat sonrası gün, ameliyat türü, ameliyat öyküsü, aynı bölgeden ameliyat öyküsü, anestezi türü, beden kitle indeksi ve tedavi için beklenen süre değişkenlerine göre emosyonel etki alt boyut puanları sıra ortalamalarında anlamlı bir fark belirlenmemiştir ( $p>0.05$ ). Erkek ve kadın

hastaların emosyonel etki alt boyut sıra ortalamalarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (U=723, p=0.012,  $\eta^2=0.06$ ). Buna göre kadın hastaların ağrıya ilişkin emosyonel etki puanlarının (54.55) erkek hastaların aktiviteye etki puanlarından (39.09) daha yüksek olduğu söylenebilir. Erkek ve kadınlar arasındaki farka ilişkin eta-kare değerlendirildiğinde, etki büyüklüğünün orta olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan hastaların yaş, cinsiyet, ameliyat türü, ameliyat öyküsü, aynı bölgeden ameliyat öyküsü, anestezi türü, beden kitle indeksi ve tedavi için beklenen süre değişkenlerine göre bakım algısı alt boyut puanları sıra ortalamalarında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (p>0.05). Ameliyat sonrası 1.günde olan hastalar ile ameliyat sonrası 2.günde olan hastaların bakım algısı alt boyut sıra ortalamalarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (U=420, p=0.040,  $\eta^2=0.04$ ). Buna göre ameliyat sonra 2.günde olan hastaların ağrıya ilişkin bakım algısı puanlarının (52.50) ameliyat sonra 1.günde olan hastaların bakım algısı puanlarından (36.00) daha yüksek olduğu söylenebilir. Ameliyat sonrası 1.gün ve 2.gündeki hastaların arasındaki farka ilişkin eta-kare değerlendirildiğinde, etki büyüklüğünün düşük olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan hastaların yaş, aynı bölgeden ameliyat öyküsü ve anestezi türü değişkenlerine göre yan etki alt boyut puan ortalamalarında anlamlı bir fark belirlenmemiştir (p>0.05). Erkek ve kadın hastaların yan etki alt boyut puan ortalamalarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (t(96)=2.340, p=0.021,  $\eta^2=0.05$ ). Buna göre kadın hastaların ağrıya ilişkin yan etki puanlarının (11.25) erkek hastaların yan etki puanlarından (7.84) daha yüksek olduğu söylenebilir. Erkek ve kadınlar arasındaki farka ilişkin eta-kare değerlendirildiğinde, etki büyüklüğünün orta olduğu söylenebilir. Katılımcıların ameliyat sonrası gün, ameliyat türü ve ameliyat öyküsü, beden kitle indeksi ve tedavi için beklenen süre değişkenlerine göre yan etki alt boyut puan sıra ortalamalarında anlamlı bir fark yoktur (p>0.05) (Tablo 4.7).

#### **4.3. Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği'ne (SCQIPP) İlişkin Bulgular**

Araştırmaya katılan hastaların Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği'ne ilişkin tabloları aşağıda verilmiştir.

**Tablo 4.8.** Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği Madde Puan Ortalamaları (n=99)

SCQIPP Ölçeği Maddeleri	$\bar{x}\pm SS$	Bakım Düzeyi
<b>Hemşirelik Girişimleri Alt Boyut (7 madde; 6,8,10,11,12,13,14)</b>	<b>4.07±0.60</b>	<b>Kabul edilebilir</b>
6.Derin derin soluk alıp verdiğimde, oturduğumda veya etrafta hareket ettiğimde sağlık personeli bana ağrımın olup olmadığını sordu.	3.52±1.28	Düşük
8.Hemşireler, ben ağrımın giderilmesinden memnun oluncaya kadar, ağrı tedavisi ile bana yardımcı oldular.	4.20±0.84	Kabul edilebilir
10.Ağrımı olduğunda ağrımın giderilmesi için hemen bana yardımcı olacak kadar yeterli sayıda çalışan hemşire vardı.	3.88±1.21	Düşük
11.Hemşireler nöbeti teslim aldıklarında ne kadar ağrımın olduğunu ve aldığım ağrı tedavisi hakkında her şeyi biliyorlardı.	4.34±0.79	Kabul edilebilir
12.Hemşireler ağrımın giderilmesi konusunda bilgililer.	3.87±0.80	Düşük
13.Hemşirelere ağrımdan bahsettiğimde bana inanıyorlar.	4.50±0.73	Kabul edilebilir
14.Hemşire ve doktorlar ağrımın tedavi edilmesi konusunda birbirileri ile işbirliği içindeler.	4.16±0.78	Kabul edilebilir
<b>Ağrı Yönetimi Alt Boyut (5 madde;1,2,3,5,7)</b>	<b>2.27±0.83</b>	<b>Düşük</b>
1.Ameliyat öncesi, ameliyattan sonra bana önerilecek ağrı tedavisi hakkında bilgilendirildim.	1.63±1.16	Düşük
2.Ameliyattan sonra, ağrımın nasıl tedavi edilmesini istediğim hakkında hemşire ile konuştum.	1.80±1.41	Düşük
3.Ağrıdan kaçınmak ve yatakta en rahat pozisyonu bulabilmek için destek veya yardım aldım.	2.75±1.68	Düşük
5.Her zaman ağrı kesici ilaç istemesem de, ağrı kesici ilaçlar bana verildi.	3.50±1.42	Düşük
7.Sağlık personeli ağrımın şiddetini belirlemek için, en azından her sabah, öğleden sonra ve gece 1–10 arasında bir sayı ile ağrımı ifade etmemi söyledi.	1.68±1.13	Düşük
<b>Çevre Alt Boyut (2 madde;4,9)</b>	<b>3.96±0.87</b>	<b>Düşük</b>
4.Gece uyuuyabilmem için sessizlik ve huzur dolu bir ortam sağlandı.	3.72±1.32	Düşük
9.Rahat bir odada kalıyorum.	4.20±1.02	Kabul edilebilir

*SS = Standart Sapma*

*Bakım Kalitesi Düzeyi: <4.0 =Düşük, 4.0–4.5 = Kabul edilebilir, >4.5 =İyi.*

Katılımcıların SCQIPP ölçeği maddelerine verdikleri yanıtlar Tablo 4.8’de gösterilmiştir. Araştırmaya katılan hastaların SCQIPP toplam puan ortalamaları 47.81±7.66, hemşirelik girişimleri alt boyut puan ortalamaları 28.49±4.29 (kabul edilebilir), ağrı yönetimi alt boyut puan ortalamaları 11.39±4.18 (düşük) ve çevre alt boyut puan ortalamaları 7.92±1.75 (düşük) olarak bulunmuştur. Katılımcılardan elde edilen SCQIPP madde puan ortalaması en yüksek madde 13’de (4.50±0.73), en düşük ise madde 1’de (1.63±1.16) bulunmuştur. Hastaların verdiği yanıtların en yükseği kabul



edilebilir bakım kalitesi, en düşüğü ise düşük bakım kalitesi olarak bulunmuştur. Katılımcıların hiçbiri bakım kalitesi düzeylerini yüksek olarak değerlendirmemiştir.

Araştırmaya katılan hastaların verdiği yanıtlarda; ağrılarının giderilmesinden memnun oluncaya kadar ağrı tedavisi konusunda hemşirelerin hastalara yardımcı olması, ağrılarında bahsettiğinde hastalara inanılması, ağrı tedavisi konusunda hemşire ve doktorların işbirliği içinde olması ve hastaların rahat bir odada olması maddelerinin bakım kalitesi açısından kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin diğer maddelerinde ise ağrıya yönelik bakım kalitesi düzeyi düşük bulunmuştur.

Hastaların derin derin soluk alıp verdiğinde, oturduğunda veya etrafta hareket ettiğinde sağlık personelinin ağrının olup olmadığını sorgulaması, ağrı olduğunda ağrının giderilmesi için hemen yardımcı olacak kadar yeterli sayıda çalışan hemşire olması, hemşirelerin ağrının giderilmesi konusunda bilgili olması, ameliyat öncesi, ameliyattan sonra hastalara önerilecek ağrı tedavisi hakkında bilgilendirilmesi, ameliyattan sonra, hastaların ağrısını nasıl tedavi edilmesini istediği hakkında hemşirenin konuşması, ağrıdan kaçınmak ve yatakta en rahat pozisyonu bulabilmek için destek veya yardımda bulunulması, her zaman ağrı kesici ilaç istemesem de, ağrı kesici ilaçların hastalara verilmesi, sağlık personelinin hastalara ağrı şiddetini belirlemek için, en azından her sabah, öğleden sonra ve gece 1–10 arasında bir sayı ile ağrıyı ifade etmesini söylemesi, hastaların gece uyuyabilmesi için sessizlik ve huzur dolu bir ortam sağlanması konularında kliniğin ağrıya yönelik bakım kalitesi düzeyi düşük bulunmuştur (Tablo 4.8).

**Tablo 4.9.** Katılımcıların Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği Alt Boyut Puanları ve Toplam Puanlarının Tanıtıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması (n=99)

Tanıtıcı Özellikler	SCQIPP Alt Boyutları									SCQIPP Toplam Puanı		
	Hemşirelik girişimleri			Ağrı yönetimi			Çevre			$\bar{x}$	Test	p
Cinsiyet	$\bar{x}$	Test	p	$\bar{x}$	Test	p	$\bar{x}$	Test	p			
Erkek (n=32)	50.61	U=1052	0.884	48.20	U=1014	0.665	53.66	U=955	0.374	48.24±6.96	t=0.387	0.700
Kadın (n=67)	49.71			50.86			48.25			47.60±8.01		
<b>Yaş</b>												
18-75 arası (n=85)	49.12	U=520.5	0.452	50.25	U=574	0.832	50.30		0.795	49.64	U= 564.5	0.759
75 ve üzeri (n=14)	55.32			48.50			48.18	U=569.5		52.18		
<b>BKI</b>												
Normal ve altı (n=24)	47.73			49.58			47.73			47.25±8.06		
Aşırı kilo (n=40)	45.49	H=3.076	0.215	46.60	H=1.318	0.517	56.41	H=3.665	0.160	46.71±7.26	F=1.284	0.282
Obez ve üstü (n=35)	56.71			54.17			44.23			49.45±7.75		
<b>Anestezi türü</b>												
Genel (n=82)	49.34			49.70			51.66			49.64	U= 667.5	0.784
Spinal (n=17)	53.18	U=643	0.615	51.44	U=3.076	0.215	42.00	U=3.076	0.215	51.74		
<b>Ameliyat türü</b>												
TDP (n=52)	49.44			50.22			45.63			48.75	U=1157	0.648
TKP (n=47)	50.62	U=1.193	0.838	49.76	U=1.210	0.935	54.83	U=995	0.106	51.38		
<b>Ameliyat öyküsü</b>												
Evet (n=74)	48.82			50.02			49.44			49.15	U= 627	0.516
Hayır (n=15)	55.71	U=600	0.366	49.91	U=695.5	0.989	52.71	U=651	0.665	54.17		
<b>Aynı bölgeden ameliyat öyküsü</b>												
Evet (n=36)	51.68			51.68		0.492	56.86			48.00±7.53	t= -0.194	0.847
Hayır (n=63)	49.04	U=1.073	0.659	49.04	U=1.040		46.08	U=887	0.068	47.69±7.78		
<b>Ameliyat sonrası</b>												
1.gün (n=15)	34.80			39.27			43.93			43.84±9.50	t= -2.218	<b>0.029*</b>
2.gün (n=84)	52.71	U=402	<b>0.025*</b>	51.92	U=469	0.114	51.08	U=539	0.367	48.51±7.12		
<b>Ağrı tedavisi için beklenen süre</b>												
10 dk az (n=39)	56.50			54.62			57.27			56.26		
10-60 dk (n=31)	47.58			52.55			47.37			50.16	H=4.462	0.216
60 dk fazla (n=23)	39.52	H=6.119	0.106	47.85	H=10.361	<b>0.016*</b>	38.22	H=7.820	0.050	41.15		
Soruldu,reddettim (n=6)	60.42			15.08			61.50			42.42		

\*p<0.05

Araştırmaya katılan hastaların Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği (SCQIPP) alt boyut puanları ve toplam puanlarının tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırılması Tablo 4.9'da verilmiştir.

Buna göre hemşirelik girişimleri alt boyut toplam puanı sıra ortalamalarının cinsiyet, yaş, anestezi türü, ameliyat türü, ameliyat öyküsü, aynı bölgeden ameliyat öyküsü, tedavi için beklenen zaman ve beden kitle indeksi değişkenlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ). Ameliyat sonrası 1.gün ve 2. gündeki hastaların hemşirelik girişimleri alt boyut toplam puanı sıra ortalamalarında anlamlı bir şekilde fark olduğu belirlenmiştir ( $U=402$ ,  $p=0.025$ ,  $\eta^2=0.05$ ). Buna göre hastaların ameliyat sonrası 2. gündeki hemşirelik girişimleri alt boyut toplam puanı sıra ortalamasının (52.71), ameliyat sonrası birinci gündeki hemşirelik girişimleri alt boyut toplam puanı sıra ortalamasından (34.80) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Söz konusu farka ilişkin eta-kare değerlendirildiğinde, etki büyüklüğünün orta olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan hastaların ağrı yönetimi alt boyut toplam puanı sıra ortalamalarının cinsiyet, yaş, anestezi türü, ameliyat türü, ameliyat öyküsü, aynı bölgeden ameliyat öyküsü, ameliyat sonrası gün ve beden kitle indeksi değişkenlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ). Tedavi için beklenen zamana göre ağrı yönetimi alt boyut toplam puanı sıra ortalamalarında anlamlı fark saptanmıştır ( $H(3)=10.361$ ,  $p=0.016$ ). Buna göre hastaların ağrı yönetimi alt boyut toplam puanı sıra ortalamaları en yüksek 10 dk az zamanda müdahalede (54.62), daha sonra 10-60 dk (52.55) ve 60 dk fazla (47.85), en düşük ise soruldum reddettim (15.08) seçeneklerinde belirlenmiştir. Söz konusu farka ilişkin yapılan post-hoc testte farkın soruldu reddettim ile 10 dk altı ve 10-60 dk arası seçeneklerinden kaynaklandığı belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan hastaların çevre alt boyut toplam puanı sıra ortalamalarında cinsiyet, yaş, anestezi türü, ameliyat türü, ameliyat öyküsü, aynı bölgeden ameliyat öyküsü, ameliyat sonrası gün, tedavi için beklenen zamana ve beden kitle indeksi değişkenlerine göre anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p> 0.05$ ).

Katılımcıların bakım kalitesi toplam puan ortalamalarının cinsiyet, ameliyat türü, aynı bölgeden ameliyat öyküsü değişkenlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı

belirlenmiştir ( $p > 0.05$ ). Ameliyat sonrası 1.gün ve 2. gündeki hastaların bakım kalitesi toplam puan ortalamalarında anlamlı bir şekilde fark olduğu belirlenmiştir ( $t(97)=2.218$ ,  $p=0.029$ ,  $\eta^2=0.04$ ). Buna göre hastaların ameliyat sonrası ikinci gündeki bakım kalitesi puan ortalaması (48.51), ameliyat sonrası birinci gündeki bakım kalitesi puan ortalamasından (43.84) daha yüksek bulunmuştur. Söz konusu farka ilişkin eta-kare değerlendirildiğinde, etki büyüklüğünün küçük olduğu söylenebilir. Hastaların bakım kalitesi toplam puan sıra ortalamalarında yaş, ameliyat türü, anestezi türü, ameliyat öyküsü, tedavi için beklenen zaman ve beden kitle indeksine anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.9).

**Tablo 4.10.** İlk 24 Saatte Oluşan En Hafif Ağrı Düzeyi, En Şiddetli Ağrı Düzeyi, Şiddetli Ağrılı Geçen Zaman ile APS-POQ Alt Boyutları ve SCQIPP Puanları Arasındaki İlişki (n=99)

	Ağrı Şiddetleri			APS-POQ Alt Boyutları				SCQIPP	
	En hafif ağrı düzeyi	En şiddetli ağrı düzeyi	Şiddetli ağrılı geçen zaman	Ağrı şiddeti ve uykuya etki	Aktiviteye etki	Emosyonel etki	Yan etki	Bakım algısı	Bakım Kalitesi
En hafif ağrı düzeyi		<b>0.468**</b>	<b>0.476**</b>	<b>0.676**</b>	<b>0.200*</b>	<b>0.377**</b>	<b>0.279**</b>	-0.016	-0.025
En şiddetli ağrı düzeyi			<b>0.460**</b>	<b>0.602**</b>	0.150	<b>0.278*</b>	<b>0.203*</b>	<b>-0.291**</b>	-0.184
Şiddetli ağrılı geçen zaman				<b>0.678**</b>	<b>0.219*</b>	<b>0.273**</b>	<b>0.363**</b>	<b>-0.387**</b>	-0.177
Ağrı şiddeti ve uykuya etki					0.197	<b>0.417**</b>	<b>0.334**</b>	<b>-0.238*</b>	-0.146
Aktiviteye etki						<b>0.207*</b>	0.093	<b>-0.206*</b>	-0.103
Emosyonel etki							0.198	-0.173	-0.093
Yan etki								-0.037	0.076
Bakım algısı									<b>0.277**</b>

Spearman's korelasyon uygulanmıştır.

\*p<0.05

\*\*p<0.01

TDP ve TKP ameliyatlarından sonra hastaların hissettikleri en şiddetli ağrı düzeyi, en hafif ağrı düzeyi ve şiddetli ağrılı geçen zaman ile hastaların ağrılarının APS-POQ alt boyutları ve bakım kalitesi puanları arasındaki ilişki Tablo 4.10'da verilmiştir. Katılımcıların ameliyat sonrası ilk 24 saat içerisindeki en hafif ağrı düzeyi puanları ile en şiddetli ağrı düzeyi puanları, şiddetli ağrılı geçen zaman, ağrı şiddeti ve uykuya etki alt boyut, aktiviteye etki alt boyut, emosyonel etki alt boyut, yan etki alt boyut puan ortalamaları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır (p<0.05).

Katılımcıların ameliyat sonrası ilk 24 saat içerisindeki en şiddetli ağrı düzeyi puanları ile şiddetli ağrılı geçen zaman, ağrı şiddeti ve uykuya etki alt boyut, emosyonel etki alt boyut, yan etki alt boyut puan ortalamaları arasında pozitif yönde, bakım algısı alt boyut puan ortalamaları ile negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

Katılımcıların ameliyat sonrası şiddetli ağrı yaşama sıklığı ile ağrı şiddeti ve uykuya etki alt boyut, aktiviteye etki alt boyut, emosyonel etki alt boyut, yan etki alt boyut puan ortalamaları arasında pozitif, bakım algısı alt boyut puan ortalamaları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

Katılımcıların ağrı şiddeti ve uykuya etki alt boyut puan ortalamaları ile emosyonel etki alt Boyut, yan etki alt boyut puan ortalamaları arasında pozitif, bakım algısı alt boyut puan ortalamaları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Katılımcıların aktiviteye etki alt boyut puan ortalamaları ile emosyonel etki alt boyut puan ortalamaları arasında pozitif, bakım algısı alt boyut puan ortalamaları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Katılımcıların bakım algısı alt boyut puan ortalaması ile bakım kalitesi toplam puan ortalamaları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.10).

**Tablo 4.11.** İlk 24 Saatte Oluşan En Hafif Ağrı Düzeyi, En Şiddetli Ağrı Düzeyi, Şiddetli Ağrılı Geçen Zaman, Tedaviye Katılım, Hasta Memnuniyeti, Ağrı Hafiflemesi Arasındaki İlişki (n=99)

	Tedaviye katılım	Hasta memnuniyeti	Ağrı hafiflemesi
En hafif ağrı düzeyi	0.033	-0.117	-0.060
En şiddetli ağrı düzeyi	<b>-0.260*</b>	-0.142	-0.144
Şiddetli ağrılı geçen zaman	<b>-0.339**</b>	<b>-0.257*</b>	-0.157
Tedaviye katılım		0.169	0.111
Hasta Memnuniyeti			0.076

Spearman's korelasyon uygulanmıştır.

\* $p<0.05$

\*\* $p<0.01$

Araştırmaya katılan hastaların ameliyat sonrası ilk 24 saatte oluşan en hafif ağrı düzeyi, en şiddetli ağrı düzeyi, şiddetli ağrılı geçen zaman, tedaviye katılım, hasta memnuniyeti, ağrı hafiflemesi arasındaki ilişki Tablo 4.11’de verilmiştir. Katılımcıların ilk 24 saatte yaşadıkları en şiddetli ağrı düzeyi ile tedaviye katılımları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

Katılımcıların ameliyat sonrası ilk 24 saatte şiddetli ağrılı zaman ile tedaviye katılımları ve ağrı bakımından memnuniyetleri arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.11).

**Tablo 4.12.** İlk 24 Saatte Oluşan En Şiddetli Ağrı Göstergelerinin Regresyon Analizi (n=99)

	Standardize edilmeyen katsayılar		Standardize katsayılar	t	p	VIF
	B	Standart hata	$\beta$			
İlk 24 saatte oluşan en şiddetli ağrı	7.320	0.386		18.959	<b>0.000*</b>	
İlk 24 saatte oluşan en hafif ağrı	0.401	0.078	0.44	4.005	<b>0.000*</b>	1.050
İlk 24 saatte hissedilen bulantı	0.096	0.048	-0.248	2.456	<b>0.016*</b>	1.007
Tedaviyle ilgili kararlara katılım	-0.133	0.046	0.173	3.605	<b>0.001*</b>	1.051

\* $p<0.05$

Araştırmaya katılan hastalarda ilk 24 saatte oluşan en şiddetli ağrı göstergelerinin regresyon modeli tablo 4.12’de gösterilmektedir. Regresyon analizinde ilk 24 saatte en şiddetli ağrı (yordanan), ilk 24 saatte en hafif ağrı düzeyi, ilk 24 saatte hissedilen bulantı ve tedaviyle ilgili kararlara katılım (yordayıcı) değişkenler olarak modele dahil edilmiştir. APS-POQ’nun diğer maddeleri model dışı bırakılmıştır. Regresyon analizi sonucu ilk 24 saatte oluşan en hafif ağrı, ilk 24 saatte hissedilen bulantı, tedaviyle ilgili kararlara katılım değişkenlerinin ilk 24 saatte oluşan en şiddetli ağrının anlamlı bir yordayıcısı olduğu sonucuna varılmıştır ( $R=0.562$ ,  $R^2=0.316$ ,  $F(3,95)=14.657$ ,  $p=.000$ ).

İlk 24 saatte en hafif ağrı, ilk 24 saatte hissedilen bulantı, tedaviyle ilgili kararlara katılım ile ilk 24 saatte oluşan en şiddetli ağrı arasında anlamlı bir korelasyon olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

Buna göre ilk 24 saatte en hafif ağrı tek başına, ilk 24 saatte oluşan en şiddetli ağrıya ilişkin varyansın %22'sini açıklamaktadır. İlk 24 saatte en hafif ağrı ve ilk 24 saatte hissedilen bulantı birlikte, ilk 24 saatte oluşan en şiddetli ağrıya ilişkin varyansın %28'ini açıklamaktadır. İlk 24 saatte en hafif ağrı, ilk 24 saatte hissedilen bulantı ve tedaviyle ilgili kararlara katılım birlikte, ilk 24 saatte oluşan en şiddetli ağrıya ilişkin varyansın %31'ini açıklamaktadır.

İlk 24 saatte en hafif ağrı, ilk 24 saatte hissedilen bulantı ilk 24 saatte oluşan en şiddetli ağrının pozitif yordacısı iken, tedaviyle ilgili kararlara katılım ilk 24 saatte oluşan en şiddetli ağrının negatif yordacısı olduğu görülmüştür. Regresyon eşitliliğinin anlamlılığına bakıldığında ilk 24 saatte en hafif ağrı, ilk 24 saatte hissedilen bulantı, tedaviyle ilgili kararlara katılımın anlamlı olduğu, bu değişkenlerin çoklu bağlantı probleminin olmadığı belirlenmiştir ( $VIF<5$ ,  $p<0.05$ ) (Tablo 4.12).

**Tablo 4.13.** Ağrı Bakımından Memnuniyet Göstergelerinin Regresyon Analizi (n=99)

	Standardize edilmeyen katsayılar		Standardize katsayılar	t	p	VIF
	B	Standart hata	$\beta$			
Ağrı bakımından memnuniyet	10.968	0.739		14.850	<b>0.000*</b>	
Yürümeye engel olan ağrı	-0.271	0.081	-0.300	-3.322	<b>0.001*</b>	1.023
Uykuya engel olan ağrı	-0.200	0.045	-0.262	-2.932	<b>0.004*</b>	1.005
Tedaviyle ilgili kararlara katılım	0.124	0.049	0.229	2.542	<b>0.013*</b>	1.019

\* $p<0.05$

Araştırmaya katılan hastalarda ilk 24 saatte oluşan ağrı bakımından memnuniyet göstergelerinin regresyon modeli Tablo 4.13'de gösterilmektedir. Regresyon analizinde ağrı bakımından memnuniyet (yordanan), yürümeye engel olan ağrı, uykuya engel olan ağrı ve tedaviyle ilgili kararlara katılım (yordayıcı) değişkenler olarak modele dahil



edilmiştir. APS-POQ'nun diğer maddeleri model dışı bırakılmıştır. Regresyon analiz sonucunda ağrının yürümeye engeli, ağrının uykuya engeli, tedaviyle ilgili kararlara katılımın ağrı bakımından memnuniyetin anlamlı bir yordayıcısı olduğu sonucuna varılmıştır ( $R=0.494$ ,  $R^2=0.244$ ,  $F(1,97)=6.463$ ,  $p=.013$ ).

Ağrının yürümeye engeli, ağrının uykuya engeli, tedaviyle ilgili kararlara katılımın ağrı bakımından memnuniyet arasında anlamlı bir korelasyon olduğu belirlenmiştir,  $p<0.05$ . Buna göre ağrının yürümeye engeli tek başına ağrı bakımından memnuniyete ilişkin varyansın %12'sini açıklamaktadır. Ağrının yürümeye engeli ve ağrının uykuya engeli birlikte ağrı bakımından memnuniyete ilişkin varyansın %19'unu açıklamaktadır. Ağrının yürümeye engeli, ağrının uykuya engeli, tedaviyle ilgili kararlara katılım ağrı bakımından memnuniyete ilişkin varyansın %24'ünü açıklamaktadır. Ağrının yürümeye engeli ve ağrının uykuya engeli ağrı bakımından memnuniyetin negatif yordayıcısı iken, tedaviyle ilgili kararlara katılım ağrı bakımından memnuniyetin pozitif bir yordayıcısı olduğu görülmüştür. Regresyon eşitliliğinin anlamlılığına bakıldığında ağrının yürümeye engeli, ağrının uykuya engeli, tedaviyle ilgili kararlara katılımın anlamlı olduğu, bu değişkenlerin çoklu bağlantı probleminin olmadığı belirlenmiştir ( $VIF<5$ ,  $p<0.05$ ) (Tablo 4.13).

## 5. TARTIŞMA

Bu bölümde TKP ve TDP geçiren hastalarının ameliyat sonrası ağrıya ilişkin bakım kalitesinin hasta bakım sonuçları ile ilişkisinin belirlenmesi yönelik yapılan araştırma sonucunda elde edilen veriler literatüre dayanarak tartışılmıştır. Ortopedik ameliyatlardan sonrası en sık görülen durumlardan biri akut ağrıdır ve ortopedi ameliyatları en ağrı verici ameliyatlardan biri olarak bilinmektedir (Allred ve ark., 2010; Petrovic ve ark., 2014). Özellikle TKP ve TDP ameliyatlarının şiddetli akut ağrıya sebep olan ameliyatlardan arasında oldukları söylenebilir (Petrovic ve ark., 2014; Moucha ve ark., 2016). TKP ve TDP sonuçları genel olarak ağrı, günlük aktiviteler ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi açısından olumlu olsa da, hastaların %7-34'ü ameliyat sonrası ağrı bakımından memnun kalmadığını bildirmişlerdir (Peter ve ark., 2015).

### 5.1. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ile Ağrı Şiddeti Puanları

Bu çalışmada katılımcıların ağrı şiddetlerinin ameliyat öyküsü, anestezi türü, ameliyat sonrası kaçınıcı günde olduğu, beden kitle indeksi, aynı bölgeden ameliyat ameliyat öyküsü ve ameliyat türüne göre anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ). TDP hastaları üzerinde yapılan bir çalışmada (Akyol, 2008) daha önce ameliyat olma durumlarına göre ağrı puanı ortalamalarında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Yapılan başka bir çalışmada (Creameans- Smith ve ark., 2006) ameliyat öyküsü olan ve olmayanlar arasında ağrı düzeyleri açısından bir fark görülmemiştir (Tablo 4.4).

Ancak ameliyat sonrası şiddetli ağrı yaşanması cinsiyete göre farklılaşmaktadır. Kadınlar erkeklere göre ameliyat sonrası daha şiddetli ağrı yaşamışlardır. TDP ve TKP hastaları üzerinde yapılan bir çalışmada (Zhu ve ark., 2017) ve TDP uygulanan hastalarda yapılan çalışmalarda (Creameans- Smith ve ark., 2006; Akyol, 2008; Akyol ve ark., 2009) ve TKP hastaları üzerinde yapılan başka bir çalışmada (Nikolajsen ark., 2006) ameliyat sonrası ilk 24 saatte ağrı şiddetinin kadın hastalarda erkek hastalara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4).

Yapılan bir çalışmada kadın hastaların erkek hastalara göre sıklıkla, daha şiddetli, bir çok bölgede ve uzun sürelerde ağrı yaşadığını bildirmektedir. Bunun kültürel

etmenlerden dolayı erkeklere yüklenen toplumsal yükün ağrı tolerasyonunu yükselttiği ve erkeklere kıyasla kadınların ağrılarını belirtmekten çekinmemesi gibi etkenlerden kaynaklandığı söylenebilir (Eti Aslan, 2006).

### **5.2. Katılımcıların Kliniğe Geldiği İlk Andaki Ağrı Puanları ve Görüşme Esnasındaki Ağrı Puanları**

Bu araştırmada hastaların ameliyatlarından sonra ilk ağrı şiddeti puanları 6.82 olarak belirlenmiş, görüşme esnasındaki (ameliyat sonrası 1. veya 2. gün) ağrı puanlarının (3.08) düştüğü belirlenmiştir (Tablo 4.2). Dihle ve arkadaşlarının TDP ve TKP hastalarında (n=102) yaptığı çalışmada (2006) ameliyat sonrası ağrı şiddetlerinin zamanla azaldığı belirlenmiştir. Bu sonuç bu araştırmayı destekler niteliktedir.

Çalışmamızda hastalarının ameliyat sonrası ağrı şiddeti ortalaması 6.82 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.2). Pinto ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2017) bu araştırmaya benzer sonuçlar bulunmuştur. Çalışmada hastaların görüşme esnasındaki ağrı şiddeti ortalaması 3.08 olarak belirlenmiştir. McNeill ve arkadaşlarının yaptığı çalışmanın da (1998) bu çalışmanın sonuçlarını desteklediği görülmüştür.

### **5.3. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ile Kliniğe Geldiği İlk Andaki Ağrı Puanları ve Görüşme Esnasındaki Ağrı Puanları**

Bu araştırmada hastaların ameliyat sonrası kliniğe geldiği ilk andaki ağrı puanları kadınlarda erkeklere oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Nandi ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında ameliyat sonrası kadın hastaların ağrı puanlarının erkek hastalardan daha fazla olduğu belirtilmiştir.

Ayrıca çalışmamızda ameliyat sonrası ağrıya 10 dakikadan daha az sürede müdahale edilen hastaların ameliyat sonrası kliniğe geldiği ilk andaki ağrı şiddeti puanları daha fazla bulunmuştur. Buna göre bu sonucun literatüre yeni katkılar yapıldığı söylenebilir (Tablo 4.3).

### **5.4. Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi Madde Puanları**

Bu araştırmada ameliyat sonrası hastaların “Ağrı Şiddeti ve Uykuya Etki”, “Ağrının Aktiviteye Etkisi”, “Emosyonel Etki”, “Bakım Algısı” alt boyut puan ortalamaları orta

düzeyde “Yan Etkiler” alt boyut puan ortalaması düşük düzeyde bulunmuştur (Tablo 4.5).

Cerrahi hastalarda (n=218) yürütülen bir çalışmada (Keskin, 2017) “Ağrı Şiddeti ve Uykuya Etki” alt boyut puan ortalaması  $6.86 \pm 1.98$ , “Ağrının Aktiviteye Etkisi” alt boyut puan ortalaması  $7.10 \pm 2.26$ , “Emosyonel Etki” alt boyut puan ortalaması  $5.62 \pm 3.18$ , “Bakım Algısı” alt boyut puan ortalaması  $5.42 \pm 1.99$ , “Yan Etkiler” alt boyut puan ortalaması  $4.46 \pm 3.13$  olarak bulunmuştur.

Bu araştırmada ağrının uykuya, aktiviteye, emosyonel durum ve yan etki etki puanlarının düşük olması, bakım algısı puanının yüksek olmasının araştırmanın tek merkezde ve tek klinikte yalnızca TDP ve TKP ameliyatı geçiren hastalar üzerinde yapılmasından kaynaklandığı düşünülebilir. TDP ve TKP hastaları üzerinde yapılan başka bir çalışmada (Akyol, 2008) ameliyat sonrası hastaların ağrıdan dolayı emosyonel durumlarının etkilenme puanları düşük düzeyde bulunmuştur.

Bu araştırmada en şiddetli ağrı puan ortalaması  $8.30 \pm 2.00$ , en düşük ağrı puanı  $2.38 \pm 1.29$ , şiddetli ağrılı geçen zaman  $30.7 \pm 19.8$  olarak belirlenmiştir (Tablo 4.5). Polanco-Garcia ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2017) ortopedik cerrahi geçiren hastaların (n=1584) en şiddetli ağrı puan ortalaması  $6.00 \pm 2.50$ , en düşük ağrı puanı  $2.10 \pm 2.00$ , şiddetli ağrılı geçen zaman  $30.5 \pm 24.8$  olarak belirlenmiştir. Rothaug ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2013) ortopedik cerrahi geçiren hastaların (n=2538) hastaların ameliyat sonrası ilk 24 saatte yaşadığı en şiddetli ağrı puan ortalaması  $5.60 \pm 2.69$ , en düşük ağrı puanı  $1.96 \pm 1.93$ , şiddetli ağrılı geçen zaman  $30.7 \pm 26.5$  olarak belirlenmiştir. Ülkemizde Akyol ve arkadaşlarının total diz protezi hastalarında yaptığı çalışmada (2008) en şiddetli ağrı puan ortalaması  $7.20 \pm 1.95$ , en düşük ağrı puanı  $2.38 \pm 1.29$  olarak bulunmuştur (Tablo 4.5). Bu araştırmada hastaların ameliyat sonrası ağrı şiddetindeki hafifleme puanlarının literatürdeki puan ortalamalarının biraz üstünde olduğu bulunmuştur. TDP hastalarında yapılan bir çalışmada (Akyol, 2008) hastaların büyük bir kısmı ağrılarının hafiflemediğini belirtmişlerdir. Bu araştırmada hastaların daha yüksek düzeyde ağrı rahatlığı yaşaması, çalışmanın yapıldığı kliniğin ağrıya yönelik verdiği bakımın kalitesinden kaynaklı olduğu gösterilebilir.

### **5.5. Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi Diğer Maddeleri**

Bu araştırmada hastaların bir kısmının (%32.3) tedavi seçenekleri hakkında bilgilendirildiği ve tedavi seçenekleri hakkında bilgilendirme düzeyi ortalaması  $8.04 \pm 1.62$  olarak belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada (Zoega ve ark., 2015) alışmamıza paralel sonuçlar bulunmuştur.

Bu araştırmada hastaların büyük bir çoğunluğunun (%67.7) tedavi seçenekleri hakkında bilgilendirilmediği, fakat bu sonucun aksine yapılan bazı çalışmalarda (Sherwood ve ark., 2003-%15.6; Gordon ve ark., 2010-%46.8) tedavi seçenekleri hakkında bilgilendirilmeme oranı daha düşük bulunmuştur. Bu durum araştırmanın yapıldığı kliniklerin çalışma şartları ile ilgili olabilir.

Gordon ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, norfarmakolojik yöntem olarak en fazla dikkati başka yöne çekme kullanılırken, derin nefes alma egzersizleri (Schultz ve ark., 2018), soğuk uygulama (Yıldırım ve şendir, 2019) kullanılan çalışmalara da rastlanmıştır. Bizim alışmamızda da norfarmakolojik yöntem olarak çoğunlukla soğuk uygulama yöntemi kullanılmıştır (Tablo 4.6).

### **5.6. Katılımcıların Tanıtıcı zellikleri ile Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi Alt Boyutları**

Bu araştırmada ameliyat sonrası hastaların ağrıdan dolayı uyku düzenlerinde bozukluklar olduğu ve bu durumun kadın hastalarda erkek hastalara oranla daha yüksek olduğu söylenebilir (Tablo 4.7).

Akyol ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (Akyol, 2008) ameliyat sonrası hastaların ağrıdan kaynaklı uykularının engellenme puanı  $4.0 \pm 3.33$  olduğu bulunmuştur. Yapılan başka bir çalışmada (Kain ve Caldwell-Andrews, 2003) ameliyattan sonra iki gün boyunca hastaların %23'ünün önemli uyku bozukluğu yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu hastaların ağrı puanları da yüksek bulunmuştur. Yapılan nitel bir çalışmada (Barksdale ve Backer, 2005) hastalar ameliyat sonrası ağrıdan dolayı uyuyamadıklarını sözel olarak ifade etmişlerdir.

Bu araştırmada hastaların ağrıdan dolayı aktiviteleri, emosyonel durumlarındaki bozuklukları ve yan etki görölme durumu, kadın hastalarda erkek hastalardan daha yüksek olduğu söylenebilir. Ayrıca ağrı şiddetinin en yüksek olduğu ağrılara, 10 dakikadan daha az sürede müdahale edilmesine rağmen, yine de ağrıdan dolayı uyku düzenlerindeki bozukluklar meydana gelmiştir. Ameliyat sonrası 2. günde hastaların ağrıya yönelik verilen bakım algısı düzeylerinin ameliyat sonrası 1. güne oranla daha yüksek olduğu söylenebilir. Hastalarının ameliyat sonrası ağrıya yönelik bakım algılarının ameliyat sonrası zamana göre karşılaştırıldığı başka bir sonuç ile karşılaşılmadığından bu bulguların literatüre yeni katkılar yaptığı söylenebilir (Bkz. Tablo 4.7).

### **5.7. Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği Madde Puanları**

Bu araştırmada hastalar ağrının giderilmesine yönelik bakım kalitesi ölçeğindeki soruların yarısına kabul edilebilir ağrı yönetimi cevabını verirken, kalan yarısı da ağrı yönetimini düşük olarak değerlendirmiştir. Ameliyat sonrası ağrının nasıl tedavi edilmesi konusunda hemşirelerin hastalarla konuşması, ağrıyı azaltmak için destek veya yardımda bulunması, gece uykuları için uygun ortam sağlaması, ağrılarını sık sık sorgulaması, hemşire sayısının yeterli olması, ağrıyı yönetme konusunda hemşirelerin bilgi sahibi olması maddelerinde bakım kalite düzeyleri düşük olarak belirlenmiştir. Ayrıca hemşirelerin aralarındaki teslimlerde hastaların ağrı durumlarını aktarması, ağrısını bildiren hastalara inanılması, rahat odalarda kalması maddelerinde bakım kalite düzeyleri kabul edilebilir olarak belirlenmiştir (Tablo 4.8).

Bu araştırmada ağrının giderilmesi konusunda hastaların memnuniyeti sağlanana kadar ağrı ile ilgili tedavilere devam edilmesi ve araştırmanın yapıldığı ortopedi kliniğinde görev yapan hemşire ve doktorların işbirliği içinde çalışması konularında bakım kalitesi düzeyi, Magidy ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya göre (2016) yüksek bulunmuştur. Bunun nedeninin araştırmanın yapıldığı kliniğin işleyişinden ve sağlık profesyonellerinin tutumlarından kaynaklandığı söylenebilir. Magidy ve arkadaşları tarafından cerrahi hastalarda (n=300) yürütölen bir çalışmada (2016) bakım kalitesi

düzeıı düşük bulunurken, Juszczak ve arkadaşlarının tarafından cerrahi hastalarda (n=291) yürütölen bir çalışmada (2016) bakım kalitesi düzeıı yüksek bulunmuştur.

Bu araştırmada evre ve ağrı yönetimi puan ortalamalarında bakım kalite düzeııleri düşük, hemşirelik girişimleri puan ortalamalarında bakım kalite düzeııleri kabul edilebilir düzeııde bulunmuştur (Tablo 4.8). Köse Tamer ve Sucu Dağ tarafından cerrahi hastalarda (n=141) yürütölen bir çalışmada (2020) ağrı yönetimi puan ortalamalarında bakım kalite düzeııleri düşük, hemşirelik girişimleri ve evre puan ortalamalarında bakım kalite düzeııleri yüksek bulunmuştur.

### **5.8. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ile Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği Alt Boyutları**

Çalışmamızda hastaların daha önce ameliyat olma durumu, anestezi türü, cinsiyete göre ağrıya yönelik bakım kalitesinin alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.9). Yapılan bir tez çalışmasında bizim çalışmamızla benzer sonuçlar bulunmuştur (Köse Tamer, 2018).

Bu araştırmada ameliyat sonrası ağrıya yönelik yapılan hemşirelik girişimleri alt boyut puanlarının ameliyat sonrası 2. günde, 1 günden daha yüksek olduğu söylenebilir. Ameliyat sonrası 10 dakikadan daha az sürede tedavi edilen ağrılarda, ağrı yönetim puanları daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.9).

Bu araştırmada araştırma örneklemine alınan hastaların cinsiyet, yaş, beden kitle indeksi, anestezi türü, ameliyat öyküsü, ameliyat türü, aynı bölgeden ameliyat öyküsü, ağrı tedavisi için bekleme süresine göre, ameliyat sonrası ağrıya yönelik verilen bakım kalitesi puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.9). Yapılan bir tez çalışmasında da bizim çalışmamızla benzer olarak cinsiyet, yaş, anestezi türü, ameliyat öyküsüne göre bakım kalitesi puanlarında anlamlı fark bulunmamıştır (Köse Tamer, 2018).

Hastaların ameliyat sonrası ağrıya yönelik verilen bakım kalitesi puanları ameliyat sonrası günleri (0.-2.gün) içerisinde en yüksek ameliyat sonrası 2. günde görölmüştür (Tablo 4.9). Bu durum hastaların ameliyatlarının üzerinden zaman geçip ağrı şiddetleri

azaldıkça bakım kalitesini daha iyi değerlendirmelerinden kaynaklanabilir. Hastalarının ameliyat sonrası ağrıya yönelik bakım kalitesinin ağrı tedavisi için beklenen süreye göre karşılaştırıldığı başka bir sonuç bulunamadığından bu bulguların literatüre yeni katkılar yaptığı söylenebilir.

### **5.9. Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği, Ağrı Şiddetleri, Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi Alt Boyutları Karşılaştırılması**

Bu araştırmada hastaların ameliyattan sonraki ilk 24 saat içerisinde hissettikleri en hafif ağrı düzeyi ne kadar artarsa, hastaların hissettiği en şiddetli ağrı düzeyi, uyku düzenlerinde bozulma, aktivitelerinde bozulma ve yan etkilerinin de doğru orantılı olarak arttığı sonucu bulunmuştur (Tablo 4.10).

Bu araştırmada hastaların ilk 24 saat içerisinde hissettikleri en şiddetli ağrı düzeyi arttıkça ağrı nedeniyle uyku düzenlerinde bozulmalar, emosyonel durumlarında bozulmalar ve yan etkilerinin de arttığı, buna karşın ağrıya yönelik bakım algılarının azaldığı sonucu bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.10). Yapılan bir çalışmada benzer olarak, ameliyat sonrası yaşanan en şiddetli ağrı düzeyi arttıkça, emosyonel durumlarındaki değişikliklerinin de arttığı sonucu bulunmuştur (Shen ve ark., 2008).

Bu araştırmada ayrıca hastaların ameliyattan sonraki ilk 24 saat içerisinde şiddetli ağrılı geçen zaman arttıkça, en hafif ağrı düzeyinde, en şiddetli ağrı düzeyinde, uyku düzenlerinde, fiziksel aktivitelerinde, emosyonel durumlarında bozukluklar ve yan etki görülme oranlarının da arttığı, buna karşın ağrıya yönelik bakım algılarının azaldığı sonucuna varılmıştır (Bkz. Tablo 4.10). Wylde ve arkadaşlarının TDP ve TKP hastaları üzerinde yaptığı bir çalışmada (2011) ameliyat sonrası ilk 24 saatte hissettikleri ağrı puanlarının artmasının, her iki hasta grubunda da uykuyu önemli ölçüde engellediği sonucuna ulaşılmıştır.

Bu araştırmada hastaların ağrıdan dolayı uyku düzenlerinde bozukluklar arttıkça, emosyonel durum bozukluklarının da arttığı bulunmuştur (Tablo 4.10). Hastaların ağrıdan dolayı uyku düzenlerinde bozukluklar arttıkça, ağrıya yönelik bakım algılarının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde (Gordon ve ark., 2010; Wang ve ark., 2013;



Fang ve ark., 2017) çalışmamızı destekleyen sonuçlar ile karşılaşmıştır. Gordon ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2010) hastaların ağrı nedeniyle uyku düzenlerindeki bozuklar arttıkça, emosyonel durumlarındaki bozukların arttığı, buna karşın bakım algılarının azaldığı sonucuna varılmıştır.

Bu araştırmada hastaların ağrıdan dolayı uyku düzenlerinde bozukluklar arttıkça, ağrıdan dolayı oluşan yan etkilerin de arttığı bulunmuştur (Tablo 4.10). Yapılan çalışmalarda (Gordon ve ark., 2010; Wang ve ark., 2013) çalışmamızı destekler sonuçlar bulunmuştur.

Çalışmamızda hastaların ağrıdan dolayı uyku düzenlerinde bozukluklar arttıkça, ağrıya yönelik bakım algılarının azaldığı sonucuna bulunmuştur (Tablo 4.10). Yapılan çalışmalarda (Gordon ve ark., 2010; Wang ve ark., 2013) çalışmamızı destekler sonuçlar bulunmuştur. Fang ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada (2017) ise çalışmamızın aksine ağrıdan dolayı uyku düzenlerinde bozukluklar arttıkça, ağrıya yönelik bakım algılarının da arttığı sonucuna varılmıştır.

Hastaların ağrıdan dolayı aktivitelerinde bozukluklar arttıkça, emosyonel durum bozukluklarının arttığı, buna karşın ağrıya yönelik bakım algılarının azaldığı sonucuna varılabilir (Bkz. Tablo 4.10). Yapılan çalışmalarda (Gordon ve ark., 2010; Wang ve ark., 2013) çalışmamızı destekler sonuçlar bulunmuştur.

Hastaların ameliyattan sonraki ilk 24 saat içerisinde bakım algısı arttıkça, bakım kalitesi düzeyinin de arttığı sonucuna varılmıştır. Hastaların ağrıya yönelik bakım algısı ile ağrıya yönelik bakım kalitesinin karşılaştırıldığı başka bir çalışma olmadığından literatüre yeni katkılar yaptığı söylenebilir.

#### **5.10. Katılımcıların Ameliyat Sonrası Ağrı Düzeyleri ve Ağrı Bakımından Memnuniyetleri**

Bu araştırmada en hafif ve en kötü ağrı şiddetleri ile hasta memnuniyetleri arasında anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ( $p>0.05$ ). Dihle ve arkadaşlarının TDP ve TKP hastalarında (n=102) yürüttüğü bir çalışmada (2008) ağrı şiddeti puanları artarken

hastaların memnuniyet düzeyleri artmış, Zoega ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2015) ise ağrı şiddeti puanları artarken, memnuniyet düzeyleri azalmıştır.

Bu çalışmada hastaların şiddetli ağrılı geçen zamanı arttıkça, memnuniyet düzeylerinin azaldığı belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada da çalışmamıza benzer sonuçlar bulunmuş, şiddetli ağrılı geçen zaman ile memnuniyet ters orantılı bulunmuştur (Zoega ve ark., 2015).

Bu çalışmada ayrıca hastaların ameliyat sonrası ilk 24 saat içerisinde ağrı tedavisine katılımları arttıkça, öngörülebilir şekilde en şiddetli ağrı düzeyi ve şiddetli ağrılı geçen zamanın azaldığı belirlenmiştir (Tablo 4.11). Bu sonuçlar doğrultusunda hastaların ağrı tedavisine yönelik kararlara ve bakımlara daha çok katılmaları gerektiği söylenebilir.

#### **5.11. Ameliyat Sonrası Oluşan En Şiddetli Ağrı Göstergeleri**

Bu çalışmada Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi maddelerinin çoğunluğunun, hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları en şiddetli ağrı düzeylerinin varyansını açıklamadığı belirlenmiştir. Çalışmada ameliyat sonrası ilk 24 saatte oluşan en şiddetli ağrının nedenlerinin %31'ini; en hafif ağrı düzeyi, hissedilen bulantı ve tedaviyle ilgili kararlara katılım oluşturmaktadır (Tablo 4.12). Ameliyat sonrası ilk 24 saatte oluşan en şiddetli ağrıya ilişkin bu bulguların literatüre yeni katkılar yaptığı savunulabilir.

#### **5.12. Ameliyat Sonrası Verilen Ağrı Bakımından Memnuniyet Göstergeleri**

Bu çalışmada Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi maddelerinin çoğunluğunun, hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik verilen bakım memnuniyeti varyansını açıklamadığı belirlenmiştir. Bu çalışmada hastaların ameliyat sonrası ilk 24 saatte ağrıya yönelik verilen bakımdan memnuniyetin %24'ünü; yürümeye engel olan ağrı düzeyi, uykuya engel olan ağrı düzeyi ve ağrı tedavisi ile ilgili kararlara katılım oluşturmaktadır (Tablo 4.13). Yapılan bir çalışmada, ilk 24 saatte ağrıya yönelik verilen bakımdan memnuniyetin %29'unu; ilk 24 saatte en hafif ağrı düzeyi, ağrının hafiflemesi, yatak içi egzersizlere engel olan ağrı düzeyi, üzüntüye neden olan ağrı düzeyi ve ağrı tedavisi ile ilgili kararlara katılım oluşturmuştur (Fang ve ark., 2016).

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

### 6.1. SONUÇLAR

Major ortopedik cerrahi hastalarında ameliyat sonrası ağrıya ilişkin bakım kalitesinin hasta bakım sonuçları ile ilişkisinin belirlenmesine yönelik yapılan bu araştırmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

#### 6.1.1. Tanıtıcı Özelliklere İlişkin Sonuçlar

Araştırmaya katılan hastaların çoğunluğu kadın hastalardan oluşmuştur. Hastaların yaş ortalaması 62.30, beden kitle indeksi 28.58 olarak belirlenmiştir. Ameliyatların büyük çoğunluğu genel anestezi altında gerçekleşmiştir. Hastaların büyük çoğunluğunun daha önce herhangi bir ameliyat geçirdiği belirlenmiştir. Araştırmanın yapıldığı klinikte ameliyat sonrası oluşan ağrıya yönelik ilk müdahale hastaların %39.3'ünde ilk 10 dakika içerisinde yapılmıştır (Tablo 4.1).

#### 6.1.2. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri ile Ağrı Şiddetlerine İlişkin Sonuçlar

Araştırmaya katılan hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları şiddetli ağrı puanı (7-10), kadın hastalarda erkek hastalardan çok daha fazla görülmüştür (Tablo 4.2).

#### 6.1.3. Katılımcıların Kliniğe Geldiği İlk Andaki Ağrı Puanları ve Görüşme Esnasındaki Ağrı Puanlarına İlişkin Sonuçlar

Araştırmaya katılan TDP ve TKP ameliyatı geçiren hastalarda ameliyat sonrası kliniğe geldiği ilk andaki (0-6 saat) ağrı şiddeti puan ortalamaları 6.82, hastaların görüşme esnasındaki (24-72 saat) ağrı şiddeti puan ortalamaları 3.08 olarak bulunmuştur (Tablo 4.3).

Ameliyat geçiren kadın hastalarda ameliyat sonrası kliniğe geldiği ilk andaki ağrı şiddeti düzeyi erkek hastalardan daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca ameliyat sonrası ağrıya ilk 10 dakikada müdahale edilen hastalarda kliniğe geldiği ilk andaki ağrı şiddeti puanları daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.4).

#### **6.1.4. Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi Madde Puan Ortalamalarına İlişkin Sonuçlar**

Ameliyat sonrası hastalarda oluşan ağrının uykuya etki puanları, aktiviteye etki puanları, emosyonel duruma etki puanları, bakım algısı puanları orta düzeyde ve ağrı sonrası oluşan yan etki puanları düşük düzeyde bulunmuştur (Tablo 4.5).

Araştırmanın yapıldığı klinikte hastaların büyük çoğunluğunun ağrı tedavisine yönelik seçenekler hakkında bilgilendirilmediği, non-farmakolojik yöntem kullandığı, bu yöntemlerden soğuk uygulamanın en fazla kullanılan uygulama olduğu, hastaların yarısından fazlasının non-farmakolojik yöntem kullanmaya teşvik edilmediği belirlenmiştir (Tablo 4.6).

#### **6.1.5. Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi Alt Boyut Puanlarına İlişkin Sonuçlar**

Ameliyat sonrası hastalarda oluşan ağrının uykuya etki, aktiviteye etki, emosyonel duruma etki ve ağrı kaynaklı oluşan yan etki puanları kadın hastalarda erkek hastalardan daha fazla bulunmuştur (Tablo 4.7).

Hastaların ameliyat sonrası oluşan ve uyku düzenlerine etki eden en yüksek ağrıya 10 dakikadan daha az sürede müdahale edilmiş ve hastaların klinikte ağrıya yönelik verilen bakım algısı puanları ameliyat sonrası 2. günde (0-2.gün) daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.7).

#### **6.1.6. Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği Madde Puan Ortalamalarına İlişkin Sonuçlar**

Araştırmanın yapıldığı klinikte ameliyat sonrası hastaların ağrılarının giderilmesinden memnun oluncaya kadar ağrı tedavisi konusunda hemşirelerin hastalara yardımcı olması, odalarında rahat olması, ağrılarında bahsettiğinde hastalara inanılması ve ağrı tedavisi konusunda hemşire ve doktorların işbirliği içinde olması konularında ağrıya yönelik bakım kalitesi, kabul edilebilir düzeyde, ölçeğin diğer maddelerinde ise ağrıya yönelik bakım kalitesi düzeyi düşük bulunmuştur (Tablo 4.8).

### **6.1.7. Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği Alt Boyut Puanları ve Toplam Puanlarına İlişkin Sonuçlar**

Hastaların ameliyat sonrası ağrıya yönelik yapılan hemşirelik girişimleri puanları ve bakım kalitesi toplam puanları en yüksek ameliyat sonrası 2. günde görülmüştür. Ayrıca ameliyat sonrası ağrı yönetimi puanları en yüksek olarak, ilk 10 dakika içerisinde ağrısına müdahale edilen hastalarda görülmüştür (Tablo 4.9).

### **6.1.8. İlk 24 Saatte Oluşan En Hafif Ağrı Düzeyi, En Şiddetli Ağrı Düzeyi, Şiddetli Ağrılı Geçen Zaman ile APS-POQ Alt Boyutları ve SCQIPP Puanları ile İlgili Sonuçlar**

Ameliyat sonrası hastaların ilk 24 saatte hissettikleri en hafif ağrı puanı ile en şiddetli ağrı puanı, şiddetli ağrılı geçen zaman, ağrının uykuya, aktiviteye, emosyonel duruma etkisi ve yan etkisi ile aralarında pozitif bir ilişki bulunmuştur.

Ameliyat sonrası hastaların ilk 24 saatte hissettikleri en şiddetli ağrı puanı ile şiddetli ağrılı geçen zaman, ağrının uykuya, emosyonel duruma etkisi ile aralarında pozitif, bakım algısı ile negatif bir ilişki olduğu görülmüştür.

Ameliyat sonrası hastaların ilk 24 saatte şiddetli ağrılı geçen zaman ile ağrının uykuya, aktiviteye, emosyonel duruma etkisi ve yan etkisi ile aralarında pozitif ve bakım algısı ile negatif bir ilişki bulunmuştur.

Ameliyat sonrası hastaların ilk 24 saatte ağrının uykuya etkisi ile emosyonel durumu ve yan etkisi ile aralarında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Ameliyat sonrası hastaların ilk 24 saatte ağrının aktiviteye etkisi ile emosyonel duruma etkisi arasında pozitif, bakım algısı ile aralarında negatif ilişki olduğu görülmüştür. Hastaların ameliyat sonrası ağrıya yönelik verilen bakım algısı ile bakım kalitesi arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur (Tablo 4.10).

### **6.1.9. İlk 24 Saatte Oluşan En Hafif Ağrı Düzeyi, En Şiddetli Ağrı Düzeyi, Şiddetli Ağrılı Geçen Zaman ile Tedaviye Katılım, Hasta Memnuniyeti ve Ağrı Hafiflemesi ile İlgili Sonuçlar**

Ameliyat sonrası hastaların ilk 24 saatte hissettikleri en şiddetli ağrı puanları ile tedaviye katılımları arasında negatif bir ilişki olduğu görülmüştür. Hastaların ilk 24 saatte şiddetli ağrılı geçen zaman ile tedaviye katılım, hasta memnuniyetleri arasında negatif bir ilişki bulunmuştur (Tablo 4.11).

### **6.1.10. İlk 24 Saatte Oluşan En Şiddetli Ağrı ve Ağrıya Yönelik Bakımdan Memnuniyet Göstergelerine İlişkin Sonuçlar**

Ameliyat sonrası hastaların ilk 24 saatte hissettikleri en şiddetli ağrı puanlarının %31'ini ilk 24 saatte hissettikleri en hafif ağrı puanları, ağrıdan dolayı oluşan bulantı ve ağrı tedavisine yönelik kararlara katılım oluşturmaktadır (Tablo 4.12).

Ameliyat sonrası ağrı bakımından memnuniyetin ise %24'ünü ağrıdan dolayı oluşan yürüme engeli, uyku engeli ve ağrı tedavisiyle ilgili kararlara katılım oluşturmaktadır (Tablo 4.13).

## **6.2. ÖNERİLER**

### **Klinik uygulamaya yönelik öneriler;**

- Hastaların ameliyat sonrası kliniğe geldiği ilk 10 dakika içerisinde ağrılarının müdahale edilmesi ve devamlılığının sağlanması,
- Hastaların ameliyat sonrası ağrı tedavisi hakkında bilgilendirilme yüzdelerinin düşük olması nedeniyle, ameliyat öncesi dönemden başlanarak farmakolojik ve non-farmakolojik tedavi yöntemleri konularında hastaların bilgilendirilmesi,
- Hastaların ameliyat sonrası ağrı tedavisi hakkında kararlara daha fazla katılımlarının sağlanması,
- Ameliyat öncesi ve sonrası ağrıya yönelik eğitimlerin planlanması,
- Ağrı bakım sonuçlarını geliştirmek ve hasta memnuniyetini arttırmak için, ameliyat sonrası hastalarda ağrıdan dolayı oluşabilecek yan etkileri azaltmaya yönelik ekip işbirliği içinde çalışılarak ve hastalarla iyi iletişim kurularak ağrı yönetiminin sağlanması,

- Ameliyat sonrası ağrıya ilişkin hasta bakım sonuçlarının geliştirilmesi, ameliyat sonrası ilk saatlerden itibaren yükseltilebilmesi için, hastaların ameliyat öncesi dönemden itibaren ağrıya yönelik bakım hakkında bilgilendirilmesi önerilir.

**Araştırmacılara yönelik öneriler;**

- Ağrı yönetiminde bakım sonuçları ve memnuniyet durumları ile ilgili kadın hastalar üzerinde tanımlayıcı ve randomize kontrollü çalışmaların planlanması,
- Ameliyat sonrası ağrıya ilk müdahale süresinin kısaltılması ile ilgili randomize kontrollü çalışmaların planlanması önerilir.

## KAYNAKLAR

Akyol O, Karayurt O, Salmond S. Experiences of pain and satisfaction with pain management in patients undergoing total knee replacement. *Orthop Nurs.* 2009;28(2): 79–85.

Akyol O. Diz protezi uygulanan hastalarda ağrı prevalansı, özellikleri, etkileyen etmenler ve ağrı yönetiminden memnuniyetin incelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2008, İzmir (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Özgül KARAYURT).

Allred KD, Byers JF, Sole ML. The effect of music on postoperative pain and anxiety. *J Pain Management Nursing.* 2010;11(1): 15-25.

Argoff CE. Recent management advances in acute postoperative pain. *J Pain Practice.* 2014;14(5): 477-487.

Atkinson TM, Halabi S, Bennett AV, Rogak L, Sit L, Li Y, Kaplan E, Basch E. Measurement of affective and activity pain interference using the brief pain inventory (BPI): Cancer and leukemia group b. 2013;13(11): 1417–1424.

Babadağ B. Algoloji Hastalarının Ağrı İnançları İle Ağrıyla Başa Çıkma Durumları Arasındaki İlişki. Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2014, Eskişehir (Danışman: Doç. Dr. G Balcı Alparslan).

Bahreini M, Jalili M, Moradi-Lakeh MA. Comparison of three self-report pain scales in adults with acute pain. *J The Journal of Emergency Medicine.* 2015;48(1): 10-18.

Barksdale P, Backer J. Health-related stressors experienced by patients who underwent total knee replacement seven days after being discharged home. *Orthopaedic Nursing.* 2005;24(5): 336–342.

Berry PH, Dahl JL. The new jcaho pain standards: Implications for pain management nurses. *J Pain Management Nursing.* 2000;1(1): 3-12.



Bolat HN. Cerrahi Ağrı Yönetimine İlişkin Hemşirelerin Bilgi Ve Uygulamalarının Belirlenmesi. Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2015, Lefkoşa (Danışman: Doç. Dr. Ümran DAL).

Blondell RD, Azadfard M, Wisniewski AM. Pharmacologic therapy for acute pain. *American Family Physician*. 2013;87(11): 766-772.

Chou R, Gordon DB, Leon-Casasola OA, Rosenberg JM, Bickler S, Brennan T, Carter T, Cassidy CL, Chittenden EH, Degenhardt E, Griffith S, Manworren R, McCarberg B, Montgomery R, Murphy J, Perka MF, Suresh S, Sluka K, Strassels S, Thirlby R, Viscusi E, Walco GA, Warner L, Weisman SJ, Wu CL. Management of postoperative pain: A clinical practice guideline from the american pain society, the american society of regional anesthesia and pain medicine, and the american society of anesthesiologists' committee on regional anesthesia, executive committee, and administrative council. *The Journal of Pain*. 2016;17(2): 131-157.

Cohen M, Quintner J, van Rysewyk S. Reconsidering the IASP definition of pain. *PAIN Reports*. 2018;3(2): e634. DOI: 10.1097/PR9.0000000000000634.

Cremeans-Smith JK, Millington K, Sledjeski E, Green K, Delahanty DL. Sleep disruptions mediate the relationship between early postoperative pain and later functioning following total knee replacement surgery. *Journal of Behavioral Medicine*. 2006;29(2): 215-222.

Cui C, Wang LX, Li Q, Zaslansky R, Li L. Implementing a pain management nursing protocol for orthopaedic surgical patients: Results from a pain out project. *J Journal of Clinical Nursing*. 2018;27(7-8): 1684-1691.

Darawad MW, Al-Hussami M, Saleh AM, Al-Sutari M. Jordanian patients' satisfaction with pain management. *Pain Management Nursing*. 2014;15(1): 116-125.

Donabedian A. The quality of care: How can it be assessed? *J Jama*. 1988;260(12): 1743-1748.

Dihle A, Helseth S, Kongsgaard UE, Paul SM, Miaskowski C. Using the american pain society's patient outcome questionnaire to evaluate the quality of postoperative pain management in a sample of norwegian patients. *The Journal of Pain*. 2006;7(4): 272-280.

Dihle A, Helseth S, Christophersen KA. The Norwegian version of the american pain society patient outcome questionnaire: reliability and validity of three subscales. *Journal of Clinical Nursing*. 2008;17: 2070–2078.

Erden S, Karadağ M, Güler Demir S, Atasayar S, Opak Yucel B, Kalkan N, Erdoğan Z, Ay A. Cross-cultural adaptation, validity, and reliability of the turkish version of revised american pain society patient outcome questionnaire for surgical patients. *The Journal of the Turkish Society of Algology*. 2018;30(2): 39-50.

Eti Aslan, F. Ağrıya ilişkin kavramlar, ağrı değerlendirilmesi ve ölçümü, postoperatif ağrı. In: Eti Aslan F, eds. *Ağrı Doğası ve Kontrolü*. 1st ed. İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık; 2006, p: 46-190.

Eti Aslan F, Uslu Y. Ağrı Sınıflandırılması. In: Eti Aslan F, eds. *Ağrı Doğası ve Kontrolü*. 2nd ed. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2014, p: 57-58.

Eti Aslan F, Çavdar İ. Cerrahi Ağrı. In: Eti Aslan F, eds. *Ağrı Doğası ve Kontrolü*. 2nd ed. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2014, p: 185-186.

Eti Aslan F. Ağrı. In: Karadovan A, Eti Aslan F, eds. *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. 4 th ed. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2017, p: 129.

Eti Aslan F, Yıldız T. In Eti Aslan F, Olgun N, eds. *Patofizyoloji*. 3th ed. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2017, p: 109-137.

Fang H, Liang J, Hong Z, Sugiyama K, Nozaki T, Kobayashi S, Sameshima T, Namba H, Asakawa T. Psychometric evaluation of the chinese version of the Revised American Pain Society Patient Outcome Questionnaire concerning pain management in chinese orthopedic patients. *Plos One*. 2017;12(5): 1-14.

Ferraz MB, Quaresma M, Aquino L, Atra E, Tugwell P, Goldsmith C. Reliability of pain scales in the assessment of literate and illiterate patients with rheumatoid arthritis. *J the Journal of Rheumatology*. 1990;17(8): 1022-1024.

Gan TJ, Habib AS, Miller TE, White W, Apfelbaum JL. Incidence, patient satisfaction, and perceptions of post-surgical pain: Results from a us national survey. *Journal Current Medical Research and Opinion*. 2014;30(1): 149-160.

Gerbershagen HJ, Aduckathil S, van Wijck AJ, Peelen LM, Kalkman CJ, Meissner W. Pain intensity on the first day after surgery a prospective cohort study comparing 179 surgical procedures. *J Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists*. 2013;118(4): 934-944.

Goode VM, Morgan B, Muckler VC, Jr. Cary MP, Zdeb CE, Zychowicz M. Multimodal pain management for major joint replacement surgery. *National Association of Orthopaedic Nurses (NAON)*. 2019;38(2): 150-156.

Good M, Albert JM, Anderson GC, Wotman S, Cong X, Lane D, Ahn S. Supplementing relaxation and music for pain after surgery. *J Nursing Research*. 2010;59(4): 259-269.

Gordon D, Meissner W. Using outcomes to improve pain care after surgery: Real-time, short-term, and long-term. *International Association for the Study of Pain (IASP)*. 2017.

Gordon DB, Polomano RC, Pellino TA, Turk DC, McCracken LM, Sherwood G, Paice JA, Wallace MS, Strassels SA, Farrar JT. Revised American Pain Society Patient Outcome Questionnaire (APS-POQ-R) for quality improvement of pain management in hospitalized adults: preliminary psychometric evaluation. *J Pain* 2010;11(11): 1172-86.

Gwam CU, Mistry JB, Richards IV, Patel D, Patel NG, Thomas M, Adamu H, Delanois RE. Does addition of adductor canal blockage to multimodal periarticular analgesia improve discharge status, pain levels, opioid use, and length of stay after total knee arthroplasty? *The Journal of Knee Surgery*. 2018;31(2): 184–188 .

Halstead JA. *Orthopedic nursing: Caring for patients with musculoskeletal disorders*. Brockton, MA: Western Schools; 2004, p: 98-99.

Hay D, Nesbitt V. Management of acute pain. Surgery - Oxford International Edition. 2019;37(8): 460-466.

Idvall E, Hamrin E, Unosson M. Development of an instrument to measure strategic and clinical quality indicators in postoperative pain management. Journal of Advanced Nursing. 2002;37(6): 532–540.

Janice LH, Kerry HC. Brunner and Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing. 14 th ed. China: Wolters Kluwer; 2018, p: 225.

Jeldi AJ, Deakin AH, Allen DJ, Granat MH, Grant M, Stansfield BW. Total hip arthroplasty improves pain and function but not physical activity. The Journal of Arthroplasty. 2017;32: 2191-2198.

Jensen MP, Karoly P. Self-report scales and procedures for assessing pain in adults. In: Turk DC, Melzack R, eds. In Handbook of Pain Assessment. New York, NY, US: The Guilford Press; 1992, p: 135-151.

Juszczak K, Jaracz K, Kuberka I. Subjective assessment of the quality of nursing care in terms of postoperative pain in patients undergoing surgical intervention. Surgical and Vascular Nursing. 2016;4: 127–130.

Kalkman CJ, Visser K, Moen J, Bonsel GJ, Grobbee DE, Moons KGM. Preoperative prediction of severe postoperative pain. J Pain Management Nursing. 2003;105(3): 415-423.

Kain Z, Caldwell-Andrews AA. Sleeping characteristics of adults undergoing outpatient elective surgery: A cohort study. Journal of Clinical Anesthesia. 2003;15(7): 505-509.

Keskin A. Cerrahi Hastalarında Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Sonuçları Anketi'nin Türkçe Geçerlik–Güvenirliği. Doğu Akdeniz Üniversitesi. Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2017, Gazimağusa (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Gülten Sucu Dağ).

Keskin A, Sucu Dağ G, Gordon DB. Reliability and Validity of the Turkish Version of the Revised American Pain Society Patient Outcome Questionnaire in Postoperative Patients. *Cyprus J Med Sci*. 2019;4(3): 157-63.

Köse Tamer L. Cerrahi Hastalarında Ameliyat Sonrası Ağrı Deneyimleri ve Ağrı Kontrolünde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin İncelenmesi. Doğu Akdeniz Üniversitesi. Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2018, Gazimağusa (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Gülten Sucu Dağ).

Köse Tamer L, Sucu Dağ G. The assessment of pain and the quality of postoperative pain management in surgical patients. *Sage Open*. 2020;10(2): 1-10.

Komann M, Weinmann C, Schwenkglenks M, Meissner M. Non-pharmacological methods and post-operative pain relief: an observational study. *Anesth Pain Med*. 2019;9(2): e84674.

Kurtz S, Ong K, Lau E, Mowat F, Halpern M. Projections of primary and revision hip and knee arthroplasty in the united states from 2005 to 2030. *The Journal of Bone & Joint Surgery- JB&JS*. 2007;89(4): 780-785.

Lorentzen V, Hermansen IL, Botti M. A prospective analysis of pain experience, beliefs and attitudes, and pain management of a cohort of danish surgical patients. *European Journal of Pain*. 2012;16(2): 278-288.

Luo ZY, Li LL, Wang D, Wang HY, Pei FX, Zhou ZK. Preoperative sleep quality affects postoperative pain and function after total joint arthroplasty: a prospective cohort study. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*. 2019;14: 378.

McMain L. Principles of acute pain management. *J Perioper Pract*. 2008;18(11): 472-8.

MacDonald V, Hilton BA. Postoperative pain management in frail older adults. *J Orthopaedic Nursing*. 2001;20(3): 63-76.

Magidy M, Warrén-Stomberg M, Bjerså K. Assessment of post-operative pain management among acutely and electively admitted patients—a Swedish ward perspective. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2016;22(2): 283-289.

Malhotra A, Mackey S. Outcomes in pain medicine: A brief review. *J Pain and Therapy*. 2012;1: 5.

Mazilu DC, Zazu M, Nedelcu V, Sfetcu R. Effectiveness of pain management educational interventions on nurses' knowledge and attitudes regarding postoperative pain management: A systematic review protocol. *JBIC Database of Systematic Reviews Implementation Reports*. 2018;16(2): 303-307.

McCaffery M. *Nursing practice theories related to cognition, bodily pain, and man-environment interactions*. Los Angeles: University of California (UCLA Students' Store); 1968, p: 207.

McCance K, Huether S. *Pathophysiology: The biologic basis for disease in adults and children*. 6th ed. Louis Missouri: Mosby Elsevier; 2010.

McKechnie PS, John A. Anxiety and depression following traumatic limb amputation: a systematic review. *Injury*. 2014;45: 1859-1866.

McNeill JA, Sherwood GD, Starck PL, Thompson CJ. Assessing clinical outcomes: Patient satisfaction with pain management. *Journal of Pain and Symptom Management*. 1998;16(1): 29-39.

Meissner W, Coluzzi F, Fletcher D, Huygen F, Morlion B, Neugebauer E, Pérez AM, Pergolizzi J. Improving the management of post-operative acute pain: Priorities for change. *J Current Medical Research Opinion*. 2015;31(11): 2131-2143.

MoH (2007) *National Pain Management Guideline*. Ethiopia: Bole Printing.

Moore R, Straube S, Aldington D. Pain measures and cut-offs—'no worse than mild pain' as a simple, universal outcome. *J Anaesthesia*. 2013;68(4): 400-412.

Moucha CS, Weiser MC, Levin EJ. Current strategies in anesthesia and analgesia for total knee arthroplasty. *J JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*. 2016;24(2): 60-73.

Nandi M, Schreiber KL, Martel OM, Cornelius M, Campbell CM, Haythornthwaite JA, Smith Jr. MT, Wright J, Aglio LS, Strichartz G, Edwards RR. Sex differences in negative affect and postoperative pain in patients undergoing total knee arthroplasty. *Biology of Sex Differences*. 2019;10: 23.

National Association of Orthopaedic Nurses (NAON). Patient education manual: Total hip Replacement. Chicago: Wabash Avenue, Suite; 2018, p: 8-9.

Nicholas LH, Osborne NH, Birkmeyer JD, Dimick JB. Hospital process compliance and surgical outcomes in medicare beneficiaries. *Arch Surg*. 2010;145(10): 999-1004.

Nikolajsen L, Brandsborg B, Lucht U. Chronic pain following total hip arthroplasty: a nationwide questionnaire study. *Acta Anesthesiol Scand*. 2006;50: 495-500.

Odom-Forren J, Rayens MK, Gokun Y, Jalota L, Radke O, Hooper V, Wiggins AT, Apfel CC. The Relationship of pain and nausea in postoperative patients for 1 week after ambulatory surgery. 2015. *Clin J Pain*;31(10): 845-851.

OECD. Hip and knee replacement. In *Health Care Activities Health at a Glance OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing; 2015, p: 112-113.

Olsson LE, Hansson E, Ekman I. Evaluation of person-centred care after hip replacement-a controlled before and after study on the effects of fear of movement and self-efficacy compared to standard care. *BMC Nursing*. 2016;15: 53.

O'Rourke D. The measurement of pain in infants, children, and adolescents: From policy to practice. *J Physical Therapy*. 2004;84(6): 560-570.

Ohnhaus EE, Adler R. Methodological problems in the measurement of pain: A comparison between the verbal rating scale and the visual analogue scale. *J Pain Management Nursing*. 1975;1(4): 379-384.

Parmelee PA, Tighe CA, Dautovich ND. Sleep disturbance in osteoarthritis: linkages with pain, disability, and depressive symptoms. *Arthritis Care Res.* 2015;67(3): 358–65.

Peter WF, Dekker J, Tilbury C, Tordoir RL, Verdegaal SHM, Onstenk R, Bénard MR, Vehmeijer SB, Fiocco M, Vermeulen HM, van der Linden-van der Zwaag HMJ, Nelissen RGHH, Vliet Vlieland TPM. The association between comorbidities and pain, physical function and quality of life following hip and knee arthroplasty. *Rheumatol Int.* 2015;35: 1233–1241.

Petersen KK, Arendt-Nielsen L. Chronic postoperative pain after joint replacement. *International Association of Study Pain (IASP)-Pain Clinical Updates.* 2016;24(3): 1-6.

Petrovic NM, Milovanovic DR, Ignjatovic Ristic D, Riznic N, Ristic B, Stepanovic Z. Factors associated with severe postoperative pain in patients with total hip arthroplasty. *Acta Orthop Traumatol Turc.* 2014;48(6): 615-622.

Phillips S, Gift M, Gelot S, Duong M, Tapp H. Assessing the relationship between the level of pain control and patient satisfaction. *J Journal of Pain Research.* 2013;6: 683-689.

Pinto PR, McIntyre T, Araújo-Soares V, Costa P, Ferrero R, Almeida A. A comparison of predictors and intensity of acute postsurgical pain in patients undergoing total hip and knee arthroplasty. *Journal of Pain Research.* 2017;10: 1087–1098.

Pogatzki-Zahn EM, Segelcke D, Schug SA. Postoperative pain—from mechanisms to treatment. *J Pain Reports.* 2017;2(2): 1-16.

Polanco-Garcia M, Garcia-Lopez J, Fabregas N, Meissner W, Puig MM. Postoperative pain management in Spanish hospitals: A cohort study using the PAIN-OUT registry. *The Journal of Pain.* 2017;18(10): 1237-1252.

Polomano RC, Filiman M. Pain. In: Lewis SL, Bucher L, Heitkemper MM, Harding MM, Kwong J, Roberts D, eds. *Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems.* 1 st ed. Louis Missouri: Elsevier; 2017, p: 102-108.



Porche RA. In Even more mock tracers. Oakbrook Terrace Illinois, U.S.A: Joint Commission Resources; 2012.

Porth CM. Essentials of pathophysiology : Concepts of Altered Health States. 2th ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins; 2009, p: 269-292.

Poulsen MJ, Coto J. Nursing music protocol and postoperative pain. Pain Management Nursing: Official Journal of the American Society for Pain Management Nursing. 2018;19(2): 172-176.

Priscilla L, Karen B, Gerene B. Medical-Surgical Nursing: Critical Thinking in Patient Care 5. th ed. England: Pearson Education Limited; 2014, p: 243.

Ramia E, Nasser SC, Salameh P, Saad AH. Patient perception of acute pain management: Data from three tertiary care hospitals. Hindawi Pain Research and Management. 2017: 1-13.

Rothaug J, Zaslansky R, Schwenkglens M, Komann M, Allvin R, Backström R, Brill S, Buchholz I, Engel C, Fletcher D, Fodor L, Funk P, Gerbershagen HJ, Gordon DB, Konrad C, Kopf A, Leykin Y, Pogatzki-Zahn E, Puig M, Rawal N, Taylor RS, Ullrich K, Volk T, Yahiaoui-Doktor M, Meissner W. Patients' perception of postoperative pain management: Validation of the International Pain Outcomes (IPO) Questionnaire. The Journal of Pain. 14(11);2013: 1361-1370.

RNAO. Clinical Best Practice Guideline. Assessment and management of pain. 3rd ed. Toronto: The Registered Nurses' Association of Ontario; 2013, p: 7-11.

Samuels JG, Fetzter S. Pain management documentation quality as a reflection of nurses' clinical judgment. J Journal of Nursing Care Quality. 2009;24(3): 223-231.

Schug S, Palme G, Scott D, Halliwell R, Trinca J. Acute Pain Management: Scientific Evidence. 5 th ed. New Zealand: Australian and New Zealand College of Anaesthetists; 2015, p: 25-28.

Shaunfield S, Pearman T, Cella D. The Patient Experience: An Essential Component of High-Value Care and Service. In: Sanchez JA, Barach P, Johnson JK, Jacobs JP, eds. Surgical Patient Care Improving Safety, Quality, and Value. Switzerland: Springer International Publishing; 2017, p: 96.

Shen Q, Sherwood GD, McNeill JA, Li Z. Postoperative pain management outcome in chinese inpatients. *Western Journal of Nursing Research*. 2008;30(8): 975-990.

Sherwood GD, McNeill JA, Starck PL, Disnard G. Changing acute pain management outcomes in surgical patients. *AORN Journal*. 2003;77(2): 374-395.

Schultz H, Skræp U, Schultz LT, Ewald RL, Littau-Larsen J, Schmidt SF, Möller S, Qvist N. Psychometric evaluation of the Danish version of a modified Revised American Pain Society Patient Outcome Questionnaire (APS-POQ-R-D) for patients hospitalized with acute abdominal pain. *Scandinavian Journal of Pain*. 2018;19(1): 117–130.

Su X, Wang DX. Improve postoperative sleep: what can we do? *Curr Opin Anaesthesiol*. 2018;31(1): 83–88.

Şimşek Yaban Z. Usage of non-pharmacologic methods on postoperative pain management by nurses: Sample of Turkey. *International Journal of Caring Sciences*. 2019;12(1): 529.

Tabachnick BG, Fidell LS. *Using Multivariate Statistics Çeviren: Baloğlu M. Çok Değişkenli İstatistiklerin Kullanımı*. 8. Basım, Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti., Ankara; 2018, s: 71.

Tel H. Clinical Skills, Health Assessment, Patient Care And Follow-Up. In: Sabuncu N, Ay FA, eds. *Pain, Pain Management And Patient Care*. Istanbul: Nobel Matbaacılık; 2010, p:652- 674.

Treede RD. The International association for the study of pain definition of pain: as valid in 2018 as in 1979, but in need of regularly updated footnotes. *PAIN Reports*. 2018; 3: e643. DOI: 10.1097/PR9.0000000000000643

Van Boekel R. Improving Postoperative Pain Care: An Acute Pain Service Data Analysis. Oss, Nederland: Radboud Universiteit Nijmegen; 2017, p: 31-113.

Vatansever NA, Akansel N. Validation study of the strategic and clinical quality indicators in postoperative pain management questionnaire in turkish surgery patients. J Pain Management Nursing. 2014;15(4): 871-880.

Wang H, Sherwood G, Gong Z, Liu H. Psychometric evaluation of the revised American Pain Society Patient Outcome Questionnaire (APS-POQ-R) in postoperative patients. Laboratory and Clinical Investigation. 2013;20(4): 285-290.

WHO. (2016). How do we define quality of care? , from World of Health Organization [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/quality-of-care/definition/en/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/quality-of-care/definition/en/)  
Erişim tarihi: 4.11.2019.

Williamson A, Hoggart B. Pain: A review of three commonly used pain rating scales. J Journal of Clinical Nursing. 2005;14(7): 798-804.

Woldehaimanot TE, Eshetie TC, Kerie MW. Postoperative pain management among surgically treated patients in an ethiopian hospital. J PloS One. 2014;9(7): 1-9.

Wu CL, Raja SN. Treatment of acute postoperative pain. J The Lancet. 2011;377(9784): 2215-2225.

Wylde V, Rookerb J, Hallidayc L, Bloma A. Acute postoperative pain at rest after hip and knee arthroplasty: Severity, sensory qualities and impact on sleep. Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research. 2011;97: 139-144.

Yıldırım A, şendir M. Total Diz Protezi Ameliyatı Olan Hastalarda Postoperatif Ağrının Tanılanması ve Ağrı Yönetimi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi. 2019;1(3): 157-164.

Yaman Aktaş Y, Bahadır Yılmaz E. The association of pain, anxiety, depression, and sleep patterns in postoperative turkish patients. Kuwait Medical Journal. 2017;49(4): 306 – 312.

Zhu NN, Xu PP, Lei TT, Sun T, Chan SW. Postoperative pain self-management behavior in patients who underwent total knee or hip arthroplasty. *AORN J.* 2017;105(4): 355-364.

Zoega S, Ward S, Gunnarsdottir S. Evaluating the quality of pain management in a hospital setting: testing the psychometric properties of the icelandic version of the revised American Pain Society Patient Outcome Questionnaire. *Pain Management Nursing.* 2014;15(1): 143-155.



## EKLER

EK-1

### Aydınlatılmış Onam Formu

Sayın Katılımcı,

Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisiyim. “**Major Ortopedik Cerrahi Hastalarında Ameliyat Sonrası Ağrıya İlişkin Bakım Kalitesinin Hasta Bakım Sonuçları ile İlişkisinin Belirlenmesi**” adlı bir çalışma yürütmekteyim. Bu araştırmanın yapılması için Etik kuruldan ve Akdeniz Üniversitesi Hastanesi’nden gerekli izinler alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul ederseniz, sizin üzerinizde herhangi bir işlem uygulamadan araştırmayla ilgili formları dolduracağım.

Araştırma kapsamında, “Tanııcı Özellikler Formu”, “Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği” ve “Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi” formları doldurulacaktır.

**Ayrıca bu araştırmaya katılmakla aşağıdaki maddeleri anladığınız kabul edilecektir.**

- ✓ Araştırmaya gönüllü olarak katılıyorum ve istediğim zaman bu araştırmadan çekilebilirim.
- ✓ Araştırmada risk olarak algılayabileceğim bir durum yoktur.
- ✓ Araştırmada uygulanan ölçekler yaklaşık olarak 10-15 dakika zaman alacaktır.
- ✓ Araştırmada kimliğim ve vereceğim bilgiler gizli tutulacaktır.
- ✓ Bütün veriler araştırmacı tarafından toplanıp kayıt edilecek ve araştırmacı tarafından 7 (yedi) yıl saklandıktan sonra yok edilecektir.
- ✓ Ancak gerekirse kimlik bilgilerimi içeren kayıtlara etik kurul üyeleri, izleyici ve yoklayıcılar yasal olarak bakabilirim.
- ✓ Bu çalışmaya katıldığım için benden herhangi bir ücret alınmayacak ya da bana bir ödeme yapılmayacaktır.
- ✓ Araştırma bittikten sonra istediğim takdirde araştırmanın bir özetini alabilirim.
- ✓ Araştırmada vereceğim bilgilere dayalı sonuçların bilimsel ortamlarda tartışılmasına ve yayınlanmasına izin veriyorum.
- ✓ Bana ait kayıtların yasal olarak incelenebileceğini anladım ve izin veriyorum.

Bu araştırma ile ilgili olarak kararınızı verirken gerek duyduğunuz bilgileri istemeye, doğru, anlaşılır ve doyurucu yanıtlar almaya hakkınız vardır. **Teşekkür ederim.**

### GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Yukarıda yazılı olan bilgileri okudum ve anladım. Araştırma hakkında sözlü ve yazılı olarak bilgilendirildim. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmanın herhangi bir aşamasında çekilmek koşulu ile kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Tarih:

**Katılımcının**

Adı-Soyadı:

Tel:

İmzası:

**Katılımcı ile görüşen araştırmacının**

Adı-Soyadı: Cafer ÖZDEMİR

Adres: Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Tel: 05069665581

İmza:

**Tanık**

Adı-Soyadı:

İmza:

**Tanıtcı Özellikler Formu****ANKET FORMU**

Bu araştırma, cerrahi girişim geçiren hastaların yaşadıkları postoperatif ağrı yönetimine ilişkin yönelik uygulanan bakım kalitesinin hasta bakım sonuçlarına etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Lütfen her bir soru için, düşüncenizi en iyi ifade eden seçeneği belirtiniz. Verdiğiniz cevaplar gizli tutulacaktır. Formlar üzerinde isminizi veya herhangi bir kimlik bilginizi belirtmeyiniz. Zaman ayırdığınız ve katıldığınız için teşekkür ederiz.

**KİŞİSEL BİLGİ FORMU****I. BÖLÜM \***

Protokol No: .....

Tıbbi Tanı: .....

Ameliyat tarihi: .....

Veri toplama tarihi ve saati: .....

Ameliyatta uygulanan anestezi türü?

a.Spinal

b.Genel

Yapılan ameliyatın adı?

a.TDP

b.TKP

Ameliyat planlaması?

a. Acil

b. Elektif

Ameliyat bölgesi?

a. Sağ

b. Sol

**II. BÖLÜM \*\***

Cinsiyet: a. Erkek

b. Kadın

Boy: ..... Kilo: ..... Yaş: .....

Daha önce ameliyat geçirdiniz mi?

a. Hayır

b. Evet ise (.....)

Daha önce aynı bölgeden ameliyat geçirdiniz mi?

a. Hayır

b. Evet ise (.....)

Ameliyat sonrası kliniğe ilk geldiğiniz andaki tanımlanan ağrı puanınızı kaç puan olarak tanımlarsınız?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Şu andaki ağrınızı 0-10 arasında kaç puan olarak tanımlarsınız?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ağrı tedavisini almak için en fazla ne kadar süre beklediniz?

a.10 dk. az

d. 31- 60 dk

b. 11-20 dk

e. 60 dk. fazla

c. 21-30 dk

f. Ağrı tedavisi soruldu fakat ben reddettim

**Açıklama:**

\* Bölüm 1; Bilgiler hasta dosyasından toplanacaktır.

\*\*Bölüm 2; Bilgiler hastanın kendisinden alınacaktır.

## Amerikan Ağrı Derneği Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi

Aşağıda belirtilen sorular, ilk 24 saat içerisinde hastanede veya ameliyat sonrasında deneyimlediğiniz ağrılarının şiddeti ile ilgilidir.

### 1. İlk 24 saatte hissettiğiniz en hafif ağrıyı aşağıdaki ölçekte derecelendirerek daire içine alınız.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ağrı yok										Dayanılmaz ağrı

### 2. İlk 24 saatte hissettiğiniz en şiddetli ağrıyı aşağıdaki ölçekte derecelendirerek daire içine alınız.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ağrı yok										Dayanılmaz ağrı

### 3. İlk 24 saatte ne sıklıkta şiddetli ağrı hissettiniz? Lütfen deneyimlediğiniz en şiddetli ağrının yüzdeliğini daire içine alınız.

% 0	% 10	% 20	% 30	% 40	% 50	% 60	% 70	% 80	% 90	% 100
Şiddetli ağrı yok									Her zaman şiddetli ağrı	

### 4. Yaşadığınız ağrının aşağıdaki aktiviteleri yapmanızı ne kadar engellediğini en iyi ifade eden sayıyı daire içine alınız. a. Yatakta dönmeyi, oturmayı veya pozisyon değiştirmeyi

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Engellemedi										Tamamen engelledi

### b. Yürümeyi, sandalyede oturmayı veya tuvalete gitmek gibi, yatağın dışındaki aktiviteleri yapmayı

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Engellemedi										Tamamen engelledi

### c. Uykuya dalmayı

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Engellemedi										Tamamen engelledi

### d. Uyumayı

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Engellemedi										Tamamen engelledi

### 5. Ağrı, ruh hali ve duygularımızı etkileyebilir. Yaşadığımız ağrının aşağıda belirtilen duyguları ne kadar etkilediğini en iyi gösteren sayıyı daire içine alınız.

#### a. Endişeyi

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Az										Çok

#### b. Kederi

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Az										Çok

#### c. Korkuyu

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Az										Çok

#### d. Çaresizliği

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

6. Aşağıdaki yan etkilerden herhangi birini hissettiniz mi? Hiç hissetmediyseniz 0 (sıfır)'ı, hissettiyseniz şiddet derecesini gösteren sayıyı daire içine alınız.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Yok										Şiddetli
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Yok										Şiddetli
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Yok										Şiddetli
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Yok										Şiddetli

7. İlk 24 saatte ne kadar ağrı giderici aldınız? Kullandığımız tüm ağrı gidericileri yöntemleri (ilaçlı ve ilaç dışı) değerlendirdiğinizde ağrınızın ne derece hafiflediğini gösteren yüzdeliği daire içine alınız.

%0	% 10	%20	% 30	%40	%50	%60	%70	%80	%90	% 100
Hiç hafifleme olmadı										Hafifleme oldu

8. Ağrı tedavisiyle ilgili kararlara katılmanıza izin verildi mi? İzin verildiyse uygun olan rakamı daire içine alınız.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
İzin Verilmedi										İzin Verildi

9. Ağrı tedavisinin sonuçları ile ilgili memnuniyet düzeyinizi gösteren en uygun sayıyı daire içine alınız.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç memnun kalmadım										Çok memnun kaldım

10. Size, ağrınızın tedavisine yönelik seçenekler hakkında herhangi bir bilgi verildi mi?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç faydalı olmadı										Oldukça faydalı

11. Ağrınızı gidermek için ilaç dışında herhangi bir yöntem kullandınız mı? \_\_\_Hayır,\_\_\_Evet.  
Yanıtınız evet ise, uygun olanı işaretleyiniz.

<input type="checkbox"/>	Buz torbası (Soğuk Uygulama)	<input type="checkbox"/>	Meditasyon
<input type="checkbox"/>	Derin nefes alma	<input type="checkbox"/>	Müzik dinleme
<input type="checkbox"/>	Başka şeylerle oyalanma (örn: televizyon izleme, kitap okuma)	<input type="checkbox"/>	Dua etme
<input type="checkbox"/>	Sıcak uygulama	<input type="checkbox"/>	Rahatlama hareketleri
<input type="checkbox"/>	Hayal kurma veya akla başka şeyler getirme	<input type="checkbox"/>	Yürüme
<input type="checkbox"/>	Masaj	<input type="checkbox"/>	Diğer(Lütfen belirtiniz).....

12. Doktor veya hemşire ilaç dışı tedavi yöntemlerini kullanmanız için sizi ne sıklıkta teşvik etti ?  
Daire içine alarak belirtiniz?

Hiç bir zaman

Arasıra/ Bazen

Sık sık



<b>Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hastaya Verilen Bakımın Kalitesinin Değerlendirilmesi Ölçeği</b>					
Aşağıda ağrı tedaviniz ile ilgili bazı ifadeler bulunmaktadır. Lütfen ameliyatınızı izleyen gün veya günler için bu klinikte size uygulanan tedavi hakkındaki görüşünüzü en iyi tanımlayan ifadeyi 1–5 arası numaralandırılmış kutucukları işaretleyerek belirtiniz	<i>Kesinlikle katılmıyorum</i>	<i>Katılmıyorum</i>	<i>Kararsızım</i>	<i>Katılıyorum</i>	<i>Kesinlikle katılıyorum</i>
	1	2	3	4	5
1. Ameliyat öncesi, ameliyattan sonra bana önerilecek ağrı tedavisi hakkında bilgilendirildim.					
2. Ameliyattan sonra, ağrımın nasıl tedavi edilmesini istediğim hakkında hemşire ile konuştum.					
3. Ağrıdan kaçınmak ve yatakta en rahat pozisyonu bulabilmek için destek veya yardım aldım.					
4. Gece uyuyabilmem için sessizlik ve huzur dolu bir ortam sağlandı.					
5. Her zaman ağrı kesici ilaç istemesem de, ağrı kesici ilaçlar bana verildi.					
6. Derin derin soluk alıp verdiğimde, oturduğumda veya etrafta hareket ettiğimde sağlık personeli bana ağrımın olup olmadığını sordu.					
7. Sağlık personeli ağrımın şiddetini belirlemek için, en azından her sabah, öğleden sonra ve gece 1–10 arasında bir sayı ile ağrımı ifade etmemi söyledi.					
8. Hemşireler, ben ağrımın giderilmesinden memnun oluncaya kadar, ağrı tedavisi ile bana yardımcı oldular.					
9. Rahat bir odada kalıyorum.					
10. Ağrımı olduğunda ağrımın giderilmesi için hemen bana yardımcı olacak kadar yeterli sayıda çalışan hemşire vardı.					
11. Hemşireler nöbeti teslim aldıklarında ne kadar ağrımın olduğunu ve aldığım ağrı tedavisi hakkında her şeyi biliyorlardı.					
12. Hemşireler ağrımın giderilmesi konusunda bilgililer.					
13. Hemşirelere ağrımdan bahsettiğimde bana inanıyorlar.					
14. Hemşire ve doktorlar ağrımın tedavi edilmesi konusunda birbirileri ile işbirliği içindeler.					

**AGRIYA YÖNELİK REVİZE HASTA BAKIM SONUÇLARI ANKETİ**

Sayın *Cafer...Dedemir*,

Türkçe'ye uyarladığımız "Ağrıya Yönelik Revize Hasta Bakım Sonuçları Anketi (AAD-R-HSA) ni çalışmanızda kullanma isteğiniz bizi çok memnun etti, öncelikle teşekkür eder çalışmanızda başarılar dileriz.

AAD-R-HSA, Gordon ve ark. (2010)'tarafından 2010 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması KKTC'de bir devlet hastanesinin Cerrahi Kliniklerinde yürütülmüştür. Gordon ve ark. (2010)' ı verilerin toplanmasında, hastanede en az 24 saat tedavi alan hastalardan ameliyat sonrası ilk 72 saat içinde toplanabileceğini belirtmişlerdir.

AAD-R-HSA' i 12 sorudan oluşmaktadır. Anketin 4 sorusunda, 4 alt soru yer almakta ve anket toplamda 23 maddeden oluşmaktadır. AAD-R-HSA' i ağrı yönetimi kalitesinin altı yönünü ölçmektedir. AAD-R-HSA'nin alt boyutlarını oluşturan madde sayısı 18'dir. Bunlar: 1) Ağrı Şiddeti ve Uykuya Etkisi (5 madde: 1,2,3,4c,4d), 2) Ağrının Aktiviteye Etkisi (2 madde:4a,4b), 3) Emosyonel Etki (4 madde:5a,5b,5c,5d), 4) Ağrı Yönetiminin Yan Etkileri (4 madde:6a,6b,6c,6d), Bakım Algısı (3 madde:7,8,9). Ankette yer alan diğer maddelerden, 10. Madde (hastaların ağrı tedavisi yönetim seçenekleri hakkında aldığı bilgiler), 11.madde (ağrı tedavisinde nonfarmakolojik yöntemlerin kullanılması) ve 12.madde (non-farmakolojik yöntemlerin kullanılmasının doktor ve hemşire tarafından desteklenip desteklenmediği) alt boyutlar içinde yer almamakta anketin alt boyutları dışında değerlendirilmektedir.





hemşire tarafından desteklenip desteklenmediği "hiçbir zaman", "bazen" ya da "sıklıkla" yanıtları ile değerlendirilmektedir.

Ölçeğin ülkemizde farklı hasta gruplarında, daha geniş popülasyonda tekrar test edilmesi amacıyla bir veri havuzu oluşturmak; geçerlik ve güvenilirliğini yeniden test etmek için çalışma verilerinizi göndermek koşuluyla ölçeği kullanabilirsiniz. Aynı zamanda ölçeğin performansını ve yaygın etkisini değerlendirmek için çalışma sonuçlarınızı yayınladığımız makalenin bir örneğini göndermeniz, gelecek iyileştirmeleri yapabilmemiz için önemlidir.


Çalışma verilerinizi göndermenizde; yasal ve etik açıdan sizin yayın hakkınızın güvence altında olduğunu, buna paralel olarak ölçeği kullanma izni veren tarafın haklarının saklı kaldığını kabul ve beyan ederiz.

*Aysun Keskin*  
Uzman Hemşire Aysun Keskin

*Gülten Sucu Dağ*  
Yard.Doç.Dr.Gülten Sucu Dağ  
Doğu Akdeniz Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

NERİMAN AKANSEL [nakansel@uludag.edu.tr]    

Kime: Cafer Özdemir

Eklere:  ölçek türkçe ağrı (3) (1).doc (55 KB) [Tarayıcıda Aç]

22 Mayıs 2018 Salı 10:03

• 22.05.2018 12:09 tarihinde yanıtladınız.

Sayın Cafer Özdemir,  
Geçerlik güvenilirlik çalışmasını yaptığımız AMELİYAT SONRASI AĞRININ GİDERİLMESİNDE HASTAYA VERİLEN BAKIMIN KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ÖLÇEĞİ  
ektedir. Çalışma sonuçlarını bizlerle paylaşırsanız seviniriz.  
Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.

Doç. Dr. Neriman Akansel

T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU  
2018

## KARAR

<b>ETİK KURUL BİLGİLERİ</b>	ETİK KURULUN ADI	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Morfoloji Binası A Blok 1. Kat No: A1-05 Kampüs /ANTALYA
	TELEFON	0 (242) 249 69 54
	FAKS	0 (242) 249 69 03
	E-POSTA	etik@akdeniz.edu.tr
	ETİK KURUL KODU	2012-KAEK-20
<b>PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI</b>	Dr.Öğr.Üyesi Ebru KARAZEYBEK	
<b>ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI</b>	Major Ortopedik Cerrahi Hastalarında Ameliyat Sonrası Ağrıya İlişkin Bakım Kalitesinin Hasta Bakım Sonuçları ile İlişkinin Değerlendirilmesi	
<b>DESTEKLEYİCİ</b>	Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi	
<b>KARAR BİLGİLERİ</b>	Karar No: 486	Tarih: 11.07.2018
	Yukarıda bilgileri verilen çalışmanın yapılmasında bilimsel ve etik açısından sakınca olmafiğine oy birliği ile karar verilmiştir.	

Prof.Dr. Ayhan FAŞAT ARGİL  
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

Dr.Öğr.Üyesi M.Levent ÖZGÖNÜL  
Başkan Yardımcısı

Prof.Dr.Murat CANPOLAT  
Üye

Prof.Dr.Dilara İNAN  
Üye

Prof.Dr.Veli YAZISIZ  
Üye

Prof.Dr.Bilge KARSLI  
Üye (izinli)

Prof.Dr.Oğuz DÜRSÜN  
Üye

Doç.Dr.Gülşüm Öge BAYSAL  
Üye

Doç.Dr.Dijle KİPMEN KORGUN  
Üye (izinli)

Doç.Dr.Banu NUR  
Üye

Dr.Öğr.Üyesi Mehtap TÜRKAY  
Üye

Dr.Ünal HÜLÜR  
Üye (izinli)

Turgut ALTUN  
Üye

Av.Mustafa AÇIKEL  
Üye (izinli)

## AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Yönetim Kurulu Kararları

Toplantı Sayısı	Karar Sayısı	Karar Tarihi
28	369	12.07.2018

Enstitümüzde eğitim gören yüksek lisans programı öğrencilerinin tez konusu ve projeleri ile ilgili anabilim dalı başkanlıklarından gelen teklif yazıları ve ekleri görüldü.

Yapılan inceleme sonucunda;

A) Aşağıda adı-soyadı ve programı yazılı öğrencilerin danışmanları tarafından belirlenerek anabilim dalı akademik kurulunca da onaylanan tez konusu ve projeleri önerilerinin uygun olduğuna ve Enstitü Uzmanlar Grubuna sunulmasına,

Öğrencinin Adı ve Soyadı	Programı	Tez Konusu ve Projesi
Ayşe Gül AYDIN	Hemşirelik Esasları Y.L.	Jigsaw Tekniğinin Hemşirelik Öğrencilerinin Psikomotor Beceri Düzeyleri, Akademik Başarıları ve Bilginin Kalıcılığı Üzerine Etkisi
Sarı KOLDAŞ MİR	Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemş. Y.L.	Gebelerin Depresyon Belirtileri ile Sağlık Uygulamaları Davranışları Arasındaki İlişki
Meltem ÖZKAYA	Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemş. Y.L.	Preeklampsi Tanısı Alan Gebelere Uygulanan El İşi Aktivite Programının Gebelerin Distres Düzeyi ve Doğum Korkusuna Etkisi
Cafer ÖZDEMİR	Cerrahi Hastalıkları Hemş. Y.L.	Majör Ortopedik Cerrahi Hastalarında Ameliyat Sonrası Ağrıya İlişkin Bakım Kalitesinin Hasta Bakım Sonuçları ile İlişkinin Belirlenmesi
Tuğba Nur UYGUÇ	Tıbbi Genetik Y.L.	Beta Talasemi Majör Hastalarında TALI Geni Ekspresyon Düzeyinin Belirlenmesi ve HbF ile İlişkinin Araştırılması
Murat BILLOR	Tıbbi Genetik Y.L.	Antalya'da Beta Talasemi Majör Hastalarında Gamma Globin Promotor Bölge Mutasyonları ve HbF ile İlişkinin Araştırılması
Med ERGENÇ	Anatomi Y.L.	Deneysel Kolit Modelinde Lactobacillus Acidophilus ve Bifidobacterium Bifidum'un Mast Hücreleri ve Enterik Sinir Sistemi Üzerine Etkilerinin Araştırılması
Büşra CESUR	Tıbbi Farmakoloji Y.L.	Meme Kanseri Gen Tedavisi Tıbbi Ürünleri İçin Nanot taşıyıcı Sistemlerin Geliştirilmesi

B) Aşağıda adı-soyadı ve programı yazılı öğrencilerin danışmanları tarafından tespit edilerek anabilim dalı akademik kurullarınca da onaylanan tez projesi önerilerinin yüksek lisans tezi olabilecek nitelikte olup olmadığının belirlenmesi amacıyla, projelerin, yönetim kurulumuzca belirlenen; konu ile ilgili 2(iki) öğretim üyesine gönderilerek; öğretim üyelerinden gelecek raporların olumlu olması halinde projelerin kabul edilmesine, raporların olumsuz olması ya da değişiklik önerisi halinde, projelerin değişiklikler doğrultusunda düzenlenen yeni şekliyle kabulüne,

Öğrencinin Adı ve Soyadı	Programı	Tez Konusu ve Projesi
Nedime Başak KIRÇIL	Tıp Bilişimi Y.L.	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğuna Sahip Erişkin Bireylerde Kullanılan Mobil Uygulamaların Tedavi Sürecine Etkisi
Murat DALMIŞ	Tıp Bilişimi Y.L.	Ağız ve Diş Sağlığı Yönetimsel Karar Destek Sistemi Tahmin Modellerinin Oluşturulması
Fatih AŞIK	Tıp Bilişimi Y.L.	Böbrek Nakli Yapılan Hastalarda Veri Madenciliği Yöntemleri ile Greft Sağkalımının İncelenmesi
Esra ŞAHNER	Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemş. Y.L.	Embriyo Transferi Sonrası Kadınların Gebelik Testine Kadar Yaşadıkları Deneyimlerin ve Embriyoya Yükleddikleri Anıların Açıklaştırılması

oy birliği ile karar verildi.

ASLI GİBİDİR  
Turhan TAT  
Akdeniz Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Enstitü Sekreteri



Prof. Dr. Narin DERİN  
Enstitü Müdürü

Prof. Dr. Narin DERİN  
Enstitü Müdürü

Prof. Dr. Nigar KELES ÇELİK  
Enstitü Müdür Yardımcısı

Doç. Dr. Abdurrahman AKTOP  
Enstitü Müdür Yardımcısı  
(İzinli – Katılmadı)

Prof. Dr. S. Sadi ÖZDEM  
Üye

Prof. Dr. Kamile KABUKCUOĞLU  
Üye (İzinli – Katılmadı)

Prof. Dr. Alper KUŞTARCI  
Üye

Raportör  
Turhan TAT  
Enstitü Sekreteri

Evrak Tarih ve Sayısı: 16/01/2019-E.8139



T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Üniversite Hastanesi Başmüdürlüğü



Sayı : 26708535-302.14.03-E.8139  
Konu : Cafer ÖZDEMİR Uygulama İzni

16/01/2019

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 15/10/2018 tarihli ve 57830559-302.14.03-E.127455 sayılı yazı,  
b) 14/01/2019 tarihli ve 89745183-010.99-6070 sayılı yazı,

Enstitünüz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans programı öğrencisi Cafer ÖZDEMİR'in "Major Ortopedik Cerrahi Hastalarında Ameliyat Sonrası Ağrıya İlişkin Bakım Kalitesinin Hasta Bakım Sonuçları İle İlişkisinin Belirlenmesi" konulu tez çalışmasını Hastanemiz Ortopedi ve Travmatoloji -1, Ortopedi Travmatoloji -2 Kliniklerinde yapabilmesi uygun görülmüştür.

Gereğini arz ederim.

**e-İmzalıdır**  
Prof.Dr. Bülent AYDINLI  
Başhekim

Evrak Tarih ve Sayısı: 14/01/2019-6070



T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı



Sayı : 89745183-010.99-6070  
Konu : Dr. Cafer ÖZDEMİR'in Tez Çalışma  
İzni hk.

14/01/2019

SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ (HASTANE) BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 18/10/2018 tarihli ve 26708535-903.99-E.129915 sayılı yazı,

İlgi yazıda Bölüm Başkanlığımıza gönderilen Yüksek Lisan Öğrencisi Cafer ÖZDEMİR'in "Major Ortopedik Cerrahi Hastalarında Ameliyat Sonrası Ağrıya İlişkin Bakım Kalitesinin Hasta Bakım Sonuçları İle İlişkisinin Belirlenmesi" başlıklı tez çalışmasını Anabilim Dalımız bünyesinde yapmasına, Anabilim Dalımız Öğretim Üyesi Prof. Dr. Yetkin SÖYÜNCÜ'nün yürütücü olarak katılması uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize arz ederim

Prof.Dr. Haluk ÖZCANLI  
Anabilim Dalı Başkanı

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

<b>Adı</b>	Cafer	<b>Uyruğu</b>	T.C
<b>Soyadı</b>	ÖZDEMİR	<b>Tel no</b>	05069665581
<b>Doğum tarihi</b>	21.01.1989	<b>e-posta</b>	<i>ozdemircafer88@gmail.com</i>

### Eğitim Bilgileri

Mezun olduğu kurum		Mezuniyet yılı
<b>Lise</b>	Gediz Süper Lisesi	2006
<b>Lisans</b>	Adnan Menderes Üniversitesi	2012
<b>Yüksek Lisans</b>	Akdeniz Üniversitesi	2020
<b>Doktora</b>		

### İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (yıl-yıl)
Hemşire	Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi	2012-2013
Hemşire	Akdeniz Üniversitesi Hastanesi	2013-2018
Araştırma Görevlisi	Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi	2018-Devam ediyor

Yabancı Dilleri	Sınav türü	Puanı
İngilizce	YÖKDİL (2017)	65



## Proje Deneyimi

Proje Adı	Destekleyen kurum	Süre (Yıl-Yıl)
Major Ortopedik Cerrahi Hastalarında Ameliyat Sonrası Ağrıya İlişkin Bakım Kalitesinin Hasta Bakım Sonuçları İle İlişkisinin Belirlenmesi	Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Proje Birimi	2017-Devam ediyor

## Yayımlar ve Bildiriler:

Özdemir C., Karazeybek E., "Ağrı Değerlendirilmesi Ve Yönetimine Yönelik En İyi Klinik Uygulama Rehberi Önerileri", Uluslararası Cerrahi, Ameliyathane Sterilizasyon ve Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Kongresi, Antalya, Türkiye, 21-24 Şubat 2019, vol.0000, no.0000, pp.0-0.

Özdemir C., Karazeybek E., "Palyatif Bakım Hastalarının Ağrı Yönetiminde Hemşirelik Bakımının Önemi", 1. Uluslararası Palyatif Bakım Kongresi, Malatya, Türkiye, 4-6 Ekim 2019, vol.S221, no.0, pp.41-41.

Özdemir C., Karazeybek E., "Geriatrik Cerrahi Hastalarda Ağrı Yönetiminde Hatırlanması Gerekenler", 5.Ulusal 1. Uluslararası Temel Hemşirelik Bakımı Kongresi, Antalya, Türkiye, 6-8 Aralık 2019, vol.0000, no.0000, pp.0-0.

Özdemir C., "Ağrı Değerlendirilmesi Ve Yönetimine Yönelik En İyi Klinik Uygulama Rehberi Önerileri", Uluslararası Cerrahi Ameliyathane Sterilizasyon ve Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Kongresi, Antalya, Türkiye, 21-24 Şubat 2019, vol.p12, pp.556-560.

Özdemir C., Karazeybek E., "Ameliyathane Kaynaklı Basınç Yaralarının Önlenmesine Yönelik Öneriler", Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi, Burdur, Türkiye, 2-5 Mayıs 2018, pp.469-470.

Özdemir C., Karazeybek E., "Ameliyathane Ortamındaki Ergonomik Riskleri Önleme: Bir Rehber Önerisi", Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi, Burdur, Türkiye, 2-5 Mayıs 2018, pp.290-291.

