

T.C.  
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**HEMŞİRELİK SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN AMELİYAT  
SONRASI AĞRI YÖNETİMİNE İLİŞKİN UYGULAMALARININ  
BELİRLENMESİ**

**Gülümser DURGUN**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMANI**

**Doç. Dr. Sevilay ERDEN YÜKSEKKAYA**

**ADANA-2020**

T.C.  
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**HEMŞİRELİK SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN AMELİYAT  
SONRASI AĞRI YÖNETİMİNE İLİŞKİN UYGULAMALARININ  
BELİRLENMESİ**

**Gülümser DURGUN**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMANI**

**Doç. Dr. Sevilay ERDEN YÜKSEKKAYA**

**ADANA-2020**

## KABUL ONAY



## TEŞEKKÜR

Tez çalıőmam sũresince tezimin yũrũtũlmesi ve hazırlanması aőamalarında titiz çalıőmalarıyla bana ȳnderlik eden, desteğini, yardımını ve bilgisini esirgemeyen, her daim beni sabır ve anlayıőla yȳnlendiren, ȳęrencisi olduğum için kendimi her zaman őanslı hissettiğim değerli hocam sayın Doç.Dr. Sevilay ERDEN YũKSEKKAYA'ya,

Her konuda desteğini asla esirgemeyen, her zaman arkamda hissettiğim Uzm. Hem. Dudu ALPTEKİN ve bu uzun sũrete kıymetli yol arkadaőım en bũyũk destekçim Fatmagũl ŐSTũNEL'e, beni bugũnlere getiren anneme, her zaman arkamda olan kardeőlerime, varlığıyla gũven ve gũ veren hayat arkadaőım Hamza DURGUN'a, ȳmrũme huzur ve mutluluk katan biricik oğlum Uraz DURGUN'a en içten duygularımla teőekkũr ederim.

# İÇİNDEKİLER

<u>İçindekiler</u>	<u>Sayfa No</u>
KABUL ONAY .....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER .....	iv
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	viii
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ.....	ix
ÖZET .....	x
ABSTRACT.....	xi
1. GİRİŞ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	4
2.1.Ağrı .....	4
2.2.Ağrının Fizyolojisi.....	4
2.3.Ağrının Sınıflandırılması .....	5
2.3.1.Mekanizmasına Göre Ağrı.....	5
2.3.2.Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı .....	6
2.3.3.Süresine Göre Ağrı .....	6
2.3.4.Ameliyat Sonrası Ağrı .....	7
2.4.Kontrol Edilmeyen Ağrının Hasta Sonuçlarına Etkisi.....	7
2.5.Ağrı Yönetimi .....	9
2.5.1.Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Rollerini .....	9

2.5.1.1. Ağrının Değerlendirilmesi .....	10
2.5.1.2. Ağrı Tedavisi .....	12
2.5.1.3. Ağrı ve Analjezi Komplikasyonlarının Önlenmesi .....	15
2.5.1.4. Hasta ve Ailesine Eğitim Verilmesi .....	15
2.5.1.5. Ağrı Yönetiminin Değerlendirilmesi .....	15
2.5.1.6. Ağrı Yönetiminin Kayıt Edilmesi .....	16
2.5.2. Ağrı Yönetimindeki Engeller .....	17
2.5.3. Hemşirelik Öğrencilerinin Ağrı Yönetimine İlişkin Yaklaşımları .....	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	20
3.1. Araştırmanın Şekli ve Amacı .....	20
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikler .....	20
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	20
3.4. Veri Toplama Araçları .....	21
3.4.1. Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek-1) .....	21
3.4.2. Öğrencilerin Ağrı Yönetimi Uygulamaları Formu (Ek-2) .....	22
3.5. Verilerin Değerlendirilmesi .....	22
3.6. Araştırmanın Etik Yönü .....	22
3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	22
4. BULGULAR .....	23
5. TARTIŞMA .....	29
5.1. Öğrencilerin Ağrı Yönetimi Uygulamaları .....	29
5.1.1. Ağrı Değerlendirmesi .....	29
5.1.2. Ağrı Tedavisi .....	31
5.1.3. Ağrı Yönetimi Konusunda Hasta ve Ailesini Bilgilendirme .....	31

5.1.4.Ağrıyı Yeniden Değerlendirme.....	32
5.1.5. Ağrı Yönetimini Kayıt Etme .....	32
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	34
KAYNAKLAR .....	36
EKLER.....	42
EK-1. Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu.....	42
EK-2. Öğrencilerin Ağrı Yönetimi Uygulamaları Formu.....	43
EK-3. KURUMLARIN İZİN YAZILARI .....	44
EK-3. Devam KURUMLARIN İZİN YAZILARI.....	45
ÖZGEÇMİŞ .....	46

## ÇİZELGELER DİZİNİ

### Çizelge No

### Sayfa No

Çizelge 4.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri (n:108) .....	24
Çizelge 4.2. Ağrı Tedavisi Uygulamaları .....	26
Çizelge 4.3. Öğrencilerin Ağrı Yönetimi Uygulamaları.....	28





## ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1. Nosisepsiyon .....	4
Şekil 2.2. Akut Ağrı Tanılı Hastanın Örnek Hemşirelik Bakım Planı . .....	19
Şekil 3.1. Araştırmanın Örnekleme .....	21
Şekil 4. 1. Hastaların Ağrı Şiddetleri.....	25



## SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

- ERAS** : Enhanced Recovery After Surgery (Ameliyat Sonrası Hızlandırılmış İyileşme)
- IASP** : International Association for the Study of Pain (Uluslararası Ağrı Çalışma Birliği)
- TENS** : Transkütan Elektriksel Sinir Stimülasyonu
- NSAİİ** : Nonsteroidal Antiinflamatuvar İlaçlar
- ADH** : Antidiüretik Hormon
- MPQ** : McGill Ağrı Soru Formu
- DAÖ** : Davranışsal Ağrı Ölçeği
- YİSOAÖ** : Yetişkinler İçin Sözel Olmayan Ağrı Ölçeği
- GI** : Gastrointestinal
- DM** : Diyabetes Mellitus
- HT** : Hipertansiyon
- KBB** : Kulak Burun Boğaz
- IV** : Intravenöz
- NANDA** : Nort American Nursing Diagnosis Association (Kuzey Amerika Hemşirelik Tanımları Birliği)
- ABD** : Amerika Birleşik Devletleri
- CPOT** : Critical Care Pain Observation Tool (Kritik Bakım Ağrı Gözlem Aracı)

## ÖZET

Ağrı farkındalığı, etkin ağrı yönetiminin önemli bir basamağı olup, sağlık profesyonellerinde mezuniyet öncesinde geliştirilmelidir. Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin ağrı yönetimine ilişkin uygulamalarının belirlenmesi amacıyla retrospektif ve tanımlayıcı-kesitsel olarak yapılmıştır. Araştırma, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü son sınıf öğrencilerinin 2017-2018 Eğitim öğretim yılı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği (Intern) dersindeki örneklem kriterlerine uyan 108 bakım planı ile yürütülmüştür. Veriler hasta tanıtıcı bilgi formu ve ağrı yönetimi uygulamaları formu ile toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 24.0 istatistik paket programı ile değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzdelik hesaplama ve ortalama) kullanılmıştır. Değerlendirmede, uygulamalardan 70 ve üzeri alan öğrenciler başarılı kabul edilmiştir. Öğrencilerin en iyi olduğu ağrı yönetimi uygulamaları; ağrı belirtilerini tanımlama (%100), hastayı ağrı değerlendirmesine katma (%100), ağrı ölçeği kullanma (%98.1), ağrı şiddetini (%98.1) belirtme, ağrı değerlendirmesini kayıt etme (%100), farmakolojik ve farmakolojik olmayan analjeziyi uygulamadır (%89.8). Bununla birlikte öğrencilerin en başarısız oldukları ağrı yönetimi uygulamaları; ağrı yönetim verilerini ekibe iletme (%1.9), ağrı süresini belirtme (%3.7), ağrı nedenine göre ağrı tanısı koyma (%14), hastayı ve aileyi ağrı yönetimi konusunda bilgilendirmedi (%21.3). Öğrencilerin genel ağrı yönetimi uygulama puan ortalamaları  $58.05 \pm 15.16$  olup, sadece %27.8'i 70 puan ve üzeri almıştır. Ağrı yönetiminin bir bütün olduğu göz önüne alınacak olursa öğrencilerin ameliyat sonrası ağrı yönetimi uygulamalarının iyileştirilmesi gerekmektedir.

Ağrı yönetimi, hemşirelerin bağımsız rollerini en iyi gösteren uygulamaların başındadır. Bu nedenle, öğrencilerin mezuniyet öncesi ağrı yönetimi bilinci hem teorik derslerle hem de klinikte doğru rol modeli hemşirelerle desteklenmelidir.

**Anahtar Sözcükler:** Ağrı Değerlendirilmesi, Ağrı Yönetimi, Hemşirelik Bakımı, Hemşirelik Öğrencileri, Hemşirelik Tanıları

## ABSTRACT

Pain Awareness is an important step in effective pain management and should be developed in healthcare professionals in prior to graduation. This research was conducted retrospectively and definitively-cross-sectional to determine the applications of nursing students to pain management. The research was conducted with 108 care plans that meet the sample criteria in the 2017-2018 academic year surgical diseases nursing (Intern) course of the senior students of the Department of Nursing, Faculty of Health Sciences of Çukurova University. The data were collected with patient identification information form and pain management applications form. The data obtained from the research were evaluated with SPSS 24.0 statistical package program. Descriptive statistics (number, percentile calculation and average) were used in the analysis of the data. In the evaluation, students who received 70 and above from the applications were considered successful. Pain management practices that students are best at; defining pain symptoms (100%), adding the patient to pain assessment (100%), using pain scale (98.1%), specifying pain severity (98.1%), recording pain assessment (100%), applying pharmacological and non-pharmacological analgesia (89.8%). However, the most unsuccessful pain management practices of the students were to communicate pain management data to the team (1.9%), specify the duration of pain (3.7%), diagnose pain according to the cause of pain (14%), inform the patient and family about pain management (21.3%). The overall pain management practice point average of the students was  $58.05 \pm 15.16$ , with only 27.8% receiving 70 points and above. If pain management is to be considered as a whole, the students' post-operative pain management practices need to be improved.

Pain management is at the helm of practices that best demonstrate the independent roles of nurses. Therefore, students' awareness of pain management before graduation should be supported both by theoretical courses and by the right role model nurses in the clinic.

**Key Words:** Pain Assessment, Pain Management, Nursing Care, Nursing Students, Nursing Diagnoses

# 1. GİRİŞ

Ağrı, yatan hastalarda tıbbi duruma (iskemi, enfeksiyon vb), tanı ve tedavi girişimlerine (ameliyat, kateter yerleştirilmesi) bağlı olarak akut ya da kronik şekilde sıklıkla görülmektedir. Ameliyat sonrası ağrı, cerrahi travma nedeniyle görülen akut bir ağrı çeşididir. Yapılan araştırmalar, ameliyat sonrası dönemdeki hastaların %50-80 oranında orta-şiddetli düzeyde ağrı yaşadığını bildirmektedir (1-3). Bu oranlar, ağrının teknolojik ve farmasötik ilerlemelere rağmen, etkin bir şekilde yönetilmediğini ve tedavi edilmediğini göstermektedir (4). Ağrının kontrol edilemediği durumlarda, atelektazi, hipoksemi, hipertansiyon, derin ven trombozu, taşikardi ve oksijen tüketiminde artış, mide ve bağırsak motilitesinde azalma, idrar retansiyonu, hiperglisemi, enfeksiyona eğilim ve yara iyileşmesinde gecikme gibi komplikasyonlar görülmektedir (5, 6, 8). Sayılan fizyolojik etkilerine ek olarak uykusuzluk, anksiyete ve korku gibi fizyopatolojik yanıtlar ağrının psikolojik komplikasyonlarından bazılarıdır (9-11). Görüldüğü gibi etkin olmayan ağrı yönetimi, hastada birçok komplikasyona yol açarak hasta sonuçlarını olumsuz yönde etkilemekte ve hastanede kalış süresini uzatmaktadır (5).

Ağrıya “Tedavi edilemez” yaklaşımı etik olmayan, temel insan hakları ihlali olarak görülmektedir (12). Hasta haklarının korunmasında savunucu rolü olan hemşireler, ağrı yönetiminde anahtar rolü üstlenmektedir. Hemşirelerin ağrıyı kontrol ederken, ağrının ve analjezinin hasta üzerindeki etkisini, analjezinin hastaya uygunluğunu ve hastanın memnuniyetini yakından izlemesi ve değerlendirmesi gerekmektedir (13, 14). Oysa yapılan araştırmalar hemşirelerin ağrı değerlendirmesi ve tedavisi konusunda eksik ve yanlış uygulamalarının olduğunu göstermektedir (15-18). Peterson ve arkadaşlarının İsveç'teki üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerle yaptığı çalışma, hemşirelerin büyük çoğunluğunun ağrı kontrolü, ağrı değerlendirmesi ve kayıt konusunda yetersiz olduklarını göstermektedir (19). Benzer şekilde Erden ve arkadaşlarının retrospektif yaptıkları bir araştırma sonucunda da hemşirelerin hastaların ağrılarını değerlendirmek için herhangi bir ölçek kullanmadıkları ve ağrı kayıtlarının eksik olduğu saptanmıştır (16).

Öğrenci hemşirelerde mezuniyet öncesi dönemde ağrı yönetimi konusunda farkındalık yaratılmamış olması, mesleğe adım attıklarında hastaların ağrı yaşamalarının nedenlerinden biri olmakla birlikte, yetersiz ağrı yönetimine neden olabilmektedir (4, 20, 21). Literatür, ağrı yönetimine yönelik bilgi, algı ve tutumları değerlendirmek için kullanılan standartlaştırılmış araçların çeşitliliğine rağmen, öğrenci hemşirelerin ağrı yönetimi konusunda yeterli bilgilerinin olmadığını, ağrı değerlendirmesi ve tedavi konusunda eksik/yanlış bilgilerinin, yanlış tutumlara neden olduğunu göstermektedir (4, 20-22). Öğrencilerin ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin bilgi düzeylerinin ölçüldüğü bir çalışmada, öğrencilerin %4'ten daha azının ağrı değerlendirmesi ve tedavisi sorularında başarılı (%80'ininden fazlasını doğru yanıtlamıştır) olduğu bulunmuş ve sadece dörtte birinin ağrı yönetimi vaka sorularında istenilen yanıtı verdiği görülmüştür (20). Hemşire öğrencilerle yapılan pek çok çalışma öğrencilerin analjezikler konusunda eksik bilgi ve uygulamalarının olduğunu göstermektedir (4, 21-26). Hemşirelik öğrencilerinin ağrı yönetimi tutumlarının değerlendirildiği başka bir çalışmada ise, öğrenci hemşireler hastaların opioid almadan önce ağrıya olabildiğince dayanmaları gerektiğini, öğrencilerin yaklaşık yarısı da hastaların ağrısı olup olmadığını plasebo ile test edilmesinin gerektiğini ifade etmiştir (21). Bu sonuçlar öğrenci hemşirelerin ağrının doğasını kavrayamadığını göstermektedir. Çünkü ağrının doğasında sübjektiflik vardır bu nedenle ağrı değerlendirmesinde en güvenilir kaynak hastanın kendisidir. Ağrı yönetiminin geliştirilmesi için ağrının hastaya özgü olduğu, akut ağrının mekanizması, analjeziklerin ağrının türüne göre (ameliyat sonrası, kronik ağrı vb.) etkisi bilinmelidir. Ağrı bilgisinin uygulamaya aktarılması bilginin işlenmesi açısından önemlidir (20).

Bu bağlamda, daha mezuniyet öncesi ağrı yönetimi bilincinin oluşturulması ve ağrıyı yönetebilme becerilerinin kazandırılması açısından hemşirelik öğrencilerinin farkındalığı desteklenmelidir.

Hemşirenin ağrı yönetimindeki anahtar rolü, hasta verilerine göre ağrıyı tanımlama, ağrıyı değerlendirme, kendi yasal sorumluluğu çerçevesinde farmakolojik ve farmakolojik olmayan uygulamaları yapma, uygulama sonuçlarını izleme ve ağrı yönetim sürecini kayıt etmektir (28, 29). Yapılan uygulamaların görülebilir olması ve sağlık profesyonelleri arasında ortak dil oluşturması açısından ağrı yönetimi uygulamalarında hemşirelik süreci doğrultusunda bakım planları kullanılmaktadır (30-32). Ağrılı hastada

tanı, tedavi ve girişimlerin hastaya özel planlanıp uygulandığını göstermesi açısından, yapılan bakım planları ağrı yönetiminin bir kayıdır. Bu çalışmada, öğrenci hemşirelerin mezun olmadan ameliyat sonrası ağrıya yönelik uygulamalarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda, öğrencilerin lisans son sınıfta klinik uygulamada yaptıkları hemşirelik bakım planları, öğrencilerin ağrılı hastada tanı koyma, tedavi ve girişimleri açısından veri kaynağı olarak kullanılmıştır.



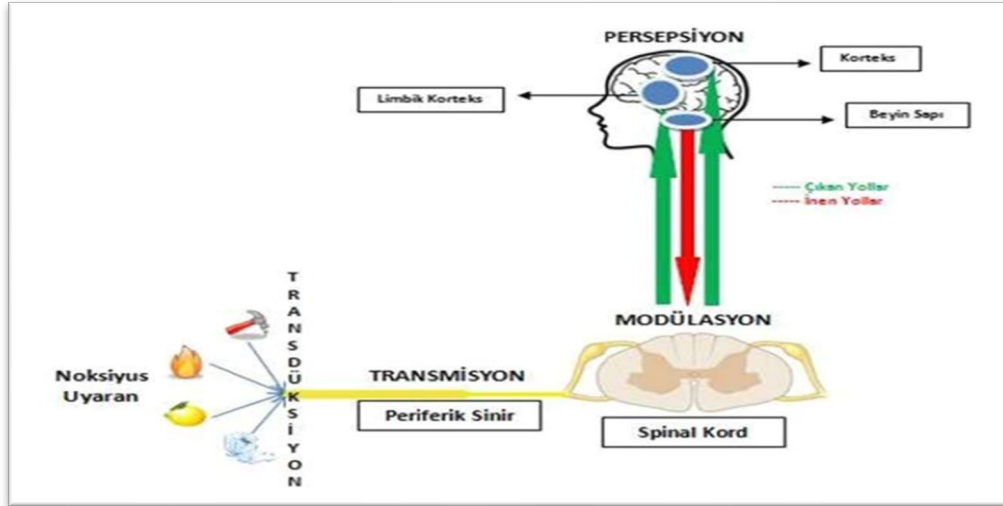
## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1.Ağrı

Uluslararası Ağrı Çalışma Birliği (International Association for the Study of Pain -IASP) ağrıyı ‘hoş olmayan, gerçek veya potansiyel doku hasarı veya tehdidi ile birlikte bulunan, duyuşsal ve hissi deneyim’ olarak tanımlamaktadır (33). McCaffery’ye göre ağrı “Bireyin söylediği şeydir, eğer birey söylüyorsa ağrı vardır” şeklindedir. Bu tanım, ağrıyı ifade etmede en yetkili kişinin bireyin kendisinin olduğunu vurgulaması, bireyin sözlü ya da sözsüz ağrı ifadelerine inanılması gerektiğini göstermesi açısından önemlidir (18).

### 2.2.Ağrının Fizyolojisi

Doku hasarından ağrının algılanmasına kadar olan karmaşık elektrokimyasal olayların bütünü nosisepsiyon olarak isimlendirilmektedir (34). Ağrı; transdüksiyon, transmisyon, modülasyon ve persepsiyon olmak üzere dört aşamadan oluşmaktadır (Şekil 2.1) (34-36).



Şekil 2.1. Nosisepsiyon (34)

**Transdüksiyon:** Nosiseptörlerde ağrılı uyarının elektriksel aktiviteye dönüştürüldüğü aşamadır.



**Transmisyon:** Nosiseptörler tarafından algılanan ağrı bilgisinin medulla spinalise iletildiği aşamadır. Bu iletimde miyelinli A delta lifleri ve miyelinsiz C lifleri etkin rol üstlenir.

**Modülasyon:** Transmisyon iletinin inen nöral yollar ile azaltılıp spinal kord düzeyinde değişime uğradığı bu değişim sonucunda daha üst merkezlere iletildiği aşamadır.

**Persepsiyon:** Bireyin psikolojisi ile etkileşimi ve duygusal deneyimleri sonucu gelişen, uyarının algılandığı son aşamadır.

### 2.3.Ağrının Sınıflandırılması

Ağrı 3 ana başlık altında sınıflandırılmaktadır (36).

#### 2.3.1.Mekanizmasına Göre Ağrı

**Nosiseptif Ağrı:** Zararlı bir uyarının varlığını, yerini, yoğunluğunu ve süresini işaret eden, mekanik, termal ya da kimyasal uyarılarla nosiseptörlerin uyarılmasıyla ortaya çıkan ve çevresel zararlı uyarı ortadan kalktıktan sonra kaybolan ağrı olarak tanımlanmaktadır (35-37). Somatik veya visseral doku kaynaklı olduğu kabul edilmektedir (34, 38). Somatik ağrıya, cerrahi insizyonun neden olduğu ameliyat sonrası ağrı, visseral ağrıya ise pankreas kanserinde sırtta hissedilen ağrı örnek verilebilir (34, 35, 39).

**Nöropatik Ağrı:** Sinirlerde, darbe ya da diyabet gibi metabolik bir hastalık sonucunda ağrı algılayıcılarının doğrudan etkilenmesiyle ortaya çıkan ağrı olarak tanımlanmaktadır (36, 38). Aralıklı, kısa süreli, batıcı, saplanıcı bir ağrı olarak tanımlanmaktadır (36). Başlıca nöropatik ağrılı durumlar arasında; diyabetik nöropati, postherpetik nevralji, postravmatik veya cerrahi sonrası sinir hasarı nedeniyle gelişen kronik ağrı ve kanser ağrıları örnek verilebilmektedir (34).

**Psikosomatik Ağrı:** Anksiyete ve depresyon gibi psikolojik sorunlarda doku hasarı varmış gibi hissedilen ağrıdır (35, 38).

**Reaktif Ağrı:** Motor ya da sempatik afferentlerin refleks aktivasyonu ile nosiseptörlerin uyarılması sonucu oluşan miyofasyal ağrı örnek olarak verilmektedir (35).

### 2.3.2.Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı

**Somatik Ağrı:** Vücut yüzeyinde veya kas iskelet sistemlerindeki ağrı reseptörlerinin aktivasyonu ile kaynaklı ani başlayan, keskin, iyi lokalize edilen ağrı olarak tanımlanmaktadır. Somatik ağrıların ortak sebebi cerrahi insizyonun neden olduğu, kesi yerindeki anormallikler, iltihap, tekrarlayan travmalar, aşırı aktivite, zorlanma ve kuvvetli gerilme gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır. (35).

**Visseral Ağrı:** İç organlar hasar gördüğünde ve yaralandığında hissedilen yaygın ağrı olarak tanımlanmaktadır. Visseral ağrı mide, bağırsaklar, böbrek, safra ve idrar kesesi gibi organların çeperinde meydana gelen gerilme sonucu sinir liflerinin uyarılmasından kaynaklanmaktadır (34, 39).

**Sempatik Ağrı:** Sempatik sinir sisteminin aktivasyonu ile görülen, damarsal kökenli ağrılar örnek verilebilmektedir. (35, 36)

**Periferal Ağrı:** Kaslar, tendonlar ya da periferik sinirlerden kaynaklanan ağrılardır. Periferik nöropatiler bu ağrılara örnek verilmektedir (36).

### 2.3.3.Süresine Göre Ağrı

**Kronik Ağrı:** Ağrı, yaralı dokuların ve ilgili iltihaplı süreçlerin iyileşmesinin ötesine geçtiğinde kronik ağrı olarak adlandırılmaktadır. Kronik ağrı durumu 3-6 aydan fazla süren, hastada bilişsel ve motivasyonel bozukluklara (depresif bir ruh hali, yorgunluk) aktivite ve libidoda azalmaya, fizyopatolojisiyle orantılı olarak sakatlığa yol açabilen multimodal tedavi gerektiren maladaptif bir süreç veya hastalık olarak kabul edilmektedir (32, 34, 35). En sık görülen kronik ağrılar; baş ağrısı, bel ağrısı, osteoartrit, romatoid artrit ve kanser ağrılarıdır (39).

**Akut Ağrı:** Doku travmasına ve buna bağlı akut enflamatuar süreçlere verilen hoş olmayan, karmaşık, dinamik bir psikofizyolojik cevap olarak tanımlanmaktadır (15, 34,

36). Yanık, enfeksiyon, ameliyat sonrası ağrı önemli akut ağrı çeşitlerindedir. Akut ağrı, hayatta kalmayı teşvik etse de ameliyat sonrası gibi tıbbi durumlarda, akut ağrıya eşlik eden fizyolojik süreçler, kontrol edilmezse sağlık üzerinde zararlı etkiler yaratabilmektedir (31, 34).

#### **2.3.4.Ameliyat Sonrası Ağrı**

Ameliyat sonrası ağrı, cerrahi kesi ile ani olarak başlayan, göreceli olarak kısa süreli, genellikle iyi lokalize olmuş, yara iyileşmesi süresince giderek azalan ve kaybolan akut bir ağrı olarak tanımlanmaktadır (4, 5, 40). Yapılan çalışmalarda ameliyat sonrası dönemde orta ve şiddetli ağrının %50-80 oranında görüldüğü bildirilmiştir (1-3).

Cerrahi girişimin tipi, bölgesi, süresi, anestezi türü, cerrahın tekniği, ağrının subjektif doğası (fizyolojik, kültürel ve psikolojik faktörler), hastanın önceki hastalıkları, tedavi ve ağrıya atfettiği önem gibi faktörler cerrahi ağrı insidansının farklı oranlarda olmasına neden olabilmektedir (6, 9, 40). Torakotomi, açık akciğer rezeksiyonu, koroner arter bypass, mastektomi, total gastrektomi ve fitik onarımı, radikal prostatektomi gibi yaygın ameliyatlardan sonra ağrı görülme sıklığı %80'lere kadar çıkabilmektedir. Bununla birlikte, açık ve kapalı ameliyatlarda doku hasarı farklı derecelerde olduğundan, laparoskopik cerrahi sonrası ağrı daha hafif görülmektedir (41-44).

Her ne kadar hasta ağrıyı hafiften şiddetli düzeye kadar farklı derecelerde yaşasa da ağrı dindirilmelidir. Ameliyat sonrası ağrı, cerrahi travma gibi kasıtlı ve somut bir nedenle ortaya çıkmasından dolayı normal olarak algılansa da başta solunum ve dolaşım sistemi olmak üzere birçok sistemin fonksiyonlarını bozmakta ve iyileşme sürecini uzatmaktadır (45).

#### **2.4.Kontrol Edilmeyen Ağrının Hasta Sonuçlarına Etkisi**

Ameliyat ağrı tedavisinin esas amacı rahatsızlığı azaltmak veya ortadan kaldırmak, iyileşme sürecine katkıda bulunmak, tedaviden kaynaklanan yan etkileri azaltmak veya etkili bir şekilde kontrol etmektir (35). Bu yüzden ağrının kontrol altına alınması bireyin

rahatlaması, yaşam kalitesinin yükseltilmesi, komplikasyonların azaltılması ve hastanede yatış süresinin kısaltılması açısından önem taşımaktadır (46). Nedeni ne olursa olsun ağrı organizma için bir tehdit unsuru olduğu için organizma bu duruma karşı stres yanıt oluşturmaktadır (6, 7, 23, 28, 34.). Aşağıda ağrıya bağlı sistemlerde oluşabilecek değişiklikler verilmektedir (4, 5, 49).

**Solunum Sistemi:** Batın ve toraksa uygulanan cerrahi girişimlerden sonra ağrı nedeniyle derin inspiyum ve öksürük kısıtlanmaktadır. Solunum sisteminin etkin fonksiyon gösterememesine bağlı olarak cerrahi girişim sonrası hastada hipoksi, pnömoni ve atelettazi gibi komplikasyonlar gelişebilmektedir (5-8).

**Kardiyovasküler Sistem:** Şiddetli ağrı, sempatik aktiviteyi artırarak katekolaminlerin plazma yoğunluklarının artmasına neden olmaktadır. Bu durum sistemik vasküler direnci, kalp hızını ve miyokardın oksijen tüketimini artırdığı için miyokard iskemisi ve infarktüs riski artmaktadır (6, 8, 38, 41).

**Üriner Sistem:** Ağrı sempatik aktivitenin artmasına neden olarak, üretra ve mesanede motilite azalmasına neden olup idrar yapmayı güçleştirmekte, idrar retansiyonuna neden olmaktadır (4).

**Gastrointestinal Sistem:** Sempatik sistem aktivitesinin artması motilite azalmasına bağlı konstipasyona ve paralitik ileusa yol açmaktadır (5).

**Endokrin Sistem:** Cerrahi stres, antidiüretik hormonu (ADH) artırmakta, anabolik hormonları azaltmaktadır. Bu değişiklikler; sodyum ve su retansiyonuna, kan şekerinde, serbest yağ asitlerinde, keton cisimleri ve laktat asit düzeyinde artmaya neden olmaktadır (5). Bu süreç devam ederse katabolik sürece bağlı negatif nitrojen dengesi meydana gelmektedir (49).

**Bağışıklık Sistemi:** İmmun yanıtın azalmasına bağlı enfeksiyon görülmektedir (5,49).

Kontrol edilmeyen ağrı; bilinç bulanıklığı, yara iyileşmesinde gecikme, hastanın yaşam kalitesini ve günlük yaşam aktivitelerini olumsuz yönde etkileme, iyileşme

süresinde gecikme, hastanede kalış süresi ve sağlık harcamalarında artış, morbidite ve mortalite oranlarında artış gibi sorunlara da yol açmaktadır (4, 5).

## **2.5.Ağrı Yönetimi**

Ağrı yönetimi; ağrı değerlendirmesini, ağrı tedavisini, ağrı ve analjezisi komplikasyonlarının izlenmesini, hasta ve ailesine bilgi vermeyi, ağrıyı yeniden değerlendirmeyi, ağrı yönetimini kayıt etmeyi kapsamaktadır. Ağrının etkin bir şekilde kontrol altına alınabilmesi için etkin bir ağrı yönetimi gerekmektedir (20). Etkin olmayan ağrı yönetimi, hastada birçok komplikasyona yol açarak hasta sonuçlarını olumsuz yönde etkilemekte ve hastanede kalış süresini uzatmaktadır (5). Ayrıca uykusuzluk, anksiyete ve korku gibi komplikasyonlar da ağrının psikolojik etkilerinden bazılarıdır (9-11).

Yapılan araştırmalar hemşirelerin ağrı değerlendirmesi ve tedavisi konusunda eksik ve yanlış uygulamalarının olduğunu göstermektedir (15-18). Hemşirelerin ağrı kontrolündeki yetersiz ve yanlış davranışları ve tutumları hastaların ağrı yaşamalarının nedenlerinden biridir. Bu durum mezuniyet öncesi dönemde ağrı yönetimi konusunda farkındalık yaratılmamış olmasından kaynaklanabilmektedir (4, 20, 21). Hemşireden beklenen, mesleki sorumlulukları içinde ağrıyı yönetebilmesidir.

### **2.5.1.Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Roller**

Ameliyat sonrası ağrının önemi hakkında farkındalık yaratmak için 2017 yılını, Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliği (International Association for the Study of Pain's -IASP). “Ameliyat sonrası ağrıya karşı küresel yıl” olarak belirlemiştir (50). Bu bağlamda, sağlık ekibinin ağrı ile ilgili bilgi ve davranış düzeyinin, ağrının etkili bir şekilde yönetilmesinde yakından ilişkili olduğu, yoğun bir multidisipliner iş birliği gerektirdiği belirtilmektedir (28). Ağrı yönetiminde hemşirenin rolleri şu şekilde sıralanabilir (3, 5, 6, 16, 35);

- 1) Ağrının değerlendirilmesi,
- 2) Ağrı tedavisi,

- 3) Ağrı ve analjezi komplikasyonlarının önlenmesi,
- 4) Hasta ve ailesine eğitim verilmesi,
- 5) Ağrı yönetiminin değerlendirilmesi,
- 6) Ağrı yönetiminin kayıt edilmesi.

### 2.5.1.1. Ağrının Değerlendirilmesi

İdeal ağrı yönetiminin temelini oluşturan ağrı değerlendirmesi ile ağrısı olan hastanın tanı, tedavi ve bakımının doğru yönlendirilerek fiziksel ve psikolojik rahatının sağlanması amaçlanmaktadır (3, 35).

- **Hastayı Ağrı Değerlendirmesine Katma:** Ağrı kişiye özgüdür. Hastanın ağrı yönetimi ekibinin bir parçası olduğu göz önüne alınarak, bilinci açık hastada hastanın kendisine sorularak, bilinci kapalı hastada ise hastanın davranışlarını ve fizyolojik göstergelerini izleyerek ağrı değerlendirmesi yapılmalıdır.

- **Ağrı Kaynağını Belirleme:** Ağrı kaynağı belirlenmeli ve ağrı tedavisi nedene yönelik uygulanmalıdır. Kimi zaman sadece pozisyon değişimi ya da üriner kateterizasyon bile ağrıyı azaltabilmekte/ortadan kaldırebilmektedir. Ameliyat sonrası ağrı genellikle insizyon bölgesinde olmakla birlikte dren ve tüplerin varlığı, distansiyon ve cerrahi girişim sırasında verilen pozisyona bağlı olarak diğer bölgelerde de ortaya çıkabilmektedir.

- **Geçerli Güvenilir Ağrı Ölçeği Kullanma:** Ağrı varlığını görünür kılmak; öznel bir veri olan ağrıyı ağrı ölçeklerini kullanarak objektif bir bulguya çevirmek hemşirenin ideal ağrı değerlendirmesindeki amaçlarından bir tanesidir. Eğer kullanılan ölçek sadece ağrı şiddetini belirliorsa, ek sorularla değerlendirme yapılmalıdır. Hemşireler ağrıya neden olan faktörleri, ağrının niteliğini, yerini, süresini, ağrıyı arttıran ve azaltan faktörleri değerlendirmelidir (35, 51). Ağrı niteliğinin belirlenmesi, ağrının kontrolü için etkili önlemlerin alınmasında yardımcı olabilir. Örneğin yanma tarzında bir ağrı, sinir dokusunda bir hasarı gösterebilir. Ağrıyı azaltan arttıran durumlar öğrenilirse, bakım sırasında bu durumlar engellenebilir. Hastaya ağrısı nedeniyle sürdüremediği günlük yaşam aktivitelerinin neler olduğu sorularak ağrının günlük yaşamına olumsuz

yansımaları belirlenir (35, 51). Literatürde ameliyat sonrası dönemde ağrı değerlendirme ölçeklerinden yararlanmanın önemi vurgulanmaktadır (53).

**Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan Tek Boyutlu Ölçekler:** Doğrudan ağrı şiddetini ölçmeye yönelik olan bu ölçekler, değerlendirmeyi hasta kendisi yapabilmektedir (7, 18). Tek boyutlu ölçekler özellikle akut ağrının değerlendirilmesinde bunun yanı sıra bireye uygulanan ağrı tedavisinin etkinliğini izlemekte kullanılmaktadır (18). Sözel Kategori Ölçeği, Sayısal ve Görsel Kıyaslama Ölçeği ile Burford Ağrı Termometresi tek boyutlu ölçeklerdir (51).

**Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan Çok Boyutlu Ölçekler:** Bu ölçekler, ağrının şiddeti ile beraber diğer boyutlarının ölçülmesine olanak sağladığından ağrı değerlendirme yöntemleri olarak da kabul edilmektedir (51). McGill Ağrı Sorunu Formu (MPQ), Kısa Ağrı Envanteri, West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri ve Memorial Ağrı Değerlendirme kartı çok boyutlu ağrı ölçeklerindedir (7, 51). Kılavuzlarda, ağrıya ve tedaviye yanıtın değerlendirilmesinin hasta popülasyonuna uygun ölçekler ile düzenli olarak yapılması ve sistematik olarak kaydedilmesi; ağrı şiddeti ve uygulanan farmakolojik ya da farmakolojik olmayan tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde hastaların kendi bildirimlerinin esas alınması; iletişim kurulamayan hastalarda ağrı ile ilişkili davranışların, subjektif gözlemlerin (yüz ifadesi, vücut postürü, hareket vb.), fizyolojik göstergelerin (kalp hızı, solunum, kan basıncı) kullanılabileceği ve ağrı tedavisini takiben bu parametrelerin değişiminin izlenerek değerlendirilmesi önerildiği bildirilmektedir (54). Amerikan Ağrı Yönetimi Hemşireliği Birliği; entübe, bilinçsiz, ağrı şiddetini ifade edemeyen hastalar için;

- Ağrıya neden olan durumların belirlenmesini (yara pansumanı değiştirme, pozisyon verme, aspirasyon vb),
- Hasta davranışlarının izlenmesini (kaş çatma, yüz buruşturma vb),
- Yaşamsal bulguların ağrı değerlendirmesinde tek gösterge olarak kabul edilmemesini (yaşamsal bulgular hemostatik değişiklikler ya da ilaçlar nedeniyle değişebilir) önermektedir. İletişim kurulamayan sedasyondaki hastalarda Davranışsal Ağrı Ölçeği-DAÖ, Kritik Bakım Ağrı Gözlem Aracı-CPOT (Critical Care Pain Observation Tool), Yetişkinler İçin Sözel Olmayan Ağrı Ölçeği (YİSOAÖ) gibi

davranışsal ve/veya fizyolojik belirtilerin de değerlendirildiği ağrı ölçekleri kullanılmaktadır (54, 55).

**Ağrının hem hareket hem de dinlenme sırasında değerlendirilmesi:** Hem hareketle uyarılmış ağrıyı hem de istirahat ağrısını ölçen çalışmalar, hareketle uyarılmış ağrının ameliyat sonrası ilk 3 günde istirahat ağrısından %95 daha yoğun olduğunu göstermektedir (53). Aktivite ile birlikte ağrının ortaya çıkması, ek müdahalelerin ve ağrı kontrolü planlamasının kullanımı için önemlidir. Örneğin tonsillektomi sonrası yutma sırasında ağrı, dehidratasyon riskini artırabilir. Bu nedenle ağrı hem hareket hem de istirahat sırasında ölçülmelidir (32).

**Ağrı Değerlendirmesini Belli Bir Süre Sonra Tekrarlama:** Verilen tedavinin etkisi, her tedavi girişimi öncesi ve sonrası ağrı tanınması ile değerlendirilir. Cerrahi klinikte hem ağrının hem de hastanın tedaviye yanıtı düzenli olarak (örneğin her 4-8 saatte bir) değerlendirilir, tedavi edilir ve yeniden değerlendirilir (16).

### **2.5.1.2. Ağrı Tedavisi**

Ameliyat ağrı tedavisinin esas amacı rahatsızlığı azaltmak veya ortadan kaldırmak, iyileşme sürecine katkıda bulunmak, tedaviden kaynaklanan yan etkileri azaltmak veya etkili bir şekilde kontrol etmektir (35, 51). Hemşireler için en büyük klinik zorluklardan biri ameliyat sonrası dönemde hastaların ağrı yönetimidir. Araştırmalar, eğitim ve kanıta dayalı kılavuzlara rağmen ameliyat sonrası ağrı yönetiminin yetersiz kaldığını göstermektedir (5, 6, 57). Çalışmalarda ameliyat sonrası ağrı kontrolünde multimodal analjezi ile opioid olmayan analjeziklerin (lokal anestetik, nonsterooid antiinflamatuvar vb) ve farmakolojik olmayan yöntemlerin birlikte kullanımı önerilmektedir (5). Ameliyat sonrası ağrıda mutlaka önerilen multimodal analjezi uygulamalarında hemşirenin ekip içerisindeki rolleri şu şekilde sıralanabilir (5, 57-59):

- Her tedavi planının bireye özgü olacak şekilde ekip iş birliği ile hazırlanması,
- Analjeziklerin etki mekanizmalarını farmakodinamik özelliklerinin bilinmesi,
- Analjeziklerin verilmesi için ağrının şiddetlenmesinin beklenmemesi,



- İlaçların dozuna ve uygulanış yoluna dikkat edilmesi,
- İlaçların etkinliğinin ve istenmeyen etkilerinin izlenmesi,
- Uyku ve dinlenmenin sağlanması,
- Hasta kontrollü analjezinin saatlik alınacak en yüksek doz hesaplanarak ayarlanması, fazla doz ilaç alımının önlenmesi,
- Bireye uygun farmakolojik olmayan yöntemin seçilmesi ve uygulanması,
- Farmakolojik olmayan yöntemlerin uygulanışı sırasında ve sonrasında hastanın izlenmesi,
- Farmakolojik olmayan yöntemlerin de istenmeyen etkilerinin izlenmesi ve hastaya eğitim verilmesi,
- Ağrı tedavi sürecinin kayıt edilmesi.

Ameliyat sonrası ağrı kontrolünde hemşirenin uyguladığı farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler aşağıda belirtilmiştir.

### **Farmakolojik Yöntemler**

Analjezik yöntemler, çabuk etki göstermesi ve kolay uygulanabilir olması nedeniyle ağrının giderilmesinde en çok tercih edilen tedavi yöntemidir (9, 46,59, 60). Analjezik tedavi başlıca üç grup farmakolojik ajana dayanır: Non-Opioidler (Asetaminofen, Nonsteroidal Antiinflamatuvar İlaçlar-NSAİİ), opioidler ve adjuvan analjezikler (ketamin, lokal anestezi, kortikosteroidler, antiepileptikler) (38).

**Nonopiooidler:** Opioid olmayan analjezikler arasında asetaminofen ve NSAİİ bulunmaktadır (7). Asetaminofen; antiinflamatuvar özellik göstermeyip, analjezik ve antipiretik etkisi bulunmaktadır. Günümüzde tek başına veya multimodal olarak hafif-orta şiddetli ameliyat sonrası ağrıda yaygın olarak kullanılmaktadır. Asetaminofen düşük dozlarda zararsızdır, ancak aşırı doz alındığında doğrudan akut karaciğer yetmezliğine neden olabilmektedir (7, 47, 56, 60-62). Nonsteroidal Antiinflamatuvar İlaçlar; hafif ve orta şiddetli ağrının kontrol altına alınması için kullanılmaktadır. Ayrıca, opioid ilaçlarla birlikte kullanılması fazla miktarda opioid gereksinimlerini azalttığı için, cerrahi sonrası ağrıda “multimodal” veya “dengeli” analjezi yöntemi olarak kullanımı savunulmaktadır (47, 56, 60, 62). NSAİİ’lerden ibuprofen, parasetamol, aspirin ve diklofenak yaygın

olarak kullanılmaktadır (7). Bu ilaçların majör yan etkisi gastrik irritasyon olmakla birlikte, kalp ve böbrek rahatsızlığı olan hastalarda dikkatli kullanılmalıdır (7, 61).

**Opioid Analjezikler:** Opioidler ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası analjezinin ana direğini oluşturmaktadır (47, 56). Zayıf opioidlerden tramadol ve meperidin, güçlü opioidlerden de fentanil ve morfin yaygın olarak kullanılmaktadır (51). Opioidler, vücudun endorfin gibi doğal analjeziklerini taklit etmektedir. Opioidleri hastalara uygularken solunum depresyonu, bulantı, kusma ve konstipasyon gibi önemli yan etkilerine dikkat edilmesi gerekmektedir. Opioidler, kısa süreli ağrı yönetiminde kullanıldığında, bağımlılık ve tolerans risklerinin minimal olduğu bilinmektedir (7).

**Analjeziye Yardımcı İlaçlar:** Adjuvan analjezikler olarakta bilinirler, ağrı tedavisi dışındaki kullanımlar için geliştirilmiş ilaçlardır (7). Fakat adjuvan ilaçlar, analjeziklerin etkisini artırabilecek veya ameliyat sonrası akut ya da kronik ağrıyı azaltabilecek özelliklere sahiptir (47, 56). Ağrıyı gideren adjuvan ilaçlara antidepresanlar, antikonvülzanlar ve lokal anestezipler örneklerdir (51).

### **Farmakolojik Olmayan Yöntemler**

Farmakolojik olmayan yöntemlerin ağrıyı gidermede kullanım amacı; analjezik tüketim oranının azaltılması, bireysel kontrol hissini artırarak hastanın öz bakımına katılımının sağlanması, ağrı sorununun olabildiğince giderilerek aktivite düzeyinin artırılması, stres ve anksiyete düzeyini azaltarak yaşam kalitesinin yükseltilmesidir (9, 30, 56, 59).

Farmakolojik olmayan yöntemler; periferik teknikler (masaj, sıcak-soğuk uygulama, Transkütan Elektriksel Sinir Stimülasyonu vb.), Bilişsel-Davranışsal (kognitif) teknikler (gevşeme, dikkati başka yöne çekme, müzik dinleme vb.) ve bu iki yöntemin dışında kalan diğer (akupunktur, refleksoloji) tekniklerdir (41, 51, 59). Fakat hemşireler ağrının kontrolünde kullanılan masaj, sıcak-soğuk uygulama, deriye mentol uygulama, gevşeme yöntemleri, dikkati başka yöne çekme, müzik dinleme, hayal kurma gibi yöntemleri özel bir eğitim almaksızın hemşirelik eğitimleri sırasında aldıkları bilgilerle uygulamaktadır. Ağrı tedavisinde kliniklerde farmakolojik olmayan yöntemlerin uygulanması hemşirelerin bağımsız rollerini rahatlıkla ortaya koyabilecekleri bir alandır (59).

### **2.5.1.3.Ağrı ve Analjezi Komplikasyonlarının Önlenmesi**

Hemşirelerin rolleri sadece analjezikleri uygulamakla sınırlı olmamalı, analjeziklerin etki ve yan etkilerini gözlemlemek, kayıt etmek gibi sorumlulukları da yerine getirmeleri gerekmektedir (45). Ameliyat sonrası dönemde özellikle narkotik türü ilaçların kardiyak out-putta azalmaya ve solunum sisteminin baskılanmasına yol açabilmesi nedeniyle yan etkileri izlenmelidir (5-7, 49, 50). Örneğin opioid infüzyonu alan bir hasta da solunum depresyonu gelişirse, infüzyonu durdurup opioid antagonisti olan Naloksan uygulanmalıdır.

### **2.5.1.4.Hasta ve Ailesine Eğitim Verilmesi**

Ameliyat öncesi hasta eğitimi, ameliyat sonrası ağrının olumsuz sonuçlarını önleyebilmektedir (6, 8, 35, 51). Ameliyat öncesi süreçte hasta eğitiminde ameliyat ile ilgili bilgi aktarılmalı, ağrı ölçekleri tanıtılmalıdır. Ağrının yeri, şiddeti, süresi, karakteri (baticı, keskin, yanıcı vb.), ağrıyı arttıran ve azaltan faktörler gibi hastaya özgü ağrı profilini çıkaran bilgilerin önemi belirtilmelidir (62). Hasta ve ailesine ağrının nedenleri ve analjezinin olası yan etkileri hakkında anlaşılır düzeyde bilgi verilmelidir. Bu bilgilerin sağlanması, hastanın gereksiz acılarını ve endişelerini azaltabilir ve iyileşmeyi geciktiren uzun süreli olumsuz yan etkilerden hastayı koruyabilir (6).

Yapılan çalışmalar ameliyat öncesi eğitimin; uzun süredir kontrol edilemeyen ağrıyı, bulantı, kusma ve alerjik reaksiyon gibi komplikasyonları önleyebileceğini, hastaların ameliyat, anestezi ve analjeziklerin olumsuz etkilerinin daha çabuk tespit edip bildirmesi üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir (6, 32,62).

### **2.5.1.5.Ağrı Yönetiminin Değerlendirilmesi**

Ağrı yönetimi sürecinde hastaya özel uygulanan girişimlere ilişkin hasta yanıtının değerlendirilmesi için ağrı yeniden değerlendirilmelidir (32, 51). Bu bağlamda hemşire, ağrı yönetiminin yeterli olup olmadığını belirlemek, komplikasyonları erken dönemde tespit etmek, analjezik veya analjezik doz değişikliklerinin, ameliyat sonrası ağrı yönetim

planındaki değişikliklerin ya da ek müdahalelerin gerekli olup olmadığını anlamak için yeniden değerlendirme yapmaktadır (35). Örneğin, parenteral ilaç tedavisinden 15 ila 30 dakika sonra ya da farmakolojik olmayan bir analjezi girişiminden 1 saat sonra hastanın ağrısı yeniden değerlendirilmelidir. Analjezi etkisi 30 dk. sonra başlayan bir ilacı 5 dakika sonra değerlendirip, hastanın ağrısına etkisinin olmadığını düşünmek, gereksiz ilaç kullanımına neden olabilir. Ağrıyı yeniden değerlendirme, ağrı yönetim planının doğruluğunu kontrol etmek açısından fayda sağlamaktadır (32).

Sağlık profesyonellerinin ağrı yönetimini değerlendirmesi için ağrının ve analjezinin hasta üzerindeki etkisini, analjezinin hastaya uygunluğunu, hastanın memnuniyetini yakından izlemesi ve değerlendirmesi gerekmektedir (14, 51). Bu amaçla Amerikan Ağrı Derneği tarafından oluşturulan anketin Türkçe geçerlik güvenilirliğini, Erden ve arkadaşları 2018 yılında yapmıştır. ‘Gözden Geçirilmiş Amerikan Ağrı Derneği Hasta Sonuçları Anketi’ adı verilen anket, klinik sonuçlarla ağrı yönetimini değerlendirmeyi, aynı zamanda hasta memnuniyetini ölçmeyi amaçlamaktadır (14).

#### **2.5.1.6. Ağrı Yönetiminin Kayıt Edilmesi**

Kayıt tutma, tedavinin etkinliği, çalışanlar arasında etkili iletişimin sağlanması, denetim ve kalite kontrolü açısından yarar sağlamaktadır (16). Aynı zamanda yazılı kayıtlar, ağrının “görünür” olmasını sağlamakta ve tedavi yöntemlerinin değerlendirilip, geliştirilmesine ve belirli protokollerin oluşturulmasına yardım etmektedir (18, 53). Bu nedenle ağrı puanının tanımlanması ve rutin olarak analjezi öncesi ve sonrası ölçülerek kaydedilmesi önemlidir (5, 18). Cerrahi kliniklerde Erden ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada; hemşirelerin hiçbir ağrı değerlendirme kaydının olmadığı, ağrı tedavisinde sadece uygulanan ilacın yazıldığı belirtilmektedir (16). Bu nedenle ağrı yönetiminde hemşirelerin sorumluluğu sadece analjezik tedaviyi uygulamakla sınırlı olmamalıdır. Hemşirelerin ayrıca analjeziklerin etki ve yan etkilerini gözlemek, ağrıyı yeniden değerlendirmek, ilk ağrı düzeyi ile karşılaştırarak ağrı yönetim planının etkinliğini değerlendirmek ve tüm bu aşamaları görünür hale getirmek için kayıt etmek gibi sorumlulukları da vardır (63).

Ameliyat sonrası ağrı, akut ağrı kılavuzlarında önerilen şekilde ağrı yönetiminin tüm aşamalarını içerecek şekilde kayıt edilmeli ve bu konuda hemşirelerin farkındalığı artırılarak kayıtların önemi vurgulanmalıdır (16).

### **2.5.2.Ağrı Yönetimindeki Engeller**

Ağrının etkili bir şekilde yönetilmesi, sağlık ekibinin ağrı ile ilgili bilgi ve davranış düzeyleriyle yakından ilişkilidir. Bu bağlamda etkili ağrı yönetimi bir hasta hakkıdır ve giderilmesinde hemşirenin kilit role sahip olduğu bilinmektedir (40, 53, 64). Ancak çalışmalar hemşirelerin ağrı yönetimindeki bilgi, tutum ve davranışlarının eksik olduğunu göstermektedir (19, 49, 65). Ülkemizde yapılan çalışmalar bu bulguları desteklemekle birlikte hemşirelerin ağrı değerlendirmesi ve analjezi konusundaki eksiklerini ortaya koymaktadır (15, 28, 65). Çalışmalarda ortak öneri, hemşirelerin hasta bakım kalite düzeylerini arttırabilmek için bilgi ve davranışlarının eğitimle desteklenmesi gerektiği yönündedir (18, 28, 66). Hemşirelerin ağrı yönetimine ilişkin eğitim programlarına önem verilmesi, ağrıya karşı tutumlarını etkileyerek hasta bakım sonuçlarının iyileştirilmesini ve hasta bakım kalitesinin artmasını sağlar.

Hemşirelerin ağrı yönetiminde yetersiz olmalarının nedenleri arasında bireysel özellikleri ile mezuniyet öncesi ağrıya yönelik bilgi, tutum ve davranışlarının olduğu bilinmektedir. Mezuniyet öncesi dönemde ağrı yönetimi konusunda farkındalık yaratılmamış olması mesleğe adım attıklarında yetersiz ağrı yönetimi tutumuna yol açabilmektedir. Yapılan çalışmalar, öğrenci hemşirelerin ağrı yönetimi konusunda yeterli bilgilerinin olmadığını, ağrı değerlendirmesini yapmadıklarını, ağrı kayıtlarının eksik olduğunu göstermektedir (4, 20, 21). Erden ve Ülker'in öğrencilerin ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin bilgi düzeylerini ölçtüğü çalışmasında, öğrencilerin ağrı yönetim bilgilerinin, klinikte hastanın ağrı kontrolünü sağlayacak düzeyde olmadığını göstermektedir (20).

### 2.5.3. Hemşirelik Öğrencilerinin Ağrı Yönetimine İlişkin Yaklaşımları

Hemşirelik okullarında ve hastanelerde, hemşirelik öğrencilerini meslek hayatına hazırlamak ve ağrıyı uygun şekilde yönetmek için kapsamlı bir eğitim gerekmektedir. Literatür bilgileri, hemşirelik eğitimi programında ağrının ihmal edilen bir konu olduğunu göstermektedir (20, 21, 25, 67). Bu durum, çalışmalarda öğrencilerin ağrı yönetimi konusunda yetersiz bilgi, tutum ve davranış gösterdiği şeklinde saptanmıştır (4, 20). Alkhaldeh ve arkadaşları, öğrencilerin ağrı yönetimi konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmadıklarını, ağrı bilgisini arttırmak için ileri düzeyde eğitim verilmesinin ve ağrı yönetimi konusunda becerilerinin geliştirilmesi gerektiğini belirtmektedir (21). Bu bağlamda, daha mezuniyet öncesi ağrı yönetimi bilincinin oluşturulması ve ağrıyı yönetebilmede becerilerinin kazandırılması açısından hemşirelik öğrencilerinin farkındalığı oluşturulmalıdır.

Araştırma sonuçları, mezuniyet öncesi dönemde hem öğretim elemanlarının hem de hemşirelerin, hemşirelik öğrencilerini, ağrı yönetimiyle ilgili bilgi ve analjezi yaklaşımları konusunda motive etmesi gerektiğini göstermektedir (4, 25). Yapılan bir çalışmada ağrı yönetimi konusundaki yetersiz bilgi, hemşirelik öğrencilerine okul eğitimi sırasında sunulan yetersiz eğitim içeriği ile ilişkilendirilmektedir (68). Yapılan bir çalışma, okullarda verilen eğitimin ağrı yönetimi üzerindeki etkisini en üst düzeye çıkarmak için, üniversitelerdeki hemşirelik müfredatı içeriğinin, uygunluk ve doğruluk açısından eleştirel bir şekilde incelenmesi gerektiğini göstermektedir (21).

Ülkemizde de durum çok farklı değildir. Yava ve arkadaşları Türkiye'de hemşirelerin ağrı yönetimi bilgi ve tutumlarını belirlemek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Çalışmada, hemşirelerin yetersiz ağrı bilgisi olduğu, Türkiye'deki örgün hemşirelik eğitiminde, ağrı yönetimine yeterli önem verilmediği üzerinde durulmaktadır. Araştırmacılar, Türkiye'deki hemşirelik okullarında ağrı yönetimi derslerinin süresi ve içeriği için bir standart oluşturulmadığını belirtmektedir (65).

Hemşirelerin ağrı yönetimi uygulamalarını hemşirelik süreci çerçevesinde planlı ve standart bir uygulama sağlayarak ortaya ağrı yönetimi uygulamalarının görünür kılınması

açısından önemlidir (30). Bu bağlamda, Şekil 2.2’de akut ağrı yönetimi uygulamalarını içeren örnek bir bakım planı yer almaktadır.

#### Hemşirelik Bakım Planı

<b>Hemşirelik Tanısı:</b> Akut ağrı, <i>cerrahi insizyon, mobilizasyon ve batın içi hematoma ile ilişkili</i>	
Beklenen sonuçlar: <ul style="list-style-type: none"><li>Hastanın ağrı şiddeti dinlenme sırasında 2'nin, mobilizasyon sırasında 4'ün altına düşecek. (0-10 sayısal ağrı ölçeğine göre)</li></ul>	
Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
<ul style="list-style-type: none"><li>Ağrının yeri, niteliği, süresi ve şiddeti 4 saatte bir değerlendirilecek</li><li>Hekim istemine göre multimodal analjezi uygulanacak (opioidler ve opioid olmayan analjezikler birlikte)</li><li>Parasetamol azaltılmış dozda verilecek (karaciğerdeki hasar nedeniyle)</li><li>Analjezikler gerektiğinde değil, saatinde uygulanacak</li><li>Analjezikler mobilizasyondan 30 dk önce uygulanacak</li><li>Analjeziklere ek olarak insizyon yerinin desteklenmesi, dikkati başka yöne çekme, kız kardeşi ile görüşürme gibi farmakolojik olmayan yöntemler de uygulanacak</li><li>İnsizyon yeri öksürük ya da yataktan kalkarken desteklenecek</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Hastanın ağrı şiddeti dinlenirken 3, mobilizasyon sırasında 4-5 arasında ölçüldü</li></ul>

Şekil 2.2. Akut Ağrı Tanılı Hastanın Örnek Hemşirelik Bakım Planı (38).

Ağrılı hastada tanı, tedavi ve girişimlerin hastaya özel planlanıp uygulandığını göstermesi açısından, yapılan bakım planları ağrı yönetiminin bir kayıdır. Bu çalışmada, öğrenci hemşirelerin mezun olmadan ameliyat sonrası ağrıya yönelik uygulamalarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

## **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

### **3.1. Araştırmanın Şekli ve Amacı**

Araştırma, hemşirelik öğrencilerinin ameliyat sonrası ağrı yönetimi uygulamalarını belirlemek amacıyla retrospektif ve tanımlayıcı-kesitsel olarak yapılmıştır.

### **3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikler**

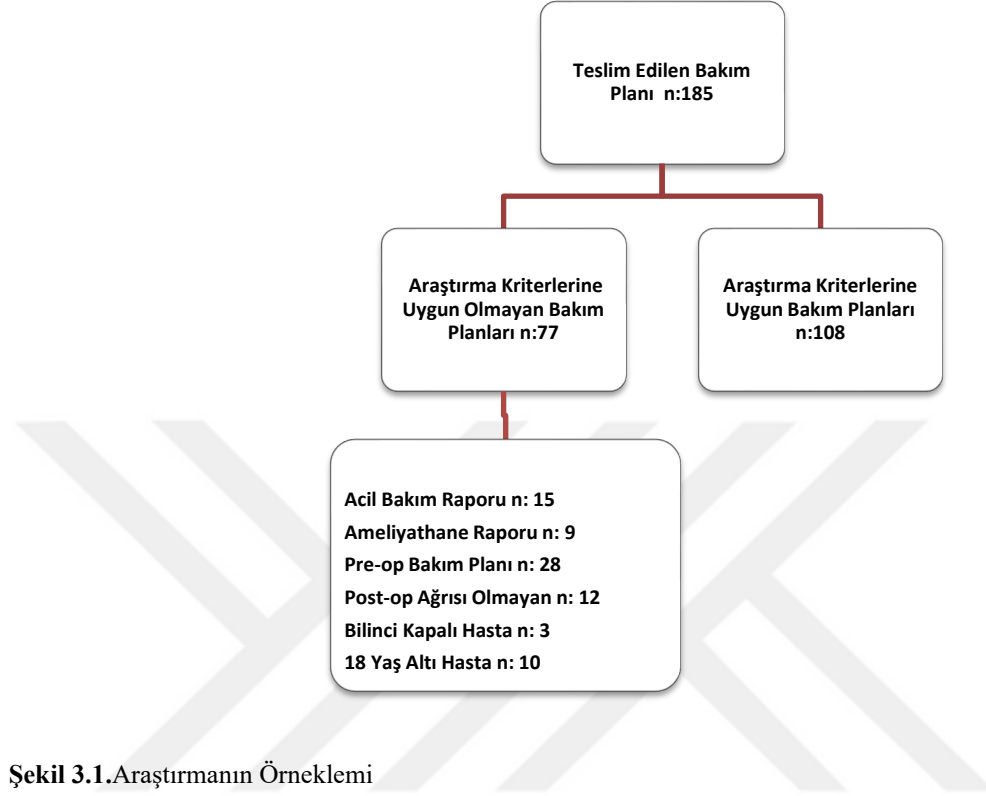
Araştırma, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde 4. Sınıfın 2. Döneminde Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersi almış Şubat-Mayıs 2018 tarihleri arasında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi'nde 10 cerrahi klinikte (Kulak Burun Boğaz, Üroloji, Genel Cerrahi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi, Kalp Damar Cerrahi, Organ Nakli, Beyin Cerrahi, Göğüs Cerrahi, Ortopedi ve Travmatoloji, Göz) ve 3 yoğun bakımda (Genel Cerrahi Yoğun Bakım, Kalp Damar Cerrahi Yoğun Bakım, Beyin Cerrahi Yoğun Bakım) uygulamasını yapan 108 öğrencinin bakım planı ödevleri ile yapılmıştır. Öğrenciler, belirtilen kliniklerde 14 hafta boyunca, haftada 3 gün 18 saat olmak üzere staja çıkmışlardır. Her öğrenciden klinikte 1 bakım planı istenmiştir. Öğrenciler, bakım verdikleri hastalar için hemşirelik süreci doğrultusunda hazırladıkları hemşirelik bakım planlarını Günlük Yaşam Aktivitelerini temel alan NANDA tanı listesine göre hazırlamışlardır.

### **3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Çalışmanın evrenini, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 4. sınıf öğrencilerinin 2017-2018 Eğitim öğretim yılı bahar dönemi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği (Intern) dersi kapsamındaki 185 bakım planı, örneklemini ise; örneklem kriterlerine uyan 108 bakım planı oluşturmuştur (Şekil 3.1). Çalışmanın örneklem kriterlerini; 18 yaş üstü, ameliyat sonrası en az 24 saat klinikte yatmış, ameliyat sonrası ağrısı olan hastaların bakım planları oluşturmuştur. Bununla birlikte ameliyathane ve acil bakım raporları, 18 yaşından küçük, ameliyat sonrası davranışsal ve sözel ağrı verisi olmayan ya da ameliyat



öncesi dönemdeki hastaların bakım planları ile öğrenci yazısı okunamayan bakım planları çalışma dışı bırakılmıştır.



Şekil 3.1.Araştırmanın Örnekleme

### 3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından oluşturulan “Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu” ve “Öğrencilerin Ağrı Yönetimi Uygulamaları Formu” kullanılmıştır.

#### 3.4.1. Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek-1)

Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu; hastanın demografik, tıbbi ve ameliyat verilerini içeren beş sorudan oluşmaktadır. Bunlar, hastanın yaşı, cinsiyeti, yattığı klinik, tanısı, geçirdiği ameliyat bilgilerine yönelik sorulardır.

### **3.4.2. Öğrencilerin Ağrı Yönetimi Uygulamaları Formu (Ek-2)**

Bu form araştırmacıların deneyimi, akut ağrı rehberleri ve yapılan çalışmalar taranarak oluşturulmuştur (21, 23, 24). Formda öğrencilerin ağrı yönetimi uygulamalarını içeren 20 başlık yer almaktadır. Form evet/hayır şeklinde yanıtlanan sorulardan oluşmakta olup, evet yanıtı için 1, hayır ve belirtilmeyen yanıtlar için 0 puan verilerek toplam puan hesaplanmıştır. Her öğrencinin puanı 100 üzerinden değerlendirilmiş olup, en düşük puan 0, en yüksek puan 100 olarak belirlenmiştir. Literatür incelendiğinde, hemşirelik öğrencilerinin ağrıya yönelik bilgi düzeylerinin değerlendirildiği çalışmalarda soruların %70-80'nini ya da daha fazlasını doğru cevaplayanların başarılı kabul edildiği tespit edilmiştir (4, 21,70,71). Bu bağlamda çalışmada 70 ve üzeri puan alanlar başarılı kabul edilmiştir.

### **3.5. Verilerin Değerlendirilmesi**

Veriler bilgisayar ortamında SPSS 24.0 V. (Statistical Package for Social Science) istatistik paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzdelik, ortalama) kullanılmıştır.

### **3.6. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmanın yapılabilmesi için Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakóltesi, Hemşirelik Bölümü Akademik Kurulu (09.08.2018/02) ve Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakóltesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (31.08.2018/9) yazılı izin alınmıştır.

### **3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmanın ilk sınırlılığı; araştırma bulgularının öğrencilerin daha önce hazırlamış olduğu bakım planlarındaki yazılı bilgilerden elde edilmiş olması olup, ikinci sınırlılığı ise öğrencilerin klinik uygulamalarında, ağrı yönetimi girişimlerini bakım planlarına yeterince aktaramamaları olabilir.

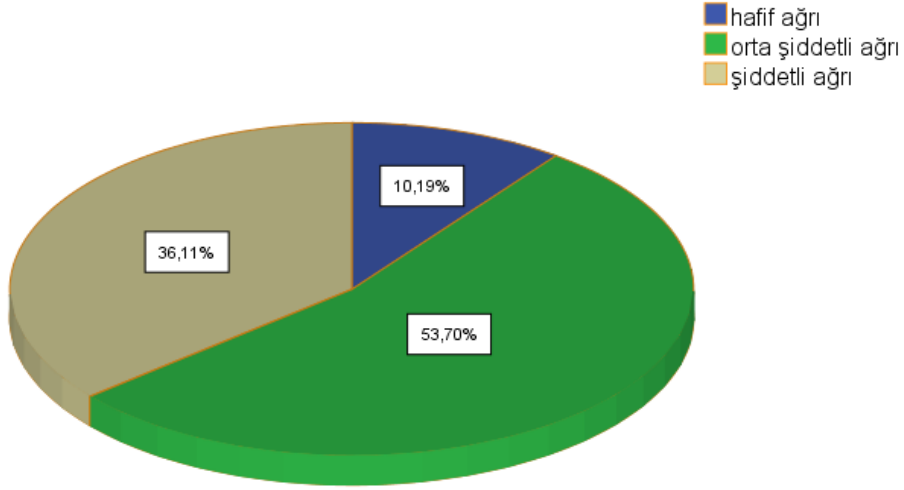
## 4. BULGULAR

Araştırmada, 108 bakım planı incelenmiş olup, hastaların tanıtıcı özellikleri izelge 4.1'de verilmiştir. Hastaların yaş ortalamaları  $50.41 \pm 17.19$  ve %58.3'ü erkektir. Hastaların %25'i Genel Cerrahi Kliniğinde, %17.6'sı Kalp Damar ve Gögüs Cerrahi Kliniğinde, %13'ü Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde yatmıştır. Kliniklerde sıklıkla nefrolitiazis, kolelithiazis, yara yeri enfeksiyonu, kolon kanseri ve meme kanseri tanıları ile hastalar takip edilmiştir. Onkolojik cerrahi (%35.2), ekstremitte ve protez cerrahisi (%17.6), gastrointestinal sistem cerrahisi (%16.7) en sık yapılan ameliyatlardır (izelge 4.1).

**Çizelge 4.1.** Hastaların Tanıtıcı Özellikleri (n:108)

<b>Özellik</b>	<b>Ort ±SS (Min-Max)</b>	
<b>Yaş</b>	50.41± 17.19 (18-87)	
	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde(%)</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	45	41.7
Erkek	63	58.3
<b>Klinikler</b>		
Genel Cerrahi Kliniği	27	25.0
Kalp Damar ve Göğüs Cerrahi Kliniği	19	17.6
Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği	14	13.0
KBB	11	10.2
Üroloji Kliniği	10	9.3
Yoğun Bakımlar	9	8.3
Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği	8	7.4
Beyin Cerrahi Kliniği	5	4.6
Diğer (Organ Nakli Kliniği ve Göz Kliniği)	5	4.6
<b>Geçirilen Ameliyat</b>		
Onkolojik Cerrahi	38	35.2
Ekstremiteler ve Protez Cerrahisi	19	17.6
Gastrointestinal Sistem Cerrahisi	18	16.7
Üriner Cerrahi	12	11.1
Kardiyovasküler Cerrahi	12	11.1
Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi	6	5.6
Göz ve KBB Cerrahisi	3	2.8

## Hastaların Ağrı Şiddetleri



**Şekil 4. 1.** Hastaların Ağrı Şiddetleri

Şekil 4.1’de hastaların ağrı şiddetleri gösterilmiştir. Öğrenciler hastaların %53.7’sinde orta, %36.1’inde şiddetli ağrı tespit etmişlerdir.

Öğrencilerin ağrı tedavisi uygulamaları Çizelge 4.2’de yer almaktadır. Öğrencilerin hastalara opioid analjezik uygulama oranı %13, opioid olmayan analjezik uygulama oranı ise %86.1 bulunmuştur. Öğrenciler, analjeziklerden en çok NSAİİ’yi (%66.7); farmakolojik olmayan yöntemlerden ise en çok pozisyon vermeyi (%63.9), en az müzik dinletmeyi (%9) ve masajı (%7) uygulamışlardır.

**Çizelge 4.2.** Ağrı Tedavisi Uygulamaları

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
<b>Farmakolojik Uygulamalar*</b>	<b>97</b>	<b>89.8</b>	<b>11</b>	<b>10.2</b>
Opiooidler	14	13.0	94	87.0
Opiooid olmayan Analjezikler**	93	86.1	15	13.9
<b>Farmakolojik Olmayan Uygulamalar*</b>	<b>97</b>	<b>89.8</b>	<b>11</b>	<b>10.2</b>
Pozisyon	69	63.9	39	36.1
Dikkat Başka Yöne Çekme	32	29.6	76	70.4
Sıcak-Soğuk Uygulama	15	13.9	93	86.1
Müzik	10	9.3	98	90.7
Masaj	8	7.4	100	92.6

\*Birden fazla yöntem belirtilmiştir.

\*\* En sık yapılan uygulama %66.7 IV NSAİİ

Öğrencilerin ağrı yönetimi uygulamaları Çizelge 4.3'te yer almaktadır. Öğrencilerin başarı yüzdelerinin en yüksek olduğu ağrı yönetimi uygulamaları; sözlü/davranışsal ağrı belirtilerini tanımlama (%100), hastayı ya da ailesini ağrı değerlendirmesine katma (%100), geçerli güvenilir ağrı ölçeği kullanma (%98.1), ağrı şiddetini (%98.1) ve özelliğini belirtme (%92.6), ağrı değerlendirmesini kayıt etme (%100), doktor istemindeki analjeziyi uygulama (%89.8) ve ağrıya uygun farmakolojik olmayan girişimde bulunma (%89.8) uygulamalarıdır. Ağrının nedenine göre ağrı tanısı koyma (%14), ağrı bölgesi (%38) ve süresini (%3.7) belirtme, ağrı değerlendirmesini tekrarlama (%36.1), analjezik sonrası ağrı değerlendirmesini tekrarlama (%35.2), ağrıya ya da analjeziye bağlı komplikasyonları izleme (%35.2), ağrı tedavisini kayıt etme (%34.3), ağrı yönetimi verilerin ekibe iletme (%1.9), ağrı yönetimini değerlendirme

(%30.6) hasta ve aileyi ağrı yönetimi konusunda bilgilendirme (%21.3) öğrencilerin başarı yüzdelerinin en düşük olduğu uygulamalardır.

Değerlendirmede, öğrencilerin ağrı yönetim uygulama puan ortalamaları  $58.05 \pm 15.6$ 'dir. Öğrenciler en düşük 20 puan (%0.9), en yüksek 85 puan (%3.7) almışlardır. Öğrencilerin sadece %27.8'i 70 puan ve üzeri olarak başarılı olmuştur.



**Çizelge 4.3. Öğrencilerin Ağrı Yönetimi Uygulamaları**

Ağrı Yönetimi Uygulamaları Toplam Puanı	Ort±SS (Min-Max)			
	58.05±15.16 (20-95)			
	Evet		Hayır	
Ağrıyı Değerlendirme	N	%	N	%
Sözlü/davranışsal ağrı belirtilerini tanımlama	108	100	-	-
Ağrı belirtisi olan hastaya nedenini de içeren ağrı tanısı koyma	16	14.0	92	85.2
Hastayı ya da ailesini ağrı değerlendirmesine katma	108	100	-	-
Geçerli güvenilir ağrı ölçeği kullanma	106	98.1	2	1.9
Ağrıyı dinlenme/mobilizasyon sırasında değerlendirme	76	70.4	32	29.6
Ağrı şiddetini belirtme	106	98.1	2	1.9
Ağrı niteliğini belirtme	100	92.6	8	7.4
Ağrı bölgesini belirtme	41	38.0	67	62.0
Ağrı süresini belirtme	4	3.7	104	96.3
Ağrıyı arttıran/azaltan faktörleri belirtme	76	70.4	32	29.6
Ağrı değerlendirmesini belli bir süre sonra tekrarlama	39	36.1	69	63.9
Ağrı değerlendirmesini kayıt etme	108	100	-	-
<b>Ağrı Tedavi ve Bakım Girişimleri</b>				
Doktor istemindeki analjeziyi uygulama	97	89.8	11	10.2
Analjezi sonrası ağrı değerlendirmesini tekrarlama	38	35.2	70	64.8
Farmakolojik olmayan uygulama	97	89.8	11	10.2
Ağrıya ya da analjeziye bağlı komplikasyonları izleme	38	35.2	70	64.8
Ağrı tedavisini kayıt etme	37	34.3	71	65.7
Ağrı yönetim verilerini ekibe iletme	2	1.9	106	98.1
Ağrı yönetimini değerlendirme	33	30.6	75	69.4
Hastayı ve aileyi ağrı yönetimi konusunda bilgilendirme	23	21.3	85	78.7



## 5. TARTIŞMA

Ameliyat sonrası dönemdeki hastalar %50-80 oranında orta-şiddetli düzeyde ağrı yaşamaktadır (1-3). Bu oranlar ağrının, etkin bir şekilde yönetilmediğini göstermektedir. Ağrı yönetiminde anahtar rolü olan hemşireler, ağrıya bağlı olumsuz hasta sonuçlarının azalması, derlenme hızlanması ve hasta konforunun sağlanması açısından ağrı kontrolünü sağlamalıdır. Ağrının farkında olmak, etkin ağrı yönetiminin önemli bir basamağı olup, mezuniyet öncesi farkındalığın yaratılmamış olması ağrı oranlarının istenilen seviyeye düşürülmesini engellemektedir. Literatür bilgileri, öğrenci hemşirelerin ağrı yönetimi uygulamalarının eksik olduğunu göstermektedir (20, 24, 26, 71, 76). Hemşirelik uygulamalarının yazıya aktarıldığı bakım planları, öğrencilerin ağrı yönetimi uygulamalarını göstermesi açısından önemlidir. Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin bakım planları üzerinden ağrı yönetim uygulamaları incelenmiştir.

### 5.1.Öğrencilerin Ağrı Yönetimi Uygulamaları

Ağrı yönetimi uygulamaları; ağrı değerlendirmesini, ağrı tedavisini, hasta ve ailesine bilgi vermeyi, ağrıyı yeniden değerlendirmeyi, ağrı yönetimini kayıt etmeyi kapsamaktadır (Çizelge 4.3). Bu basamaklara ilişkin çalışma verileri literatür ışığında aşağıda tartışılmıştır.

#### 5.1.1.Ağrı Değerlendirmesi

Çalışmamızda öğrenci hemşirelerin tamamının ağrı değerlendirme esnasında sözlü/davranışsal ağrı belirtilerini tanımladığı, hasta ve aileyi değerlendirmeye dahil ettiği görülmüştür (Çizelge 4.3). Literatür incelendiğinde çalışmaya katılan öğrenci hemşirelerin büyük kısmının çalışmamızla paralel olarak hastanın ağrısını en iyi ifade edecek olan kişinin hastanın kendisinin olduğuna inandıkları görülmüştür (4, 21, 24, 28, 74). Ülkemizde hemşirelik öğrencileriyle yapılan bir çalışmada öğrencilerin %83.7'si hastanın ağrı şiddetini değerlendirmede en uygun kişinin

hastanın kendisi olduğunu ifade etmiştir (20). Yapılan bazı çalışmalarda ise çalışmamızın aksine hemşire öğrencilerin hastaların ağrı ifadelerine inanmadıkları sonucuna varılmıştır (21, 24, 71). Erden ve Ülker'in çalışmasında öğrencilerin ağrı yönetimi yaklaşımlarını incelemek için bir vaka örneği verilmiş ve ağrıyı değerlendirmeleri istenmiştir. Ameliyat sonrası erken dönemde yaşam bulguları normal sınırlarda olan ve rahat görünen hastanın ağrı puanını 0-10 ağrı ölçeğine göre 7 olarak belirttiği halde, öğrencilerin yaklaşık yarısı hastanın ağrı şiddetinin 7 olduğuna inanmadıklarını ifade etmiştir (20). Ağrı subjektif bir bulgu olduğundan ağrı değerlendirmesi hastaya sorulmalıdır (24, 26). Öğrencilerin hastaların ağrı ifadesine inanmaması, öğrenciler tarafından ağrının öznelliğinin kavranmadığını düşündürmektedir.

Çalışmamızda bakım planlarının %98'inde geçerli ve güvenilir ölçek kullanımı konusunda doğru uygulamalar yapıldığı saptanmıştır (Çizelge 4.3). Aynı şekilde Aydın ve Bektaş'ın çalışmasına katılan öğrenci hemşirelerin tamamının ağrı tanılama için bir ölçek kullandıkları belirlenmiştir (72). Farklı olarak yapılan başka bir çalışmada ise öğrencilerin tamamına yakınının klinikte kullanılan ağrı ölçeklerine ilişkin bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu saptanmıştır (20). Literatür incelendiğinde hemşirelerin kanıt temelli çalışmalar sonrasında oluşturulan ağrı ölçeklerini istedik düzeyde kullanmadıkları tespit edilmiştir (45, 54, 73). Görüldüğü gibi ağrı ölçeği kullanım oranları ve bilgi düzeyleri farklılık göstermektedir. Bu durum ağrı değerlendirmesinde standart ve ortak bir dilin oluşturulması açısından önemlidir. Hem ağrı ölçeklerinin kullanımına ilişkin bilginin tekrarlanması ve güncellenmesi, hem de klinikte hemşireler tarafından ağrı ölçeklerinin kullanılması gerekir. Kliniklerde kullanılan tek boyutlu ölçekler ağrının sadece şiddetini değerlendirmekte, yerini, niteliğini, süresini arttıran ve azaltan durumları değerlendirmede için ağrının kaynağına inilememektedir. Çalışmamızda öğrencilerin büyük bir kısmının ağrının niteliğini belirtmiş olmasına rağmen ağrının diğer boyutlarında (azaltan/arttıran faktörler, ağrının süresi, bölgesi vb.) eksiklerinin olması ağrı değerlendirmesinin bütüncül yapılamadığını göstermektedir.

### **5.1.2.Ağrı Tedavisi**

Çalışmamızda öğrencilerin büyük çoğunluğunun hem farmakolojik hem de farmakolojik olmayan yöntemleri birlikte uyguladığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.2). Hekim istemi doğrultusunda opioid olmayan analjezikleri uyguladıkları, farmakolojik olmayan yöntemlerden ise en çok pozisyon vermeyi kullandıkları görülmüştür. Bunun yanı sıra dikkati başka yöne çekme ve sıcak-soğuk uygulama gibi farmakolojik olmayan yöntemleri de kullanmışlardır. Literatürde hemşirelik öğrencilerinin yarısından fazlasının farmakolojik olan ve farmakolojik olmayan yöntemleri birlikte kullandıkları saptanmıştır (3, 69, 74). Farklı çalışmalarda ise öğrenci hemşirelerin şiddetli ağrı tedavisinde farmakolojik olmayan yöntemlerin etkinliğine inanmadıkları için kullanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır (24, 26). Ameliyat sonrası ağrı kontrolü konusunda yapılan çalışmalarda farmakolojik olmayan yöntemlerin analjeziklere eklenmesi ile ilaçların yüksek doza bağlı yan etkilerinin azaltılarak daha etkin ağrı kontrolü sağlanacağı analjezi (multimodal analjezi) vurgulanmaktadır (9, 56). Nitekim, çalışmamızda, opioid olmayan analjeziklerin uygulanma oranı %66.7 iken, bu oran opioid analjeziklerde %13'e düştüğü görülmektedir. Bu bulgu, klinikte ameliyat sonrası ağrı yönetiminde kısa süren şiddetli ağrıya bile opioidlerin uygulanma yüzdelerinin düşük olduğunu göstermektedir. Bunun nedenlerinden birinin sağlık personelindeki opiofobi olduğu düşünülmektedir. Bu durum, öğrenci hemşirelerin uygulamada birlikte çalıştığı sağlık profesyonellerinin tutumlarından etkilenmesini kaçınılmaz kılmaktadır.

### **5.1.3.Ağrı Yönetimi Konusunda Hasta ve Ailesini Bilgilendirme**

Çalışmamızda öğrencilerin hasta ve ailesini bilgilendirme konusunda yetersiz oldukları saptanmıştır. (Çizelge 4.3). Aslan ve Dikmen, çalışmamızın aksine öğrenci hemşirelerin ağrı tedavisinde kullanılan analjeziklerin olası yan etkileri, farmakolojik olmayan yöntemler ve HKA kullanımı hakkında hastaların bilgilendirilmesi açısından başarı oranlarının yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (23). Bölükbaş ve arkadaşlarının hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları çalışmada ise hemşirelik tanılarına yönelik hastayı bilgilendirmek en çok uygulanan hemşirelik girişimi olarak saptanmıştır (77). Hasta ve ailesine ağrı yönetimi konusunda bilgi verilmemesi, öğrencilerin ağrı yönetim bilgisinin

yetersiz olmasından, hasta ve ailesini ağrı yönetim ekibinin bir parçası olarak görmemesinden kaynaklanıyor olabilir.

#### **5.1.4. Ağrıyı Yeniden Değerlendirme**

Çalışmada öğrencilerin yaklaşık üçte biri analjezi uygulaması sonrası ağrıyı yeniden değerlendirmiştir (Çizelge 4.3). Çalışmamızın aksine literatürde öğrenci hemşirelerin yaklaşık yarısı ağrıyı tekrar değerlendirirken (3, 69), başka bir çalışmada ise öğrencilerin tamamına yakını analjeziden sonra ağrının yeniden değerlendirmesi gerektiğini bildirmişlerdir (76). Öğrencilerin analjezi sonrası ağrı değerlendirme yüzdesinin düşük olması, uygulama sonrası kliniklerden çeşitli nedenlerle (yemek molası, seminer, stajın bitmesi vb.) ayrılmış olmasından kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca öğrencilerin ağrı değerlendirmesinin önemini kavrayamamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Oysa analjezi sonrası ağrının değerlendirilmesi; analjezi yönteminin etkinliğinin ve hastanın analjeziye yanıtının değerlendirilmesi açısından gereklidir.

#### **5.1.5. Ağrı Yönetimini Kayıt Etme**

Çalışmamızda öğrencilerin sadece %34.3'ünün ağrı tedavisini kayıt ettiği tespit edilmiştir (Çizelge 4.3). Erden ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada hemşirelerin herhangi bir ağrı değerlendirme kaydının olmadığı, ağrı tedavisinde sadece uygulanan ilacın adının yazıldığı belirtilmiştir (16). Özveren ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada cerrahi hemşirelerinin %63.6'sının ağrı değerlendirmesini kayıt ettiği belirtilmiştir (18). Ameliyat sonrası ağrı, akut ağrı kılavuzlarında önerildiği gibi ağrı yönetiminin tüm aşamalarını içerecek şekilde kayıt edilmeli ve bu konuda hemşirelerin farkındalığı artırılarak kayıtların önemi vurgulanmalıdır (16). Özellikle henüz yetkinlik kazanmamış öğrencilerin sınırlı olan bağımsız uygulamalarından birinin kayıt etme olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Öğrencilere, kayıtların ağrı yönetimi ekibi için ağrının tanılanması ve tedavisinde rehber olduğu açıklanmalıdır.

Çalışmamızda öğrencilerin genel olarak ağrı yönetimi uygulamaları değerlendirildiğinde, sadece %27.8'inin 70 puan ve üzeri olarak başarılı olduğu belirlenmiştir. Ulusal ve uluslararası yayınlar hemşirelik öğrencilerinin hem bilgi hem de ağrı yönetimine ilişkin olumlu tutumlarının yetersiz olduğunu desteklemektedir (20, 27, 71, 76, 78). Çalışmamızla paralel olarak Erden ve Ülker'in hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, öğrencilerin ağrı yönetimi sorularının sadece %20'sinde başarılı olduğu saptanmıştır (20). Yurt dışında hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada ise öğrencilerin sadece %3'ü ağrı yönetimi uygulamalarında istendik düzeyde bulunmuştur (78).

Ağrı yönetimi sürecinin ağrı belirtilerinin tanınmasından, ağrının bütüncül olarak değerlendirilmesine, analjezi yaklaşımlarına, çoklu analjezik kullanımının önlenmesine, ağrıya ve analjeziye bağlı komplikasyonların azaltılmasına, bilgilendirmeye ve kayıt etmeye kadar bütüncül bir süreç olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Ağrının etkin bir şekilde kontrol edilmesi, bu sürecin tüm basamaklarının uygulanmasına ve yeniden değerlendirilmesine bağlıdır.

Bu bağlamda ağrının kontrol edilememesinin en önemli nedenlerinden birinin "ağrıyı fark etmemek" olduğu bilinmeli, mezuniyet öncesi programlarda teorik ve uygulama eğitimlerinde bütüncül ağrı yönetimi vurgulanmalıdır.

## 6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, son sınıftaki öğrenci hemşirelerin mezun olmadan ameliyat sonrası ağrıya yönelik uygulamaları incelenmiş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- İncelenen bakım planlarında yer alan hastaların yaş ortalamaları  $50.41 \pm 17.19$  ve %58.3'ü erkektir. Hastaların %25'i Genel Cerrahi Kliniğinde, %17.6'sı Kalp Damar ve Göğüs Cerrahi Kliniğinde, %13'ü Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde yatmıştır (Çizelge 4.1).
- Bakım planlarında hastaların %53.7'si orta, %36.1'i şiddetli ağrı tariflemişlerdir (Şekil 4.1). Orta ve şiddetli ağrının en sık yaşandığı klinikler; Genel Cerrahi, Kalp Damar Cerrahi, Ortopedi ve Travmatoloji klinikleridir.
- Öğrenciler %89.8 oranında hem farmakolojik hem de farmakolojik olmayan yöntemleri uygulamışlardır. Öğrenciler, farmakolojik yöntemlerden en çok opioid olmayan analjezikleri (%86.1); farmakolojik olmayan yöntemlerden ise en çok pozisyon vermeyi (%63.9), en az müzik dinletmeyi (%9) ve masajı (%7) kullanmışlardır (Çizelge 4.2).
- Öğrencilerin ağrı yönetimi uygulamaları puan ortalamaları  $58.05 \pm 15.16$ 'dır. Öğrencilerin sadece %27, 8'i 70 puan ve üzeri olarak başarılı olmuştur (Çizelge 4.3).
- Öğrencilerin en fazla ağrı yönetimi girişimlerini gerçekleştirdiği uygulamalar; sözlü/davranışsal ağrı belirtilerini tanımlama, hastayı ya da ailesini ağrı değerlendirmesine katma, farmakolojik olmayan uygulamaları yapma, geçerli güvenilir ağrı ölçeği kullanma, ağrı şiddetini ve özelliğini belirtme, ağrıyı dinlenme/mobilizasyon sırasında değerlendirme, doktor istemine göre analjezikleri uygulama, ağrı değerlendirmesini kayıt etmedir.
- Ağrı bölgesi ve süresini belirtme, ağrının nedenine göre ağrı tanısı koyma, ağrı değerlendirmesini tekrarlama, analjezik sonrası ağrı değerlendirmesini tekrarlama, ağrıya ya da analjeziye bağlı komplikasyonları izleme, ağrı tedavisini kayıt etme, ağrı yönetimi verilerin ekibe iletme, ağrı yönetimini değerlendirme, hasta ve aileyi ağrı

yönetimi konusunda bilgilendirme öğrencilerin en az uyguladığı girişimlerdir. (Çizelge 4.3).

**Araştırmamızın sonuçları doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:**

Ağrı yönetimi uygulamaları, hemşirenin bağımsız rollerini en iyi gerçekleştireceği, hastanın fiziksel ve psikolojik sonuçlarını etkileyen önemli uygulamalardır. Öğrencilerin en az uyguladığı girişimlere yönelik (ağrı süresini belirtme, ağrının nedenine göre ağrı tanısı koyma, ağrı yönetimi verilerini ekibe iletme, hasta ve aileyi ağrı yönetimi konusunda bilgilendirme), temel hemşirelik eğitim programlarında akut ağrı rehberleri çerçevesinde ağrı yönetimi vaka üzerinde tartışılarak mezuniyet öncesi öğrencilerin ağrı yönetimine ilişkin farkındalığı artırılmalıdır. Kanıt düzeyi yüksek olan hemşirelik çalışmalarının sonuçları ve akut ağrı rehberlerinin kanıt önerileri hemşirelik öğrencileri ile paylaşılmalı, ağrı yönetimi bilgi ve uygulamaları hem teorik derslerle hem de klinik uygulamadaki doğru rol modeli sağlık personelleri ile desteklenmelidir.

Ek olarak; yaşadığımız Covid-19 pandemi sürecinde e-öğrenme ve bilgisayarla öğrenme uygulamaları öğrencileri aktif olarak öğrenmeye teşvik ettiği, düşünme ve hayal gücünü genişletirken pasif öğrenmeyi aktif öğrenmeye dönüştürdüğü için hem öğrenciler hem de eğitmenler için vazgeçilmez bir uygulama haline gelmiştir. Hemşirelik öğrencilerinin ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin bilgi ve tutumlarını geliştirmek için bilgisayar tabanlı ağrı yönetim programlarının hemşirelik müfredatına dahil edilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

## KAYNAKLAR

1. **Erden S, Demir S.G, Kanatlı U, Danacı F, Carboga B.** The effect of standard pain assessment on pain and analgesic consumption amount in patients undergoing arthroscopic shoulder surgery. *Applied Nursing Research*, **2017a**; 33:121-126.
2. **Erden S, Akcalı D, Cizmeci P, Inan N, Babacan A.** Comparison of One Day Pain Evaluation Questionnaire of Inpatients in 2007 and 2012 in a University Hospital. *Gazi Medical Journal*, **2015a**; 26(2):52-55.
3. **Ünver S, Kızılcık Özkan Z, Avcıbaşı İM, Babacan Dığın F.** Hemşirelik öğrencilerinin ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin girişimlerinin değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, **2016**; 13(2):146-150.
4. **Duke G, Haas BK, Yarbrough S, Northam S.** Pain management knowledge and attitudes of baccalaureate nursing students and faculty. *Pain Management Nursing*, **2013**; 14(1):11-19.
5. **Yılmaz Şenyüz K, Koçalış S.** Cerrahi sonrası ağrıda multimodal analjezi ve hemşirelik yaklaşımı. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, **2017**; 4(2):90-95.
6. **O'donnell KF.** Preoperative pain management education: An evidence-based practice project. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, **2018**; 33(6):956-963.
7. **Swan J, Hamilton PM.** Pain Management for Oregon Nurses and Other Healthcare Professionals, Erişim: (<https://wildirismedicaleducation.com/courses/or-pain-management-ceu-for-healthcare-professionals>) Erişim tarihi: 21.06.2020.
8. **Pogatzki-Zahn, E, Kutschar P, Nestler N, Osterbrink J.** A prospective multicentre study to improve postoperative pain: identification of potentialities and problems. *PloS One*, **2015**; 10(11):0143508.
9. **K, Acar H, Demir F, Eti Aslan F.** Hastaların Cerrahi Sonrası Uygulanan Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeyinin Belirlenmesi, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, **2016**; 19:2.
10. **McLean G, Martin D, Cousley A, Hoy L.** Advocacy in pain management: the role of the anaesthetic nurse specialist. *British Journal of Anaesthetic Recovery Nursing*, **2013**; 14(3-4):43-48.
11. **Rico MA, Veitl S, Buchuck D, Valentín H P, Subiabre D, Muñiz H C, Delgado I.** Evaluación de un programa de dolor agudo: Eficacia, seguridad y percepción de la atención por parte de los pacientes. Experiencia Clínica Alemana, *Rev Chil Anest*, **2013**; 42:145-56.
12. **Zuccaro S M, Vellucci R, Sarzi-Puttini P, Cherubino P, Labianca R, Fornasari D.** Barriers to pain management, *Clinical drug investigation*, **2012**; 32(1):11-19.



13. **Temiz Z, Özer N.** Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddetinin Dört Farklı Ağrı Ölçeği ile Karşılaştırılması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, **2015**; 18:4.
14. **Erden S, Karadağ M, Güler SD, Atasayar S, Opak BY, Kalkan N, Ay A.** Cross-cultural adaptation, validity, and reliability of the Turkish version of revised American Pain Society patient outcome questionnaire for surgical patients. *Agri: Agri (Algoloji) Derneği'nin Yayın organidir, The journal of the Turkish Society of Algology*, **2018**; 30(2):39-50.
15. **Erden S, Akcalı D, Bulut H, Babacan A.** Cerrahi Hemşirelerinin Ağrı ve Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetimine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması: Pilot Bir Çalışma. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, **2015b**; 4:54-69.
16. **Erden S, Arslan S, Deniz S, Kaya P, Gezer D.** A review of postoperative pain assessment of nurses. *Applied nursing research: ANR*, **2017b**; 38(1).
17. **Yılmaz T, Bilgili N.** Interventions of Nurses For Pain Management During The Post-Operative Period, and Patients' Expectations. *J Clin Anal Med*, **2017**; 8(4):327-31.
18. **Özveren H, Faydalı S, Gülnar E, Dokuz H F.** Hemşirelerin ağrı değerlendirmesine ilişkin tutum ve uygulamaları, *Journal of Contemporary Medicine*, **2018**; 8(1):60-66.
19. **Peterson A, Berggärden M, Schaller AS, Larsson B.** Nurses' Advocacy of Clinical Pain Management in Hospitals: A Qualitative Study. *Pain Management Nursing*, **(2019)**; 20(2):133-139.
20. **Erden S, Ülker S,** Hemşirelik Öğrencilerinin Beşinci Yaşam Belirtisi Olan Ağrı ve Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetimine İlişkin Bilgileri. *Ç.Ü. Sağlık Bil. Dergisi*, **2015c**; 30(1-3):25-35.
21. **Al-Khaladeh OA, Al-Hussami M, Darawad M.** Knowledge and attitudes regarding pain management among Jordanian nursing students. *Nurs Educ Today*, **2013**; 33(4):339-45.
22. **Ung A, Salamonson Y, Hu W, Gallego G.** Assessing knowledge, perceptions and attitudes to pain management among medical and nursing students: a review of the literature. *British journal of pain*, **2016**; 10(1):8-21.
23. **Aslan, F, Dikmen BT.** The Knowledge of Pain Management among Nursing Students. *Med Sci*, **2020**; 5:1.
24. **Karaman E, Doğru BV, Yıldırım Y.** Knowledge and attitudes of nursing students about pain management. *Agri-the journal of the Turkish Society of Algology*, **2019**; 31(2):70-78.
25. **Voshall, B., Dunn, K. S., & Shelestak, D.** Knowledge and attitudes of pain management among nursing faculty. *Pain Management Nursing*, **2013**; 14(4):226-235.

26. **Hancer, A. T., Yılmaz, M.** Determination of Knowledge and Attitudes Related to Pain of Nursing Students in Turkey. *International Journal of Caring Sciences*, **2020**; 13(1):716.
27. **Dirimeşe E, Özdemir FK, Şahin ZA.** Hemşirelik öğrencilerinin ağrı yönetimine ilişkin bilgi düzeyleri, kültürel farkındalıkları ve yeterlilikleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, **2016**; 5(3):1-6.
28. **Çelik S, Baş BK, Korkmaz ZN, Karaşahin H, Yıldırım S.** Hemşirelerin Ağrı Yönetimi Hakkındaki Bilgi ve Davranışlarının Belirlenmesi. *Bakırköy Tıp Dergisi*, **2018**; 14:17-23.
29. **Yılmaz Şenyüz K, Koçalış S.** Cerrahi sonrası ağrıda multimodal analjezi ve hemşirelik yaklaşımı. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, **2017**; 4(2):90-95.
30. **Mıdıllı TS, Eşer İ, Yücel Ş.** Cerrahi Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Ağrı Yönetiminde Nonfarmakolojik Yöntemleri Kullanma Durumları ve Etkileyen Faktörler. *ACU Sağlık Bil Derg.*, **2019**; 10(1):60-66
31. **Chapman CR, Vierck, CJ.** The transition of acute postoperative pain to chronic pain: an integrative overview of research on mechanisms. *The Journal of Pain*, **2017**; 18(4):359.e1-359.e38
32. **Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OA, Rosenberg JM, Bickler S, Brennan T, Griffith S.** 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.
33. **IASP: International Association for the Study of Pain.** Erişim: (<https://www.iasp-pain.org/>) Erişim tarihi: 26.09.2019.
34. **Uyar M, Köken İ.** Kronik ağrı nörofizyolojisi. *Neurophysiology of Chronic Pain TOTBİD Dergisi*, **2017**; 16:70-76.
35. **Çavdar İ, Akyüz N.** Ameliyat Sonrası Ağrı ve Yönetimi. **Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N.** *Cerrahi Hemşireliği I. 2.* Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Tic.Ltd.Şti., **2017**: 367-385.
36. **Yağcı Ü, Saygin M.** Ağrı Fizyopatolojisi. *Medical Journal of Suleyman Demirel University*, **2019**; 26(2).
37. **Kehlet H.** Postoperative pain, analgesia, and recovery bedfellows that cannot be ignored. *Pain*, **2018**; 159:11-16.
38. **Erden S.** Dahili ve Cerrahi Bakım Planları, **Şenol Çelik S, Karadağ A.** *Hemşirelik Bakım Planları: Tanılar, Girişimler ve Sonuçlar.* 1.Baskı, İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık, **2019**:115.

39. **Eti Aslan F.** *Ağrı Doğası ve Kontrolü*. Geliştirilmiş 2. Baskı, Ankara: Akademisyen Kitabevi, 2014:81.
40. **Dos Santos Felix MM, Ferreira MBG, Da Cruz, LF, Barbosa MH.** Relaxation therapy with guided imagery for postoperative pain management: an integrative review. *Pain Management Nursing*, 2019; 20(1):3-9.
41. **Rawal, N.** Current issues in postoperative pain management. *European Journal of Anaesthesiology (EJA)*, 2016; 33(3):160-171.
42. **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. *Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 2013; 118(4):934-944.
43. **Campagna S, D'Oulx A, Delfina M, Paradiso R, Perretta L, Re Viglietti S, Dimonte V.** Postoperative pain, an unmet problem in day or overnight Italian surgery patients: a prospective study. *Pain Research and Management*, 2016.
44. **Joshi GP, Jaschinski T, Bonnet F, Kehlet H.** Prospective collaboration. Optimal pain management for radical prostatectomy surgery: what is the evidence? *BMC Anesthesiology*, 2015; 15(1):159.
45. **Gürarlan Baş N, Karatay G, Bozoğlu Ö, Akay M, Kunduracı E, Aybek H.** Hemşirelerin Ameliyat Sonrası Ağrıya İlişkin Uygulamaları. *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*, 2016; 3(2).
46. **Özveren H.** Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2011; 18(1):83-92.
47. **Mitra S, Carlyle D, Kodumudi G, Kodumudi V, Vadivelu N.** New advances in acute postoperative pain management. *Current pain and headache reports*, 2018; 22(5):35.
48. **Yarkan Uysal H, Volkan Acar H, Kaya A, Ceyhan A.** Postoperatif ağrı tedavisinde uygulanan hasta-kontrollü analjezi yöntemlerinin retrospektif incelemesi. *Journal of Clinical & Experimental Investigations/Klinik ve Deneysel Arastirmalar Dergisi*, 2013; 4(2).
49. **Aslan FE, Şahin SK, Secginli S, Bülbüloğlu S.** Hastaların, ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik uygulamalarından memnuniyet düzeyleri: Bir sistematik derleme. *Ağrı Dergisi*, 2018; 30(3):105-115.
50. **Wylde V, Beswick AD, Dennis J, Gooberman-Hill R.** Post-operative patient-related risk factors for chronic pain after total knee replacement: a systematic review. *BMJ Open*, 2017; 7(11): e018105.
51. **Aslan FE.** Sağlık Bakımında Fizyopatolojik Kavramlar. **Karadakovan A, Aslan FE.** *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. 4. Baskı, Ankara: Akademisyen Kitabevi A.Ş., 2017: 129-150.

52. **Gilron I, Vandenberg E, Katz J, Kehlet H, Carley M.** Evaluating the association between acute and chronic pain after surgery. *The Clinical Journal of Pain*, **2017**; 33(7):588-594.
53. **Çelik S.** Batın Ameliyatından 24-48 Saat Sonra Hastaların Ağrı Düzeyleri ve Uygulanan Hemşirelik Girişimleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, **2013**;2(3):325-330.
54. **Sılay F, Akyol A.** Yoğun Bakım Ünitelerinde Ağrı Kontrolünde Hemşirenin Rolü. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, **2018**; 3(3):31-38.
55. **Kaya P, Erden S.** Revize Sözsüz Ağrı Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun kültürler arası adaptasyonu, geçerliliği ve güvenilirliği. *Ağrı*, **2019**; 31(1):15-22.
56. **Tan M, Law LSC, Gan TJ.** Optimizing pain management to facilitate enhanced recovery after surgery pathways. *Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie*, **2015**; 62(2):203-218.
57. **Manworren RC.** Multimodal pain management and the future of a personalized medicine approach to pain. *Aorn Journal*, **2015**; 101(3):307-318.
58. **Arlı ŞK.** Cerrahi bakımda ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik girişimleri. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, **2017**; 4(3):1013-1020.
59. **Özveren H, Faydalı S, Özdemir S.** Hemşirelerin ağrının farmakolojik olmayan yöntemlerle kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*, **2016**; 7(4), 99-105.
60. **Nath R, Dutta S, Medom K, Khandelwal A.** Evaluation of the analgesic efficacy and safety of intravenous paracetamol in comparison to intravenous tramadol for post-operative analgesia in patients undergoing lower abdominal surgery. *J Evol Med And Dent Sci*, **2015**; 4(4):505-13.
61. **Mallick-Searle T.** Commonly used nonopioid analgesics in adults. *The Peer-Reviewed Journal of Clinical Excellence*, **2018**; 48(5):61-63.
62. **Polomano RC, Fillman M, Giordano NA, Vallerand AH, Nicely KLW, Jungquist CR.** Multimodal analgesia for acute postoperative and trauma-related pain. *AJN The American Journal of Nursing*, **2017**; 117(3):12-26.
63. **Baş NG, Karatay G, Bozoğlu Ö, Akay M, Kunderacı E, Aybek H.** Hemşirelerin Ameliyat Sonrası Ağrıya İlişkin Uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, **2016**; 3(2):40-49.
64. **Campbell E.** Faculty Perspectives of Teaching Pain Management to Nursing Students. *Pain Management Nursing*, **2019**; 21(2):179-186

65. **Yava A, Çicek H, Tosun N, Özcan C, Yıldız D, Dizer B.** Knowledge and Attitudes of Nurses about Pain Management in Turkey. *International Journal of Caring Sciences*, **2013**; 6(3):56
66. **Schroeder DL, Hoffman LA, Fioravanti M, Medley DP, Zullo TG, Tuite PK.** Enhancing nurses' pain assessment to improve patient satisfaction. *Orthopaedic Nursing*, **2016**; 35(2):108-117.
67. **Chow KM, Chan JC.** Pain knowledge and attitudes of nursing students: A literature review. *Nurse Education Today*, **2015**; 35(2):366-372.
68. **D'emeh WM, Yacoub MI, Darawad MW, Al-Badawi TH, Shahwan B.** Pain-related knowledge and barriers among Jordanian nurses: A national study. *Health*, **2016**; 8(06):548.
69. **Yılmaz F, Atay S.** Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Ağrı Yönetimi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, **2014**; 1(2):32-41.
70. **Alsaqri SH.** Nursing student's knowledge and attitudes toward pain management at Hail University, Saudi Arabia. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, **2018**; 5(3):75-81.
71. **Chan JC., Hamamura T.** Emotional intelligence, pain knowledge, and attitudes of nursing students in Hong Kong. *Pain Management Nursing*, **2016**; 17(2):159-168.
72. **Aydın B, Bektaş M.** Hemşirelik Öğrencilerinin Bakım Planlarının Pediyatrik Ağrı Yönetimi Açısından İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, **2019**; 12(4):243-254.
73. **Göl İ, Onarıcı M.** Nurses' knowledge and practices about pain and pain control in children. *J Hacettepe Univ Faculty of Nurs*, **2015**; 2(3):20-9.
74. **Babadağ B, Alparslan GB.** Hemşirelik Öğrencilerinin Ağrı İnançları. *Sted*, **2017**; 26(6):244-250.
75. **Stewart M, Cox-Davenport RA.** Comparative analysis of registered nurses' and nursing students' attitudes and use of nonpharmacologic methods of pain management. *Pain Management Nursing*, **2015**; 16(4):499-502.
76. **Hroch J, Van Den Kerkhof EG, Sawhney M, Sears N, Gedcke-Kerr L.** Knowledge and attitudes about pain management among Canadian nursing students. *Pain Management Nursing*, **2019**; 20(4):382-389.
77. **Bölükbaş N, Irmak B, Bulut G, Özdemir DAÖ, Bayrak HY.** Öğrencilerin Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yaz Stajı Dosyalarında Belirledikleri Hemşirelik Tanıları ve Girişimlerinin Değerlendirilmesi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, **2020**; 3(1): 1-9.
78. **Plaisance L, Logan C.** Nursing students knowledge and attitudes regarding pain. *Pain Management Nursing*, **2006**; 7(4):167-175

## EKLER

### EK-1. Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu

- 1) Hastanın Yaşı.....
- 2) Hastanın Cinsiyeti .....
  - a. Kadın
  - b. Erkek
- 3) Hastanın Yattığı klinik.....
- 4) Hastanın Tanısı.....
- 5) Hastanın geçirdiği ameliyat:

## EK-2. Öğrencilerin Ağrı Yönetimi Uygulamaları Formu

### Ağrı Yönetimi Uygulamaları

#### Ağrıyı Değerlendirme

- 1) Sözlü/davranışsal ağrı belirtilerini tanımlama
- 2) Ağrı belirtisi olan hastaya nedenini de içeren ağrı tanısı koyma
- 3) Hastayı ya da ailesini ağrı değerlendirmesine katma
- 4) Geçerli güvenilir ağrı ölçeği kullanma
- 5) Ağrıyı dinlenme/mobilizasyon sırasında değerlendirme
- 6) Ağrı şiddetini belirtme
- 7) Ağrı özelliğini belirtme
- 8) Ağrı bölgesini belirtme
- 9) Ağrı süresini belirtme
- 10) Ağrıyı arttıran/azaltan faktörleri belirtme
- 11) Ağrı değerlendirmesini belli bir süre sonra tekrarlamak
- 12) Ağrı değerlendirmesini kayıt etme

#### Ağrı Tedavisi ve Bakım Girişimleri

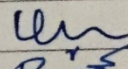
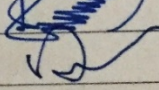
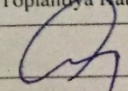
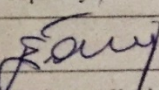
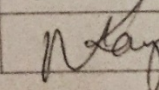
- 13) Doktor istemindeki analjeziyi uygulama
- 14) Analjezi sonrası ağrı değerlendirmesini tekrarlamak
- 15) Ağrıya uygun farmakolojik olmayan uygulama yapma
- 16) Ağrıya ya da analjeziye bağlı komplikasyonları izleme
- 17) Ağrı tedavisini kayıt etme
- 18) Ağrı yönetim verilerini ekibe iletme
- 19) Ağrı yönetimini değerlendirmek
- 20) Hastayı ve aileyi ağrı yönetim konusunda bilgilendirme

### EK-3. KURUMLARIN İZİN YAZILARI

#### T.C. ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Toplantı Sayısı	Tarih
80	31 Ağustos 2018

KARAR NO 9- Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Anabilim Dalı'nda, Doktor Öğretim Üyesi Sevilay Erden Yüksekaya yönetiminde, Gülümser Topbaş tarafından yürütülmesi öngörülen, "Mezuniyet Öncesi Hemşirelik Öğrencilerinin Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetimine İlişkin Uygulamalarının Belirlenmesi" başlıklı proje araştırma etiği yönünden değerlendirildi. Toplantıya katılan üyelerin oybirliğiyle uygun olduğuna karar verildi.

BAŞKAN	Prof Dr Selim Kadioğlu Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı	
ÜYELER	Prof Dr Davut Alptekin Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı	
	Prof Dr Dinçer Yıldızdaş Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	
	Prof Dr Gülşah Seydaoğlu Biyostatistik Anabilim Dalı	Toplantıya Katılmadı
	Prof Dr Gürhan Sakman Genel Cerrahi Anabilim Dalı	
	Prof Dr Murat Gündüz Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı	Toplantıya Katılmadı
	Doç Dr Ezgi Özyılmaz Saraç Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	
	Av. Zehra Bulut Hukukçu Üye	Toplantıya Katılmadı
	Dr Neşe Kayrın Kurum Dışı Üye	

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlık Binası, Balcalı 01330 Adana  
Telefon: 0322 338 60 60 dahili 3465, Faks: 0322 338 67 22



### EK-3. Devam KURUMLARIN İZİN YAZILARI

T.C.  
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
HEMŞİRELİK BÖLÜM KURULU KARARI

Toplantı Tarihi: 09/08/2018

Toplantı Sayısı: 28

Karar Sayısı: 02

Hemşirelik Bölüm Kurulu Hemşirelik Bölüm Başkanı Doç. Dr. Evşen NAZİK başkanlığında toplanarak aşağıdaki kararı almıştır.

**KARAR NO 1** Ç.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi Sevilay ERDEN YÜKSEKKAYA'nın 06.08.2018 tarihli dilekçesi hakkında görüşüldü.

Danışmanlığını Dr. Öğr. Üyesi Sevilay ERDEN YÜKSEKKAYA'nın yaptığı 2017921036 nolu Yüksek Lisans öğrencisi Gülümser TOPBAŞ'ın "Mezuniyet Öncesi Hemşirelik Öğrencilerinin Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetimine İlişkin Uygulamalarının Belirlenmesi" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasını yapabilmesine, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul izni ve çalışmanın yapılacağı Ç.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığından gerekli kurum izninin alınmasının kabulüne ve durumun Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığına arzına oy birliği ile karar verilmiştir.

Hemşirelik Bölüm Başkanı  
Doç. Dr. Evşen NAZİK

Üye  
Doç. Dr. Evşen NAZİK  
Doğum ve Kadın Hast. Hemş. Anabilim Dalı Başkanı

Üye  
Doç. Dr. Şenay ÇETİNKAYA  
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Başkan V.

Üye  
Doç. Dr. Evşen NAZİK  
Cerrahi Hast. Hemşireliği Anabilim Dalı Başkan V.

Üye  
Doç. Dr. Şenay ÇETİNKAYA  
Çocuk Sağl. ve Hast. Hemş. Anabilim Dalı Başkanı

Üye  
Doktor Öğretim Üyesi Serap TORUN  
Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı Başkanı

Üye  
Doktor Öğretim Üyesi Sunay FIRAT  
Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı

Üye  
Doç. Dr. Şenay ÇETİNKAYA  
İç Hast. Hemşireliği Anabilim Dalı Başkan V.

Üye  
Doç. Dr. Şenay ÇETİNKAYA  
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Başkan V.

## ÖZGEÇMİŞ

1989 yılında Mersin’de doğdu. 2011 yılında Selçuk Üniversitesi Akşehir Sağlık Yüksekokulu’ndan mezun oldu. 2011-2012 yılları arasında Akşehir Devlet Hastanesi’nde hemşire olarak görev yaptı. 2012-2016 yılları arasında Çukurova Üniversitesi Balcalı Hastanesi Kalp Damar Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi’nde hemşire, 2016-2020 yılları arasında aynı kurumda süpervizör hemşire, Haziran 2020-halen Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesi’nde sorumlu hemşire olarak çalışmaya devam etmektedir. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı bölümünde Yüksek Lisans öğrencisi olarak 2017 yılında başlamış olduğu eğitim hayatını sürdürmektedir. Yüksek lisans yaptığı bu süreçte uluslararası kongrelerde ağrı ve cerrahi hemşireliğine yönelik konularda sunumlar yaptı.