



**T.C.**  
**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**KALP CERRAHİSİ GEÇİREN HASTALARDA  
POSTOPERATİF AĞRI DÜZEYİNİN VE YÖNETİM  
KALİTESİNİN İNCELENMESİ**

**ESRA KÖK**

**Hemşirelik Anabilim Dalı**  
**Tezli Yüksek Lisans Programı**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**GAZİANTEP**

**2018**

**T.C.**  
**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KALP CERRAHİSİ GEÇİREN HASTALARDA POSTOPERATİF**  
**AĞRI DÜZEYİNİN VE**  
**YÖNETİM KALİTESİNİN İNCELENMESİ**

**ESRA KÖK**

Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin

Hemşirelik Anabilim Dalı'nın

Tezli Yüksek Lisans Programı İçin Öngördüğü

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

olarak hazırlanmıştır

**TEZ DANIŞMANI**

Dr. Öğ. Üyesi Çiğdem KÖÇKAR




**GAZİANTEP**

**2018**

## TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

T.C.  
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Yüksek Lisans öğrencisi **Esra KÖK** tarafından hazırlanan “**Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Postoperatif Ağrı Düzeyinin ve Yönetim Kalitesinin Belirlenmesi**” başlıklı tez, 07.09.2018 tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

<u>Görevi</u>	<u>Unvanı Adı Soyadı</u> <u>Kurumu/Üniversitesi</u>	<u>İmzası:</u>
Tez Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem KÖÇKAR Hasan Kalyoncu Üniversitesi SBF	
Jüri Başkanı	Prof. Dr. Ayla YAVA Hasan Kalyoncu Üniversitesi SBF	
Jüri Üyesi	Doç. Dr. Derya TANRIVERDİ Gaziantep Üniversitesi SBF	

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ayla YAVA  
Enstitü Müdürü



## TEŞEKKÜR

Lisans ve yüksek lisans eğitimimde ve tez çalışmamın her aőamasında bilgi ve tecrubesini her an yanımda hissettiğim ve her türlü manevi desteğini esirgemeyen tez danıőmanım ve değerli hocam Sayın **Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem KÖÇKAR**' a,

Akademik gelişimime katkıda bulunan Hasan Kalyoncu Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı hocalarıma,

Çalışmaya gönüllü olarak katılan tüm hastalarım,

Hayatımın her döneminde olduğu gibi yüksek lisans tezimi hazırlama sürecinde de özverili destekleri ile her zaman yanımda olan, destek ve sevgisini her zaman yanımda hissettiğim aileme,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

**Esra Kök**

## ÖZET

**Esra Kök. Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Postoperatif Ağrı Düzeyinin Ve Yönetim Kalitesinin İncelenmesi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Tezli Yüksek Lisans, Gaziantep, 2018.**

Ameliyat türleri içinde kalp cerrahisi girişimleri hastaların şiddetli düzeyde ağrı yaşamasına neden olan ameliyatlardan biridir. Araştırmalara göre, kalp cerrahisi geçiren hastalarda, postoperatif ağrıyı etkileyen faktörlerden birisi ağrı yönetimidir. Ağrı yönetimin ağrının hissedilmesini etkilediği farklı araştırmalarda tespit edilmiştir. Bu araştırmada kalp cerrahisi geçiren hastalarda postoperatif ağrının tedavisinin etkinliğinin hasta bakış açısından kapsamlı sorgulanması ve elde edilen postoperatif ağrı skoru ile operasyona bağlı oluşan ağrı düzeylerinin karşılaştırılması hedeflenmiştir. Bu araştırma tanımlayıcı türde planlandı ve yapıldı. Araştırmanın evrenini Nisan 2017-Şubat 2018 tarihleri arasında Gaziantep Medical Park Hastanesi kalp damar cerrahisi servisinde yatan kalp cerrahisi geçirmiş bireyler oluştururken; örneklemini ise 18 yaş üstü, iletişim problemi olmayan, çalışmaya katılmayı kabul eden 94 hasta oluşturdu. Araştırmada veri toplama aracı olarak Sosyo-demografik veri formu, QUIPS anketi ve Mc Gill – Melzack Ağrı Kısa Soru Formu kullanılmıştır. Hastaların % 58.5'inin ameliyat öncesi ağrı eğitimi aldığı, % 88.3'ünün ameliyatına dair eğitim aldığı ve eğitim alanların % 87.2'sine eğitimin hekim tarafından verildiği saptandı. Operasyon sonrasında yapılan ağrı tedavisinden en fazla memnun olan hastaların damar hastalıkları nedeniyle ameliyat olan hastalar olduğu saptandı. Damar hastalıkları nedeniyle ameliyat olan hastaların cerrahi sonrasında en fazla ağrı yaşama ortalamasına sahip olduğu ve gruplar arasındaki fark anlamlı değildi. Kapak hastalıkları nedeniyle ameliyat olan hastaların cerrahi sonrasında en az ağrı yaşayan hasta grubu olduğu ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu saptandı (p=0.022). Kalp ameliyatı geçiren hastaların ağrı oranlarının ortalama düzeyde olduğu ve ağrı yönetim kalitelerinin uyku, hareket gibi fizyolojik gereksinimi etkilemeyecek kadar yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Operasyon ekiplerinin hastalara ameliyat öncesinde ameliyat eğitimi, solunum eğitimi ve ağrı eğitimi vermesini öneririz.

**Anahtar Kelimeler:** Kalp cerrahisi, postoperatif ağrı, ağrı yönetimi, QUIPS, Mc Gill–Melzack

## ABSTRACT

**Esra Kök. The Investigation Of Postoperative Pain Level And Management Quality In Patients With Cardiac Surgery. Hasan Kalyoncu University, Institute Of Health Sciences, Department Of Nursing, Master's Degree With Thesis. Gaziantep, 2018.** Cardiac surgery is one of the operations that cause severe pain in patients among other operation types. According to the researches, pain management is one of the factors that affect postoperative pain in the patients with cardiac surgery. It has been identified in various studies that pain management affects the feeling of pain. The aim of this study is to investigate the efficacy of postoperative pain treatment in the patients undergoing cardiac surgery from a patient's point of view, and to compare the postoperative pain scores and operation-based pain levels. This research was planned and conducted in a descriptive manner. The population of the study consisted of individuals who had undergone cardiac surgery in cardiovascular surgery service in Gaziantep Medical Park Hospital between April 2017 and February 2018 while the study group consisted of 94 patients over the age of 18, who had no communication problems and accepted to participate in the study. Of the patients who participated in the study, 66.0% were male, 34.0% were female, 17.0% were illiterate, 54.3% were illiterate / primary education graduates, 19.1% were high school and 9.6% were university graduates. QUIPS questionnaire and Mc Gill - Melzack Pain Questionnaire were used in the study as data collection tools. It was determined that 58.5% of the patients had received preoperative pain training, 88.3% of them received training on their operation and 87.2% of those who received training were given training by the physician. The patients who were most satisfied with the pain treatment after surgery were those who had been operated due to vascular diseases. The patients who had surgery due to vascular diseases had the highest mean pain rate after surgery, and the difference between the groups was not significant. It was found that the patients who had surgery due to valve diseases had the least pain after surgery, and the difference between the groups was significant ( $p = 0.022$ ). It has been concluded that the pain rates of the patients who had a heart surgery are at an average level and that the quality of pain management is high enough not to affect the physiological requirements, such as sleep and movement. We recommend that the operation teams provide preoperative training, respiratory training and pain training to patients.

**Key Words:** Cardiac surgery, postoperative pain, pain management, QUIPS, Mc Gill–Melzack





## İÇİNDEKİLER

<b>TEZ SAVUNMA TUTANAĞI</b>	
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>i</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>v</b>
<b>TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI</b> .....	<b>vii</b>
<b>TABLO DİZİNİ</b> .....	<b>viii</b>
<b>KISALTMALAR VE SEMBOLLER LİSTESİ</b> .....	<b>ix</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1 Problem.....	1
1.2 Amaç.....	2
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>3</b>
2.1. Ağrı.....	3
2.1.1. Ağrının Tanımı .....	3
2.1.2. Ağrı Fizyolojisi ve Algılanması .....	4
2.2. Ağrı Sınıflaması.....	5
2.2.1. Akut ağrı.....	5
2.2.2. Kronik ağrı.....	6
2.3. Ağrının Değerlendirilmesi .....	6
2.4. Postoperatif Ağrı.....	7
2.4.1. Postoperatif Ağrıyı Etkileyen Faktörler .....	8
2.4.2. Postoperatif Ağrının Fizyopatolojik Etkileri .....	8
2.5. Postoperatif Ağrı Yönetimi.....	11
2.5.1. Postoperatif Ağrının Farmakolojik Kontrolü .....	11
2.5.2. Postoperatif Ağrının Non-Farmakolojik Kontrolü .....	12
2.5.3. Ağrı Kontrolünde Hemşirenin Rolü .....	14
2.6. Kalp Cerrahisinde Postoperatif Ağrı .....	15
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	<b>17</b>
3.1. Araştırmanın Modeli.....	17
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman .....	17

3.3. Evren ve Örneklem .....	17
3.4. Veri Toplama Araçları .....	17
3.4.1. QUIPS Anketi .....	17
3.4.2. Mc Gill – Melzack Ağrı Soru Formu .....	18
3.5. Verilerin Toplanması .....	18
3.6. Verilerin Analizi .....	19
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>20</b>
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>27</b>
5.1. QUIPS Ağrı Yönetimi .....	27
5.2. Ağrı Algısının Tanı Gruplarına Göre Farklılaşması .....	29
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>31</b>
6.1. Sonuçlar .....	31
6.1.1. QUIPS Ağrı Yönetimi .....	31
6.1.2. Ağrı Algısının Tanı Gruplarına Göre Farklılaşması.....	31
6.2. Öneriler .....	33
6.3. Sınırlılıklar .....	33
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>34</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>44</b>
Ek 1: Enstitü Yönetim Kurulu Kararı	
Ek 2: Etik Kurul Onay Formu	
Ek 3: Etik Kurul Kararı	
Ek 4. Kurul İzni	
Ek 5. Veri Toplama Formu	
Ek 6. Gönüllüleri Bilgilendirme Formu	
Ek 7. İntihal Raporu	
Ek 8. Kısa Özgeçmiş	

## TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Postoperatif Ağrı Düzeyinin Ve Yönetim Kalitesinin İncelenmesi” başlıklı çalışmanın tarafımca, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu ve bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve onurumla doğrularım.

31.08.2018  
Esra KÖK



## TABLO DİZİNİ

<b>Tablolar</b>	<b>Sayfa No</b>
Tablo 4.1. Hastaların Sosyo-Demografik Özellikleri (N=94) .....	20
Tablo 4.2. Hastaların Hastalıkları ile İlgili Özellikler (N=94) .....	21
Tablo 4.3. Hastaların QUIPS Ağrı Yönetimi (N=94).....	23
Tablo 4.5. QUIPS Ölçeğine Göre Farklı Durumlarda Ağrı Ortalamaları ve Oranları (N=94) .....	24
Tablo 4.6. Hastalık Tanısı Gruplarına Göre Ağrı İle İlgili Algılarda Oluşan Farklılığın Karşılaştırılması(N=94) .....	25
Tablo 4.7. Tanıya Göre Gruplar Arası Farklılığın Karşılaştırılması (N=94).....	26

## KISALTMALAR VE SEMBOLLER LİSTESİ

KABG:	Koroner Arter Bypass Greft
KAH:	Koroner Arter Hastalığı
KPB:	Kardiyo-Pulmoner Bypass
PCA:	Ağrıyı yaşayan kişinin yani hastanın direkt olarak kendi gerek duyduğu anda kendi kendisine ağrı kesici yapması
VAS:	(Vizuel Analog Skala) Ağrı Ölçeği
HKA:	Hasta Kontrollü Analjezi
NSAİ:	Nonsteroid Antiinflatuvar İlaçlar

# GİRİŞ

## 1.1 Problem

Kalp, kapalı sistem kardiyovaskülerin merkezinde bulunan ve kanı sistemdeki damarlara pompalayan organdır (1). Yaşın ilerlemesi, sigara gibi nedenlerle kalpte damar sisteminde bir çok hastalık meydana gelmektedir. Kalp cerrahisi, kalp ve bağlı olan kan damarlarının, doğumdan gelen ya da sonradan oluşmuş hem yapısal hem işlevsel bozuklukları tedavi etmeyi amaçlayan cerrahi girişimlerin tamamını kapsar (2).

Türkiye’de yaklaşık üçbuçuk milyon koroner kalp hastası bulunduğu ve bu sayının yılda % 4 oranında arttığı, yılda 210 bin kişinin de koroner kalp rahatsızlığının olduğu tahmin edilmektedir. Türkiye genelinde erişkinlerde kalp hastalığı prevalansı % 6.7 olarak bulunmuş; bu değer erkeklerde % 6.2 kadınlarda % 7.3 olarak tespit edilmiştir (3).

Dünya genelinde her sene milyonlarca insan cerrahi girişim geçirmekte ve ameliyat sonrası değişik düzeylerde ağrı deneyimlemektedir. Postoperatif dönemde hastaların % 61’inin şiddetli düzeyde, % 30’unun daha hafif düzeyde ve % 9’unun katlanabilir düzeyde çok hafif ağrı deneyimledikleri bilinmektedir (4, 5, 6, 103,).

Ağrı subjektif algılama olduğu için bugüne kadar yapılan tanımları da farklıdır. Dünya genelinde kabul gören ağrı tanımı ise Uluslararası Ağrı Teşkilatı Taksonomi Komitesi (IASP-International Association for the Study of Pain) tarafından yapılmış olan “vücudun bir bölgesinde ortaya çıkan, bazen kuvvetli bir doku harabiyetine bağlı olan bazen de olmayan, bireyin tecrübe ettiği, subjektif, primitif protektif deneyimleriyle ilgili, sensoryal olan, hoş olmayan emosyonel bir duyum veya davranış türüdür” şeklindedir (7).

Ağrı yönetimi ağrının değerlendirilmesi ile başlar. Ağrı değerlendirilmesinde ağrının subjektif algı olmasının yanında değerlendirme yapan hekim ve hemşirenin de tutumlarıyla ilgilidir. Ağrı değerlendirilmesinde zorluk sadece aynı hasta için değil, hastaların deneyim farklılığı, cinsiyetleri, yaşları, etnik geçmişleri gibi değişkenlerden dolayı farklı değerlendirmelerine neden olmaktadır (8).

Ayrıca ameliyat sonrası ağrı yönetiminin ağrının hissedilmesini etkilediği de

farklı araştırmalarda tespit edilmiştir. Postoperatif ağrının yönetimine ameliyat öncesinden başlanmalı ve ameliyat sonrasında da devam etmeli görüşü araştırmacıların ulaştığı ortak sonuçlardandır (21- 28). Ameliyat türleri içinde kalp cerrahisi girişimleri hastaların şiddetli düzeyde ağrı yaşamasına neden olan ameliyatlardan biridir (17, 20, 23, 30, 6).

Hemşire; ameliyat sonrasında ağrının tanılanması, kontrol altına alınması, başa çıkma yollarının uygulanması ve hastaya öğretilmesi süreçlerinde etkin rol oynar (5, 29).

Hastanın postoperatif dönemde yaşadığı ağrı deneyiminin hangi değişkenlerle değiştiği, uyku kalitesini ve hastanın genel iyilik halinin nasıl etkilendiğinin sorgulanması amaçlanmıştır. Hastaya uygulanan postoperatif ağrı tedavisinin etkinliği, hasta tatmini sorgulanırken posoperatif ağrı tedavisi eğilimleri ve postoperatif bakım kalitesi ile ilgili de bilgi edinilmesi imkanı elde edilmiştir (9, 10, 13, 25).

Bu araştırmada “kalp cerrahisi geçiren hastalarda postoperatif ağrı şiddeti ve ağrı yönetim kalitesi ne düzeydedir? sorusuna yanıt aranmaktadır.

## **1.2 Amaç**

Bu araştırmanın amacı, kalp cerrahisi geçiren hastalarda postoperatif ağrı düzeyinin ve yönetim kalitesinin incelenmesidir.

## GENEL BİLGİLER

### 2.1. Ağrı

#### 2.1.1. Ağrının Tanımı

Dilimizde ağrı kelimesine ilk olarak Divan-ü Lügat-it Türk’de “ağrımak” ve “ağrıĝ” şeklinde yer almaktadır (31). Ağrının Latince’siyse "poena" (ceza/ intikam/ işkence) sözcüğünden gelen, tanımı oldukça güç bir kavramdır. Çok boyutlu bir olgu olan algı, nörofizyolojik, biyokimyasal, psikolojik, etnokültürel, dinsel, bilişsel ve çevresel boyutları olan karmaşık bir duyumdur. Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliği (IASP) ağrıyı; “vücudun bir bölgesinde ortaya çıkan, bazen kuvvetli doku harabiyetinden kaynaklanan bazen de olmayan, bireyin tecrübe ettiği, subjektif, primitif protektif deneyimleriyle ilgili, sensoryal olan, hoş olmayan emosyonel bir duyum veya davranış türü” olarak tanımlamıştır (32, 33, 34).

Ağrı, hem dünyada hem de ülkemizde, tedavisi giderek kolaylaşan ancak devam eden bir sağlık problemidir (35). Subjektif bir algı olan ağrıyı algılama bireylerin yaşamları boyunca edindikleri deneyimlere göre değişiklik gösterebilmektedir (36).

Ağrı ancak hisseden kişi tarafında ifade edilebilen, zihinsel ve bedensel yorgunluk yaparken acı ve sıkıntı veren somut bir olgudur. Fizyolojik ve sosyo kültürel farklılık ağrı algısında farklılık oluşturabilir. Ağrının yoğunluğu ve özelliği bu değişkenleri etkiler (5). Bu sebeple bireyler arasında ağrı değerlendirilmesinin standart ve nesnel olması mümkün değildir. Ağrının yeri ve ağrının süresi, hastaların verdikleri bilgilerde farklılıklar gösterebileceği gibi, bu farklılıklar, hastanın depresyonu ve stres durumuna katkıda bulunabilir, psikolojik durumunun etkisi altında da olabilir (8).

Ağrı her zaman subjektif bir duygudur (37, 38). Hemşire Mc Caffery “ağrı bireyin söylediği şeydir, birey söylüyorsa ağrı vardır” diye belirtmiştir. Bu tanım yaşadığı ağrıyı belirtmede en yetkilinin bireyin kendisi olduğunu ve dolayısıyla ağrı kontrolünde çok önemli bir unsur olan güveni güçlendirmek için hastanın beyanına inanılması gerektiğini ortaya koymaktadır (39, 34, 40).

İlk çağlardan günümüze dek süren ağrı, ağrı nörofizyolojisi ve ağrı tedavi yöntemleri ile ilgili uğraşlar günümüzde de büyük bir ivme kazanarak sürmekte ve her



geçen gün bilim adamlarının daha fazla ilgisini çekmektedir (41).

Ağrının doğup büyürken, hastalıkta ve ölümden, varoluş ile yakın ilişkili bir fenomen olduğunu ve bütün insan deneyimlerinin en göze çarpanlarının üstünde, hayatın anlamını sorgulayan bir deneyim olduğunu belirterek ağrının önemini vurgulamaktadır. İlkel toplumlarda sıcak, soğuk, çamur banyoları ve bazı bitkisel maddelerin ağrı tedavisinde kullanıldığı bilinmektedir. Ağrının bilimsel temeli, 19.yy'da nörolojideki gelişmelere paralel olarak sinir sistemi, sinir lifleri, reseptör bağıntıları ile ilgili bilgilerin gelişimi ile atılmıştır. Ancak bu konudaki asıl bilgiler İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra anatomi ve fizyolojideki gelişmeler ve değişik bilim dallarında araştırmacıların bilimsel metodlarla yaptıkları ağrının anlamına ilişkin araştırmalarla ortaya çıkmıştır (42).

Ağrının, her çağda gerçek bir olgu olarak karşımıza çıkmasına karşın çağlar boyunca; nedeni ve onunla nasıl başa çıkılabileceği sorularının, günümüze dek tam olarak yanıt bulduğunu söyleyemeyiz. Her çağda ağrıya karşı düşünce ve tavırlarda farklılıklar gözlenmiş ve bu farklılıklara paralel olarak ağrı ile mücadelede büyü, din, batıl inançlar, felsefe ya da pratik yaklaşımlar gibi çok çeşitli yöntemler kullanılmıştır (42). İlk ağrı kliniği *John Bonica* tarafından ABD'de 1953 yılında açılmıştır. 1965'de *Melzack* ve *Wall* tarafından "kapı kontrol teorisinin" geliştirilmesi ile ağrı daha bütüncül olarak değerlendirilmiş ve bu teori ışığında pek çok araştırma gerçekleştirilmiştir. Ağrı ile ilgili kurumsallaşma Ağrı Araştırma Örgütü'nün 1974 yılında kurulması ile gerçekleşmiş, ülkemizde ise ilk Ağrı Dergisi 1989 yılında yayınlanmış, ilk ağrı kliniği 1990 yılında kurulmuştur (43, 41).

### **2.1.2. Ağrı Fizyolojisi ve Algılanması**

Ağrı algılanması periferdeki bulunan ağrı reseptörlerinin uyarılmasıyla başlar. Ağrıyı algılayan reseptörlere "nosiseptör" denir. Uyarı serebral kortekse gittiğinde ağrı hissedilir. Bilgiler kortekse ulaşana kadar hasta ağrı deneyimi yaşamayacaktır (44, 45). Hasar ile ağrının algılanması arasındaki elektrokimyasal etkileşimlerin bütününe "nosisepsiyon" denmektedir. Nosisepsiyonun dört fizyolojik süreci vardır (46, 47):

1.Transdüksiyon :Sinir uçlarında (duyusal alan) kimyasal, ısı ve mekanik uyarıcıların elektriksel aktiviteye dönüştürülmesi süreci. Periferde meydana gelir.

2.Transmisyon :Nosiseptörlerin algıladığı ağrı uyarısının üst merkezlere iletilme sürecidir. Periferde meydana gelir.

3.Modülasyon :Ağrılı uyarının spinal kord düzeyinde değişime uğrayıp daha üst merkezlere iletilme sürecidir Spinal kordda meydana gelir.

3.Persepsiyon :Diğer aşamaların bireysel psikolojiye bağlı olarak gelişen son aşamadır. Ağrının algılandığı aşamadır. Üst merkezlerde meydana gelir.

Ağrı ile ilgili yaklaşımın belirlenmesi için ağrıya etki eden değişkenlerin saptanması gereklidir. Genel olarak, ağrının hasarlanmış dokuların bir göstergesi olduğu kabul edilmekle birlikte, ağrı süreci tek başına reseptör uyarısına bağlı değildir. Doku hasarının oluşturduğu sinirsel uyarıların sinir sistemine girişinin yanısıra kişisel deneyimler, kültür, anksiyete ve diğer sosyal süreçler ağrı algısı üzerine etkilidir. Ağrı kişiden kişiye, kültürden kültüre farklılık gösterir. Bir kişide dayanılmaz ağrı oluşturan bir uyarana diğer bir kişi rahatça katlanabilir. Ağrı bireye özgü psikolojik faktörlerden etkilenen kişisel bir deneyimdir (43, 41). Kişinin ağrılı uyarıyı durdurulmasını istediği en düşük ağrı şiddetine ağrı toleransı denir ve süresi uzayan ve tekrarlayan ağrılarda azalır (48).

Ağrı nedeniyle oluşan tepkiler kasılma, yumruk sıkma, hareketsizlik, dişini sıkma, başını öne eğme ve yüz buruşturma olarak ortaya çıkar ve bunlara ağrı davranışı denir. Ağrıya karşı verilen bu tepkiler her ne kadar bireysel olsa da ağrısını bildirmede güçlük yaşayan hastalarda genel olarak aynıdır (49).

## **2.2. Ağrı Sınıflaması**

Ağrı fizyolojik-klinik, süresine göre, kaynağına göre ve mekanizmasına göre olmak üzere genelde dört farklı şekilde sınıflandırılmaktadır.

### **2.2.1. Akut ağrı**

Akut ağrı organda hasarlanma, bir hastalık prosesi veya organ ya da kasların

anormal fonksiyonu sonucu ortaya çıkan noksisus uyarı olarak tanımlanmaktadır. En sık formları postoperatif, posttravmatik ve obstetrik ağrıdır. Myokard infarktüsü, pankreatit ve böbrek taşı ağrısı bu gruptadır (50).

Akut ağrı aniden başlar ve zaman ilerledikçe şiddeti daha da yükselebilir. Ağrı, iğne batmasıyla oluşabildiği gibi travma sonrasında ortaya çıkan ekstremitte kaybın oluşumuna kadar farklı birçok nedenden kaynaklanabilir. Akut ağrının sebepleri enfeksiyon, travma gibi birçok sebep gösterilebilir. Cerrahi işlem sonrasında oluşan ağrı akut ağrıya en iyi örnek olabilir. Akut ağrı başlangıcından sonra üç-altı ay arası kadar bir zaman geçmesine rağmen ağrı halen algılanıyorsa artık kronik bir özellik almış denebilir (51, 52).

Postoperatif ağrı, akut ağrıya en iyi örnektir, cerrahi travma ile başlar, giderek azalır ve doku iyileşmesi ile sonlanır (53, 33).

### **2.2.2. Kronik ağrı**

Ağrı, sebep teşkil eden hasar veya hastalığın iyileşme süreci ötesinde devam ederse kronik ağrı olarak kabul edilir (54, 33).

Akut bir hastalıkla başlayıp iyileşme süreci normalden daha fazla süre devam eden, etkisi aylar ya da yıllar geçse de tekrarlanan ağrılara kronik ağrı denir. Kronik ağrı trombüs ve emboli gelişme riski oldukça çok olurken, bunun sebebi de ağrıdan dolayı hasta kişilerin birçoğunun ekstremitelerini ağrıdan dolayı daha az hareket ettirmesidir. Stres hormonlarının artması vücutta su ve sodyum tutulumuna sebep olmaktadır. Bireylerde ağrıdan kaynaklanan anksiyete ve uykusuzluk gibi komplikasyonları en aza indirebilmek için ağrının en düşük seviyeye indirilmesi gerekir (51, 55).

En sık kas-iskelet sistemi bozuklukları, kronik viseral bozukluklar, periferik sinirler, sinir kökleri veya dorsal sinir kökü ganglionundaki lezyonlar, SSS lezyonları ve sinir sistemini invaze eden kanser ağrıları yer alır (50).

### **2.3. Ağrının Değerlendirilmesi**

Ağrı çok boyutlu bir sendrom olduğundan birçok disiplini ilgilendirir (56). Ağrıyı kontrol altına almak için öncelikle ağrının değerlendirilmesi gerekir (57).

Hastanın ağrı hakkındaki inançları, gerek ağrıyı algılaması ve toleransını gerekse ağrının tedavisine yanıtını etkilemektedir. *Williams ve Keefe* hastalarının inanışlarının ağrı ile başa çıkmada kullanılan davranışçı ve bilişsel yöntemler üzerine etkisini inceledikleri çalışmada, 120 kronik Ağrısı olan hastada ağrının gizemli bir deneyim olup olmadığı ve ne kadar süreceği ile ilgili inanışlarının hastanın tedavi programlarına uyumuna etkili olduğunu göstermiştir. Neticede ağrının sürekli ve gizemli olduğuna inananlarda tedaviye uyum daha yetersiz bulunmuştur (58, 43, 41).

Ağrının değerlendirilmesinin olabildiğince nesnel olması için çeşitli ölçekler kullanılmaktadır (59).

Ağrı değerlendirilirken subjektif veriler (hastanın duyumu) ile objektif veriler arasındaki uyumsuzluğun yarattığı bazı aksaklıklar söz konusudur. Örneğin, bağımlılığa yatkın olan hastaların, gereğinden sık narkotik analjezik istemelerine karşın narkotik kullanmaktan çekinen hastaların ağrılarını saklaması olasıdır. Ayrıca narkotikle dindirilemeyecek ağrı olmadığı inancı yanıltıcıdır, hastanın ağrı algılaması kabul edilmelidir. Ağrı ile ilgili kişiler hastanın ağrısının şiddetini ve varlığını sadece fizik muayene ve bulgularla değerlendirebileceklerini zannederler (41, 60).

#### **2.4. Postoperatif Ağrı**

Postoperatif ağrı, iatrojenik ve akut, göreceli olarak iyi lokalize olabilen ve cerrahi travmanın derecesi kadar insizyonun tipi ve genişliği ile doğrudan ilgili olan bir akut ağrı tipidir (41, 42).

Amata ve arkadaşları cerrahi operasyon sonrası hastaların % 61'inin şiddetli düzeyde, % 30'unun daha hafif düzeyde ve % 9'unun katlanabilir düzeyde çok hafif ağrı deneyimlediklerini bildirmişlerdir (61).

Uygulanacak tedavi mümkünse anestezinin bir parçası gibi düşünülerek anestezi öncesi planlanmalıdır. Hastanın fiziki durumu, cerrahi girişimin yeri, ağrının niceliği, ağrı tedavi yönteminin riskleri dikkate alınmalı (62). Ağrı yönetiminin seçiminde operasyonda kullanılan cihazlar, operasyon yeri ve doktorun uzmanlığı ile değişkenlik gösterir. Operasyon sonrası özellikle ağrı ilk 2 gün çok şiddetlidir ve 5-6 güne kadar uzayabilir ağrı tedavisini uygularken operasyon niteliğini de göz önüne alarak süre

kapsamına dikkat edilmelidir (63).

Postoperatif ağrı yönetimi için doğru tedaviye ulaşmak amacıyla ağrı değerlendirmesi yapılması gerekir. Ağrı değerlendirmesinde önce hastanın demografik bilgileri, ağrı geçmişinin hikayesi, aldığı tedaviler ve genel anamnez değerlendirilmelidir (33).

Akut ağrı değerlendirmesinin ideali aşağıdaki işlem basamaklarını içermelidir (33):

- Ağrı değerlendirmesine hasta aktif olarak katılmalı
- Hastanın ağrısı düzenli olarak sorgulanıp takip edilmeli
- Hem dinlenme hem de hareket halinde hastanın ağrısı değerlendirilmelidir
- Ağrının şiddeti beklenmedik şekilde artış gösterirse bu durum yeni bir ağrı sebebi veya postoperatif bir komplikasyon sebebi olarak değerlendirilmeli, dikkatlice bir anamnez alınmalı ve hastaya operasyon yapan cerrah tarafından tekrar muayene edilmelidir
- Kötü ya da yüksek ağrı skorlarında tedavi süreci tekrar gözden geçirilmelidir.

#### **2.4.1. Postoperatif Ağrıyı Etkileyen Faktörler**

Hastanın psikolojik durumu, kültürel hikayesi, inançları, yorgunluğu, ağrı hafızası, fiziki olarak ağrıya karşı verdiği reaksiyonlar, tepkilerini ve ağrının algılanan şiddetini etkilemektedir (64).

Cerrahi ağrısının oluşunu, şiddetini ve süresini etkileyen fizik faktörler şunlardır (65):

- Operasyonun bölgesi, yapısı ve süresi, insizyonun tipi ve intraoperatif travma derecesi
- Ameliyattan önce, ameliyat sırasında ve sonrasında uygulanan anestezi yöntemi
- Postoperatif bakımın kalitesi (65).

#### **2.4.2. Postoperatif Ağrının Fizyopatolojik Etkileri**

Postoperatif dönemde yükselen sempatoadrenerejik aktiviteye bağlı olarak, organizmanın birçok sisteminde (solunum sistemi, kardiyovasküler sistem, koagülasyon

sistemi, endokrin sistem, immün sistem, gastrointestinal sistem) değişimlerin oluştuğu ve bu değişimlerin de çeşitli komplikasyonlara sebep olarak mortalite ve morbiditeyi arttırdığı tıbbi olarak bilinmektedir. Ayrıca kullanılan analjezi tekniği ve ilacın yanlış kullanımından doğan hatalar da morbidite ve mortaliteyi arttırabilir (33).

#### 2.4.2.1. Sistemler Üzerine Etkileri

Kontrol edilmeyen akut ağrının kardiyovasküler, solunum, gastrointestinal, üriner, endokrin ve metabolik, iskelet ve kas sistemi üzerine olumsuz etkileri vardır. Ağrı kontrolünün sağlanamadığı durumlarda aşağıda sıralanan bir çok komplikasyon ortaya çıkabilmektedir (31, 66, 67).

**Solunum Sistemi:** Pulmoner disfonksiyon cerrahi ve anestezi sonrası mortalite ve morbiditeyi belirleyen en önemli nedenlerden biridir (33). Büyük batın ve toraks girişimleri sonrasında ağrı, derin inspiyum ve öksürüğü kısıtlamaktadır. Bu durum, akciğer vital kapasitesinde azalma, fonksiyonel rezidüel kapasite ve zorlu ekspiratuvar volümde azalmaya sebep olur. Buna bağlı olarak hastada hipoksi, atelektazi ve pnömoni gibi komplikasyonların gelişmesi gözlenebilir (68).

Akciğer kapasitesinde azalma, hipoksi, atelektazi, mukus retansiyonu, enfeksiyon ve hipoksemiye neden olur (67).

Özellikle solunum hızını baskırlar. Histamin bağımlı bronkokonstrüksiyona neden olabilirler. Yeterli ventilasyonu önleyebilecek göğüs duvarı rijiditesine neden olabilirler (69). Tüm opioidler medulladaki öksürük merkezine doğrudan etki yaparak öksürük refleksini baskırlar (70).

**Kardiyovasküler Sistem (KVS):** Erkenden ayağa kalkmayı engelleyen şiddetli ağrı, hareketliliğin azalmasını ve dolayısıyla tromboembolik komplikasyon riskini artırır. Potansiyel KVS riskli hastalarda postoperatif ağrıyı önlemek çok önemlidir. Kalbin iş yükünde ve miyokardiyal oksijen tüketiminde artışa neden olur. Bu durum özellikle koroner iskemisi olanlarda sorunlara sebep olmaktadır (68, 33).

Opioidler genellikle kardiyovasküler fonksiyonu ciddi oranda bozmazlar. Meperidin kalp hızını arttırma eğilimindeyken, yüksek dozlarda morfin, fentanil,

alfentanil, sufentanil vagus aracılı bradikardiye neden olurlar. Meperidin hariç opioidler kardiyak kontraktileteyi deprese etmezler (70).

**Koagülasyon Sistemi:** Ağrı, hem stres yanıtı yol açarak hem de mobilizasyonu geciktirerek tromboembolik komplikasyonlara yol açar (33). Katekolaminlerin plazma yoğunluklarının normalin üzerine çıkması sonucu; miyokardın oksijen tüketiminde ve sistemik vasküler dirençte artış meydana gelmektedir. Buna bağlı olarak miyokard iskemisi ve enfarktüs riski artabilmektedir (42, 31).

Taşikardi, hipertansiyon, periferel vasküler dirençte artış, miyokardiyal oksijen tüketiminde artış, miyokard iskemisi, bölgesel kan akımında değişiklik, derin ven trombozu, pulmoner emboli gibi komplikasyonlara yol açar (67).

**İskelet ve Kas Sistemi:** Şiddetli ağrı erken ayağa kalkmayı engelleyerek, mobilizasyonu sınırlamaktadır ve böylelikle tromboembolik komplikasyon riskini arttırmaktadır (42, 31, 64). Ağrısı olan hastada anksiyete oluşur. Anksiyete ise kas tonusunu arttırmaktadır. Artan kas tonusu ile birlikte kaslarda oksijen tüketimi ve laktik asit tüketimi artmaktadır. Laktik asit birikimine bağlı kaslarda kramplar oluşabilmektedir (64). Kas spazmı, hareketsizlik meydana gelir (67).

**Gastrointestinal Sistem:** Sempatik sistem aktivitesinin artması gastrointestinal motilite ve splenik dolaşımında azalmaya yol açar (31). Peristaltizmi azaltarak gastrik boşalmayı yavaşlatırlar. Konstipasyona yol açabilir. Oddi sfinkterinde sebep oldukları kontraksiyon sonucunda bilier kolik oluşturabilirler. Naloksan kusma merkezinde opioidlerin etkisini ortadan kaldırırsa bile kemoreseptör trigger zonu etkilemez, hatta bulantıyı başlatabilir (70).

Daha sıklıkla abdominal cerrahi sonrasında olmakla beraber genellikle her operasyondan sonra gastrointestinal sistemde bulantı, kusma ve atoni olabilmektedir (33). Mide ve bağırsak hareketlerinde azalmaya yol açar (67).

**İmmün Sistem:** Cerrahi operasyon sonrası hücrel ve humoral immün fonksiyon inhibe olmakta ve bu etki özellikle immunsupresif hastada yeterince uzun sürebilmektedir. Kesin sebebi bilinmemekle birlikte stres reaksiyonunun ve genel anesteziğin (opioid hariç) etiyojide rol oynadığı değerlendirilmektedir (33).

**Üriner Sistem:** Ağrı, hastanın üretra ve mesanesinde motilitenin azalmasına yol

açıp idrar yapmasını zorlaştırır (31). Ağrı, üretra ve mesanede motilite azalmasına yol açarak idrar retansiyonuna neden olur (67).

**Endokrin Sistem:** Postoperatif ağrının oluşturduğu stres sonucu katekolamin ve katabolik hormonlar artarken, anabolik hormonlar azalmaktadır. Bu değişiklikler sonucu sodyum ve su retansiyonunda, kan şekerinde, serbest yağ asitlerinde ve laktatta artma olmaktadır (31.).

Akut ağrıya yanıt olarak glukagon, büyüme hormonu, vazopressin, aldesteron, renin ve anjiotensin gibi katabolik hormonlarda artış olurken; insülin, testesteron gibi anabolik hormonlarda azalışa neden olur. Katabolizma, protein yıkımında artışa ve nitrojen dengesinde bozulmaya yol açar (67).

## **2.5. Postoperatif Ağrı Yönetimi**

Postoperatif ağrı tedavisinin amacı yan etki olmaksızın ya da en az yan etkiyle hastanın ağrısının mümkün olan en üst düzeyde giderilmesidir. Bu ağrıyı mümkün olan en üst düzeyde gidermek ya da minimale indirmek için farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır (71).

Postoperatif ağrı tedavisinde amaç, perioperatif dönemde akut ağrı tedavisinin idamesinin güvenli ve etkinli olmasını sağlamak, yan etki riskini azaltarak, hastanın fonksiyonel durumunu korumak ve akut ağrılı hastanın perioperatif dönemde yaşam kalitesini arttırmaktır (33).

### **2.5.1. Postoperatif Ağrının Farmakolojik Kontrolü**

Ağrının farmakolojik yöntemlerle kontrolünde endojen algojenik maddelere karşı bunların sentezini inhibe eden ya da ağrı duyusunun beyne iletimini bloke eden maddelerin kullanılması şeklinde bir yaklaşım söz konusudur (72). Ağrı kontrolünde kullanılan farmakolojik ajanlar lokal anestezipler, nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar (NSAI), opioidler (narkotik analjezikler) ve adjuvan analjeziklerdir (48).

Ağrının kontrolünde ilaçlar önemli bir yer tutmaktadır. İlaçların uygulamasında ve alınan sonuçlarda hekimin yanısıra hemşirenin de önemli sorumluluğu vardır ve tedavinin etkinliğinin ortaya çıkması için hastanın işbirliği şarttır (43, 73, 41).



Ağrının farmakolojik yöntemlerle tedavisinde Narkotik olmayan analjezikler, Narkotik analjezikler, Adjuvan analjezikler olmak üzere üç grup analjezik kullanılır (74).

Hekim hastanın belirti ve bulgularına ve hastalığın türüne uygun ilacı belirlerken, hemşire hastanın tedaviye verdiği yanıtı değerlendirir. Hasta ise ağrının seyri hakkında bilgi verir. Bu nedenle ağrının farmakolojik kontrolü için tüm ekibin hasta ile işbirliği gereklidir. Ağrının farmakolojik kontrolünün başarısı hekim kadar hemşirenin de tedavide kullanılan analjeziklerin etki ve yan etkilerini bilmesine bağlıdır (73, 41).

Akut ağrı yönetiminde amaç, hastanın rahatsızlığını en aza indirme ya da ortadan kaldırma, yaşam kalitesini yükseltme, komplikasyon gelişmesini ve hastanede kalış süresini azaltma, ağrıya yönelik yakınmaların tekrarlanmamasını sağlamaktır. Bunların yanında etkili ağrı yönetimi hasta memnuniyetini de artırır (72, 75, 29).

Farmakolojik yöntemlerde amaç mümkün olan en düşük ilaç ile maksimum analjezi sağlayıp ağrılı hastanın yaşam konforunu artırıp mümkün olduğu kadar normal günlük yaşam aktivitelerini sürdürmesini sağlamaktır (76).

Kullanılan farmakolojik yöntemler şunlardır (77):

- Uygulama Yoluna göre;
  - Rejyonal: İnfiltrasyon, pleksus blokajları, interkostal blok, interplevral blok, epidural blokaj, subaraknoid blokaj.
  - Sistemik: İntravenöz, intramüsküler, subkütan, oral, rektal, transmukozal, transdermal.
- Uygulama Yöntemine göre;
  - Belirli aralıklarla (İntermitan) uygulama,
  - Gerektiğinde (Pro renata-PRN) uygulama,
  - Sürekli İnfüzyon,
  - Hasta Kontrollü Analjezi (PCA).

### **2.5.2. Postoperatif Ağrının Non-Farmakolojik Kontrolü**

Postoperatif Ağrının Non-Farmakolojik Kontrolünde kullanılan yöntemler şunlardır (77):

- Stimülasyon Analjezisi;
  - 1-Transkütan Elektriksel Sinir Stimülasyonu (TENS),
  - 2- Akupunktur.,
  - 3- Elektrod İmplantasyonu
- Psikolojik Yöntemler;
  - 1- Grup Terapisi,
  - 2- Psikolojik Premedikasyon,
  - 3-Hipnoz,
  - 4-Biofeedback.
- Kriyoanaljezi.

#### **2.5.2.1. Hastanın Ağrısının Olup Olmadığı Konusunda Verilerin Toplanması ve Yorumlanması**

Dünyada her yıl milyonlarca insan trafik kazası, cerrahi girişim, yüksekten düşme ve çeşitli kronik hastalıklardan dolayı ağrı yakınmaları gibi şikayetlerle hastanelere başvuru yapmaktadır. Ağrı ortadan kaldırılamadığında bireyin yaşam kalitesini değiştirmekte, hastanede kalış süresini uzatmakta, mortalite oranını yükselmektedir (78).

Ağrıyı en kolay değerlendirme şekli hastaya ağrısının olup olmadığının sorulmasıdır. Ancak ağrının “var” veya “yok” olması değerlendirme için tek başına yeterli değildir. Ağrı yaşayan hastada belirli bir fizyolojik ve davranışsal yanıtlar olur (41).

Ağrı tedavisinde özellikle son yıllarda yeni yöntem ve ilaçların bulunmasına karşın tedavi süreçlerinde yetersizliklerin devam etmesinin en önemli nedenleri şunlardır:

- ✓ Doktorların etkili ve uygun aralıklı doz istemi yapmaması,
- ✓ Doktor istemlerinin gerekli lüzum hali yazılmış şekliyle değil, hemşirelerin ağrıyı doğru tanımlayamaması sebebiyle ihtiyaç olan dozda ve aralıkta ilaçların uygulanmaması.
- ✓ Narkotik ilaç kullanımından hem sağlık personelinin hem de hastanın kaçınması,
- ✓ Ağrı konusundaki hasta ifadelerinin yeterince dikkate alınmaması,

- ✓ İlaçların yanlış verilmiş yollarından dolayı kanda konsantrasyonlarında dalgalanma yaşanması,
- ✓ Ameliyatın doğal bir sonucu olarak ağrının olacağına olan hasta inançları,
- ✓ Ameliyat öncesi hastayı HKA uygulamaları hakkında bilgilendirmemek ve hemşirelerin bu cihaz hakkında yeterince bilgi sahibi olmamaları (79).

Hastanın ağrısı konusundaki ifadeleri dikkate alınıp, yeterli bilgi ve eğitim hastaya sunulmalıdır. Ağrı algısına karşı inkâr, öfke gibi duygusal tepkiler için baş etme yöntemlerinin değerlendirilmesi gerekir. İlaçlar etkili şiddette ve kişiye özgü olmalıdır, analjezikler saatinde uygulanmalıdır. Hasta için en etkili verilmiş yolu tercih edilip uygulanmalı, narkotik korkusundan vazgeçilmelidir. Hastanın gereksiz hareketlerden kaçınması, hasta yakınların da bakım ve uygulama süreçlerine dahil edilmesi sağlanmalıdır. Hastalara uygulama yapılırken hastayla ve yakınlarıyla iş birliği sağlanmalıdır. Bilinen ilaç dışı yöntemlerin de ağrı yönetim sürecine dahil edilip uygulanması sağlanmalıdır. Cerrahi kliniklerde çalışan hemşireler, her bir hasta için özel olarak bireysel ağrı değerlendirme planı oluşturmalıdır (41, 79, 80).

#### **2.5.2.2. Ağrının Tanınması ve Ağrının Olup Olmadığına Karar Verme**

Sağlık bakım ve hasta bakım ekiplerinin önemli bir parçası olan hemşireler, uygulama alanında birçok konuda hasta için en doğru kararı vermeyi bilmelidirler (81).

Hemşirelik genel bilgisi dışında profesyonel deneyimin de ağrının tanımlanmasında önemli bir etken olduğu unutulmamalıdır. Yapılan bir çalışmada ağrı kontrolü ve deneyim arasında yakın ilişki olduğu tespit edilmiştir. Başka bir çalışmada ise yüksek okul mezunu hemşirelerin deneyimlerinin artmasıyla, bağımsız karar verme becerilerinde de artış olduğunu tespit edilmiştir (82).

#### **2.5.3. Ağrı Kontrolünde Hemşirenin Rolü**

Ağrının yalnızca şiddetinin değil tüm özelliklerinin değerlendirilmesi gerekir. Ağrı yoğun bakımda takip edilen hastalar için beşinci yaşam bulgusudur. Düzenli olarak değerlendirilmeli ve kayıt edilmelidir. Ağrının ölçüm ve değerlendirmesi, ağrılı hastanın tanı ve tedavi sürecinin önemli bir basamağıdır. Ağrının sadece şiddeti değil tüm

özellikleri değerlendirmeye dahil edilmelidir (83).

Ağrıyla ilgilenen ekip içinde ağrıyı hisseden sadece hastadır. Hemşirenin, ağrının giderilmesine yardımcı olabilmesi için hastaların ağrı davranışlarını, analjezi dışında ağrı geçirme yaklaşımlarını bilmesi, uygulaması ve hastaya ağrı ile baş etme stratejilerini öğretmesi gerekir (78, 84).

Ağrı kontrolünde multidisipliner bir ekip anlayışı vazgeçilmez bir kavramdır. Farklı ekip üyelerinin ağrılı hasta için yaptıkları kesin çizgilerle ayrılamaz. Ancak hemşire hasta ile en uzun süre birlikte olan ekip üyesi olduğu için, ideal olarak ağrılı hastanın bakımı multidisipliner olmakla birlikte çoğu olguda hemşirelik bakımı kritik bir önem taşır (85, 86).

Hemşirelerin ağrı yönetimine dair bilgi ve inançlarının bilinmesi, hemşirelerin davranışlarını değiştirmede atılan ilk adımdır. Hastaların ağrı kontrolü hemşirelerin takibinde olan bir süreçtir. Hemşirelerin ağrı yönetimi ve değerlendirilmesi için yeteri kadar bilgi, tutum ve beceri kazanmaları gerekmektedir (87). Hemşirelerin ağrı yönetiminde etkili olabilmesi için, ağrının iyi tanılanması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu da klinik karar verme yeteneğinin geliştirilmesine bağlıdır (88). Klinik karar verme, hastanın rahatının ve konforunun sağlanması için hemşirelik uygulamaları içinde önemli bir yerde bulunmaktadır (89).

Cerrahi girişimler ağrı için önemli bir sebeptir. Bu nedenle ağrı, hastaların postoperatif dönemde karşılaştıkları en önemli problemlerden birisidir (78). Cerrahi müdahale sonrası ağrıyı en alt düzeye indirmek veya tamamen ortadan kaldırmak için analjezik uygulanmasıyla birlikte hastanın anksiyete durumunun da belirlenmesi, nonfarmakolojik uygulamalarının devreye sokulması hastanın tepkilerinin etkinliğinin değerlendirilmesinde önemli bir yere sahiptir. Hemşireler bu süreçlerin tamamında uygulayıcı olarak aktif rol oynamaktadır (90).

## **2.6. Kalp Cerrahisinde Postoperatif Ağrı**

Ameliyat türleri içinde kalp cerrahisi girişimleri hastaların şiddetli düzeyde ağrı yaşamasına neden olan ameliyatlardan biridir (20, 30, 6). Kalp cerrahisi hastaları insizyon hattı boyunca interkostal sinirlerin kesilmesi ve göğüs kateterlerinin yol açtığı

plevra irritasyonu nedeniyle ağrı duyarlar. Koroner arter bypass greft yapılan hastalarda periferik ven ya da arter greftinin çıkarıldığı bölgede insizyon ağrısı görülebilir (1). Akut sternotomi ağrısı karmaşık bir yapıya sahiptir (1, 20).

Sternotominin neden olduğu ağrı gerilime yol açarak sempatik sinir sistemini aktive eder. Bu süreçte ağrı santral sinir sisteminin adreanalın salgılamasına dolayısıyla arteriyollerin konstrüksiyonuna neden olur. Sonuçta kalp hızı, vasküler rezistans ve nabız artar. Bu durum ardyükün artmasına ve kardiyak outputun azalmasına yol açar. Hasta keskin, yanıcı ve acılı bir ağrı tanımlar. Açık kalp ameliyatlarında sonra görülen sternotomi ağrısı sınırlı bir bölgede ve genellikle sekiz gün sürmektedir. Hasta derin nefes aldığında ya da öksürdüğünde artmaktadır. Ağrıyı arttıran bir başka faktör de hastanın hareket etmesidir. Sürekli sternotomi ağrısı %30-40 iken, bu ağrı hareket sırasında %60-70'lere kadar çıkmaktadır (93).

Nerbass ve arkadaşlarının (94) yaptığı çalışmada hastaların en fazla ağrı tanımladığı bölgeler göğüs, omuz ve sırt bölgeleri olarak belirtilmiştir.

Sethares, Chin ve Costa'nın (21) kalp ameliyatı sonrası ilk on iki hafta ağrı durumunu inceledikleri çalışmada hastanedeki yatış sırasında ağrı düzeylerinin en yüksek olduğu, en çok öksürme ve uyku sırasında ağrı yaşandığı saptanmıştır. Çalışmada hastaların en çok ağrı tanımladığı bölge (%61) sternum olarak belirtilmiştir.

Aslan ve arkadaşlarının (95) 300 hastanın açık kalp cerrahisi sonrası ağrı durumlarını inceledikleri çalışmalarında hastaların sırasıyla en çok göğüs tüplerinin çekilmesi, endotrakeal aspirasyon, pansuman değişimi ve yatakta pozisyon değişimi esnasında ağrı yaşadıkları saptanmıştır.

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Modeli**

Bu araştırma tanımlayıcı türde yapıldı.

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

Araştırma Gaziantep Medical Park Hastanesi kalp damar cerrahi servisinde yapıldı. Kalp damar cerrahi kliniği preoperatif bölüm, yoğun bakım ve postoperatif bölüm olarak üç bölümden oluşuyordu. Postoperatif bölümde 11 hasta yatağı bulunuyordu. Bu bölümde 3 doktor ve 8 hemşire görev yapmaktaydı. Araştırma Nisan 2017-Şubat 2018 tarihleri arasında yapıldı.

#### **3.3. Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini Nisan 2017-Şubat 2018 tarihleri arasında Gaziantep Medical Park Hastanesi kalp damar cerrahisi servisinde yatan kalp cerrahisi geçirmiş 153 hasta oluştururken; örneklemini ise 18 yaş üstü, iletişim problemi olmayan, çalışmaya katılmayı kabul eden 94 hasta oluşturdu. Kalp, kapak ve periferik damar hastalığı cerrahisi geçiren, 18 yaş ve üzerinde olan, iletişim problemi olmayan hastalar araştırmaya dahil edildi.

#### **3.4. Veri Toplama Araçları**

Verilerin toplanmasında, hastanın bireysel ve hastalığıyla ilgili bilgileri sorgulayan 15 sorudan oluşan Sosyo-Demografik özellikler kişisel bilgi formu (Ek-5), QUIPS (Quality Improvement In Postoperative Pain Management: Postoperatif Ağrı Yönetim Kalitesinin Geliştirilmesi) Anketi ve Mc Gill – Melzack Ağrı Kısa Soru Formu kullanıldı.

##### **3.4.1. QUIPS Anketi**

QUIPS postoperatif ağrı tedavisinde kaliteyi artırmak için bu alanda çalışan

uzmanların hazırladığı sonuç odaklı bir projedir. Bu proje postoperatif ağrı tedavisindeki sonuçların seçilmesi, analiz edilmesi ve bunlar üzerine yapılan karşılaştırmalı değerlendirme toplantıları sonucunda oluşturulmuş 15 soruluk bir anketi içermektedir Winfried ve arkadaşları tarafından geliştirilen QUIPS anketinin iç tutarlılık için yapılan Cronbach alfa katsayısı araştırmacılar tarafından 0.84 olarak sunulmuştur (96). Özütemiz (77) tarafından Türkçe uygulaması yapılan ölçekte hastanın demografik bilgileri, ağrının şiddeti ve etkileri ile ilgili 1 ile 10 arasında derecelendirilmiş ölçek soruları ve ağrı yönetiminden memnuniyeti ölçeği 1 ile 15 arasında derecelendirilmiş sorular bulunmaktadır. Özütemiz (77) çalışmasında ölçeğin Türkçe uygulaması ile ilgili geçerlik ve güvenirlik bilgisi sunmamıştır. QUIPS anketinde sürekli değişken olan dört madde bulunmaktadır ve bizim araştırmamızdaki 4 maddenin Cronbach alfa değeri 0,775 olarak tespit edilmiştir. Sürekli değişken olmayan (Evet-Hayır) maddeler için iç tutarlılık analizi yapılmadı.

#### 3.4.2. Mc Gill – Melzack Ağrı Soru Formu

Mc Gill Ağrı sorgulaması olup; ağrıyı sensoryal, affektif ve değerlendirme yönünden inceleyen 20 tane soruyu içerir. En sık kullanılan çok boyutlu ölçeklerden biri olan Melzack ve Targerson tarafından 1971 yılında geliştirilmiştir. Fakat uygulama için gereken zamanın fazla olması nedeni ile 1987 yılında yine Melzack tarafından kısa form McGill ağrı anketi geliştirilmiştir. Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Yazıcı, Eti-Aslan ve Olgun tarafından 1998 yılında yapılmıştır (97). Ağrıyı ölçmede yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Formun girişinde hasta bilgileri **Birinci** bölümde hastanın ağrısının yeri, **İkinci** bölümde ağrıyı duysal, algısal ve değerlendirme **Üçüncü** bölümde ağrının zamanla ilişkisi ve **Dördüncü** bölümde ise ağrı şiddetini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Araştırmamızda, ölçeğin dördüncü bölümündeki ağrı şiddeti ile ilgili maddeler analiz edilmiştir. Kullandığımız ölçek maddeleri 1.hafif, 2.rahatsız edici, 3.şiddetli, 4.çok şiddetli ve 5.dayanılmaz şeklinde derencelendirilmiştir.

#### 3.5. Verilerin Toplanması

Veriler, hastalar ile yüz yüze görüşerek toplanmıştır. Verilerin toplanmasına

başlamadan önce hastalara araştırma ile ilgili bilgi verildi, araştırmaya katılmaya dair yazılı onam alındı. Görüşmede araştırmacı anket sorularını hastaya yönelterek aldığı cevapları forma işlemiştir. Hasta başına ayrılan süre ortalama 10-15 dakika sürmüştür. Veriler hasta ameliyattan çıktıktan sonraki 2 ile 4. günleri arasında bakıldı.

### **3.6. Verilerin Analizi**

Veriler SPSS paket programında analiz edilmiştir. Araştırmada bağımlı ve bağımsız değişkenler QUIPS Anketi ve Mc Gill – Melzack Ağrı Soru Formundaki maddelerle ölçülmüştür. Bağımlı değişkenler her iki formdaki ağrı yönetimi memnuniyeti ve ağrı şiddeti ile ilgili maddelerden oluşmaktadır. Araştırmada bağımsız değişkenlere göre bağımlı değişkenlerdeki farklılaşma incelenmiştir.

Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene etkisini incelemek için fark testleri kullanıldı. Bu kapsamda ikili grupları karşılaştırmak için non-parametrik Mann Whitney U testi kullanıldı. İki'den fazla grup olan değişkenlerde farklılaşmayı sınamak için non-parametrik Kruskal Wallish Testi kullanıldı. Kruskal Wallish Testinde anlamlı farklılık çıkan gruplarda farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu sınamak için non-parametrik Mann Whitney U testi kullanıldı.  $p < 0,05$  düzeyinde anlamlı olarak kabul edilmiştir.

### **3.7. Araştırmanın Etik İlkeleri**

Araştırmaya başlamadan önce Gaziantep Medical Park Hastanesinden kurumsal izinler **(EK 4)** alındı ve Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay **(EK 2-3)** alındı (no: 2016/10). Araştırmaya katılan hastalara araştırma öncesi gerekli bilgi verilmiş, gönüllüleri bilgilendirme formu **(EK 6)** imzalatılmıştır.



## BULGULAR

**Tablo 4.1. Hastaların Sosyo-Demografik Özellikleri (N=94)**

Sosyo-Demografik özellikler	Sayı	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	32	34.0
Erkek	62	66.0
Eğitim Durumu		
Okur-yazar değil	16	17.0
Okur-yazar/ilköğretim	51	54.3
Lise	18	19.1
Üniversite	9	9.6
Meslek		
Serbest Meslek	40	42.6
İşçi-Memur	17	18.1
Ev Hanımı	27	28.7
Emekli	10	10.6
Yaşadığı Yer		
Kırsal	22	23.4
Kentsel	72	76.6
Sosyal Güvence		
Var	91	96.8
Yok	3	3.2

Araştırmaya katılan hastaların %66.0'sı erkek, %54.3'ü okuryazar/ilköğretim mezunu idi. Hastaların %42.6'sı serbest meslekle uğraşmaktaydı, %76.6'sı kentsel alanda yaşamaktaydı ve %96.8 'inin sosyal güvencesi vardı (**Tablo 4.1**).

**Tablo 4.2. Hastaların Hastalıkları ile İlgili Özellikler (N=94)**

Hastalık ile İlgili özellikler	Sayı	Yüzde
Kronik Hastalık		
Var	50	53.2
Yok	44	46.8
Kronik Hastalık Türü		
DM	16	17.0
HT-Aritmi-KAH	12	12.8
Guatr-Tiroid	2	2.1
KOAH-Astım	4	4.3
DM+HT	14	14.9
Guatr+HT	1	1.1
DM+HT+KBY	1	1.1
Tanı		
Kapak hastalıkları	27	28.7
Kalp hastalığı	60	63.8
Damar hastalıkları	7	7.4
Ağrı Eğitimi Alma Durumu		
Aldım	55	58.5
Almadım	39	41.5
Ameliyat Eğitimi Alma Durumu		
Aldım	83	88.3
Almadım	11	11.7
Eğitim Kim Tarafından Verildi		
Doktor	82	87.2
Anestezi	1	1.1
Analjezik		
Kullanmayan	43	66,2
Opioid	5	7,7
NSAİ	17	26,2
Analjezik Dozu		
Kullanmayan	43	66,2
20-99 mg	15	23,1
100-500 mg	7	10,8
Göğüs bölgesinde ağrı olma durumu		
Ağrı yok	14	14.9
Derin	39	41.5
Yüzeysel	41	43.6

Hastaların hastalıkları ile ilgili özellikleri Tablo 4.2’de verildi. Hastaların kronik hastalıkları ele alındığında, %53.2’sinin kronik hastalığı vardı, kronik hastalığı olanların %17’sinin DM olduğu saptandı. Hastaların %63.8’nin kalp cerrahisi (koroner arter

bypass greft )geçirmiş olduğu belirlendi. Hastaların %58.5'nin ameliyat öncesi ağrı eğitimi aldığı, %88.3'nün ameliyatına dair eğitim aldığı ve eğitim alanların %87.2'sine eğitimin hekim tarafından verildiği saptandı. Hastaların %66,2'sinin anajjezik kullanmadığı, %7,7'sinin Opioid kullandığı, %26,2'sinin NSAİ kullandığı belirlendi. Hastaların %23,1'nin 20-99 mg doz, %10,8'inin ise 100-500 mg doz analjezik kullandığı saptandı. Hastaların %14,1'i göğüs bölgesinde ağrısının olmadığını, %41,5'i derin ağrısı olduğunu ve %43,6'sı yüzeysel ağrısı olduğunu bildirdi (**Tablo 4.2**).



**Tablo 4.3. Hastaların QUIPS Ağrı Yönetimi (N=94)**

Ameliyat öncesinde operasyon sonrası ağrınız için muhtemel ağrı tedavileri hakkında bilgilendirildiniz mi?		
	Sayı	Yüzde
Evet, genel olarak	40	42.6
Evet, ağrı tedavileri konusunda bilgilendirildim	15	16.0
Hayır	39	41.5
Ağrınız hareketinizi engelliyor mu?		
Evet	60	63.8
Hayır	34	36.2
Ağrınız öksürmenizi ya da derin nefes almanızı engelliyor mu?		
Evet	61	64.9
Hayır	33	35.1
Ağrı sebebi ile gece uyandınız mı?		
Evet	24	25.5
Hayır	70	74.5
Ağrı sebebi ile moraliniz bozuk mu?		
Evet	24	25.5
Hayır	70	74.5
Ağrıyı engellemek için daha fazla ağrı kesici talep ediyor musunuz?		
Evet	14	14.9
Hayır	80	85.1
Operasyon sonrasında kendinizi yorgun hissettiniz mi?		
Evet	74	78.7
Hayır	20	21.3
Operasyon sonrasında itibaren bulantı hissettiniz mi?		
Evet	43	45.7
Hayır	51	54.3
Operasyon sonrasında itibaren kustunuz mu?		
Evet	21	22.3
Hayır	73	77.7
Ameliyat öncesi kronik ağrı sebebi ile tedavi gördünüz mü?		
Evet	0	0
Hayır	94	100.0

Araştırmaya katılan hastaların %42.6'sı ameliyat öncesinde operasyon sonrası ağrı için muhtemel ağrı tedavileri hakkında bilgilendirildiğini ifade etti, %63.8'i ağrının hareketi engellediğini ve %64.9'u derin nefes alma ve öksürmeyi engellediğini söyledi.

Hastaların %74.5'i ağrının gece uyanmalarına neden olmadığını, %74.5'i

ağrıdan kaynaklı moral bozukluğu yaşamadığını ifade etti. Hastaların %85.1'i ameliyat sonrası uygulanan analjezinin yeterli olduğunu ve daha fazla ağrı kesiciye ihtiyaç duymadığını belirtti, %78.7'si operasyon sonrası kendisini yorgun hissettiğini, %54.3'ü bulantı yaşadığını ve %77.7'si kusmadığını ifade etti. Araştırmaya katılan hastaların tamamı ameliyat öncesi kronik ağrı sebebi ile tedavi görmedi (**Tablo 4.3**).

**Tablo 4.5. QUIPS Ölçeğine Göre Farklı Durumlarda Ağrı Ortalamaları ve Oranları (N=94)**

	Ortalama±SS
Cerrahi operasyon sonrasında hareketle,öksürmekle,yüzünüzü yıkarken,nefes alırken..vb durumlarda ne kadar ağrınız oldu?	5.29±1.69
Cerrahi sonrasında en fazla ne kadar ağrınız oldu?	5.90±1.82
Cerrahi sonrasında en az ne kadar ağrınız oldu?	2.46±1.44
Operasyon sonrasında yapılan ağrı tedavinizden memnun kaldınız mı?	11.39±1.40

Araştırmaya katılan hastaların ameliyat sonrası ağrı hissetme durumları incelendiğinde cerrahi operasyon sonrasında hareketle, öksürmekle, yüz yıkama sırasında, nefes alırken..vb durumlarda ağrı düzeyleri ortalamala olarak 5.29±1.69 olduğu, cerrahi sonrasında en fazla ağrı duyma ortalamalarının 5.90±1.82 olduğu, cerrahi sonrasında en az ağrı duyma ortalamasının 2.46±1.44 olduğu ve operasyon sonrasında yapılan ağrı tedavisinden memnun kalma düzeyleri 11.39±1.40 olduğu saptandı (Tablo 4.5).

**Tablo 4.6. Hastalık Tanısı Gruplarına Göre Ağrı İle İlgili Algılarda Oluşan Farklılığın Karşılaştırılması(N=94)**

Ağrı Algısı	Tanı			P
	Kapak hastalıkları Ortalama±SS	Kalp hastalıkları Ortalama±SS	Damar hastalıkları Ortalama±SS	
Cerrahi operasyon sonrasında hareketle, öksürmekle, yüzünüzü yıkarken, nefes alırken..vb. durumlarda ne kadar ağrınız oldu? (0-10)	4,17±1,83	5,51±1,87	6,00±1,18	,110
Cerrahi sonrasında en fazla ne kadar ağrınız oldu? (0-10)	4,33±2,07	5,73±1,90	6,57±1,34	,053
Cerrahi sonrasında en az ne kadar ağrınız oldu? (0-10)	1,33±1,21	2,40±1,16	3,14±1,70	<b>,031</b>
Operasyon sonrasında yapılan ağrı tedavinizden memnun kaldınız mı? (0-15)	9,67±4,37	11,13±1,39	11,43±1,87	,800
Hastanın Algılama Ölçütü (1-5)	2,00±0,00	2,53±0,63	2,57±0,65	,084
Ağrınızı tanımlamak için hangi kelimeyi /kelimeleri kullanırsınız? (1-5)	2,00±0,63	1,89±0,83	2,00±0,96	,884
Şu andaki ağrınızı hangi kelime tanımlar?	2,00±0,63	2,18±0,61	2,14±0,53	,779
Ağrınızın en kötü halini hangi kelime tanımlar? (1-5)	3,33±1,03	3,27±0,81	3,43±0,51	,714
Ağrınız en az olduğunda hangi kelime tanımlar? (1-5)	1,67±0,52	1,51±0,66	1,64±0,63	,540

\*Kruskal Wallish Testi Kullanıldı

Hastalık tanısı gruplarına göre hastaların ağrı ile ilgili algılarındaki farklılaşma şu şekilde tespit edilmiştir:

“Cerrahi sonrasında en az ne kadar ağrınız oldu? (0-10)” sorusunda, Kapak hastalıkları hastalarının ortalaması  $1,33 \pm 1,21$ ; Kalp hastalıkları hastalarının ortalaması  $2,40 \pm 1,16$  ve Damar hastalıkları hastalarının ortalamaları  $3,14 \pm 1,70$  olarak tespit edilmiştir (**Tablo 4.6**). Kapak hastalıkları hastaları ile damar hastalıkları hastalarının ortalamaları arasındaki farklılık  $p < 0,05$  düzeyinde anlamlı bulunmuştur (**Tablo 4.7**).

Ağrı algısı ile ilgili diğer sorularda tanı grupları arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

**Tablo 4.7. Tanıya Göre Gruplar Arası Farklılığın Karşılaştırılması (N=94)**

	Tanı		Z	P
	kapak	kalp		
Cerrahi sonrasında en az ne kadar ağrınız oldu? (0-10)	kapak	damar	-2,238	<b>,025</b>
	kalp	damar	-1,669	,095
	kapak	kalp	-1,915	,056

\*Mann Whitney U Testi Kullanıldı

## TARTIŞMA

Kalp ameliyatları hastaların şiddetli düzeyde ağrı yaşamasına neden olan ameliyatlardan biridir (20, 23, 17, 30, 6). Yüksek kaliteli ve gelişmiş ağrı yönetim tekniklerinin mevcudiyetine rağmen postoperatif ağrı yönetimi hala tatmin edici olmaktan uzaktır (8).

Postoperatif ağrı tedavisinin iki amacı vardır. İlki, hastanın acısını ortadan kaldırmak gibi insani bir konforun teminidir. İkincisi ise ağrıya karşı gelişen otonomik ve somatik refleks cevapların köreltilmesi ile hastanın nefes almasına, öksürmesine ve kolay hareket edebilmesine olanak tanıyacak fonksiyonların iyileştirilmesidir (98).

Araştırmamızda hastaların % 41.5'i **göğüs bölgesinde** derin ağrısı olduğunu ve %43.6'sı ise göğüs bölgesinde yüzeysel ağrısı olduğunu bildirdi. Yapılan çalışmalarda sternotomi ağrısının çeşitli özellikleri ortaya konmuştur. Mello, Rosatti ve Hortense (22) kalp cerrahisi sonrası hastaların dinlenme ve aktivite sırasındaki ağrı durumlarını incelemişlerdir. Bu çalışmada ameliyat sonrası ağrı dinlenme sırasında hafif düzeyde olup zamanla azalmıştır. Ameliyat sonrası birinci ve ikinci günde orta düzeyde olan ağrı üçüncü günden itibaren azalmaya başlamıştır. Öksürükle oluşan ağrı ameliyat sonrası altıncı günden itibaren azalma göstermiştir. En çok ağrı tarif edilen bölge sternum olarak vurgulanmıştır.

### 5.1. QUIPS Ağrı Yönetimi

Araştırmaya katılan hastaların %42.6'sı ameliyat öncesinde **operasyon sonrası ağrı için muhtemel ağrı tedavileri hakkında bilgilendirildiğini** ifade etti. Ameliyat öncesi ağrı ve ameliyata ilişkin bilgilendirme, hastanın ameliyat ve ağrı ile ilgili kaygılarını ve algılarını olumlu yönde etkilemek amacıyla yapılmaktadır. Zira hastanın yaşam konforu ve ağrı düzeyini sadece ağrı yönetimi ve süreçteki uygulamalar değil kaygı da etkilemektedir. Bir çok araştırmada açık kalp cerrahisi öncesi anksiyete düzeyinin ameliyat sonrası ağrı ile olumlu yönde ilişki olduğu bulunmuştur (99, 16, 19, 20, 98, 28).

Hastaların %63.8'i **ağrının hareketi engellediğini** ifade etti. Milgrom ve ark. (100) da yaptıkları çalışmada ağrının en belirgin etkisinin hareketlilikte azalma



olduğunu, ağrı şiddetinin hareket, öksürük ve yatak içinde dönme sırasında yükseldiğini tespit etmişlerdir. Lahtinen'in (101) çalışmasına göre koroner arter bypass greft yapılan hastaların ameliyat sonrası ağrı yaşama oranları dinlenme sırasında %48, hareketle %62'dir.

Araştırmamızda hastaların %64.9'u ağrının **derin nefes almalarını ve öksürmelerini engellediğini söyledi**. Açık kalp operasyonundan sonra, akciğer volümlerindeki azalmanın mekanizması tam olarak anlaşılmamakla birlikte, postoperatif erken dönemde ağrı, atelektazi, plevrotomi ve göğüs duvarı mekaniğinin bozulmasının etken olduğu düşünülmektedir (13, 11, 9). Lahtinen'in (101) çalışmasına göre KABG yapılan hastaların ameliyat sonrası ağrı yaşama oranları öksürme sırasında %78'dir. Ağrının derin nefes alma ve öksürmeyi zorlaştırdığını, öksürme ve derin nefes alma sırasında arttığını ortaya koyan araştırma sayısı oldukça fazladır (100, 13, 11, 9, 23, 17, 21, 102, 22, 21). Yapılan diğer çalışmalarda hastaların en fazla öksürme, derin nefes alma sırasında ağrı yaşadıkları ortaya konmuştur (23, 17, 21, 103). Sethares, Chin ve Costa'nın (21) kalp ameliyatı sonrası ilk on iki hafta ağrı durumunu inceledikleri çalışmada hastanedeki yatış sırasında ağrı düzeylerinin en yüksek olduğu, en çok öksürme ve uyku sırasında ağrı yaşandığı saptanmıştır.

Hastaların %74.5'i ağrının **gece uyanmalarına** neden olmadığını bildirirken %25,5'i ağrının uyku bölünmelerine neden olduğunu ifade etmişlerdir. Uyku düzensizlikleri ve ağrı arasında ilişki olduğu deneysel klinik çalışmalarla da ortaya konmuştur. Ağrı uykuya dalma ve uykunun idamesini engelleyen bir faktördür ve uykusuzluk ağrıya duyarlılığı artırırken ağrı ile baş etme yeteneğini azaltır (104). Araştırmamızdaki hastaların yüksek bir oranda ağrıdan kaynaklı **uyanma yaşamadıkları ve iyi uyuduklarını** ifade etmelerinin gerekçesi, hastaların derin solunum/öksürük egzersizlerinin klinik hemşireleri tarafından yeterince ve doğru bir şekilde yaptırılması, akciğerlerde ameliyattan kaynaklanan atelektazi gibi akciğer problemlerinin olmamasından kaynaklanabilir. Duman (98) çalışmasında açık kalp cerrahisi geçiren bireylerin % 93.7'inin kötü uyku kalitesine sahip olduğu ancak ameliyat öncesi anksiyetenin ameliyat sonrasındaki uyku kalitesi ile ilişki bulunmadığı saptanmıştır.

Hastaların %85.1'i **ameliyat sonrası uygulanan analjezinin yeterli olduğunu**

ve daha fazla ağrı kesiciye ihtiyaç duymadığını ifade etti. Tamdoğan'a (6) göre kalp cerrahisi sonrası 48-72 saatlik zaman diliminde ağrının neredeyse kaçınılmaz olması ve ağrının kontrolü için ekip yaklaşımı ve çeşitli analjezik kombinasyonları ile nonfarmakolojik yöntemlerin birlikte kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır (6). Araştırmamızda elde ettiğimiz sonuca göre, konu olan örnekleme ağrı yönetiminin yüksek oranda başarılı olduğu görülmektedir.

## 5.2. Ağrı Algısının Tanı Gruplarına Göre Farklılaşması

Hastalık tanısı gruplarına göre hastaların ağrı ile ilgili algılarındaki farklılaşma şu şekilde tespit edilmiştir: “Cerrahi sonrasında en az ne kadar ağrınız oldu? (0-10)” sorusunda, Kapak hastalıkları hastalarının ortalaması  $1,33\pm 1,21$ ; Kalp hastalıkları hastalarının ortalaması  $2,40\pm 1,16$  ve Damar hastalıkları hastalarının ortalamaları  $3,14\pm 1,70$  olarak tespit edilmiştir. Kapak hastalıkları hastaları ile damar hastalıkları hastalarının ortalamaları arasındaki farklılık  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Buna göre tanı grupları arasında ağrı algısı sadece operasyon sonrasında ağrının ez az hissedilmesiyle ilgili algılarda kapak ve damar hastaları arasında farklılık göstermiştir. Ağrı algısı ile ilgili diğer sorularda (Cerrahi operasyon sonrasında hareketle, öksürmekle, yüzünüzü yıkarken, nefes alırken..vb. durumlarda ne kadar ağrınız oldu? Cerrahi sonrasında en fazla ne kadar ağrınız oldu? Operasyon sonrasında yapılan ağrı tedavinizden memnun kaldınız mı? Hastanın Algılama Ölçütü? Şu andaki ağrınızı hangi kelime tanımlar? Ağrınızın en kötü halini hangi kelime tanımlar? Ağrınız en az olduğunda hangi kelime tanımlar?) tanı grupları arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0.05$ ).

Duman'ın yaptığı çalışmada Koroner arter bypass greft, Kapak değişimi/onarımı ve Koroner arter bypas greft+kapak değişimi/onarımı operasyonları geçiren 3 hastalık grubunun ağrı algıları arasında anlamlı farklılık olmadığını tespit etmiştir (98). Karabulut ve arkadaşlarının (105) çalışmasında da kapak ve koroner operasyonu geçiren hastaların operasyon sonrası ağrı puanları arasında (kapak, koroner) istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Bizim bulgularımız Duman (98)'ın bulguları, Karabulut ve arkadaşlarının (105) bulguları göstermektedir ki, ameliyat sonrası ağrının seyri kalp rahatsızlıklarına ilişkin

operasyon türleri arasında farklılık göstermemektedir.

Kapak hastalıkları nedeniyle ameliyat olan hastaların cerrahi sonrasında en az ağrı yaşayan hasta grubu olduğu ve gruplar arasındaki farklılaşma sadece **kapak ile damar hastalıkları grupları arasında** anlamlı olduğu saptandı. Hastaların yaşadıkları ağrı deneyimleri, oksijenasyon ve ventilasyon değişiklikleri, yapılan analjezik uygulamaları, göğüs tüplerinin olup olmama durumu ağrının kapak hastalıklarında az görülmesine yol açmış olabilir. Kalp kapak cerrahisi sonrası verilen hemşirelik bakımı oldukça karmaşık ve önemli olup, hastanın tüm sistem fonksiyonlarını değerlendirerek planlama ve uygulama yapmayı gerektirmektedir. Ayrıca bakım kapak cerrahisi sonrası gelişebilecek komplikasyonlarının takibini, tedavisini ve hastanın eğitiminde içermektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Hastaların %53.2'sinin kronik hastalığı vardı, kronik hastalığı olanların %17'sinin DM olduğu saptandı. Hastaların %63.8'nin kalp cerrahisi (koroner arter bypass greft ) geçirmiş olduğu saptandı. Hastaların %58.5'nin ameliyat öncesi ağrı eğitimi aldığı, %88.3'nün ameliyatına dair eğitim aldığı ve eğitim alanların %87.2'sine eğitimin hekim tarafından verildiği saptandı. Hastaların %66,2'sinin analjezik kullanmadığı, %7,7'sinin Opioid kullandığı, %26,2'sinin NSAİ kullandığı belirlendi. Hastaların %23,1'nin 20-99 mg doz, %10,8'inin ise 100-500 mg doz analjezik kullandığı saptandı. Hastaların %14,1'i göğüs bölgesinde ağrısının olmadığını, %41,5'i derin ağrısı olduğunu ve %43,6'sı yüzeysel ağrısı olduğunu bildirdi.

#### 6.1.1. QUIPS Ağrı Yönetimi

QUIPS ağrı yönetimi formuyla elde edilen verilere göre şu sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan hastaların,

- %42.6'sı ameliyat öncesinde operasyon sonrası ağrı için muhtemel ağrı tedavileri hakkında bilgilendirildiğini
- %63.8'i ağrının hareketi engellediğini ve
- %64.9'u derin nefes alma ve öksürmeyi engellediğini
- %74.5'i ağrının gece uyanmalarına neden olmadığını,
- %74.5'i ağrıdan kaynaklı moral bozukluğu yaşamadığını
- %85.1'i ameliyat sonrası uygulanan analjezinin yeterli olduğunu ve daha fazla ağrı kesiciye ihtiyaç duymadığını belirtti,
- %78.7'si operasyon sonrası kendisini yorgun hissettiğini,
- %54.3'ü bulantı yaşadığını ve %77.7'si kusmadığını ve
- hastaların tamamı ameliyat öncesi kronik ağrı sebebi ile tedavi görmediği ifade etmişlerdir.

#### 6.1.2. Ağrı Algısının Tanı Gruplarına Göre Farklılaşması

Hastalık tanısı gruplarına göre hastaların ağrı ile ilgili algılarındaki farklılaşma

şu şekilde tespit edilmiştir:

- “Cerrahi sonrasında en az ne kadar ağrınız oldu? (0-10)” sorusunda, Kapak hastalıkları hastalarının ortalaması  $1,33\pm 1,21$ ; Kalp hastalıkları hastalarının ortalaması  $2,40\pm 1,16$  ve Damar hastalıkları hastalarının ortalamaları  $3,14\pm 1,70$  olarak tespit edilmiştir (Tablo 5). Kapak hastalıkları hastaları ile damar hastalıkları hastalarının ortalamaları arasındaki farklılık  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı bulunmuştur (Tablo 6).
- Buna göre tanı grupları arasında ağrı algısı sadece operasyon sonrasındaki ağrının ez az hissedilmesiyle ilgili algılarda kapak ve damar hastaları arasında farklılık göstermiştir.
- Ağrı algısı ile ilgili diğer sorularda (Cerrahi operasyon sonrasında hareketle, öksürmekle, yüzünüzü yıkarken, nefes alırken..vb. durumlarda ne kadar ağrınız oldu? Cerrahi sonrasında en fazla ne kadar ağrınız oldu? Operasyon sonrasında yapılan ağrı tedavinizden memnun kaldınız mı? Hastanın Algılama Ölçütü? Şu andaki ağrınızı hangi kelime tanımlar? Ağrınızın en kötü halini hangi kelime tanımlar? Ağrınız en az olduğunda hangi kelime tanımlar?) tanı grupları arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Hastaların ağrı algılarına ilişkin tüm bulgular göz önüne alındığında şu sonuca ulaşılmaktadır: Hastaların ağrıları kullanılan analjezik ve analjeziğin dozu ile kontrol altında tutulmaktadır. Ağrı algısı yüksek hastalara daha etkili analjezik ve daha yüksek dozda analjezik uygulanırken ağrısı az hastalara analjezik uygulanmamıştır. Neticede hastalar ağrı ve ameliyat eğitimlerinden genel olarak memnun kalırken uygulanan analjezik tedavisi ile de hastaların ağrıları kontrol altında tutulmuştur denilebilir.

**Özetle**, kalp ameliyatı geçiren hastaların ağrı oranlarının ortalama düzeyde olduğu, uygulanan ağrı yönetim kalitesinin, hastaların uyku, hareket gibi fizyolojik gereksinimlerini olumsuz etkilemeyecek kadar kadar yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## 6.2. Öneriler

Ağrı yönetim uygulamalarından ameliyat eğitimi, ağrı eğitimi ve solunum eğitiminin ağrı kalitesini etkilediği tespit edilmiştir. Bu uygulamalara devam edilmesi önerilir.

Hasta servise yattığında ameliyatla birlikte ağrı yönetimi süreci de başlatılması önerilir.

Hemşirelerin ağrı yönetimi konusundaki yetkinlikleri artırılması önerilir.

Benzer araştırmalarda hastaların ağrı algıları ameliyattan geçen süreye göre kaydedilerek karşılaştırılması önerilir.

Ameliyat öncesi dönemde hastalara solunum egzersizi eğitimi sunulması önerilir.

Daha büyük ve farklı örneklem gruplarında benzer araştırmaların yapılması önerilir.

Farklı ölçekler tek araştırmada kullanılarak ağrı algısına karşı ölçeklerin duyarlılığı karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi önerilir.

Yakın aralıklarla farklı hemşireler tarafından hastaların ağrı algıları tespit edilerek ağrının veri toplayan kişilere göre farklılaşmasının incelenmesi önerilir.

## 6.3. Sınırlılıklar

Araştırma, postoperatif ağrı düzeyinin ve yönetim kalitesinin araştırılması ile sınırlıdır.

Araştırma, kalp damar cerrahisi geçiren hastalarla sınırlıdır.

Araştırma 2017-2018 yılları ile sınırlıdır.

Araştırma Gaziantep Medical Park Hastanesiyle sınırlıdır.

## KAYNAKLAR

- 01.Demir, K. F. (2016). Kalp damar sistemi cerrahisinde bakım. Eti Aslan F. (Ed.), *Cerrahi Bakım Vaka Analizleri İle Birlikte*. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi. 699-812.
- 02.Timby, B.K., Smith N.E. (2003). *Caring for clients undergoing cardiovascular surgery*. (8th ed). USA: Lippincott Williams & Wilkins. 499-511.
- 03.Onat, Altan ve Can, Günay (2017) Erişkinlerimizde Kalp Hastalıkları Prevalansı, Yeni Koroner Olaylar ve Kalpten Ölüm Sıklığı. İçinde: *TEKHARF 2017 Araştırma Raporu* (Edt: Altan Onat)s.20-29. Logos Yayıncılık Tic. A.Ş. İstanbul
- 04.Düzel, V. (2008). *Hemşire ve Hastaların Postoperatif Ağrı Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- 05.Büyükyılmaz, F, Aştı T. (2009). Ameliyat sonrasında hemşirelik bakımı. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi (12)*: 84-93.
- 06.Tamdoğan, S. (2015). *Açık kalp cerrahisi uygulanan hastalarda ağrının uyku ve yaşam kalitesine etkisi*. Bahçeşehir Üniversitesi. Hemşirelik Yüksek lisans tezi. İstanbul.
- 07.Rajagopal, M. (2006). PAIN - Basic Considerations. *Indian J. Anaesth.*, cilt 5, no. 50, pp. 331-34,
- 08.Wu, CL., Raja, SN. (2011). Treatment of Acute Postoperative Pain. *The Lancet*, Jun 25;377(9784):2215-25. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60245-6.
- 09.Rogers, C. (1990). *Exercise physiology laboratory manual*. USA.
- 10.Fagevik, OM, Hahn I, Nordgren S, Lonroth H, Lundholm K. (1997) Randomized controlled trial of prophylactic chest physiotherapy in major abdominal surgery. *Br J Surg*;84: 1535- 8.

- 11.Chumillas, S, Ponce JL, Delgado F, Viciano V, Mateu M. (1998). Prevention of postoperative pulmonary complications through respiratory rehabilitation: a controlled clinical study. *Arch Phys Med Rehabil.*;79:5–9. doi: 10.1016/S0003-9993(98)90198-8.
- 13.Montes, FR, Maldonado JD, Paez S, Ariza F. (2004). Off-pump versus on-pump coronary artery bypass surgery and postoperative pulmonary dysfunction. *J Cardiothorac Vasc Anesth.*;18:698–703. doi: 10.1053/j.jvca.2004.08.004.
- 14.Wynne, R, Botti M. (2004). Postoperative pulmonary dysfunction in adults after cardiac surgery with cardiopulmonary bypass: clinical significance and implications for practice. *Am J Crit Care*;13:384-93.
- 15.Martin, CG, Turkelson SL. (2006). Nursing care of the patient undergoing coronary artery bypass grafting. *J Cardiovasc Nurs*;21:109-17.
- 16.Vaughn, F, Wichowski H and Bosworth G. (2007). Does preoperative anxiety level predict postoperative pain. *AORN J.*;85(3): 589-604.
- 17.Parry, M,Watt-Watson J, Hodnett E, Tranmer J et al. (2010). Pain experiences of men and women after coronary artery bypass graft surgery. *Journal of Cardiovascular Nursing.*;25(3): E9-E15
- 18.Liao, WC, Huang CY, Huang TY ve Hwang SL. (2011). A systematic review of sleep patterns and factors that disturb sleep after heart surgery. *Journal of Nursing Research.*;19(4):275- 88 . DOI: 10.1097/JNR.0b013e318236cf68.
- 19.Navarro-Garcia, MA, Marin-Fernandez B, Carlos-Alegre V, Martinez-Oroz A et al. (2011). Preoperative Mood Disorders in Patients Undergoing Cardiac Surgery: Risk Factors and Postoperative Morbidity in the Intensive Care Unit. *Rev Esp Cardiol.*; 64(11) : 1005- 1010
- 20.Khan, RS, Skapinakis P, Ahmed K, Stefanou DC et al. (2012). The association between preoperative pain catastrophizing and postoperative pain intensity in cardiac surgery patients. *Pain Medicine*; 13: 820–827.
- 21.Sethares, KA, Chin EC and Costa I. (2013). Pain intensity, interference and patient pain management strategies the first 12 weeks after coronary artery bypass graft



surgery. *Applied Nursing Research*;(26) 174–179  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2013.07.005>

- 22.Mello, LC, Rosatti SFC, Hortense P. (2014). Assessment of pain during rest and during activities in the postoperative period of cardiac surgery. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*.22(1):136 43 DOI: 10.1590/0104-1169.3115.2391
- 23.Parizad, R, Abdolazadeh F and Shabestari MM. (2014). Pain after cardiac surgery: a review of the assessment and management. *Crescent J Med & Biol Sci*.;1(4): 113-117 eISSN: 2148-9696.
- 24.Tomrukçu, F., (2014). *Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Preoperatif Solunum Fizyoterapisi Uygulanmasının Postoperatif Arteriyel Kan Gazı ve Solunum Fonksiyon Testi Üzerine Etkilerinin Araştırılması*. Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi. Uzmanlık Tezi. Zonguldak
- 25.Castren, MR, Lakanmaa RL, Virtanen I and Kilpi HL. (2014). Evaluating adult patients' sleep: an integrative literature review in critical care. *Scand J Caring Sci*;; 28; 435–448. doi: 10.1111/scs.12072
- 26.Knauert, MP, Haspel JA and Pisani MA. (2015).Sleep loss and circadian rhythm disruption in the intensive care unit. *Clin Chest Med*.;36:419–429  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ccm.2015.05.008>
- 28.Heilmann, C, Stotz U, Burbaum C, Feuchtinger J et al. (2016). Short-term intervention to reduce anxiety before coronary artery bypass surgery-a randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*.;25:351–361, doi: 10.1111/jocn.13055
- 29.Aslan, F.E. (2014). *Ağrı Doğası ve Kontrolü* (2.Baskı), İstanbul, Avrupa Tıp Kitabevi, 37-226.
- 30.Vural, F. (2006). *Koronar arter bypass greft uygulamasında düşünme ve müziğin iyileşme sürecine etkisi*. Marmara Üniversitesi. Hemşirelik. Doktora tezi. İstanbul.
- 31.Özyuvacı, E, Altan A, Yücel A. (2003). Postoperatif Ağrı Tedavisi, *Sendrom*, 15(8): 83-92

- 32.Cattabriga, et al. (2007). Intravenous paracetamol as adjunctive treatment for postoperative pain after cardiac surgery: a double blind randomized controlled trial, *European Journal of Cardio-thoracic Surgery*. 32 (2007) 527—531
- 33.Yılmaz, F. (2009). *Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Postoperatif Analjezide İntravenöz Parasetamolün Morfin Gereksinimi Üzerine Etkisi*. Uzmanlık Tezi. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim dalı. İzmir.
- 34.Sarıyıldız, D. (2006). *Travmalı Hastalarda Ağrı Şiddeti ve Ağrı Geçirme Uygulamalarından Memnuniyetin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi.
- 35.Afşar, F., Pınar, R. (2003). Kanser hastalarında ağrı ve ağrı ile baş etme yöntemlerinin değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, (6): 19-28.
- 36.Yılmaz G, Akyol A.D. (2009). Yoğun bakım hastalarında ağrı ve kontrolünde hemşirenin rolü. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi*. 6 (1): 27-33.
- 37.Kutsal, Y.G., Varlı, K., Çeliker, R., Özer, S., Orer, H., Aypar, Ü., Şahin, A., Oruçkaptan, H. (2005). Ağrıya Multidisipliner Yaklaşım. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 36, 111-128.
- 38.Raj, P.P. (2000).Ağrın Taksonomisi. Erdine, S. (ed). *Ağrı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi,1.baskı, 12-19,
- 39.Bacaksız, D.B. (2007). *Hastaya Bakım Veren Sağlık Çalışanlarının Ağrı Kontrolünde Uyguladıkları Girişimlerin Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi.
- 40.Olgun, N, Aslan, F.E. (1998) Hemşire ve hekimlerin ağrıya yaklaşımları. *Ağrı*, 10(1), sayfa: 32-36.
- 41.Kocaman, G. (1994).Ağrı: *Hemşirelik Yaklaşımları*, Saray Medikal Yayıncılık, İzmir,
- 42.Erdine, S. ve ark. (1995). *Ağrı Serisi*. Hekimler Yayın Birliği, Ankara,
- 43.Erdine, S. ve ark. (1993). *Kanserde Palyatif Bakım*. Sandoz Ürünleri A.Ş., İstanbul,

- 44.Boğduk, N. (2002). Çev: Karcı, A. Edit: Terzi, C. *Ağrıya Genel Bir Bakış, Temel Cerrahi Bilimler*, Uşşak Matbaacılık, İzmir, sayfa: 3-12.
- 45.Yücel, A. (2006). Ağrı Mekanizmaları. İçinde: *Ağrı Doğası ve Kontrolü*. Aslan, F.E. (Ed), Avrupa Tıp Kitapçılık, 1. Basım, İstanbul, sayfa: 38-45.
- 46.Barış, S., Sarihasan B., Tür A. (1999). Preemptif Analjezi-Postoperatif Ağrı Tedavisindeki Yeri. *Sendrom Dergisi*, 11(1): 110-3.
- 47.Aslan, F.E. (2004). Travmada Ağrı. in: Şelimen D. (ed) *Acil Bakım*, 3. Baskı, Tavashlı Matbaası, İstanbul, s. 387-406.
- 48.Aslan, F.E., (2006). Ağrıya İlişkin Kavramlar, Ağrı Değerlendirilmesi ve Ölçümü, Postoperatif Ağrı, İn: Aslan, F.E. (Ed) *Ağrı Doğası ve Kontrolü*. Avrupa Tıp Kitapçılık, 1.basım, İstanbul, 46-190.
- 49.Badir, A, Aslan E.F. (2003). Yoğun Bakım Ünitelerinde Çok Konuşulan Az Sorgulanan Bir Sorun: Ağrı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 7(2): 100-108.
- 50.Morgan, G, Mikhail M, Murray M, (2008). Clinical Anesthesiology 4th ed. Los Angeles: *The McGraw-Hill Companies Inc*;:359-413
- 51.Aydın, O.N. (2002). Ağrı ve Ağrı Mekanizmalarına Güncel Bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 3(2): 37 - 48.
- 52.Aslan, E. F. (2005). Akut ağrı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, (2): 24-31.
- 53.Yanatori, et al. (2007). Feasibility of the fast-track recovery program after cardiac surgery (in) *Japan Makoto MD Gen Thorac Cardiovasc Surg* 55:445–449
- 54.Fayaz, K. et al. (2004). Opioid-Sparing Effects of Diclofenac and Paracetamol Lead to Improved Outcomes After Cardiac Surgery Mohammed *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, Vol 18, No 6 (December),: pp 742-747.
- 55.Erdine S. (2000). *Ağrı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitap evi. 82-90.
- 56.Karayurt, Ö., Akyol Ö. (2007). Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Değerlendirmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11(4).
- 57.Yılmaz, T. (2011). *Ameliyat Sonrası Hastaların Ağrı Kontrolüne Yönelik*

*Hemşirelerden Beklentileri Ve Hemşirelerin Ağrılı Hastaya Yönelik Girişimleri.*  
Gazi Üniversitesi Hemşirelik Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.

58. Williams, D.A., Keefe, F.J. (1991). Pain beliefs and the use of cognitive-behavioral coping strategies. *Pain*, August, 46, 185-190,
59. Aygin, D, Var G. (2012). Travmalı hastanın ağrı yönetimi ve hemşirelik yaklaşımları. *Sakarya Medical Journal*, 2: 61-70.
60. Zalon, M.L. (1994). Nurses assesment of postoperative patients pain. *Pain*, 54, September, 3, 329-334,
61. Amata, AO, Samaroo LN, Monsplaisir SN. (1999), Pain Control After Major Surgery, *East Afr Med J*, 76(5): 269-271
62. Erdine, S.. (1996). Ağrı Nörofizyolojisi. *Hipokrat Dergi*; 53:9-12.
63. Aydınli, I. (2003). Geriatrik olgularda postoperatif ağrı tedavisi. *T Klin Anest Reanim*. 1:47-58.
64. Çöçelli, LP, Bacaksız BD, Ovayolu N. (2008), Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü, *Gaziantep Tıp Dergisi*, 14: 53-58.
65. Sloman, R, Rosen G, Rom M, Shir Y. (2005). Nurses' Assesment of Pain in Surgical Patients, *Journal of Advenced Nursing*, 52(2): 125-132
66. Bozkurt, M., Yılmazlar, A. ve Bilgen, Ö.F. (2009). Total Diz Artroplastisi Sonrası İntravenöz Ve Epidural Hasta Kontrollü Analjezi Tekniklerinin Ameliyat Sonrası Ağrı Ve Diz Rehabilitasyonu Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması. *Eklem Hastalık Cerrahisi*, 20(2), 64-70.
67. Macintyre, P. and Schug, S. (2015 ). *Acute Pain Management: A Practical Guide*, Fourth Edition CRC Press, 7-49.
68. Erdine, S. (1994). Akut ağrı ilkeleri. *Ağrı*, 6(1): 10-3.
69. Austrup, M.L., (1999). Analgesic agents for postoperative period: Opioids. *Surg Clin North Am.*;79:253-273.
70. Kayaalp, O., (2002). Opioid Analjezikler. In: *Rasyonel Tedavi Tıbbi Farmakoloji*. 916 937

- 71.Güzeldemir, M.E. (2000). *Ağrı ve Tedavisi*, GATA Basımevi, Ankara, Aralık,
- 72.Arslan, S. ve Çelebioğlu, A. (2004). Postoperatif Ağrı Yönetimi Ve Alternatif Uygulamalar. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, Sayı 1. No 1-7 (1303-5134), 2-6.
- 73.Wolmuth, P. (1993) Managing cancer pain. *Nursing Times*, September 22, 89(38):69-70,
- 74.Savoia G, (2010). Postoperative pain treatment recommendations. *Minerva Anestesiologica*, 76(8): 657-675
- 75.Eşer, İ., Khorshid, L. ve Gürol Arslan, G. (2008). Hemşire Ve Hekimlerin Ağrılı Hastaya Yaklaşımlarına İlişkin Hastaların Görüşmelerinin İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 24(1), 1-14.
- 76.Chrubasik, J. ( 1991) Kronik intratekal ağrı tedavisinde epidural ve intratekal opiatların etkinliğinin değerlendirilmesi. *III.Ulusal Ağrı Kongresi*, Ekim, İstanbul,
- 77.Özütemiz, (M. 2015). *Postoperatif Ağrı Yönetiminin Kalitesinin Değerlendirilmesinde Quips Anketi Yönteminin Kullanımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı. İstanbul.
- 78.Aslan, F.E, Badır A. (2005). Ağrı Kontrol Gerçeği: Hemşirelerin Ağrının Doğası, Değerlendirilmesi ve Geçirilmesine İlişkin Bilgi ve İnançları. *Ağrı Dergisi*, 17(2), 4-51.
- 79.Yava A. (2004). *Postoperatif ağrı tedavisinde hemşirelik uygulamalarının etkinliği*. Doktora Tezi, Gata, Ankara
- 80.Dikmen, T. (2008). *Orofasiyal Ağrılar ve Güncel Tedavi Yöntemleri*. Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi Anabilim Dalı. Bitirme tezi, İzmir: Ege Üniversitesi,
- 81.Karaöz, S. (2000). Cerrahi hemşireliği ve etik. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 4(1): 1-8.
- 82.Erdem, G.Y. (1995) *Hemşirelerin klinik çalışmalarında gözlenen davranışlarının bağımlı, bağımsız ve birbirine bağımlı kararlar yönünden irdelenmesi*.

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Doktora Tezi, Ankara.

- 83.Varlı, K., Çeliker R., Özer S., Örer H., Aypar Ü., Şahin A, Oruçkaptan H. (2005). Ağrıya Multidisipliner Yaklaşım. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 36(2): 111-128.
- 84.Özer, S., Akyürek B., Başbakkal Z. (2006). Hemşirelerin Ağrı ile İlgili Bilgi, Davranış ve Klinik Karar Verme Yeteneklerinin İncelenmesi. *Ağrı*, 18(4), 36-43.
- 85.Erdine, S. (1991). Ağrı kontrolünde sinir bloklarının yeri. *III. Ulusal Ağrı Kongresi*, Ekim, İstanbul,
- 86.Özkan, S. (1993). Psikiyatrik açıdan kronik ağrı. *Ağrıda Multidisipliner Yaklaşımlar II*, Eylül, İstanbul,
- 87.Pirbudak Çöçeli L., Bacaksız B.D., Ovayolu N. (2008). Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, (14): 53-58.
- 88.İdmanlı A. (2016). *Hemşirelerin ağrı ile ilgili bilgi uygulama ve karar verme durumlarının belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Şifa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir.
- 89.Banning, M. A. (2008). Review of clinical decision making: Models and current research. *Journal of Clinical Nursing*, (17): 187-195.
- 90.Hubbert A.O. (2007). ‘‘Expermeneces of expert nurses in caring for patientes with postoperative pain’’ Pain Monog Nurse. *Richards J.* 8(1): 17-24.
- 92.Ustkan Hale (1999) *Ağrı Yönetimi İle İlgili Hemşirelerin Bilgi Ve İnançlarının Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi. Sağlık bilimleri enstitüsü. İstanbul
- 93.Aslan, F. E. Çavdar, İ. (2014). Cerrahi ağrı. In: Eti Aslan F, editör. *Ağrı doğası ve kontrolü*. 2. Basım. Ankara: Akademisyen kitabevi;. p.185-186
- 94.Nerbass, FB, Feltrim MIZ, De Souza SA, Ykeda DS et al. (2010). *Effects of massage therapy on sleep quality after coronary artery bypass graft surgery*. *CLINICS*.;65(11):1105-1110 DOI:10.1590/S1807-59322010001100008

- 95.Aslan, F,E. Uslu Y. (2014). Ağrı sınıflandırılması. In: Eti Aslan F, editör. *Ağrı doğası ve kontrolü*. 2. Basım. Ankara: Akademisyen kitabevi; s. 57-66,
- 96.Winfried, Meissner; Swantje, Mescha; Judith, Rothaug; Sibylle, Zwacka; Antje, Goettermann; Kristin, Ulrich,, Alexander, Schleppers, (2008). Quality improvement in postoperative pain management. *Dtsch Arztebl* In, cilt 105(50), pp. 865-70, 2008. . doi: 10.3238/arztebl.2008.0865 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2689629/> adresinden 04.05.2017 tarihinde edinilmiştir)
- 97.Yazıcı S, Eti-Aslan F, Olgun N (1998) Adölesan ve erişkinlerin postoperatif ağrı değerlendirmesinde Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu MASF'nun kullanımına yönelik bir çalışma. *VI. Ulusal Hemşirelik Kongresi*, Ankara, s.313-318.
- 98.Duman, Eda, Ayten. (2016) . *Açık Kalp Cerrahisi Öncesi Anksiyetenin, Ameliyat Sonrası Ağrı Ve Uyku Kalitesine Etkisi*. DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Yüksek Lisans Programı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir.
- 99.Sjoling, M, Nordahl G, Olofsson N and Asplund K. (2003). The impact of preoperative information on state anxiety, postoperative pain and satisfaction with pain management. *Patient Education and Counseling*.;51:169–176
- 100.Milgrom LB et al. (2004). Pain levels experienced with activities after cardiac surgery. *American Journal Of Critical Care*., 13(2): 116-125
- 101.Lahtinen P. (2012). Pain after coronary artery bypass grafting surgery. *Publications of the University of Eastern Finland Dissertations in Health Sciences*.:1-55
- 102.Çevik K ve Zaybak A. (2011) Açık kalp ameliyatı sonrasında yapılan egzersizlerin ağrıya etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*.;14(4):54-59
- 103.Savaş, E. (2011). *Ameliyat Öncesi ve Sonrası Yaşanan Anksiyete İle Ameliyat Sonrası Ağrı Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi C.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- 104.Yıldırım, G, (2015). The relation between pain perceived by the patients hospitalized in the algology clinic and their sleep and quality of life., *Ağrı*, cilt 27, no. 2, pp.

86-96,

- 105.Karabulut, Sezer, Tuncel, Z, Kudsioğlu, T, Coşkun F.İ., Yapıcı, N., Altuntaş, Y, Ukil, F., Nuraç, H., Öterkuş, M., Aykaç, Z. (2014 ) Kalp Cerrahisi Sonrası Ağrı ve Sedasyon: Deksmetomidin, Midazolam/Fentanil ve Midazolam/ Deksketoprofen Trometamolün Karşılaştırılması. *GKDA Dergi* 20(2):91-98, doi:10.5222/GKDAD.2014.091





## EKLER

### Ek 1: Enstitü Yönetim Kurulu Kararı

**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU TOPLANTI TUTANAĞI**

**Karar no** : 2017/008

**Karar tarihi** : 07.03.2017

Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Enstitü Yönetim Kurulu 07.03.2017 tarihinde toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

1- Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı'na kayıtlı Tez dönemi öğrencileri tarafından Enstitü Yönetim Kurulu'na sunulan tez konuları görüşülmüş ve Tablo'da belirtilen şekilde kabulüne;

ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONUSU
154101070 İmren ARPACI	Bir Vakıf Üniversitesindeki kız öğrencilerin premenstrual sendrom durumlarının incelenmesi
154101047 Esra KÖK	Kalp cerrahisi geçiren hastalarda postoperatif ağrı düzeyinin ve yönetim kalitesinin incelenmesi
154101038 Mustafa ŞEKER	Dikkat eksikliği ve hiperaktivite tanısı almış ilköğretimde okuyan çocuklarda okuldan tatile geçiş dönemindeki ev kazalarının incelenmesi
154101083 Gündem YAKAN	Adıyaman ili Gölbaşı ilçesinde yaşayan bireylerde kolorektal kanser taraması tutumlarının belirlenmesi ve gaitada gizli kan taraması
154101095 Kadir SEVİN	Ortopedik cerrahi geçiren hastalarda perioperatif hemşirelik bakım kalitesinin değerlendirilmesi

2- Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı'na kayıtlı Tez dönemi öğrencileri tarafından Enstitü Yönetim Kurulu'na sunulan tez konuları görüşülmüş ve Tablo'da belirtilen şekilde kabulüne;

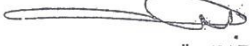
ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONUSU
154103002 Burcu İdil YİĞİT	Radyoterapi tedavisi alan onkoloji hastalarında farklı tarama testleri ile beslenme durumunun belirlenmesi

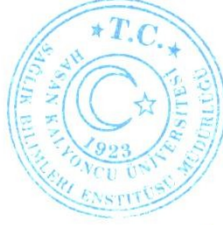
3- Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Tezli Yüksek Lisans Programı'na kayıtlı Tez dönemi öğrencileri tarafından Enstitü Yönetim Kurulu'na sunulan tez konuları görüşülmüş ve Tablo'da belirtilen şekilde kabulüne;

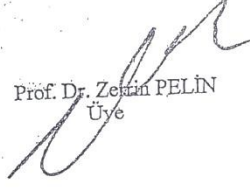
ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONUSU
154102017 Sedat YİĞİT	Kronik venöz yetmezlik tanılı hastalarda egzersiz eğitiminin yorgunluk ve uyku kalitesi üzerine etkisi
164102045 Yusuf Şinasi KIRMACI	Adeziv kapsüliti olan hastalarda solunum egzersizlerinin ağrı düzeyi, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkisi

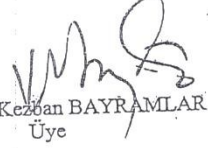
Oy birliği ile karar verilmiştir.

  
Prof. Dr. Ayşe YAVA  
Başkan  
(Enstitü Müdürü)

  
Yrd. Doç. Dr. Çiğdem KÖÇKAR  
Üye  
(Enstitü Müdür Yardımcısı)



  
Prof. Dr. Zerrin PELİN  
Üye

  
Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR  
Üye

  
Aylin ELİZ  
Hasaniye Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Sekreteri

  
Doç. Dr. Tülay ORTABAĞ  
Üye

**ASLI GİBİDİR**

## Ek 2: Etik Kurul Onay Formu

**T.C.**  
**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**(Sağlık Bilimleri Yüksekokulu)**

07.02.2017

Sayın Esra KÖK

*“...Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Postoperatif Ağrı Düzeyinin ve Yönetim Kalitesinin İncelenmesi...”* konulu çalışmanız 07.02.2017 tarih ve 2017-01 nolu girişimsel olmayan araştırmalar etik kurul kararı uyarınca uygun bulunmuş olup;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Zerrin PELİN  
Rektör Yardımcısı  
Etik Kurul Başkanı

### Ek 3: Etik Kurul Kararı

**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ YÜKSEKOKULU  
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU KARARI**

**Karar No** : 2017/01  
**Karar Tarihi** : 07.02.2017

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu aşağıdaki kararları almıştır.

Gündem YAKAN'ın "...Adıyaman İli Gölbaşı İlçesinde Yaşayan Bireylerde Kolorektal Kanser Taraması Tutumlarının Belirlenmesi ve Gaitada Gizli Kan Taraması ..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Gül MADEN'in "...Samsun E Tipi Kapalı Ceza İnfaz Kurumu'ndaki Diyabetli Hükümlü/ Tutuklu ve Personelin, Diyabet Bakım Profilleri ile Metabolik Kontrol Değişkenlerinin İncelenmesi ..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Esra KÖK'ün "...Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Postoperatif Ağrı Düzeyinin ve Yönetim Kalitesinin İncelenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Ahmet MIÇOOĞULLARI "...Hasta Beklentilerini Yönetme Becerisi Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Ceren DİNÇER'in "...Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Durumunu ve İçecek Tercihini Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

İrem AYHAN TURAL'ın "...Adolesanlarda Farklı İki Günde Belirlenen Besin Ögesi Alımları ile Sağlıklı Yeme İndeksi ve Diyet Kalite İndeksleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Öğr. Gör. Sezer AVCI'nın "...Genç Kuşak Hemşire Adaylarının Nasıl Bir Ortamda Çalışmayı İstedikleri Hakkındaki Bilgi ve Görüşleri..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Alev ÇELİK'in "...İnsülin Direnci Olan Yetişkin Kadınlarda Diyetteki İki Farklı Karbonhidrat Oranının Biyokimyasal ve Antropometrik Parametrelere Etkisi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

İlhami ÜLGER'in "...Acil Serviste Çalışan Hemşirelerin Duygu Yükleri ve Duygu Yönetim Becerilerinin İncelenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Prof. Dr. Yavuz YAKUT'un "... Farklı Tabanlık, Takviye, Kama ve Yükseklik Uygulamalarının Denge, Ağırlık Dağılımı ve Yürüme Parametreleri Üzerine Etkileri..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Sabiha İrem ÜNAL'ın "...Vücut Ağırlık Kaybı Programı Uygulanan Aşırı Kilolu ve Obez Kadınlarda Badem Tüketiminin Antropometrik Ölçümler ile Bazı Kan Parametreleri Üzerine Etkisinin Belirlenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,


Yrd. Doç. Dr. Feride YİĞİT'in "... Eşi Doğum Yapacak Baba Adaylarının Stres, Depresyon ve Anksiyete Durumlarının Belirlenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

İnci ARPACI'nın "... Diyabet Okullarının Hastahgın Kabulüne ve Özbakım Aktivitelerine Etkisi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

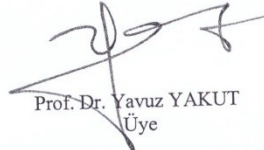
İmren ARPACI'nın "... Bir Vakıf Üniversitesindeki Kız Öğrencilerin Premenstrual Sendrom Durumlarının İncelenmesi..." konulu çalışmasının yürütülmesinin,

Uygun olduğuna oy birliğiyle karar verilmiştir.

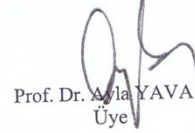
2017/01 Sayı ve 07.02.2017 Tarihli Girişimsel Olmayan Etik Kurul Kararı 2. Sayfasıdır.  
(Esra KÖK)

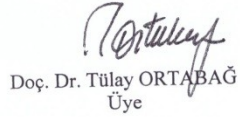
  
Prof. Dr. Yasemin BEYHAN  
Üye

Prof. Dr. Zerrin PELİN  
Başkan

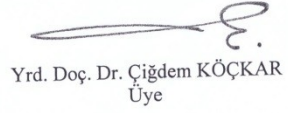
  
Prof. Dr. Yavuz YAKUT  
Üye

  
Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR  
Üye

  
Prof. Dr. Ayşe YAVA  
Üye

  
Doç. Dr. Tülay ORTABAĞ  
Üye

ASLIGİBİDİR

  
Yrd. Doç. Dr. Çiğdem KÖÇKAR  
Üye



Güven HOŞ  
T.C. Hasan Kalyoncu Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Sekreteri



## Ek 4. Kurul İzni

Özel  
**MEDICALPARK**  
GAZİANTEP HASTANESİ

Konu: Araştırma izni Hk.

Sayı: 2017 / 522

07.04.2017

T.C.

HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ YÜKSEKOKULU

Yüksekokulunuzun Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Bölümünde Yüksek Lisan öğrencisi olan Esra Kök tarafından " Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Postoperatif Ağrı Düzeyinin ve Yönetim Kalitesinin İncelenmesi " konulu anketin hastanemizde yapılması uygun bulunmuştur.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Uzm. Dr. Nuri ORHAN

Mesul Müdür

Tel. : 0 342 444 44 84  
Faks: 0 342 324 88 60  
Mücahitler Mah. 52063. Sk. No: 2 Şehitkamil / Gaziantep  
www.medicalpark.com.tr

## Ek 5. Veri Toplama Formu

EK-4

### Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Postoperatif Ağrı Düzeyinin ve Ağrı Yönetim Kalitesinin İncelenmesi

Bu çalışmada hastalara opere oldukları klinikteki, postoperatif ağrı tedavilerinin sonuçları hakkında geri bildirimde bulunma imkanı sağlanması amaçlanmıştır. Bu amaçla hazırlanmış aşağıdaki sorulara cevap vererek çalışmaya verdiğiniz katkı için teşekkür ediyoruz. Verdiğiniz bilgiler yalnızca araştırma için kullanılacak ve bilgileriniz gizli tutulacaktır

#### SOSYO-DEMOGRAFİK VERİ FORMU

1. Doğum tarihi :

2. Cinsiyetiniz:

( ) Kadın ( ) Erkek

3. Medeni Durumunuz:

( ) Evli ( ) Bekar ( ) Boşanmış

4. Eğitim seviyeniz (Eğitiminize devam ediyorsanız, içinde bulunduğunuz eğitim seviyesini işaretleyiniz.)

( ) Okur-yazar değil ( ) Okur-yazar ( ) İlköğretim ( ) Lise

( ) Üniversite ( ) Diğer \_\_\_\_\_

5. Mesleğiniz:

6. Yaşadığınız yer ;

( ) Kırsal ( ) Kentsel

7. Sosyal güvenceniz var mı?

( ) Evet ( ) Hayır

8. Kronik hastalığınız var mı?

( ) Evet ( ) Hayır

Cevabınız 'Evet' ise ek hastalıklarınız nelerdir? .....

9. Tıbbi tanı: \_\_\_\_\_

10. Şu anda yapılan cerrahi girişim türü (Araştırmacı tarafından doldurulacaktır):

.....

11. Cerrahi girişim sonrası kaçınıcı gününüzdesiniz?.....

12. Daha önce cerrahi girişim geçirme durumu?

( ) Evet ( ) Hayır

Cevabınız 'Evet' ise ne cerrahisi geçirdiniz?.....

13. Sağlık personelinde ağrı ile ilgili eğitim aldınız mı?

( ) Evet ( ) Hayır

14. Ameliyat öncesi dönemde ameliyat ile ilgili eğitim aldınız mı?

( ) Evet ( ) Hayır

15.Eğitim kim tarafından verildi?.....



## QUIPS ANKETİ

HASTANIN  
ADI SOYADI :  
DOĞUM TARİHİ :  
CİNSİYETİ :  
ASA :  
OPERASYON :  
KLİNİK :

S1) Ameliyat öncesinde operasyon sonrası ağrınız için kullanılacak muhtemel ağrı tedavileri konusunda bilgilendirildiniz mi?

- Evet, genel olarak  Evet, muhtemel ağrı tedavileri konusunda bilgilendirildim.  Hayır

S2) Cerrahi operasyon sonrasında hareketle, öksürmekle, yüzünüzü yıkarken, nefes alırken..vb. durumlarda ne kadar ağrınız oldu? Lütfen numaralandırın.

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

Çok iyi hissediyorum Sürekli ağrım var

S3) Cerrahi sonrasında en fazla ne kadar ağrınız oldu? Lütfen numaralandırın.

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

Çok iyi hissediyorum Sürekli ağrım var

S4) Cerrahi sonrasında en az ne kadar ağrınız oldu? Lütfen numaralandırın.

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

Çok iyi hissediyorum Sürekli ağrım var

- S5) Ağrınız hareketinizi engelliyor mu ?  Evet  Hayır  
S6) Ağrınız öksürmenizi veya derin nefes almanızı engelliyor mu ?  Evet  Hayır  
S7) Ağrı sebebi ile bu gece uyandınız mı?  Evet  Hayır  
S8) Ağrı sebebi ile moraliniz bozuk mu?  Evet  Hayır  
S9) Bu ağrıyı engellemek için daha fazla ağrı kesici talep ediyor musunuz ?  Evet  Hayır  
S10) Cerrahi operasyon sonrasında itibaren kendinizi hiç yorgun hissettiniz mi?  Evet  Hayır  
S11) Cerrahi operasyon sonrasında itibaren hiç bulantı hissettiniz mi?  Evet  Hayır  
S12) Cerrahi operasyon sonrasında itibaren hiç kustunuz mu?  Evet  Hayır

S13) Operasyon sonrasında yapılan ağrı tedavinizden memnun kaldınız mı?  
Memnuniyetinize karşılık gelen 0 – 15 arasında bir rakam verirsiniz?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

S14) Ameliyat öncesi kronik ağrı sebebi ile tedavi gördünüz mü?  Evet  Hayır

S15) Cevabınız "Evet" ise tedavi memnuniyet derecesi için 1 ile 10 arasında rakam verirsiniz ?

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

**MCGILL-MELZACK  
AĞRI SORU FORMU**

Hastanın Adı:.....

Yaşı:.....

Dosya No:..... Tarih:.....

Klinik Sorun : .....

Tanı :.....

Analjezik (Şayet verilmişse)

1.Tipi:.....

2.Dozu:.....

Hastanın algılama ölçütü: En iyi tahmini belirtilen sayıyı

daire içersine alın.

1 (düşük) 2 3 4 5 (yüksek)

Bu ölçek; ağrınıza ilişkin bize daha fazla bilgi vermek

üzere hazırlanmış olup dört bölümden oluşmuştur.

(1) Ağrının yeri

(2) Özelliği

(3) Zamanla ilişkisi

(4) Şiddeti

Şu anda bizzat ağrınızı nasıl hissettiğinizin çok önemlidir.

Lütfen her bölümün başında bulunan açıklamaları

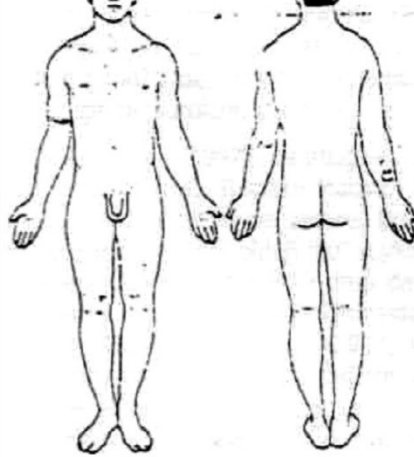
izleyiniz.

**I. BÖLÜM AĞRINIZ NEREDE?**

Lütfen aşağıdaki şekil üzerinde ağrınızı nerede /

nerelerde hissettiğinizi işaretleyiniz. Eğer ağrınız

derinde ise **D** harfi, yüzeyde ise **Y** harfini



**II. BÖLÜM: AĞRINIZIN ÖZELLİĞİ**

Aşağıdaki kelimelerin bazıları şu andaki ağrınızı tanımlamaktadır, Sadece ağrınızı en iyi tanımlayan kelimeleri daire içine alınız Uygun gelmeyenleri boş bırakınız. Her grupta uygun olan sadece bir kelime işaretleyiniz

1	6	11	17
Pır pır eden	Çekiştirici	Yorucu	Yayılan
Titreyen	Sürükleyici	Tüketici	Dağılan
Çarpan	Burkutucu	12	İçe işleyen
Zonklayan	7	Tiksindirici	Delen
Vuran	Sıcaklık veren	Boğucu	18
Döven	Yakıyor gibi	13	Sıkıntı verici
2	Haşlıyor gibi	Korku veren	Uyuşuklaştırıcı
Sıçrayan	Dağlayıcı	Korkunç	Hissizleştirici
Yansıyan	8	Dehşetli	Sürükleyici
Fırlayan	Sızıyor gibi	14	Sıkıştırıcı
3	Kaşıntılı	Cezalandırıcı	Yırtıcı
Diken diken	Acıacı	Bitap düşürücü	19
Oyuluyor gibi	İğne batar gibi	Dayanılmaz	Ürperten
Deliyorlar gibi	9	Şiddetli	Üşüten
Şiş saplanır gibi	Künt	Öldürücü	Donduran
Şimşek çakar gibi	Çıldırta	15	20
4	Yaralayıcı	Biçare eden	Sürekli
Çok keskin	Sızlayan	Kör eden	Rahatsız eden
Kesiliyor gibi	Yoğun	16	Bulantı veren
Yırtılır gibi	10	Usandıran	İstrap veren
5	Hassas	Sıkıntılı	Berbat
Kemirici sancı	Gergin	Perişan eden	İşkence eder
Kasılır tarzda	Törpüleyen	Yoğun tarzda	
Eziliyor gibi	Keskin	Dayanılmaz	

**III. BÖLÜM: ZAMANLA AĞRINIZIN İLİŞKİSİ**

1. Ağrınızı tanımlamak için hangi kelimeyi/kelimeleri kullanırsınız?

1	2	3
Devamlı	Ritmik	Genel
Kararlı	Periyodik	Anlık
Sabit	Aralıklı	Geçici

2. Neler ağrınızı rahatlatıyor?

.....

3. Neler ağrınızı artırıyor?

.....

**IV. BÖLÜM: AĞRINIZIN ŞİDDETİ**

İnsanlar artan yoğunluğa göre ağrılarını belirten beş

kelimede birleşirler. Bunlar

1 2 3 4 5

Hafif Rahatsız edici Şiddetli Çok şiddetli

Dayanılmaz

Aşağıdaki her soruyu yanıtlamak için sorunun yanındaki

boşluğa, size en uygun rakamı yazınız.

1. Şu andaki ağrınızı hangi kelime tanımlar? .....

2. Ağrınızın en kötü halini hangi kelime tanımlar? .....

3. Ağrınız en az olduğunda hangi kelime tanımlar? .....

4. Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü dış ağrısını hangi kelime

tanımlar?

.....

5. Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü baş ağrısını hangi kelime

tanımlar?

.....

6. Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü karn ağrısını hangi

kelime tanımlar?

## Ek 6. Gönüllüleri Bilgilendirme Formu

### GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME VE OLUR (RIZA) FORMU

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Postoperatif Ağrı Düzeyinin ve Yönetim Kalitesinin İncelenmesi ağrı tedavilerinin sonuçları hakkında geri bildirimde bulunma imkanı sağlanması amacıyla yapılmaktadır. Bu araştırma çerçevesinde araştırmacı tarafından size yöneltilen soruları cevaplamanız istenecek ve yanıtlarınız araştırmada kullanılmak üzere kaydedilecektir. Araştırma kapsamında vereceğiniz bilgiler gizli tutulacak ve hiçbir şekilde sizin isminiz belirtilerek açıklanmayacaktır. Bu bilgiler, farklı bir araştırma/uygulamada da kullanılmayacaktır. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecek, çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılmama ya da kabul ettikten sonra vazgeçme hakkına sahipsiniz. Yardımlarınız için teşekkür ederim.

**YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM, BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI VE SÖZLÜ AÇIKLAMA YAPILDI. BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM.**

Gönüllünün Adı, Soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon numarası)

Araştırmayı yapan sorumlu araştırmacının Adı, Soyadı, İmzası

Esra KÖK

## Ek 7. İntihal Raporu

HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI İNTİHAL RAPORU FORMU

HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Tarih: 17/08/2018

Tez Başlığı / Konusu: **KALP CERRAHİSİ GEÇİREN HASTALARDA POSTOPERATİF AĞRI DÜZEYİNİN VE YÖNETİM KALİTESİNİN İNCELENMESİ**

Yukarıda başlığı/konusu gösterilen tez çalışmamın giriş, ana bölümler ve sonuç kısımlarından oluşan toplam 37 sayfalık kısmına ilişkin, 17/08/2018 tarihinde Enstitü Sekreterliği tarafından **TURNİTİN** adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı alıntılar dahil % 24'dir. (Benzerlik oranı; alıntılar dahil %30'un üzerindeyse açıklama gerekmektedir).

Uygulanan filtrelemeler:

- Kaynakça hariç
- Alıntılar dahil
- 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Açıklamalar

Hasan Kalyoncu Üniversitesi **TURNİTİN** adlı intihal tespit programı sonucunda; azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Adı Soyadı: Esra KÖK  
Öğrenci No: 154101047  
Anabilim Dalı: Hemşirelik  
Programı: Hemşirelik Yüksek Lisans  
Statüsü:  Y.Lisans  Doktora

Tarih ve İmza

17.08.2018

**DANIŞMAN ONAYI**

UYGUNDUR.

Dr. Öğ. Üyesi Çiğdem  
KÖÇKAR

## Ek 8. Kısa Özgeçmiş

**1. Adı Soyadı : Esra KÖK**

### **İletişim Bilgileri**

**Adres : Batıkent Mah.9022 nolu sok.Ozan Külte Sitesi A Blok  
Kat:3 No:9 Şehitkamil/GAZİANTEP**

**Telefon : 05319886323**

**Mail : esrarakok12@gmail.com**

**2. Doğum Tarihi : 15.03.1994**

**3. Öğrenim Durumu : Yüksek Lisans**

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Hemşirelik	Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Hemşirelikte Lisans Programı	2011-2015
Yüksek Lisans	Hemşirelik	Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelikte Yüksek Lisans Programı	2015-2018

