

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GÖĞÜS CERRAHİSİ SONRASI TÜP
TORAKOSTOMİ UYGULANAN HASTALARIN
AĞRI DÜZEYLERİNİN VE GÜNLÜK YAŞAM
AKTİVİTELERİNİN İNCELENMESİ**

SEMA NUR YAMAN ÇELİK

**CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

İZMİR-2019

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2016970044

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GÖĞÜS CERRAHİSİ SONRASI TÜP
TORAKOSTOMİ UYGULANAN HASTALARIN
AĞRI DÜZEYLERİNİN VE GÜNLÜK YAŞAM
AKTİVİTELERİNİN İNCELENMESİ**

**CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

SEMA NUR YAMAN ÇELİK

Danışman Öğretim Üyesi: Dr. Öğr. Üye. Aylin DURMAZ EDEER

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2016970044

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans programı öğrencisi Sema Nur YAMAN ÇELİK ‘Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Ağrı Düzeylerinin ve Günlük Yaşam Aktivitelerinin İncelenmesi’ konulu Yüksek Lisans tezini 25/06/2019 tarihinde başarılı olarak tamamlamıştır.



Dr. Öğr. Üye. Aylin DURMAZ EDEER

BAŞKAN

(Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi)



Dr. Öğr. Üye Fatma VURAL

ÜYE

(Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi)



Dr. Öğr. Üye. Esmâ ÖZŞAKER

ÜYE

(Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi)

Dr. Öğr. Üye Eda DOLGUN

YEDEK ÜYE

(Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi)

Doç. Dr. Yaprak SARIGÖL ORDİN

YEDEK ÜYE

(Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi)

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER	i
TABLO DİZİNİ	iv
ŞEKİL DİZİNİ	v
KISALTMALAR	vi
TEŞEKKÜR	vii
ÖZET	1
ABSTRACT	2
1. GİRİŞ VE AMAÇ	3
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	3
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırma Soruları.....	5
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1. Göğüs Cerrahisi.....	6
2.1.1 Göğüs Cerrahisi Endikasyonları.....	6
2.1.2 Göğüs Cerrahisinde İnvazif Tanı Yöntemleri	6
2.1.3 Göğüs Cerrahisinde Yapılan Ameliyatlar	7
2.1.4 Göğüs Cerrahisi Ameliyat Tipleri	7
2.2. Tüp Torakostomi (Göğüs Tüpü).....	9
2.2.1 Göğüs Tüpü Uygulama Endikasyonları	10
2.2.2 Göğüs Tüpü Kontrendikasyonları	10
2.2.3 Göğüs Tüpü Takılması	10
2.2.4 Göğüs Tüpü Komplikasyonları	11
2.2.5 Göğüs Tüpü Olan Hastanın Hemşirelik Bakımı.....	11
2.3. Ağrı.....	12
2.3.1 Ağrının Tanımı	12
2.3.2 Ağrı Sınıflandırılması	13
2.3.2.1-Kaynaklandığı yere göre ağrı	13
2.3.2.2 -Hissedilen şekle göre ağrı.....	14
2.3.2.3-Mekanizmalarına göre ağrı.....	14
2.3.2.4-Başlama süresine göre ağrı.....	15

2.3.3. Ağrının Nörofizyolojisi ve Nöroanatomisi.....	15
2.3.4 Ağrının İletilme Aşamaları.....	16
2.3.5 Ağrı Teorileri.....	17
2.3.5.1. Kapı Kontrol Teorisi (KKT).....	17
2.3.5.2.Spesifite Teorisi.....	18
2.3.5.3.Endorfin Teorileri.....	18
2.3.5.4. İnteraktif Ağrı Teorisi.....	19
2.3.6 Ağrı Değerlendirme Yöntemleri.....	19
2.3.7 Ağrı Değerlendirmesinde Ölçek Kullanımı.....	19
2.3.7.1 Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan Tek Boyutlu Ölçekler	20
2.3.7.2. Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan Çok Boyutlu Ölçekler	21
2.3.8 Ağrı Algısını Etkileyen Faktörler.....	23
2.3.9 Ağrı Tedavisi.....	24
2.3.9.1-Farmakolojik Yöntemler.....	24
2.3.9.2-Nonfarmakolojik Yöntemler.....	26
2.4 Günlük Yaşam Aktiviteleri.....	28
2.4.1 Günlük Yaşam Aktiviteleri Değerlendirme Ölçekleri.....	30
2.4.1.1 Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (KGYAİ).....	30
2.4.1.2 Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (BGYAİ).....	30
2.4.1.3 Fiziksel Öz Bakım Ölçeği (Physical Self-Maintenance Scale PSMS).....	30
2.4.1.4 Lawton ve Brody'nin Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri indeksi (EGYA).....	31
2.4.2 Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Ağrı Ve Günlük Yaşam Aktiviteleri İle İlgili Yapılmış Çalışmalar.....	31
3. GEREÇ VE YÖNTEM	33
3.1. Araştırmanın tipi	33
3.2. Araştırmanın yeri ve zamanı	33
3.3. Araştırmanın evreni ve örnekleme	34
3.3.1 Örnekleme Alınma Kriterleri	34
3.3.2 Örneklemeden Dışlanma Kriterleri.....	34
3.4. Çalışma materyali	34

3.5. Araştırmanın değişkenleri.....	34
3.6. Veri toplama araçları.....	35
3.6.1 Bireysel Özellikler Formu.....	35
3.6.2 McGill Melzack Ağrı Soru Formu (MASF)	35
3.6.3 Görsel Analog Skala (GAS) Değerlendirmesi.....	36
3.6.4 Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (GYA).....	37
3.7. Araştırma Planı.....	38
3.8. Verilerin değerlendirilmesi.....	39
3.9. Araştırmanın sınırlılıkları	39
3.10. Etik Kurul Onayı.....	39
4. BULGULAR.....	40
5. TARTIŞMA.....	60
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	76
7. KAYNAKLAR.....	78
8. EKLER.....	92
Ek.1.T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği İzin Belgesi	92
Ek.2. T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı İzin Belgesi.....	93
Ek.3.T.C. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği İzni Kurum İzni.....	94
Ek 4.T.C. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı izni.....	95
Ek.5. Bireysel Özellikler Formu.....	96
Ek.6. McGill Melzack Ağrı Soru Formu (MASF).....	98
Ek 7. Görsel Analog Skala (GAS) Değerlendirmesi.....	99
Ek.8. Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (GYA).....	100
Ek. 9. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	101
Ek.10. Etik Kurul Onayı	102
Ek. 11. Özgeçmiş	104

TABLolar DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1. Hastaların Bireysel Özellikleri	41
Tablo 2. Hastaların Ağrı Durumu Ve Göğüs Tüpü Varlığının Aktivitelerini Etkileme Durumu.....	43
Tablo 3. Hastaların Ameliyat Sonrası Ağrı Puan Ortalamaları.....	44
Tablo 4. Ameliyat Sonrası Hastalarla Görüşülen Saatlere Göre Ağrı Puan Ortalamaları.....	45
Tablo 5 Tablo 5 Mcgill Melzack Ağrı Soru Formuna Göre Ağrı Şiddeti Puan Dağılımı.....	45
Tablo 6 Hastaların Mcgill Melzack Ağrı Soru Formuna Göre Ameliyat Sonrası Ağrısını Artıran Durumlar.....	46
Tablo 7. Hastaların Mcgill Melzack Ağrı Soru Formuna Göre Ameliyat Sonrası Ağrıyı Rahatlatan Durumlar.....	46
Tablo 8. Tablo 8 Hastaların Mcgill Melzack Ağrı Formuna Göre Ameliyat Sonrası Ağrı Yeri.....	47
Tablo 9. Tablo 9 Hastaların Mcgill Melzack Ağrı Soru Formuna Göre Ağrı Özellikleri ile Zaman İlişkisi.....	47
Tablo 10 Hastaların Ağrı Yönetiminde Uygulanan Farmakolojik Tedavi.....	49
Tablo 11. Tablo 11 Hastaların Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksine Göre Günlük Yaşam Aktiviteleri Düzeyleri	49
Tablo 12 Hastaların Ağrı Puan Ortalamaları İle Ameliyat Yönteminin Karşılaştırılması.....	50
Tablo 13. Hastaların Ameliyat Yöntemine Göre Günlük Yaşam Aktivite Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	51
Tablo 14 Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri Toplam Puanı ile Ağrı Puan Ortalaması Arasındaki İlişki.....	51
Tablo 15 Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri ile Ağrı Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki.....	52
Tablo 16 Hastaların Yaş Kategorilerine Göre Ağrı Puan Ortalamaları.....	53
Tablo 17 Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri Bağımlılık Durumlarına Göre Yaş Kategorileri	54
Tablo 18 Hastaların Cinsiyetlerine Göre Ağrı Puan Ortalamaları	55

Tablo 19 Hastaların Cinsiyetlerine Göre Günlük Yaşam Aktivite Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	56
Tablo 20 Tablo 20 Hastaların Tüp Torakostomi Sayısı ile Ağrı Puan Ortalamaları Karşılaştırılması.....	57
Tablo 21 Ağrı Şiddetiyle İlgili Değişkenlerin Linear Regresyon Sonuçları.....	58
Tablo 22 Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Toplam Puanı İle İlgili Değişkenlerin Linear Regresyon Sonuçları.....	59



ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1. Nosisepsiyon aşamaları19

Şekil 2. Torakotomi İnsizyon Bölgesi.....42



KISALTMALAR

APS : Amerikan Ağrı Birliği

BGYAİ: Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi

EBUS : Endobronşial Ultrasonografi

EGYA : Yardımcı (Enstrümantal) Günlük Yaşam Aktiviteleri

GAS : Görsel Analog Skala

GYA: Günlük Yaşam Aktiviteleri

HKA: Hasta Kontrollü Analjezi

IASP : Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (International Association for the Study of Pain)

İKA: İnterkostal aralıklar

KGYAİ: Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi

KKT: Kapı Kontrol Teorisi

MASF: Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu

MSS : Merkezi Sinir sistemi

NSAİİ: non-steroidal antiinflamatuvar analjezikler

PLT: Posterolateral Torakotomi

PSMS: Fiziksel Öz Bakım Ölçeği (Physical Self-Maintenance Scale)

SPSS: Statistical Packet Programma For Social Sciences

TBİA : Transbronşiyal İğne Aspirasyonu

TENS : Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu

TGYA : Temel Günlük Yaşam Aktiviteleri

VYGC: Video Yardımlı Göğüs Cerrahisi

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimimde ve tez çalışmamda bilimsel ve manevi desteğini esirgemeyen tez danışmanım Sayın Dr. Öğretim Üyesi Aylin DURMAZ EDEER'e ve Dokuz Eylül Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilimdalında görevli tüm öğretim üyesi hocalarıma,

Araştırmanın yapılması için onay ve destek veren Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi yetkililerine, Göğüs Kalp Damar Cerrahi Kliniği'nde görev yapan klinik hemşirelerine, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Klinik Sorumlusu Prof. Dr. Nezih Özdemir, diğer öğretim üyesi hocalarına ve hekimlerine, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi yetkililerine, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahi Kliniğinde görev yapan klinik hemşirelerine, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Ufuk Çağırıcı diğer öğretim üyeleri ve hekimlerine,

Tez çalışmama katılımlarıyla destek veren bireylere ve hastalara,

Her daim yanımda olan ve beni destekleyen çok kıymetli annem, babam ve sevgili eşim Fatih ÇELİK'e bütün içtenliğimle teşekkürlerimi sunarım.

Sema Nur YAMAN ÇELİK



GÖĞÜS CERRAHİSİ SONRASI TÜP TORAKOSTOMİ UYGULANAN HASTALARIN AĞRI DÜZEYLERİNİN VE GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİNİN İNCELENMESİ

Sema Nur YAMAN ÇELİK, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
semanuryaman4@gmail.com

ÖZET

Amaç: Bu çalışma göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların ağrı düzeyleri ve günlük yaşam aktivitelerini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Çalışma tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışmadır. Çalışmanın evrenini 2 üniversite hastanesinde göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastalar oluşturmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden 130 hasta örnekleme oluşturmuştur. Araştırmamızda sosyodemografik ve ameliyata yönelik veriler Bireysel Özellikler Formu, Mcgill Melzack Ağrı Soru Formu (MASF), Görsel Analog Skala (GAS) ve Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (KGYAİ) kullanılmıştır. Elde edilen veriler için t testi, Kruskal Wallis testi, Man Whitney U testi, ki kare testi, sperman korelasyon ve lineer regresyon analizi yapılmıştır.

Bulgular: Hastaların ilk 24 saat ağrı ortalaması GAS'a göre (10 üzerinden) 5.94 ± 2.26 , ilk 24 saatten sonraki görüşme anında GAS'a göre ağrı puan ortalaması 4.15 ± 2.42 , Mcgill Melzack ölçeğine göre ağrı şiddeti ortalaması (5 üzerinden) 2.22 ± 1.02 olarak bulunmuştur. Ameliyat yöntemlerine göre hastaların ameliyat sonrası ilk 24 saat ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır KGYAİ'ne göre hastaların %75.4'ü giyinme, %51.5'i transfer, %50.8'i banyo, %35.4'ü tuvalete gitme, %10.8'i beslenme aktivitesinde bağımlıdır. Hastaların KGYAİ toplam puanı ile ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde orta düzey bir ilişki saptanmıştır. ($r: .44$, $p:0.000$)

Sonuç: Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastalar ameliyat sonrası orta düzeyde ağrı yaşadığı ve buna bağlı olarak günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık yaşadıkları bulunmuştur. Hastaların ağrı şiddeti arttıkça günlük yaşam aktivite düzeyinde bağımlılık artar.

Anahtar sözcük: Göğüs Cerrahisi, Tüp Torakostomi, Ağrı, Günlük Yaşam Aktiviteleri, Hemşirelik

INVESTIGATION OF THE PAIN LEVELS AND DAILY LIFE ACTIVITIES OF PATIENTS WHO APPLIED TUBE THORACOSTOMY AFTER CHEST SURGERY

Sema Nur YAMAN ÇELİK,
Dokuz Eylul University Graduate School of Health Sciences
semanuryaman4@gmail.com

ABSTRACT

Purpose : The aim of this study was to investigate the pain levels and daily living activities of patients who underwent tube thoracostomy after thoracic surgery.

Methods : This is a descriptive and cross-sectional study. The target population of the study consisted of patients who underwent tube thoracostomy after thoracic surgery in 2 university hospitals. The sample consisted of 130 patients who agreed to participate in the study. In this study, sociodemographic and surgical data were collected using the Individual Characteristics Form, McGill Melzack Pain Questionnaire (MMPQ), Visual Analogue Scale (VAS) and Katz Daily Living Activities Scale (Katz ADL). For the data obtained, t test, Kruskal Wallis test, Man Whitney U test, chi square test, sperm correlation and linear regression analysis were performed.

Results : The mean pain score of the patients in the first 24 hours was 5.94 ± 2.26 according to the VAS (10 out of 10), the mean pain score was 4.15 ± 2.42 according to the VAS at the time of the first 24 hours, the mean pain intensity according to MMPQ was 2.22 ± 1.02 (out of 5). No statistically significant difference was found between the mean postoperative pain scores of the patients according to the surgical methods in the first 24 hours. Patients were dependent, according to Katz ADL, 75.4% dressing, 51.5% during transfer, 50.8% bathroom, 5.4% going to the toilet, 10.8% nutritional activity. A statistically significant negative correlation was found between the total score and the mean pain score of the patients. ($r: .44$, $p: 0.000$)

Conclusion : Patients who underwent tube thoracostomy after thoracic surgery experience moderate pain after surgery and they are dependent to daily living activities. As the severity of pain increases, dependence increases in daily living activity level.

Key words : Thoracic Surgery, Tube Thoracostomy, Pain, Daily Living Activities, Nursing

1.GİRİŞ VE AMAC

1.1 Problemin Tanımı ve Önemi

Göğüs cerrahisi uygulanan hastalarda acil ya da elektif uygulamalarda göğüs tüpü takılması yaygın olarak yapılmaktadır. Göğüs tüpü; plevral alanda biriken hava ve sıvının dışarı boşaltılmasını, biriken sıvının plevral alana geri dönmesini önlenmek için kapalı bir sistem ile çalışmaktadır. Göğüs tüpü, artmış plevral alanın hacmini azaltmak, plevral alanın negatif basınçta kalmasını sağlamak, akciğerlerin yeniden genişlemesini ve ventilasyonun olağan devam etmesini sağlamak, birçok komplikasyonu engellemek (mediastinal şifti, akciğer ödemi, kanama, ampiyem, uzamış hava kaçağı) amacıyla uygulanmaktadır (Eisel S.J. 2014, Laura, ve ark 2012, Eti Aslan 2010, Ergin ve ark., 2010, Selçuk 2006, Gray ve Elizabeth 2000). Göğüs cerrahisi uygulanan hastalar ile ilgili yapılan bir çalışmada; hastalara yapılan girişimlerin %53.7'sinin göğüs tüpü uygulaması olduğu bulunmuştur (Ören ve ark 2015). Göğüs Tüpü takılması hastada ağrı, konforda bozulma ve hareket kısıtlamasına sebep olmaktadır (Eisel S.J. 2014, Laura ve ark 2012, Gray ve Elizabeth 2000).

Ağrı, cerrahi işlemler/girişimler sonrasında en beklendi sonuçlardan biridir (Amprachim ve Dkegkes 2013, Dirimeşe ve ark 2014, Düzel 2008). Ameliyat sonrası ağrı, cerrahi işlem ile başlayıp, gittikçe azalan ve dokunun iyileşmesi ile sona eren akut bir ağrıdır. Göğüs cerrahisinde torakotomi sırasında ekartasyon ile kaburga kemiklerinin ayrılması, interkostal insizyon ile kasların kesilmesi, interkostal sinir yaralanması, plevral travma, plevral drenlerin olması gibi farklı nedenlerle ameliyat sonrası bireyler yoğun ve uzun süreli ağrı yaşamaktadır (Mergner D 2017, Eisel S.J. 2014, Amprachim ve Dkegkes 2013, Laura ve ark 2012, González ve ark. 2012 , Yüceer 2013, Düzel 2008, Gray ve Elizabeth 2000). Hastaların göğüs tüpü ile ağrı deneyimlerini araştıran bir çalışmada hastaların %89.2'si ağrı hissettiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca göğüs tüpü olan hastaların ağrı yoğunluğunun % 38.5'inin rahatsız edici, %31.9'unun şiddetli, %6.5'inin çok şiddetli, %3'nün ise dayanılmaz olduğu saptanmıştır (Işıklı Gökçe 2009). Göğüs cerrahisi yapılan ve göğüs tüpü takılmış hastalarda etkili ağrı tanılama ve yönetiminin yapılması önemlidir (Mergner 2017, Amprachim ve Dkegkes 2013, Gray ve Elizabeth 2000). Cerrahi girişim sonrası etkin olarak tanılanamayan ve giderilemeyen ağrı, stres yanıtın artmasına yol açmaktadır. Stres yanıtı; cerrahi girişimden sonra iyileşme için istenilen ve gerekli olan tepkidir. Stres yanıtın uzun sürmesi iyileşme sürecini olumsuz etkiler ve cerrahi girişim sonrası komplikasyon gelişimine

neden olabilir (Mergner 2017, Amprachim ve Dkegkes 2013, Laura ve ark. 2012, Shea ve ark. 2002, Brown ve ark. 2004, Wang ve Keck 2004, Eti-Aslan 2005).

Göğüs cerrahisine bağlı göğüs tüpü takılan hastalarda; ağrı olması göğüs tüpüne bağlı bazı hareketlerin gerçekleşmesinde kısıtlamalar yaratabilir (Mergner 2017, Laura ve ark. 2012, Eisel S.J. 2014, Gray ve Elizabeth 2000). Hastaların göğüs tüpü ile deneyimlerini araştıran bir çalışmada hastaların %71.6'sının rahat hareket edemediği bulunmuştur. (Işıklı Gökçe 2009). Hastaya rahatsızlık veren göğüs tüpü, hastanın günlük yaşam aktivitelerini de olumsuz etkileyebilmektedir.

Günlük yaşam aktiviteleri genel olarak iki boyutta ele alınmaktadır. Temel ve yardımcı (enstrümantal) günlük yaşam aktiviteleri olarak değerlendirilir. Temel günlük yaşam aktiviteleri; kişinin her zaman kendisinin yerine getirmesi gereken bakımlarını içermektedir (Yılmaz Kütmeç ve ark. 2017, Mlinaca Michelle ve Fengb Michelle 2016, Shelkey ve Wallace 2008). Temel ve yardımcı günlük yaşam aktivitelerinde yetersizlik oluşturan nedenler veya başkasına bağımlılık durumu bireyin yaşam kalitesini etkileyen önemli faktörlerdir. Bireyin fiziksel yetersizliği arttıkça yaşam kalitesinin bozulduğunu bildirilmiştir (Kacaroglu Vicdan ve ark. 2015). Bireyin günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmede bağımlılık durumu arttıkça emosyonel durumu ve buna ilişkin olarak sağlık/hastalık algısı da olumsuz etkilenebilir (Yılmaz Kütmeç ve ark. 2017, Mlinaca Michelle ve Fengb Michelle 2016, Kacaroglu Vicdan ve ark. 2015, Shelkey ve Wallace 2008). Göğüs cerrahisi sonrası göğüs tüpü takılan hastalar hem ağrı hem de göğüs tüpüne bağlı fiziksel hareketlerinde kısıtlamalar yaşayabilir, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede zorlanabilirler.

Hemşireler, bakımından sorumlu oldukları hastaların bakım gereksinimlerini belirlemek, bilimsel gerçeklere uygun bakımını planlama, girişimleri uygulama ve hasta sonuçlarını değerlendirme sorumlulukları bulunmaktadır (Göçmen Baykara 2014, Kacaroglu Vicdan ve ark. 2015). Literatür incelendiğinde göğüs cerrahisi uygulanan hastalarda ağrı yaşanması ve göğüs tüpü extübasyonu sırasında yaşanan ağrı ile ilgili çalışmalar bulunmaktadır (Soydan D.,2018, Özcan N., 2018, Arıoğlu B., 2012). Ancak göğüs tüpü takılı olan hastaların ağrı ve günlük yaşam aktivitelerinin düzeylerini inceleyen bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Göğüs cerrahisi sonrası göğüs tüpü takılan hastaların ağrı düzeylerinin ve günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme düzeylerinin değerlendirilmesine gereksinim vardır.

1.2 Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın amacı, göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların ağrı düzeyleri ve günlük yaşam aktivitelerini incelemektir.

1.3 Araştırma Soruları

1. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların ameliyat sonrası ağrı düzeyleri nasıldır?
2. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların günlük yaşam aktiviteleri düzeyleri nasıldır?
3. Torakotomi ve Video Yardımlı Göğüs Cerrahisi (VYGC) olan hastaların ameliyat sonrası ağrı düzeyleri arasında fark var mıdır?
4. Torakotomi ve VYGC olan hastaların günlük yaşam aktivitelerinde fark var mıdır?
5. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların, ağrı puan ortalama ile günlük yaşam aktiviteleri arasında bir ilişki var mıdır?
6. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların yaşlarına göre ağrı düzeyleri arasında fark var mıdır?
7. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların yaşlarına göre günlük yaşam aktiviteleri arasında fark var mıdır?
8. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların cinsiyetlerine göre ağrı düzeyleri arasında fark var mıdır?
9. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların cinsiyetlerine göre günlük yaşam aktiviteleri arasında fark var mıdır?
10. Hastaların tüp torokostomi sayısına göre ağrı puan ortalamaları arasında fark var mıdır?
11. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların ağrı şiddeti, ilgili değişkenler (yaş, ameliyat tipi, ameliyat yöntemi, günlük yaşam aktiviteleri toplam puanı) ağrı puan ortalaması ne derece açıklamaktadır?
12. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların günlük yaşam aktivitelerini, ilgili değişkenler (Mcgill Melzack ve GAS ölçeği ağrı şiddeti, ilk 24 saat ağrı şiddeti, ameliyat yöntemi, cinsiyet ve mobilize olma durumu) ne derece açıklamaktadır?

2. GENEL BİLGİLER

2.1 GÖĞÜS CERRAHİSİ

Göğüs cerrahisi; sağ ve sol pulmoner kaviteler arasında bulunan kalp haricinde ki organlar ve mediastinumdan oluşur. Sağ ve sol pulmoner alan akciğerler ve plevrayı içinde bulunduran bilateral bir yapıdır. Merkezi mediastinum sağ ve sol olarak iki pulmoner kaviteyi ayıran ve göğüs boşluğunda yer alan akciğerlerin arka tarafında yer alır. Kalp, kalbin büyük vasküler yapıları, özefagus, frenik sinir, trakea, timüs, lenf nodları gibi yapılar mediastinumda bulunan en önemli yapılarıdır (Yenigün B.M., 2012). Göğüs cerrahisi sağ ve sol pulmoner kavite ve mediastinum hastalıkları cerrahi tedavisi ile ilgilenir.

2.1.1 Göğüs Cerrahisi Endikasyonları :

- Akciğer kanseri
- Pnömotoraks
- Yabancı cisim / aspirasyonu
- Konjenital göğüs deformiteleri (Güvercin göğsü, kunduracı göğsü vb)
- Bronşiektaziler
- Kist hidatik hastalığı
- Diafragma hernileri
- Mediasten tümörleri
- Plevral efüzyon, ampiyem
- Torasik outlet sendromu
- Toraks travmaları

2.1.2 Göğüs Cerrahisinde İnvazif Tanı Yöntemleri:

Skalen Lenf Nodu Biopsisi: akciğer kanseri, tüberküloz, lenfoma ve sarkoidoz gibi hastalıklarda hastaların supraklavikuler ve skalen lenf nodları tutulabilir ve büyüyerek palpe edilebilir. Bu işlemde; sternokleidomastoid kasın üzerinden 3-4 cm uzunluğunda ve klavikulaya paralel şekilde insizyon yapılır ve anterior skalen kas üzerinde kalan bütün gangliyonlar, yağlı dokular ile birlikte eksize edilir (Turna A.,2012).

Bronkoskopi: tanılama yöntemi olarak en sık kullanılan yöntemlerdendir. Bronkoskopi de ucunda kamera ve ışık olan optik bir cihaz olan bronkoskop ile ağız veya burun deliklerinden girilir ve bronşlara ulaşılır. Bu işlem ile akciğerin çeşitli bölgelerinin görüntülenmesi ve örnek alınması mümkündür.

Endobronşial Ultrasonografi (EBUS): Endoskopik bir işlemdir. Trakea, ana bronşlar ve segment bronşlarını görüntülemek amacıyla yapılan tanılama işlemidir. Bronkoskopinin ucundaki bronkosp yerine 'radyal' ultrasonografi probu taşıyan bronkoskopla yapıldığında bu işleme 'endobronşial ultrasonografi' denilmektedir. Bu prob, trakea ve bronşlardaki damarları ve lenf nodlarını ayırd ederek, uygun görülen lenf nodundan ya da lezyonlardan (tümör, kist vb) transbronşial olarak biopsi alınabilmesine (TBİA) olanak sağlar. Bu işlemle alınan biopsi şekline EBUS-TBİA denilmektedir (Turna A.,2012).

Torasentez: Akciğerleri çevreleyen göğüs zarları arasında sıvının birikmesi sonucunda özel bir iğne ile göğüs duvarından girilerek örnek alınması işlemine denir.

Mediastinoskopi: En sık kullanıldığı yer akciğer kanserinde evrelemek içindir. 3 cm' lik bir insizyon yapılır, açılan boşluğa mediastinoskop yerleştirilir. Lenf bezlerinden örnek alınır. Mediastinoskopi sonrası en sık karşılaşılan komplikasyon ses kısıklığıdır. Pnömotoraks ve orta derecede hemoraji de karşılaşılabilecek diğer komplikasyonlardandır (Turna A.,2012).

2.1.3 Göğüs Cerrahisinde Yapılan Ameliyatlar:

- Akciğer ameliyatları; segmentektomi, lobektomi, pnömonektomi, genişletilmiş rezeksiyonlar, volüm küçültücü cerrahi, kistektomidir.
- VYGC (lobektomi, segmentektomi, mediastinal kitle eksizyonları ve tek port girişimler),
- Endobronşial tedaviler (Rijid bronkoskopi),
- Göğüs duvarı operasyonları; örnek olarak Nuss ve Abramson prosedürleri, Ravitch operasyonu ve torakoplastilerdir
- Plevra (dekortikasyon, VYGC), toraks ve mediasten ameliyatları; mediastinoskopi, mediastinotomi, timektomi, mediastinal kitle eksizyonu, torakal sempatektomi gibi ameliyatlardır.

2.1.4 Göğüs Cerrahisi Ameliyat Tipleri

Göğüs cerrahisinde açık ameliyatlar (torakotomi) ve kapalı ameliyat (video yardımcı göğüs cerrahisi) olmak üzere iki ameliyat tipi vardır.

A-Torakotomi

Torakotomi, göğüs kafesinin farklı tekniklerle cerrahi müdahale ile açılmasıdır. İnsizyon seçimi için dikkat edilmesi gereken hususlar vardır: insizyon, cerrahın yeterli görüş alanı sağlanmalı ve ameliyat alanına oldukça yakın mesafede olmalı, hastanın ameliyattan sonraki fonksiyonlarını (öksürük, mobilizasyon vb) minimum etkilemeli, sinirlere, damarlara ve kaslara zarar vermemeli, mümkün olduğunca kozmetik görüntüsü iyi olmalıdır (Kol, E., ve ark.,2013, Erden S., Çelik Ş.S.,2013).

1-Posterolateral Torakotomi (PLT): En sık kullanılan toraks kesisidir. Bu insizyon; memenin 4 cm aşağısından başlar, 6. kostanın üst kenarına doğru ilerletilir, skapulanın alt ucundan yaklaşık 3 cm posteriorda skapula ortasında sonlanır. Hastanın kolları dirsekten fleksiyona getirilip koltuk altına yastık yerleştirilerek brakial pleksus basısı engellenmelidir. Üstte kalan bacak tam ekstansiyon pozisyonunda, altta kalan bacak ise diz bölgesinden hafifçe bükülür ve iki bacağın arasına diz hizasında yastık yerleştirilerek peroneal sinir hasarı engellenir. Sternum ve kalça üzerinden desteklenir, hasta pozisyonu sabitlenerek opere edilir. (Erden S., Çelik Ş.S.,2013, Solak O.,2012).

2- Anterolateral Torakotomi: bu insizyonda, Latissimus dorsi medial kası kenarından laterale doğru çekilir. Serratus anterior kas liflerinin uzantısı boyunca parsiyel olarak kesilir yada lateral tarafa doğru çekilir, uygun olan interkostal aralığa karar verilerek toraks bölgesine girilir (Solak O.,2012, Marshall MB., 2007).

3-Lateral Torakotomi: İnterkostal seviyesi belirlenen latissimus dorsi kası küt bir şekilde diseke edilerek ortaya çıkarılır yada kesilir, serratus anterior kası lifler yönünde kesilir bu sayede interkostal alana ulaşılmaktadır (Solak O.,2012, Marshall MB., 2007).

4-Aksiler Torakotomi: Torakotomi kesi yöntemleri içinde en az invazif olan ve kas koruyucu özelliği ile hasta için konfor sağlayan bir kesi yöntemidir. Anterolateral torakotominin 1. 2. veya 3. interkostal aralığa yapılan cerrahi girişimine benzer düşünebilir. .Bu insizyon latissimus dorsi kasının ön sınırı ve pektoralis majör kasının arka sınırı arasında aksillanın tabanına kadar uzanır. Bu insizyon koltuk altında olduğu için hastaya kozmetik açıdan iyi bir görüntü, daha az ağrı, kas korunduğu için kol ve omuz fonksiyon kayıplarının az olması ve hızlı iyileşme sunmaktadır (Solak O.,2012, Marshall MB., 2007).

5-Anterior Torakotomi: Kas koruyucu torakotomi kesilerinden olup ameliyat sırasında hızlı açılması ve kapanması, büyük kas gruplarına dokunulmaması, ameliyat sonrası ağrının az olması sağladığı en büyük avantajlardandır. Bu işlemde, 4. veya 5. interkostal aralık

seviyesinde parasternal hatta başlayan ve orta aksiller hatta kadar uzanan bir insizyon yapılır. Pektoral kasların kesilmesi ile interkostal aralığa ulaşılarak ameliyata başlanır (Solak O.,2012, Marshall MB., 2007).

6-Median Sternotomi: Sıklıkla kalp cerrahisinde kullanılan yöntem göğüs cerrahisinde anterior mediasten de yerleşen kitlelerin eksize edilmesinde kullanılmaktadır. Sternotomi ile kas kesilmemesi sonucu ameliyat sonrası ağrının daha az hissedilmesi, solunum kapasitesinin çok az etkilenmesi, insizyonun hızlı açılması ve kapatılması, emniyetli ve hızlı iyileşen bir insizyon olması hastaya sağladığı avantajlardandır. Hasta supin pozisyonunda yatırılır. İnsizyon, sternumdaki jüğüler çentikten başlatılır, sternumun orta hattına vertikal olarak ilerletilir ve ksifoidin 2 cm altında bitirilerek uygulanır (Solak O.,2012, Marshall MB., 2007).

B- Video Yardımlı Göğüs Cerrahisi(VYGC)

Torakoskopi minimal invazif bir girişim şekli olarak 1910 yılından beri hem tanılama hem cerrahi işlem yapmak için kullanılmaktadır. Bir video yardımı ile göğüs içinin görüntülenmesiyle başlanır, sonrasında göğüse açılan bir ile üç adet arasında değişen yaklaşık 1.5-2 cm lik insizyonlardan çeşitli cerrahi aletlerin kullanılarak göğüs cerrahisi ameliyatlarını yapma yöntemidir. Akciğer ve plevral hastalıkların tanı ve tedavilerinde yarar sağlayan minimal invazif bir yöntemdir. Video yardımlı göğüs cerrahisi yönteminin avantajları; cerrahi travmayı ve postoperatif ağrıyı azaltır, akciğer fonksiyonlarını korur, daha küçük ve kozmetik ameliyat yara izi oluşturur. Ayrıca hasta için hastanede yatış süresinin azalmasına, hastanın ameliyat sonrası yaşam kalitesinin görünür şekilde iyileşmesine, normal yaşama dönme süresinin daha kısa olmasına, daha az komplikasyon oranlarına, daha az enfeksiyon gelişme oranına, daha az kan kaybı yaşanmasına neden olmaktadır. VYGC ile biyopsi yapılarak tanı konulabilir. Akciğer kanseri, akciğer nodülü, mediasten tümörleri, pnömotoraks, plevral efüzyon, göğüs duvarı deformiteleri, metastaz ameliyatları video yardımcı göğüs cerrahisi yöntemi ile yapılabilmektedir. (Turna A.,2012, ARL Medford, YM Awan.,2008, Kaynak K.,2002).

2.2 TÜP TORAKOSTOMİ (GÖĞÜS TÜPÜ)

Akciğerleri çevreleyen plevra; parietal ve visseral olmak üzere iki katlı ince, seröz bir yapıdır. Bu iki yaprak arasında ki negatif bir basınç akciğerlerin ekspansiyonunu sağlar. Solunum fizyolojisine göre negatif basınç dışarıdaki hava basıncından düşük olduğu için inspirasyon

esnasında akciğerlere hava girişini sağlar. Göğüs kafesi farklı nedenlerle (travma, kanser, cerrahi travma gibi) dışarıya açık hale geldiğinde buradaki doğal negatif basınç kaybolur. Dışarıdaki hava akciğerlere girer ve buradaki basınç değişikliği ile akciğerlerin total veya kısmi kollapsını meydana getirir. Biriken havanın ve sıvıların enfeksiyon oluşturmaya, plevral alanın kalınlaşmasına, ventilasyon /perfüzyon oranının bozulmasına sebep olur. Plevral aralıktan kan, hava veya sıvının boşaltılması gibi akciğerlerin kollapsının önlenmesi ve akciğerlerin genişlemesi amacıyla plevral aralığa göğüs tüpü yerleştirilir (Carroll P., 2017, Eisel S.J. 2014, Laura ve ark 2012, Gray ve Elizabeth 2000, Laws D, and friends., 2003).

Göğüs tüpü toraks şişesi ve toraks tüpünden oluşur. Yetişkinlerde 2000cc'lik olarak kullanılan toraks şişesinde kısa ve uzun şeklinde iki adet tüp bulunur. Toraks şişesi ile göğüs arasında ki bağlantıyı sağlayan toraks tüpü yetişkinler 24F, 28F, 32F, 36F boyutlarında olabilmektedir. (Carroll P., 2017, Eisel S.J. 2014, Işıklı Gökçe A., 2009, Laws D, and friends., 2003, Erdil F, Elbaş N., 2001).

2.2.1 Göğüs Tüpü Uygulama Endikasyonları

Göğüs tüpü uygulayabilmek için ameliyat sonrası (toraks açılan hastalarda) torakotomi, median sternotomi gibi plevral boşluğun açıldığı ameliyatlarda, pnömotoraks (spontan, açık, tansiyon), iyatrojenik nedenler (torasentez, plevral biyopsi), plevral efüzyon, ampiyem, travmatik hemotoraks, hemopnömotoraks gibi plevral boşlukla ilgili durumlarda hastalara göğüs tüpü yerleştirilmektedir. (Carroll P., 2017, Venuta F., and friends., 2017, Eisel S.J. 2014, Karangelis D., 2010, Ergin M., ve ark., 2010, Erdil F, Elbaş N., 2001, Gray E., 2000).

2.2.2 Göğüs Tüpü Kontrendikasyonları

Tüp torakostomi uygulamasının belirli bir kontrendikasyonu yoktur. Göğüs tüpü takılacak hastanın kanama öyküsü olan veya antikoagülan ilaç kullanma durumlarında dikkat etmek gereklidir. Artan protrombin zamanı, aktive parsiyel tromboplastin zamanı veya trombositopenisi olan hastalarda acil durumda taze donmuş plazma veya trombosit süspansiyonları kullanılarak göğüs tüpü takılabilir. Dev bülü olan hastalarda göğüs tüpü takma işlemi bül perforasyonuna neden olabileceği için göreceli olarak kontrendikedir. (Carroll P., 2017, Eisel S.J. 2014, Ergin M., ve ark., 2010, Gray E., 2000)

2.2.3 Göğüs Tüpü Takılması

Tüp torakostomi işlemi öncesi hastadan detaylı bir anamnez alınmalı ve fiziksel muayene yapılmalıdır. Hastanın geçmiş hastalık öyküsü ve ameliyatları özellikle torasik ameliyatlara sorgulanmalıdır. Kanama öyküsü, kullandığı antikoagülan ilaçlar ve hastanın akciğer grafileri ve diğer tanılama yöntemleri sorgulanarak tüm ameliyat öncesi takibi yapılmalıdır. Hastaya yapılacak işlem ile ilgili bilgi verilerek aydınlatılmış onamı alınır. (Venuta F., and friends., 2017, Eisel S.J. 2014, Ergin M., ve ark., 2010, Gray E., 2000)

Göğüs tüpü uygulanmasının temel amacı plevral alandaki hava ya da sıvının (kan, lenf, pü ve diğer) plevral aralıktan uzaklaştırılmasıdır. Ayrıca göğüs tüpünün içinden tedavi amaçlı ilaçlar plevral boşluğa uygulanabilir (Carroll P., 2017, Venuta F., and friends., 2017, Ergin M., ve ark., 2010, Charnock Y., Evans D., 2001, Gray E., 2000).

Tüp torakostomi akciğer- kalp ameliyatları gibi büyük cerrahilerde genel anestezi altında uygulanabilirken, hemotoraks, pnömotoraks, ampiyem, plevral effüzyon gibi hastalıklarda acil servisler, girişimsel radyoloji birimleri, klinikler ve hatta hasta yatağında da uygulanabilmektedir (Ertug, N., Ülker, S., 2011, Allibone L., 2005).

2.2.4 Göğüs Tüpü Komplikasyonları: Göğüs tüpünün cerrah tarafından yanlış yerleştirilmesi (göğüs duvarı yumuşak doku hasarı, yanlış bölgeye tüpün uygulanması, batın bölgesine yerleştirme), karaciğer, dalak ve diyafram yaralanmaları, diyaframın paralizisi, kalp, akciğer ve damarların yaralanması ve bunlara bağlı kanama, işlem bölgesinde enfeksiyon, ampiyem, tansiyon pnömotoraks, sinir yaralanmaları, Horner sendromu, cilt altı amfizemi, tüp tıkanması, tüp kıvrılması, reekspansiyon ödemi görülebilecek komplikasyonlardır. Küçük bir cerrahi işlem olmasına karşın komplikasyonları hayati olabilir. Göğüs tüpü uzman kişilerce takılmalıdır (Carroll P., 2017, Eisel S.J. 2014, Karangelis D., 2010, Ergin M., ve ark., 2010, Erdil F, Elbaş N., 2001, Gray E., 2000).

2.2.5 Göğüs Tüpü Olan Hastanın Hemşirelik Bakımı

Tüp torakostomi uygulandıktan sonra göğüs tüpünün bulunduğu yerin tespiti ve akciğerin tekrar genişlemesini değerlendirmek amacıyla bilateral akciğer grafisi çekilerek işlem doğrulanmalıdır. Hastanın yaşam bulguları, klinik belirtileri takip edilmelidir. Göğüs tüpünden ilk 24 saatte 500–1000 ml gelen olması ve bunun 100–300 ml'sinin ameliyat sonrası ilk iki saatte gelmesi normaldir, daha sonra drenajın azalması gerekir. İlk bir kaç saat

drenaj kanlıdır ve daha sonra rengi giderek açılmalıdır. Parlak kırmızı kanlı drenaj kanama belirtisidir. Hemşire göğüs tüpünden gelen sıvının rengini, miktarını kontrol etmelidir. Tüp torakostomide tıkanıklık olup olmadığına bakmak için hastadan öksürmesi veya Valsalva manevrası yapması ister. Bu manevra intratorasik basıncı artırarak göğüs kavitesi içerisindeki havayı toraks tüpünden dışarı iter. Drenaj sistemi içerisindeki sıvı seviyesinin aşağı-yukarı hareket etmesi gerekir. Bu manevra plevral basınçlarda oluşan değişiklikleri gösterir. Tüp içerisinde ki sıvının hareketi durmuşsa akciğerin tam olarak genişleyebilir, ya da tüp tıkanmış veya göğüs içerisinde katlanmış olabileceği anlamına gelmektedir. Tüp tıkanmış ise steril izotonik ya da fibrinolitik ajanlarla yıkama yapılmalı yada steril bir kateter tüp içine sokularak tıkanıklık olan kısım açılmalıdır. Eğer tüp torakostomi drenaj setinden hava kabarcıkları çıkıyorsa, bu hava kaçağını gösterir. Tüp içinde hava kaçağı varsa tüp klemplenmemelidir. Tüp torakostomi uygulandıktan sonra ağrı kontrolü yapılmalıdır. Ağrı varlığında doktor orderında bulunan analjezikler uygulanmalıdır. Genellikle oral ağrı kesici ve NSAİİ ilaç kombinasyonları kullanılır, gerekli olursa parenteral yolla opioid grubu ilaçlar ve intraplevral lokal anestezi uygulamaları yapılabilir. İnterkostal sinirlerin blokajı, paravertebral blok ve Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu (TENS) gibi ilaç dışı uygulamalarda kullanılabilir. Göğüs tüpü takılı olan hastaya derin solunum egzersizleri, bol bol öksürme, balgam çıkarmak, balon şişirme veya insentif spirometre kullanımı akciğerlerin yeniden genişlemesi ve sekresyonların birikimesinin önlenmesi için hastaya öğretilmeli ve desteklenmelidir (Carroll P., 2017, Eisel S.J. 2014, Ergin M., ve ark., 2010, Allibone L., 2005, Erdil F, Elbaş N., 2001, Gray E., 2000).

2.3 AĞRI

2.3.1 Ağrının Tanımı

Ağrı en eski kelimelerden birisidir. Ağrı, Türkçe bir kelime olup, Divanü-Lügati't Türk isimli ilk Türkçe sözlükte (11. yüzyılda) ağrımak ve ağrığ kelimeleri olarak geçmektedir. Avrupa dillerinde ağrı sözcüğüne Fransızca "peine", İngilizce "pain" denmektedir. (Ökten A.İ.,2016, Öztürk H.,2006,) Türk Dil Kurumu ise 'vücudun herhangi bir yerinde varlığı hissedilen sürekli olan ve şiddetli acı yaşamayı' ağrı olarak tanımlamaktadır (Türk Dil Kurumu Türkçe Sözlük).

Uluslararası ağrı araştırmaları derneği (IASP) vücudun herhangi bir bölgesinde başlayıp, doğal bir nedeni olan yada olmayan, kişinin geçmişindeki yaşadığı deneyimleri ile

etkileşimde olan, duyusal, emosyonel, hoş gitmeyen duyguları ağrı olarak tarif etmiştir. (Yücel A. ,1997, Morgan GE, Mikhail MG.,1996)

Merskey; gerçekte var olan, doku hasarı oluşmuş, hoş olmayan hissi veren ve emosyonel deneyim olarak ağrıyı tanımlamıştır (Merskey HM-1986). Esener'e ise; vücudun herhangi bir bölgesinde hasarlanma meydana geldiğinde ortaya çıkan, karmaşık ve hoş gitmeyen bir algılamayla, hastayı hastaneye götüren en ciddi nedenlerden biridir (Kayhan Z.-1997). Ertekin ise ağrıyı, vücudun bir köşesinde orijini olan, hoş gitmeyen, insanı endişe ve kaçış düşüncesine iten algılama biçimi olarak tanımlamıştır (Ertekin C.,1993).

Ağrı bütün insanların yaşamları boyunca çoğu zaman deneyimlediği, subjektif bir algıdır. (Uzun Ö, Aslan FE.-2006). Tüm insanların deneyimledikleri ağrı; acil bir şekilde hastanın dikkatini çeken, hastayı bunaltan, davranışlarını ve düşüncelerini bozan, öte yandan da hastaya ağrının durmasını amaçlayan komutlar verip aktivitelerin yapılmasını sağlayan, davranışsal olarak verilen tepkiye neden olan kompleks algılama ile ilgili bir deneyimdir. (Aslan, F.E., 2014). Amerikan Ağrı Birliği (APS) 1996 yılında 'ağrıyı beşinci vital duyu' olarak yayınlamıştır.

2.3.2 Ağrı Sınıflandırılması

Ağrı birçok şekilde sınıflandırılabilir. IASP Taksonomi Alt Komitesi ağrıyı beş kısımda sınıflandırmıştır. Buna göre (Merskey H,2007, Merskey HM, Bogduk N,1994):

1. Birinci kısım ağrının köken aldığı vücut bölümüyle ilgilidir.
2. İkinci kısım ağrının etkilediği sistemlerle ilgili
3. Üçüncü kısım oluşum süresini anlatır.
4. Dördüncü kısım, kişinin kendi ifadesi ile ağrının şiddeti ve başladığı andan itibaren geçen süreyi tanımlar.
5. Beşinci kısım ağrının etyolojisi ile ilgilidir.

Ağrı dört temel başlık altında sınıflandırmıştır: İlki nörofizyolojik mekanizmaya göre (nosiseptif, somatik, visseral, nöropatik ve psikojenik ağrı), ikincisi süreye bağlı olan ağrı (akut ve kronik ağrı), üçüncüsü etiyolojiye bağlı ağrı, dördüncüsü ise ağrı olan bölgeye göre (vücudun herhangi bir yeri; baş, yüz, bel gibi) sınıflandırmıştır (Raj PP.,2000).

2.3.2.1-Kaynaklandığı yere göre ağrı; somatik ağrı, visseral ağrı, sempatik ağrı olarak sınıflandırılabilir. (Guyton, A.C., Hall, J.E..2017, Dikmen, 2014 Aslan, F.E.,2014, Aydın O.,2002).

Somatik ağrı; somatik sinirlerden dolayı, ani başlayan, sabit, genelde lokalizasyonu belirlenebilen, daha keskin ızdırap veren bir ağrıdır. Bu tip ağrılara en iyi örnekler; travma, kırık, çıkık, kemik metastaz ağrılarıdır. Somatik ağrı, sinir köklerinin yayıldığı bölgede veya periferik sinirlerce algılanır.

Visseral ağrı; organlardan kaynaklanan ağrılardır. Visseral ağrı, derinden hissedilen, lokalizasyonu iyi belirlenemeyen başka bölgelere yansıyan, sıkıştıran ağrılardır. Visseral ağrı, her zaman dokunun harabiyeti ile ilişkili olmayabilir (örn. Barsakların kesilmesi ağrıya yol açmaz). Diğer bölgelere yayılır, kolik ve kramp şeklindedir. Visseral ağrı sempatik liflerle, motor ve otonom reflekslerle (bulantı kusma gibi) taşınır. (Aydın O.,2002).

Sempatik ağrı; sempatik sinir sistemi aktivasyonuna bağlı olarak damarsal kökenli yanıcı nitelikte olan ağrılara denir. Sempatik ağrısı olan hasta bölgede solukluk, üşüme ve trofik değişikliklerden yakınıdır.

2.3.2.2-Hissedilen şekle göre ağrı; hastanın birdenbire, keskin, sert, batıcı, yavaşça artan, sürekli devam eden, künt, bazen yanıcı olarak hissettiği ve ifade ettiği biçimde olan ağrılara denir.

2.3.2.3-Mekanizmalarına Göre Ağrı:

Nosiseptif ağrı; santral sinir sistemi (SSS) haricinde bütün doku ve organlarda bulunan ve yayılan spesifik ağrı algılayıcıları olan nosiseptörler ile algılanıp, SSS'ne iletilip daha sonra vücudun belli bölgesinde ve nöral yapılarında bütünleştikten sonra noxious (zararlı) uyarının algılanması, vücudun buna karşıt olarak önlem almaya çalışılmasıyla ağrı olarak hissedilen karmaşık elektrokimyasal olaylar bütünüdür. Bu ağrı şekli visseral ve somatik ağrı olmak üzere belirtilerine göre iki kısımda olur. Somatik ağrı somatik afferent lifler aracılığıyla, visseral ağrı ise sempatik lifler aracılığıyla taşınmaktadır. Nosiseptif ağrı; fiziksel ağrı, kaslardan kaynaklı ağrı, sinir ağrısı gibi organ yada dokuların lokal olarak hasarından kaynaklı oluşan ağrılar olarak tanımlanabilir (Guyton, 2007, Lindsay L and friends.,2014, Mary M. Heinricher.,2004,Yücel A.,1997, Aydın O.,2002).

Nöropatik ağrı; direkt olarak çevresel sinirler veya merkezi sinir sisteminin sinir hasarı ile fonksiyonlarında bozulma sonucu nosiseptörlerin uyarılması ile spontan olarak ortaya çıkar. Nosiseptif uyarın sürekli ve sürekli. Ağrı eşiği düşüktür bu yüzden her bir uyarı ağrı oluşturabilir(allodini). Uyarıya cevap uzun süreli ve abartılı olabilir (hiperaljezi). (Dikmen, 2014). Belirtiler motor duyu ve otonom sinirlerin hasarlanmasına göre (periferik ve santral ağrı) olarak değişir. Periferik ağrı; diyabetik nöropati, postnevratik herpati gibi periferik

sinirlerin hasar görmesi sonucu oluşur. Santral ağrı ise; santral sinir sisteminde fonksiyon bozukluğunun neden olduğu duyuşsal yolların irritasyonu, mekanizmaların kaybı vardır. Bu ağrı türüne inme, spinal kord hasarlanmaları, epilepsi gibi hastalıkların oluşturduğu ağrılar örnek verilebilir. (Lindsay L and friends.,2014, Raj PP., 2000, Morgan GE, Mikhail MG.,1996,)

Deafferentasyon ağrısı; periferik ve MSS'ndeki yaralanmalar, lezyonlardan kaynaklı somatosensöriyel uyarıların MSS'ye gidişinin bloke edilmesiyle oluşan ağrılardır. Talamik kanama veya infarktlarda görülen talamik ağrı sendromu ve fantom ağrıları deafferentasyon ağrısına örnek verilebilir (Lindsay L and friends.,2014, Aydın O.,2002).

Psikosomatik ağrı (Psikojenik ağrı); anksiyete ve depresyon gibi psiko-sosyal sorunların arttığı durumlarda doku hasarı oluşmuş gibi hissedilen ağrı olarak tanımlanan duyuşlardır (Dikmen, 2014, Aydın O.,2002).

2.3.2.4-Başlama süresine göre ağrı; akut ve kronik olarak iki şekilde sınıflandırılır.

Akut ağrı; ani ve şiddetli olarak başlayan nosiseptif özellikte olan lezyon, travma, enfeksiyon enflamasyon sebebiyle ortaya çıkan, iyileşme süreciyle uyumlu olarak ortadan kaybolan ağrıdır. Postoperatif ağrı en iyi örnektir. Akut ağrı 3- 6 ay süre daha devam ederse kronik ağrı özelliğini kazanır. (Aslan, F.E.2014, Aydın O.,2002).

Kronik ağrı; çoğu zaman nosiseptif özellikte olup doku hasarından sonra akut bir hastalığın olağan seyirden veya lezyonun iyileşmesinden üç ay sonrasına kadar geçen yada sürekli ağrıya sebep olan kronik sürece bağlı oluşan bir ağrıdır. Bu ağrılar, kişinin hayat kalitesini etkileyen, aylar yıllar boyu tekrarlayan psikolojik durumlarının etken olduğu kompleks ağrılardır. Bu ağrıya, migren ağrısı, kanser ve yanık ağrısı, romatoid artrit ağrısı örnek olarak verilebilir (Kocaman, 1994; Dikmen, 2014, Dikmen ve ark.,2012).

2.3.3 Ağrının Nörofizyolojisi ve Nöroanatomisi

Ağrı, nosisepsiyon içinde bir algılanma olayıdır. Bilinçli beyine uyarıların miyelinli A delta ya da myelinsiz olan C sinir liflerinin iletilmesiyle ağrı meydana gelir. Ağrı duygusu için spinal kord birleşme merkezidir. Medulla spinaliste işlenen uyarılar, çıkan yollar sayesinde beyinde bulunan üst merkezlere ulaşır. Somatosensöriyel korteks ağrının şiddetini ve lokalizasyonunu belirlerken, limbik yapılar bu deneyime affektif (korku, anksiyete, öfke vb.) ve kognitif özellikler katmasına ek olarak uyku veya iştah değişiklikleri gibi otonomik değişiklikleri de ortaya çıkarır. Bu iki supraspinal yapıdan, spinal korda işlenen ağrı sinyalleri ağrıyı

algılayarak inen yollar ile geri döner. Dirençli ve uzun zaman tekrarlamış uyarılar ağrı mekanizmasını etkileyerek patofizyolojik süreci başlatır ve kişinin ağrıya daha duyarlı hale gelmesine sebep olur (Guyton, A.C., Hall, J.E.,2017, Lindsay L and friends.,2014, Uyar M., Köken İ.,2017, Marchand S.,2008, Woolf CJ.,2004, McCool, WF. Smith, T. Aberg, C., 2004).

Bu reseptörlerin amacı; mekanik, termal ve kimyasal olan enerjiyi elektriksel sinyallere dönüştürmektir. Vücut dokusuna tehdit eden veya var olan bir yaralanmaya tepki gösteren reseptörlere nosiseptör denir. Nosiseptörler, bütün deri ve deri altı dokularda bulunur, açık ve serbest sinir uçlarından oluşur.

Sinirlerin akson çapına ve kendine özgü tepkisine göre nosiseptörler üç grupta incelenirler:

- * A-mekano nosiseptörler şiddetli, özellikle sivri uyarılara tepki verir
- *A-polimodal nosiseptörler ısıya ve kimyasal uyarılara tepkime verir.
- *C-polimodal nosiseptörler her üç uyarana tepki verir.

Nosiseptör sinir uçları myelinsiz C lifleri ile küçük, myelinli A delta liflerinin merkeze uzak uçlarından oluşur. A-beta lifleri; myelinli olup, kalın ve hızlı iletimli liflerdir. A delta lifleri; ince myelinli, orta kalınlıkta ve orta ileti hızındadır (20 m/s). A delta lifleri özellikle mekanik ve termal uyarıları taşır. C lifleri; myelinsiz, ince ve yavaş iletimli liflerdir. Zararlı uyarıyı iletip, mekanik, ısı ve kimyasal uyarıları da taşır. (Uyar M.,Köken İ.,2017, McCool, WF. Smith, T. Aberg, C., 2004)

2.3.4 Ağrının İletilme Aşamaları

Ağrı, periferden merkeze aşamalı olarak iletilir. Ağrının algılanması, ağrıya duyarlı nosiseptörler aktive olur veya hasarlanmış dokulardan salınan mediyatörler aracılığıyla, medulla spinalisten afferent dorsal boynuz ile üst merkezlere iletilerek ağrı oluşur. Bu aşamalar; transmisyון, transdüksiyון ve modülasyon, persepsiyondur. Transmisyון ve transdüksiyון periferde, modülasyon spinal kordda, persepsiyון supraspinal sistemlerde gerçekleşir. (Guyton, A.C., Hall, J.E.,2017., Lindsay L and friends.,2014, Aslan, F.E.,2014, McCool, WF. Smith, T. Aberg, C., 2004, Aydın O.,2002, Yücel A.,1997, Kocaman, G., 1994, Ertekin C., 1993, Casey KL.,1991)

Ağrının iletilme aşamaları:

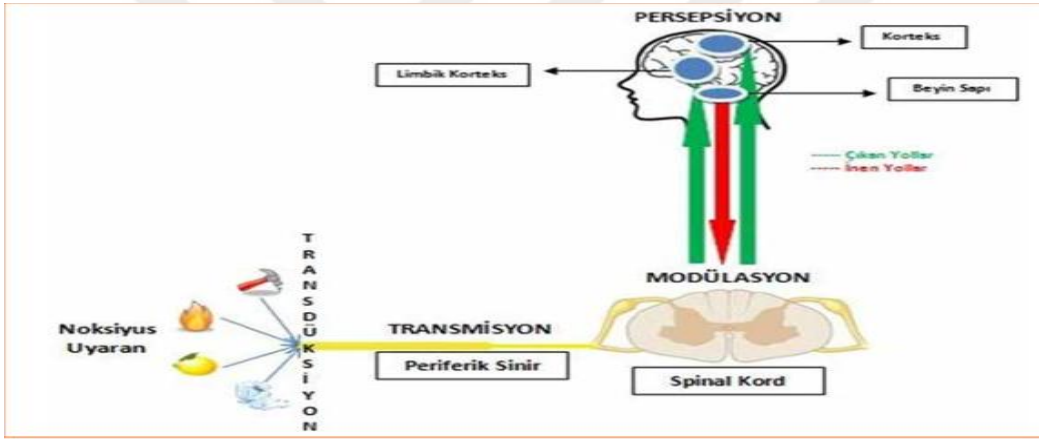
1.Transdüksiyון: Duysal bir reseptörün uçlarında ki belirli bir uyarının elektiriksel aktivite haline geldiği aşamadır.

2.Transmisyon: İmpulsların duyuşal sinir sistemi süresince bilginin spinal korda iletilmesidir. Transmisyonda miyelinsiz olan C lifleri ve miyelinli A-delta görev alır. Süreçte, Primer sensoryal afferent nöronlar ile elektriksel aktivite spinal korda iletilir, uyarılar spinal kordda assendan ileti sistemi ile talamus ve beyin sapına iletilir ve talamokortikal projeksiyon ile ileti tamamlanır.

3.Modülasyon: Başlıca medulla spinalis seviyesinde oluşan bir olaydır. Nosiseptif transmisyonun nöral etkenlerle değişime uğramasıdır. Değişime uğrayan uyarı üst merkezlere iletilmektedir.

4.Persepsiyon: Medulla spinalisten geçen uyarının çıkan yollar ile daha üst merkezlere iletilmesiyle kişinin psikolojik etkileşimi ve öznel emosyonel geçmiş deneyimleriyle ağrının algılanmasıdır.

Şekil 1. Nosisepsiyon aşamaları



Şekil 3. Nosisepsiyon aşamaları.

Uyar M., Köken İ., Kronik ağrı nörofizyolojisi, TOTBİD Dergisi 2017; 16:70–76 doi: 10.14292/totbid.dergisi.2017.12

2.3.5 Ağrı Teorileri

2.3.5.1. Kapı Kontrol Teorisi (KKT):

Kapı kontrol teorisi; 1965 yılında Melzack ve Wall tarafından ortaya atılmıştır. Ağrının fizyolojik ve psikolojik yönlerini açıklar. Ağrının varlığını ve şiddetini nörolojik uyarıların geçişi belirler. Santral sinir sisteminde olan kapı mekanizmaları ağrı yollarının geçişini denetler ve kapı açık ise uyarılar bilinç düzeyine ulaşarak ağrıyı hissettirir (Kocaman, 1994, Dikmen, 2014, Aydın O.,2002).

KKT' ne göre ağrı giderilmesinde klinik olarak yapılanlar (Lindsay L and friends.,2014, Dikmen, 2014, ,Kocaman, 1994; Loeser, J.D. Melzack, R. 1999, Melzack, R.and friends., 1980) ;

1-Deri uyarılarak ağrı giderilebilir. Küçük çaplı lifler ağrı uyarılarını taşır ve deride bulunan birçok büyük çaplı liflerde derinin dokunma yoluyla uyarılması ile ağrı uyarılarını taşıyan liflere karşı kapıyı kapatır. Örneğin ; hastaya yapılan masaj, sıcak-soğuk uygulama, TENS ve akpunktur ile büyük liflerin uyarılmasıyla ağrı giderilmektedir.

2- Normal ya da çok fazla duyuşal girdi ağrıyı giderebilir. Beyin sapındaki retiküler sistem duyuşal girdileri düzenlemekle görevlidir. Yeterli yada fazla duyuşal uyarı gelmesi durumunda beyin sapında ağrı uyarılarının geçişini inhibe eder ve kapı kapanır böylece ağrının hissi kaybolur. Hastanın dikkatini başka yöne çekme, düşleme gibi duyuşal girdilerle ağrının geçişi inhibe olur. Hastanın duyuşal uyarıları az ise ağrı uyarıları inhibe olmaz, kapı açık kalır ve ağrı hissedilir. Düşleme, dikkatini başka yöne dağıtma gibi girişimlerin uygun zamanda ve iyi bir şekilde planlanması gerekir.

3- Ağrının giderilmesinde; ağrının nedenleri ve nasıl giderileceği konusunda hastanın bilgilendirilmesi, anksiyetenin azaltılması yöntemleri kullanılabilir. Kişinin duyguları, düşünceleri ve yaşanmış olaylar korteksteki tetik ağrı uyarılarını aktifleştirir ve bilinç düzeyine geçiş olur. Bireyin ağrı ile ilgili geçmiş deneyimleri ağrıya vereceği yanıtı etkilemektedir. Ağrıyı azaltmak ve gidermek için, anksiyete yaratan durumların azaltılması ve hastanın güven duygusunun artırılması gereklidir. Bunun başarılması sağlayan hemşire hastayla ilişkisi ve hasta eğitimi faydalı olur. Bu yüzden Kapı Kontrol Teorisinde sadece nörofizyolojik fonksiyonların değil, aynı zamanda affektif ve tutumsal boyutların da ağrı duyusunun iletimi ve algılanmasını etkileyeceği vurgulanmıştır.

2.3.5.2. Spesifite Teorisi: Vücudumuz da sıcak, soğuk, dokunma ve ağrı duyusunu algılayan özel reseptörler vardır ve buna bağılı olarak spesifite teorisi ortaya atılmıştır. Ağrının niteliği özgün yerleşim yerine göre belirlenir. Vücuda uygulanan ağrılı uyarı bireyin ağrı duyusunu aktifleştirir. Ne çeşit bir ağrı olduğu beyinde değerlendirilerek algılanır. İlk olarak 1644 yılında Descartes tarafından söylenmiştir. Modern Spesifite Teorisini 1895 yılında Max Von Frey ortaya koymuştur. Frey, ciltte sıcak, soğuk, dokunma ve ağrı duygularını algılayan özel reseptörler bulunduğunu ves böylece spesifik reseptör teorisi ortaya atılmıştır. Diğer araştırmacılar bu teoriyi geliştirerek; spesifik reseptörler, spesifik periferik sinir lifleri,

omurilikte spesifik ağrı yolları, talamus ve kortekste spesifik ağrı merkezlerinden oluşan daha geniş bir sistem ifade etmişlerdir (Kocaman G., 1994 Işık, G.,2006).

2.3.5.3.Endorfin Teorileri: Santral sinir sistemi tarafından üretilen narkotiklere benzeyen ağrı uyarısının geçişini bloken eden maddelerdir ve bunlara “endorfin” denilmiştir. 1970 de ortaya atılan bu teoriye göre endorfin beyin ve spinal kordun sinir uçlarındaki narkotik reseptörlere bağlanarak ağrı geçişini durdurur ve uyarılar bilinç düzeyine ulaşamaz. Bireye uygulanan masaj, TENS, akapunktur gibi hafif egzersiz, cinsel aktivite de endorfin salınımını artırmaktadır. Devam eden ağrı, tekrarlayan stres, morfin/alkolün uzun süre kullanımı bireylerde endorfin salınımını azaltır. (Özveren H.,2011, Kocaman G., 1994)

2.3.5.4. İnteraktif Ağrı Teorisi: Ağrı yaşayan ve ağrıya tepki gösteren hastalar aile, kültür, bakım sistemi v.b gibi çeşitli sosyal sistemlerin içindedir. Bu sosyal sistemler ağrının yorumlanmasının, ifade ediliş şeklinin ve ağrı giderilmesi için ne yapılıp ne yapılmayacağı davranışını belirler. Bu sistemler bireyi ve bakım verenlerin davranışlarını tekrar düzenler ve önemli düzeyde ağrının giderilmesi üzerine etki yapar (Dikmen, 2014, Kocaman G., 1994).

2.3.6 Ağrı Değerlendirme Yöntemleri

Hastanın ağrısının başarılı şekilde giderilmesi ve yönetimi dikkatli bir tanılama ve değerlendirme gerektirir. Kontrol altına alınamayan ve doğru yönetilemeyen ağrı, ameliyattan sonraki dönemde aktivitelere kısıtlamaya, solunum ve dolaşım problemlerine neden olmakta, morbidite ve mortaliteyi artırmakta, iyileşme süresini ve hastanede kalış süresini uzatmaktadır. Ağrı deneyimi değerlendirilirken fiziksel boyutu yanı sıra hastanın ağrıyı ifade etme şekli göz önünde bulundurulmalıdır. Ağrı deneyimi ve hissi bireyden bireye değişmektedir. Ağrının kişiye özgü olması nedeniyle hastayı bir bütün olarak ele almalı, hastanın hikayesinin doğru biçimde alınması ve devamlı gözlem yapılması ağrı değerlendirilmesinde önemli yer tutmaktadır (Lindsay L. and friends.,2014, Kocaman, 1994, Eti Aslan F.,2002, Karanikolas M.,2000).

2.3.7 Ağrı Değerlendirmesinde Ölçek Kullanımı

Ağrının değerlendirilmesi için en güvenilir yöntem hastanın kendisinin ağrıyı ifade etme şekli olmasına rağmen, ağrısını ifade etmede ve tanımlamada zorluk yaşayan yada hiçbir şekilde

ifade edemeyen hastalar vardır. Ağrılarını şu hastalar tanımlayamayabilirler; yeni doğanlar bireyler, ağır psikolojik bozukluk yaşayanlar, endotrakeal tüp takılı olan hastalar, ileri yaşlı (85 ve üzeri) olanlar, sağlık personelinen farklı konuşma dilini kullananlar, eğitim düzeyleri yada kültürel uygulamaları sağlık personelinen farklı olan hastalardır (Eti Aslan F.,2002, Pasero and McCaffery 2000, Puntillo 1990, Strong, Ashton, Chant., 1992).

Ağrı ölçümü için tek ve çok boyutlu birçok ölçek kullanılmaktadır.

2.3.7.1 Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan Tek Boyutlu Ölçekler

Tek boyutlu ölçekler direkt olarak ağrının şiddetini ölçer ve ağrının değerlendirilmesi hasta ifadesiyle yapılmaktadır. Akut ağrı değerlendirilirken yapılan ağrı tedavisinin olumlu olumsuz etkinliğini görmek için kullanılır (Eti Aslan F.,2002). Sıklıkla kullanılan tek boyutlu ölçekler aşağıda detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

1-Sözel Kategori Ölçeği: Ağrıyı yalın ve kolay şekilde tarif eden ölçekte hastanın kendi ağrı durumunu anlatabileceği en uygun olan kelimeyi seçmesi istenir. Ağrı şiddetinin tanımı için hafif dereceden dayanılmaz dereceye kadar beş derece ile derecelendirilmiştir. Hasta bu kategorilerden durumuna uygun olanı seçer. Sözel kategori ölçeğinin kolay uygulanabilir olması ve sınıflamasının yalın bir şekilde olması sağladığı avantajlardır. Ölçekte ağrı şiddetini tanımlayan kelimenin hatırlanması veya listedeki var olan kelime sayısına tabi olma, kelime sayısının yeterli olmaması gibi sınırlamalarının olması dezavantajlarıdır. Ayrıca literatür kategorilendirilen ölçekler de hastaların en az veya en çoğu tanımlayan kelimeler yerine orta ifadedeki kelimeye yönelme eğiliminde olabilecekleri belirtmiştir (Eti Aslan F.,2002, Kocaman, 1994).

2- Sayısal Ölçekler (SÖ): Hastanın ağrısını sayılarla ifade etmesi istenen bu ölçek türünde ağrı şiddetini ölçmeye yöneliktir. Bu ölçekte ağrının yokluğu 0 ile ifade edilir, dayanılmaz ağrı 10 ile başlayıp 100 seviyesine kadar gelir. SÖ avantajı, ağrı şiddetinin tarifini kolaylaştırmada, kolay puan verilebilir ve kaydedilmesinin basit olması, en düşük ve en yüksek etki değerlendirmesinde faydalı oldukları için daha fazla benimsendiği belirtilmiştir. Ancak bazı araştırmalarda hemşirelerin bu ölçek kullanılırken hastaların ağrı tarifinin yüksek puanlarda olduğuna inandıklarını ve bu yüzden hemşireler bu ölçeğin kullanımının sınırlı olduğunu düşünmesi dezavantajı sayılabilir (Eti Aslan F.,2002).

3- Görsel Analog Skala (GAS=Visual Analog Scala=VAS) : Ölçeğin bir ucunda ağrının olmadığı ifadesi, diğer uçta ise oluşabilecek en şiddetli ağrı anlatan 10 cm'lik bir cetvel

üzerinde hastaya kendi ağrısını işaretlemesi söylenir. GAS'nın ağrı şiddeti ölçmede öteki tek boyutlu ölçeklere kıyasla daha fazla hassas ve güvenilen bir ölçek olduğu bilinmektedir. Bu ölçeğin kullanımda; ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde duyarlılığının yüksek olması ve beş yaş üzeri çocuk hastalarda bu ölçeği anlaşılması ve uygulanmasının kolay olması avantajıdır. Dezavantajı ise; hasta işaretlemeyi rastgele yapabilmektedir. Hastanın yorgun ya da yaşlı olması sebebiyle GAS çizgisinin doğru algılanması, psikomotor hareketlerle koordinasyonun sağlanmasında güçlük yaşanması sebebiyle ölçek uygulanırken sorun yaşanabilir. GAS basit tanımlayıcı ölçek çocuk hastalarda uygulanabilmesi kolay ama yaşlılarda kullanımı sınırlıdır. Kronik ağrı yaşayan hastalarda GAS'ın kullanımı ağrıyı tanımlarken eksik ve yetersiz kalabilir (Eti Aslan F.,2002, Kocaman, 1994).

4. Burford Ağrı Termometresi: Bu ölçeğin kullanımı dünyada yaygın iken ülkemizde pek yaygın değildir. Bu ölçek anlaşılması kolay, sözcükler numaralarla birleştirilmiş ifadelerden oluşmaktadır. Ölçeğe göre; 0-1 sayısı ağrısızlığı, 2-3 sayısı hafif derece, 4-5 sayısı rahatsız edici, 6-7 sayısı şiddetli, 8-9 sayısı çok şiddetli, 10 ise dayanılmaz ağrıyı ifade etmektedir. Ölçeğin avantajları; hemşirenin ve hastanın ağrı tedavisi ve yaşanan ağrı ile ilgili yorum yapma bölümünün olması diğer ölçeklere kıyasla daha üstün olduğu ifade edilmiştir. Dezavantajları ise; ağrıyı etkileyebilecek bütün etkenlerin olmaması ve tedavide analjezik dozunun ayarlanmasında hatalar olabilmektedir (Eti Aslan F.,2002, Waterhouse M.,1996).

2.3.7.2 Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan Çok Boyutlu Ölçekler

Tek boyutlu ağrı ölçeklerinin kullanım sınırlılığının olması ağrının kompleks yapısını yeterince açıklayamamaktadır. Araştırmacılar tek boyutlu ölçeklerdeki eksiklikler ve dezavantajlar sebebiyle ağrının farklı yönlerini ortaya çıkarmak için çok boyutlu ölçekler geliştirmeye çalışmışlardır. Bu ölçeklerin ağrıyı bir bütün olarak değerlendirmesi ancak tek boyutlu ölçeklere göre ağrının değerlendirilmesi daha uzun vakit alması ve ölçeğin algılanmasının daha zor olması, bu ölçeklerin öncelikle kısa sürede değişiklik olan akut ağrı şiddetini ve yapılan ağrı tedavisi etkinliğinin tüm yönleriyle değerlendirilmesinde eksikler olabileceği için kullanımı sınırlayabilmektedir. Kronik ağrıda uygulanması ağrının daha doğru tanımlanmasına katkı sağlar. Çok boyutlu ölçeklerden en çok bilineni "Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu" (MASF) 1971 yılında Melzack ve Targerson tarafından ilk defa uygulanmıştır(Melzack R, Katz J (1992). Günümüzde bir çok çalışmada kullanılmış, birçok ülkenin diline çevrilmiş ve ülkemizde geçerlilik ve güvenilirliği Yazıcı, EtiAslan ve Olgun

tarafından 1998 yılında yapılmıştır. Ayrıca West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri uygulanması, ağrı algılama profili ve ağrı günlüğü oluşturulması, memorial ağrı değerlendirme kartı, wisconsin kısa ağrı çizelgesi gibi ölçüm yöntemleri uygulamada kullanılan diğer çok boyutlu ölçüm araçlarıdır. (Eti Aslan F.,2002)

1-Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu(MASF): Melzack ve Targerson tarafından 1971 yılında ilk defa geliştirilmiştir. 1975 yılından itibaren birçok çalışmada kullanılmıştır. Ülkemizde geçerlilik ve güvenilirliği Yazıcı, Eti-Aslan ve Olgun (1998) tarafından yapılmıştır. MASF' ın Cronbach alfa değeri 0.98 olarak bulunmuştur (Kuğuoğlu ve ark, 2003).

Bu ölçek, dört bölümden oluşur. Ölçek formunun giriş bölümünde hastanın adı, soyadı, kaç yaşında olduğu, dosya numarası, tıbbi tanısı, analjezik verilmiş ise tipi ve dozu, ayrıca hastanın algılama ölçütünün sorgulandığı bilgiler kaydedilir (Kuğuoğlu ve diğerleri, 2003).

Birinci Bölüm: Bu kısımda hastanın formda bulunan vücut şeması üzerinde ağrısının nerede olduğu işaretlemesi istenir ve ağrıyı derinden hissediyorsa “D”, daha yüzeyle hissediyorsa “Y”, hem derin hem de yüzeyle hissediyorsa “DY” harflerini yazarak belirtmesi söylenir (Eti aslan 2002).

İkinci Bölüm: Bu kısımda ağrının duyusal, algısal ve değerlendirmesini ölçen 20 takım kelime grubu ağrının niteliğini daha detaylı tanımlamaktadır. Hastanın ağrısını ifade eden kelime takımını seçmesi ve işaretlediği kelime takımının içinde yer alan ağrısına en çok uygun olan kelimeyi işaretlemesi istenir. MASF'nun bu kısmında bulunan 20 kelime takımının ilk 10 kelime grubu ağrının duyusal yönünü, sonraki beş kelime grubu algısal yönünü, 16. kelime grubu ağrının değerlendirmesini içerir. En sonda bulunan son dört kelime grubu ise ağrının farklı yönlerini gösteren kelime gruplarından oluşur (Koga Ferreira ve diğerleri, 2014; Eti Aslan 2002; Melzack 2005).

Üçüncü Bölüm: MASF'ın bu kısmında ağrının zamanla ilişkisine yer verilir. Ağrının zamanla ilişkisini anlayabilmek için 3 kelime grubundan ağrısına uyan her gruptan bir kelime seçmesi istenir. Ayrıca bu kısımda hastanın ağrısını rahatlatan ve artıran durumları yazması istenir.

Dördüncü Bölüm: MASF'ın bu kısmında hastanın ağrı şiddetini ölçmek için birden beşe kadar kelimeler hafif, rahatsız edici, şiddetli, çok şiddetli ve dayanılmaz şeklinde derecelendirilmiştir. Hastanın yaşadığı ağrı şiddetine göre bu kelimelerden birini seçmesi istenir (Eti Aslan,2002). Ayrıca hastanın geçmiş deneyimlerinde yaşadığı en şiddetli ve en az

ağrı sorgulanırken baş, diş ve karın ağrısından yola çıkarak en doğru şiddetteki ağrısını yazması için altı soru bulunmaktadır.

2- West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri: kronik ağrı yaşayan bireylerde, kognitif davranışsal teoriden kaynaklanarak alakalı boyutların değerlendirilmesini sağlamak amacıyla 1985 yılında Kerns, Turk ve Rudy tarafından geliştirilen bu ölçekte; psikometrik yaklaşımla ağrı ölçümü esastır. Bu ağrı envanteri öznel, davranışsal ve psikolojik öğeleri içerecek şekilde kapsamlı olarak düzenlenmiştir. 52 maddelik bir soru formu hastaların ağrılarını tanımlar, bireyde ağrı yüzünden oluşan fiziksel, duygusal, bilişsel ve davranışsal yanıtları değerlendirir. Hastaların hayatlarında (meslek, sosyal durum, evlilik, fiziki etmenler gibi) ağrının etkilerini değerlendiren ve ağrı yeri, şiddeti ve niteliği gibi özellikleri tanımlayan çok yönlü bileşenden oluşmuştur. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nde "Ağrı Deneyimi", "Yakınların Gösterdiği Tepkiler" ve "Günlük Aktiviteler" olarak 3 bölüm bulunur (Kerns, D.,and friends., 1985, Andreu, Y . and friends., 2006).

2.3.8 Ağrı Algısını Etkileyen Faktörler

Bireyin ağrı hissi yoğunluğunun farkında olması durumuna ağrı algısı denir. Bireyin yaş, cinsiyet, kültür, önceki ağrı deneyimleri, ağrıyı oluşturan durumun birey için önemi ve kişilik özellikleri gibi faktörler ağrının algılanmasını ve ağrıya ilişkin nasıl tepki verileceğinde önemli rol oynar (Topcu, 2012). Hemşirelerin ağrıyı etkili yönetebilmeleri için ağrıya etki eden tüm etmenleri bilmesi ve anlaması gerekir.

Yaş: Birey her yaşta ağrıyı deneyimler ancak yaş gruplarına özgü gelişimsel farklılıklar, ağrı deneyimine karşı tepkileri etkiler. Çocuklar ağrılarını ifade edemeseler bile yüz ifadesi, bakışları ve tavırlarıyla ağrılarını belli ederler. Fizik muayene sırasında çocuğun vücudunun kasılması, yüz ve mimiklerini buruşturması ağrıyı düşündürmelidir. Yaşlı bireyler ise ağrıyı zayıflık, kötü hastalık ve ölüme yaklaşmanın bir işareti olarak algılamayla birlikte çaresizlik, içe kapanma, ve sosyal izolasyon gibi tepkilerle ortaya

koyabilirler (Topcu, 2012; Dikmen, 2014., Eti Aslan F,2003)

Cinsiyet: Ağrının cinsiyete göre değişebileceğinin düşünülme nedenlerinden biri kadınların ağrıyı tolere etmelerinin daha az olmasıdır. Genel olarak ağrıyı tolere edebilme gücü erkeklerde daha yüksek bulunduğu ve cinsiyetler arasında oluşan bu fark ağrıya ilişkin kültürel durumdan kaynaklandığı düşünülmektedir. Kadınlarda depresyon ve bazı ruhsal bozuklukların erkeklerden daha fazla görülmesi ve depresyonda olan hastalar içinde de

kadınların erkeklerden daha çok ağrı şikayetçinin olması yapılan çalışmalarda belirtilmektedir. Bu nedenle literatürdeki bazı çalışmalar kadınların daha yoğun ağrı deneyimlediğini ifade etmektedir (Acar ve ark., 2016, Aubrun F., and friends, 2005, Fillingim RB., and friends 2009).

Kültür: Ağrının algılanması ve ağrıya verilen cevabı kültürel değerler ve öğrenilmiş davranışlar etkilemektedir. İnsanlar kültürlerinin etkisiyle ağrıyı tanımlayabilir, açıklayabilir ve ağrıdan kurtulmak için çeşitli yollara başvurabilirler. Ağrıyı kontrol altına alabilme kültüre özgü öğrenilmiş davranışlardan biridir (Fırat, Sü, ve Sevinç, 2009). Kültürel değerleri nedeniyle bazı hastalar ağrıyı dışa yansıtmayabilir, bazıları ise ağrı şikayetini fiziksel ve davranışsal tepkilerle açıklayabilirler (Dikmen, Y.D., ve ark., 2012).

Kişisel özellikler: Bir kişinin ağrıyı algılama biçimi ve ağrıya toleransı kişisel özelliklerinden ve psikososyal etmenlerden etkilenebilir. Bireyin uykusuzluk, korku, anksiyete, kızgınlık, üzüntü, depresyon ve içe dönüklük durumları ağrı tolere etme gücünü azaltırken, uyku, rahatlama, ilgi, anlayış, dışa dönüklük, moral artışı, analjezik, anksiyolitik ve antidepresanlar gibi faktörler ağrıyı tolere etmeyi ve ağrıya dayanma gücünü artırır (Lindsay L., and friends, 2014)

Geçmiş deneyimler: Ağrı diğer faktörlerden etkilendiği gibi bireyin geçmiş deneyimlerinden de etkilenir. Ağrı deneyimi hatırlanır ve birey bir sonra ağrı deneyimlediğinde ağrıya vereceği tepkileri etkiler. Bireyin önceki ağrı deneyiminde, zamanında ve etkili bir ağrı kontrolü sağlandı ise yeni deneyimlediği ağrıya tolerans düzeyi artacaktır. (Lindsay L., and friends, 2014)

2.3.9 Ağrı Tedavisi

Ağrı tedavisi farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemleri içermektedir.

2.3.9.1-Farmakolojik Yöntemler

Ağrıyı farmakolojik olarak kontrol altına almaktaki temel amaç özellikle endojen algojenik maddelerin sentezini önlemek veya ağrı duygusunun beyne iletilmesini engellemeyi sağlamaktır. Farmakolojik yöntemler hızlı etkili ve uygulanımdaki kolaylıklar nedeniyle ağrının kontrolü için tercih edilen tedavi yöntemidir (Özveren, 2011). Ağrı yaşayan bireylerde non-steroidal antiinflamatuvar analjezikler (NSAİİ), opioid analjezikler ve adjuvan analjezikler olarak üç grupta farmakolojik tedavi olarak kullanılmaktadır. Tedavi rejimleri

bu gruplardan bir veya daha fazlası ilaçları içerebilir. Hafif ağrı varlığı, tek başına nonopioidler kullanılarak hafifletilebilir. Orta ve şiddetli ağrı genellikle bir opioid

analjezik gerektirir. Bazı ağrı türlerinde nöropatik ağrı gibi adjuvan analjeziklerin kullanımı gerekir (Lindsay L., and friends, 2014).

Opioid Analjezikler: Narkotik analjeziklerdir. Bu ilaçlar; ağrıyı gidermek için merkezi sinir sistemine etki ederler. Endojen opioidler merkezi sinir sistemi ve gastrointestinal kanala dağılan opioid reseptörlerine bağlanırlar. Merkezi sinir sistemi'ne bağlandıkları bu özel reseptörler ağrının geçişini baskırlar. Çeşitli opioid ilaçların mü, kappa ve delta reseptörler üzerindeki etkileri olabilir. Mü; endorfinlere, kappa enkefalinler, delta ise dinorfinlere etki eder. Narkotik analjeziklerin antiinflamatuvar ve antipiretik etkileri bulunmaz. Bu ilaçların birçoğunda az veya çok ilaç bağımlılığı yapma riski vardır.

Opioidler oral, intramüsküler, subkütan, intravenöz, HKA (Hasta Kontrollü Analjezi) ve epidural yolla uygulanabilir. İlk tercih oral yol olmalıdır. İlaç Oral yol ile verilmiyorsa, diğer invaziv olmayan uygulama yolları seçilir (rektal, transdermal, sublingual, intranazal) invaziv olmayan uygulama yolu mümkün değilse parenteral yol veya spinal yol kullanılır.

Mü reseptör agonisti olan ilaçlar; morphine (Roxanol, MSIR, MS Contin, Avinza, Kadian, Epimorph, Oramorph SR), hydromorphone (Dilaudid), levorphanol (Levo-Dromoran), oxymorphone (Opana, Opana ER), oxycodone (Roxicodone, OxyContin), codeine, tramadol (Ultram), tapentadol (Nucynta) ilaçlarıdır. Bu ilaçlar orta ve şiddetli ağrılarda endikedir. Sürekli salınım için tabletler yutulmalı, bütünsel olmalı ve kırılmamalıdır.

Karışık agonist-antagonistler; Pentazosin (Talwin), Butorfanol (Stadol), pentazosin plus naloxone (Talwin NX)'dan oluşan ilaçlar kronik ağrı tedavisi için uygulanır. Akut ağrılarda kullanılmaz. Psikhotomimetik etkiler (halüsinasyon) görülebilir.

Parsiyel agonistler ise Buprenorfin (Buprenex), buprenorphine plus naloxone ve sublingual (Suboxone) ilaçlardır. Bu ilaçlar çiğnenmemeli ve yutulmamalıdır. Opioid bağımlılığını azaltmak, tedavi etmek için kullanılır (Lindsay L., and friends, 2014, Varlı K, ve ark., 2005, Kocaman, G. 1994).

Opioidler analjezikler, santral sinir sisteminde sedatif, solunumu deprese etme, öksürük refleksinin baskılanması, kardiyovasküler sistemin periferik vazodilatasyonu ve ortostatik hipotansiyon, GİS motilitesinin azalması gibi birçok yan etkiye yol açabilmektedir. (Topcu, 2012; Dikmen, 2014)

Non-Opioid Analjezikler (Nonsteroid antiinflamatuvar (NSAİİ) analjezikler): Narkotik olmayan analjezikler de denir. Bu ilaç, Siklooksijenaz enzim (COX) inhibisyonu sonucu prostaglandin sentezinin azalmasından (ağrı reseptörlerinin sensitizasyonunu önlemek) sorumludur. COX enziminin 3 şekli bulunmaktadır: COX-1 enzimi birçok dokuda sentezlenir. COX-2 enzimi doku hasarlanmasının olduğu alanda inflamasyona neden olan hücreler aracılığıyla sentezlenir. COX-3 enzimi ise sadece santral sinir sisteminde bulunur. Analjezik etkilerine ek olarak antipiretik ve antiinflamatuvar etkileri vardır. Analjezik etkileri narkotiklerden daha düşüktür. Bağımlılık yapmazlar. Ağrı kontrolünde sensoriyal duyuyu engellemezler. Kronik ve somatik ağrılar NSAİİ' lar tarafından kontrolü daha iyi sağlanır. Yüzeysel, künt ve orta şiddetteki ağrılarda, ateş düşürmek amacıyla, romatizmal hastalıkların tedavisinde antiinflamatuvar etkisi sebebiyle kullanılırlar. Bu ilaçların; dispepsi, gastrik erozyon, peptik ülser, üst GIS kanaması, barsak inflamasyonu, glomerüler filtrasyonda azalma, akut böbrek yetmezliği; papiller nekroz, bronkospazm astım provokasyonu, pnömonitis, başağrısı, başdönmesi, huzursuzluklar, epilepsi provokasyonu, aseptik menenjite yol açan yan etkileri vardır. (Lindsay L., and friends, 2014, Varlı K, ve ark., 2005, Kocaman, G. 1994).

Adjuvan Analjezikler: Kullanım alanları temel olarak analjezik etkisi olmayan fakat bazı ağrılı durumlarda analjeziklerin etkinliğini artırmak amacıyla analjezikler ile birlikte kullanılabilen ve farmakoloji de analjezik grubunda sınıflandırılmayan ilaçlara denir. Farklı etki mekanizmaları olan bu tür ilaçlar sekonder analjezikler, ko-analjezikler, yardımcı analjezikler ve endikasyon-dışı ilaçlar şeklinde adlandırılmaktadır. Bu grupta ki ilaçlar; antidepressanlar, antikonvülzanlar, nöroepileptikler, antiaritmikler, kortikosteroidler, antispazmodikler, antihistaminikler olarak sayılabilir. İlk tercih nedeni tedavideki faydası olması kadar olan, en düşük riskli adjuvan kullanılmalıdır. Adjuvan analjeziklerin dezavantajı ise yan etkilerinin görülmesi ve uzun etkili olmasıdır (Lui F., Kwok-Fu Jacobus Ng, 2011, Önal S, 2006, Varlı K, ve ark., 2005).

2.3.9.2-Nonfarmakolojik Yöntemler

Farmakolojik olmayan yöntemler ağrının ilaç haricinde yöntemlerle kontrol altına alınmasıdır. Non farmakolojik yöntemlerin başlıca amaçları ağrının değerlendirilmesi, azaltılması, iyileşmenin hızlandırılması, bireyin fonksiyonel kapasitesinin artması, farmakolojik ajanların

kullanım dozunu azaltarak görülebilecek yan etkilerini azaltmak için uygulanır. Kullanılan yöntemler arasında; sıcak- soğuk uygulama, elektrik stimülasyonu, masaj, gevşeme, dikkati başka yöne çekme, mobilizasyon ve egzersiz programları bulunur (Varlı K, ve ark., 2005).

Yüzeyel ve derin sıcak uygulama; bu uygulama genel ve lokal birçok fizyolojik etki yaratmaktadır. Genel etkisi vücut ısısının, nabız hızının ve solunum sıklığının artması, kan basıncının ise düşmesidir. Lokal etkisi bağ dokusu esnekliğinin artması, eklem sertliğinin azalması, ödem, eksüda ve inflamasyonun azalması, ağrı algılanmasının azalması yanı sıra metabolizma ve dolaşımın hızlanmasıdır. Bu sayede ağrıyı kontrol altına almaya yardımcı olur (Özveren H., 2011, Varlı K, ve ark., 2005).

Soğuk uygulama; dokuda önce vazokonstriksiyon, daha sonra vazodilatasyon yapar. Buz uygulaması duyuşal uyarıları azaltarak kas spazmının azalmasını sağlar, spazmın azalması ile gevşemenin uzun süre devam etmesini sağlayarak ağrıyı kontrol altına alır. (Özveren H., 2011, Varlı K, ve ark., 2005).

TENS, cilde yerleştiren özel elektrotlarla sinir sistemine kontrollü biçimde düşük voltajlı elektrik akımının uygulaması işlemine denir. TENS; 2 şekilde ağrıyı kontrol altına alır; duyuşal A liflerini yüksek frekans stimülasyonu ile uyarır. Bu uyarının impulsları beyne giden yolu kaplar, böylece kapı ağrının geçişine izin vermez ve kapanır. İkincisinde ise TENS vücuttaki doğal olan opioidlerin salınımı başlar ve ağrının algılanmasını etkilenir. TENS çok çeşitli akut ve kronik ağrı tedavisinde kullanılır. (Varlı K, ve ark., 2005, Nadler DO, Scott F.,2004).

Masaj, terapötik amaçla vücut dokularının el ile çalıştırılmasıdır. Deriye dokunularak yapılan mekanik uyarılar, kapı kontrol mekanizmasını aktifleştirir. Dokunma reseptörleri, ağrıyı ileten liflerden daha geniş çaplıdır, bu sayede kortekse ağrı liflerinden daha hızlı iletilir ve korteks bu uyarıları aldığıında substantia gelotinasaya mesaj göndererek ağrı kapısının kapatılmasını sağlar ve hemen arkasından beta endorfin düzeyini artırır. Beta endorfinin salgılanması ağrı eşliğini yükselterek, ağrı hissini azaltır ve ya ağrıyı tamamen bitirir (Özveren H., 2011). Mekanik etkisi gibi refleks etkileri bulunan masajın analjezik etkisi rahatlamayı sağlar, vazodilatasyon ile kan akımını artırır, adezyon oluşumunu önler, dolaşımı hızlandırır, kan basıncını azaltır ve lenfatik dolaşımı artırır. (Varlı K, ve ark., 2005, Nadler DO, Scott F.,2004).

Kognitif (bilişsel)- Davranışsal Yöntemler gevşeme, dikkati başka yöne çekme, müzik, hayal kurma ve bilişsel stratejilerdir. Ağrı varlığında dikkati başka yöne çekme yöntemi ile bireyin algısı ağrı dışında başka bir uyarana odaklaşır ve hastanın hoşuna giden şeylere dikkatini vererek ağrı üzerindeki kontrol duygusunu oluşturur ve ağrı eşiğini yükseltebilir. Bireyin dikkatini başka yöne çekme ile hastanın ağrısını tamamen geçirmez ancak, ağrıya olan toleransı artırır. Dikkati başka yöne çekme yöntemi, pazıl gibi oyunlar, konuşmak, komik videolar, müzik, şiir dinleme, objeleri sayma, resim yaptırma, solunum egzersizi gibi etkinlikler yapılarak uygulanır. Hayal kurma yöntemi de dikkati başka yöne çekme olarak uygulanır. Bireyden deniz, göl, orman gibi doğa sahneleri hayal etmesi istenerek bireyin ağrılı uyarını düşünmesi engellenerek uzaklaşması sağlanır. Ağrı yaşayan bireylerde müziğin iyileştirici ve tedavi edici rolü unutulmamalıdır. Müzik terapisinin kullanım kolaylığı vardır, dikkatin ağrı haricinde başka bir uyarana odaklaşmasını sağlar. Müzik terapisi endorfin salgılanmasını artırır, bireyi rahatlatır ve ağrıya dayanma gücünü artırır (Chan YM and friends., 2003). Gevşeme ilk defa Jacobson tarafından açıklanan, kademeli olarak artırılan kas germe ve gevşeme teknikleriyle yapılır. Gevşeme sayesinde oksijen tüketiminin, kas tonüsünün, kalp ve solunum hızının azalması, kan basıncının düşmesi ve deri direncinin artması sağlanır. Hastanın dikkati ağrıdan uzaklaştırılarak endorfin salınımını artırmayı ve ağrının azaltılması hedeflenir. Kas gerginliği nedeniyle oluşan ağrıyı ve ağrıya bağlı anksiyetenin azaltılarak hastanın ağrı ile baş etmesini kolaylaştırır (Özveren H., 2011, Kwekkeboom KL, Nadler DO, Scott F. , 2004, Gretarsdottir E., 2006, , Kocaman, G., 1994).

2.4 GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİ

Günlük yaşam aktiviteleri (GYA) bireyin sağlıklı bir şekilde hayatını devam ettirebilmesi ve tam iyilik halinde yaşayabilmesi için yapması gereken aktivitelerdir. GYA, temel günlük yaşam aktiviteleri (TGYA) ve enstrümental (yardımcı) günlük yaşam aktiviteleri (EGYA) olmak üzere 2 ana grupta değerlendirilir. Temel GYA; giyinme, banyo, tuvalet, yeme, gezinme gibi aktivitelerdir. Bireyin kendi vücuduna yönelik bakım aktiviteleridir. Yardımcı GYA; genellikle temel GYA' ya göre daha komplike etkileşimi olan, evde ve toplumda günlük yaşantıyı destekleyen; para idaresi, telefon kullanımı, araba kullanımı, yemek yapma, alışveriş yapma, ev yönetimi ve finans yönetimi gibi aktiviteleri içerir (Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process.,2014). Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların temel günlük yaşam aktivitelerinin daha çok etkilenmesi beklenir.

Yapılan cerrahi işleme göre bireyin fiziksel yetersizliği arttıkça günlük ihtiyaçların bireyin kendisi tarafından gerçekleştirilmesi zorlaşmakta ve zaman zaman da başka birine bağımlı hale gelmesi söz konusu olmaktadır. Bu durumda bireylerin yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir (Yılmaz Kütmeç C., ve ark., 2017, Mlinaca Michelle ve Fengb Michelle 2016, Kacaroglu Vicdan ve ark. 2015, Shelkey ve Wallace 2008, Desai K.A., and friends., 2004).

Günlük Yaşam Aktiviteleri

Beslenme: İnsanlar dünyaya geldiklerinden itibaren yaşamlarını devam ettirmek sürdürmek için beslenme eylemini gerçekleştirmek zorundadır. Çünkü, tüm organların işlevlerini yerine getirebilmesi için oksijene olduğu kadar besinlere de ihtiyacı vardır. Yemek yeme tarzı, yiyecek ve içeceklerin kullanımı, sosyo-kültürel faktörlere ve ekonomik duruma göre değişebilir. Birey kendi başına yemeğini yiyemez bir başkasından yardım alırsa bağımlı hale gelir. Parenteral ve enteral beslenen bireyler de beslenme günlük yaşam aktivitesinde bağımlıdır (Karacaoğlu Vicdan A., ve ark., 2015, Roper N, ve ark., 2006). Ameliyat sonrası hastalar beslenme aktivitesinde yemeğini tabağından ağzına kendisi götüremeyip başkası tarafından besleniyorsa ve parenteral beslenme ihtiyacı varsa beslenme aktivitesinde bağımlılığı artmış olur (Katz S., and friends 1970).

Boşaltım: Birbirinden farklı iki vücut sisteminin; idrar yapma ve boşaltımın fizyolojik sonuçları, yani artıkların atılımı boşaltım aktivitesini oluşturur. Doğduğumuz andan itibaren kazanılan ve refleks olarak oluşur, bağımsız ve kontrollü bir aktivitedir (Karacaoğlu Vicdan A., ve ark., 2015, Kaya N.,2008). Ameliyat sonrası hastalar idrar veya dışkı inkontinansı yaşamaması boşaltım aktivitesinde bağımlılığını artırır. Yine ameliyat sonrası tualete gitmek, tuvaletini yapmak, temizlenmek, üzerini tekrar giymek gibi aktivitelerini yapabilen hastalar boşaltım aktivitesinde bağımsızdır (Katz S., and friends 1970).

Bireysel Temizlik ve Giyim: Kültürel ve ekonomik durumdan etkilenen, kişisel alışkanlıklarla ilgisi olan, farklı standartlara ve normlara sahip aktivitelerdir (Kaya N.,2008, Logan W, Tierney A., 2006). Ameliyat sonrası hastalar kendi kendine yıkanabilmesi ya da vücudunun herhangi bir parçasının yıkanması için yardım alması, dolabından kendi başına giysilerini çıkarıp giyinebilmeyi yapması bireysel temizlik ve giyim aktivitesinde bağımsız olduğunu gösterir. (Katz S., and friends 1970).

Hareket: Günlük yaşantı içinde bireyin kas ve eklemlerini kullanarak enerji tüketimi ile gerçekleştirdiği aktivitelerdir. Bireyin mobilizasyonu sağlayarak bir anlamda bağımsızlığını destekler ve günlük yaşam aktivitelerini rahatlıkla yapmasını sağlar (Kaya N.,2008, Logan W, Tierney A., 2006). Hastalar ameliyat sonrasında erken dönemde yatak içi egzersizler yapmak, yataktan kalkmak ve oturmak, mobilize olarak, homeostatik dengenin sürdürülmesi ve iyileşmenin hızlandırılmasına katkı sağlayarak bağımsızlığı artırır. Ameliyat sonrası uzun zaman hareketsiz kalmış hastalarda solunum sistemi komplikasyonlarına, dolaşım problemlerine, idrar retansiyonuna, geç yara iyileşmesine neden olarak hastaları bağımlı hale getirir (Yolcu S., Akın S., Durna Z.,2016).

2.4.1 Günlük Yaşam Aktiviteleri Değerlendirme Ölçekleri

2.4.1.1 Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (KGYAI): Katz ve arkadaşları (1963) tarafından geliştirilmiştir. Bu indeks hayatın devamı için olması gereken en temel gereksinimleri sağlamaya yönelik aktiviteleri belirlemeye yöneliktir. İndeksin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmamıştır fakat ülkemizde yaşlı ve erişkinlerin klinik ve ev ortamlarında kişisel işlevlerini gösteren kullanılabilir bir ölçektir (Demir Akça S., ve ark., (2014).

Hastanın günlük yaşamında sıklıkla yapmak zorunda olduğu aktivitelerde başkasına olan bağımlılığını belirler. GYA indeksi banyo, giyinme, tuvalet, hareket, boşaltım, beslenme günlük aktiviteleri ile ilgili özellikleri sorgulayan altı adet sorudan oluşturulmuştur (Katz ve ark., (1970)) Bir çalışmada Katz'ın GYA ölçeği Cronbach alfa değeri 0.95 olarak bulunmuştur (Mary Shelkey, Wallace M., (2008). Birey altı aktivite açısından değerlendirilir. Bağımsız olarak yaptığı aktivitelerden 1 puan alır, hiç yapamıyorsa 0 puan verilerek değerlendirilir. Birey, temel günlük yaşam aktivitelerini bağımsız bir şekilde yapıyor ise toplam 6 puan alabilir.

2.4.1.2 Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (BGYAI): 1965 yılında Mahoney ve Barthel tarafından geliştirilmiştir. Bartel indeksi günlük yaşam aktivitelerini ölçmek için kullanılan bir ölçek olup 10 adet günlük yaşam aktivitesini değerlendirir. Barthel indeksinin puanlaması 0-100 arasında değer alır, hastanın 0-20 puan alması tamamen bağımlı, 21-61 puan alması ileri derecede bağımlı, 62-90 puan alması orta derecede bağımlı, 91-99 alması hafif derecede bağımlı, 100 puan alması ise tamamen bağımsız olduğunu açıklar.

Hastaların performansı gözlem yoluyla değerlendirilir. Barthel indeksi detaylı, uygulaması kolay, anlaşılması kolay, neden-sonuç ilişkisini araştırabilen ve günlük yaşam aktivitelerinin tüm basamaklarını değerlendirebilen bireyin ne kadar bakıma ihtiyacı olduğunu gösteren bir ölçektir (Tuncay FÖ, Mollaoglu M. 2017). İndeksin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğine yönelik çalışması Küçükdeveci ve arkadaşları 2000 yılında yapılmıştır (Küçükdeveci AA., ve ark., 2000).

2.4.1.3 Fiziksel Öz Bakım Ölçeği (Physical Self-Maintenance Scale- PSMS): Temel GYA'ları daha detaylı biçimde değerlendiren bir ölçektir. Hastaya bakım veren kişilerin bilgi vermesine dayanan buna bağlı olarak orta-ileri evrelerde bireylerin GYA'ların bozulmasını daha ciddi bir şekilde değerlendirir. Temel GYA'lara ilişkin sorgulamayı toplam 6 maddede açıklar (tuvaleti yapma, beslenmek, giyinmek, kendine bakım vermek, yürümek, yıkanmak). Ölçek dört ağırlık derecesinde (1= bozulma yok ile 4= ağır bozuk) değerlendirilmektedir. Tüm maddelerden alınan puanlar toplanır ve PSMS puanı olarak kaydedilir, puan arttıkça bağımlılık düzeyi yüksek kabul edilir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması mevcuttur (Gürvit İ.H, Baran B., 2007, Lawton MP, Brody EM., 1969).

2.4.1.4 Lawton ve Brody'nin Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri indeksi (EGYA): 1969 yılında Lawton ve Brody tarafından ilk defa açıklanan bu ölçek enstrümental günlük yaşam aktivitelerini değerlendirir (Lawton MP, Brody EM., 1969). EGYA indeksi telefon kullanmak, ulaşım araçlarına binebilmek, alışveriş yapmak, yemek hazırlamak, günlük ev işlerini yürütmek, çamaşır yıkamak, ilaçlarını tanımak ve kullanabilmek, para idaresi yapabilmek gibi 8 aktiviteden oluşur. EGYA indeksinde 0-8 puan aralığı bağımlı, 9-16 puan aralığı yarı bağımlı, 17-24 puan aralığı ise bağımsız olarak değerlendirilir. EGYA indeksinin Cronbach Alpha değeri .73 olarak bulunmuştur (Tel H., ve ark., 2011).

2.4.2 Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Ağrı ve Günlük Yaşam Aktiviteleri İle İlgili Yapılmış Çalışmalar

Ülkemiz de göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların ağrı ve günlük yaşam aktiviteleri arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Amerika Birleşik Devletlerinde göğüs cerrahisi sonrası günlük aktivitelerde ağrıya ilişkin

sınırlamalar isimli bir çalışma da, göğüs cerrahisi geçiren, 6 aydan 3 yıla kadar süre geçen 349 hastaya anket uygulanmıştır. Hastaların %36'sının kronik ağrı yaşadığı, ameliyat edilen tarafa yatma, öksürme ve yiyecek taşıma gibi aktivitelerin % 50'sinden fazlasında göğüs cerrahisi ile ilişkili ağrı nedeniyle bozulma olduğu saptanmıştır (Bayman EO., Lennertz R., Brennan TJ.,2017). Ringsted ve arkadaşları da göğüs cerrahisi sonrası ağrı nedeniyle günlük aktivitelerin değerlendirilmesine yönelik doktorlar ve hastalarla görüşerek Rasch modeli kullanılarak bir anket oluşturmaya çalışmıştır. Çalışmaya göre log-linear Rasch modeli altında tahmin edilen test-tekrar test güvenilirliği yüksek çıkmıştır (0,88-0,96). Kol, Omuz ve El Engeli (hızlı) anketinin geçerliliği olan maddelerle korelasyon (r) = 0.46, $P < 0.0001$) anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bu çalışmada torakotomi sonrası ağrının değerlendirilmesine yönelik özel bir anket oluşturulmasını önermektedir (Ringsted TK., Wildgaard K., Kreiner S., Kehlet H.,2013). Robotik Lobektomi Sonrası Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Klinik Sonuçlara bakılan bir çalışmada, bu ameliyata bağlı ameliyat öncesi ve orta dönem ameliyat sonrası solunum fonksiyonlarında anlamlı farkın olmadığı ifade edilmiştir. Hastaların % 62,5'i cerrahi alanda bir rahatsızlık veya ağrı şiddeti yaşadığını bildirmiş, ortalama ağrı yoğunluğu skoru $2,1 \pm 1,4$ olarak bulunmuştur. Bu hastaların Yaşam kalitelerinin olumlu ve ağrı düzeyiyle ilişkili olduğu ifade edilmiştir (Lacroix V., and friends 2017). Literatür incelendiğinde göğüs cerrahisi sonrası uzun dönem kronik ağrı incelenmiş ve bu ağrının günlük yaşam aktivitelerine etkisi tartışılmıştır. Göğüs cerrahisi sonrası erken dönem ağrı ile günlük yaşam aktivitelerini inceleyen çalışmalara ihtiyaç vardır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel araştırma tipine uygun olarak yapılmıştır.

3.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırmanın Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi ve Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Göğüs Cerrahisi Kliniğinde yürütülmüştür. Araştırma Ocak 2018’de literatür tarama ile başlamış; Haziran 2019’da tez savunmasıyla sonlanmıştır.

Araştırmanın yapıldığı Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı 2002 yılında kurulmuş olup 11 servis yatağı ve Göğüs Kalp Damar Cerrahisi yoğun bakım ünitesinde 2 yatakla hizmet vermektedir. Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalında akciğer ameliyatları (segmentektomi, lobektomi, pnömonektomi, genişletilmiş rezeksiyonlar, metastazektomi, volüm küçültücü cerrahi, kistektomi), endobronşial tedavi (Rijid bronkoskopi), göğüs duvarı operasyonları (Nuss ve Abramson Prosedürleri, Rawitch Operasyonu, torakoplastiler), plevra (dekortikasyon, VYGC) ile toraks ve mediasten hastalıklarının (mediastinoskopi, mediastinotomi, timektomi, mediastinal kitle eksizyonu, torakal sempatektomi) tanı ve tedaviye yönelik cerrahi işlemler uygulanmaktadır. Araştırmanın yapıldığı diğer kuruluş Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı 2004 yılında kurulmuş, Göğüs Cerrahisi Kliniğinde 18 servis yatak kapasitesiyle hizmet vermektedir. Göğüs cerrahisi Anabilim Dalı akciğer kanseri, göğüs duvarı tümörleri, mediasten tümörleri, pnömotoraks, akciğer zarı tümörleri, diyafram hastalıkları, göğüs duvarı şekil bozuklukları (kunduracı göğsü – güvercin göğsü), bronşektazi, trakea hastalıkları gibi hastalıkları tedavi etmek için torakotomi ya da video yardımcı ameliyatlar yapılmaktadır. Her iki üniversite hastanesinde çalışan hemşireler ameliyat sonrası ağrı değerlendirmesini GAS ağrı ölçeği ile rutin olarak yapmaktadır. Ancak hemşireler hastaların günlük yaşam aktivitelerini değerlendirmede gözlemlenmiştir. GYA’ne özgü bir ölçek kullanılmamaktadır.

Araştırma için, araştırmanın yapıldığı kurumlardan kurum izni (Ek 1-2-3-4) ve etik kurul onayı (Ek 10) alınmıştır. İzinler alındıktan sonra, altı ay boyunca veri toplaması yapılmıştır. Veriler toplandıktan sonra beş ay içinde araştırmanın raporlanması yapılmıştır.

3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi ve Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Göğüs Cerrahisi Kliniğinde göğüs cerrahi ameliyatı uygulanan ve göğüs tüpü takılan tüm bireyler araştırmanın evrenini oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklem büyüklüğüne karar vermek için güç analizi testi GPower 3.0 programında tek grupta 0.5 orta etki büyüklüğünde 0.01 anlamlılık düzeyinde, 0.95 gücünde örneklem sayısı %10 kayıp da düşünülerek 90 kişi olarak hesaplanmıştır. Regresyon analizinin yapılabilmesi için örneklem sayısının 100'ün üzerinde olması uygun olduğundan (Süt N.,2011), örnekleme alınma kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 130 hasta örnekleme oluşturmuştur. Araştırmanın veri toplama sürecinde 20 hasta şiddetli ağrı yaşadıkları sebebiyle araştırmaya katılmayı red etmişlerdir.

3.3.1 Örnekleme Alınma Kriterleri

- 18 yaşından büyük olan,
- Yer ve zaman oryantasyonu olan,
- İşitme ve görme sorunu olmayan hastalar
- Okuma yazma bilen,
- Tüp torokostomi ile en az 24 saat geçirmiş olan hastalar
- Araştırmaya gönüllü katılmayı kabul eden ve yazılı onam alınan hastalar

3.3.2 Örneklemden dışlanma kriterleri

- Klinikte genel durumu (yaşam bulguları instabil olan) veya bilinç durumu bozulan hastalar.
- Oksijen saturasyonu %90'ın altında olması
- Tüp torokostomisine bağlı ilk 24 saat içinde komplikasyon geçiren hastalar (tıkanma, kanama)

3.4 Çalışma Materyali

Herhangi bir materyal kullanılmamıştır.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri:

Bağımlı değişken: McGill Melzack Ağrı soru Formu ve Katz günlük yaşam aktiviteleri indeksi puan ortalamaları, Görsel Analog Skala ağrı puanı

Bağımsız değişken: hastanın yaşı, cinsiyeti, ameliyat tipi, tüp torokostomi sayısı

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmada hastaya ait sosyodemografik ve ameliyata yönelik veriler Bireysel Özellikler Formu (Ek 5), hastanın ağrı yeri, özelliği, ağrının zamanla ilişkisi ve şiddetini tanımlamak için McGill Melzack Ağrı Soru Formu (MASF) (Ek 6), hastaların ameliyat sonrası ilk 24 saat içinde yaşadığı ağrı şiddetini tanımlamak için Görsel Analog Skala (GAS) (Ek 7) ve hastaların günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılık durumunu değerlendirmek için Katz günlük yaşam aktiviteleri indeksi (Ek 8) kullanılmıştır. Göğüs tüpü takıldıktan en az 24 saat sonra klinik ortamda hastalar ile görüşülmüştür. Hastalara ait yapılan cerrahi girişim, ameliyat ile ilgili bilgiler, göğüs tüpünün seviyesi, yeri, kullanılan analjezikler hasta dosyasından alınmıştır. Hastanın ilk 24 saat ağrısı GAS ölçeğine göre hemşire tarafından değerlendirilmiştir. Araştırmamızda ilk 24 saat ağrı şiddeti hasta dosyasından elde edilmiştir. Görüşme anındaki ağrı puanı GAS ve MASF ölçeğine göre, KATZ günlük yaşam aktiviteleri ölçeği ve bireysel özellikler formu verileri araştırmacı tarafından hasta ile yüz yüze toplanarak elde edilmiştir. Ameliyat sonrası hastanın ağrı değerlendirilmesi için ilk 24 saatten sonra herhangi bir zamanda hastanın ağrısı değerlendirilmiştir. İlk 24 saatten sonra hastanın ağrı değerlendirmesi bir kez yapılmıştır.

3.6.1 Bireysel Özellikler Formu (Ek 5)

Bireysel özellikler formu, araştırmacılar tarafından literatür incelemesi yapılarak oluşturulmuştur. Bu formda, hastanın cinsiyeti, yaşı, ameliyat kesi tipi, insizyon yeri, tüp torakostomi yeri ve sayısı, cerrahi girişim bölgesi, hastanın mobilizasyonu, ameliyat sonrası ilk 24 saat ağrı şiddeti, bireyin ağrısı olduğunda uygulanan klinikteki ilaçlar, ağrı durumu ve göğüs tüpü varlığında aktiviteleri (el yüz yıkama, yürüme, uyku ve derin nefes alma) etkileme düzeyleri gibi verileri elde etmek için 9 sorudan oluşturulmuştur. Hastaların aktiviteleri hangi düzeyde etkilediğini belirlemek için 0-10 arasında puan vermesi istenmiştir. 0 puan 'etkilemedi', 10 puan 'tamamen engelledi' olarak değerlendirilmiştir.

3.6.2 McGill Melzack Ağrı Soru Formu (MASF) (Ek 6)

MASF Melzack ve Targerson tarafından 1971 yılında geliştirilmiş olup, günümüzde birçok çalışmada kullanılmış, birçok dile çevrilmiştir. Ülkemizde geçerlilik ve güvenilirliği Yazıcı, Eti-Aslan ve Olgun (1998) tarafından yapılmıştır. MASF' in Cronbach alfa değeri 0.98 olarak bulunmuştur (Kuğuoğlu ve ark, 2003)

Bu ölçek, dört bölümden oluşur. Ölçek formunun girişinde hastanın adı, soyadı, kaç yaşında olduğu, dosya numarası, tıbbi tanısı, analjezik verilmiş ise tipi ve dozu, ayrıyeten hastanın algılama ölçütünün sorgulandığı bilgiler kaydedilir (Kuğuoğlu ve diğerleri, 2003).

Birinci Bölüm: Bu kısımda hastadan formda bulunan vücut şeması üzerinde ağrısının nerede olduğu işaretlemesi istenir, ağrıyı derinden hissediyorsa “D”, daha yüzeyle hissediyorsa “Y”, hem derin hem de yüzeyle hissediyorsa “DY” harflerini yazarak belirtmesi söylenir (Eti aslan 2002).

İkinci Bölüm: Bu kısımda ağrının duyuşal, algısal ve değerlendirmesini ölçen 20 takım kelime grubu ağrının niteliğini daha detaylı tanımlamaktadır. Hastanın ağrısını ifade eden kelime takımını seçmesi ve işaretlediğı kelime takımının içinde yer alan ağrısına en çok uygun olan kelimeyi işaretlemesi istenir. MASF’nun bu kısmında bulunan 20 kelime takımının ilk 10 kelime grubu ağrının duyuşal yönünü, sonraki beş kelime grubu algısal yönünü, 16. kelime grubu ağrının değerlendirmesini içerir. En sonda bulunan son dört kelime grubu ise ağrının farklı yönlerini gösteren kelime gruplarından oluşur (Koga Ferreira ve diğerleri, 2014; Eti Aslan 2002; Melzack 2005).

Üçüncü Bölüm: MASF’in bu kısmında ağrının zamanla ilişkisine yer verilir. Ağrının zamanla ilişkisini anlayabilmek için 3 kelime grubundan ağrısına uyan her gruptan bir kelime seçmesi istenir. Ayrıca bu kısımda hastanın ağrısını rahatlatan ve artıran durumları yazması istenir.

Dördüncü Bölüm: MASF’in bu kısmında hastanın ağrı şiddetini ölçmek için birden beş kadar kelimeler hafif, rahatsız edici, şiddetli, çok şiddetli ve dayanılmaz şeklinde derecelendirilmiştir. Hastanın yaşadığı ağrı şiddetine göre bu kelimelerden birini seçmesi istenir (Eti Aslan,2002). Ayrıca hastanın geçmiş deneyimlerinde yaşadığı en şiddetli ve en az ağrı sorgulanırken baş, diş ve karın ağrısından yola çıkarak en doğru şiddetteki ağrısını yazması için altı soru bulunmaktadır

MASF ‘ın toplam puanı yoktur, her bölüm kendi içinde (1-4. bölüm) özelliklerine göre incelenmiş ve tartışılmıştır. Bu ölçek çalışmanın yapıldığı her iki klinikte rutin olarak uygulanmamaktadır. Hastaların ağrıların şiddeti, yeri, özelliğı ve zamanla ilişkisi gibi bilgileri detaylı olarak ortaya koyduğu için bu ölçek tercih edilmiştir.

3.6.3 Görsel Analog Skala (GAS) Değerlendirmesi (Ek 7):

Ölçeğin bir ucunda ağrının olmadığı ifadesi, diğer uçta ise ulaşabilecek en şiddetli ağrı anlatan 10 cm’lik bir cetvel üzerinde hastaya kendi ağrısını işaretlemesi söylenir. GAS’nın

ağrı Şiddeti ölçmede tek boyutlu ölçekler arasında daha fazla hassas ve güvenilen bir ölçektir (Cline., ve ark. 1992, Collins., ve ark. 1997, Eti-Aslan., 1998). Cline ve arkadaşlarını yaptığı çalışma da GAS'ın dikey olarak kullanılması gerektiği önerilmiŐ; bu şekilde hastaların ağrı ifadesini daha net anladığı söylenmiştir. GAS' nın kullanımı hakkında hastaya bilgi verilmelidir. Ölçek ile ilgili hastaya bir ve 10 arasında iki uç nokta olduğu ve bu noktalar arasında ağrısının Şiddetine en uygun olan yeri iŐaretlemekte özgür olduğu söylenir (Eti Aslan-2002). Bu ölçek çalışmanın yapıldığı her iki klinikte rutin olarak hemşireler tarafından uygulanmaktadır.

3.6.4 Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (KGYAI) (Ek 8):

Katz ve arkadaşları (1963) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, bireyin hayatının devamı için gerekli olan temel gereksinimlerini farketmeye yönelik aktiviteleri belirlemeyi amaçlar. Bu indeksin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması olmamasına rağmen ülkemizde yaşlı ve erişkinlerin klinik ve ev ortamlarında kişisel işlevlerini gösteren kullanılabilir bir indekstir (Demir Akça S., ve ark., (2014).

GYA indeksi bireylerin banyo, giyinme, tuvalet, hareket, boşaltım, beslenme gibi temel aktivitelerini sorgulamaya yönelik altı sorudan oluşmaktadır. Hastanın günlük yaşamında sıklıkla yapmak zorunda olduğu aktivitelerde başkasına olan bağımlılığını belirler (Katz ve ark., (1970) Bir çalışmada Katz'ın GYA ölçeği Cronbach alfa değereri 0.95 olarak bulunmuştur (Mary Shelkey., Wallace M.,2008). Birey altı aktivite açısından değerlendirilir. Bağımsız olarak yaptığı aktivitelerden 1 puan alır, hiç yapamıyorsa 0 puan verilerek değerlendirilir. Birey, altı günlük yaşam aktivitesini bağımsız olarak yapıyorsa toplam 6 puan alır. Çalışmamızda banyo, giyinme, tuvalet, hareket, boşaltım, beslenme GYA'leri yapma durumları değerlendirilmiştir. Her aktivitenin yapma durumu ve GYA indeksinin toplam puanı araştırmada kullanılmıştır. Bu indekste bulununan aktivitelerin değerlendirilme durumlarının kolay olması ve klinik ortamda hastanın en çok etkilendiği düşünölen aktiviteleri içermekte olması nedeniyle bu indeks tercih edilmiştir. Bu indeks çalışmanın yapıldığı her iki klinikte rutin olarak uygulanmamaktadır.

3.7. Araştırma Planı



3.8. Verilerin Değerlendirmesi

Elde edilen tüm veriler SPSS (Statistical Packet Programma For Social Sciences) 24.0 programında uygun test seçimi yapılarak değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde ve ortalama kullanılmıştır. Cinsiyete, yaşa ve ameliyat tipine göre hastaların ağrı düzeyleri arasında fark olup olmadığı bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, ameliyat sonrası görüülen saatlerdeki ağrı puan ortalaması Kruskal Wallis ile yapılmıştır. Hastaların tüp torakostomi sayısı ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırılması Man Whitney U testi ile yapılmıştır. Cinsiyete, yaşa ve ameliyat tipine göre hastaların günlük yaşam aktivite düzeyleri arasında fark olup olmadığını belirlemek için ki-kare analizi yapılmıştır. Ağrı ve günlük yaşam aktiviteleri arasında ilişki sperman korelasyon testi ile yapılmıştır. Hastaların hastaların ağrısını etkileyen bağımsız değişkenlerin (cinsiyet, yaş, ameliyat tipi, ameliyat yöntemi, Katz GYA toplam puanı) yordamasında ve günlük yaşam aktivitelerini etkileyen bağımsız değişkenlerinin (Mcgill Melzack ve GAS ölçeği, ilk 24 saatteki ağrı şiddeti, ameliyat yöntemi, cinsiyet ve mobilizasyon) yordamasında lineer(doğrusal) regresyon analizi yapılmıştır.

3.9. Araştırmanın sınırlılıkları

Klinik ortamda Göğüs cerrahisi sonrası göğüs tüpüne bağlı ağrı şiddeti ve GYA'leri incelenmiş taburculuk sonrası ile ilgili bilgi içermemektedir.

3.10. Etik kurul onayı

Araştırmanın yapılabilmesi için Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği (Ek 1), Göğüs Cerrahisi Ana Bilim Dalı (Ek 2) ve Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği (Ek 3), Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı izinleri (Ek 4), Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan etik onay alınmıştır (Ek 10). Araştırmanın örnekleme uygun hastalara sözlü açıklama yapılmış, katılmak isteyen hastalardan bilgilendirilmiş onam formu (Ek 9) kullanılarak yazılı izinleri alınmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmaya katılan göğüs cerrahisi geçirmiş ve tüp torakostomi uygulanmış hastaların bireysel özellikleri, ameliyat sonrası ağrı düzeyleri, ameliyat sonrası günlük yaşam aktivitelerine yönelik bulgular verilmiştir.

Hastalar ile görüşülme zamanı $45,16 \pm 28,03$ saattir (min:25 max:192). Hastaların bireysel özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların yaş ortalaması $54,46 \pm 16,39$ 'dır. Hastaların %67.7'si (n:88) erkektir. Hastaların %63.8'i (n:83) torakotomi yöntemi ile ameliyat edilmiştir. Hastaların %63.1'i (n:82) akciğer'de kitle nedeniyle ameliyat olmuştur. Hastaların %27.7'sine (n:36) lobektomi, %16.2'sine (n:21) wedge rezeksiyonu, %14.6'sına(n:19) kitle eksizyonu yapılmıştır. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların %82.3'ünde (n:107) bir adet göğüs tüpü bulunmaktadır. Hastalara uygulanan tüp torakostomi yerinin %57.7'si (n:75) sağ taraftadır. Hastaların ilk 24 saat sonrası %97.3'ü (n:127) mobilize olmuştur.

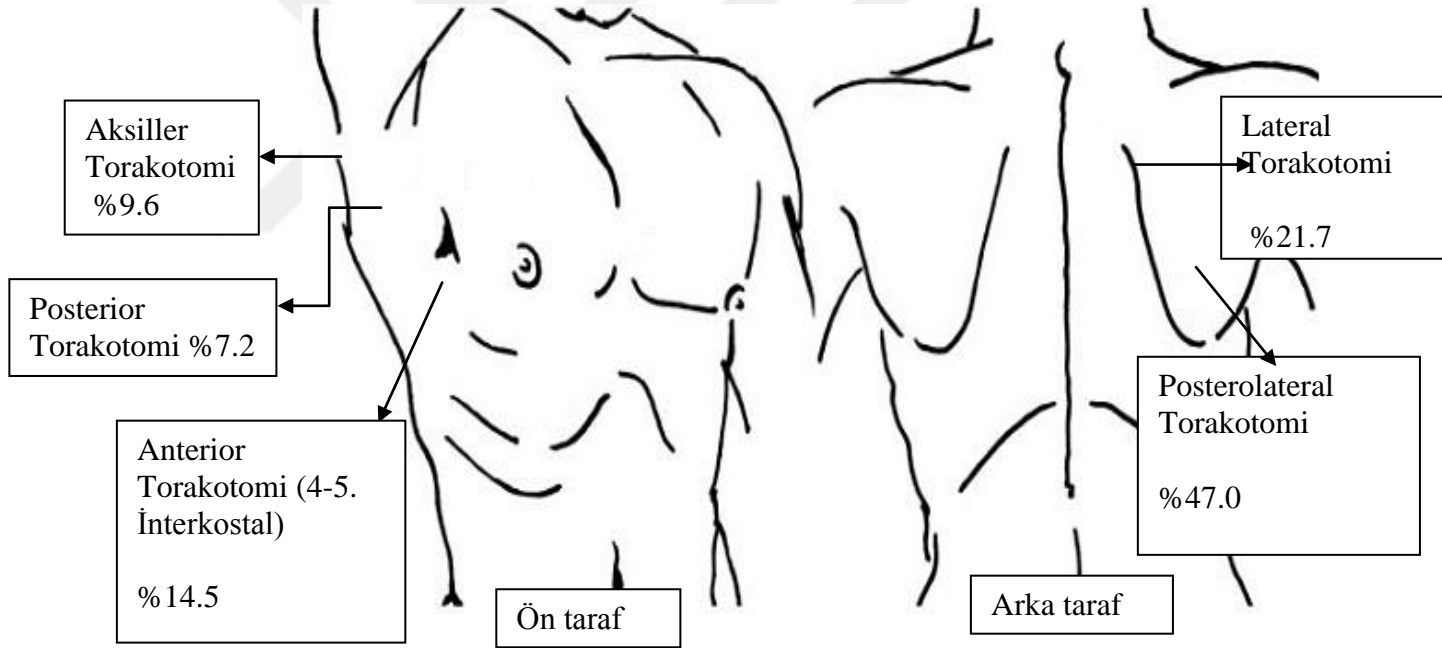
Tablo 1. Hastaların Bireysel Özellikleri

Bireysel Özellikler		N	%
Yaş $X \pm SS$: 54,46 \pm 16,39 (Min:18, Max:79)			
Cinsiyet	Kadın	42	32.3
	Erkek	88	67.7
Ameliyat	VYGC	47	36.2
Kesi Tipi	Torakotomi	83	63.8
Ameliyat Tipi	Lobektomi	36	27.7
	Wedge rezeksiyon	21	16.2
	Kitle eksizyonu	19	14.6
	Büllektomi	13	10
	Biyopsi	13	10
	Plöredez	10	7.7
	Pnömonektomi	5	3.8
	Dekortikasyon	4	3.1
	Bilobektomi	2	1.5
	Kisthidatik-kapitonaj	4	3.1
	Diyafram onarımı	3	2.3
	Tanı	Akciğer kitle	82
Spontan pnömotoraks		14	10.8
Plevral efüzyon		11	8.5
Büllöz akciğer		5	3.8
Plevra hastalıkları		5	3.8
Kist hidatik		4	3.1
Mediastinal kitle		3	2.3
İnterstisyel Akciğer Hastalığı		3	2.3
Diyafram onarımı		3	2.3
Tüp torakostomi Sayısı			

1		107	82.3
2		23	17.7
Tüp torakostomi Yeri		75	57.7
Sağ		55	42.3
Sol			
Mobilizasyon	Evet	127	97.7
	Hayır	3	2.3
Toplam		130	100

N: toplam sayı, %: yüzde

Sekil 2: Torakotomi İnsizyon Bölgesi (n=83)



Torakotomi ameliyat yöntemi ile ameliyat olan hastaların %47'si (n:39) posterolateral torakotomi, %21.7'si (n:18) lateral torakotomi, %14.5'i (n:12) anterior torakotomi, %9.6'sı (n:7) aksiller torakotomi ve %7.2'si (n:5) posterior torakotomi insizyon tipi ile ameliyat yapılmıştır.

Hastaların ağrı durumu ve göğüs tüpü varlığının aktivitelerini etkileme durumu Tablo 2’de verilmiştir. Hastalara ağrı durumu ve göğüs tüpü varlığının aktivitelerini etkileme durumu 10 üzerinden ‘0 etki etmedi’, ‘10 tamamen engelledi’ şeklinde sayısal skala ile sorularak elde edilmiştir. Hastaların elini ve yüzünü yıkama aktivitesinin ortalaması 3.49 ± 3.11 , yürüme aktivitesinin ortalaması 3.9 ± 2.73 , ağrı durumu ve göğüs tüpü varlığı uykusuna etkisinin ortalaması 4.04 ± 3.11 , derin nefes almaya etkisi ise 4.96 ± 2.74 ’dür. Hastaların ağrı durumu ve göğüs tüpü varlığının derin nefes alma aktivitesi diğer aktivitelere göre etkileme durumu fazladır.

Tablo 2. Hastaların Ağrı Durumu ve Göğüs Tüpü Varlığının Aktivitelerini Etkileme Durumu

Aktivite	N	X	SS
El- yüz yıkama	130	3.49	± 3.11
Yürüme	130	3.96	± 2.73
Uyku	130	4,04	± 3.11
Derin nefes alma	130	4.96	± 2.74

N: sayı, X:ortalama, SS:standart sapma

4.1.Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Ameliyat Sonrası Ağrı Düzeyleri

Hastaların ameliyat sonrası ağrı şiddeti dağılımı Tablo 3’de verilmiştir. Hastaların ilk 24 saat ağrı ortalaması GAS’a göre 5.94 ± 2.26 (10 üzerinden), ilk 24 saatten sonraki görüşme anında GAS’a göre ağrı puan ortalaması 4.15 ± 2.42 , McGill Melzack ağrı şiddeti ortalaması 2.22 ± 1.02 (5 üzerinden) olarak bulunmuştur.

Tablo 3. Hastaların Ameliyat Sonrası Ağrı Puan Ortalamaları (N=130)

Ağrı ölçeği	X	SS	Minimum değer	Maksimum değer
İlk 24 saat ağrısı (10 üzerinden)	5.94	± 2.26	1	10
GAS (Görsel Analog Skala)	4.15	± 2.42	1	10
Mcgill Melzack ağrı şiddeti	2.22	±1.02	1	5

X:ortalama, SS:standart sapma

Hastaların %70'i (n:91) ile ameliyattan sonra 24-48. saatlerde görüşülmüştür. 24-48. saatlerde görüşülen hastaların GAS ölçeğine göre ağrı şiddeti ortalaması 4.36 ± 2.55 , Mcgill Melzack ağrı ölçeğine göre ağrı şiddeti ortalaması 2.27 ± 1.07 , 49-72. saatlerde hastaların %19.2'si (n:25) ile görüşülmüş olup GAS ölçeğine göre ağrı şiddeti ortalaması 3.76 ± 1.96 , Mcgill Melzack ağrı ölçeğine göre 2.12 ± 0.83 , 73. saat ve üzeri saatlerde hastaların %10.7'si (n:14) ile görüşülmüş olup GAS ölçeğine göre ağrı şiddeti ortalaması 3.50 ± 2.27 , Mcgill Melzack ağrı ölçeğine göre ağrı ortalaması $2,07 \pm 0.99$ olarak bulunmuştur. Ameliyat sonrası hastalarla görüşülen saatlere göre ağrı şiddeti ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4'de verilmiştir. Hastaların görüşülen saatlere göre GAS ve Mcgill Melzack ölçeği ağrı puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 4 Ameliyat Sonrası Hastalarla Görüşülen Saatlere Göre Ağrı Puan Ortalamaları

Ağrı ölçeği	X	SS
GAS Ağrı Ölçeği		
24-48. saat (n:91)	4.36	± 2.55
49-72. saat (25)	3.76	± 1.96
73. saat ve üzeri(14)	3.50	± 2.27
KW:1.601	p:.449	p>0.05
Mcgill Melzack Ağrı Ölçeği		
24-48. saat (n:91)	2.27	± 1.07
49-72. saat (n:25)	2.12	± 0.83
73. saat ve üzeri (n:14)	2.07	± 0.99
KW:.339	p:.844	p>0.05

X:ortalama, SS:standart sapma KW: Kruskal Wallis

MASF'na göre ağrı şiddeti puan dağılımı Tablo 5'te verilmiştir. Hastaların %36.9'u (n:48) rahatsız edici, %26,9'u (n:35) hafif düzeyde ağrı, hastaların % 26.2'si (n:34) şiddetli, % 6.9'u (n:9) çok şiddetli, %3.1'i (n:4) dayanılmaz düzeyde ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 5 Mcgill Melzack Ağrı Soru Formuna Göre Ağrı Şiddeti Puan Dağılımı (N=130)

Ağrı şiddeti	N	%
Hafif	35	26.9
Rahatsız edici	48	36.9
Şiddetli	34	26.2
Çok şiddetli	9	6.9
Dayanılmaz	4	3.1
Toplam	130	100

N: toplam sayı, %: yüzde

Hastaların McGill Melzack Ağrı Soru Formuna göre ameliyat sonrası ağrısını artıran durumlar Tablo 6’da verilmiştir. Ameliyat sonrasında göğüs tüpü takılı olan hastaların %55.4’ü (n:72) hareket etmek ile ağrısının arttığını %17.7’si (n:23) hareket etmek ve öksürmenin birlikte ağrısını arttırdığını, %16.9’u (n:22) öksürmek, %10’u (n:13) ise derin nefes almanın ağrıyla artıran durumlar olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 6 Hastaların McGill Melzack Ağrı Soru Formuna Göre Ameliyat Sonrası Ağrısını Artıran Durumlar

Durum	N	%
Hareket etmek	72	55.4
Hareket etmek ve	23	17.7
Öksürmek		
Öksürmek	22	16.9
Derin nefes almak	13	10
Toplam	130	100

N: toplam sayı, %: yüzde

Hastaların McGill Melzack Ağrı Soru Formuna göre ameliyat sonrası ağrıyı rahatlatan durumlar Tablo 7’de görüldüğü üzere; hastaların %51.5’i (n:67) ağrı kesici almanın, %25.4’ü (n:33) uygun pozisyonda olmanın, %18.5’i (n:24) ise ağrı kesici ve uygun pozisyonda olmanın, %4.6’sı (n:6) ağrı kesici ve solunum egzersizleri yapmanın ağrıyı rahatlattığını ifade etmişlerdir.

Tablo 7 Hastaların McGill Melzack Ağrı Soru Formuna Göre Ameliyat Sonrası Ağrıyı Rahatlatan Durumlar

Durum	N	%
Ağrı kesici	67	51.5
Uygun pozisyon	33	25.4
Ağrı kesici ve solunum	6	4.6
egzersizleri		
Ağrı kesici ve uygun pozisyon	24	18.5
Toplam	130	100

N: toplam sayı, %: yüzde

Hastaların Melzack Ağrı Soru Formuna göre ameliyat sonrası ağrı yeri Tablo 8’de verilmiştir; hastaların %55.4’ü (n:72) derin, %23.8’i (n:31) yüzeysel, %20.8’i (n:27) ise hem derin hem de yüzeysel ağrı hissettiğini ifade etmiştir.

Tablo 8 Hastaların McGill Melzack Ağrı Formuna Göre Ameliyat Sonrası Ağrı Yeri

Ağrı yeri	N	%
Derin	72	55.4
Yüzeysel	31	23.8
Derin+ yüzeysel	27	20.8
Toplam	130	100

N: toplam sayı, %: yüzde

Hastaların Melzack Ağrı Soru Formuna göre zaman ağrı ilişkisi Tablo 9’da gösterilmiştir. Hastaların birinci kelime grubuna göre %40’ı (n:52) devamlı, %37,7’si (n:49) kararlı, %23.3’ü (n:29) sabit bir ağrı hissettiğini, ikinci kelime grubuna göre %47.7’si (n:62) aralıklı, %28.5’i (n:37) ritmik, %23.8’i (n:31) periyodik ağrı hissettiğini, üçüncü kelime grubuna göre %45.4’ü (n:59) genel, %37.7’si (n:49) geçici, %16.9’u (n:22) anlık ve ağrı hissettiğini söylemiştir.

Tablo 9 Hastaların McGill Melzack Ağrı Soru Formuna Göre Ağrı Özellikleri ile Zaman İlişkisi

Grup	Zaman	N:130	%
1.kelime grubu	Devamlı	52	40
	Kararlı	49	37.7
	Sabit	29	23.3
2. kelime grubu	Ritmik	37	28.5
	Periyodik	31	23.8
	Aralıklı	62	47.7
3. kelime grubu	Genel	59	45.4
	Anlık	22	16.9
	Geçici	49	37.7
Toplam		130	100

N: toplam sayı, %: yüzde

Hastaların McGill Melzack Ağrı Soru Formuna göre ağrının duyusal özelliği (ilk 10 kelime grubu) sorgulanmıştır. Hastalar birden fazla cevap vermişlerdir. Buna göre hastaların %52.3'ü hassas, %50'si gergin % 34.6'sı sıcaklık veren, %34.6'sı zonklayan, %33.8'i şiş saplanır gibi, %30.8'i sızlayan, %30'u iğne batar gibi, %28.5'i kasılır tarzda, %26.2'si sızlıyor gibi, %23.8'i yakıyor gibi, %22.3'ü diken diken, %20.8'i kesiliyor gibi, %20'si yansıyan, %19.2'si oyuluyor gibi, %17.7'si deliyorlar gibi, %17.7'si çok keskin, %16.9'u yoğun, %15.4'ü yırtılır gibi, %10'u vuran, %9.2'si pır pır eden, %9.2'si sıçrayan, %8.5'i kaşıntılı, %7.7'si eziliyor gibi, %7.7'si şimşek çakar gibi, %7.2'si titreyen, % 6.9'u fırlayan, %6.9'u burkutucu, %5.4'ü kemirici sancı, %4.6'sı çarpan, %4.6'sı döven, % 4.6'sı çekiştirici, %4.6'sı acıtıcı, %3.1'i dağılayıcı, %1.5'i sürükleyici, % 0.8'i haşlanıyor gibi, %0.8'i çıldırtan, ve %0.8'i törpüleyen tarzda ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Hastaların McGill Melzack Ağrı Soru Formuna göre ağrının algısal boyutu (11-15.kelime grubu) sorgulanmıştır. Hastalar birden fazla cevap vermişlerdir. Hastaların %66.2'si yorucu, %13.1'i tüketici, %9.2'si şiddetli, %8.5'i boğucu, %7.7'si korku veren, %5.4'ü bitap düşürücü, %5.4'ü dayanılmaz, %3.8'i korkunç, %3.8'i biçare eden, %2.3'ü cezalandırıcı, %1.5'i dehşetli, %0.8'i tiksindirici, %0.8'i öldürücü, %0.8'i kör eden şekilde ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Hastaların McGill Melzack Ağrı Soru Formuna göre ağrının değerlendirilmesi (16. kelime grubu) sorgulanmıştır. Hastalar birden fazla cevap vermişlerdir. Hastaların %9.2'si sıkıntılı, %6.9'u yoğun, %4.6'sı dayanılmaz %3.8'i usandıran, %3.1'i perişan eden, tarzda ağrı yaşadıklarını söylemişlerdir.

Hastaların McGill Melzack Ağrı Soru Formuna göre ağrının çeşitli yönleri (17-20. kelime grubu) sorgulanmıştır. Hastalar birden fazla cevap vermişlerdir. Hastaların %23.8'i sıkıntı verici, %21.5'i içe işleyen, %13.8'i uyuşuklaştıran, %13.1'i rahatsız eden, %10.8'i yayılan, %10.8'i bulantı veren, %8.5'i hissizleştiren, %6.9'u üşüten, %6.9'u sürekli, %5.4'ü ürperten, %4.6'sı dağılan, %3.1'i delen, %2.3 'ü berbat, %1.5'i sıkıştırıcı, %1.5'i ızdırap veren, %0.8'i yırtıcı, %0.8'i donduran, tarzda ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Hastaların ağrısı olduğunda klinikte uygulanan tedavi tipleri Tablo 10'da verilmiştir. Hastaların %37.7'si (n:49) nonsteroid grubu, %26.2'si (n:34) opioid grubu, %20'si (n:26)

miyorelaksan grubu, %13.8'i (n:18) nonnarkotik grubu ilaçlar verildiği bulunmuştur. Hastaların %2.3'ü (n:3) ağrısı olmadığı için anajezik uygulanmamıştır.

Tablo 10 Hastaların Ağrı Yönetiminde Uygulanan Farmakolojik Tedavi

Analjezik	N	%
Nonsteroidler	49	37.7
Opioidler	34	26.2
Miyorelaksanlar	26	20
Nonnarkotik ilaçlar	18	13.8
Toplam	127	100

N: toplam sayı, %: yüzde

4.2. Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri Düzeyleri Nasıldır?

Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların Katz'ın günlük yaşam aktiviteleri indeksine göre GYA dağılımı Tablo 11'te verilmiştir. Hastaların %75.4'ü (n:98) Giyinme, %51.5'i (n:67) transfer, %50.8'i (n:66) banyo, %35.4'ü (n:46) tuvalete gitme, %10.8'i (n:14) beslenme aktivitesinde bağımlıdır. Hastalar bu aktivitelerini yaparken bir başkasının yardımına ihtiyaç duyması bağımlılık olarak tanımlanmıştır. Hastaların hiçbirinde kısmi yada tam olarak mesane veya bağırsak inkontinansı mevcut değildir. Hastaların Katz İndeksine Göre Günlük Yaşam Aktiviteleri toplam puan ortalaması (6 üzerinden) 3.76 ± 1.44 'dür.

Tablo 11 Hastaların Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksine Göre Günlük Yaşam Aktiviteleri Düzeyleri (n:130)

Günlük yaşam aktiviteleri	Bağımlı (n)	Bağımlı yüzdesi (%)	Bağımsız (n)	Bağımsız yüzdesi (%)
Banyo	66	50.8	64	49.2
Giyinme	98	75.4	32	24.6
Tuvalet	46	35.4	84	64.6
Transfer	67	51.5	63	48.5
Kontinans	0	0	130	100
Beslenme	14	10.8	116	89.2

4.3. Torakotomi ve Video Yardımlı Göğüs Cerrahisi (VYGC) Olan Hastaların Ameliyat Sonrası Ağrı Puan Ortalamaları

Hastaların ameliyat yöntemine göre ağrı puan ortalamaları arasında fark olup olmadığı Tablo 12’de verilmiştir. Torakotomi ve VYGC yapılan hastalarda ameliyat sonrası ilk 24 saat ağrı puan ortalamaları (t:0.774, p:.441), ameliyattan 24 saat sonra GAS ağrı ölçeğine göre ağrı puan ortalamaları (t:1.41, p:.161), ameliyat sonrası McGill Melzack Ağrı ölçeğine göre ağrı puan ortalamaları (t:.843, p:.401) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur .

Tablo 12 Hastaların Ağrı Puan Ortalamaları İle Ameliyat Yönteminin Karşılaştırılması

Ağrı ölçeği	Ameliyat yöntemi	n	X	SS	t	p
İlk 24 Saat GAS	Torakotomi	83	6.06	±2.32	.774	.441
	VYGC	47	5.74	±2.18		
GAS Ağrı Ölçeği	Torakotomi	83	4.37	±2.49	1.41	.161
	VYGC	47	3.76	±2.27		
McGill Melzack Ağrı Ölçeği	Torakotomi	83	2.27	±1.08	.843	.401
	VYGC	47	2.12	±0.89		
Toplam		130				

N: sayı, X:ortalama, SS:standart sapma, t:bağımsız gruplarda t testi, p<0.05

4.4. Ameliyat Yöntemine Göre (Torakotomi ve VYGC Olan) Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri

Hastaların ameliyat yöntemlerine göre günlük yaşam aktiviteleri arasındaki fark Tablo 13’de verilmiştir. Ameliyat yöntemlerine göre banyo yapma (χ^2 :1.76 p:.184), tuvalet yapma (χ^2 : 1.42, p:.232), transfer (χ^2 :.989, p:.320), beslenme (χ^2 :.109, p:.741) aktivitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ameliyat yöntemine göre giyinme aktivitesi ile ameliyat yöntemi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır (χ^2 :6.31, p:.012).

Tablo 13 Hastaların Ameliyat Yöntemine Göre Günlük Yaşam Aktivite Düzeylerinin Karşılaştırılması

Günlük yaşam aktivitesi	Bağımlılık Durumu	Torakotomi N	VYGC N	Total	χ^2	p
Banyo yapma	Bağımlı	38	28	66	1.76*	.184
	Bağımsız	45	19	64		
Giyinme	Bağımlı	69	29	98	6.31*	.012
	Bağımsız	14	18	32		
Tuvalet yapma	Bağımlı	33	13	46	1.42*	.232
	Bağımsız	50	34	84		
Transfer	Bağımlı	46	21	67	.989*	.320
	Bağımsız	37	26	63		
Beslenme	Bağımlı	10	4	14	.109*	.741
	Bağımsız	73	43	116		

X²: Ki-Kare p<0.05 *Gözlerde 25'ten küçük beklenen değer olduğu için Yates Düzeltmeli Ki-kare testi yapılmıştır.

4.5. Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Günlük Yaşam Aktivite Düzeyleri İle Ağrı Puan Ortalaması Arasındaki İlişki

Katz'ın günlük yaşam aktiviteleri toplam puanı ile ağrı puan ortalamaları arasındaki ilişki Tablo 14'de gösterilmiştir. Hastaların GYA toplam puanı ile ağrı puan ortalamaları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı orta düzey bir ilişki saptanmıştır. Hastaların ağrıları azaldığında günlük yaşam aktivitelerinde artma meydana gelmektedir (r: -.444, p:.000).

Tablo 14 Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri Toplam Puanı ile Ağrı Puan Ortalaması Arasındaki İlişki

	GAS	Mcgill Melzack
Toplam puan (GYA)		
r	-.444	-.417
p	.000	.000

Hastaların günlük yaşam aktiviteleri ile ilk 24 saat ve görüşme anındaki GAS ve McGill Melzack ölçeğine göre ağrı puan ortalamaları arasındaki ilişki Tablo 15’de verilmiştir. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların ilk 24 saat ve görüşme anındaki GAS ve McGill Melzack ölçeğine göre ağrı puan ortalama ile banyo (r:-.215, p:.014) arasında negatif yönde anlamlı zayıf bir ilişki saptanmıştır. Görüşme anındaki GAS ve McGill Melzack ölçeğine göre ağrı puan ortalama ile tuvalet (r:-.294, p:.001), transfer (r:-.275, p:.002), beslenme (r:-.245, p:.005) günlük yaşam aktivite düzeyleri arasında negatif yönde anlamlı zayıf bir ilişki saptanmıştır. Hastaların görüşme anındaki GAS ve McGill Melzack ölçeğine göre ağrı puan ortalama ile giyinme günlük yaşam aktivite düzeyi arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı orta düzey bir ilişki saptanmıştır. Ağrı şiddet puanı arttıkça giyinme aktivitesinde bağımlılık artmıştır. (r:-.429, p:.000)

Tablo 15 Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri ile Ağrı Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Günlük yaşam aktiviteleri		İlk 24 saat ağrı	GAS	Mcgill Melzack
Banyo	R	-.228**	-.195*	-.215*
	P	.009	.026	.014
Giyinme	R	-.136	-.429**	-.355**
	P	.122	.000	.000
Tuvalet	R	-.095	-.294**	-.289**
	P	.280	.001	.001
Transfer	R	.119	-.275**	-.248**
	P	.177	.002	.004
Beslenme	R	.018	-.245**	-.245**
	p	.839	.005	.005

*: korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlı; **: korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı r : spearman korelasyon, p<0.05

4.6. Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Yaşlarına Göre Ağrı Puan Ortalamaları

Hastaların yaş kategorileri ile ağrı puan ortalama arasında fark olup olmadığı Tablo 16’de verilmiştir. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların yaş kategorilerine göre görüşme anındaki GAS ağrı ölçeğinde (t:1.82, p:.070).ve göre McGill Melzac ağrı ölçeğinde (t:1.17, p:.244) ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır

Tablo 16 Hastaların Yaş Kategorilerine Göre Ağrı Puan Ortalamaları

Ağrı ölçeği	Yaş	X	SS	T	p
GAS	65 ve altı (n:88)	4.42	±2.47	1.82	.070
	66 ve üstü (n:42)	3.59	±2.26		
Mcgill Melzac	65 ve altı (n:88)	2.29	±1.05	1.17	.244
	66 ve üstü (n:42)	2.07	±.94		

X:ortalama, SS:standart sapma t:bağımsız grupta t testi, p<0.05

4.7. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların yaşlarına göre günlük yaşam aktiviteleri

Hastaların yaş kategorileri ile günlük yaşam aktiviteleri arasında fark olup olmadığı Tablo 17’de verilmiştir. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların yaş kategorilerine göre günlük yaşam aktiviteleri arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır. ($p>0.05$)

Tablo 17 Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri Bağımlılık Durumlarına Göre Yaş Kategorileri

Günlük yaşam aktivitesi	Bağımlılık Durumu	65 yaş ve altı		66 yaş ve üstü		Toplam	X ²	P
		N	%	N	%			
Banyo	Bağımlı	45	51.1	21	50.0	66	.015*	1.000
	Bağımsız	43	48.9	21	50.0	64		
Giyinme	Bağımlı	68	77.3	30	71.4	98	.256*	.613
	Bağımsız	20	22.7	12	28.6	32		
Tuvalet	Bağımlı	33	37.5	13	31.0	46	.285*	.593
	Bağımsız	55	62.5	29	69.0	84		
Transfer	Bağımlı	44	50.0	23	54.8	67	.103*	.749
	Bağımsız	44	50.0	19	45.2	63		
Beslenme	Bağımlı	9	10.2	5	11.9	14		.769**
	Bağımsız	79	89.8	37	88.1	116		
Toplam		88		42				

X²: Ki-Kare *Gözlerde 25’ten küçük beklenen sayı olduğu için Yates Düzeltmeli Ki-kare testi yapılmıştır. **Gözlerde 5’ten küçük beklenen sayı olduğu için Fisher Exact Test yapılmıştır.

4.8. Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Cinsiyetlerine Göre Ağrı Puan Ortalamaları

Hastaların cinsiyetlerine göre ağrı puan ortalamaları arasında fark olup olmadığı Tablo 18’de verilmiştir. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların cinsiyetlerine göre GAS ağrı ölçeği (t:3.86, p:.000) ve McGill Melzack ağrı ölçeğine (t:3.57, p:.000) göre puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur. Kadın hastaların ağrı puan ortalamasının erkek hastaların ağrı puan ortalamasına göre daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 18 Hastaların Cinsiyetlerine Göre Ağrı Puan Ortalamaları

Ağrı ölçeği	Cinsiyet	X	SS	t	P
GAS	Kadın (n:42)	5.28	±1.99	3.86	.000*
	Erkek (n:88)	3.61	±2.44		
Mcgill	Kadın (n:42)	2.66	±.95	3.57	.000*
	Erkek (n:88)	2.01	±.98		

N: sayı, X:ortalama, SS:standart sapma, t:bağımsız gruplarda t testi, p<0.05

4.9. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların cinsiyetlerine göre günlük yaşam aktiviteleri

Hastaların cinsiyetlerine göre günlük yaşam aktivite düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 19’da verilmiştir. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların cinsiyetlerine göre banyo (p:.233, X²: 1.42), yataktan transfer (p:.148, X²: 2.09) ve beslenme (p:1.000) aktiviteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların cinsiyetlerine göre giyinme (p:.035, X²: 4.43) ve tuvalete gitme (p:027, X²: 4.89) günlük yaşam aktiviteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır Erkekler kadınlara göre giyinme aktivitesinde bağımlıdır. Kadınlar erkeklere göre tuvalet aktivitesinde bağımlıdır.

Tablo 19 Hastaların Cinsiyetlerine Göre Günlük Yaşam Aktivite Düzeylerinin Karşılaştırılması

Günlük yaşam aktivitesi	Bağımlılık durumu	Kadın		Erkek		Toplam	X ²	p
		N	%	N	%			
Banyo	Bağımlı	25	37.8	41	62.2	66	1.42*	.233
	Bağımsız	17	26.5	47	73.5	64		
Giyinme	Bağımlı	37	37.7	61	62.3	98	4.43*	.035
	Bağımsız	5	15.6	27	84.4	32		
Tuvalet	Bağımlı	21	45.6	25	54.4	46	4.89*	.027
	Bağımsız	21	30.9	63	69.1	84		
Transfer	Bağımlı	26	38.8	41	61.2	67	2.09	.148
	Bağımsız	16	25.3	47	74.7	63		
Beslenme	Bağımlı	4	28.5	10	71.5	14		1.000**
	Bağımsız	38	32.7	78	67.3	116		

X²: Ki-Kare *Gözlerde 25’ten küçük beklenen sayı olduğu için Yates Düzeltmeli Ki-kare testi yapılmıştır. **Gözlerde 5’ten küçük beklenen sayı olduğu için Fisher Exact Test yapılmıştır. Satır yüzdesi kullanılmıştır.

4.10. Hastaların Tüp Torakostomi Sayısına Göre Ağrı Düzeyleri

Hastaların tüp torakostomi sayısı ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırılması Tablo 20 de verilmiştir. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi sayısı GAS ağrı ölçeğine (U:1179.50, p:.754) ve McGill Melzack ağrı ölçeğine (U:1167.00, p:.685) göre ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 20 Hastaların Tüp Torakostomi Sayısı ile Ağrı Puan Ortalamaları Karşılaştırılması

Ağrı ölçeği	Tüp torakostomi sayısı	N	X	SS	U	p
GAS	1	107	4.17	±2.41	1179.50	.754
	2	23	4.04	±2.53		
Mcgill Melzack	1	107	2.22	±.99	1167.00	.685
	2	23	2.21	±1.16		
Toplam		130				

N: sayı, X:ortalama, SS:standart sapma, U:Man Whitney U testi, p<0.05

4.11. Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Ağrı Şiddeti, İlgili Değişkenleri Ne Derece Yordamaktadır?

Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların ağrı puan ortalaması ilgili değişkenlerin linear regresyon sonuçları Tablo 21’de verilmiştir. Hastaların cinsiyet, yaş kategorisi, ameliyat tipi, ameliyat yöntemi, günlük yaşam aktiviteleri toplam puanı bağımsız değişkenleri ile ağrı şiddeti arasında ki yordama incelenmiştir. Hastaların cinsiyet (β :-.21 p: .007) ve GYA toplam puanı (β :-.37 p: .000) bağımsız değişkenlerinin ağrı şiddetini anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir. Modelin anlamlı olduğu bulunmuştur (p:.000). modelde hastaların cinsiyet ve GYA toplam puanı değişkenleri ağrı şiddetiyle anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu değişkenlerin toplam varyansın %27’sini açıkladığı saptanmıştır.

Tablo 21 Ağrı Şiddetiyle İlgili Değişkenlerin Linear Regresyon Sonuçları

Değişkenler	Model				
	B	SB	B	t	p
Constant	9.96	1.04		9.53	.000
Cinsiyet	-1.12	.41	-.21	-2.73	.007
Yaş kategori	-.67	.37	-.13	-1.69	.094
Ameliyat tipi	.063	.061	.096	1.03	.301
Ameliyat yöntemi	-.71	.46	-.14	-1.54	.125
GYA (toplam)	-.62	.13	-.37	-4.71	.000
R	.526				
R ²	.277				
F	9.486				
P	.000				
DW (1.5-2.5)	1.75				

*p< .05 β : Beta DW: Durbin-Watson GYA: günlük yaşam aktiviteleri

4.12. Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri İle İlgili Değişkenleri Ne Derece Yordamaktadır?

Hastaların Katz Günlük yaşam aktiviteleri indeksi (KGYAİ) toplam puanı ile ilgili değişkenlerin linear regresyon sonuçları Tablo 22’de verilmiştir. Hastaların McGill Melzack Ağrı Soru Formuna ağrı şiddeti göre, GAS ağrı ölçeği ağrı şiddetine göre, ilk 24 saat yaşadıkları ağrı şiddeti, ameliyat yöntemi, cinsiyet, mobilizasyon olma durumu bağımsız değişkenleri ile günlük yaşam aktiviteleri toplam puanını arasında ki yordama incelenmiştir. Modelin anlamlı olduğu bulunmuştur (p:.000). Hastaların GAS ağrı şiddeti (β :-.009 p: .014) ve mobilizasyon olma durumu (β : -.227 p: .005) bağımsız değişkenlerinin günlük yaşam aktivitesi toplam puanını anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir. Hastaların GAS ağrı şiddeti ve mobilizasyon değişkeni anlamlı ve negatif yönlü ilişki bulunmuştur. Bu değişkenlerin toplam varyansın %25’ini açıkladığı saptanmıştır.

Tablo 22 Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Toplam Puanı İle İlgili Değişkenlerin Linear Regresyon Sonuçları

Değişkenler	Model				
	B	SB	β	t	p
Constant	6.14	1.055		5.81	.000
Mcgill Melzack	-.012	.214	-.009	-.056	.955
GAS	-.229	.092	-.386	-2.49	.014
İlk 24 Saat Ağrı Şiddeti	.005	.052	.008	.102	.919
Ameliyat Yöntemi	.132	.237	.044	.558	.578
Cinsiyet	.360	.258	.117	.139	.166
Mobilizasyon	-2.16	.760	-.227	-2.85	.005
R	.503				
R ²	.253				
F	6.92				
p	.000				
DW (1.5-2.5)	1.88				

*p< .05

β : Beta

DW: Durbin-Watson

5.TARTIŞMA

Bu bölümde göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların ağrı ve günlük yaşam aktiviteleri arasında ki ilişkiyi belirlemek amacıyla elde edilen bulgular literatür eşliğinde tartışıldı.

5.1. Hastaların Ağrı Durumu ve Göğüs Tüpü Varlığının Aktivitelerini Etkileme Durumu Tartışılması

Çalışmamızda hastalara ağrı durumu ve göğüs tüpü varlığının aktivitelerini etkileme durumu 10 üzerinden '0 etki etmedi', '10 tamamen engelledi' şeklinde sayısal skala ile sorgulandığında ağrı durumu ve göğüs tüpü varlığı hastaların elini ve yüzünü yıkama aktivitesinin ortalaması 3.49 ± 3.11 , yürüme aktivitesinin ortalaması 3.9 ± 2.73 , uykusuna etkisinin ortalaması 4.04 ± 3.11 , derin nefes almaya etkisi ise 4.96 ± 2.74 'dür (Tablo 2). Hastaların bu aktiviteleri ağrı ve göğüs tüpü nedeniyle kısıtlanmıştır. Yapılan bir çalışmada hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrı sebebiyle, hastaların %96.4'ünün öksürmek, %78.3'ünün hareket etmek, %53.6'sının uyumak ve %46.7'sinin soluk alıp vermede zorlandığı belirlenmiştir (Yılmaz M., Gürler H.,2011). Ağrı nedeniyle yapılamayan aktivitelerin incelendiği başka bir çalışmada hastaların %73.8'inin hareketsizlik ve solunum yetersizliği ifade ettikleri saptanmıştır (Bölükbaşı N., Özer N.,2001). Özkaya ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, ameliyat sonrası ağrı düzeyi yüksek olan hastaların anlamlı bir şekilde uyku sorunlarının fazla olduğu belirlenmiştir. Uyku kalitesini olumsuz yönde etkileyen faktörlerden bazılarının ise ağrı şiddeti ve vücuda takılı tıbbi cihazlar olduğu ifade edilmiştir (Özkaya Ö.B., ve ark., 2013). Diğer bir çalışmada, cerrahi servisinde yatan hastaların %81.7' sinin ağrısının olması, %70.1'inin vücuda takılı tıbbi cihazların varlığı, hastaların uyku kalitesini düşürdüğü belirtilmiştir (Önler E, Yılmaz A., 2008). Bizim çalışmamızda hastalar ağrı sebebiyle elini yüzünü yıkama, uyku, derin nefes alma ve yürüme aktivitelerinde etkilenmiştir. Literatürdeki çalışmalar ile çalışmamız uyumlu sonuçlar vermiştir. Göğüs cerrahisi sonrası takılan Tüp torakostomi hastaların ağrı yaşamasına neden olur, bu ağrı hastanın hareketlerini kısıtlar. Bu nedenle hastaların aktiviteleri kısıtlanmış ve aktivitelerinde zorlanmış olabilir.

5.2. Hastaların Ameliyat Sonrası Ağrı Düzeyi Puanları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulguların Tartışılması

Çalışmamız da hastaların ilk 24 saat ağrı ortalaması GAS'a göre 5.94 ± 2.26 (10 üzerinden), ilk 24 saatten sonraki görüşme anında olan GAS ağrı puan ortalaması 4.15 ± 2.42 (10 üzerinden), McGill Melzack ağrı şiddeti ortalaması 2.22 ± 1.02 (5 üzerinden) olarak ağrı şiddeti bulunmuştur (Tablo 3). Torakotomi sonrası postoperatif ağrı kontrolünü yönelik yapılan bir çalışmada operasyon sonrası gözlenen en yüksek GAS değerleri 5 ± 4 bulunmuştur. Operasyon sonrası değerlendirilen saatlerde, GAS'a göre ağrı puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Öztürk T., ve ark., 2016). Torakotomi sonrası ağrı tedavisindeki gereksinimlere yönelik yapılan çalışmada ise GAS ortalaması ilk 24 saatte 5.26 olarak bulunmuştur (Demirhan A., ve ark, 2011). Yaptığımız araştırmadaki ağrı şiddeti diğer çalışmalarla uyumludur. Toraks cerrahisi sonrası yaşanan ağrı çok şiddetlidir. Ameliyat sonrası ağrı, cilt insizyonu ile başlar ve kaslarda ve periferik sinirlerde meydana gelen harabiyetle devam eder. Toraks cerrahisi sonrası yaşanan ağrıda major kasların kesilmesi, kostaların ekartasyonu ve göğüs tüpü yerleştirilmesi önemli rol oynar (Eisel S.J., 2014 Amprachim S., Dkegkes J. Ve ark. 2013, Erden S., Çelik Ş.S., 2013, Wenk M., Schug SA.,2011, Kutsal ve ark., 2005). Bizim hastalarımızda bu nedenler ile orta düzeyde ağrı yaşamış olabilir.

5.3. Hastaların Ameliyat Sonrası Ağrı Durumu, Yeri, Sıklık ve Niteliğine Yönelik Bulguların Tartışılması

Çalışmamız da hastaların Melzack Ağrı Soru Formuna göre **birinci bölüm** ameliyat sonrası **ağrı yeri** sorgulandığında; hastaların %55.4'ü derin, %23.8'i yüzeysel, %20.8'i ise hem derin hem de yüzeysel ağrı hissettiğini ifade etmiştir (Tablo 8). Soydan'ın 2018 yılında yaptığı soğuk uygulamanın göğüs tüpü çıkarılması sırasındaki ağrıya etkisinin incelendiği çalışmasında, buz paketi ile soğuk uygulama yapılan hastaların %85'inde, jel ped ile soğuk uygulama yapılan hastaların %66.7'sinde, kontrol grubundaki hastaların ise %48.3'ünde göğüs tüpü takılan bölgede ağrıyı "Derin" olarak hissettikleri ifade edilmiştir (Soydan D.,2018). Coşkun'un kardiyovasküler ameliyat olan hastaların erken postoperatif dönemde ağrı düzeylerinin belirlendiği çalışmasında hastaların %45'i derin, %33.8'i yüzeysel, %21.2'si

hem derin hem yüzeysel ağrı hissettiğini vurgulamıştır (Coşkun NE.,2015). Göğüs cerrahisinde; tüp torakostominin uygulandığı alandaki epitelyuma yapışması, açık cerrahide majör kasların kesilmesi (trapezus kası), interkostal sinir hasarı, kapalı cerrahide ise 2-3 cm'lik küçük kesiler olsa bile interkostal aralıkta kesi olması ve kesilerden trakorların yerleştirilmesi nedeniyle doku hasarı oluşur (Eisel S.J., 2014, Amprachim S., Dkegkes J. Ve ark. 2013, ARL Medford, and friends., 2008, Kaynak K.,2002). Göğüs cerrahisinde oluşan bu hasarlar nedeniyle hastalar derin bir ağrı hissetmiş olabilir.

Çalışmamız da hastaların McGill Melzack Ağrı Soru Formuna göre **ikinci bölüm ağrının duyuşsal boyutu** sorgulandığında; hastaların %52.3'ü hassas, %50'si gergin % 34.6'sı sıcaklık veren, %34.6'sı zonklayan, %33.8'i şiş saplanır gibi, %30.8'i sızlayan, %30'u iğne batar gibi, %28.5'i kasılır tarzda, %26.2'si sızlıyor gibi, %23.8'i yakıyor gibi, %22.3'ü diken diken, %20.8'i kesiliyor gibi, %20'si yansıyan tarzda yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Soydan 2018 çalışmasında MASF'a göre ağrının duyuşsal boyutunu ele alan ilk 10 kelime grubu içinde en yüksek değeri alan ifadeler verilmiştir; hastaların %73.3'ü yansıyan, %67.7'si kesiliyor gibi, %63.3'ü sızlayan, %57.5'i hassas, %52.4'ü zonklayan, %52.2'si çekiştirici, %50'si diken diken, %48'i sıcaklık veren, %47.6'sı sızlıyor gibi %42.4'ü kasılır tarzda, ağrı yaşadıklarını söylemişlerdir (Soydan D.,2018). Demir ve Khorshid'in 2010, araştırmasındaki hastalarda % 92.2'si korkunç, % 83.3'ü rahatsız edici, % 60'ı keskin, %55.5'i sıcak veya yanma şeklinde, ağrıyı tanımlayan ifadeleri kullanmıştır (Demir ve Khorshid., 2010). Araştırma sonuçlarımız diğer çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Kapalı sualtı dreni bulunan hastaların deneyimlerinin belirlendiği çalışmada hastalar batıcı, sızlayan, çok keskin, zonklayıcı tarzda ağrıları olduğunu belirtmişlerdir (Işıklı Gökçe 2009). Göğüs cerrahi olan ve göğüs tüpü olan hastaların ağrının sebebinin göğüs tüpünün varlığından ve yarattığı travmadan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamız da hastaların McGill Melzack Ağrı Soru Formuna göre **ikinci bölüm ağrının algısal boyutu** sorgulandığında; hastaların %66.2'si yorucu, %13.1'i tüketici, %9.2'si şiddetli, %8.5'i boğucu, %7.7'si korku veren, %5.4'ü bitap düşürücü, %5.4'ü dayanılmaz ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Soydan'ın 2018 çalışmasında MASF'a göre ağrının algısal boyutunu ele alan çalışmada hastaların %100'ü korku veren % 96.8'i yorucu, %66.7'si biçare eden, % 53.3'ü boğucu, %40'ı şiddetli, ağrı yaşadığını ifade etmişlerdir (Soydan., 2018). MASF'ın ağrının algısal boyutunu sorgulayan 11-15. Kelime grubundaki yüzdeler farklı

olması ağrının kişisel deneyim, bireysel özellikler ile ağrıyı algılamada ki farklılıktan kaynaklanmıştır. En çok söylenen kelimelerin benzerlik göstermesi ise iki çalışmanın da göğüs cerrahisi kliniğinde yatan ve göğüs tüpü takılmış olan hastaların ifadeleri olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda hastaların McGill Melzack Ağrı Soru Formuna göre **ikinci bölüm ağrının değerlendirilmesi** (16. kelime grubu) sorgulanmıştır. Hastaların %9.2'si sıkıntılı, %6.9'u yoğun, %4.6'sı dayanılmaz, %3.8'i usandıran tarzda ağrı yaşadıklarını söylemişlerdir. Soydan'ın yaptığı çalışmasında MASF'a göre ağrının değerlendirilmesinde % 61.5'i sıkıntılı, %23.1'i usandıran ağrı yaşadıklarını ifade etmiştir (Soydan D.,2018).

Çalışmamız da hastaların McGill Melzack Ağrı Soru Formuna göre **ikinci bölüm ağrının çeşitli yönleri** (17-20. kelime grubu) sorgulanmıştır. Hastaların %10.8'i yayılan, %23.8'i sıkıntı verici, %21.5'i içe işleyen, %13.8'i uyuşuklaştıran, %13.1'i rahatsız eden, %10.8'i bulantı veren %8.5'i hissizleştiren, %6.9'u üşüten, %6.9'u sürekli, %5.4'ü ürperten, %4.6'sı dağılan, tarzda ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Soydan'ın çalışmasında MASF'a göre ağrının çeşitli yönlerini ele alan ifadelerde ise hastaların %94.1'i rahatsız edici, %85.7'si ürperten, %61.1'i sıkıntı veren, %60'ı yayılan, ağrı hissettiklerini ifade etmişlerdir (Soydan D.,2018).

Literatür incelendiğinde ağrının niteliğine MASF ölçeği ile bakılmış diğer çalışmalarda genel sonuçlar verilmiştir. Ağrının duyuşsal, algısal, değerlendirme ve diğer yönleri şeklinde detaylı ele alan çalışma çok azdır. Ucuzal'ın 2009 yılında yaptığı çalışmasında K-MASF'ye göre ameliyat sonrası ağrı niteliği sorgulandığında hastalar 'sancı verici, bıçak saplanır gibi, sıcak yanıcı, zonklayıcı, keskin, kramp tarzında' ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Ucuzal M., 2009). Tavşanlı ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında yaşlı bireylerin ağrı özelliğini değerlendirilmiştir. Hastalar 'zonklayan, yansıyan, yakıyor gibi sıcaklık veren, yorucu, sızlayan, hassas, sıkıntılı, rahatsız edici' şekilde ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Tavşanlı GE., Özçelik H., Karadakovan A., 2013). Kardiyovasküler ameliyat geçiren hastaların erken ameliyat sonrası dönemde ağrı ile baş etme düzeylerinin belirlendiği çalışmada hastalar 'boğucu, yorucu, tüketici, boğucu, sürükleyici, yansıyan' ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Coşgun, N.E., 2015). Diğer bir çalışmada hastalar ağrı niteliğine göre; batıcı, yanıcı, sıkıştırıcı, derin, yayılan, zonklayıcı, keskin, hassas, sızlayıcı ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Türkkan T.,2016). Hastaların ağrının niteliğini ifade etmelerinde farklılıklar

olduğu görülmüştür. Hastaların ağrıyı algılama, kültürel özellikleri ve ağrıya verdikleri tepkilerdeki farklılıklar ağrı niteliğinin değerlendirilmesinde fark yaratmış olabilir.

Çalışmamızda hastaların Melzack Ağrı Soru Formuna göre **üçüncü bölüm zaman ağrı ilişkisine** göre değerlendirildiğinde; hastaların birinci kelime grubuna göre %40'ı devamlı, %37.7'si kararlı, %23.3'ü sabit bir ağrı hissettiğini; ikinci kelime grubuna göre %47.7'si aralıklı, %28.5'i ritmik, %23.8'i periyodik ağrı hissettiğini; üçüncü kelime grubuna göre %45.4'ü genel, %37.7'si geçici ve %16.9'u anlık ağrı hissettiğini söylemiştir (Tablo 9). Soydan'ın çalışmasında MASF'a göre ağrının zamanla ilişkisinin dağılımına bakıldığında birinci kelime grubunda hastaların %53.3'ü kararlı, ikinci kelime grubunda hastaların %50'si aralıklı, üçüncü kelime grubunda ise hastaların %61.7'si anlık ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Soydan D.,2018). Türkkın'ın çalışmasında hastaların ağrı sıklığına bakılmış; ameliyat sonrası 24. saatte hastaların %50'si aralıklı, %37,5'i sürekli ağrı yaşadığını ifade etmiştir. Ameliyat sonrası 48. Saatte bakıldığında hastaların %67,5'i aralıklı, %12,5'i sürekli ağrı yaşamıştır. 72. saatte hastaların %62,5'i aralıklı, %7,5'i sürekli, 4. Gün ise hastaların %70'i aralıklı, %10'u sürekli ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Türkkın T., 2016). Coşgun'un çalışmasında %45'i devamlı, %40'ı ritmik, %37.5'i anlık ağrı yaşadığını ifade etmiştir (Coşgun, N.E., 2015). Bizim yaptığımız çalışma da benzer ve farklı sonuçlar çıkması ağrının subjektif deneyim olması, ağrıya etki eden etmenlerin her bireyde farklı olması (yaş, cinsiyet, önceki ağrı deneyimi, kültür vs.) ve ağrıya yüklenen anlamın bireysel olması sonuçları etkilediği düşünülmektedir.

Çalışmamız da hastaların McGill Melzack Ağrı Soru Formuna göre ameliyat sonrası **ağrıyı rahatlatan durumlar sorgulandığında**; hastaların %51.5'i ağrı kesici almanın, %25.4'ü uygun pozisyonda olmanın, %18.5'i ise ağrı kesici ve uygun pozisyonda olmanın, %4.6'sı ağrı kesici ve solunum egzersizleri yapmanın ağrıyı rahatlattığını ifade etmişlerdir (Tablo 7). Soydan'nın çalışmasında ağrıyı azaltan durumlar; hastaların %90'ı analjezik kullanımı, %16.7'si oksijen uygulaması, %16.7'si yürüme, %11.7'si dinlenme, %1.7'si dua etme/olumlu düşünme olduğu bulunmuştur (Soydan D.,2018). Coşgun'nun çalışmasında ağrıyı rahatlatan unsurlar olarak hastaların %62.5'i ağrı kesici, %22.5'i uyumak ve %15'i egzersiz olduğunu söylemiştir (Coşgun, N.E., 2015). Çalışmamız ile diğer çalışmaların benzer

sonuçlarda olduğu görülmüştür. Hastalar cerrahi travma nedeniyle ağrı yaşamaktadırlar bu yüzden ağrıyı azaltmak için öncelikle ağrı kesici tercih etmektedirler.

Çalışmamız da hastaların McGill Melzack Ağrı Soru Formuna göre **ameliyat sonrası ağrısını artıran durumlar** sorgulandığında; hastaların %55.4'ü hareket etmek, %17.7'si hareket etmek ve öksürmenin birlikte, %16.9'u öksürmek, %10'u ise derin nefes almanın ağrıyı artıran durumlar olduğunu ifade etmiştir (Tablo 6). Soydan'nın çalışmasında hastalar ağrıyı artıran durumlar olarak; hastaların, %48.3'ü öksürme/solunum ve öksürme egzersizleri yapma, %61.7'si hareket etme, %8.3'ü uzun süre aynı pozisyonda kalma, %6.7'si insizyon bölgesi üzerine yatma şeklinde tariflemiştir (Soydan D.,2018). Coşgun'nun çalışmasında ise; hastaların %42.5'i hareket etme, %35'i öksürme, %22.5'i pansuman yapmayı ağrılarını artıran durumlar olarak ifade etmişlerdir (Coşgun, N.E., 2015). Kol'un yaptığı çalışmada hastaların %85.7'si hareket etme, %74.3'ü nefes alma, %68.6'sı öksürme, %54.3'ü göğüs tüpü hareketi ve %37.1'i gürültülü ortamların ağrıyı artıran durumlar olduğunu söylemişlerdir (Kol E.,2010). Hastaların ameliyat sonrası hareket etme, öksürme ve derin nefes alma sırasında mekanik uyarılar oluşur. İnflamasyon alanında sinir uçlarının uyarılması nörotransmitter madde salınımını sağlar. Substans P, bradikinin, histamin, prostaglandin, lökotrienler salgılanarak ağrı üzerinde aktivasyon ve sensitizasyon yaparlar. Bunun sonucunda nosiseptörlerin aktivasyonu veya salınan mediyatörler aracılığıyla ağrı medulla spinalise afferent transmisyon ve dorsal boynuz üzerinden üst merkezlere iletilerek algılanır (Guyton, A.C., Hall, J.E.,2017., Aslan Uyar M.,Köken İ.,2017, Lindsay L and friends.,2014, Pogatzki-Zahn EM and friends., 2007, McCool, WF. Smith, T. Aberg, C., 2004, Aydın O.,2002). Bu nedenle hastaların göğüs kafesini hareket ettirecek aktiviteler sonrası ağrısı artmış olabilir.

Çalışmamız da hastalar MASF'a göre **dördüncü bölüm ağrı şiddeti sorgulandığında;** hastaların %36.9'u ise rahatsız edici, %26,9' hafif düzeyde ağrı, hastaların % 26.2'si şiddetli, % 6.9'u çok şiddetli, %3.1'i dayanılmaz düzeyde ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 5). Coşgun'nun çalışmasında hastaların %45'inin rahatsız edici düzeyde, %43,8'inin şiddetli düzeyde ağrı hissettiği ifade etmişlerdir (Coşgun, N.E., 2015). Tavşanlı ve arkadaşlarının çalışmasında yaşlı hastaların %52.4'ü rahatsız edici, %35.7'si şiddetli ağrı yaşadığını ifade etmişlerdir (Tavşanlı GE., Özçelik H., Karadakovan A., 2013). Işıklı Gökçe'nin çalışmasında

ameliyata bağlı kapalı su dreni uygulanan hastalarda %66.7'si çok Şiddetli, %56.7'si Şiddetli, %54.3'ü rahatsız edici, ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Işıklı Gökçe., 2009). Hastalara yapılan cerrahi işlem ve tüp torakostomi uygulanmış olması ameliyat sonrası ağrıyı 'rahatsız edici, Şiddetli ve çok Şiddetli' kelimeleriyle tanımlamalarına sebep olmuştur. Literatürde ameliyattan sonra hastaların %50-80 oranında orta ve Şiddetli ağrı yaşadıkları bildirilmiştir (Pogatzki-Zahn EM and friends., 2007, Mac Lellan K., 2004). Araştırma sonuçları diğer sonuçlar ile benzerlik göstermektedir. Ağrının algılanması bireyler için farklılık göstermesi nedeniyle bu Őelikde tanımlamış olabilirler. Klinikte uygulanan ağrıyı azaltmaya yönelik ilaç tedavisine rağmen hastaların orta düzey ağrısı olduğu saptanmıştır.

5.4. Hastaların Ameliyat Sonrası Analjezik Uygulamaya Yönelik Bulguların Tartışılması

Çalışmamızda hastaların ağrısı olduğunda klinikte uygulanan tedavi tipleri sorgulandığında hastaların %37.7'si nonsteroid grubu, %26.2'si opioid grubu, %20'si miyorelaksan grubu, %13.8'i nonnarkotik grubu ilaçlar verildiği bulunmuştur (Tablo 10). Hastaların %97.7'si ameliyat sonrası herhangi bir zaman ağrı yaşamış, görüşülen zamanda hastaların %2.3'ü ağrısı olmadığı için anajezik uygulanmamıştır. Türkkan'nın çalışmasına göre ameliyat sonrası 8.saat uygulanan analjezik türlerine bakıldığı zaman hastaların %25'ine parasetamol ve %75'ine tramadol hidroklorür uygulanmış ameliyat sonrası 24. saat hastaların %75.5'ine parasetamol, %10'u tramadol hidroklorür, %2.5'i oksamen L ilaçları uygulanmıştır (Türkkan T., 2016). Kol'un torakotomi ameliyatı sonrasında bakım protokollerinin etkinliğinin değerlendirildiği çalışmasında cerrahi girişim sonrası 24. saat hastaların %25.8'i NSAİİ (Diklofenak 75 mg), %80'i opioid (Tramadol, Meperidin), ameliyat sonrası 48. Saatte %11.4'ü NSAİİ (Diklofenak 75 mg) ve % 5.7'si opioid (Tramadol, Meperidin) grubu ilaçlar uygulanmıştır (Kol E.,2010). İnflamasyon, sinir hasarı ve insizyonun neden olduğu ağrı, farklı patofizyolojik mekanizmalar ile oluşur ve ağrının kontrol altına alınması gerekir. Literatürde ameliyat sonrası ağrının etkili yönetimi için çeşitli analjezik kombinasyonları ve nonfarmakolojik yaklaşımların birlikte multidisipliner anlayış içerisinde kullanılması önerilmektedir (Lindsay L., and friends, 2014, Ettrich U., and friends., 2007, Varlı K, ve ark., 2005). Ameliyat sonrası orta derece ve daha fazla ağrı farmakolojik olarak sistemik opioidlerle veya steroid olmayan anti-enflamatuar ilaçlarla (NSAID) iyi tedavi edilir (Pogatzki-Zahn EM and friends., 2007). Steroid olmayan anti-enflamatuar ilaçlar (NSAID); COX inhibisyonu yaparak, prostoglandin sentezini

azaltırlar. Böylece analjezik, antiinflamatuvar ve antipiretik etki göstererek ağrıyı kontrol altına alırlar. Çalışmamızda en çok uygulanan analjezik olarak NSAID ilaç grubu hastaların %37.7'sine uygulanmıştır. Ağrı tedavisinde opioidlerin yeri tartışılmaz çok önemlidir. Klinikte en çok kullanılan opioidler güçlü etkili (morfin) ve zayıf etkili (tradamol) olan ilaçlardır. Tradamol solunumu deprese etme, kabızlık ve sedasyon etkisinin olması nedeniyle sıklıkla tercih edilmektedir. Bizim çalışmamızda da hastalar rahatsız edici ve şiddetli derecede ağrı yaşadıklarını ifade etmiş ve hastaların %26.2'sine opioid grubu ilaç uygulanmıştır.

5.6. Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri Düzeylerinin Tartışılması

Çalışmamız da göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların Katz'ın günlük yaşam aktiviteleri indeksine göre hastaların %75.4'ü giyinme, %51.5'i transfer, %50.8'i banyo, %35.4'ü tuvalete gitme, %10.8'i beslenme aktivitesinde bağımlıdır (Tablo 11). Asar'ın total kalça protezi ameliyatı olan hastaların günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesinin incelendiği çalışmada hastalar taburculuk sırasında GYA'larının hepsinde sorun yaşadıkları, taburculuktan itibaren altı hafta boyunca GYA'larından; banyo yapma, tuvalete gitme ve taşıma aktivitelerini tek başlarına yapamadıkları, bağımlı oldukları ifade edilmiştir (Asar S.A., .2015). Açıksöz ve Uzun'un çalışmasında total kalça protezi uygulanan hastaların taburcu olurken %43'ü banyo yapma, %29'u tuvalete gitme, %10'u giyinme aktivitesini yapamadıklarını ifade etmişleridir (Açıksöz S., Uzun Ş., 2007). Literatür incelendiğinde cerrahi sonrası günlük yaşam aktiviteleri değerlendirmesini yapan az sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Torakotomi ameliyatında göğüs duvarının majör kasları olan latissimus dorsi, serratus anterior ve trapezius kaslarının kesilmesi, VYGC ile ameliyat olanlar için ise trokar yerleştirilirken kas ve sinir zedelenmesi görülmektedir (Erden S., Çelik Ş.S., 2013). Bunun sonucu olarak hastaların ameliyat sonrası ve tüp torakostomiye bağlı ağrı yaşamasına, ağrı yüzünden hastaların giyinme, transfer- yataktan kalkma ve banyo yapma gibi günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı olmasına neden olabilir.

5.7. Torakotomi ve Video Yardımlı Göğüs Cerrahisi (VYGC) Olan Hastaların Ameliyat Sonrası Ağrı Puan Ortalamalarının Tartışılması

Bizim çalışmamız da göğüs cerrahisi sonrası ilk 24 saat ağrı şiddeti GAS ölçeğine göre 6.06 ± 2.32 , ilk 24 saatten sonra ağrı şiddeti ise 4.37 ± 2.49 dur. Kol'un çalışmasında torakotomi uygulanan hastaların ağrı şiddeti GAS ölçeği ile sorgulanmış postoperatif ilk 48 saatlik dönemdeki ağrı şiddeti 10 üzerinden 8.6 bulunmuştur. Aygün'nün çalışmasında torakotomi uygulanan hastaların 24. saat istirahat anında GAS ölçeğine göre ağrı şiddeti 4.13(10 üzerinden), 24. Saat öksürme anında ağrı şiddeti 6.93 olarak bulunmuştur. Hastaların 48. saat ağrı şiddeti istirahat halinde 3.46, öksürme anında 6.46 olarak bulunmuştur (Aygün M., 2011). Çalışma sonuçları benzerlik göstermektedir. Ameliyat sürecinde doku hasarının olması ağrı yaşamasına neden olmaktadır.

Çalışmamız da hastaların Torakotomi ve VYGC yapılan hastalarda ameliyat sonrası ilk 24 saat ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur ($t:0.774$, $p>0.05$). Torakotomi ve VYGC yapılan hastalarda ameliyattan 24 saat sonra GAS ağrı ölçeğine göre ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur ($t:1.41$, $p>0.05$). Torakotomi ve VYGC yapılan hastalarda ameliyat sonrası McGill Melzack Ağrı ölçeğine göre puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur ($t:.843$, $p>0.05$) (Tablo 12). Torakotomi ve VYGC ameliyatlari karşılaştıran bir çalışmada, VYGC yönteminde ameliyat sonrası ağrısının daha az olduğu ifade edilmiştir (Shiraishi T., and friends 2006). Yine başka bir çalışmada VYGC yöntemi ile lobektomi yapılan 43 hasta, açık cerrahi yapılan 42 hasta ile karşılaştırılmıştır. VYGC yapılan hastaların ağrı düzeyi, düşük bulunmuş ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu gösterilmiştir ($p < 0.05$) (Muraoka M, and friends 2006). VYGC yöntemi ile lobektomi uygulanan hastalarda posttorakotomi ağrısı düzeyinde anlamlı farklılıklar ($p < 0.001$) bulunmuştur. VATS grubunda posttorakotomi ağrısı insidansı, açık lobektomi grubundan anlamlı olarak daha düşük gözlemlenmiştir ($p < 0.0001$) (Tashima T, and friends 2005). Bizim çalışmamızda ameliyat yöntemlerine göre ağrı şiddeti arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bunun sebebi VYGC uygulamasında trokarları yerleştirirken küçük de olsa kesinin oluşması, buna bağlı sinir ve kas hasarı oluşabilmektedir. İki ameliyat yönteminde de hastalara tüp torakostomi uygulanmış olması da hastaların ağrı yaşamasına sebep olmuştur.

5.8. Ameliyat Yöntemine Göre (Torakotomi ve VYGC Olan) Hastaların Günlük Yaşam Aktivitelerinde Fark Olup Olmadığının Tartışılması

Hastaların ameliyat yöntemlerine göre giyinme aktivitesi ($\chi^2 :6.31, p < 0.05$) hariç, banyo yapma, tuvalet yapma, transfer ve beslenme aktivitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 13). Torakotomi uygulanan hastaların giyinme aktivitelerinde daha bağımlı oldukları bulunmuştur. Literatürde göğüs cerrahisi sonrası erken dönemde ağrının günlük yaşam aktivitelerine etkisi ile ilgili çalışmaya ulaşılamamıştır. Bizim torakotomi uygulanan hastalarımızın yaklaşık yarısında (%47) posterolateral torakotomi uygulanmıştır. Posterolateral torakotomi en geniş insizyon ve geniş bir görüş alanı sağlaması nedeniyle en çok kullanılan insizyondur. Bu insizyonda büyük kas gruplarının kesilmesi (latissimus dorsi, trapezius, romboide majör ve serratus anterior kasları gibi) sonucu şiddetli ağrı, mobilitenin sınırlanması, omuz bölgesi fonksiyonlarına zarar vermesi, omuz ve üst ekstremiteler hareketlerinin kısıtlanmasına gibi sorunlara neden olmaktadır (Eisel S.J. 2014, Alar T., ve ark., 2014, Ginsberg RJ (ed), 1993, Mitchell RL1990). Omuz ve üst ekstremiteler hareketlerinde ki kısıtlılık, giyinmede kullanılan kasların hasar görmesine ve hastanın giyinme aktivitesinde bağımlı olmasına yol açmış olabilir.

5.9. Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp torakostomi Uygulanan Hastaların, Ağrı Puan Ortalama İle Günlük Yaşam Aktiviteleri Arasındaki İlişkinin Tartışılması

Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların Katz'ın günlük yaşam aktiviteleri toplam puanı ile ağrı puan ortalamaları arasında negatif yönde orta düzey istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Hastaların ağrıları azaldığında günlük yaşam aktivitelerinde artma meydana gelmektedir ($r: .44, p:0.000$) (Tablo 14). Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların, ağrı puan ortalaması ile giyinme günlük yaşam aktivitesi arasında negatif yönde orta düzey istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Ağrı puan ortalaması arttıkça giyinme aktivitesinde bağımlılık artmıştır ($r:.42, p:0.00$) (Tablo 15). Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların, ağrı puan ortalaması ile banyo, tuvalet, transfer ve beslenme günlük yaşam aktiviteleri arasında negatif yönde zayıf anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Ağrı puanı artması hastaların günlük yaşam aktivitelerini

yapma da bağımlı olmalarına sebep olmaktadır. Hastanın ağrı yaşamayı, ağrıyı artıracak hareketlerden kaçınmasına yol açmaktadır. Bu da hastaları günlük yaşam aktiviteleri sırasında bağımlı olmalarına neden olmaktadır.

5.10. Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Yaşlarına Göre Ağrı Puan Ortalamaları Arasında Farkın Olup Olmadığının Tartışılması

Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların yaş kategorilerine göre GAS ağrı ölçeğinde ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır (t:1.82, p>0.05). Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların yaş kategorilerine göre McGill Melzac ağrı ölçeğinde ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır (t:1.17, p>0.05) (Tablo 16). Bazı çalışmalarda yaşın ağrı şiddetini etkilediği bulunmuştur (Sertel M., ve ark., 2016, Tütün Ş., Altın F., ve ark.,2010, Gagliese L., Katz J.,2003). Yapılan başka bir çalışmada genç hastalar da (45 yaş altı) ağrı şiddetinin arttığı ifade edilmiştir (VAS >40 mm) (Gramke HF., and friends., 2009). Çevik ve Zaybak çalışmasında 61 ve altı yaşında olan hastaların ağrısının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Z=-2.05, p<0.05.) (Çevik K., Zaybak A.,2011). Acar ve arkadaşlarının yaptığı çalışma da yaş ile cerrahi ağrı şiddeti arasında anlamlı ilişki bulunmadığı ifade edilmiştir (p>0.05) (Acar K., Acar H., Demir F., Eti Aslan F.,2016). Bizim çalışmamızda hastaların %67.6'sı 65 yaş ve altında olan hastalar olduğu için hastalar yaşlılıkta görülebilen fizyolojik değişimleri henüz yaşamadığı için yaşın ağrı puan ortalamasına etkisi olmamış olabilir.

5.11. Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Yaşlarına Göre Günlük Yaşam Aktiviteleri Arasında Farkın Olup Olmadığının Tartışılması

Çalışmamızda göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların yaş kategorilerine göre günlük yaşam aktiviteleri arasında istatistiksel olarak fark bulunmamıştır (p>0.05) (Tablo 17). Demir Doğan ve Ünsar'ın (2015) çalışmasına göre yaş arttıkça günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık düzeyinin arttığı ifade edilmiştir (r:-,347 p< 0,001) (Demir Doğan M., Ünsar S.,2015). Şahbaz ve Tel'in çalışmasında 65 yaş üstü olan nörolojik ve kardiyovasküler sistem hastalığı olan bireylerin GYA de bağımlılık daha yüksek bulunmuştur

($p < 0,001$) (Şahbaz M., Tel H., 2006). Gümüş ve Ünsal'ın çalışmasında 77-89 yaşında olan bireylerin, diğer yaş gruplarına göre GYA'rinde daha bağımlı olduğu ifade edilmiştir ($p < 0,001$) (Gümüş K., Ünsal A., 2014). Özbek Yazıcı ve Kalaycı'nın kliniklerde yatmakta olan 65 yaş ve üstü hastalarda yaptığı çalışma da yaşlı hastaların temel GYA içerisinde en fazla oranda hastaların %62.8'i banyo yapma ve %52.9 tuvalete gitmede bağımlılıkları yüksek olduğu saptanmıştır (Özbek Yazıcı S., Kalaycı I.,2015). Literatüre göre artan yaş ile birlikte bireylerin vücudunda oluşan fizyolojik değişimler ve yetersizlikler, bağımlılığı artırmakta günlük yaşam aktivitelerinde zorlanma yaşamalarına neden olmaktadır. Artan yaş ile birlikte kronik hastalıkların artması, eklem problemlerinin artması, duyu motor fonksiyonlarında azalma, görme problemlerinin olması, kas kütlelerinde değişim ile güçsüzlük yaşaması gibi nedenlerle günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılığın artması beklenmektedir (Gümüş, K., Ünsal, A., 2014., Özkayar N., Arıoğul S., 2007, Fielo SB, Warren SB. 2001).

Bizim çalışmamızda hastaların yaklaşık %68'i 65 yaş ve altındadır. Hastaların cerrahi geçirmeleri ve göğüs tüpünün bulunması günlük yaşam aktivitelerini yapma durumunu etkilemektedir. Bu yüzden yaşlara göre bağımlılık düzeylerinde benzerlik çıkmış olabilir.

5.12. Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Cinsiyetlerine Göre Ağrı Puan Ortalamaları Arasında Farkın Tartışılması

Çalışmamızda göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların cinsiyetlerine göre GAS ağrı ölçeği ve McGill Melzack ağrı ölçeğine göre puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır ($t:3.86$, $p < 0.05$) ($t:3.57$, $p < 0.05$) (Tablo 18) Cinsiyetin cerrahi ağrıyı etkileyip etkilemediğine yönelik birçok çalışma yapılmıştır. Cımbız ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada cinsiyet değişkeninin ağrı üzerinde negatif etkili önemli bir risk faktörü olduğu gösterilmiştir. Erkeklerde ağrı riskinin kadınlara göre daha düşük olduğu ifade edilmiştir ($\beta: -0.397$ $p: 0.000$) (Cımbız A., ve ark.,2007). Çevik ve Zaybak (2011) çalışmasında hastaların cinsiyetlerine göre ameliyat sonrası 1. ve 2. günde kadın hastaların 1. gün dinlenme, öksürme, 2.gün ise öksürme sırasında ağrı puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek olduğu saptanmıştır (Çevik K., Zaybak A.,2011). Ağrı ve cinsiyet ilişkisinde kültürel etkilerle erkeklerin ağrıya toleransının daha iyi, kadınların ise ağrıya karşı toleranslarının daha az olduğu belirtilmektedir (Leegaard M, and friends., 2008). Cinsiyetin ağrı şiddetini etkilemediğine yönelik çalışmalarda mevcuttur. Cerrahi sonrası ağrı

insidansı ve analjezik kullanım miktarının belirlendiği çalışmada kadınlarla erkeklerin ameliyat sonrası ağrı ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmadığı belirtilmiştir ($p>0.05$) (Acar K., Acar H., Demir F., Eti Aslan F.,2016). Gramke ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da cinsiyetin ameliyat sonrası ağrıyı etkilemediği ifade edilmiştir ($p>0.05$) (Gramke HF. Ve ark., 2009). Bizim çalışmamızda kadın cinsiyetinin ağrı puan ortalamasının erkek cinsiyeti ağrı puan ortalamasına göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durum kültürel olarak erkeklerin güçlü görünme davranışı nedeniyle ağrı yaşadıklarını daha az ifade etmeleri ile açıklanabilir.

5.13. Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp torakostomi Uygulanan Hastaların Cinsiyetlerine Göre Günlük Yaşam Aktiviteleri Arasında Farkın Tartışılması

Çalışmamızda göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların cinsiyetlerine göre giyinme ve tuvalete gitme günlük yaşam aktiviteleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır ($p<0.05$, X^2 : 4.43; $p<0.05$, X^2 : 4.89). Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların cinsiyetlerine göre banyo yapma, beslenme, yataktan transfer günlük yaşam aktiviteleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$) (Tablo 19). Osteoartritli bireylerin günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirildiği çalışmada kadınların GYA ölçeği puan ortalamaları erkeklere göre daha düşük bulunmuştur ($p<0,05$) (Gümüş K., Ünsal A.,2014). Şahbaz ve Tel'in çalışmasında kadınların GYA bağımsızlık durumlarının erkeklerden daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Şahbaz M, Tel H., 2006). Ulusel ve arkadaşlarının çalışmasında banyo yapma ve mesane kontrolü günlük yaşam aktivitesinde kadınların bağımlı olduğu bulunmuştur (Ulusel B., Soyer A ve ark., 2004). Günlük yaşam aktivitelerinde kadınların ve erkeklerin bağımsızlık durumları hakkında literatürde farklı sonuçlar bulunmuştur. Bizim çalışmamızda erkekler kadınlara göre giyinme aktivitesinde bağımlıdır. Kültürümüzde erkekler giyinme aktivitesinde eşlerinden bakım desteği beklediği için bu aktivitede bağımlı olduğu düşünülmüştür. Bizim çalışmamızda kadınlar erkeklere göre tuvalet aktivitesinde daha bağımlıdır. Kadınlar tuvalet aktivitesinde anatomik özellikleri nedeniyle oturarak tuvalet yapmaktadır. Bu eylem de kadın hastalar sırt ve göğüs kaslarına basınç ile mekanik uyarı verdiği, göğüs tüpü dokuya bası yaptığı için daha fazla ağrı yaşayabilirler. Bu nedenle kadınlar tuvalet yapma aktivitesinde bağımlı olabilirler.

5.14. Hastaların Tüp Torakostomi Sayısına Göre Ağrı Düzeyleri Arasında Fark Olup Olmadığının Tartışılması

Çalışmamızda, hastaların göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi sayısı GAS ağrı ölçeğine (t:.239, p>0.05) ve McGill Melzack ağrı ölçeğine (t:.029, p>0.05) göre ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo 20). Literatür incelendiğinde genellikle tüp torakostomi çıkarılması esnasında ağrının azaltılmasına yönelik çalışmalar mevcuttur (Soydan D., 2018, Özcan N., 2018, Hsieh, L.Y.,2017, Arıoğlu B., 2012, Ertuğ, N. ve Ülker, S., 2011, Işıklı Gökçe A.,2009). Tüp torakostomiye bağlı ağrı şiddetini değerlendiren çalışmalara ulaşılammıştır. Tüp torakostomi uygulamasında cilt altı, kaslar ve pariyetal plevra geçilmekte ve bu alanlarda inflamatuvar yanıt oluşmaktadır. İnflamasyon sürecinde göğüs tüpünün yerleştirildiği bölgede ağrı ve adhezyonlar gelişmektedir. Göğüs tüpü; interkostal alanda bulunan sinirlere bası yaptığı için ağrıya neden olabilir. Tüp uygulama anında içeriye doğru çok fazla itilirse pariyetal plevra veya toraks içi yapılara bası yaparak ağrı veya hasarlara neden olabilir (Hsieh, L.Y., and friends, 2017, Eisel S.J. 2014, Demir, Y. ve Khorshid, L. 2010, Ergin M., ve ark., 2010). Bu nedenle sadece göğüs tüpünün varlığının ağrı nedeni olduğu düşünülmektedir. Bizim çalışmamızda göğüs tüpü sayısının ağrıya etkisi olmadığı görülmüştür.

5.15. Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Ağrı Şiddetini Etkileyen Değişkenlerin Yordama Durumunun Tartışılması

Çalışmamız da hastaların cinsiyet, yaş kategorisi (65 yaş üstü ve 65 yaş altı), ameliyat tipi, ameliyat yöntemi, günlük yaşam aktiviteleri toplam puanı bağımsız değişkenleri ile ağrı şiddeti arasında ki yordama incelenmiştir. Bu model anlamlıdır (p<.05). Bu değişkenlerin toplam varyansın %27'sini açıkladığı saptanmıştır. Hastaların cinsiyet bağımsız değişkeni ile ağrı şiddeti anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir (β :-21 p: .007). Hastaların cinsiyet ve GYA toplam puanı değişkenleri ile anlamlı ve negatif yönlü ilişki bulunmuştur (Tablo 21). Ameliyat sonrası ağrıyı etkileyen faktörlerin incelendiği çalışmada 648 hasta ile ameliyat öncesi ve sonrası 4 gün GAS ölçeği ile ağrı değerlendirilme yapılmış. Ameliyat sonrası bağımsız değişkenler lojistik regresyon ile belirlenmiş; hasta özellikleri, cerrahi tip, anestezi tipi, ameliyat sonrası ağrı beklentisi, cerrahi kaygı ve iyimserlik değişkenleri sorgulanmıştır.

Buna göre ameliyat sonrası 1.gün ameliyat öncesi ağrı ortalaması 3.6 (2.1-6.2) kat, cerrahi tipi, genç yaş (45-60 yaş) 2.8 (1.5-5.5) kat, cerrahi kaygı 1.9 (1.2-3.2) kat ameliyat sonrası ağrıyı artıran faktörler olduğu belirlenmiştir (Gramke HF., and friends., 2009). Cinsiyet ile ilişki gösteren çalışmaya ulaşılammıştır. Yapılan başka bir çalışmada, kas iskelet sisteminde yaşanan ağrıya ait risk faktörlerinin lojistik regresyon analizi ile incelendiğinde; cinsiyet (β : -0.397 p: 0.000), yaş (β : 0.032 p: 0.000), vücut kütle indeksi (β : 0.040 p: 0.004), uyku süresi (β : -0.090 p: 0.003) gibi faktörlerin ağrıya etkisi olduğu ifade edilmiştir (Cımbız A., ve ark.,2007). Total kalça artroplastisi yapılan hastalarda ameliyat sonrası şiddetli ağrı ile ilişkili faktörlerin incelendiği çalışmada kadın cinsiyet (OO=4.91, GA=2.01-12.01, p<0.001) ve ameliyat öncesi dikkat çekici derecede ağrısı bulunan bireylerin (OO=2.64, GA=1.17-5.44, p<0.001) ameliyat sonrası şiddetli ağrıyı tetikleyen faktörler olduğunu gösterilmiştir (Petrovic M.N., Milovanovic R.D., and friends2014). Bizim çalışmamızda cinsiyet etkili bulunmuştur. Ağrı subjektif veri olduğu için cinsiyet ve GYA toplam puanı ağrının algılanmasını etkilemiş olabilir.

5.16. Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Torakostomi Uygulanan Hastaların Günlük Yaşam Aktivitelerini Etkileyen Değişkenlerin Yordama Durumunun Tartışılması

Çalışmamızda hastaların ilk 24 saat yaşadıkları ağrı şiddeti, 24 saat sonra Mcgill Melzack Ağrı Soru Formuna ağrı şiddeti, GAS Ağrı ölçeğine ağrı şiddeti, ameliyat yöntemi, cinsiyet ve mobilize olma durumu bağımsız değişkenleri ile günlük yaşam aktiviteleri toplam puanını arasında ki yordama incelenmiştir. Günlük yaşam aktivitelerini etkileyen etmenlerin %25'i ağrı şiddeti, ameliyat yöntemi, cinsiyet ve mobilize olma durumu değişkenleri olarak bulunmuştur. Hastaların 24 saat sonra GAS ağrı şiddeti (β :-.009 p: .014) ve mobilizasyon (β :-.227 p: .005) bağımsız değişkenlerinin günlük yaşam aktivitesi toplam puanını anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir (p:<0.05). Hastaların GAS ağrı şiddeti ve mobilizasyon değişkenleri anlamlı ve negatif yönlü ilişki bulunmuştur (Tablo 22). Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastalar da günlük yaşam aktivitesine etki eden değişkenler ile ilgili literatürde çalışmaya rastlanmamıştır.

Ulusel ve arkadaşlarının (2004) yaşlılarda günlük yaşam etkinliklerinde bağımlılık düzeyini inceleyen çalışmasında temel günlük yaşam aktiviteleri için bağımlılık; kadın cinsiyet, yaş

grubu (+75), üç veya daha fazla süregelen durum varlığının risk etmeni olduğu ifade edilmiştir (Ulusel B, Soyer A ve ark.2004). Yılmaz Kütmeç ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında hastaların dispne ve yorgunluk şikâyetlerindeki artış ile hastaların GYA puan ortalamasının azaldığı ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirtmişlerdir ($p<0.001$). Yorgunluğun günlük yaşam aktivitelerini etkileme hastaların %40'ı orta derece %30.7'si şiddetli derece etkilediği ifade edilmiştir (Yılmaz Kütmeç C. ve ark., 2017). Bizim çalışmamızda göğüs tüpü olan hastaların cerrahi girişim sonrası ağrı düzeyleri ve mobilize olma durumları günlük yaşam aktivitelerini yordamaktadır. Ameliyat sonrası hareket etme ve aktivitede bulunma, solunumu düzenler, ağrıyı azaltır ve yara iyileşmesi hızlandırır. Bu sayede mobilizasyon düzeyi arttıkça günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık azalmaktadır (Neil J., 2014, Eti Aslan F.,2010).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmamız sonucunda;

- Hastaların ilk 24 saat ağrı ortalaması GAS'a göre 5.94 ± 2.26 , ilk 24 saatten sonraki görüşme anında olan GAS ağrı puan ortalaması 4.15 ± 2.42 , Mcgill Melzack ağrı şiddeti ortalaması 2.22 ± 1.02 olarak bulunmuştur.
- Göğüs cerrahisi sonrası hastaların %36.9'u rahatsız edici, %26,9' hafif düzeyde, % 26.2'si şiddetli, % 6.9'u çok şiddetli, %3.1'i dayanılmaz düzeyde ağrı yaşadıklarını ifade etmişlerdir.
- Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların %75.4'ü giyinme, %51.5'i transfer, %50.8'i banyo, %35.4'ü tuvalete gitme, %10.8'i beslenme aktivitesinde bağımlıdır.
- Hastaların ameliyat yöntemlerine (torakotomi ve VYGC) göre hastaların ameliyat sonrası ilk 24 saat ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t:0.774$, $p>0.05$).
- Hastaların ameliyat yöntemine göre giyinme aktivitesi arasında anlamlı bir fark olduğu ortaya çıkmıştır. Torakotomi kesisi ile ameliyat olan hastalar VYGC'ye göre giyinme aktivitesinde daha bağımlıdır.
- Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların cinsiyetlerine göre GAS ağrı ölçeği ve Mcgill Melzack ağrı ölçeğine göre puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır ($t:3.86$, $p<0.05$) ($t:3.57$, $p<0.05$). Kadın cinsiyetinin ağrı puan ortalamasının erkek cinsiyeti ağrı puan ortalamasına göre daha yüksek bulunmuştur.
- Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların cinsiyetlerine göre giyinme günlük yaşam aktiviteleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır ($p<0.05$, $X^2: 4.43$). Erkekler kadınlara göre giyinme aktivitesinde bağımlıdır. Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların cinsiyetlerine göre tuvalete gitme günlük yaşam aktiviteleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır ($p<0.05$, $X^2: 4.89$). Kadınlar erkeklere göre tuvalet aktivitesinde bağımlıdır.
- Hastaların günlük yaşam aktiviteleri toplam puanı ile ağrı puan ortalaması değerlendirildiğimizde negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı orta düzey bir ilişki

saptanmıştır. Hastaların ağrıları azaldığında günlük yaşam aktivitelerinde artma meydana gelmektedir.

- Hastaların cinsiyet, yaş kategorisi (65 yaş üstü ve 65 yaş altı), ameliyat tipi, ameliyat yöntemi, günlük yaşam aktiviteleri toplam puanı bağımsız değişkenleri ile ağrı şiddeti arasında ki yordama incelenmiştir. Bu değişkenlerin toplam varyansın %27'sini açıkladığı saptanmıştır. Hastaların cinsiyet bağımsız değişkeni ile ağrı şiddeti anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir (β : -.21 p: .007). Hastaların cinsiyet değişkeni anlamlı ve negatif yönlü ilişki bulunmuştur.
- Hastaların ilk 24 saat yaşadıkları ağrı şiddeti, 24 saat sonra McGill Melzack Ağrı Soru Formuna ağrı şiddeti, GAS Ağrı ölçeğine ağrı şiddeti, ameliyat yöntemi, cinsiyet ve mobilize olma durumu bağımsız değişkenleri ile günlük yaşam aktiviteleri toplam puanını arasında ki yordama incelenmiştir. Günlük yaşam aktivitelerini etkileyen etmenlerin %25'i ağrı şiddeti, ameliyat yöntemi, cinsiyet ve mobilize olma durumu değişkenleri olarak bulunmuştur. Hastaların 24 saat sonra GAS ağrı şiddeti (β : -.009 p: .014) ve mobilizasyon (β : -.227 p: .005) bağımsız değişkenlerinin günlük yaşam aktivitesi toplam puanını anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir (p:<0.05).

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Göğüs cerrahisi sonrası tüp torakostomi uygulanan hastaların orta düzey/derin bir ağrı yaşayabileceği buna yönelik ağrı takibi ve kontrolünün yapılması,
- Hastanın ameliyat sonrası ağrı düzeyi, günlük yaşam aktivitelerini yapma düzeyini etkilemektedir. Hemşirelerin bakımda hastaların günlük yaşam aktivitelerini değerlendirmeleri için önce ağrı kontrolünün sağlanması ve hastanın buna göre GYA için desteklenmesi,
- Ağrı izlemi eğitimi yapılması,
- Hastaların ağrı ve GYA'nin birlikte değerlendirilmesinin hemşirelik bakımına dahil edilmesi,
- Göğüs cerrahi sonrası tüp torakostomi takılan hastaların günlük yaşam aktivitelerinin nasıl etkilendiğini belirlemek için kalitatif araştırma yapılması önerilmektedir.

7.KAYNAKLAR

Acar K.,Acar H., Demir F., Eti Aslan F., Cerrahi Sonrası Ağrı İnsidansı ve Analjezik Kullanım Miktarının Belirlenmesi, ACU Sağlık Bil Derg 2016(2):85-91

Açıksöz S., Uzun Ş., Total Kalça Protezi Uygulanan Bireylerin Günlük Yaşam Aktivitelerine Yönelik Evde Bakımda Karşılaşılan Güçlükler, C.Ü.Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2007, 11 (1)

Alar T., ve arkadaşları., How does the type of thoracotomy affect the patient quality of life? A short form-36 health survey study, Surgery Today, February 2014, Volume 44, Issue 2, pp 264–270

Allibone L. Principles for inserting and managing chest drains. Nurs Times 2005;101:45-49.

Amprachim S.,Dkegkes J. Ve ark. (2013). Factors Associated with Chronic Post-Thoracotomy Pain, Balkan Military Medical Review 16(2): 105- 113

Andreu, Y., Galdon, M., J., Dura, E., Ferrando, M., Pascual, J., Turk, D., C., Jienez, Y., Poveda, R. (2006). An Examination of the Psychometric Structure of The Multidimensional Pain Inventory in Temporomandibular Disorder Patients: A Confirmatory Factor Analysis. Head & Face Medicine, 1-9.

Arıoğlu B., Göğüs Tüpü Çıkarma Öncesi Uygulanan Progresif Kas Gevşeme Egzersizinin Ağrı Üzerine Etkisi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2012

ARL Medford, YM Awan, and friends., Diagnostic and Therapeutic Performance of Video-Assisted Thoracoscopic Surgery (Vats) in Investigation and Management of Pleural Exudates, Ann R Coll Surg Engl. 2008 Oct; 90(7): 597–600. doi: 10.1308/003588408X318246

Asar S.A., Total Kalça Protezi Ameliyatı Öncesi Ve Sonrası Verilen Taburculuk Eğitiminin Günlük Yaşam Aktiviteleri Ve Yaşam Kalitesine Etkisi, T.C. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Chh-Y1–2015–0002. Aydın-2015

Aslan, F.E.,Ünite 3: Sağlık Bakımında Fizyopatolojik Kavramlar; 9. Ağrı bölümü, Aslan, E.F. Karadakovan, A. (ed), Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım Akademisyen Kitabevi, 4.basım 2017

Aubrun F, Salvi N, Coriat P, Riou B. Sex and age-related differences in morphine requirements for postoperative pain relief. *Anesthesiology* 2005; 03:156-60.

Aydın O., Ağrı ve Ağrı Mekanizmalarına Güncel Bakış, ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2002; 3(2): 37-48

Aygün M., Torakotomi Sonrası Ağrı Kontrolünde Torakotomi Kapama Tekniklerinden Sinir Disseksiyonu Sonrası İntra- İnterkostal Bağlama İle Periost Yaklaştırma Tekniklerinin Karşılaştırılması, T. C. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2011

Ayhan F. (2015). Abdominal Cerrahi Girişim Geçiren Hastaların Ağrı Deneyimleri ve Ağrı kontrolüne Yönelik Hemşirelik Girişimleri, T.C Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Fakültesi Yüksek Lisans Tezi, Konya

Baldemir R ve ark., Doktorların opioid kullanımı ve opiofobiye yaklaşımlarının değerlendirilmesi: Bir eğitim ve araştırma hastanesinden anket sonuçları, *Agri* 2019;31(1):23-31 doi: 10.5505/agri.2018.03411

Bayman EO., Lennertz R., Brennan TJ., Pain-Related Limitations in Daily Activities Following Thoracic Surgery in a United States Population, *Pain Physician*. 2017 Mar;20(3):E367-E378.

Bektaş, H.A., Şahin,H., 2010. Dahiliye Kliniklerinde Yatarak Tedavi Gören Geriatrik Hastaların Günlük Yaşam Aktivite Durumları ve Depresyon Düzeyleri. http://www.akadgeriatri.org/managete/fu_folder/2_010-03/html/2010-2-3-155-161.htm. Erişim Tarihi: 08/05/2019

Bölükbaşı N., Özer N., Postoperatif Dönemdeki Hastaların Ağrısı Tanımlamaları ve Hemşirelerin Ağrılı Hastalara Yönelik Girişimlerinin İncelenmesi, *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, Cilt: 4, Sayı: 1, 2001

Carroll P., Chest Tube and Drainage Management, *WWW.RN.ORG*, 2017, ET:05/04/2019

Casey KL. Pain and central nervous system disease: The central pain sendroms. Raven press, Newyork 1991.

Cebeci F.(2016) Solunum Sistemi Cerrahisinde Bakım. Eti Aslan F. (Eds). Cerrahide Bakım: Vaka analizleri İle Birlikte, Akademisyen Kitapevi Ankara 531-582

Chan YM, Lee PW, Ng TY, Ngan HY, Wong LC. The use of music to reduce anxiety for patients undergoing colposcopy: a randomized trial. *Gynecol Oncology* 2003;

9(1): 213-217.

Charnock Y & Evans D (2001) Nursingmanagement of chest drains: a system-atic review. *Australian Critical Care* 14,156–160.

Cımbız A., ve ark., Kas iskelet sisteminde ağrıya ait risk faktörlerinin lojistik regresyon analizi ile belirlenmesi: pilot çalışma, *Fizyoterapi Rehabilitasyon*. 2007;18(1):20-27

Cline ME, Herman J, Show F, Marton RD (1992) Standardization of the visual analoque scale, *Nurs Res*, 41(6):378-379.

Coşgun, N.E. (2015). Kardiyo-vasküler operasyon geçiren hastaların erken postoperatif dönemde ağrı ile baş etme düzeylerinin belirlenmesi. Yüksek lisans tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi, İstanbul.

Çelik S, (2013). Batın ameliyatından 24-48 saat sonra hastaların ağrı düzeyleri ve uygulanan hemşirelik girişimleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2, 325-30

Çevik K.,Zaybak A., Açık Kalp Ameliyatı Sonrasında Yapılan Egzersizlerin Ağrıya Etkisi, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2011; 14: 4

Çilingir D.(2016). Uzun Şahin C., Cerrahi Hastasında Hasta Kontrollü Analjezi Kullanımı, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 3(3), 56-69 *Dergisi*, 2(3): 162-172.

Demir Doğan M., Ünsar S., Hastanede Tedavi Gören 65 Yaş Üstü Bireylerin Günlük Yaşam Aktiviteleri, *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi / Gümüşhane University Journal of Health Sciences*: 2015;4(2)

Demir, Y. ve Khorshid, L., The effect of cold application in combination with standart analgesic administration on pain and anxiety during chest tube removal: A single-blinded, randomized, double controlled study. *Pain Management Nursing*, 11(3), 186-196, 2010

Demirhan A., ve ark., Torakotomi Sonrası Ağrı Tedavisinde Tramadol ve Deksmetomidinin Kombinasyonu, *GKDA Derg* 17(2):34-41,2011 doi:10.5222/GKDAD.2011.034

Desai K.A, Grossberg T.G, Sheth N.D. Activities of Daily Living in Patients with Dementia. *CNS Drugs* 2004;18(13):853-875

Dikmen, Y.D., Yıldırım, Y., İnce, Y., Gel, K., Kaya, M., Hemşirelerin Ağrı Yönetimi ile İlgili Bilgi, Davranış ve Klinik Karar Verme Durumlarının Belirlenmesi, *Çağdaş Tıp Dergisi* 2012;2(3):162-172

Dirimeşe E.,Yavuz M., Altınbaş Y.(2014). Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde Nitelik Değişimi: İki Periyodun Karşılaştırılması, Kafkas J Med Sci 4(2):62–68. doi: 10.5505/kjms.2014.29200

Düzel V., Hemşire ve Hastaların Postoperatif Ağrı Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması, T.C. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2008, Adana

Eisel S.J. (2014). Section 5: Problems of Oxygenation: Ventilation, Lower Respiratory Problems, 521, Sharon L., Lewis L., Bucher M., Heitkemper M.,(eds) Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems 9th Edition

Erden S., Çelik Ş.S., Torakotomi Sonrası Ağrı Ve Analjezi Yöntemlerinin Kullanılmasında Hemşirenin Rolü, Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi 2013 2 (1-2-3), 11-24

Erden S., Çelik Ş.S., Torakotomi Sonrası Ağrı Ve Analjezi Yöntemlerinin Kullanılmasında Hemşirenin Rolü, Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi 2013 2 (1-2-3), 11-24

Erdil F., Elbaş N., Cerrahi hastalıkları hemşireliği, Tasarım Ofset, 3.Baskı, Ankara, 2001: 227-293

Erdogan M.,Erdoğan A., and friedns, Prospective, Randomized, Placebo-controlled Study of the Effect of TENS on Postthoracotomy Pain and Pulmonary Function, World Journal of Surgery December 2005, Volume 29, Issue 12, pp 1563–1570

Ergin M., Yeğinsu A., Gürlek K. (2010). Göğüs Tüpü Takılması, Ulusal Cerrahi Dergisi 26(2): 115-121. DOI: 10.5097/1300-0705.UCD.459-10.01

Ertekin C., Ağrının Nöroanatomisi ve Nörofizyolojisi, İbrahim Yegül (ed)., Ağrı ve Tedavisi, İzmir: Yapım Matbaacılık, 1993; 1-18.

Ertug, N., Ülker, S., The effect of cold application on pain due to chest tube removal, Journal of Clinical Nursing, 21(5): 784-790, 2011

Eti Aslan F. (2014). Ağrı, Ünite 3, Karadakovan A, Eti Aslan F. (Eds). Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım, 3. Baskı. Akademisyen Kitabevi, Ankara, 2014. ISBN:978-464-950-1.TOPLAM SS:1369

Eti Aslan F. Ameliyat sonrası bakım. İçinde: Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım. Karadakovan A, Eti Aslan F. editörler. Adana: Nobel Kitapevi; 2010.

Eti –Aslan F.(2005). Akut Ağrı, Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, cilt :2 sayı:1

Eti Aslan F., Postoperatif Ağrı Yaşlıların Kaderi Mi?, Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, Cilt: 6, Sayı: 2, 2003

Eti Aslan F., Ağrı Değerlendirme Yöntemleri, Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2002, 6(1)

Ettrich U, Seifert J, Scharnagel R, Günther KP. A multimodal and multidisciplinary postoperative pain management concept. *Orthopade* 2007;36(6):544, 546-51.

Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray F. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015 Mar 1;136(5):E359-86.

Firat, H., Sü, S., & Sevinç, E.(2009). Ağrı ve kültür, Hemşirelik Ve Ebelikte Kültürlerarası Yaklaşım Sempozyumu (Sempozyum Kitabı). Çanakkale 9 – 11 Nisan, 129.

Fielo SB, Warren SB. Home adaptation: helping older people age in place. *Geriatr Nurs* 2001; 22(5):239-247

Fillingim RB, King CD, Ribeiro-Dasilva MC, Rahim-Williams B, Riley JL. Sex, gender, and pain: A review of recent clinical and experimental findings. *J Pain* 2009;10:447-85.

Fiorelli, A., Morgillo, F., Milione, R., Pace, M.C., Passavanti, M.B., Laperuta, P., Aurilio, C., Santini, M. (2012). Control of PostThoracotomy Pain by Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation: Effect on Serum Cytokine Levels, Visual Analogue Scale, Pulmonary Function and Medication. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, 40, 861–868.

Gagliese L., Katz J., Age differences in postoperative pain are scale dependent: a comparison of measures of pain intensity and quality in younger and older surgical patients, *Pain*. 2003 May;103(1-2):11-20.

Gericke M., Krüger M., 2.Bölüm Kas-İskelet, Sırt Kasları Syf:108, Waschke J., Böckers M.T.,Paulsen F.,(Ed.), Sobotto Anatomi Konu Kitabı, Sargon M.F.(Çeviri),2016, 1. Baskı, Güneş Tıp Evi

Ginsberg RJ (ed). Alternative (muscle-sparing) incisions in thoracic surgery. *Ann Thorac surg*. 1993; 56: 752-54.

González LB, Castro OG and Candela SC., 2012, Chest Wall Paraesthesia After Thoracic Surgery, Paresthesia, Edited by Dr. Luiz Eduardo Imbelloni, InTech- Spain

Göçmen Baykara Z.(2014). Hemşirelik bakımı kavramı. Türkiye Biyoetik Dergisi 1(2): 92-99.DOI:10.5505/tjob.2014.54264

Gramke HF, de Rijke JM, van Kleef M, Kessels AG, Peters ML, Sommer M et al. Predictive factors of postoperative pain after day case Surgery. Clin J Pain 2009;25:455-60.

Gray E., Pain Management For Patients With Chest Drains, Nurs Stand. 2000 Feb 23-29;14(23):40-4; quiz 44-6. DOI: 10.7748/ns2000.02.14.23.40.c2768

Grosen K., Laue Petersen G., Pfeiffer-Jensen M., Hoejsgaard A, Pilegaard HK., Persistent post-surgical pain following anterior thoracotomy for lung cancer: a cross-sectional study of prevalence, characteristics and interference with functioning, Eur J Cardiothorac Surg. 2013 Jan;43(1):95-103. doi: 10.1093/ejcts/ezs159. Epub 2012 Apr 20.

Guidelines for the Insertion and Management of Chest Drains, 2012, Laura D.C,Neal M., ve friends, PAT/T 29 version 1

Guyton, A.C., Hall, J.E..(2017). Tıbbi fizyoloji. Somatik Duyular: 2.Ağrı, Baş Ağrısı Ve Termal Duyular, Bölüm 49,syf:621, Editörler: Yeğen B.Ç., Alican İ., Solakoğlu Z.,13. baskı, Nobel Tıp kitapçevleri, İstanbul, 598-608.

Gümüş K., Ünsal A., Osteoartritli Bireylerin Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi, Türk Osteoporoz Dergisi 2014;20: 117-24

Öztekin D. Ameliyat Sonrası Uygulamalarda Kanıta Dayalı Öneriler. 6. Türk Cerrahi Ameliyathane Hemşireliğı Kongre Kitabı. İstanbul, 2009.

Gündüz H., Yaşlılarda Postür Ve Yürüme, Geriatri 3(4): 155-162, 2000

Gürvit İ.H, Baran B. Demanslar ve Kognitif Bozukluklarda Ölçekler. Nöropsikiyatri Arşivi 2007;44:58-65

Hsieh, L.Y., Chen, Y.R. ve Lu, M.C. (2017). Efficacy of cold application on pain during chest tube removal: a randomized controlled trial A CONSORT-compliant article. Medicine, 96(46), 1-

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5c756de16ab959.59073881 E.T:26/02/2019

Işık, G.,2006 Ağrı Fizyolojisi. Erişim:03/03/2019, <http://lokman.cu.edu.tr/anestezi/anestezinot/agri.htm>

Işıklı Gökçe A., Kapalı Sualtı Dreninde Hasta Deneyimlerinin Belirlenmesi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programım Yüksek Lisans Tezi, ,2009, Edirne

Kacaroglu Vicdan A., Gulseven Karabacak B., Ecevit Alpar S. (2015). 012-2014 NANDA-I hemşirelik tanılarının Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeline göre sınıflandırılması, International Journal of Human Sciences, 12(2), 1626-1636.

Karacaoğlu Vicdan A., Gülseven Karabacak B.,2015, Ecevit Alpar Ş., 012-2014 NANDA-I hemşirelik tanılarının Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeline göre sınıflandırılması, International Journal of Human Sciences, 12(2), 1626-1636. doi: 10.14687/ijhs.v12i2.3060

Karangelis D. Risks and pitfalls in chest tube placement--are we doing it safely? Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2010;11:748-9

Karanikolas M, Swarm RA. Current trends in perioperative pain management. Anesthesiol Clin North America 2000; 18(3): 575-99.

Katz S, Downs TD, Cash HR, Grotz RC.(1970 Spring). Progress in Development of the Index of ADL, Gerontologist.10(1):20-30.

Kaya N. (2008). Yaşam modeli. İçinde: Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi. Babadağ K, Aştı T. (Eds.) İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık Ltd. Şti., ss. 1-7

Kayhan Z., Klinik Anestezi, 2. Baskı İstanbul: Logos Yayıncılık, 1997: 759-87.

Kayhan H., Uyanık M., ve ark. (2002). Multipli Sklerozlu Hastalarda Dört Günlük Yaşam Aktivitesi Testinin Karşılaştırılması, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 11(1) 8-14

Kaynak K., Plevra Hastalıklarında Torakoskopi (Vats [Video Torakoskopik Cerrahi]) Ve Torakotomi, Solunum 2002 Cilt: 4 Sayı: Ek 1 Sayfa: 116-121

Kerns, D., R., Turk, C., D, Rudy, E., T. (1985). The West Haven YaleMultidimensional Pain Inventory (WHYMPI). Pain, 23, 345-356.

Kocaman G., Ağrı, Hemşirelik Yaklaşımları, 1. Baskı, Saray Tıp Kitabevi, İzmir, 7-119, 1994

Koga Ferreira V.T., Oliveira Guirro, E.C., Dibai-Filho, A.V., Araujo Ferreira, S.M. and Almeida, A.M. (2014). Characterization of chronic pain in breast cancer survivors using the McGill Pain Questionnaire. Journal of Bodywork & Movement Therapies xx: 1-5

Kokulu, S.(2011).,Torakotomi Sonrası Analjezi. Kocatepe Tıp Dergisi, 12, 68-69

Kol E., Torakotomi Sonrası Ağrı Kontrolünü Sağlamaya Yönelik Bakım Protokollerinin Geliştirilmesi ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi, Türkiye Cumhuriyeti

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 2010, İstanbul

Kol E., Erdogan A., Karlı B., Erbil N., Evaluation of the Outcomes of Ice Application for the Control of Pain Associated with Chest Tube Irritation, Pain Management Nursing, 2013; 14 (1), 29-35

Kuğuluoğlu S., Eti-Aslan, F., McGill Melzack Ağrı soru Formu'nun Türkçe'ye uyarlanması, Ağrı Dergisi, 2003; (15): 47-51.

Kutsal YG, Varlı K, Çeliker R, Özer S, Orer H, Aypar Ü, Şahin A, Oruçkaptan H., Ağrıya Multidisipliner Yaklaşım, Hacettepe Tıp Dergisi 2005; 36(2):111-112

Küçükdeveci AA, Yavuzer G, Tennant A, Süldür N, Sonel B, Arasil T. Adaptation of the modified Barthel Index for use in physical medicine and rehabilitation in Turkey. Scand J Rehabil Med 2000;32(2):87-92

Kwekkeboom KL, Gretarsdottir E. Systematic review of relaxation interventions for pain. Journal of Nursing Scholarship 2006; 38: 3, 269-277.

Lacroix V., Mosala Nezhad Z., Kahn D., Steyaert A, Pain, Quality of Life, and Clinical Outcomes after Robotic Lobectomy, Thorac Cardiovasc Surg. 2017 Aug;65(5):344-350. doi: 10.1055/s-0036-1587590. Epub 2016 Aug 30.

Laws D, Neville E and Duffy J. BTS guidelines for the insertion of a chest drain Thorax 2003;58;53-59

Lawton MP, Brody EM (1969) Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist 9, 179- 186.

Leegaard M, Naden D, Fagermoen MS. Postoperative Pain and Self-Management: Women's Experiences After Cardiac Surgery. Journal of Advanced Nursing 2008;63(5):476-485.

Lindsay L. Kindler and Rosemary C. Polomano, Pain, Chapter 9, page:114, Sharon L., Lewis L., Bucher M., Heitkemper M.,(eds) Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems 9th Edition, 2014

Loeser, J.D. Melzack, R. (1999). Pain: An Overview, The Lancet, Vol: 353, May 8, 1607-1609.

Lowe, N.K. (2002). The Nature of Labor Pain, Am J. Obstet Gynecol, Volume:186, Number 5, S16- S24.

Lui F., Kwok-Fu Jacobus Ng ., Adjuvant analgesics in acute pain, *Expert Opin Pharmacother.* 2011 Feb;12(3):363-85. doi: 10.1517/14656566.2011.521743.

Mac Lellan K. Postoperative pain: strategy for improving patient experiences. *J Adv Nurs* 2004; 46(2):179-85. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2003.02977.x>

Marchand S. The physiology of pain mechanisms: from the periphery to the brain. *Rheum Dis Clin North Am* 2008;34(2):285–309

Marshall MB. Thoracic Incisions. In Kaiser LR, Kron IL Spray TL ed. *Mastery of Cardiothoracic surgery*, 2nd ed. Lippincott Williams &Wilkins 2007; 27-32.

Mary M. Heinricher., *Anatomy And Physiology Of Pain.*, Seminars In Neurosurgery/Volume 15, Number 1 2004 DOI: 10.1007/978-1-60761-145-5_15

McCool, WF. Smith, T. Aberg, C. (2004). Pain in Women's Health: A MultiFaceted Approach Toward Understanding, *Journal of Midwifery&Women's Health*, Vol:49; No:6, November/December, 473-481.

Melzack R, Katz J (1992) The MC Gill Pain Questionnaire: Appraised and Current Status, *Handbook of Pain Assessment*, New York, The Guilford Press, s.152-168.

Melzack, R. (2005 Jul). The Mcgill Pain Questionnaire From Description to Measurement, *Anesthesiology* 7 Vol.103, 199-202.

Melzack, R. Jeans, M.E. Stratford, J.G. Monks, R.C. (1980). Ice Massage and Transcutaneous Electrical Stimulation: Comparison of Treatment for Low-Back Pain, *Pain*, 9, 209-217

Mergner D.(2017). Pain Management in Patients with a Chest Drain, chapter 10, page :171, Kiefer T (eds)., *Chest Drains in Daily Clinical Practice*, Springer International Publishing Switzerland ISBN 978-3-319-32339-8 (eBook) DOI 10.1007/978-3-319-32339-8

Merskey H., The taxonomy of pain. *Med Clin N Am* 91 2007: 13–20

Merskey HM, Bogduk N., *Classification Of Chronic Pain*, 2 ed. Seattle: IASP Press 1994: 211-8.

Merskey HM, Pain terms. 1986; suppl. 3: 215-21 National Pharmaceutical Council, Section II: Assessment of Pain <http://americanpainsociety.org/search-results?q=pain%20fifth%20sense> ET:26/02/2019

Mitchell RL. The lateral limited thoracotomy incision: standard for pulmonary operations. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1990;99:590–5

Mlinaca Michelle E., Fengb Michelle C.(2016). Assessment of Activities of Daily Living, Self-Care, and Independence, Archives of Clinical Neuropsychology 31 506–516 DOI: 10.1093/arclin/acw049

Morgan GE., Mikhail MG., Pain Management, In: Clinical Anesthesiology, 2 ed. New Jersey: PrenticeHall Interntional, Inc., 1996: 274-316

Muraoka M, Oka T, Akamine S, Tagawa T, Nakamura A, Hashizume S, et al. Video-assisted thoracic surgery lobectomy reduces the morbidity after surgery for stage I non-small cell lung cancer. Jpn J Thorac Cardiovasc Surg 2006;54:49-55.

Nadler DO, Scott F. Nonpharmacologic management of pain. JAOA 2004; 104 (11) S6-S12.

Neil J., Preoperative Care, Chapter 18, Page:317, Sharon L., Lewis L., Bucher M., Heitkemper M.,(eds) Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems 9th Edition, 2014

Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process. (2014). The American Journal of Occupational Therapy, 68, 1-48.

Ökten A.İ., Ağrı ve Sanat, Türk Nöroşir Derg 26(1):1-4, 2016 E.T:26/02/2019

Önal S, (2006), Analjezik Adjuvanlar, Ağrı, 18(4):10-23

Önler E, Yılmaz A. Cerrahi birimlerde yatan hastalarda uyku kalitesi. İ.Ü.F.N. Hem Derg 2008; 16: 114-121.

Ören B., Kaymak I., Bozkurt G. (2015). Göğüs Cerrahisi Hastalarının Yoğun Bakım Gereksinimlerinin İncelenmesi, HSP 2(1):55-61

Özbek Yazıcı S., Kalaycı I., Yaşlı Hastaların Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi 3(3), ÖS:Ergonomi2015, 385-390, 2015 ISSN: 1308-6693

Özcan N., Göğüs Tüpü Çıkarma İşlemi Öncesi Uygulanan Progresif Kas Gevşeme Egzersizi, Soğuk Uygulama ve Lokal Anestezinin Hastanın Ağrı, Konfor Düzeyi Ve Yaşam Bulguları Üzerine Etkisi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Sivas-2018

Özkaya Ö.B., ve ark., Ameliyat sonrası erken dönemde hastanede yatan hastaların uyku düzenini etkileyen etmenler, Bakırköy Tıp Dergisi, Cilt 9, Sayı 3, 2013

Özkayar N.,Arıoğul S., Yaşlanma ile Meydana Gelen Fizyolojik Değişiklikler, http://ichastaliklaridergisi.org/managete/fu_folder/2007-01/html/2007-14-1-018-026.htm

Öztürk H., Gebelerde Algılanan Doğum Ağrısının Azaltılmasında Ele Uygulanan Buz Masajı Etkisinin İncelenmesi, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, İzmir, 2006

Öztürk T., ve ark., Torakotomi sonrası postoperatif ağrı kontrolünde torakal epidural ve paravertebral bloğun karşılaştırılması, *Agri* 2016;28(1):32–38 doi: 10.5505/agri.2015.22043

Öztürk, M. (2007). Standart Posterolateral Torakotomiyle Serratus Anterior Kasını Koruyucu Torakotominin Çok Değişkenli Karşılaştırılması, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi. Uzmanlık Tezi, Kayseri.

Özveren H., Ağrı Kontrolünde Farmakolojik Olmayan Yöntemler, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi (2011) 83-92

Pasero C, Mccaffery M (2000) When patients can't report pain, *Am J Nursing*, 100(9):22-23.

Petrovic M.N., Milovanovic R.D., and friends,, Total kalça artroplastisi uygulanan hastalarda postoperatif şiddetli ağrı ile ilişkili faktörler *Acta Orthop Traumatol Turc* 2014;48(6):615-622

Phumdoung, S. Good, M. (2003). Music Reduces Sensation and Distress of Labor Pain, *Pain Management Nursing*, Vol:4, No:2 (June),54-61

Pogatzki-Zahn EM, Zahn PK, Brennan TJ. Postoperative pain-clinical implications of basic research. *Best Prac Res Clin Anaesthesiol* 2007;21(1):3-13.

Prowse M. Postoperative pain in older people: A review of the literature. *J Clin Nurs* 2006;16:84-97.

Puntillo KA (1990) Pain experiences of intensive care unit patients, *Heart Lung*, 19(5):526-533.

Raj PP., Ağrı taksonomisi, S Erdine (Ed) Ağrı, 2000, İstanbul, Alemdar Ofset, s.12 18.

Ringsted TK., Wildgaard K., Kreiner S., Kehlet H., Pain-related impairment of daily activities after thoracic surgery: a questionnaire validation, *Clin J Pain*. 2013 Sep;29(9):791-9. doi: 10.1097/AJP.0b013e318278d4e2.

Roper N., Logan W., Tierney A., (2006). *The Elements of Nursing a Model for Nursing Based on a Model of Living*, 4.ed., Tokyo: Churchill Livingstone, pp. 8-123.

Selçuk T., Torasentez, Göğüs Tüpü, Plevral Biyopsi Ve Torakoskopi, *Toraks Dergisi*, 2006; 2(1):20-26

Sertel M., ve arkadaşları, Orta Ve İleri Yaş Kadınlarda Ağrı Sıklığı Ve Sosyodemografik Özellikler Arasındaki İlişki, H.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, Cilt:3, Ek:1 (2016)

Shea R., Brooks JA., Dayhoff NE., Juanita K. (2002). Pain intensity and postoperative pulmoner complications among the elderly after abdominal surgery. *Heart&Lung*, 31, 440-9
DOI: <https://doi.org/10.1067/mhl.2002.129449>

Shelkey, M.,Wallace M., Katz (2008 April).Index of Independence in Activities of Daily Living (ADL), *AJN* ,Vol. 108, No. 4 , page : 67

Shiraishi T, Shirakusa T, Miyoshi T, Hiratsuka M, Yamamoto S, Iwasaki A. A completely thoracoscopic lobectomy/segmentectomy for primary lung cancer-technique, feasibility, and advantages. *Thorac Cardiovasc Surg* 2006;54:202-7.

Solak O., Göğüs Cerrahisinde Uygulanan Kesiler ve Endikasyonları,Syf:89, Özdülger A.(Ed.), Türk Toraks Derneği, Toraks Kitapları, Göğüs Cerrahisi Stajyer Kitabı, , sayı:15, Mayıs 2012

Soydan D., Soğuk Uygulamanın Göğüs Tüpü Çıkarılması Sırasındaki Ağrıya Etkisi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Mersin Haziran- 2018

Strong J, Ashton R, Chant D (1992) The measurement of attitudes towards and beliefs about pain, *Pain*, 48:227-236.

Süt N., Klinik araştırmalarda örneklem sayısının belirlenmesi ve güç (power) analizi, *RAED Dergisi* 2011;3(1-2):29-33 doi:10.2399/raed.11.005

Şahbaz M, Tel H. Evde yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerin günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılık durumu ile ev kazaları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Turkish Journal of Geriatrics* 2006;9:85-93.

Şencan İ, Keskinliç B (eds).Türkiye Kanser İstatistikleri. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2015, Ankara.

Tashima T, Yamashita J, Nakano S, Joutsuka T, Hayashi N, Saishoji T, et al. Comparison of video-assisted minithoracotomy and standard open thoracotomy for the treatment of nonsmall cell lung cancer. *Minim Invasive Ther Allied Technol* 2005;14:203-8.

Tavşanlı GE., Özçelik H., Karadakovan A., “Ağrısı Olan Yaşlı Bireylerin Yaşam Kalitesinin İncelenmesi”. *Ağrı Dergisi*, 2013; 25(3):93-100

Tel H, Güler N, Tel H. Yaşlıların evde günlük yaşam aktivitelerini sürdürme durumu ve yaşam kaliteleri. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* – 2011;3(2):59-67.

Topcu SY, Findik UY, 2012. Effect of relaxation exercises on controlling postoperative pain. *Pain Manag Nurs*, 13, 11-7. doi: 10.1016/j.pmn.2010.07.006

Tuncay FÖ, Mollaoglu M. Effect of the cooling suit method applied to individuals with multiple sclerosis on fatigue and activities of daily living. *J Clin Nurs*. 2017; 4527-4536

Turkish Thoracic Society, Lung and Pleural Malignancies Study Group. Prognostic factors affecting survival in cases with lung cancer [A Lung Cancer Mapping Project in Turkey (LCMPT)]. Abstract Number 852840. ERS 2013.

Turna A., Göğüs Cerrahisinde İnvazif Tanı Yöntemleri, Özdülger A.(Ed.), Türk Toraks Derneği, Toraks Kitapları, Göğüs Cerrahisi Stajyer Kitabı, , sayı:15, Mayıs 2012

Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği, Anestezi Uygulama Kılavuzları, Postoperatif Ağrı Tedavisi. 2006, s. 2-18.

Türkkan T., Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Ameliyat Sonrası İnsizyon Ağrısının Akciğer Kapasitesi, Türkiye Cumhuriyeti Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul-2016

Tütün Ş., Altın F., ve ark., Diz Osteoartriti Olan Hastalarda Demografik Özellikler ile Yaş, Ağrı, Cinsiyet ve Obezite Arasındaki İlişki, *Istanbul Med J* 2010;11(3):109-112

Ucuşal M., Meme Ameliyatı Olan Hastalarda Ayak Masajının Ameliyat Sonrası Ağrıya Etkisi, T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı (Doktora Tezi), İstanbul-2009

Ulusel B, Soyer A ve ark. Toplum İçinde Yaşayan Yaşlılarda Günlük Yaşam Etkinliklerinde Bağımlılık Düzeyi Ve Etkileyen Risk Etmenleri. *Türk Geriatri Dergisi* 2004; 7 (4): 199-205

Uyar M., Köken İ., Kronik ağrı nörofizyolojisi, *TOTBİD Dergisi* 2017; 16:70–76 doi: 10.14292/totbid.dergisi.2017.12

Uzun Ö, Aslan FE. Yaşlılarda ağrı. İçinde: Eti Aslan F, editör. Ağrı doğası ve kontrolü. 1. Basım, İstanbul: Avrupa Kitapçılık; 2006. s. 319-33.

Varlı K., Çeliker R., Özer S., Orer H., Ağrıya Multidisipliner Yaklaşım, *Hacettepe Tıp Dergisi* 2005; 36:111-128

Venuta F, Diso D, Anile M, Rendina EA, Onorati I. Chest tubes: generalities. *Thorac Surg Clin.* 2017;27:1-5.

Waterhouse M (1996) Why pain assessment must start with believing the patient, *Nursing Times*, 92(38):42-43.

Wenk M, Schug SA. Perioperative pain management after thoracotomy. *Curr Opin Anaesthesiol* 2011;24(1):8–12.

Wolf CJ; American College of Physicians; American Physiological Society. Pain: moving from symptom control toward mechanism-specific pharmacologic management. *Ann Intern Med* 2004;140(6):441–51.

Yenigün B.M., Toraksın Cerrahi Anatomisi, Özdülger A.(Ed.), Türk Toraks Derneği, Toraks Kitapları, Göğüs Cerrahisi Stajyer Kitabı, , sayı:15, Mayıs 2012

Yılmaz Kütmeç C., Aşiret Duru G., Kapucu S., Çetinkaya F.(2017). Kronik Obstürüktif Akciğer Hastalarında Yorgunluğun Günlük ve Enstrümental yaşam aktiviteleri üzerine etkisi, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*,20:2

Yılmaz M., Gürler H., Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: Hasta görüşleri, *AĞRI* 2011;23(2):71-79 71 doi: 10.5505/agri.2011.36349

Yolcu S., Akın S., Durna Z., Ameliyat Sonrası Dönemde Hastaların Hareket Düzeyleri ve Hareket Düzeyleri ile İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi, *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi* 2016;13 (2): 129-138 doi:10.5222/HEAD.2016.129

Yüceer S. (2013). Torakotomi sonrası uygulanan Transkütan Elektiriksel Sinir Stimülasyonunun Ağrı Üzerine Etkisi, T.C Haccettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Doktora Tezi, Ankara

Yücel A., Akut Ağrı Nörofizyolojisi, Hasta kontrollü analjezi (PCA). İstanbul: MER Matbaacılık & Yayıncılık, 1997: 5-19.

8. EKLER

EK 1. T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği İzin Belgesi



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ



E-İmzalıdır

Sayı : 72292585-10.99-E.23006
Konu : Sema Nur Yaman ÇELİK
Araştırma İzin Yazısı

04/05/2018

HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi:16/03/2018 tarih ve 518 sayılı yazınız.

Fakülteniz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Aylin DURMAZ EDEER'in sorumlu araştırmacısı olduğu, yüksek lisans öğrencisi Sema Nur YAMAN ÇELİK ile birlikte yürütülecek olan "Göğüs Cerrahisi Yapılan ve Göğüs Tüptü Takılan Hastaların Ağrı Düzeyleri ve Günlük Yaşam Aktivitelerinin İncelenmesi" isimli çalışmanın yapılması Başhekimliğimizce uygun bulunmuştur.
Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Aynur AKAY
Başhekim V.

Ek : İzin Yazısı (1 Sayfa)

27.04.2018 Memur:Pakize ÖZGENÇ

28.04.2018 Başhekim Yardımcılığı:Prof. Dr. Bahri AKDENİZ



Adres: İnciraltı Mahallesi, Mithatpaşa Cd. İnciraltı yerleşkesi
No:1606, 35340 Narlıdere/Balçova/İzmir
Tel: 0(232) 412 1212
Elektronik Ağ: <http://www.hastane.deu.edu.tr/>
Kep Adresi: dokuzeylu@univ.versitesi@hs01.kep.tr
Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof. Dr. Mete EDİZER tarafından 04.05.2018 tarihinde e-İmzalanmıştır.
Evrajımız <http://dogrulama.deu.edu.tr> linkinden 5BC9B4BAXC kodu ile doğrulanabilmektedir.

Bilgi İçin İrtibat:
Pakize ÖZGENÇ
Dahili:

E-Posta: pakize.orgenc@deu.edu.tr



Ek 2. T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı İzin Belgesi

SDP : 915.03.03 - 03 - İZİN İŞLEMLERİ
Evrak No : 32151665-915.03.03-35626
Evrak Tarihi : 17-04-2018



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı



Sayı : 66
Konu : Sema Nur YAMAN ÇELİK'in
Araştırma İzni

17.04.2018

UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 22.03.2018 tarih ve 72292585-806.02.02-E-14404 sayılı yazımız hk.

Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlüğü Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı'nın 16/03/2018 tarih ve 518 sayılı yüksek lisans öğrencisi Sema Nur YAMAN ÇELİK'in "Göğüs Cerrahisi Yapılan ve Göğüs Tıbbi Takılan Hastaların Ağrı Düzeyleri ve Günlük Yaşam Aktivitelerinin İncelenmesi" isimli tez çalışması incelenmiş olup, tez çalışmasının Klinikimizde yapılması uygun görülmüştür. Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Mehmet ÖZDEMİR
Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı

Dokuz Eylül Üniversitesi
Adres: Mithatpaşa Ç.3. İhtimali Yerleşkesi No:1606 35350
Nispetiye/İzmir
Tic. Sic. No: 1123321 Elektronik Ay: www.dyu.edu.tr
Kayıt Adresi: ddu@deu.edu.tr

Bölge İnteraktif
Fakülte Anabilim Dalı
Dokuz Eylül
E-Posta: arsa@deu.edu.tr



Ek 3. T.C. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği İzin Belgesi

Ege Üniv. Evrak Tarih ve Sayısı: 19/08/2018-E.72510



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği
Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü



Sayı : 69631334-020
Konu : SEMA NUR YAMAN ÇELİK

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

İlgi : 29/08/2018 tarihli ve 2040 sayılı yazı.

Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı, Cerrahi Hastalıkları Yüksek Lisans öğrencisi Sema Nur YAMAN ÇELİK'in "Göğüs Cerrahisi Sonrası Tüp Travmatemi Uygulanan Hastaların Ağrı Düzeylerinin ve Günlük Yaşam Aktivitelerinin İncelenmesi" konulu araştırmasını Eylül 2018 – Haziran 2019 tarihleri arasında Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalında yapmalarını Başhekimliğimizce uygun görülmüştür.

Gereğini ve bilgilerinizi arz ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Tuncay GÖKSEL
Başhekim V.

Ek:Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalından gelen
257045 sayılı yazı.

Yazışma Adresimiz: <http://www.egedunya.edu.tr>
Genelkurum Cad. No:9 Posta Kodu: 35100 Bornova/İzmir
Telefon No: +90 (232) 398 32 74 Faks No: +90 (232) 339 80 33
E-Posta: info@egedunya.edu.tr İnternet Adresi: www.egedunya.tr

Bilgi İşlem: Bsm 190009
Ünvan: Veri Kayıt Elemanı
Telefon No: 1234



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Ek 4. T.C. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı İzni

Ege Üniv. Evrak Tarih ve Sayısı: 14/09/2018-E.257045



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Cerrahi Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı
Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanlığı



Sayı : 49587101-044
Konu : Tez Çalışması Hk.

EGE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 12/09/2018 tarihli ve 255034 sayılı yazı.

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Cerrahi Hastalıklar Yüksek Lisans öğrencisi Sema Nur YAMAN ÇELİK'in "Göğüs Cerrahisi Sonrası Tıp Traktomü Uygulanan Hastaların Ağrı Düzeylerinin ve Günlük Yaşam Aktivitelerinin İncelenmesi" konulu araştırmasını Eylül 2018 - Haziran 2019 tarihleri arasında Anabilim Dalımızda yapmasında sakınca yoktur.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-İmzadır
Prof. Dr. Utuk ÇAĞIRICI
Anabilim Dalı Başkanı

Ek 5. Bireysel Özellikler Formu

Ameliyat tarihi:

Görüşme tarihi :

Saat(ameliyat sonrası geçen süre) :

1. Cinsiyet:

2. Yaş:

3. Ameliyat kesi tipi

Torakotomi

Posterolateral Torakotomi ()

Lateral Torakotomi ()

Posterior torakotomi ()

Anterior Torakotomi ()

Anterolateral torakotomi ()

Aksiller torakotomi ()

Sternotomi ()

4. Tüp torokostomi sayısı:

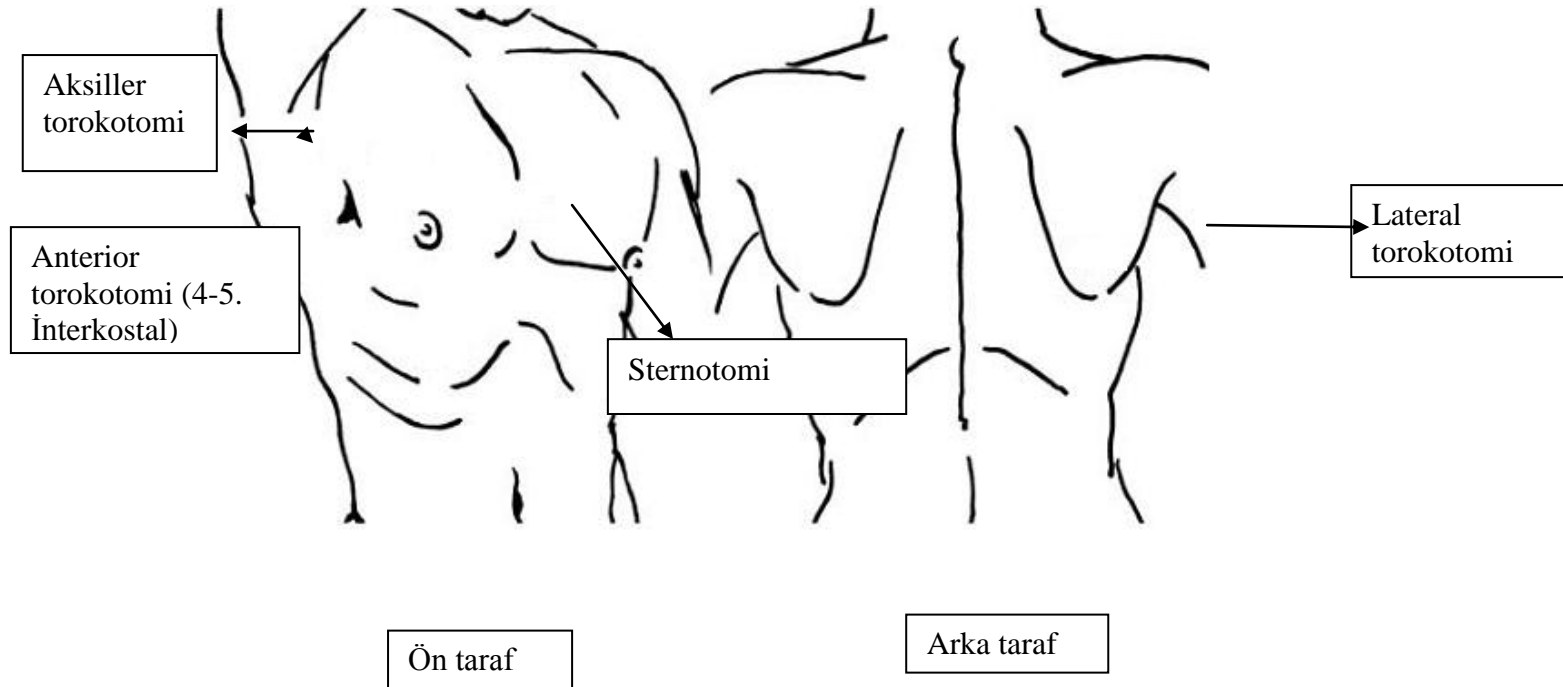
Tüp torokostomi yeri:

5. Cerrahi girişim bölgesi

Video yardımcı torakoskopik cerrahi(VYGC)

Açılan port sayısı ()

Utilize torakotomi ()



6. Hasta mobilize oldu mu? Evet hayır

Hayır ise nedeni:.....

7. Ameliyat sonrası ilk 24 saat ağrı şiddeti

8. Bireyin ağrısı olduğunda klinikte uygulanan analjezik etkili ilaç/ilaçlar:.....

- Non Steroid Antienflamatuar (voltaren)
- Opioidler (dolantin)
- Epidural anestezi (fentanyl),

9. Ağrı durumunuz ve göğüs tüpünüzün varlığı aşağıdaki aktivitelerinizi nasıl etkilemiştir?

Size uygun olan sayıyı yuvarlak içine alarak işaretleyiniz

El-yüz yıkama, diş fırçalama gibi özbakım gereksinimlerinizi

• 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Etki etmedi Tamamen engelledi

Yürürebilmenizi

• 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Etki etmedi Tamamen engelledi

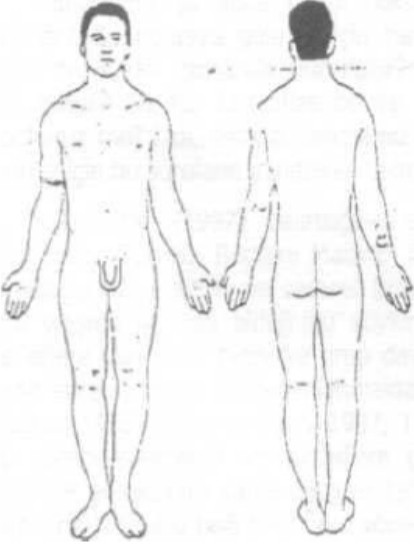
Uykunuzu

• 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Etki etmedi Tamamen engelledi

Rahat/Derin nefes alıp vermenizi

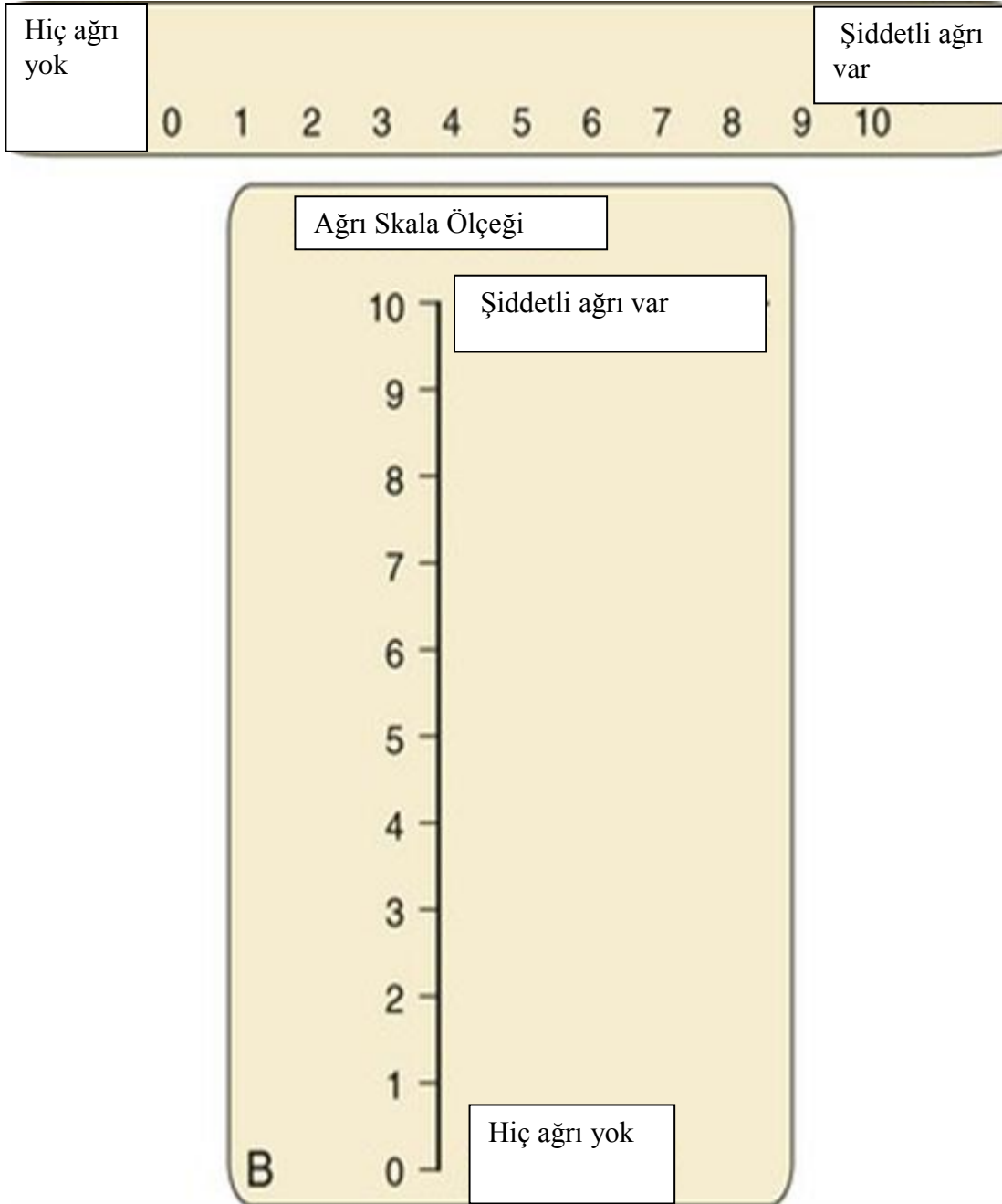
• 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Etki etmedi Tamamen engelledi

Ek 6. McGill Melzack Ağrı soru Formu (MASF)

<p>MCGILL-MELZACK AĞRI SORU FORMU</p> <p>Hastanın Adı:..... Yaşı:..... Dosya No:.....Tarih:..... Klinik Sorun : Tanı :..... Analjezik (Şayet verilmişse) 1.Tipi:..... 2.Dozu:.....</p> <p>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) Ağrınızın yeri (2) Özelliği (3) Zamanla ilişkisi (4) şiddeti Şu anda bizce ağrınızı nasıl hissettiğiniz çok önemlidir. Lütfen her bölümün başında bulunan açıklamaları izleyiniz.</p> <p>I. BÖLÜM AĞRINIZ NEREDE? Lütfen aşağıdaki şekil üzerinde ağrınızı nerede / nerelerde hissettiğinizi işaretleyiniz. Eğer ağrınız derinde ise D harfi, yüzeyle ise Y harfini işaretlediğiniz yerin yan tarafına yazınız. Şayet hem derinde hem de yüzeyle ise DY harflerini yazınız.</p> 	<p>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</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>6</td> <td>11</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>Pır pır eden</td> <td>Çekiştirici</td> <td>Yorucu</td> <td>Yayılan</td> </tr> <tr> <td>Titreyen</td> <td>Sürükleyici</td> <td>Tüketici</td> <td>Dağılan</td> </tr> <tr> <td>Çarpan</td> <td>Burkutucu</td> <td>12</td> <td>İçe işleyen</td> </tr> <tr> <td>Zonklayan</td> <td>7</td> <td>Tiksindirici</td> <td>Delen</td> </tr> <tr> <td>Vuran</td> <td>Sıcaklık veren</td> <td>Boğucu</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Döven</td> <td>Yakıyor gibi</td> <td>13</td> <td>Sıkıntı verici</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Haşlanıyor gibi</td> <td>Korku veren</td> <td>Uyuşuklaştırıcı</td> </tr> <tr> <td>Sığırayan</td> <td>Dağlayıcı</td> <td>Korkunç</td> <td>Hissizleştirici</td> </tr> <tr> <td>Yansıyan</td> <td>8</td> <td>Dehşetli</td> <td>Sürükleyici</td> </tr> <tr> <td>Fırlayan</td> <td>Sızlıyor gibi</td> <td>14</td> <td>Sıkıştırıcı</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Kaşıntılı</td> <td>Cezalandırıcı</td> <td>Yırtıcı</td> </tr> <tr> <td>Diken diken</td> <td>Acıtıcı</td> <td>Bitap düşürücü</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Oyuluyor gibi</td> <td>İğne batır gibi</td> <td>Dayanılmaz</td> <td>Ürperten</td> </tr> <tr> <td>Deliyorlar gibi</td> <td>9</td> <td>Şiddetli</td> <td>Üşüten</td> </tr> <tr> <td>Şiş saplanır gibi</td> <td>Künt</td> <td>Öldürücü</td> <td>Donduran</td> </tr> <tr> <td>Şimşek çakar gibi</td> <td>Çıldırıcı</td> <td>15</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Yaralayıcı</td> <td>Biçare eden</td> <td>Sürekli</td> </tr> <tr> <td>Çok keskin</td> <td>Sızlayan</td> <td>Kör eden</td> <td>Rahatsız eden</td> </tr> <tr> <td>Kesiliyor gibi</td> <td>Yoğun</td> <td>16</td> <td>Bulantı veren</td> </tr> <tr> <td>Yırtılır gibi</td> <td>10</td> <td>Usandıran</td> <td>Istirap veren</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Hassas</td> <td>Sıkıntılı</td> <td>Berbat</td> </tr> <tr> <td>Kemirici sancı</td> <td>Gergin</td> <td>Perişan eden</td> <td>İşkence eder</td> </tr> <tr> <td>Kasılır tarzda</td> <td>Törpüleyen</td> <td>Yoğun</td> <td>tarzda</td> </tr> <tr> <td>Eziliyor gibi</td> <td>Keskin</td> <td>Dayanılmaz</td> <td></td> </tr> </table> <p>III. BÖLÜM: ZAMANLA AĞRINIZIN İLİŞKİSİ 1. Ağrınızı tanımlamak için hangi kelimeyi/kelimeleri kullanırsınız?</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Devamlı</td> <td>Ritmik</td> <td>Genel</td> </tr> <tr> <td>Kararlı</td> <td>Periyodik</td> <td>Anlık</td> </tr> <tr> <td>Sabit</td> <td>Aralıklı</td> <td>Geçici</td> </tr> </table> <p>2. Neler ağrınızı rahatlatıyor?</p> <p>3. Neler ağrınızı artırıyor?</p> <p>IV. BÖLÜM: AĞRINIZIN ŞİDDETİ V. İnsanlar artan yoğunluğa göre ağrılarını belirten beş kelimedede birleşirler. Bunlar</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Hafif</td> <td>Rahatsız edici</td> <td>Şiddetli</td> <td>Çok şiddetli</td> <td>Dayanılmaz</td> </tr> </table> <p>Aşağıdaki her soruyu yanıtlamak için sorunun yanındaki boşluğa, size en uygun rakamı yazınız.</p> <p>1. Şu andaki ağrınızı hangi kelime tanımlar?</p> <p>2. Ağrınızın en kötü halini hangi kelime tanımlar?</p> <p>3. Ağrınız en az olduğunda hangi kelime tanımlar?</p> <p>4. Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü dış ağrısını hangi kelime tanımlar?</p> <p>5. Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü baş ağrısını hangi kelime tanımlar?</p> <p>6. Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü karın ağrısını hangi kelime tanımlar?</p>	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	Haşlanıyor gibi	Korku veren	Uyuşuklaştırıcı	Sığırayan	Dağlayıcı	Korkunç	Hissizleştirici	Yansıyan	8	Dehşetli	Sürükleyici	Fırlayan	Sızlıyor gibi	14	Sıkıştırıcı	3	Kaşıntılı	Cezalandırıcı	Yırtıcı	Diken diken	Acıtıcı	Bitap düşürücü	19	Oyuluyor gibi	İğne batır gibi	Dayanılmaz	Ürperten	Deliyorlar gibi	9	Şiddetli	Üşüten	Şiş saplanır gibi	Künt	Öldürücü	Donduran	Şimşek çakar gibi	Çıldırıcı	15	20	4	Yaralayıcı	Biçare eden	Sürekli	Çok keskin	Sızlayan	Kör eden	Rahatsız eden	Kesiliyor gibi	Yoğun	16	Bulantı veren	Yırtılır gibi	10	Usandıran	Istirap veren	5	Hassas	Sıkıntılı	Berbat	Kemirici sancı	Gergin	Perişan eden	İşkence eder	Kasılır tarzda	Törpüleyen	Yoğun	tarzda	Eziliyor gibi	Keskin	Dayanılmaz		1	2	3	Devamlı	Ritmik	Genel	Kararlı	Periyodik	Anlık	Sabit	Aralıklı	Geçici	1	2	3	4	5	Hafif	Rahatsız edici	Şiddetli	Çok şiddetli	Dayanılmaz
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	Haşlanıyor gibi	Korku veren	Uyuşuklaştırıcı																																																																																																																								
Sığırayan	Dağlayıcı	Korkunç	Hissizleştirici																																																																																																																								
Yansıyan	8	Dehşetli	Sürükleyici																																																																																																																								
Fırlayan	Sızlıyor gibi	14	Sıkıştırıcı																																																																																																																								
3	Kaşıntılı	Cezalandırıcı	Yırtıcı																																																																																																																								
Diken diken	Acıtıcı	Bitap düşürücü	19																																																																																																																								
Oyuluyor gibi	İğne batır gibi	Dayanılmaz	Ürperten																																																																																																																								
Deliyorlar gibi	9	Şiddetli	Üşüten																																																																																																																								
Şiş saplanır gibi	Künt	Öldürücü	Donduran																																																																																																																								
Şimşek çakar gibi	Çıldırıcı	15	20																																																																																																																								
4	Yaralayıcı	Biçare eden	Sürekli																																																																																																																								
Çok keskin	Sızlayan	Kör eden	Rahatsız eden																																																																																																																								
Kesiliyor gibi	Yoğun	16	Bulantı veren																																																																																																																								
Yırtılır gibi	10	Usandıran	Istirap veren																																																																																																																								
5	Hassas	Sıkıntılı	Berbat																																																																																																																								
Kemirici sancı	Gergin	Perişan eden	İşkence eder																																																																																																																								
Kasılır tarzda	Törpüleyen	Yoğun	tarzda																																																																																																																								
Eziliyor gibi	Keskin	Dayanılmaz																																																																																																																									
1	2	3																																																																																																																									
Devamlı	Ritmik	Genel																																																																																																																									
Kararlı	Periyodik	Anlık																																																																																																																									
Sabit	Aralıklı	Geçici																																																																																																																									
1	2	3	4	5																																																																																																																							
Hafif	Rahatsız edici	Şiddetli	Çok şiddetli	Dayanılmaz																																																																																																																							

Şekil 5: Mc Gill-Melzack Ağrı Soru Formu (Melzack ve Katz 1992)

Ek 7. Görsel Analog Skala (GAS) Değerlendirmesi



Ek 8. Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (GYA)

Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği

Katz Index of Independence in Activities of Daily Living (ADL)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/____

Etkinlikler	Puan	Bağımsız (1 Puan)	Bağımlı (0 Puan)
Banyo yapma	-----	Kendi başına yıkanabiliyor veya vücudunun küçük bir parçasının yıkanması için yardım alıyor.	Kendi başına yıkanamıyor veya vücudunun büyük bir kısmının yıkanmasında başkasına ihtiyaç duyuyor
Giyinme	-----	Dolaptan kendi başına kıyafetlerini çıkarıp giyinebilir (Ayakkabısını bağlarken yardım alabilir).	Giyinirken yardım alıyor veya tamamen başkası tarafından giydiriliyor.
Tuvalet yapma	-----	Tuvalete gitme, tuvaletini yapma, temizlenme, üzerini tekrar giyme gibi aktiviteleri kendi başına yapabiliyor.	Tuvalete giderken yardım alıyor, tek başına temizlenme vb. aktiviteleri yapamıyor ya da lazımlık (sürgü) veya lazımlıklı iskemle kullanıyor.
Transfer	-----	Yataktan kanepeye veya tersi etkinliği tek başına veya baston vb. cihaz ile yapabiliyor.	Yataktan sandalyeye geçerken kısmi veya tam olarak bir başkasının yardımına ihtiyaç duyuyor.
Kontinans	-----	Defekasyon ve mesane üzerine tam kontrolü mevcut.	Kısmi veya tam mesane veya bağırsak inkontinansı mevcut
Beslenme	-----	Yemeği tabaktan ağzına kendisi götürebiliyor (Yemeği başkası hazırlayabilir).	Bir başkası tarafından yediriliyor veya parenteral beslenmeye muhtaç

Katz, S., Down, T.D., Cash, H.R., & Grotz, R.C. (1970) Progress in the development of the index of ADL. The Gerontologist, 10(1), 20-30.

Toplam Puan : (6 puan: hasta bağımsız / 0 puan : hasta bağımlı)

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Sayın Bay/Bayan,

Bu çalışmayla; “göğüs cerrahisi geçirip göğüs tüpü takılan hastaların ağrı düzeyleri ve günlük yaşam aktivitelerinin incelenmesi” amaçlanmaktadır. Hastaneden ve etik kuruldan izin alınmıştır. Bu araştırma kapsamında hastalarımıza hiçbir girişim yapılmayacaktır. Bu araştırmanın amacı göğüs cerrahisi yapılan ve göğüs tüpü takılan hastaların ağrı ve günlük yaşam aktivite düzeylerinin incelenmesidir. Bunun için “Mcgill Melzack Ağrı soru Formu (MASF), Visual Analog Skala (GAS) ve Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (GYA) kullanılacaktır. Her bir madde görüşme yoluyla kendi ifadenize dayalı olarak değerlendirilecektir. Bu çalışmada yer aldığımız süre içerisinde verdiğiniz bilgiler kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte bilgiler kurumun yerel etik kurul komitesine ve Sağlık Bakanlığına açık olacaktır. Kişisel olarak verdiğiniz bilgiler yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma verileri herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacak ve veriler, izlenerek size ulaşılamayacaktır.

Ben, hasta olarak katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma olanağı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın olası riskleri ve faydaları açıklandı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım zaman herhangi bir ters tutum ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Hastanın Adı-Soyadı:.....

İmzası:.....

Adresi (varsa Telefon No, Faks No):.....

.....

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı-Soyadı:.....

İmzası:.....Tarih

(gün/ay/yıl):...../...../.....

Ek 10. Etik Kurul Onayı

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Sayın Yard.Doç.Dr.Aylin DURMAZ EDEER

Araştırmaya ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
ACIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat Inciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	4054-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ <input type="checkbox"/> MÜNFERİT ARAŞTIRMA <input type="checkbox"/> ÖÇM <input type="checkbox"/> YÜKSEKLİSANS <input checked="" type="checkbox"/> DOKTORA <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Göğüs Cerrahisi Sonrası Tıp Torakotomi Uygulanan Hastaların Ağrı Düzeylerinin ve Günlük Yaşam Aktivitelerinin İncelenmesi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Yard.Doç.Dr.Aylin DURMAZ EDEER Hemşirelik Fakültesi
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/> ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dil		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input checked="" type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2018/14-21	Tarih:07.06.2018
	Yard.Doç.Dr.Aylin DURMAZ EDEER'in sorumlusu olduğu "Göğüs Cerrahisi Sonrası Tıp Torakoflami Uygulanan Hastaların Ağrı Düzeylerinin ve Günlük Yaşam Aktivitelerinin İncelenmesi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
CALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlgili mi?		İmza
Prof.Dr.Ali Rıza ŞİŞMAN (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Ali Şişman</i>
Prof.Dr.Gül ERGÖR (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Gül Ergör</i>
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr. Mehmet Refik MAS	Geriatri	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>M. Refik Mas</i>
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Ayşe Aydan Özkütük</i>
Prof.Dr.Milge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Milge Kiray</i>
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Süleyman SARIOĞLU	Patoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Bilge KARA	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Bilge Kara</i>
Prof.Dr.Ayhan ABACI	Pediyatrik Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Ayhan Abacı</i>
Doç.Dr.M.Aylin ARICI	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>M. Aylin Arıcı</i>
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Murat Bektaş</i>
Doç.Dr.Yasemin SOYSAL	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Moleküler Tıp Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Yasemin Soysal</i>
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D.	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Ahmet Can Bilgin</i>
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Mehmet Erhan Özkul</i>

Ek 11. Özgeçmiş



SEMA NUR YAMAN ÇELİK

Kişisel Bilgiler

İletişim Bilgileri

Kimlik Numarası	71224112336
Doğum Tarihi	01/01/1991
İletişim Adresi	belevi mahallesi 12009 sokak no:10
Telefon	(505) 079 83 91
E-posta	semanuryaman4@gmail.com
Web Adresi	

Eğitim Bilgileri

01 Eylül 2016 - Şu Anda (2 yıl 9 ay)
Yüksek Lisans, Tezli Program, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, CERRAHİ HASTALIKLAR HEMŞİRELİĞİ (YL) (TEZLİ)
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3.36 / 4.0

01 Eylül 2010 - 01 Haziran 2015 (4 yıl 10 ay)
Lisans, Anadal/Normal Öğretim, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ, HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 80.63 / 100.0

01 Eylül 2006 - 01 Haziran 2009 (2 yıl 10 ay)
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜKLERİ VE OKULLAR SIVAS İLİNDEKİ OKULLAR İL MERKEZİNDEKİ OKULLAR SELÇUK ANADOLU LİSESİ, TÜRKİYE
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 80.0 / 100.0

Deneyim / İşyeri Bilgileri

01 Ekim 2015 - 01 Ocak 2017 (1 yıl 4 ay) (Tam Zamanlı)
HEMŞİRE, SAĞLIK BAKANLIĞI TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU BAŞKANLIĞI İZMİR İLİ GÜNEY BÖLGESİ TÜRKİYE KAMU HASTANE BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ İZMİR TEPECİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ