

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



**BY-PASS AMELİYATI OLMUŞ HASTALARIN
AMELİYAT SONRASI DÖNEMDE YAŞADIKLARI AĞRI
ŞİDDETİNİN GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİNE
OLAN ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hatice TÜFEKÇİ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Neriman AKANSEL

Ortak Tez Danışmanı

Doç. Dr. Sibel KARACA SİVRİKAYA

BALIKESİR-2019

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

**BY-PASS AMELİYATI OLMUŞ HASTALARIN AMELİYAT SONRASI
DÖNEMDE YAŞADIKLARI AĞRI ŞİDDETİNİN GÜNLÜK YAŞAM
AKTİVİTELERİNE OLAN ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hatice TÜFEKÇİ

TEZ SINAV JÜRİSİ

Doç. Dr. Sibel KARACA SİVRİKAYA
Balıkesir Üniversitesi - Başkan

Doç. Dr. Neriman AKANSEL
Uludağ Üniversitesi - Üye

Doç. Dr. Dilek AYGİN
Sakarya Üniversitesi - Üye

Doç. Dr. Sibel ERGÜN
Balıkesir Üniversitesi – Üye

Dr. Öğr. Üyesi Celalettin ÇEVİK
Balıkesir Üniversitesi – Üye

Tez Danışmanı
Doç.Dr. Neriman AKANSEL

BALIKESİR-2019



T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEZ KABUL VE ONAY

Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde yürütülmüş olan

“BY-PASS AMELİYATI OLMUŞ HASTALARIN AMELİYAT SONRASI DÖNEMDE
YAŞADIKLARI AĞRI ŞİDDETİNİN GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİNE OLAN
ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ”

başlıklı tez çalışması, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.


Tez Savunma Tarihi: 25 /07 / 2019

TEZ SINAV JÜRİSİ


Doç. Dr. Sibel KARACA SİVRİKAYA
Balıkesir Üniversitesi
Başkan


Doç. Dr. Neriman AKANSEL
Uludağ Üniversitesi
Üye


Doç. Dr. Dilek AYGÜN
Sakarya Üniversitesi
Üye


Doç. Dr. Sibel ERGÜN
Balıkesir Üniversitesi
Üye

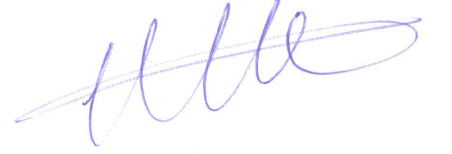

Dr. Öğr. Üyesi Celalettin ÇEVİK
Balıkesir Üniversitesi
Üye

Yukarıdaki ~~Doktora~~ / Yüksek Lisans Tezi, sınav jüri komisyonu tarafından imzalanarak
07./08./2019 tarihinde teslim edilmiştir.


Prof. Dr. İzzet KARAHAN
Enstitü Müdürü

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda patent ve telif haklarını ihlal edici etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tezde kullanılmış olan tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim. Tarih (25/07/2019)



Hatice TÜFEKÇİ

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam sũresince her konuda yardım ve desteğini esirgemeyen, daima teővik ve özveride bulunan, bilgi ve deneyimlerini benimle paylaőan ve çalıőmamın planlanmasında, yũrũtũlmesinde, rapor edilmesinde sabırla, sũrekli katkı veren tez danıőmanım, değerli hocam Sayın Doç. Dr. Neriman AKANSEL'e, çok değerli katkıları ve desteği için ortak tez danıőmanım, kıymetli hocam Sayın Doç. Dr. Sibel KARACA SİVRİKAYA'ya, maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen canım aileme, sevgili eőim mer TũFEKİ'ye, beni sabırla bekleyen biricik kızım Berra Ece'ye, ailemizin yeni ũyesi oğlum Mustafa Emir'e, tez dönemim boyunca bana destek olan çalışma arkadaőlarıma, ayrıca katkılarından dolayı Gęũs Kalp Damar Cerrahisi Kliniği ğretim ũyelerine, asistanlarına, hemőirelerine ve hastalara teőekkũr ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vi
TABLolar DİZİNİ	vii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Ağrının Tanımı ve Fiziopatolojisi.....	5
2.1.1. Transdüksiyon (Ağrının hissedilmesi).....	5
2.1.2. Transmisyon (Ağrının İletilmesi).....	7
2.1.3. Modülasyon (Ağrının düzenlenmesi).....	7
2.1.4. Persepsiyon (Ağrının algılanması).....	7
2.2. Ağrının Sınıflandırılması ve Çeşitleri.....	8
2.2.1. Ağrının Süresine Göre Sınıflandırılması.....	8
2.2.2. Ağrının Kaynaklandığı Bölgeye Göre Sınıflandırılması.....	8
2.2.3. Ağrının Mekanizmasına Göre Sınıflandırma.....	9
2.2.4. Ağrının Duyu Şekillerine Göre Sınıflandırılması.....	10
2.3. Ağrının Şiddetini Etkileyen Faktörler.....	10
2.4. Ameliyat Sonrası Ağrının Sistemler Üzerine Etkileri.....	11
2.5. Koroner Arter By-Pass Cerrahisi Sonrası Ağrının Günlük Yaşam Aktivitelerine Etkisi.....	13
2.6. Ağrı Değerlendirilmesinin Önemi ve Ağrı Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler.....	16
2.7. Ağrı Yönetimi ve Tedavisi.....	17
2.7.1. Farmakolojik Yöntemler.....	18
2.7.2. Farmakolojik Olmayan Yöntemler.....	20
2.8. Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hemşirenin Sorumlulukları.....	23
3. GEREÇ VE YÖNTEM	26
3.1. Araştırmanın Tipi.....	26
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	26
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	26

3.3.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	26
3.4. Veri Toplama Araçları.....	27
3.4.1. Sosyo-demografik/Bilgi Formu/ Formu.....	27
3.4.2. Kullanılan Ölçek.....	27
3.5. Verilerin Toplanması.....	28
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi.....	28
3.7. Araştırmanın Değişkenleri.....	28
3.8. Araştırmanın Etik Yönü.....	29
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği.....	29
4. BULGULAR.....	30
5. TARTIşMA.....	46
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	59
KAYNAKLAR.....	62
EK-1.ÖZGEÇMİş.....	74
EK-2. VERİ TOPLAMA FORMU.....	75
EK-3. KISA AğRI ENVANTERİ FORMU.....	77
EK-4. ETİK KURUL ONAY FORMU.....	79
EK-5. BİLGİLENDİRİLMİş GÖNÜLLÜ OLUR FORMU.....	82
EK-6. KISA AğRI ENVANTERİ KULLANIM İZİNİ.....	83

ÖZET

By-Pass Ameliyatı Olmuş Hastaların Ameliyat Sonrası Dönemde Yaşadıkları Ağrı Şiddetinin Günlük Yaşam Aktivitelerine Olan Etkisinin Değerlendirilmesi

Bu araştırma By-pass Ameliyatı olmuş hastaların ameliyat sonrası dönemde yaşadıkları ağrı şiddetinin günlük yaşam aktivitelerine olan etkisini incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

Araştırmanın örneklemini 15 Nisan 2016-15 Nisan 2017 tarihleri arasında U.Ü. Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği'nde yatan ve Koroner Arter By-pass Graft (KABG) ameliyatı geçirmiş, araştırmaya katılmayı kabul eden 65 hasta oluşturdu. Çalışmanın verileri, bilgi toplama formu, Kısa Ağrı Envanteri ve Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri indeksi kullanılarak toplandı. Araştırmanın verileri YBÜ'den Kalp Damar Cerrahisi Kliniği'ne transfer edilen hastalarla, yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak post op 1. günde toplandı. Hastaların tedavisi ile ilgili bilgiler (kullanılan ilaçlar vb.) hasta dosyasından elde edildi. Hastaların ağrıları ve ağrının günlük yaşam aktivitelerine etkisi hastalar eve taburcu edildikten sonra yedinci ve 15. günlerde de telefon görüşmesi yöntemi ile izlendi. Telefon görüşmelerinde de aynı form kullanıldı. Verilerin analizinde SPSS 20.0 istatistik programı kullanıldı.

Hastaların çoğunluğunun ameliyat sonrası sternumda ve batıcı ağrısı olduğu belirlendi. Hastaların son 24 saatteki en kötü ağrı skoru ortalaması 1. gün 6.69, 7. gün 5.58 ve 15. gün 5.03 olarak belirlendi. Son 24 saatte ağrı nedeniyle aktivitelerdeki etkilenme puan ortalamasının en fazla derin solunum ve öksürme sırasında olduğu saptandı. Ameliyat sonrası hastaların günlük yaşam aktivitelerinde, 1. gün %52.3'ünün yarı bağımlı, 7. gün %100'ünün bağımsız, 15. gün %98.5'inin bağımsız olduğu tespit edildi.

Sonuç olarak; KABG ameliyatı olmuş hastaların ameliyat sonrası dönemde yaşadıkları ağrı şiddetinin günlük yaşam aktivitelerine (GYA) etkisi olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Ameliyat sonrası ağrı, günlük yaşam aktiviteleri, hemşirelik, KABG.

ABSTRACT

Evaluation of The Effect of Postoperative Pain Severity on Daily Life Activities After Cardiac Surgery

The study was conducted as a descriptive study to assess the effect of pain intensity on daily living activities of patients who had Bypass surgery.

The sample of the study consisted of 65 patient who operated between April 15, 2016 and April 15, 2017 at Uludağ University Health Research and Practice Center, who were hospitalized in Cardiovascular Surgery Clinic and who experienced CABG surgery, who were agreed to participate in the study. The data of the study were collected by using the information collection form, the Short Pain Inventory and the Katz Daily Living Activities index. The data of the study were collected from the patients which transferred to the Cardiovascular Surgery Clinic from the ICU using face-to-face interview method, on the first postoperative day. Information about the treatment of the patients (drugs used, etc.) was obtained from the patient file. Patients' pain and the effects of pain on daily living activities were monitored by phone calls on the seventh and fifteenth days after the patients were discharged home. The same form was used in the phone calls. SPSS 20.0 statistical program was used for data analysis.

The majority of patients were found to have sinking pain at sternum postoperatively. Mean of the worst pain score of the patients in the last 24 hours was 6.69 on the 1st day, 5.58 on the 7th day and 5.03 on the 15th day. In the last 24 hours, the mean scores of pain effected activities were found highest during deep breathing and coughing. In the daily life activities of postoperatively, it was found that 52.3% of the patients were semi-dependent on the first day, 100% on the 7th day were independent, 98.5% on the 15th day were independent.

As a result; It was determined that the severity of pain experienced in the postoperative period of patients who had CABG operation had an effect on daily life activities.

Key Words: CABG, daily life activities, nursing, post-operative pain.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

- KABG : Koroner Arter Bypass Greft
IASP : International Association for the Study of Pain (Uluslararası Ağrı Çalışma Grubu)
DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü
TENS : Transkütan Elektriksel Sinir Stimülasyonu
HT : Hipertansiyon
JCI : Joint Commission International (Uluslararası Birleşik Komisyon)
GYA : Günlük Yaşam Aktiviteleri
YBÜ : Yoğun Bakım Ünitesi
KAE : Kısa Ağrı Envanteri
NSAİİ : Non Steroidal Anti İnflamatuar İlaçlar
BKİ : Beden Kütle İndeksi
DM : Diyabetes Mellitus
KAH : Koroner Arter Hastalığı

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1. Ağrı Mekanizması	6
Şekil 2.2. Nosisepsiyon	7
Şekil 2.3. Ameliyat Sonrası Ağrının Vücut Sistemleri Üzerine Etkisi	13
Şekil 2.4. Bypass Greft.....	14
Şekil 2.5. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) Basamaklı Ağrı Tedavisi.....	18



TABLolar DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 4.1. Hastalara Ait Tanıtıcı Özellikler.....	30
Tablo 4.2. Hastaların Evde Kullandığı Ağrı Kesici Çeşitleri ve Kullanma Sıklığının Dağılımı	32
Tablo 4.3. Hastaların Ağrı ile İlgili Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı.....	33
Tablo 4.4. Hastaların KAE'ne Göre Ameliyat Sonrası Ağrıyı Tanımlamaları ve Ağrı Hissettikleri Bölgelere İlişkin Özellikler.....	34
Tablo 4.5. Hastaların KAE'ne Göre Son 24 Saatteki Ağrı Şiddeti ve Ağrı Nedeni ile Günlük Aktivitelerin Etkilenme Durumu.....	35
Tablo 4.6. Hastalarda Ağrı Kontrolü İçin Kullanılan Tedavilerin Dağılımı	35
Tablo 4.7. Hastaların GYA Ölçeği Puanlarının Günlere Göre Dağılımı.....	37
Tablo 4.8. Hastaların Ameliyat Sonrası Günlerde (1. ,7. Ve 15. Günlerde) Kısa Ağrı Envanteri Puanlarının Karşılaştırılması.....	38
Tablo 4.9. Hastaların Kısa Ağrı Envanteri Puanlarının Günler Arasındaki Farka Göre Karşılaştırılması.....	40
Tablo 4.10. Hastaların Günlük Yaşam Aktivitesi Puanlarının Karşılaştırılması....	41
Tablo 4.11. Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri Puanlarının Günler Arasındaki Farklara Göre Karşılaştırılması.....	42
Tablo 4.12. Hastaların Ameliyat Sonrası 1. Gündeki Ağrı Şiddeti ile KAE' de Yer Alan Aktiviteler ve GYA Arasındaki İlişki.....	43
Tablo 4.13. Hastaların Ameliyat Sonrası 7. Gündeki Ağrı Şiddeti ile KAE' de Yer Alan Aktiviteler ve GYA Arasındaki İlişki.....	44
Tablo 4.14. Hastaların Ameliyat Sonrası 15. Gündeki Ağrı Şiddeti ile KAE' de Yer Alan Aktiviteler ve GYA Arasındaki İlişki.....	45

1. GİRİŞ

İnsanoğlunun yaşadığı en eski deneyimlerden birisi olan ağrı, bireyin günlük yaşam aktivitelerine engel olan, yaşam kalitesini bozan hatta hayatı tehdit edebilen bir duyumdur (Aygın ve Var, 2012). Ağrı; sensörial bir uyarı veya nörojenik bir hasara bağlı olarak ortaya çıkan; bireyin hafızasına, beklentilerine ve duygusal yapısına göre değişiklikler gösteren karmaşık bir duygu olarak da tanımlanabilir (Kutsal, 2007). Ağrıyı belirleyebilen veya ölçebilen fizyolojik, görüntüleme veya herhangi bir laboratuvar testi yoktur; ağrı, hastanın söylediği şeydir (Wisconsin-Madison Tıp ve Halk Sağlığı Üniversitesi, 19.10.2017). Biyoteknoloji ve biyoinformatik bilim dallarında yaşanan hızlı değişmelere ve gelişmelere rağmen ağrı önemli ve çözülmesi gereken bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (Bayındır ve Çürük, 2015).

İnsan yaşamında kaza, akut ve kronik hastalıklar gibi birçok faktör ağrıya neden olmakla birlikte, ağrının önemli nedenlerinden biri de cerrahi girişimlerdir (Çelik, 2013). Ameliyat sonrası ağrı, cerrahi travma ile başlayan ve doku iyileşmesi ile giderek azalan akut bir ağrıdır. Her ne kadar hastalar tarafından normal bir süreç olarak algılansa da, ameliyat sonrası ağrı fizyolojik ve psikolojik olumsuz etkileri nedeni ile mutlaka kontrol altına alınması gereken bir durumdur (Çelik, 2013; Baş ve ark., 2016). Nedeni ne olursa olsun ağrı organizma için bir tehdittir ve organizma bu duruma karşı bir stres yanıtı oluşturur. Stresör olarak algılanan ağrı uzun sürerse, organizmada akut cerrahi ağrıya karşı fizyopatolojik yanıtlar gelişir. Bu yanıtların başlıcaları; solunum sisteminde; ateletazi, hipoksemi, kardiyovasküler sistemde; hipertansiyon, derin ven trombozu, taşikardi ve oksijen tüketiminde artma, gastrointestinal sistemde; mide ve barsak motilitesinde azalma, genitoüriner sistemde; idrar retansiyonu, nöroendokrin sistemde; katekolamin ve kortizol salınımında artma ve bunların sonucunda kan şekerinde yükselme, negatif nitrojen dengesi, enfeksiyona eğilim, yara iyileşmesinde gecikme, kas-iskelet sisteminde; kas spazmı, hareketsizlik; psikolojik olarak da; korku, anksiyete ve uykusuzluktur (Acar, 2013).

Günümüzde, kalp hastalıklarının cerrahi tedavisinde en çok kullanılan yöntem açık kalp cerrahisidir. Açık kalp cerrahisi, koroner arter hastalıkları, kalp kapağı hastalıkları, konjenital lezyonların tamiri, kalp transplantasyonu için uygulanan temel bir tedavi şeklidir (Sidar ve ark., 2013). Bu cerrahi girişimle hastada iskemiye bağlı semptomlar giderilir, miyokard infarktüsü, ani ölüm gibi komplikasyonlar önlenir ve ağrı olmaksızın hastanın günlük yaşamını sürdürmesi sağlanır. Türkiye’de yapılan bir çalışmada, 1974-2000 yılları arasında 15.000’in üzerinde hastaya koroner bypass cerrahisinin uygulandığı belirtilmektedir (Üstündağ ve Aslan, 2011). Koroner arter bypass greft cerrahisi uygulanan hastaların en yoğun olarak yaşadıkları sorunlardan birisi de ağrıdır.

Kardiyak by-pass cerrahisi geçiren hastalarda ağrı, sternum ve bacağı yapılan insizyonlar nedeni ile ve göğüs tüplerinin giriş yerlerinde oldukça yoğun hissedilmektedir (Üstündağ ve Aslan, 2011). Sternotomi, hastaların hareketlerini kısıtlamakta ve ağrıya neden olmaktadır (Akpınar ve ark., 2013). Bu bölgedeki ağrının yaklaşık sekiz gün sürdüğü, sürekli ağrının %30-40 oranında olduğu ve hareketle arttığı belirtilmektedir (Aydın ve Çilingir, 2016). Ameliyat sonrası dönemde toraks boşluğuna ve mediastene yerleştirilen drenaj tüplerinin varlığının da önemli bir ağrı nedeni olduğu belirtilmektedir (Belhan ve ark., 2015). Koroner arter by-pass greft ameliyatlarında safen ven grefti kullanılan hastalarda özellikle ameliyat sonrası ilk haftalarında bacak insizyonunun bulunduğu bölgede ağrı yaşadıkları, hastaların ameliyat sonrası 1. günde öksürme, spirometre kullanımı, yürüme, sandalyeye oturma ve yatak içinde dönme aktivitelerinin ağrı şiddetini arttırdığı belirtilmektedir (Çevik ve Zaybak, 2011). Başka bir çalışmada by-pass cerrahisi geçiren hastalarda sternum çevresinde hissedilen ağrının %43.4 olduğu tespit edilmiştir (Direk ve Çelik, 2012).

Açık kalp ameliyatlarından sonra derin solunum ve öksürme egzersizlerinin uygulanması, hastaların erken ayağa kaldırılması komplikasyonların dikkatli biçimde gözlenmesi ve önlenmesi kadar, ağrı yönetimi de son derece önemlidir. Ağrının azaltılmasında iyi bir ağrı değerlendirmesi ve etkili ağrı tedavisi yapılması esastır (Yava ve ark., 2013). Doğru bir şekilde değerlendirilmeyen ve kontrol edilmeyen ağrının ortaya çıkaracağı fiziksel ve psikolojik sonuçları bilerek uygulanan hemşirelik bakımı, hastaların normal yaşama daha erken dönmesine,

konforlarının artmasına, komplikasyonların önlenmesine katkı sağlar (Çevik ve Zaybak, 2011). Etkin ameliyat sonrası ağrı kontrolü; hasta merkezli ve bireye özgü bütüncül bir yaklaşım ve ekip anlayışıyla gerçekleştirilebilir. Bu ekipteki hemşire; ameliyat sonrası ağrının tanınmasında, kontrol altına alınmasında önemli ve etkin bir rol oynar (Büyükyılmaz ve Aştı, 2009).

Yurt dışında yapılan bazı çalışmaların, kadınların kardiyak cerrahi erken dönemde yaşadıkları ağrının günlük yaşam aktivitelerine etkisine, erkeklerin ve kadınların kardiyak cerrahi sonrası ağrı deneyimlerine, kardiyak cerrahi sonrası ilk haftalarda ağrı şiddeti ve ağrı yönetimine odaklandığı (Leegaard ve Fagermoen, 2010; Parry ve ark., 2010; Sethares ve ark., 2013), bir çalışmada da koroner arter by-pass cerrahisi sonrası hastaların fonksiyonel yetersizliklerinin (Lapier, 2007) incelendiği görülmektedir. Türkiye’de KABG geçiren hastaların ameliyat sonrasında yaşadıkları ağrının günlük yaşam aktivitelerine etkisini değerlendiren, kısa ağrı envanteri ve GYA indeksinin kullanıldığı, hastaların uzun süreli izlendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bir çalışmada minimal kardiyak invaziv cerrahinin uygulandığı hasta grubunda hastaların ikinci, üçüncü ve dördüncü günlerde yaşadıkları ameliyat sonrası ağrının tam sternotomi uygulanan hasta gruplarına kıyasla daha az olduğu belirlenmiştir (Uymaz ve ark., 2014). Türkiye’de kalp cerrahisi geçiren hastalarla yapılan araştırmalarda ise, hastaların ameliyat sonrası uykusunu etkileyen faktörler, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi, müzik terapisinin anksiyete ve ağrıya etkisi, ameliyat sonrası dönemde yapılan egzersizlerin ağrıya etkisi ve yaşam kalitesi incelenmiştir (Elitoğ ve ark., 2008; Çevik ve Zaybak, 2011; Direk ve Çelik, 2012; Doğu ve ark., 2015; Ciğerci ve Özbayır, 2016; Alcan ve ark., 2017). By-pass ameliyatı sonrası ağrı şiddetinin günlük yaşam aktivitelerine olan etkisinin değerlendirilmesi etkili hemşirelik uygulamaları geliştirilmesine katkı sağlaması açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada By-pass ameliyatı olmuş hastaların ameliyat sonrası dönemde yaşadıkları ağrı şiddetinin günlük yaşam aktivitelerine olan etkisini incelemek amaçlanmıştır.

Araştırma Soruları:

- 1- KABG ameliyatı olmuş hastaların sosyo-demografik ve ağrı ile ilgili özellikleri nelerdir?
- 2- KABG ameliyatı olmuş hastaların ağrı şiddetine ilişkin verilere göre günlük yaşam aktivitelerinin etkilenme durumu değişiklik göstermekte midir?

2. GENEL BİLGİLER

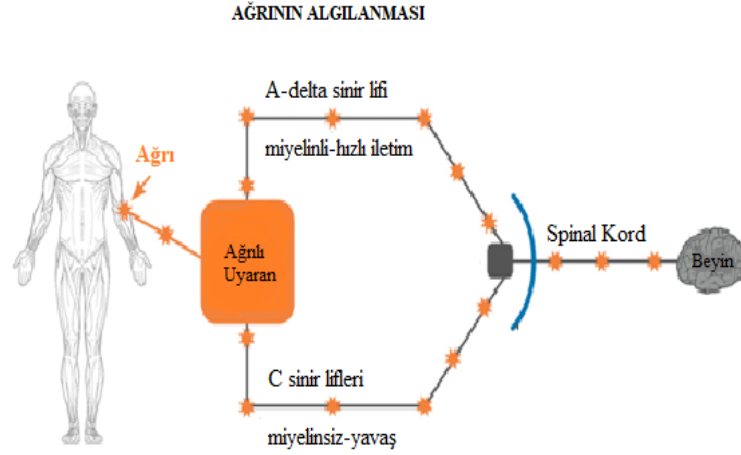
2.1. Ağrının Tanımı ve Fizyopatolojisi

Ağrı, çeşitli nedenlerle, vücudun farklı bölgelerinde hissedilen, fizyolojik ve psikolojik tepkilere yol açan ve bireyi yardım aramaya yönelten bir semptomdur (Baş ve ark., 2016). Yaşamının herhangi bir döneminde ağrı çekmeyen insan yoktur (Karaman ve Kavak, 2010). Uluslararası Ağrı Çalışma Grubu (IASP) ağrıyı “mevcut ya da potansiyel doku hasarına eşlik eden, ya da böyle bir hasar ile tanımlanan, hoş olmayan duysal ve emosyonel bir deneyim” olarak tanımlamaktadır (Uluslararası Ağrı Çalışma Grubu, 21.06.2017). En gerçekçi ağrı tanımı ise bir hemşire olan Mc Caffry (1968) tarafından yapılmıştır. Mc Caffry ağrıyı, “Ağrı hastanın söylediği şeydir, eğer söylüyorsa vardır” şeklinde açıklamaktadır (Çelik, 2013).

Koçoğlu ve Özdemir (2011)’in çalışmasında araştırmaya katılan bireylerin %78.6’sı son bir yıl içinde ağrı yaşarken, %77.1’i yaşamı boyunca sıklıkla ağrı yaşadığını, %38.8’i kronik ağrı yakınması olduğu belirtilmiştir. Kuru ve ark. (2011)’in yaptığı çalışmada ise erişkinlerde ağrı prevalansı %92.8 olarak belirlenmiştir.

Ağrı karmaşık, hoş olmayan bir duygu olup aynı zamanda kişiyi tehlikeden koruyan fizyolojik bir cevaptır. Dokularda meydana gelen yaralanma sonucunda, ağrılı bir uyarın oluşur, periferik ve santral sinir sisteminde bir takım elektriksel ve kimyasal süreçlerin ortaya çıkmasına yol açar (Kervancıoğlu, 2010). Ağrının algılanmasında bir dizi fizyopatolojik süreç birbirini izlemektedir. Bir uyarının ağrı olarak algılanabilmesi için öncelikle duysal sinir uçlarında algılanan ağrılı uyarının elektriksel aktiviteye dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu elektriksel aktivite daha sonra A delta (miyelinli-hızlı iletim) ve C sinir lifleri (miyelinsiz-yavaş) ile sinir sistemine iletilir (Ceyhan ve Güleç, 2010). Ağrı duyusuyla ilişkili olan bu liflere nosiseptör adı verilmektedir (Uyar ve Köken, 2017). İleti için ilk bağlantı noktası

spinal kordun arka boynuzundadır. Ağrı buradan üst merkezlere iletilir; ağrının algılanması ise talamusta gerçekleşmektedir (Ceyhan ve Güleç, 2010).



Şekil 2. 1. Ağrı mekanizması (Biofreeze, 07.12.2017)

Ağrı ve nosisepsiyon, nörofizyolojide birbirinin yerine kullanılmakla birlikte, birbiriyle ilişkili fakat aynı olmayan iki ayrı kavramdır. Nosisepsiyon, ağrıyı tetikleyen impulsları hazırlayan duysal bir süreçtir. Doku hasarı hakkında bilgi sağlayan özelleşmiş duyu reseptörlerinin (nosiseptör) aktivasyonu sonucu oluşan impulsların periferden kortekse kadar iletilmesi olaylarını kapsar. Kısacası ağrı, nosisepsiyonun algılanmasıdır (Özsancaktar, 2016).

Ağrının algılanması, ağrıya hassas olan nosiseptörlerin aktivasyonu veya hasar görmüş dokudan salınan mediyatörler tarafından, medulla spinalise afferent transmision ve dorsal boynuz üzerinden yüksek merkezlere ileti aşamaları ile gerçekleşir. Ağrı; transdüksiyon, transmision, modülasyon ve persepsiyon olmak üzere dört aşamada algılanır (Uyar ve Köken, 2017).

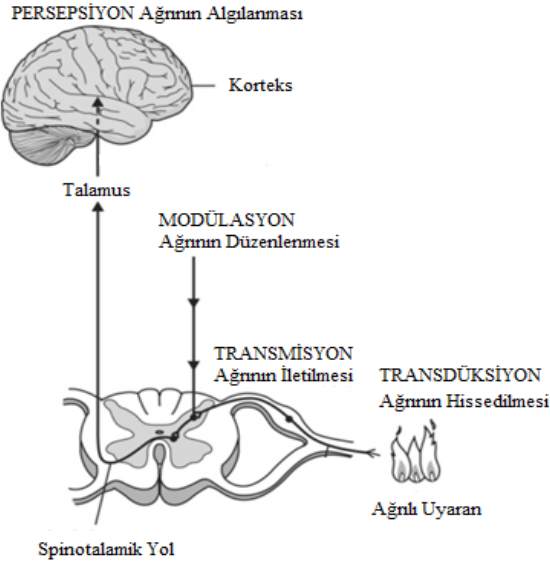
2.1.1. Transdüksiyon (Ağrının hissedilmesi): Ağrılı uyarının ağrı reseptörünü (nosiseptörleri) uyarmasıdır (Babadağ, 2014). Nosiseptörler normal ısıya

karşı duyarlı kalırken ısının artışı ile duyarlı hale gelmektedirler (Peker ve Peker, 2017).

2.1.2. Transmisyon (Ağrının İletilmesi): Nositörler tarafından algılanan ağrının daha üst merkezlere doğru iletilmesidir (Peker ve Peker, 2017).

2.1.3. Modülasyon (Ağrının düzenlenmesi): Çeşitli nöral etkileşimler ile nosiseptif iletimin modifiye edilmesidir. Başlıca spinal kord seviyesinde oluşmaktadır. Spinal kord önceleri sadece bir ara durak olarak kabul edilirken, Melzack ve Wall tarafından öne sürülen "kapı kontrol teorisi" ile ağrılı uyarının spinal kordda ciddi bir engel ile karşılaştığı belirtilmiştir (Özsancaktar, 2016).

2.1.4. Persepsiyon (Ağrının algılanması): Omurilikten geçen uyarının üst merkezlere doğru iletilip ağrının algılanmasıdır (Yorulmaz, 2012).



Şekil 2.2. Nosisepsiyon (Bower TC ve Reuter JP, 07.12.2017)

2.2. Ağrının Sınıflandırılması ve Çeşitleri

Ağrı; süresine, kaynaklandığı bölgeye, mekanizmasına, duyu şekillerine göre sınıflandırılmaktadır (Çöçelli ve ark., 2008).

2.2.1. Ağrının Süresine Göre Sınıflandırılması

Akut ağrı: Akut ağrı, uyarıcı, öğretici ve yaşam kurtarıcı bir belirti olarak genellikle saptanabilir bir nedene bağlıdır. Üç aydan daha kısa süren bu ağrılar lezyonun iyileşmesi ile genellikle ortadan kalkar (Günvar, 2009). Travma, enfeksiyon, doku hipoksisi, enflamasyon, ameliyat sonrası ağrı akut ağrıya en iyi örnektir (Yorulmaz, 2012; Babadağ, 2014). Akut ağrı, doku iyileşmesi ile yavaş yavaş kaybolur (Kahraman ve Tuğral, 2017).

Kronik ağrı: 3-6 aydan daha uzun süren, iyileşme sürecinden bağımsız, beraberinde duygusal, bilişsel ve motivasyonel bozuklukların da eşlik ettiği, fonksiyonel azalma ve yaşam kalitesinde bozulmaya yol açan, birden fazla tedavi yöntemi gerektiren bir süreçtir (Tütüncü ve Günay, 2011; Uyar ve Köken, 2017).

2.2.2. Ağrının Kaynaklandığı Bölgeye Göre Sınıflandırılması

Somatik ağrı: Sinirlerden kaynaklanan, ani başlayan keskin bir ağrıdır. Yerinin belirlenmesi ve tanılanması oldukça kolaydır (Aygin ve Var, 2012). Genellikle travma, kırık, çıkık gibi durumlarda görülmektedir (Özsancaktar, 2016).

Visseral ağrı: Visseral ağrı, iç organlardan kaynaklanan ağrı çeşididir. Örneğin bağırsaklarda meydana gelen gerilme, çeperlerinde bulunan sinir liflerini uyararak ağrıya yol açabilir (Özsancaktar, 2016). Yavaş başlayan, künt, sızlayıcı, kolik ve kramp tarzında, farklı bölgelere yansıyabilen, derin, yaygın, sızlama şeklinde hissedilir (Aygin ve Var, 2012).

Sempatik ağrı: Sempatik sinir sisteminin aktivasyonu ile ortaya çıkan ve vasküler tipteki ağrılara sempatik ağrı adı verilir (Ocak, 2014). Primer hastalık geçtikten bir süre sonra, haftalar hatta aylar sonra başlayıp, şiddeti gittikçe artar. Etkilenen bölgede deri hassas ve soğuktur. Sempatik ağrıların en önemli özelliklerinden birisi yanma tarzında olmalarıdır (Özsancaktar, 2016).

2.2.3. Ağrının Mekanizmasına Göre Sınıflandırılması

Nosiseptif ağrı: Deri, kas, bağ dokusu ve iç organlarda yaygın olarak bulunan nosiseptörlerin bazı fizyolojik süreçler sırasında uyarılması ile ortaya çıkan doku hasarına bağlı gelişen ağrılardır (Yüceer, 2013), aynı zamanda somatik ve viseral ağrıyı da kapsar (Ocak, 2014). Nöriseptif ağrılar genellikle analjezik ilaçlar veya farmakolojik olmayan tedavi yaklaşımları gibi geleneksel tedavilere yanıt verirler (Kutsal, 2007).

Nöropatik ağrı: Genellikle periferik sinirlerin hasarına bağlı olarak, periferik ve santral sinir sisteminden kaynaklanan nedenlerle ortaya çıkan ağrılardır (Aygün ve Var, 2012). Nörolojik yapının ya da işlevin değişmesi nedeni ile oluşurlar. Nöropatik ağrı, santral ve periferik olmak üzere iki grupta incelenir (Ocak, 2014; Yüceer, 2013).

Deafferentasyon ağrısı: Somatosensoryal uyarı iletiminin yaralanması sonucu merkezi sinir sistemine akışının kesilmesi ile ortaya çıkan ağrılardır. Fantom ağrı buna örnek gösterilebilir (Karakulak, 2016).

Reaktif ağrı: Vücudun çeşitli olaylara karşı bir reaksiyonu olarak, motor ve sempatik afferentlerin refleks aktivasyonu sonucu nosiseptörlerin uyarılmasıyla oluşan ağrıdır. Reaktif ağrılardan birisi olan miyofasyal ağrı sürekli, künt, derin ve sızlayıcı niteliktedir (Özsancaktar, 2016).

Psikosomatik ağrı: Anksiyete ve depresyon gibi psikolojik sorunlarda doku hasarı varmış gibi ortaya çıkan ağrı algısıdır (Ocak, 2014).

2.2.4. Ağrının Duyu Şekillerine Göre Sınıflandırılması

Sızlama şeklinde ağrı: Diyabetik proksimal nöropatide akut olarak başlayabilen ağrı, sızı şeklinde ağrı ile karakterizedir (Keskin, 2010).

Yanıcı ağrı: Buna en güzel örnek nöropatik ağrıdır. Nöropatik ağrı, periferik veya santral sinir sisteminin hasarı ile ortaya çıkar ve yanıcı şekilde hissedilen ağrıdır. Mekanik, termal ve kimyasal uyaranlara yanıt veren polimodal nosiseptörlerin uyarılması yanıcı ağrıya yol açar. (Vatansever, 2009).

Batıcı ağrı: Karın ağrılarında sıkça tanımlanan hızlı ağrı çeşitlerinden biridir. Karın boşluğundaki organların üzerini örten zarın, yani peritonun iltihaplanmasına bağlı olarak ortaya çıkan ağrı buna örnek verilebilir (Keskin, 2010).

Kolik şeklinde ağrı: Kolik şeklindeki ağrılar, ani başlayan, şiddetli, kramp girer gibi veya bıçak saplanır gibi hissedilen; kıvrandırıcı ya da burkucu diyerek tanımlanan ağrılardır. Birden başlarlar ve giderek zirve yaparlar, genelde yarım veya bir saat kadar şiddetini korurlar. (Vatansever, 2009).

2.3. Ağrının Şiddetini Etkileyen Faktörler

Her hastanın ağrıya yanıtı birbirinden farklılık göstermektedir. Hastanın cerrahi girişime fizyolojik, psikolojik ve farmakolojik olarak yeterince hazırlanmaması ve korkularının bulunması, cerrahi girişimin yeri ve süresi, cerrahi insizyonun büyüklüğü, hastanın pozisyonu, cerrahi girişimin derecesi yanında cerrahi girişim sonrası bakımın niteliği ve kalitesi ağrının yoğunluğunu ve baş etmeyi etkileyebilmektedir (Baş ve ark., 2016).

Ağrı, bireyin çevresi, cinsiyeti, kültürü, eğitimi ve deneyimleri gibi pek çok emosyonel ve davranışsal faktörden de etkilenmektedir (Demir ve ark., 2012). Ağrının aslında genetik, emosyonel, kültürel özellikler, inançlar ve bireysel faktörlerle ilgili boyutunun bulunduğu ve bu nedenle benzer fizyolojik nedenlerle ortaya çıksa bile, ağrı deneyimi ve şiddetinde bireysel farklılıklar gözlendiği

belirlenmektedir. Ağrının kontrol altına alınmasında; hastanın ağrıya yüklediği anlam, ağrı ile ilgili inançları ve bireylerin ağrıya karşı kullandığı baş etme mekanizmalarının bilinmesi ve ağrı tedavisinde bunların dikkate alınması önemlidir. Koçoğlu ve Özdemir'in (2011) çalışmasında yaşın ileri olması, kadın cinsiyet, düşük gelir ve düşük eğitim düzeyindeki kişilerde ağrının daha yoğun ifade edildiği belirtilmektedir. Ağrı yaşlılarda gençlere oranlarla daha fazla görülmekle birlikte yaşlı bireylerde ağrı bildirimini daha azdır (Tavşanlı ve ark., 2013). Bireyin ağrı algısını etkileyebilecek faktörlerden bir diğeri de kültürdür. Bu nedenle ağrının etkin bir şekilde yönetilebilmesinde hastaların ve aile üyelerinin ağrı ilgili inançlarını, kültürel yapılarını doğru olarak değerlendirmek gereklidir. Özellikle kültürel inanç ve davranışlar, ağrıya yüklenen anlamı büyük ölçüde etkilemektedir (Dirimeşe ve ark., 2016).

2.4. Ameliyat Sonrası Ağrının Sistemler Üzerine Etkileri

Cerrahi girişimler önemli bir ağrı nedenidir ve bu nedenle ameliyat sonrası dönemde hastaların yaşadığı en önemli problemlerden biri olarak tanımlanmaktadır (Ay ve Alpar, 2010). Ameliyat sonrası ağrı, doku hasarı ve sinir uçlarının travması nedeni ile ortaya çıkan potasyum, hidrojen iyonları, laktik asit, serotonin, bradikinin, prostoglandin gibi algenik maddelerin sinir uçlarını uyarmasından ya da kas spazmı ve ödem gibi doku kanlanmasının bozulmasına bağlı iskemi nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Bunların yanı sıra ameliyat sonrası enfeksiyon, distansiyon, sıkı pansuman ve alçı gibi uygulamalar da bu dönemde ağrı şiddetini arttıran diğer faktörler arasında sayılmaktadır. Ameliyat sonrası dönemde ağrı nedeni ile solunum, kardiyovasküler, endokrin, immün, gastrointestinal ve lokomotor sistemler etkilenmekte, hasta konforu bozulmakta, morbidite hatta mortaliteyi arttıran ciddi sonuçlar yaşanabilmektedir (Ceyhan ve Güleç, 2010). Ameliyat sonrası yaşanan ağrının vücuttaki sistemler üzerindeki etkisi Şekil 2.4'te verilmektedir.

Solunum sistemi: Ağrıya bağlı refleks kas spazmı ile birlikte istemsiz olarak karın, toraks ve diyafragmanın kas hareketlerinin sınırlanması, interkostal kasların tonusunun artışına neden olarak hem fonksiyonel residüel kapasiteyi hem de vital kapasiteyi düşürmektedir. Sekresyonu artmış, ağrı nedeni ile öksüremeyen hastada

atelektazinin gelişmesi ve ventilasyon / perfüzyon oranının bozulması hipoksi ve pnömoniyi kolaylaştırmaktadır (Özütemiz, 2015).

Endokrin ve metabolik sistem: Cerrahi girişim sonrası ağrının oluşturduğu stres sonucu katekolamin ve katabolik hormonlar artar, anabolik hormonlar azalır. Bu değişiklikler; sodyum ve su retansiyonuna, kan şekerinde, serbest yağ asitlerinde, keton cisimleri ve laktat asit düzeyinde artmaya neden olur. Bu olaylar devam ederse katabolik bir durum oluşur ve negatif nitrojen dengesi meydana gelir (Ayhan, 2015).

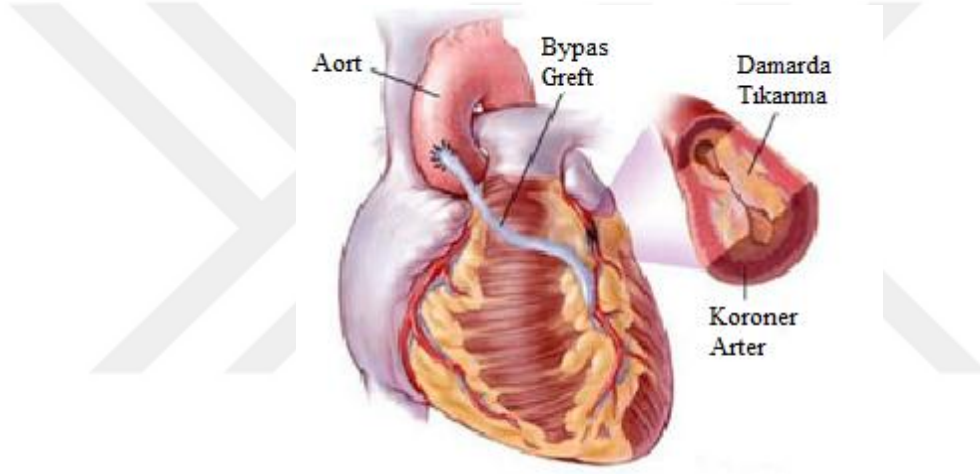
Kardiyovasküler sistem: Şiddetli ağrı, artmış katekolamin yanıtına yol açarak plazma katekolamin düzeylerinin normalin birkaç kat üzerine çıkmasına neden olur. Buna bağlı olarak hipertansiyon, taşikardi ve sistemik vasküler dirençte, kalp yükünde ve miyokardın oksijen tüketiminde artış meydana gelir (Özsancaktar, 2016).

İskelet ve kas sistemi: Erken dönemde, mobilizasyonu engelleyen şiddetli ağrı; hareketliliğin azalmasına yol açarak, tromboembolik komplikasyon riskini artırır. Artmış sempatik sinir sistemi aktivasyonu, alt ekstremitelerde kan akımının azalmasına, derin ven trombozu riskinin artmasına neden olmaktadır (Türkkan, 2016).

Gastrointestinal sistem: Ağrı nedeniyle sempatik sinir sistemi aktivitesinin artması gastrik sekresyonları artırır, intestinal tonüsü azaltır ve bu durumda gastrik boşalma yavaşlar. Bunun sonucunda gastrik staz ve paralitik ileus görülebilir (Türkkan, 2016). Hastada bulantı-kusma, gastrik dilatasyon, paralitik ileus, abdominal distansiyon ve konstipasyon görülebilir. Bulantı ve kusma, ameliyat sonrası gelişen sorunlar arasında ağrıdan sonra en sık görülen sorunlardan biridir (İzveren ve Dal, 2011). Kusma ve iştahsızlık elektrolit dengesizliklerine yol açabilir (Türkkan, 2016).

Üriner sistem: Ağrı, üretra ve mesanede motilite azalmasına neden olarak idrar yapmayı güçleştirir (Ayhan, 2015).

kullanılan greft safen vendir (Çitrak ve ark., 2015). Greft olarak kullanılan diğer damarlar sağ /sol internal mamarian arter ve radial arterdir (Türkkan, 2016). Böylece koroner arterlerdeki darlık giderilerek miyokartta kan akımının eski haline getirilmesi, miyokardın beslenmesi ve oksijenlenmesinin sağlanması ve sağkalımın arttırılmasıdır (Yılmaz ve Çifçi, 2010; Üstündağ ve Aslan, 2011; Aydın, 2015; Türkkan, 2016). Ameliyat sonrası dönemde hastada iskemiye bağlı semptomlar azaltılır, miyokard infarktüsü, ani ölüm gibi komplikasyonlar önlenir ve ağrı olmaksızın hastanın günlük yaşamını sürdürmesi, yaşam kalitesinin artması sağlanır (Üstündağ ve Aslan, 2011; Korkmaz ve ark., 2014).



Şekil 2.4. By-pass greft (Aybek T, 2019)

Açık kalp ameliyatı sırasında hastaların sternumunun açılması, göğüs duvarındaki yumuşak dokuların ve sinirlerin zarar görmesi önemli bir ağrı nedenidir. Sıklıkla safen ven greftinin çıkarılması nedeniyle bacadaki insizyona bağlı olarak da ameliyat sonrası dönemde özellikle ilk haftalarında hastalarda ağrı önemli bir semptomdur (Çevik ve Zaybak, 2011). Hastalar kalp cerrahisi sonrası çeşitli düzeyde ağrı yaşamakla birlikte, sternotomi uygulanan hastaların %30-%50'sinin yedi-oniki gün süreyle orta şiddette ağrı deneyimledikleri belirtilmektedir (Cogan ve ark., 2014).

Ağrı deneyimi ameliyat olan hasta için olumsuz bir deneyim olmasının yanı sıra, günlük yaşam aktivitelerinin (GYA) büyük bir kısmının getirilmesinde zorluklara da yol açan bir durumdur. GYA, bireyin hayatını idame ettirmesi için gerekli olan banyo yapma, tuvalet ihtiyacını giderme, hareket etme, dışkılamayı kontrol etme ve beslenme gibi faaliyetlerden oluşmaktadır (Gümüş ve Ünsal, 2014). İnsan yaşamında GYA'nın her biri ayrı bir öneme sahiptir (Koç, 2012).

Roper tarafından 1976 yılında tasarlanan günlük yaşam aktiviteleri modelini, Roper, Logan ve Tierney 1980-1983 yılları arasında son şekliyle yayınlamışlardır. Bu modele göre, GYA on iki başlık altında toplanmıştır. Bunlar; güvenli bir çevre sağlama ve sürdürme, iletişim, solunum, beslenme, boşaltım, kişisel temizlik ve giyim, beden ısısının kontrolü, hareket, çalışma ve eğlence, cinselliği tanımlama, uyku ve ölümdür (Demir, 2008; Velioglu, 2012). Bireyin GYA'yı yerine getirme durumu ve bunları yerine getirirken yardıma ihtiyacı olup olmadığını belirlemek ve gerekli önlemleri almak hemşirelik bakımını önemli bir parçasıdır (Avşar, 2014; Gümüş ve Ünsal, 2014). Banyo yapma, giyinme, tuvalet, hareket etme, dışkılamayı kontrol etme, beslenme en temel insan ihtiyaçlarıdır (Gümüş ve Ünsal, 2014). Bu ihtiyaçları yerine getirmede zorlanmak, bir başkasına bağımlı olmak, kabullenilmesi hiç de kolay bir durum değildir ve hastaların rahatsızlık duymalarına, kaygı yaşamalarına yol açmaktadır (Özer ve ark., 2006; Dal ve ark., 2012). Diğer yandan GYA'nın kısıtlanması ağrının daha da kötüleşmesine yol açan bir kısır döngü oluşturmaktadır. Bu kısır döngünün en önemli özelliği hareketsizliktir. Hareket aktivitesi, bireyin bağımlılık ve bağımsızlık durumu ile yakından ilişkili bir durumdur, büyük cerrahi girişimlerin en fazla etkilediği aktivitelerden biridir (Büyükyılmaz ve Aştı, 2009). Özellikle kronik ağrı, uzun süre hareketsizliğe bağlı olarak kas gücü kaybı ve etkinliğinin yitirilmesine yol açar (Aslan ve Karadağ, 2007).

Yeterli olmayan ağrı yönetimi ise ameliyat sonrası kalp cerrahi hastalarında etkili mobilizasyon ve öksürmeyi engellemesi sebebiyle atelektazi, pnömoni ve derin ven trombozu gibi istenmeyen pek çok komplikasyonun gelişmesine yol açmaktadır (Çevik ve Zaybak 2011). Öksürme, hapşırma, derin solunum egzersizleri, yatak içi dönme, sandalyeye oturma ve yürüme, ameliyat sonrası ilk haftalarda ağrıya en fazla neden olan aktiviteler arasında sayılmaktadır (Sethares ve Ark., 2013). Yılmaz ve

Gürler (2011)'in çalışmasında, hastaların öksürme, yataktan kalkma, hareket etme sırasında zorlandıkları; başka bir çalışmada ise hastaların özellikle ilk altı hafta içinde yaşadıkları bu sorunlar nedeniyle aktivitelerini büyük ölçüde kısıtladıkları bildirilmiştir (Yılmaz ve Çiftçi, 2010). Yılmaz ve Çiftçi (2010) yaptıkları çalışmada açık kalp ameliyatı geçirmiş hastaların aktivite ve egzersiz ile ilgili sorun yaşama oranının birinci haftada %100, altıncı haftada %64.4 olduğunu saptamışlardır.

Uyku, bireylerin yaşamını ve sağlığını etkileyen, fizyolojik, psikolojik ve sosyal boyutları olan temel günlük yaşam aktivitelerinden biridir. Kişinin gerek fiziksel, gerekse ruhsal yönden sağlıklı olması için önemli bir gereksinimdir (Yılmaz ve ark., 2008). Cerrahi girişimler, hasta için beklenmedik ve olumsuz bir yaşam deneyimidir. Cerrahi kliniklerde yatan hastaların; hastalıkla ilgili endişeleri, ağrı ve cerrahi girişim sonrası pozisyon kısıtlılığı gibi nedenlerle de uyku kalitelerinin düşük olduğu belirtilmektedir. Özkaya ve ark. (2013) yaptıkları çalışmada ağrının uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediğini saptamışlardır.

2.6. Ağrının Değerlendirilmesinin Önemi ve Ağrı Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler

Ağrı değerlendirmesi, ağrı yönetiminin önemli ve ilk basamağını oluşturmaktadır. Ağrı değerlendirmesinde ağrının nedeni, özellikleri ve uygun analjezi seçeneği belirlenirken aynı zamanda tedavinin etkinliği de değerlendirilmektedir. İdeal ağrı değerlendirmesi için;

1. Ağrının kaynağı belirlenmeli (pansuman değişimi, pozisyon değişimi, aspirasyon vb),
2. Mümkünse hastanın ağrısını ifade etmesi sağlanmalı,
 - Ağrı şiddetini belirleyen ölçekler kullanılmalı,
 - Ağrı şiddeti ölçülemiyorsa ağrı ile ilgili bilgi almak için hastaya cevabı evet/hayır olan kısa cevaplı sorular sorulmalı (ağrın var mı, ameliyat yerinde mi?... gibi)
3. Ağrıya ilişkin fizyolojik ve davranışsal belirtiler izlenmeli,
4. Tedavi girişimlerinden önce ve sonra ağrı yeniden değerlendirilmelidir (Erden, 2015).

Hastanın kendi ağrı bildirimini ağrı şiddetini değerlendirmede birinci sırada yer alan ve en güvenilir belirtidir (Demir, 2012). Günümüzde ağrı değerlendirilmesinde tek boyutlu ve çok boyutlu ölçeklerin kullanılması tercih edilmektedir (Aygün ve Var, 2012).

Tek boyutlu ölçekler doğrudan ağrı şiddetini ölçmeye yönelik olup, değerlendirmeyi hasta kendisi yapmaktadır. Sözel kategori, sayısal ve görsel kıyaslama ölçeği ile Burford Ağrı Termometresi bunlar arasında yer almaktadır (Türkkan, 2016).

Çok boyutlu ölçekler ağrıyı değişik yönleriyle ele almaktadır. Ancak ağrı değerlendirmesinin daha uzun sürmesi ve anlaşılmasının güç olması nedeniyle akut ağrıda ve uygulanan tedavinin etkinliğini değerlendirmede kullanımlarını zorlaştırmaktadır (Aslan, 2002). Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu, Dartmouth Ağrı Soru Formu, West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi, Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı, Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi, Ağrı Algılama Profili, Davranış Modelleri çok boyutlu ölçeklere örnek olarak verilebilir (Arslan ve Çelebioğlu, 2006).

2.7. Ağrı Yönetimi ve Tedavisi

Etkili ağrı yönetimi, bir hasta hakkı ve hasta bakımında öncelikli bir parametredir (Jarzyna ve ark., 2011). Ağrının yönetilmesi ve bireylerin rahatlatılması hemşirelik uygulamalarının da önemli bir parçasıdır ve öncelikle ağrının doğru olarak değerlendirilmesine bağlıdır (Temiz ve Özer, 2015). Ameliyat sonrasında yaşanan ağrı hastalar için rahatsız edici ve hasta memnuniyetini azaltan bir deneyimdir. Ağrı yönetimi üzerinde önemle durulan bir konu olmasına ve tıptaki gelişmelere rağmen, ağrı prevalansının kabul edilemez bir şekilde yüksek olduğu bilinmektedir (Lesin ve ark., 2014). Ağrı yönetiminin kalitesi, ağrı tedavisini yürüten sağlık ekibi üyelerinin bilgileri, davranışları, tutumları ve klinik karar verme becerileri ile yakından ilişkilidir. Hemşirelerin etkin bakım uygulamalarını kullanmaları, ağrıyı doğru değerlendirmeleri, analjeziğe olan ihtiyacı belirlemeleri, ağrı nedeniyle gelişebilecek komplikasyonları izlemeleri, zamanında müdahale

edebilmeleri, doğru kayıt tutmaları, ağrı yönetiminin kalitesi açısından önemlidir (Demir ve ark., 2012; Erden, 2015).

2.7.1.Farmakolojik Yöntemler

Farmakolojik yöntemler ağrı gidermede en yaygın kullanılan yöntemler arasındadır (Cırık ve Efe, 2014). Hafif ve orta dereceli ağrılarda, parasetamol ve NSAİİ ilaçlar tek başlarına etkili olmakla birlikte orta ve şiddetli ağrılarda opioidlerle kombine olarak kullanılmaktadırlar (Ceyhan ve Güleç, 2010).

Analjezikler opioid ve nonopioid analjezikler olarak iki grupta incelenmektedir (Faydalı, 2010). Analjezik tedavisine nonopioid ilaçlarla başlanıp daha sonra ise zayıf etkili opioidlere geçilmelidir. Zayıf etkili opioidlerle de yeterli analjezi sağlanamazsa kuvvetli opioidlere, uzun salımlı oral opioid türevlerine geçilmesi önerilmektedir. Zayıf etkili opioid tedavisi bu aşamada sonlandırılmalıdır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından geliştirilen üç basamaklı ağrı tedavi sistemi genel olarak %80-85 etkili bir sistemdir (Şekil 2.3).



Şekil 2.5. DSÖ Basamaklı ağrı tedavisi (DSÖ, 08.12.2017)

Birinci basamak, hafif ağrılar içindir. Non-opioid analjezikler bu basamakta yer alırlar ve gerekirse beraberinde yardımcı ilaçlar da ilave edilebilir. Non-opioid analjezikler ağrı kontrolünde yeterli değilse, bir opioid ilaç eklenmelidir.

İkinci basamak, hafif ve orta dereceli ağrılar içindir. Zayıf etkili opioid analjezikler, ve opioid olmayan analjezikler birlikte verilir, gerekirse adjuvanlar ilave edilebilir. Ağrı hala devam ediyor ve artıyorsa, üçüncü basamağa geçilir.

Üçüncü basamak, orta ve şiddetli ağrılar içindir. Güçlü opioidlerle non-opioid ilaçlar birlikte kullanılır, gerekirse adjuvanlar ilave edilebilir. Ağrı artmaya devam ediyorsa, hastanın ağrısı geçene kadar opioid dozu kademeli olarak arttırılmalıdır. Etkili doz, bireysel farklılıklar nedeniyle değişiklik gösterebilir. Doğru olan doz, işe yarayan dozdur.

DSÖ'nün ağrı yönetiminde önerdiği beş ilke aşağıda belirtildiği şekilde sıralanabilir:

- Analjezik kullanımında öncelikle oral yol tercih edilmelidir.
- Düzenli aralıklarla uygulanmalı, ağrının başlaması beklenmemelidir.
- Basamak sistemine uyulmalıdır.
- Ağrı tedavisi bireysel olmalıdır.
- Analjezik tedavisi mutlaka farmakolojik olmayan tekniklerle desteklenmeli ve detaylara dikkat edilmelidir (DSÖ, 15.12.2017).

Non-Opioid (Periferik) Analjezikler: Narkotik olmayan analjezikler doku hasarı sürecinde açığa çıkan ve sinir uçlarını duyarlı hale getirip, ağrıya neden olan prostaglandinlerin salınımını sağlayan siklooksijenaz enziminin faaliyetini önleyerek etki göstermektedir (Erden ve Çelik, 2013). Bu grupta yer alan parasetamol, salisilik asit, metamizol ve nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar, hafif veya orta dereceli ağrı tedavisinde, tek başına veya opioidler gibi diğer analjeziklerle beraber kullanılmaktadır (Ayhan, 2015). Bu ilaçlar analjezik ve anti-inflamatuvar etkilere sahiptirler ve opioid gereksinimini azaltırlar. Şiddetli ağrıda opioidlerle birlikte iyi birer seçenek olmaları, kardiyak ve hemodinamik etkilerinin bulunmaması önemli bir avantajdır. Santral etkili analjeziklerden farklı olarak bağımlılık oluşturmama,

tolerans geliştirmeme, solunum depresyonu ve sedasyona yol açmama gibi avantajları mevcuttur (Özer, 2017).

Opioid (Santral) Analjezikler: Morfin, diamorfin, pethidin, fentanil, fenazosin, dekstromoramid, buprenorfin, kodein, dihidrokodein, dextropropoksifen ve tramadol sentetik opioid ilaçlardır (Ayhan, 2015). Analjezik etkileri beyin, spinal kord ve periferel sinir sistemindeki spesifik opioid reseptörlerine bağlanarak oluşur (Eyigör, 2017). Opioid analjezikler presinaptik ve postsinaptik alanlarda bulunan opioid reseptörlerine bağlanarak ağrı iletimini önler. Böylece endojen opioidlerin etkisini taklit etmiş olurlar. Şiddetli cerrahi ağrıda ilk tercih edilen ilaçlardandır (Acar, 2013). Opioid kullanımında en sık karşılaşılan yan etkiler bulantı-kusma, konstipasyon, sedasyon, üriner retansiyon, kaşıntı, yüksek dozlarda verildiğinde de solunum depresyonu ve hipotansiyondur (Aygin ve Var, 2012). Opioid kullanımındaki önemli zorluklardan bir diğeri de opioid bağımlısı olan hastaların ağrı tedavisidir (Taylor ve Stanbury, 2009).

2.7.2.Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Analjeziklerin kullanılmadığı durumlarda ya da etkilerinin yetersiz kaldığında tercih edilirler (Özveren, 2016). Hemşireler medikal tedavi ile tamamlayıcı tedaviyi birlikte kullanarak hastaların anksiyetesini azaltmada, iyileştirici bir çevre oluşturmada önemli rol alabilirler (Cırık ve Efe, 2014).

Periferel Teknikler: Periferel yöntemler, ağrıyı azaltmada kullanılan deri uyarım girişimlerini içermektedir. Deriyi uyarmanın ağrıyı gidermedeki etkisi iki şekilde açıklanmaktadır. Birincisinde kapı kontrol teorisine göre, deri stimülasyonu kalın lifleri uyarır ve bu uyarı ağrı mesajını taşıyan ince lifleri baskılayarak ağrı olarak hissedilen uyarıların geçişine medulla spinalisteki kapıyı kapatır. İkincisi ise endorfin teorisine göre, bazı deri stimülasyonlarında vücudun doğal morfini olan endorfinlerin salınımı artarak ağrı azalmakta ya da giderilmektedir (Erden ve Çelik, 2013).

Masaj: Ciltte bulunan çevresel reseptörler masaj uygulaması ile uyarılmakta ve bu uyarılar spinal kord yolu ile beyne iletilmektedir. Kan ve lenf dolaşımında

hızlanma, kaslarda gevşeme ve arteriollerde dilatasyona yol açmaktadır (Turan ve ark., 2010). Son yıllarda hemşireler tarafından da ağrıyı azaltmada sıklıkla kullanılmaktadır (Çelik, 2016).

Sıcak uygulama: Sıcak uygulama, dokunma reseptörlerini uyarak, vazodilatasyon ile iskemik ağrıyı azaltır, metabolik artıkları uzaklaştırır, endorfinlerin salınımını artırır, kas spazmını giderir ve dokuların viskoelastik özelliklerinde değişme sonucu sinir uçlarındaki baskı, gerilme ve hipoksi gibi etkileri azaltır (Özveren, 2011). Uygulanması kolay ve ucuzdur (Demir, 2012). Sıcak su torbası, elektrikli ısıtıcı ped, sıcak paketler buna örnek gösterilebilir (Çalışkan, 2013).

Soğuk uygulama: Antik çağlardan bu yana, bazı hastalık ve rahatsızlıkların tedavisinde soğuk uygulama tedavi edici olarak kullanılmaktadır (Özveren, 2011). Soğuk uygulama, inflamasyon ya da travma nedeniyle oluşan ödem, şişlik ve kas spazmını ortadan kaldırarak ve periferik sinirlerin iletim hızını azaltarak etkili olmaktadır (Kazan, 2011).

Deriye mentol uygulama: Mentol, mentha cinsi bitkiden elde edilen ferahlatıcı ve ağrıyı hafifletici bir ajandır (Özveren, 2011). Mentol içeren maddelerin lokal olarak uygulanışı da bir tür eksternal analjezi sağlar. Ayrıca literatürde kremdeki mentolün korteksi uyarak ağrı kapısını kapattığı ve endorfinlerin salınımını artırarak ağrıyı hafiflettiği belirtilmektedir (Aydın ve Çilingir, 2016).

Vibrasyon: El ve parmaklar vücuda sıkıca temas ettirilerek uygulanan titreşim hareketleridir. Vibrasyon yeterli şiddette uygulandığında refleks fizyolojik etkiler oluşturmaktadır. Beklenen etki sinir sistemini uyarmak ve kasların gevşemesini sağlamaktır (Turan ve Aştı, 2015).

Transkütan Elektriksel Sinir Stimülasyonu (TENS): Cilde TENS uygulamasında deri stimülasyonu yoluyla analjezik etki sağlanmaktadır (Erden ve Çelik, 2015). TENS'in ağrı giderici etkisi, duyu A lifleri yüksek frekans stimülasyonu ile uyarılarak impulsların beyne giden yolu kapatması ve vücutta doğal opioidlerin salınımını başlatması ile sağlanır (Özveren, 2011).

Terapötik Dokunma: Terapötik dokunma; vital enerji alanlarındaki dengesizlikten kaynaklanan hastalık veya semptomları iyileştirme amacıyla, eller ile enerji alanlarını etkileyip, enerjiyi düzenleme, artırma, dengeleme ve korumaya yönelik holistik bir yaklaşımdır (Turan, 2015).

Kognitif (Bilişsel) Davranışsal Teknikler: Kognitif-davranışsal teknikler ağrıyı gidermede duyuşsal faktörlerle oluşturdukları değişiklik yoluyla etki gösterirler.

Gevşeme: Gevşeme tekniklerinin uygulanması, algısal ağrının azaltılmasında etkilidir (Ay ve Ecevit Alpar, 2010). Bu teknikle ameliyat sonrası ağrının azaldığı, bireylerde kontrol duygusunun gelişerek ilaç tedavisi olmaksızın hastaların iyilik halini arttırdığı belirtilmektedir (Özlü ve ark., 2016).

Dikkati Başka Yöne Çekme: Dikkati başka yöne çekme yöntemi, hastanın dikkatini başka bir yere odaklayarak ağrıyı kontrol etmeyi sağlayan bir hemşirelik girişimidir (İnal ve Canbulat, 2015). Dikkatini başka yöne çekme yöntemi ile ağrı tümüyle yok edilemez fakat, hastanın ağrıya olan toleransı artar (Özveren, 2011).

Müzik: Müzik özellikle sinir ve endokrin sisteminde pozitif etki göstermekte, hastaların duyuş ve düşüncelerini olumlu yönde etkilemektedir. Müzik, onkoloji ve terminal dönem hastalarında, herhangi bir tıbbi ve cerrahi girişimden önce, doğum salonlarında ve yoğun bakım üniteleri gibi klinik ortamlarda kullanılmaktadır (Özkan ve Bilgin, 2016).

Hayal Kurma: Hayal kurma bireyde kontrol duygusunu artırır ve hastanın gevşemesini sağlar (Aygin ve Var, 2012). Ağrı kontrolü için hayal kurma, hastanın ağrı şiddetini azaltan duyuşsal imajlar geliştirmek için düş gücünü kullanmasıdır. Hasta hayal kurmayı kendi başına ya da bir başkasının rehberliğinde yapabilir (Özveren, 2011).

Bilişsel Stratejiler: Ağrısı olan bireyin davranışlarının sadece algısal değil, bireyin ağrıya yüklediği anlamlarla da ilgili olduğu da düşünölmektedir (Özveren, 2011). Bilişsel tedavide bireyin duyuş durum ve davranışlarını etkileyen, tedaviye uyumu

bozan düşünceler değiştirilmeye, daha gerçekçi bir düşünce sistemi yerleştirilmeye çalışılır (Sindel ve ark., 2012).

Diğer Teknikler:

Akupunktur: Akupunkturun ağrı kesici özelliğinin mekanizması açık değildir. Ancak akupunktur noktalarının uyarılması hipofiz bezini uyararak endorfin salınımında artışa neden olabileceği belirtilmektedir (Mamuk ve Davas, 2010).

Plasebo: Plasebo, ağrının kontrol altına alınmadığı durumlarda bireyin ağrıyla başetme gücünü artırmak için verilen farmakolojik olmayan maddelerdir. Plasebonun ağrıyı, endojen opioid sistemleri uyararak giderdiği düşünülmektedir (Özveren, 2011). Ağrı tedavisinde plasebo uygulamaları, ağrının psikolojik yönünün olup olmadığının tespitinde değil, plaseboya yanıt veren grubun belirlenmesinde yararlı bir yaklaşımdır (Tütüncü ve Günay, 2011).

Cerrahi Tedavi Yöntemleri: Ağrıda cerrahi tedavi, merkezi sinir sistemine giden ağrı yollarının belirli bölgelerde kesilmesine dayanır (Özveren, 2011).

Sinir Blokları: Sinir iletiminde uzun süreli veya kalıcı kesinti uygulamak amacıyla kimyasal ajanlar ya da fiziksel uygulamalarla yapılan girişimlerdir (Özveren, 2011).

2.8. Ameliyat Sonrası Ağrının Giderilmesinde Hemşirenin Sorumlulukları

Ameliyat olan hastaların %80'inden fazlasında akut ağrı gelişmekte ve bunların yaklaşık %75'inde ağrı şiddeti orta ve yüksek şiddette olmaktadır. Kanıtlar, ameliyat geçiren hastaların ağrı nedeni ile yarısından azında bir rahatlama bildirdiklerini ortaya koymaktadır. Yeterli kontrol edilemeyen ağrı yaşam kalitesini, işlevselliği, fonksiyonel iyileşmeyi, ameliyat sonrası komplikasyon riskini arttırmakta ve inatçı ağrı gelişmesine yol açmaktadır (Chou ve ark., 2016). Acar ve ark. (2016b) yaptıkları çalışmada, cerrahi hastalarının çok az bir kısmının ağrısının

olmadığını (%22.7), diğerlerinin ise hafiften (%29.3) çok şiddetliye doğru değişen oranlarda ağrı çektiklerini belirtmektedirler.

Güvenli ve etkili postoperatif ağrı yönetimi, bireye ve uygulanan cerrahi prosedürlere uygun bir bakım planı temelinde olmalı ve multimodal rejimler uygulanmalıdır (Chou ve ark., 2016).Günümüzde ağrı kontrolünün multidisipliner ekip yaklaşım ile yürütülmesinin önemi bilinen bir gerçektir. Ağrı yönetiminin kalitesi, ağrı tedavisini yürüten sağlık ekibi üyelerinin bilgi, davranış, tutum ve klinik karar verme yetenekleri ile yakından ilişkilidir. Bu ekibin içinde hemşire ağrı kontrolünde önemli ve vazgeçilmez bir role sahiptir (Demir ve ark., 2012). Hemşirenin etkin ağrı değerlendirmesi, hastanın ağrısının hafifletilmesinde ve uygun ağrı kontrolü yönteminin seçilmesine olanak sağlamaktadır (Aydın ve Çilingir, 2016). Hemşirelerin diğer sağlık çalışanlarına kıyasla hastalarla daha uzun süre birlikte olmaları nedeniyle, hastaların ağrısını giderme ve azaltmadaki birincil rolleri nedeniyle ağrı yönetimi konusunda yeterli bilgiye sahibi olmaları son derece önemlidir. Hemşirenin aynı zamanda ağrı konusunda bilgili, duyarlı olması, iletişim kurma becerisinin bulunması ve empati yapabilmesi ağrıyı gidermede etkili bir hemşirelik bakımının planlanmasında önemlidir (Özveren, 2016). Ağrının tanımlanması, değerlendirilmesi, izlenmesi, hekim isteminde yer alan analjeziklerin uygulanması, verilen ilaçların hastada gösterdiği etkilerin izlenmesi, gelişebilecek komplikasyonların bilinmesi, nonfarmakolojik tedavi yöntemlerinin uygulanması hemşirelerin ameliyat sonrası ağrı yönetiminde en temel sorumluluklarından bazılarıdır (Aygın ve Var, 2012) ve hemşirenin aktif rol üstlendiği (Arlı, 2017) girişimlerdir.

Hemşirelerin ameliyat sonrası dönemde hastanın ağrısını izlemesi, farmakolojik yöntemlerin yanı sıra nonfarmakolojik yöntemleri kullanması cerrahi hastasının bakımında önemlidir (Çelik, 2014). Bunların yanı sıra, hastanın yüz ifadesini, davranışlarını, aktivite durumunu gözlemlemek, hastanın sözel ifadesi, fizyolojik belirtilerini dikkate almak ve ağrı deneyimlerini değerlendirmek önemlidir (Aygın ve Var, 2012). Ülkemizde yapılan bazı araştırmalar hemşirelerin ağrı yönetiminde çoğunlukla farmakolojik yöntemlere ve hekim istemine bağlı kaldıkları görülmektedir (Baş ve ark., 2016). Ay ve Alpar (2010)'ın çalışmasında hemşirelerin %77.2'sinin ağrıyı azaltmada en sık kullandıkları yöntemin analjezik uygulamaları

olduğu ve başka bir çalışmada da hemşirelerin nonfarmakolojik tedavi yöntemlerini uygulama oranlarının çok düşük olduğu belirtilmektedir (Arlı, 2017).

JCI (Joint Commision International) ağrının değerlendirilmesi ve yeniden değerlendirilmesi dahil olmak üzere ağrı yönetimi yaklaşımlarının periyodik olarak belgelenmesini önermektedir. Belgeleme işlemi, hastanın ağrısının değerlendirilmesini, ağrıyı kontrol etmek için yapılan hemşirelik uygulamalarını ve hastanın tedaviye verdiği cevabının kaydedilmesini içerir. Ameliyat sonrası dönemde ağrının düzenli olarak izlenmesi komplikasyonların erken dönemde saptanmasını sağlar. Düzenli kayıt etmek tedaviyi etkin şekilde sürdürmek, personel arasında iyi iletişimi devam ettirmek, denetim ve kalite kontrolü açısından yararlıdır. Amerikan Ağrı Derneği (APS), başarılı ağrı yönetiminin hem hasta hem de aileyi içeren bir ekip anlayışı ile yapılmasını önermekte, hastanın ailesini de ağrı yönetimi prosedürüne katmayı öngörmektedir. Hem hasta hem de aile, ağrı ölçeğinin kullanımı, ağrıyı etkileyen faktörler, ağrı tedavi seçenekleri, tedavinin yan etkileri ve hasta kontrollü analjezi (HKA) cihazının kullanımı gibi konularda eğitilmelidir (Yüceer, 2011).

Hemşireler ağrı tedavisinin olası yan etkileri açısından hastayı gözlerken, aynı zamanda komplikasyon gelişen hastaya sorumluluk alanı içinde müdahale etme sorumluluğunu da almalıdır (Erden, 2015). Ağrı yönetimi sürecinin amacına ulaştığından emin olmak için aşağıdaki soruların cevaplandırılması önemlidir:

- Ameliyat sonrası ağrının giderilmesinde tedaviler arasındaki uygun zaman aralığı nedir?
- Ağrı azaldı mı yoksa tamamen mi kesildi?
- Ağrı belirli bir süre sonra tekrar başladı mı?
- Ağrı gerçekten kesildi mi, yoksa bildirimiminin olmaması, hastanın ağrıyı ifade etmede zorluk çekmesinden mi kaynaklanıyor?

Bu soruları cevaplamak, hemşirenin ağrı yönetimi stratejilerinin ve hemşirelik uygulamalarının etkinliğini değerlendirmede yarar sağlar (Yüceer, 2011).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, koroner arter by-pass ameliyatı olmuş hastaların ameliyat sonrası dönemde yaşadıkları ağrı şiddetinin günlük yaşam aktivitelerine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırmanın verileri Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği'nde, 15 Nisan 2016-15 Nisan 2017 tarihleri arasında toplandı.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği'nde araştırma süresi içinde koroner arter by-pass ameliyatı geçiren ve YBÜ'de 24 saat kalan hastalar oluşturdu. Örneklem hesaplanmasında evreni bilinmeyen örneklem yöntemi kullanıldı. Örneklemde en az bulunması gereken kişi sayısı, $\alpha=0.05$ için, $p=0.25$ ve $q=0.70$ ve $d=0,30$ alındığında $n=65$ olarak hesaplandı.

3.3.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

KABG ameliyatı sonrası en fazla 24 saat yoğun bakım ünitesi (YBÜ)'nde kalmış olan, kalp damar cerrahisi kliniğinde yatmakta olan ve ameliyat sonrası 1.

günde bulunan, araştırmaya katılmayı kabul eden, bilinci açık, iletişim kurabilen ve 18 yaşın üzerinde olan hastalar çalışmaya dahil edildi.

3.4. Veri Toplama Araçları

3.4.1. Sosyo-demografik/Bilgi formu/ formu: Araştırmanın verileri 21 sorudan oluşan, hastalara ait sosyo-demografik özellikleri içeren veri toplama formu (EK-2) ile toplandı. Hastaların günlük yaşam aktivitelerinde ne kadar bağımsız-bağımlı olduklarını değerlendirmek amacı ile Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri (GYA) indeksi de kullanıldı. Bu indekste hastaların banyo yapma, giyinme, tuvalete gitme, hareket etme, idrarını yapma, beslenme gibi günlük yaşantılarındaki aktivitelerini yapma becerileri bağımsız, yarı bağımlı, bağımlı olmak üzere üç temel kategoride değerlendirilmektedir. Hastaların buradan aldıkları toplam puanlar onların bağımlılık derecelerini belirtmektedir.

3.4.2. Kullanılan lek: Araştırmanın verileri Cleeland CS (1991) tarafından geliştirilen ve Türkçe geçerlilik ve güvenirliği Dicke ve ark. (2009) tarafından yapılan ‘‘Kısa Ağrı Envanteri’’(Brief Pain Inventory) ile toplandı (EK-3). Kısa Ağrı Envanteri (KAE) dokuz maddeden oluşmaktadır. Bu envanter ağrının Şiddetini ve günlük yaşam aktiviteleri üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır, kısa ve hastalara uygulanması kolaydır. Envanter, ağrı Şiddeti ile ilgili dört ve ağrının aktivitelerle olan ilişkisini ölçen yedi sorudan oluşmaktadır. Hastadan son 24 saatteki ağrı Şiddetini ‘‘0’’ile ‘‘10’’arasında bir rakamla tanımlaması istenir. ‘‘0’’ rakamı ağrının yokluğunu, ‘‘10’’ rakamı dayanılmaz ağrıyı ifade etmektedir. Ağrı nedeniyle aktivitelerin etkilenme durumunu belirlemek için de hastadan, ‘‘0’’ile ‘‘10’’arası derecelendirme yapması istenir. ‘‘0’’ rakamı hiç etkilenme olmadığını, ‘‘10’’rakamı ise tamamen etkilendiğini ifade etmektedir. Ayrıca hastadan ağrı tedavisi sonrası hissettiği rahatlama yüzdesi ve ağrının yerini tanımlaması istenir.

3.5. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verilerinin toplanmasına hastalar Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ)'nden kliniğe transferleri gerçekleştiikten sonra başlandı. Örneklem seçiminde hastaların en az 24 saatini YBÜ'de geçirmiş olmalarına dikkat edildi. Araştırmanın verileri YBÜ'den Kalp Damar Cerrahisi Kliniği'ne transfer edilen hastalarla yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak post op 1. günde toplandı. Hastaların tedavisi ile ilgili bilgiler (kullanılan ilaçlar vb.) hasta dosyasından elde edildi. Hastaların ağrıları ve ağrının günlük yaşam aktivitelerine etkisi hastalar eve taburcu edildikten sonra 7. ve 15. günlerde de telefon görüşmesi yöntemi ile izlendi. Telefon görüşmelerinde de aynı form kullanıldı.

Hastalarla ameliyat sonrası 1. günde yapılan yüz yüze görüşmeler her hasta için ortalama 30-35 dakika, telefonla yapılan görüşmeler ise (ameliyat sonrası 7. ve 15. günlerde) ortalama 10 dakika sürdü.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 20.0 istatistik programı kullanıldı. İstatistiksel değerlendirmelerde; tanımlayıcı özelliklerin ifade edilmesinde sayı, yüzdelikler, ortalama, standart sapma ve median (ortanca değer); veriler arasındaki farkların değerlendirilmesinde normallik analizi (Shapiro Wilk testi), Friedman Testi ve Bonferroni testleri, Spearman ve Pearson korelasyonu kullanıldı.

3.7. Araştırmanın Değişkenleri

Bu çalışmanın **bağımlı değişkenleri**, hastaların KAE'nden aldıkları puanlar, Katz günlük yaşam aktiviteleri indeksi puanlarıdır.

Bağımsız değişkenler ise, hastalara ait yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, daha önce geçirdikleri ameliyatlar, kronik hastalıkları, kullandıkları ilaçlar,

hastaların sosyo-demografik özellikleri ile ağrı şiddeti ve ağrı ile başa çıkma durumlarıdır.

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce; Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (EK-4) yazılı izin alındı. Ayrıca araştırmaya katılan tüm hastalara yapılan araştırma hakkında bilgi verilerek, bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (EK-5) okutularak araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul edenler dahil edildi.

Araştırma kapsamındaki hastaların haklarının korunması için araştırma verilerini toplamaya başlamadan önce araştırmanın amacı, süresi, önemi ve telefon anketleri konusunda bilgi verilerek “Aydınlatılmış Onay” ilkesine, gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden hastaların aynı şekilde istedikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri belirtilerek “Yaşama Saygı” ilkesine uyuldu. Ayrıca kişisel bilgilerin korunacağı, elde edilen bilgilerin gizli tutulacağı belirtilerek “Gizlilik” ilkesine uyuldu (Erdoğan ve ark., 2014).

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

Araştırmada zaman kısıtlılığının olması bu araştırmanın sınırlılığı olarak belirlendi.

4. BULGULAR

Araştırmaya katılan hastaların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı incelendiğinde; yaş aralığı 34-77 arası, %23.1'inin kadın, %89.2'sinin evli, %44.6'sının ilkokul mezunu, %64.6'sının emekli, %100'ünün sosyal güvencesi olduğu, %78.5'inin maddi durumunun orta olduğu, %64.6'sının şuanda ya da geçmişte sigara, %7.7'sinin alkol, %80'inin çay, %35.4'ünün kahve alışkanlığının olduğu belirlendi (Tablo 4.1).

Katılımcıların %42'sinin aşırı kilolu olduğu, %54 'ünün daha önce cerrahi girişim geçirdiği, %51.4 ünün minör cerrahi geçirdiği, hastaların %53.8'inin hipertansiyon, %43'ünün diyabetinin olduğu ve %44.3'ünün tanısının KABG×3 olduğu saptandı (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Hastalara ait tanıtıcı özelliklerin dağılımı (n=65)

Hastalara ilişkin tanıtıcı özellikler	\bar{x} -SS	n	%
Yaş	61.44±8.69 (Min: 34 Max: 77)		
Cinsiyet	Kadın	15	23.1
	Erkek	50	76.9
Medeni Durum	Evli	58	89.2
	Bekar	1	1.5
	Dul	5	7.7
	Ayrı yaşıyor	1	1.5
Eğitim Durum	Okur-yazar	1	1.5
	İlkokul	29	44.6
	Ortaokul	12	18.5
	Lise	12	18.5
	Ünv-yüksekokul	11	16.9
Sosyal Güvence	Var	65	100
Meslek	Serbest meslek	7	10.8
	Maaşlı çalışan	16	24.6
	Emekli	34	52.3
	Ev hanımı	8	12.3
Maddi durumu	İyi	9	13.8
	Orta	51	78.5
	Kötü	5	7.7

Tablo 4.1. Hastalara ait tanıtıcı özelliklerin dağılımı (Devamı) (n=65)

Sigara içme alışkanlığı	Var	42	64.6
	Yok	23	35.4
Alkol kullanma alışkanlığı	Var	5	7.7
	Yok	60	92.3
Çay içme alışkanlığı	Var	52	80
	Yok	13	20
Kahve içme alışkanlığı	Var	23	35.4
	Yok	42	64.6
BKI	Düşük kilolu	0	0
	Sağlıklı kilo	15	23
	Aşırı kilolu	27	42
	Obez	23	35
	Morbid obez	0	0
Daha önce ameliyat deneyimi	Evet	35	54
	Hayır	30	46
Tanı	KABG×1	1	1.5
	KABG×2	17	26.1
	KABG×3	29	44.3
	KABG×4	16	25
	KABG×5	2	3.1
TOPLAM		65	100
Daha önce geçirilen ameliyat türü(n=35)	Minör cerrahi	18	51.4
	Majör cerrahi	11	31.4
	Minör-majör cerrahi	6	17.2
*Mevcut hastalıklar	Yüksek tansiyon	35	53.8
	Diyabet	28	43
	Migren	0	0
	Romatizmal hastalıklar	1	1.5
	Diğer	18	27.7
*Sürekli kullandığı ilaçlar	Antihipertansif	34	52.3
	Antidiyabetik	26	40
	Migren ilaçları	0	0
	Antiromatizmal	2	3
	Kolesterol ilaçları	6	9.2
	Antikoagülan	12	18.5
	Diğer	16	24.6

* Birden fazla cevap verilmiştir

Tablo 4.2’de araştırmaya katılan hastaların %35.4’ünün evde ağrısı olduğunda ağrı kesici aldığı ve bu hastaların %18.5’inin parasetamol kullandığı görülmektedir.

Tablo 4.2. Hastaların evde kullandığı ağrı kesici çeşitleri ve kullanma sıklığının dağılımı (n=65)

Hastaları ağrı kesici ilaç kullanma durumları	n	%
Evde ağrı kesici kullanma durumu		
Kullanıyor	23	35.4
Kullanmıyor	42	64.6
Evde sürekli kullandığı ağrı kesiciler		
NSAID	10	15.4
Parasetamol	12	18.5
NSAID-parasetamol	1	1.5
İlaç Kullanmayanlar	42	64.6
Evde ağrı kesici ilaçları kullanma sıklığı		
Ağrısı olduğunda	23	35.4
İlaç Kullanmayanlar	42	64.6
TOPLAM	65	100.0

Hastaların ameliyat sonrası ağrı özellikleri incelendiğinde ameliyat sonrası 1. günde %53.8'inin, ameliyat sonrası 7. günde %50.8'inin, ameliyat sonrası 15. günde %46.2'sinin batıcı ağrısı olduğu belirlendi (Tablo 4.3).

Ameliyat sonrası ağrıyı hafifleten uygulamalar incelendiğinde, ağrı kesici ilaç yapılması; 1. gün %89, 7. gün %87.5, 15. gün %75 etkili olduğu belirlendi. Hastaların 1. gün %46'sı, 7. gün %74'ü, 15. gün %77'si istirahat ile ağrısının hafiflediğini ifade etti (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Hastaların ağrı ile ilgili tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı (n=65)

	1. Gün		7. Gün		15. Gün	
	n	%	n	%	N	%
Ameliyat sonrası yaşanan ağrının özelliği*						
Batıcı	35	53.8	33	50.8	30	46.2
Yanııcı	11	16.9	3	4.6	5	7.7
Zonklayıcı	0	0.0	4	6.2	5	7.7
Eziliyor gibi	2	3.0	1	1.5	1	1.5
Sıkıştırıcı	13	20.0	12	18.5	12	18.5
Diğer	11	16.9	14	21.5	13	20.0
-Sızlama şeklinde	5	7.5	8	12.3	13	20.0
-Acı hissi	5	7.5	5	7.5	0	0.0
-Baskı hissi	1	1.5	0	0.0	0	0.0
-Rahatsızlık hissi	0	0.0	1	1.5	0	0.0
Ağrıyı hafifletmek için yapılan uygulamalar*						
Ağrı kesici yapılması	58	89.0	57	87.5	49	75.0
İstirahat	30	46.0	48	74.0	50	77.0
Pozisyon değişikliği	25	38.5	24	37.0	26	40.0
Başka şeyler düşünmek	6	9.0	12	18.5	27	41.5
Yakınlarımla konuşmak	5	7.5	11	17.0	25	38.5
Hayal kurmak	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Derin derin nefes almak	2	3.0	3	4.6	0	0.0
Masaj	1	1.5	0	0.0	3	4.5
Müzik dinlemek	0	0.0	1	1.5	0	0.0
Diğer	4	6.2	14	21.5	26	40.0
-Televizyon izlemek	3	4.6	8	12.3	17	26.1
-Yürüyüş	1	1.5	6	9.0	9	13.8

* Birden fazla cevap verilmiştir.

Hastaların çoğunluğunun ameliyat sonrası (1. gün %84.6, 7. gün %72.3 ve 15. gün %67.7) yaşadığı ağrının her zamanki yaşadığı ağrılardan farklı olduğunu belirtti (Tablo 4.4).

Ameliyat sonrası ağrı hissedilen bölgeler sorgulandığında 1. gün %55'i, 7. gün %77'si, 15. gün %77'si sternumda ağrısı olduğu saptandı (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Hastaların KAE'ne göre ameliyat sonrası ağrıyı tanımlamaları ve ağrı hissettikleri bölgelere ilişkin özellikler (n=65)

KAE göre ağrıyı tanımlama ve ağrı hissedilen bölgeler	1. Gün		7. Gün		15. Gün	
	n	%	n	%	n	%
Bugünkü ağrınız her zaman yaşadığınız ağrıdan farklı mı?						
Evet	55	84.6	47	72.3	44	67.7
Hayır	10	15.4	18	27.7	21	32.3
TOPLAM	65	100	65	100	65	100
Hastaların ağrı hissettiği bölgeler*						
Sternum	36	55.4	50	76.9	50	76.9
Sırt	10	15.4	9	13.8	5	7.7
Alt bacak	7	10.8	2	3	2	3
Omuz	7	10.8	6	9.2	3	4.6
Yok	0	0.0	1	1.5	1	1.5
Diğer	26	40	8	12.3	11	16.9
-Göğüs tüplerinin giriş yeri	18	27.7	3	4.6	4	6.2
-Göğüs	8	12.3	4	6.2	7	10.8
-Kol	0	0.0	1	1.5	0	0.0

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

Hastalardan son 24 saatteki en kötü ağrısını 0 ile 10 arası derecelendirmesi istendiğinde, en kötü ağrı skoru ortalaması 1. gün 6.69, 7. gün 5.58, 15. gün 5.03 olduğu belirlendi. Son 24 saatteki en hafif ağrı skoru ortalaması ise 1. gün 1.47, 7. gün 1.12, 15. gün 0.63 olarak saptandı (Tablo 4.5).

Son 24 saatte ağrı nedeniyle aktivitelerdeki etkilenme durumu incelendiğinde (0: hiç etkilenmedim, 10: tamamen etkilendim) 1. gün genel aktivilerin puan ortalaması 5.38, emosyonel durum 4.27, yürüyebilme 4.33, derin solunum ve öksürme 7.92, yaşamdan zevk alma 4.04 olarak bulundu. 7. gün genel aktiviler 3.92, emosyonel durum 3.38, yürüyebilme 3.28, derin solunum ve öksürme 6.44, yaşamdan zevk alma 3.26 ve 15. gün genel aktiviteler 3.92, emosyonel durum 2.66, yürüyebilme 2.43, derin solunum ve öksürme 5.56, yaşamdan zevk alma 2.53 olarak tespit edildi (Tablo 4.5)

Tablo 4.5. Hastaların KAE'ne göre son 24 saatteki ağrı şiddeti ve ağrı nedeni ile günlük aktivitelerin etkilenme durumu (n=65)

	1.Gün $\bar{x}\pm SS$	7.Gün $\bar{x} \pm SS$	15.Gün $\bar{x}\pm SS$
Son 24 saatteki ağrı şiddeti			
Son 24 saatteki en kötü ağrı	6.69±2.27	5.58±2.46	5.03±2.48
Son 24 saatteki en hafif ağrı	1.47±1.44	1.12±1.54	0.63±1.26
Son 24 saatteki ort ağrı	3.70±1.45	2.92±1.75	2.43±1.73
Şu anki ağrı	3±2.53	1.95±1.94	1.50±2.11
Son 24 saatte ağrı nedeniyle aktivitelerdeki etkilenme durumu			
Genel aktivite	5.38±3.08	3.92±2.80	3.92±9.95
Emosyonel durum	4.27±3.27	3.38±3.14	2.66±2.86
Yürüebilme	4.33±3.28	3.20±2.94	1.96±2.43
Derin solunum ve öksürme	7.92±2.18	6.44±2.65	5.56±2.82
Diğer insanlarla ilişkiler	2.46±2.82	2.09±2.73	1.56±2.36
Uyuma	3.96±3.65	3.64±3.64	2.46±3.04
Yaşamdan zevk alma	4.04±3.29	3.26±2.71	2.53±2.84

Ameliyat sonrası 1. gün hastaların %13.8'ine opioid, %16.9'una opioid+NSAİİ uygulanmış, %12.3'üne hiç ağrı kesici uygulanmamıştır. Ameliyat sonrası 7. gün %70.8'inin, 15. gün %69.3'sinin NSAİİ kullandığı tespit edildi (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Hastalarda ağrı kontrolü için kullanılan tedavilerin dağılımı (n=65)

	1.Gün		7.Gün		15.Gün	
	n	%	n	%	n	%
Ağrı için uygulanan tedaviler						
Opioid	9	13.8	0	0	0	0
NSAİİ	32	49.3	46	70.8	45	69.3
Parasetamol	3	4.6	8	12.3	6	9.2
Opioid-NSAİİ	11	16.9	0	0	0	0
Opioid-parasetamol	1	1.5	0	0	0	0
NSAİİ-parasetamol	1	1.5	1	1.5	1	1.5
Hiçbiri	8	12.3	10	15.4	13	20
TOPLAM	65	100.0	65	100.0	65	100.0

Ameliyat sonrası ağrının günlük yaşam aktivitelerine etkisi incelendiğinde, ameliyat sonrası 1. gün %52.3'ünün günlük yaşam aktivitelerinde yarı bağımlı, ameliyat sonrası 7. gün %100'ünün bağımsız, ameliyat sonrası 15. gün %98.5'inin bağımsız olduğu tespit edildi.

Ameliyat sonrası 1. gün %96.9'unun banyo yapamadığı, 7. gün %80'inin yardımla, 15. gün %72.3'ünün yardımla banyo yapabildiği belirlendi.

Ameliyat sonrası 1. gün %93.8'inin yardımla, 7. gün %73.8'inin yardımla, 15. gün %60'ının bağımsız giyinebildiği bulundu. Ameliyat sonrası 1. gün %93.8'inin yardımla, 7. gün %90.8'inin bağımsız, 15. gün %96.9'unun bağımsız olarak tuvalete gittiği belirlendi. Hareket etme durumları incelendiğinde, ameliyat sonrası 1. gün %95.4'ünün yardımla, 7. gün %89.2'inin bağımsız, 15. gün %95.4'ünün bağımsız hareket edebildiği tespit edildi. Ameliyat sonrası 1. gün %63.1'inin bağımsız, 7. gün %98.5'inin bağımsız, 15. gün %100'ünün bağımsız olarak idrarını yapabildiği belirlendi. Ameliyat sonrası 1. gün %63.1'inin bağımsız, 7. gün %98.5'inin bağımsız, 15. gün %100'ünün bağımsız beslenebildiği bulundu (Tablo 4.7)

Tablo 4.7. Hastaların GYA ölçeği puanlarının günlere göre dağılımı (n=65)

Günlük Yaşam Aktiviteleri	1. Gün		7. Gün		15. Gün	
	n	%	n	%	n	%
Banyo yapma						
Bağımsız	0	0	3	4.6	15	23.1
Yardımla	2	3.1	52	80	47	72.3
Yapamıyor	63	96.9	10	15.4	3	4.6
Giyinme						
Bağımsız	3	4.6	17	26.2	39	60
Yardımla	61	93.8	48	73.8	25	38.5
Yapamıyor	1	1.5	0	0	1	1.5
Tuvalete gitme						
Bağımsız	2	3.1	59	90.8	63	96.9
Yardımla	61	93.8	6	9.2	2	3.1
Yapamıyor	2	3.1	0	0	0	0
Hareket etme						
Bağımsız	3	4.6	58	89.2	62	95.4
Yardımla	62	95.4	6	9.2	3	4.6
Yapamıyor	0	0	1	1.5	0	0
İdrarını yapma						
Bağımsız	41	63.1	64	98.5	65	100
Yardımla	7	10.8	0	0	0	0
Yapamıyor	17	26.2	1	1.5	0	0
Beslenme						
Bağımsız	41	63.1	64	98.5	65	100
Yardımla	24	36.9	1	1.5	0	0
Yapamıyor	0	0	0	0	0	0
GYA toplam puanı						
Bağımsız	31	47.7	65	100	64	98.5
Yarı bağımlı	34	52.3	0	0	1	1.5
Bağımlı	0	0	0	0	0	0
TOPLAM	65	100	65	100	65	100

Tablo 4.8. de koroner arter bypass grefti ameliyatı olan hastaların ameliyat sonrası günlerde KAE puanlarının karşılaştırması verilmektedir. KAE maddelerinden aldıkları puanlara göre ağrı şiddeti ile ilgili maddelerde verilen cevaplar değerlendirildiğinde;

Son 24 saatteki en kötü ağrı ($p<0.001$), en hafif ağrı ($p<0.001$), ortalama ağrı ($p<0.001$), anlık ağrı ($p<0.001$), ağrı tedavisi ile ağrıdan kurtulmada ($p<0.001$) günlere göre farkın anlamlı olduğu görüldü. Ağrının genel aktivite ($p<0.001$), emosyonel durum($p<0.001$), yürüyebilme ($p<0.001$), derin solunum ve öksürme egzersizlerini yapma ($p<0.001$), diğer insanlarla ilişkiler ($p<0.015$), uyuma($p<0.001$) ve yaşamdan zevk almaya ($p<0.001$) etkisinin ameliyat sonrası günlerde farklılık gösterdiği belirlendi. Bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Hastaların ameliyat sonrası günlerde (1.,7. ve 15. günlerde) Kısa Ağrı Envanteri puanlarının karşılaştırılması (n=65)

	Ortanca değer (Median)	Sıralar ortalaması	$\bar{x} \pm SS$	Anlamlılık düzeyi
Son 24 saatteki en kötü ağrı				
1. gün	6	2.49	6.69±2.78	*X ² =33.052, Sd:2 p<0.001
7. gün	6	1.96	5.58±2.47	
15. gün	5	1.55	5.03±2.49	
Son 24 saatteki en hafif ağrı				
1. gün	1	2.30	1.48±1.45	*X ² =20.036, Sd:2 p<0.001
7. gün	0	2.03	1.12±1.55	
15. gün	0	1.67	0.63±1.27	
Son 24 saatteki ortalama ağrı				
1. gün	4	2.51	3.71±1.45	*X ² =38.436, Sd:2 p<0.001
7. gün	3	1.98	2.92±1.75	
15. gün	2	1.51	2.43±1.73	
Şu anki ağrı				
1. gün	3	2.42	3.00±2.54	*X ² =25.927, Sd:2 p<0.001
7. gün	2	1.92	1.95±1.95	
15. gün	1	1.66	1.51±2.12	
Son 24 saatte ağrı tedavisi ile ağrıdan kurtulma nasıldı?				
1. gün	80	1.94	81.75±19.41	*X ² =8.968, Sd:2 p<0.011
7. gün	80	1.80	80.98±15.71	
15. gün	90	2.27	83.71±19.72	
Genel Aktivite				
1. gün	5	2.52	5.38±3.09	*X ² =40.538, Sd:2 p<0.001
7. gün	4	1.98	3.92±2.81	
15. gün	3	2.51	3.92±0.96	
Emosyonel Durum				
1. gün	5	2.29	4.28±3.27	*X ² =31.738, Sd:2 p<0.001
7. gün	3	2.02	3.38±3.14	
15. gün	2	1.68	2.66±2.86	
Yürüyebilme				
1. gün	4	2.42	4.34±3.28	*X ² =32.651, Sd:2 p<0.001
7. gün	3	2.06	3.20±2.95	
15. gün	1	1.52	1.97±2.43	
Derin solunum ve öksürme egzersizleri				
1. gün	8	2.50	7.92±2.18	*X ² =38.833, Sd:2 p<0.001
7. gün	7	1.01	6.44±2.67	
15. gün	6	1.49	5.57±2.83	
Diğer insanlarla ilişkiler				
1. gün	2	2.19	2.46±2.83	*X ² =8.383, Sd:2 p<0.015
7. gün	0	2.02	2.09±2.74	
15. gün	0	1.79	1.57±2.36	
Uyuma				
1. gün	4	2.25	3.97±3.65	*X ² =14.851, Sd:2 p<0.001
7. gün	3	2.06	3.65±3.64	
15. gün	1	1.69	2.46±3.05	
Yaşamdan zevk alma				
1. gün	4	2.41	4.05±3.29	*X ² =23.507, Sd:2 p<0.001
7. gün	3	1.95	3.26±2.71	
15. gün	2	1.64	2.54±2.85	

*Friedman testi

Son 24 saatteki en kötü ağrı değerlendirmelerinde 1. ve 7. günlerde, 1. ve 15. günlerde farkın anlamlı olduğu; farkın 7. ve 15. günlerde alınan puanlardan kaynaklandığı görüldü ($p<0.001$). 7. ve 15. günler arasında son 24 saatteki en kötü ağrı puanları arasındaki fark anlamlı bulunmadı ($p>0.05$)

Son 24 saatteki en hafif ağrı değerlendirmelerinde 1. ve 7. günler arasındaki fark anlamlı değilken; 7.- 15. ve 1.-15. günlerde fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.005$). Farkın 7. ve 15. günlerdeki ağrı skorundan kaynaklandığı görüldü.

Hastaların son 24 saatteki ortalama ağrı değerlendirmesi ile o andaki ağrıları ile tüm günler (1.-7; 7.-15.; 1.-15.) arasındaki fark anlamlı bulundu ($p<0.001$). Bu farkın 7. ve 15. günlerdeki ağrı puanlarından kaynaklanmaktaydı.

Ağrı tedavisi ile ağrıdan kurtulma arasında günlere göre puanlardaki sadece 7.-15, günlerdeki fark anlamlı bulundu ($p<0.05$) farkın 15. günde puanıdan kaynaklandığı belirlendi. Diğer günler arasındaki fark anlamlı değildi ($p>0.05$).

Hastaların son 24 saatte aktivitelerden etkilenme durumlarında günlere göre farklılık olup olmadığı değerlendirildiğinde; Ağrının hastaların genel aktivitelerine etkisinde tüm günler arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.05$). Ağrının emosyonel duruma etkisi değerlendirildiğinde 1.-7. günlerde fark olmadığı ($p>0.05$); diğer günler arasındaki farkın anlamlı olduğu ve farkın 7. ve 15. günlerdeki emosyonel durum puanlarından kaynaklandığı görüldü ($p<0.05$). Yürüyebilme ve derin solunum- öksürme egzersizlerini yapmanın ağrıdan etkilendiği belirlendi. Günler arasındaki farkın tüm günlerde anlamlı bulundu ($p<0.05$). Farkın 7. ve 15. günlerdeki puanlardan kaynaklandığı belirlendi. Uyuma ve yaşamdan zevk alma parametrelerinde 1.-7. günler arasındaki fark anlamlı bulunmazken ($p>0.05$); 7.-15. günde ve 1.-15. günlerde uyuma ve yaşamdan zevk alama aktivitelerinde günler arasındaki fark anlamlı bulundu ($p<0.05$). Anlamlılığın 7. ve 15. günlerdeki puanlardan kaynaklandığı saptandı (Tablo 4.9)

Tablo 4.9. Hastaların Kısa Ağrı Envanteri puanlarının günler arasındaki farka göre karşılaştırılması (n=65)

	Ortanca Değer (Median)	Sıralar ortalaması	Anlamlılık düzeyi
Son 24 saatteki en kötü ağrı			
1. - 7. gün	6	22.96	**Z= -3.527 ^b , p=0.000
7. - 15. gün	6	33.03	**Z= -1.859 ^b , p=0.063
1. - 15. Gün	5	29.23	**Z= -4.400 ^b , p=0.000
Son 24 saatteki en hafif ağrı			
1. - 7. gün	1	23.69	**Z= -1.538 ^b , p=0.113
7. - 15. gün	0	15.00	**Z= -2.850 ^b , p=0.004
1. - 15. Gün	0	21.25	**Z= -3.559 ^b , p=0.000
Son 24 saatteki ortalama ağrı			
1. - 7. gün	4	20.04	**Z= -3.565 ^b , p=0.000
7. - 15. gün	3	29.57	**Z= -2.094 ^b , p=0.000
1. - 15. Gün	2	31.14	**Z= -4.910 ^b , p=0.000
Şu anki ağrı			
1. - 7. gün	3	22.89	**Z= -3.079 ^b , p=0.000
7. - 15. gün	2	18.64	**Z= -2.028 ^b , p=0.000
1. - 15. Gün	1	19.00	**Z= -4.478 ^b , p=0.000
Son 24 saatte ağrı tedavisi ile ağrıdan kurulmanız nasıldı?			
1. - 7. gün	80	19.35	**Z= -0.069 ^b , p=0.945
7. - 15.gün	80	15.11	**Z= -2.137 ^b , p=0.033
1. - 15.gün	90	15.43	**Z= -1.290 ^b , p=0.197
Genel Aktivite			
1. - 7. gün	5	25.83	**Z= -3.371 ^b , p=0.001
7. - 15. gün	4	22.73	**Z= -3.036 ^b , p=0.002
1. - 15. Gün	3	26.29	**Z= -4.618 ^c , p=0.000
Emosyonel Durum			
1. - 7. gün	5	26.03	**Z= -1.832 ^b , p=0.067
7. - 15. gün	3	23.12	**Z= -2.285 ^b , p=0.022
1. - 15. Gün	2	19.46	**Z= -3.588 ^c , p=0.000
Yürüyebilme			
1. - 7. gün	4	27.13	**Z= -2.331 ^b , p=0.020
7. - 15. gün	3	21.29	**Z= -3.804 ^b , p=0.000
1. - 15. Gün	1	25.82	**Z= -4.204 ^c , p=0.000
Derin solunum ve öksürme egzersizleri			
1. - 7. gün	8	20.89	**Z= -3.904 ^b , p=0.000
1. - 7. gün	7	29.75	**Z= -2.888 ^b , p=0.004
7. - 15. gün	6	18.00	**Z= -5.265 ^c , p=0.000
1. - 15. Gün			
Diğer insanlarla ilişkiler			
1. - 7. gün	2	23.47	**Z= -1.128 ^b , p=0.259
7. - 15. gün	0	16.83	**Z= -1.674 ^b , p=0.094
1. - 15. Gün	0	17.08	**Z= -2.721 ^c , p=0.007
Uyuma			
1. - 7. gün	4	26.97	**Z= -0.743 ^b , p=0.458
7. - 15.gün	3	23.42	**Z= -2.506 ^b , p=0.012
1. - 15. Gün	1	17.64	**Z= -3.227 ^c , p=0.001
Yaşamdan zevk alma			
1. - 7. gün	4	37.47	**Z= -1.814 ^b , p=0.070
7. - 15. gün	3	20.23	**Z= -2.907 ^b , p=0.004
1. - 15. Gün	2	24.75	**Z= -3.588 ^c , p=0.000

** Wilcoxon testi

Hastaların GYA aktivitelerinin KATZ envanteri puanlarına göre karşılaştırması incelendiğinde, tüm günlük yaşam aktiviteleri ve toplam GYA puanlarının günler arasında farklılık gösterdiği ve farkın anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.001$) (Tablo 4.10).

Tablo 4.10. Hastaların Günlük Yaşam Aktivitesi puanlarının karşılaştırılması (n=65)

GYA	Ortanca değer (Median)	Sıralar Ortalaması	$\bar{x}\pm SS$	Anlamlılık düzeyi
Banyo yapma				
1. gün	1	1.12	1.03±0.17	* $X^2=105.938$, Sd:2 p <0.001
7. gün	2	2.26	1.89±0.44	
15. gün	2	2.62	2.19±0.50	
Giyinme				
1. gün	2	1.61	2.03±0.25	* $X^2=47.854$, Sd:2 p <0.001
7. gün	2	1.95	2.26±0.44	
15. gün	3	2.44	2.59±0.53	
Tuvalete gitme				
1. gün	2	1.96	2.00±0.25	* $X^2=47.854$, Sd:2 p <0.001
7. gün	3	1.80	2.91±0.29	
15. gün	3	2.24	2.97±0.17	
Hareket etme				
1. gün	2	1.13	2.05±0.21	* $X^2=102.877$, Sd:2 p <0.001
7. gün	3	2.38	2.88±0.38	
15. gün	3	2.18	2.95±0.21	
İdrarını yapma				
1. gün	3	1.64	2.37±0.88	* $X^2=46.083$, Sd:2 p <0.001
7. gün	3	2.17	2.97±0.25	
15. gün	3	2.19	3.00±0.00	
Beslenme				
1. gün	3	1.64	2.63±0.49	* $X^2=46.083$, Sd:2 p <0.001
7. gün	3	2.17	2.98±0.12	
15. gün	3	2.19	3.00±0.00	
Toplam GYA puanı				
1. gün	2	1.48	2.48±0.50	* $X^2=66.059$, Sd:2 p <0.001
7. gün	3	2.27	3.00±0.00	
15. gün	3	2.25	2.98±0.12	

*Friedman testi

Hastaların GYA puanlarının günler arasındaki farklılara göre ikili karşılaştırması yapıldığında 1.-7. gün, 7.-15.gün ve 1.-15. günlerdeki ikili karşılaştırmalarda banyo yapma ve giyinme aktivitelerinde tüm günler arasındaki farkların anlamlı olduğu, farkın 7. ve 15. günlerdeki puanlardan kaynaklandığı belirlendi. Tuvalete gitme, hareket etme, idrarını yapma, beslenme ve toplam GYA puanlarında 7.-15. günler hariç ($p>0.05$), 1.-7.günlerde ve 1.-15. günlerdeki farkın

istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0.001$) bunun 7. ve 15. günlerdeki puanlardan kaynaklandığı belirlendi (Tablo 4.11).

Tablo 4.11. Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri puanlarının günler arasındaki farklara göre karşılaştırılması (n=65)

GYA	Ortanca değer (Median)	Sıralar Ortalaması	Anlamlılık düzeyi
Banyo yapma			
1. -7.gün	1	0.00	**Z= -7.100 ^b , p=0.000
7. -15.gün	2	0.00	**Z= -4.359 ^b , p=0.000
1.-15.gün	2	31.0	**Z= -7.217 ^c , p=0.000
Giyinme			
1. -7.gün	2	9.00	**Z= -3.638 ^b , p=0.000
7. -15.gün	2	19.50	**Z= -4.041 ^b , p=0.000
1.-15.gün	3	19.50	**Z= -3.588 ^c , p=0.000
Tuvalete gitme			
1. -7.gün	2	0.00	**Z= -7.429 ^b , p=0.000
7. -15.gün	3	4.50	**Z= -1.414 ^b , p=0.157
1.-15.gün	3	0.00	**Z= -7.814 ^c , p=0.000
Hareket etme			
1. -7.gün	2	29.50	**Z= -7.091 ^b , p=0.000
7. -15.gün	3	4.00	**Z= -1.508 ^b , p=0.132
1.-15.gün	3	0.00	**Z= -7.681 ^c , p=0.000
İdrarını yapma			
1. -7.gün	3	0.00	**Z= -4.388 ^b , p=0.000
7. -15.gün	3	0.00	**Z= -1.000 ^b , p=0.317
1.-15.gün	3	0.00	**Z= -4.490 ^c , p=0.000
Beslenme			
1. -7.gün	3	0.00	**Z= -4.796 ^b , p=0.000
7. -15.gün	2	0.00	**Z= -1.000 ^b , p=0.317
1.-15.gün	3	0.00	**Z= -4.899 ^c , p=0.000
Toplam GYA puanı			
1. -7.gün	2	0.00	**Z= -5.831 ^b , p=0.000
7. -15.gün	3	0.00	**Z= -1.000 ^b , p=0.317
1.-15.gün	3	0.00	**Z= -5.745 ^c , p=0.000

** Wilcoxon testi

Hastaların ameliyat sonrası 1. günlerinde; son 24 saatteki en kötü ağrı/en hafif ağrı ile KAE'de yer alan aktivitelerden “uyuma” aktivitesi hariç pozitif yönlü ilişki olduğu ve GYA toplam puanı arasında bir ilişki olmadığı saptandı. Hastaların son 24 saatteki ortalama ağrıları ile KAE aktivitelerinin hepsi arasında pozitif yönlü bir korelasyon bulunduğu, GYA puanları arasında bir ilişki olmadığı belirlendi.

Hastaların o anki ağrıları ile KAE'nin tüm parametreleri arasında pozitif yönlü ilişki bulunduğu, GYA aktiviteleri puanları arasında ilişki bulunmadığı görüldü. Son 24 saatte ağrıdan kurtulma yüzdesi ile KAE puanları arasında negatif yönlü bir ilişki bulunduğu (derin solunum ve öksürme egzersizleri, diğer insanlarla ilişkiler hariç). (Tablo 4.12).

Tablo 4.12. Hastaların ameliyat sonrası 1. gündeki ağrı şiddeti ile KAE' de yer alan aktiviteler ve GYA arasındaki ilişki

*(Rho) pearson korelasyonu p<0,05, ** pearson korelasyonu p<0,01

	KAE'de yer alan genel aktiviteler							GYA Toplam Puanı
	Genel aktivite	Emosyonel durum	Yürüebilme	Derin solunum ve öksürme egzersizleri	Diğer insanlarla ilişkiler	Uyuma	Yaşandan zevk alma	
Hastaların KAE ağrı puanları								
Son 24 saatteki en kötü ağrı (KAE3)	,368** 0,003	,469** 0,000	,290* ,019	300* ,015	311* ,012	102 ,418	,258* ,038	0,035 ,784
Son 24 saatteki en hafif ağrı (KAE4)	,451** 0,000	,282* ,023	,416** 0,001	,259* ,037	,289* ,020	,239 0,55	,294* ,015	-,060 ,637
Son 24 saatteki ortalama ağrı (KAE5)	,461** 0,000	,474** 0,000	,404** 0,001	,426** 0,000	,303* ,014	,295* ,017	,427** 0,000	,044 ,728
Şu anki ağrı (KAE 6)	,417** 0,001	,348** 0,004	,364** 0,003	,384** 0,002	,313* 0,011	,364** 0,003	,386** 0,002	000 1,000
Son 24 saatte ağrıdan kurtulma yüzdesi (KAE8)	-,325** 0,009	-,336** 0,007	-,398** 0,001	-,247 0,051	-,138 0,281	-,378** 0,002	-,399** 0,001	,100 ,434

Hastaların ameliyat sonrası 7. günlerinde; son 24 saatteki en kötü ağrının KAE 'de yer alan aktiviteler arasında "uyuma" aktivitesi hariç pozitif bir ilişki olduğu, en kötü ağrı ile GYA puanı arasındaki ilişkinin pozitif olduğu belirlendi. Son 24 saatteki en hafif ağrı/son 24 saatteki ortalama ağrı/o andaki ağrı ile KAE aktiviteleri arasında ve GYA toplam puanı arasında pozitif ilişki bulunduğu saptandı. Son 24 saatte ağrıdan kurtulma yüzdesi ile KAE puanları arasında " yürüebilme" ve derin solunum egzersizlerini yapma" aktiviteleri hariç tüm parametreler arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğu, ağrıdan kurtulma yüzdesi arttıkça KAE'deki

aktivitelerden etkilenmenin azaldığı görüldü. Aynı şekilde ağrıdan kurtulma yüzdesi arttıkça GYA’de bağımlılık düzeyinin azaldığı belirlendi (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Hastaların ameliyat sonrası 7. gündeki ağrı şiddeti ile KAE’de yer alan aktiviteler ve GYA arasındaki ilişki

	KAE’de yer alan genel aktiviteler							GYA Toplam Puanı
	Genel aktivite	Emosyonel durum	Yürüyebilme	Derin solunum ve öksürme egzersizleri	Diğer insanlarla ilişkiler	Uyuma	Yaşamdan zevk alma	
Hastaların KAE ağrı puanları								
Son 24 saatteki en kötü ağrı (KAE3)	,559** 0,000	,513** 0,000	,514** 0,000	,584** 0,000	,418** 0,001	,576** 0,000	,453** 0,000	,559** 0,000
Son 24 saatteki en hafif ağrı (KAE4)	,574** 0,000	,592** 0,000	,375** 0,002	,321** 0,009	,462** 0,000	,419** 0,001	,588** 0,000	,574** 0,000
Son 24 saatteki ortalama ağrı (KAE5)	,646** 0,000	,706** 0,000	,562** 0,000	,615** 0,000	,549** 0,000	,573** 0,000	,586** 0,000	,646** 0,000
Şu anki ağrı (KAE 6)	,671** 0,000	,646** 0,000	,440** 0,000	,414** 0,001	,520** 0,000	,500** 0,000	,632** 0,000	,671** 0,000
Son 24 saatte ağrıdan kurtulma yüzdesi (KAE8)	-,363** 0,006	-,359** 0,007	-,230 0,088	-,224 0,097	-,428** 0,001	-,511** 0,000	-,392** 0,003	-,363** 0,006

*(Rho) pearson korelasyonu p<0,05, ** pearson korelasyonu p<0,01

Hastaların ameliyat sonrası 15. günlerinde; son 24 saatteki en kötü ağrının KAE ‘de yer alan aktiviteler ve GYA toplam puanı arasında bir ilişki bulunmadığı saptandı. Son 24 saatteki en hafif ağrı ile KAE aktiviteleri arasında pozitif ve GYA toplam puanı arasında negatif ilişki bulunduğu, son 24 saatteki ortalama ağrı/ o andaki ağrı ile KAE puanları arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunduğu görüldü. Son 24 saatte ağrıdan kurtulma yüzdesi ile KAE aktiviteleri arasında (derin solunum ve öksürme egzersizleri hariç)negatif yönlü bir ilişki bulunduğu belirlendi. Ağrıdan kurtulma yüzdesi arttıkça hastaların aktivitelerde zorlanmalarının azaldığı görüldü (Tablo 4.14).

Tablo 4.14. Hastaların ameliyat sonrası 15. gündeki ağrı şiddeti ile KAE’ de yer alan aktiviteler ve GYA arasındaki ilişki

	KAE’de yer alan genel aktiviteler							GYA Toplam Puanı
	Genel aktivite	Emosyonel durum	Yürüyebilme	Derin solunum ve öksürme egzersizleri	Diğer insanlarla ilişkiler	Uyuma	Yaşamdan zevk alma	
Hastaların KAE ağrı puanları								
Son 24 saatteki en kötü ağrı (KAE3)	-,198 0,113	-,207 0,098	-,225 0,072	-,198 0,113	-,129 ,304	-,209 0,095	-,200 ,111	-,188 ,134
Son 24 saatteki en hafif ağrı (KAE 4)	,534** 0,000	,502** 0,000	,395** 0,001	,715** 0,000	,315* 0,011	,464** 0,000	,576** 0,000	-,273** 0,028
Son 24 saatteki ortalama ağrı (KAE 5)	,567** 0,000	,614** 0,000	,332** 0,007	,387** 0,000	,416** 0,001	,420** 0,001	,669** 0,000	-,210 0,093
Şu anki ağrı (KAE 6)	,651** 0,000	,685** 0,000	,474** 0,000	,707** 0,000	,386** 0,001	,526** 0,000	,730** 0,000	-,189 ,132
Son 24 saatte ağrıdan kurtulma yüzdesi (KAE8)	-,614 0,000	-,460** 0,000	-,401** 0,000	-,229 ,102	-,412** 0,002	-,523** 0,000	-,479** 0,000	,228 0,104

*(Rho) Spearman korelasyonu p<0,05, ** Spearman korelasyonu p<0,01

5. TARTIŞMA

Tıptaki gelişmelere rağmen KABG cerrahisi koroner arter hastalığının tedavisinde öncelikli tedavi yöntemlerindedir. Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de kardiyak cerrahi girişim yapılan hasta sayısında giderek artış olmaktadır (Dirimeşe ve ark., 2016). Cerrahi girişim gerektiren kalp hastalıklarının 50 yaş ve üzerindeki kişilerde daha sık görüldüğü belirtilmektedir (Özcan, 2008).

Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 61.44 ± 8.69 olarak bulunmuştur. Ciğerci ve Özbayır (2016)’ın çalışmasında hastaların yaş ortalaması 61.6 ± 10.7 , Jafari ve ark. (2012) çalışmasında ise 57.83 ± 10.62 ’dir ve çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Erkek cinsiyetin KAH ‘da risk faktörü olduğunu doğrulanmaktadır (Ceylan ve ark., 2011; Kurçer ve Özbay, 2011). Lahtinen ve ark. (2006)’larının çalışmasında erkek hastaların oranı %83, Alcan ve ark. (2017)’lerinin yaptığı çalışmada ise %81.7 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada da önceki çalışmalarda olduğu gibi hastaların çoğunluğunun (%76.9) erkeklerden oluşması literatür ile benzerdir. Bu sonuç KAH’larının daha çok erkeklerde görülmesi ile açıklanabileceği düşünüldü.

Araştırmaya katılan hastaların medeni durumlarına bakıldığında; %89.2’sinin evli olduğu görülmektedir. Khatibi ve ark. (2013)’lerinin çalışmasında da hastaların büyük çoğunluğu (%83) evlidir. Çalışma sonuçları Khatibi ve ark. çalışmasıyla benzerdir.

Eğitim düzeyi sağlığı sürdürme ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını sergilemede önemli bir belirteçdir. Eğitim düzeyi yükseldikçe kişilerin bilişsel fonksiyon ve kavrama kapasitelerinin artması nedeniyle sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının önemini kavrayıp uyguladıkları bilinmektedir (Alcan ve ark., 2017). Çalışmada hastaların eğitim durumu incelendiğinde %44.6’sının ilkokul mezunu

olduğu tespit edildi. Dirimeşe ve ark. (2016) koroner arter bypass greft cerrahisi öncesi hastaların yaşam kalitesi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını inceledikleri çalışmasında hastaların %44.1'i, Yılmaz ve Çiftçi (2010)'nin çalışmasındaki hastaların %68.9'u ilköğretim mezunu olarak belirlenmiştir. Çalışma sonuçları literatür ile benzerdir.

Çalışmaya katılan hastaların tamamının sosyal güvencesi mevcuttur. Bu durum Genel Sağlık Sigortasının varlığı ile açıklanabilir. Çalışmada hastaların önemli bir kısmının emekli (%52.3) olduğu belirlenmiş olup, Dirimeşe ve ark. (2016)'larının çalışması ile benzerlik göstermektedir.

Yapılan farklı çalışmalarda hastaların maddi durumu gelir gidere eşit olarak saptanmıştır (Dirimeşe ve ark., 2016; Alkan ve ark., 2018). Bu çalışmada hastaların gelir durumları orta olarak belirlenmiştir ve daha önceki çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Sigara içmek KAH oluşumunda önemli bir etkindir ve tanı konulduktan sonra sigara içmeye devam etmek hastalardaki kısa ve uzun dönem sonuçlarını etkilemektedir (Hammal ve ark., 2014). Bu çalışmada hastaların %64.6'sının sigara içme alışkanlığı mevcuttur. Bu alışkanlık tek başına olmasa da sigaranın hastaların kalp ve damar sağlığının bozulmasında önemli bir etken olarak düşünülebilir. Farklı iki çalışmada hastaların sigara kullanım oranları %59.4-%68.1 arasındadır (Jones ve ark., 2011; Uncu ve ark., 2013). Hastaların tamamına yakınında alkol içme alışkanlığı mevcut değildir ve ilgili bir çalışma ile benzerlik göstermektedir (Dirimeşe ve ark., 2016).

KABG ameliyatı yapılan hastalarda giderek daha sık karşılaşılan sorunlardan biri de obezitedir. Literatürde beden kütle indeksi değerlerinin ameliyatın mortalite ve morbiditesi üzerine etkili olduğu bilinmektedir (Ömeroğlu ve ark., 2010; Kamal ve ark., 2017). BKİ'ndeki artışın, kardiyovasküler hastalık oluşma riskini arttırdığı (Kurçer ve ark., 2011), BKİ'nin 30 kg/m²'nin üzerinde olması ile kardiyovasküler risk göstergeleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmektedir (Cıkım ve ark., 2004). Bu çalışmada hastaların önemli bir kısmı aşırı kilolu (%42) ya da obezdir (%35). Bu sonuç kalp damar hastalıklarındaki risk faktörleri açısından

değerlendirildiğinde literatürdeki bilgilerle uyumludur. Korkmaz ve ark. (2015)'lerinin yaptıkları çalışmada hastaların %51.8'inin fazla kilolu, %27.7'sinin obez bulunduğu çalışma da bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Diyabetes Mellitus (DM) önemli bir kardiyovasküler risk faktörüdür ve koroner arter cerrahisi yapılan hastaların %20-30'unu diyabetik hastalar oluşturmaktadır. Hipertansiyon (HT) ve DM birlikte mevcut olması ateroskleroz gelişimini bu faktörlerden tek birinin varlığına kıyasla daha da hızlandırmaktadır. (Cihan ve ark., 2005; Işık ve ark., 2009). Çalışmamızdaki hastaların HT (%53.8) ve DM (%43) öyküsünün bulunması, Alcan ve ark. (2017)'lerinin çalışmalarında HT (%41.3), DM (%34.1) ile Korkmaz ve ark. (2015)'lerinin çalışmalarında HT (%42.1), DM (%32.3) ile benzerdir.

Çalışmamız kapsamına alınan hastaların %54 'ünün daha önce cerrahi girişim geçirdiği ve %51.4'üne minör bir cerrahi uygulandığı belirlendi. Sidar ve ark. (2013)'lerinin çalışmalarında da hastaların %63.3'ünün daha önce cerrahi girişim geçirdiği belirlenmiştir. Bu sonuç hastaların yaş ortalamalarının yüksek olması ve daha önce farklı sağlık problemleri ile karşılaşmış olmaları ile açıklanabilir.

Özellikle ameliyat sonrası süreçte etkili bakım uygulamaları ve tedavi ile hastanın günlük yaşama daha erken dönmesini sağlamak komplikasyon gelişimini önlemek en temel hedeflerden biri olmalıdır. Ameliyat sonrası bakımın önemli bir parçasını etkili ağrı yönetimi oluşturmaktadır (Dal ve ark., 2012). Ameliyat sonrası dönemin öngörülebilir bir parçası olması ve birçok etkili ağrı kesici ilacın varlığına rağmen, yetersiz ağrı kontrolü hala en önemli problemlerden biri olmaya devam etmektedir (Kehlet ve ark. 2006; Ajorpaz ve ark., 2014; Parizad ve ark., 2014). Türkkan'ın (2016) çalışmasında, ameliyattan sonraki 24. saatte hastaların %70'inin, Hamid ve ark. (2015)'lerinin çalışmasında ise hastaların %32.5'inin batıcı ağrı deneyimledikleri belirlenmiştir. Ameliyat sonrası ağrı cerrahi travma ile başlayan ve doku iyileşmesi ile sonlanan bir akut ağrıdır (Kormaz, 2016; Taşdemir, 2018). Kalp cerrahisi sonrası ağrı sadece ameliyat bölgesinde değil daha derin, geniş ve yaygın bir alanda hissedilebilir. Hastalar insizyon boyunca interkostal sinirlerin kesilmesi, göğüs katerleri ile plevra irritasyonu nedeni ile ağrı yaşarlar. Ağrı ayrıca periferik arter ya da ven grefti alınan yerlerde de oluşabilir (Kanan, 2018). Bu çalışmada da

hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrının yoğun olarak batıcı özellikte olduğu belirlendi. Hastaların %46.2'sinin 15. günde de ağrı yaşadıklarını belirtmeleri hastaların taburcu olduktan sonra da ağrılarının devam ettiği şeklinde yorumlandı. Bu sonuç doku travması ve ameliyatın büyüklüğü ile ilişkilendirildi. Ameliyat sonrası dönemde hastaların üç hafta boyunca insizyon bölgesinde hissizlik, rahatsızlık, kaşınma ya da uyuşukluk hissi yaşayabilecekleri belirtilmektedir. Bu nedenle hastaların evde de ağrı kesici ilaç almaları önerilmektedir (Dirimeşe, 2018).

Ameliyat sonrası ağrının kontrol altına alınmasında en yaygın olarak uygulanan yöntemlerden biri ağrı kesici ilaçlardır (Dirimeşe ve ark., 2014; Karabulut ve ark., 2015; Acar ve ark., 2016a; Dirimeşe, 2018). Kalp ameliyatı sonrası analjezi opioid ajanların intravenöz, bolus ya da hasta kontrollü analjezi ile verilmesi ile sağlanabilir (Dirimeşe, 2018). Modern analjezikler kullanılarak hastaların yaklaşık %85'inde ağrının kontrol altına alınabileceği bilinmektedir (Aslan ve ark., 2012). Lahtinen ve ark. (2006) hastaların %87'sinin ameliyat sonrası 4. günde ağrı tedavisinin etkili olduğunu belirtmişlerdir. Farklı çalışmalarda da ağrı kesici ilaçların ağrının giderilmesinde veya hafifletilmesinde sıklıkla kullanıldığı görülmektedir (Dal ve ark., 2012; Hamid ve ark., 2015). Bu çalışmada da KABG sonrası hastalara verilen ağrı kesici ilaçların önemli ölçüde etkili olduğu belirlendi. Bunun yanı sıra istirahat etme ve pozisyon değişikliğinin ağrıyı gidermede etkili olduğu belirtilmektedir. Hastaların 1. günde %46'sının, sonraki günlerde de önemli bir kısmının istirahat ile ağrılarının hafiflediği görüldü. Bu sonuç konu ile ilgili literatür bilgisi ile uyumludur (Hamid ve ark., 2015). Farklı çalışmalarda hastaların ağrıyı kontrol altına almak için istirahat ettikleri (Dal ve ark., 2012) ya da istirahat halinde hafif ağrı deneyimledikleri belirlenmiştir (Watt-Watson ve ark.,2001) .

Farmakolojik yöntemlerle birlikte ya da bağımsız olarak non-farmakolojik yöntemlerin de ağrıyı gidermede etkili olduğu bilimsel olarak kanıtlanmıştır (Vural ve Aslan, 2014). Bu çalışmada ilaç dışı yöntemlerle ağrıyı giderme eğiliminin oldukça sınırlı olduğu, ameliyat sonrası günlerde hastaların çok az bir kısmının farmakolojik olmayan yöntemleri (masaj, müzik dinleme, dikkati başka yöne çekme vb.) kullandıkları görülmektedir. Bu durum hastaların ilaç dışı yöntemler hakkında çok fazla bilgilerinin olmamasına ya da ilaç uygulamalarına daha fazla güven duymalarına bağlandı (Dirimeşe 2018).

Lahtinen'in (2012) çalışmasında hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrının, beklediklerinden daha şiddetli olduğu saptanmıştır. Parvan ve ark. (2013)'lerinin çalışmasında da, KABG sonrası hastaların yaşadığı en stresli deneyimin ağrı olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada hastaların büyük bir kısmı ameliyat sonrası 1.günde (%84.6), 7. günde (%72.3) ve 15. günde (%67.7) yaşadıkları ağrının her zaman yaşadıkları ağrıdan farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir. Kalp cerrahisinde ameliyat kesisinin büyük olması, daha fazla travma ve daha büyük doku yıkımı anlamına gelir. Ayrıca, kalp cerrahisinde uygulanan her invaziv teknik ağrı nedenidir (Korkmaz ve ark., 2015). Hastaların ilerleyen günlerde yaşadıkları ağrıda azalma gözlenmekle birlikte yine de önemli ölçüde ağrı yaşadıkları görülmektedir. Ağrıdaki azalmanın ameliyat sırasında hasara uğrayan dokuların zamanla iyileşmeye başlamasından kaynaklandığı düşünüldü.

Karabulut ve ark. (2015)'lerinin yaptığı çalışmada açık kalp ameliyatı geçirmiş hastaların en şiddetli ağrıyı ameliyat sonrası 1. günde yaşadıkları ve ağrı skorunun 7.0 ± 2.6 olduğunu saptamışlardır. Başka bir çalışmada ise ameliyat sonrası en kötü ağrı şiddeti, istirahatle "6", hareketle "7," öksürükle ise "8" olarak belirlenmiştir (Lahtinen, 2012). Bu çalışmada hastaların son 24 saatteki en kötü ağrısı değerlendirildiğinde (0-10 VAS görsel analog skala); puan ortalamalarının ilk günde yüksek olduğu (6.69 ± 2.27) ve sonraki günlerde (7. ve 15. günde) giderek azaldığı belirlendi. 7. ve 15. günler arasında son 24 saatteki en kötü ağrı puanları arasındaki fark anlamlı bulunmadı. Hastaların ameliyat sonrası ilk günde diğer günlere kıyasla daha fazla ağrı deneyimledikleri ve sonraki günlerde zamanla etkisinin azaldığı söylenebilir. Bu sonuç ağrı şiddeti açısından değerlendirildiğinde Karabulut ve ark. (2005)'lerinin çalışması ile benzerdir. Son 24 saatteki en hafif ağrı skoru ortalaması da benzer şekilde ilk günden itibaren aşamalı olarak azalmaktadır. Ağrı subjektif bir deneyimdir ve en doğru şekilde yalnızca onu yaşayan hasta tarafından tanımlanabilmektedir. Hastanın ağrısını tanımlama ve yönetme hemşirenin sorumluluğundadır. Bu nedenle hastanın yaşadığı ağrıyı azaltmanın en doğru yolu hastaların görüşünün alınması ve ağrıya karşı sözel-sözel olmayan belirtilerin gözlemlenmesi ve değerlendirilmesidir (Kanan, 2018) .

KABG uygulanan hastalar en yoğun ağrıyı sternum bölgesinde hissetmektedirler (Kalso ve ark., 2001). Sternum bölgesindeki ağrı ameliyat sonrası

erken dönemde olabileceği gibi ameliyattan sonra bir yıl geçmesine rağmen hala devam edebilmektedir (Meyerson ve ark., 2001). Bu durum açık kalp cerrahisinde interkostal sinirlerin kesilmesi, kullanılan retraktörler, ameliyat süresi gibi birçok faktör tarafından etkilenmektedir (Kalso ve ark., 2001; Kanan, 2018). Elitoğ ve Erkuş (2008)'un çalışmasında ameliyat sonrası 1. haftada sternumdaki ağrının %42, 4. hafta sonunda ise %17.3 olarak değerlendirmişlerdir. Bu çalışmada ameliyat sonrası sternum ağrısı deneyimleyen hastaların oranı ameliyat sonrası 1. günde daha düşük (%55.4) olmasına rağmen, 7. ve 15. günlerde (%76.9) artmıştır. Bu durum ilk günde hastaların ağrılarının yaygın olarak opioid türevi analjezikler ile kontrol edilmesinden, sonraki günlerde ve taburcu olduktan sonra ise ağrının yeterince kontrol altına alınamamış olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünüldü.

Bu çalışmada KABG uygulanan hastaların deneyimledikleri sırt ağrısı Elitoğ ve Erkuş (2008)'un çalışmasından farklı olarak düşük bulundu. Elitoğ ve Erkuş (2008)'un 1. haftada hastaların yaşadıkları sırt ağrısının %54, 4. haftada ise %34.6 bulmuşlardır. Bu çalışmada ise sırt ağrısı çeken hastaların oranı ilk gün %15.4 olarak belirlendi ve bu oran sonraki günlerde (7. günde %13.8, 15. günde %7.7) kademeli olarak düşmüştür. Bu sonuç ameliyat sırasında pozisyon vermede kullanılan destek malzemeleri ve hastaya verilen pozisyonla ilişkili olabileceği düşünüldü. Hastaların greft alınan bacakta yaşadıkları ağrının düşük bulunması değişen ve gelişen cerrahi tekniklerle ilişkili olabileceği gibi, hastaların daha çok sternumdaki ağrıya odaklanmalarından da kaynaklanabilir. Ameliyat sonrası ağrıda korku, endişe, kontrol kaybı duygusu, izolasyon, normal sosyal destek korkusu, ağrıya verilen ailevi ve kültürel yanıtlar, ağrı ve acıya karşı daha önceki kişisel deneyimler gibi sosyal, çevresel, psikolojik ve kültürel bir çok faktörün önemli rolü (Aslan, 2009; Sidar ve ark., 2013) olduğu düşünüldüğünde, hastaların yaşadıkları ağrıyı ifade etmelerini etkileyen pek çok faktör söz konusudur.

Hastalar ameliyat sonrası ağrının uyku ve diğer bazı aktivitelerini engelleyeceğinden endişe duymaktadır (Parizad ve ark., 2014). Hastaların ameliyat sonrası dönemde mümkün olan en kısa sürede normal yaşamlarına geri dönmeleri ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilmeleri onlar için son derece önemli bir unsurdur. En temel ihtiyaçlarını karşılamada başka insanlara bağımlı olduğunu

hissetmek hastalar için olumsuz bir deneyimdir (Özer ve ark., 2006; Yılmaz ve Aydın, 2013).

Ameliyat sonrasında hastaların aktivitelerini desteklemek için, sadece dinlenme sırasında ağrının değerlendirilmesi yeterli değildir (Milgrom ve ark., 2004). Yılmaz ve Çiftçi (2010)'nin çalışmasında hastaların 1. haftada evde bakımları sırasında aktivite ve egzersiz yaparken sorun yaşadıkları belirlenmiştir. Leegard ve ark. (2010)'larının çalışmasında kalp cerrahisi geçiren kadınların ameliyat sonrası iki hafta boyunca ağrı nedeni ile uyku, genel aktivite ve ev işlerini yapmalarının olumsuz etkilendiği belirlenmiştir. Bu çalışmada KAE'ne göre hastaların aktivitelerinin ağrı nedeni ile etkilenme durumu incelendiğinde; ağrının hastaların genel aktivitelere etkisi 1. günde yüksek (ort: 5.38±3.08) iken sonraki günlerde giderek azalmıştır. Bu sonuç, ağrının hastaların genel aktivitelerini 1. günde orta derecede etkilediği ve sonraki günlerde ağrının azalmaya başlaması ile daha az etkili olduğu şeklinde yorumlandı. Etkili ağrı yönetimi ile hastanın hareketinin sağlanmasının iyileşme sürecini hızlandırmada, komplikasyon gelişimini önlemede ve günlük yaşam aktivitelerine daha kısa sürede geri dönmelerinde önemlidir (Yolcu ve ark., 2016).

Cerrahi girişimler hastalarda çoğunlukla ölüm korkusuna neden olmakta daha sonra bu korku yerini ameliyat sonrası ağrı yaşama korkusuna bırakmaktadır (Sidar ve ark., 2013; Yüksel ve ark., 2016). Araştırmalar ameliyat sonrası ağrı ile anksiyete arasında doğru orantılı bir ilişki olduğuna dikkat çekmektedir (Sidar ve ark., 2013). Bu çalışmada hastaların son 24 saatte yaşadıkları ağrının emosyonel durumlarını etkileme durumu değerlendirildiğinde 1.-7. günlerde fark olmadığı, diğer günler arasındaki farkın 7. ve 15. günlerdeki emosyonel durum puanlarından kaynaklandığı görüldü. Bu sonuca dayanarak hastaların özellikle ilk haftada yaşadıkları ağrının onları duygusal olarak etkilediğini söylemek mümkündür. Sonraki günlerde ağrı şiddetindeki azalma nedeni ile emosyonel durumdaki etkilenme daha minimaldir ancak devam etmektedir.

Lahtinen ve ark. (2006) çalışmalarında hastaların %62'sinin yürürken şiddetli ağrı deneyimlediklerini, Karabulut ve ark. (2015) ise ilk mobilizasyon sırasındaki ağrının şiddetli olduğunu belirlemişlerdir. Bu çalışmada yürüme sırasında hissedilen

ağrının 1. gündeki puan ortalaması (4.33 ± 3.28), Karabulut ve ark. (2015)'lerinin çalışmasından farklı olarak, düşük bulundu. Sonraki günlerde yürüme aktivitesi sırasında yaşanan ağrının azaldığı görülmektedir. Bu sonuç, örneklem grubunun farklı olmasına, ameliyat tekniğine ve hastaların ağrıyı tolere etme durumlarına bağlanabilir. Ameliyat sonrası dönemde hastaların özellikle erken dönemde ağrı yaşayabilecekleri öngörülerek yardım istemeleri gerektiği konusunda bilgilendirilmeleri (Aslan ve ark., 2012) onların ağrı nedeni ile yaşayabilecekleri sorunların azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

Koroner arter by-pass cerrahisi geçiren hastaların özellikle öksürme sırasında yoğun ağrı yaşadıkları bilinmektedir. Çeşitli çalışmalarda kardiyak cerrahi geçiren hastaların öksürmekle ağrı deneyimledikleri, ağrı skorlarının orta ve şiddetli olduğu görülmektedir (Milgrom ve ark., 2004; Lahtinen ve ark., 2006; Sidar ve ark., 2013). Bu nedenle hastalara derin solunum ve öksürme egzersizleri sırasında hem kesi yerinin korunması ve hem de ağrının azaltılması için sternumun elle veya küçük bir yastıkla desteklemeleri öğretilmelidir (Aslan ve ark., 2012).

Direk ve Çelik (2012)'in KABG geçiren hastaların taburcu edildikten sonra büyük bir kısmının ziyaretçilerini görmek istemedikleri (%69.8) belirlenmiştir. By-pass cerrahisi geçiren hastaların ameliyat sonrası dönemde kişilik değişiklikleri yaşadıkları bazı çalışmalarda belirtilmektedir (Sezer ve ark., 2004; Doğu ve ark., 2015). Ancak ameliyat sonrası erken dönemde ağrı nedeni ile diğer insanlarla ilişkilerin etkilenme durumuna değinen spesifik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada hastaların ağrı nedeni ile diğer insanlarla ilişkilerinin düşük düzeyde etkilendiği belirlendi. Ağrının sadece fiziksel bir belirti olmayıp hastaları duygusal olarak da etkilediği düşünüldüğünde iletişimlerinin de etkilenmesi bunun doğal bir sonucu olarak yorumlanabilir.

Karabulut ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada açık kalp ameliyatı geçirmiş hastaların, ameliyat sonrası dönemde ağrı nedeniyle %73'ünün uyku örüntüsünde bozulma yaşadığı tespit edilmiştir. Nerbass ve ark. (2010) ameliyat sonrası 1.gün, 2.gün ve 3.gün masajın uyku kalitesine etkisini inceledikleri çalışmada tüm hastaların cerrahi sonrası uyku bozukluğu yaşadığı, gün içinde uyuma ihtiyacı hissettiğini ve her geçen gün uyku bozukluğunun önemli ölçüde azaldığını

gözlemlemişlerdir. Yılmaz ve Çiftçi (2010)'nin çalışmasında da hastaların 1. haftada evde uyku ile ilgili sorun yaşadıkları (%88.9) belirlenmiştir. Kalso ve ark. (2001)'lerinin çalışmasında da KABG cerrahisinden sonra 24 ay geçmesine rağmen hastaların bir kısmının (1/3) ağrı nedeni ile uyku problemi yaşadığı belirlenmiştir. Bu çalışmada hastaların hafif de olsa ağrı nedeni ile uyku düzenlerinin etkilendiği belirlendi. Uykunun ilk günde daha fazla (3.96±3.65) etkilendiği, ağrının uykuya etkisinde 1. ve 7. günler arasında fark olmadığı görülmektedir. Her ne kadar ameliyat sonrası ağrı şiddeti ilk günden sonra bir ölçüde azalma gösterse de strenum ağrısının 7. ve 15. günlerde arttığı dikkate alındığında hastaların uyku düzeninin etkilenmiş olabileceği düşünülebilir. Bunun yanı sıra sırt ağrısı, omuz ağrısı ve diğer ağrıların devam etmesinin hastaların uyku kalitesini olumsuz etkilediği düşünüldü.

Kronik hastalıklar içinde önemli bir yere sahip olan KAH; bireyin fiziksel, emosyonel ve sosyal fonksiyonlarını kısıtlamakta ve yaşam kalitesini azaltmaktadır. Bu nedenle KABG ameliyatı sonrası hastaların takiplerinde fiziksel sağlık durumlarının yanı sıra sosyal aktivitelerinin ve zihinsel sağlık durumlarının değerlendirilmesi tedaviyi yönlendirme ve hastalığın prognozunu belirlemede önemlidir. KABG angina ve dispneyi ortadan kaldırmakta, özellikle mental ve fiziksel fonksiyonlar açısından da yaşam kalitesini arttırmaktadır (Çitrak ve ark., 2015). KABG öncesi ve sonrası yaşam kalitesiyle ilgili çok sayıda çalışma mevcuttur. (Kurçer ve ark., 2011; Székely ve ark., 2011; Doğu ve ark., 2015; Korkmaz ve ark., 2015). Sethares ve ark. (2013)'lerinin çalışmasında ameliyat sonrası 1. haftada ağrının yaşamdan zevk almayı hafif düzeyde etkilediği tespit edilmiştir. Bu çalışmada da hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrının yaşamdan zevk almayı hafif derecede etkilediği ve ilk günden sonra aşamalı olarak azaldığı görülmüştür. Yaşanan ağrı deneyimi ile ilişkili olarak hastaların gergin oldukları, kendilerini iyi hissetmedikleri düşünüldüğünde bunun sonucunda doğal olarak yaşam heyecanlarının da olumsuz etkilendiği öngörülebilir.

Kalp cerrahisi sonrası geleneksel ağrı tedavisi, opioid analjezik ilaçların uygulanmasına dayanmaktadır. Opioid türevi ilaçların, bulantı, kabızlık, kusma, baş dönmesi, zihinsel karışıklık ve solunum depresyonu gibi istenmeyen yan etkileri bulunmakla birlikte ameliyat sonrası dönemde ağrıda kaliteli analjezik etki sağladıkları da bilinmektedir (Garimella ve Cellini, 2013; Abidin ve ark., 2017).

Hasan ve ark. (2010) opioid ve NSAİİ grubu ilaç verilen hastaları karşılaştırdıkları çalışmalarında ağrı yoğunluğunun, NSAİİ verilen gruptaki hastalarda diğer gruptaki hastalara kıyasla yüksek bulunmuştur. NSAİİ'lerin opioidlere eklenmesinin, hem opioid tüketimini hem de opioidlere bağlı olası yan etkileri azalttığı bilinmektedir. Bu nedenle majör cerrahi girişimlerde multimodal analjezi tekniklerinin kullanılması önerilmektedir. (Demir ve ark., 2011). Bu çalışmada ameliyat sonrası 1. günde hastaların %13.8'ine opioid, %16.9'una opioid+NSAİİ uygulandığı, %12.3'üne ise hiç ağrı kesici verilmediği belirlendi. Çok düşük bir oranda da olsa bazı hastalara neden ağrı kesici ilaç verilmediği ile ilgili olarak araştırmanın yürütüldüğü zaman aralığında hemşire gözlem formlarında bir açıklama bulunmadığından bunun nedenini belirlemek mümkün olmadı. Yapılan daha önceki bazı çalışmalarda, hemşirelerin ağrı ile ilgili kayıt tutma oranları ile ilgili farklı sonuçlar elde edilmişti. Abdalrahim ve ark. (2008), post-operatif 72 saat içinde hemşirelerin, ağrı ile ilgili kayıt tutma durumunu incelemiş, postoperatif 1. günde hastaların %35'inin kayıtlarında ağrı ile ilgili hiç bir değerlendirme bulamamıştır. Demir ve ark. (2012)'lerinin yaptıkları çalışmada ise cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ağrı ile ilgili kayıt tutma oranı %93.9 olarak bulunmuştur. Ameliyat sonrası 7. günde %70.8'inin, 15. günde %69.2'sinin NSAİİ kullanmaya devam ettikleri görüldü.

Bu çalışmada KAE içinde yer alan aktiviteler dışında KABG geçiren hastaların günlük yaşamlarında sıklıkla yapmak zorunda oldukları temel aktiviteleri (banyo, giyinme, tuvalet, hareket etme, idrarını yapma, beslenme) yapabilme kapasitelerini değerlendirmek üzere KATZ GYA ölçeği kullanıldı ve ağrı nedeni ile bu aktivitelerin etkilenme durumu değerlendirildi. Bu ölçek hastaların söz konusu etkinliklerde başkalarına ne ölçüde bağımlı olduklarını belirlemede yaygın olarak kullanılan bir araçtır.

Her ne kadar kaliteyi yükselten, enfeksiyon oranını azaltan ve maliyetleri düşüren hızlandırılmış iyileştirme uygulamalarıyla (fast track recovery) KABG ameliyatlarında hastanede yatış süresi 5-6 güne kadar düşmüş olsa da, hastaların iyileşme sürecinin tamamlanması yaklaşık üç ay sürmektedir. KABG hastaları için iyileşme sürecinin hem hasta hem de yakınları açısından oldukça stresli bir deneyim olduğu yadsınamaz (Elitoğ ve Erkuş, 2008). Bu zorlu deneyimin hastalar ve yakınları için daha tolare edilebilir olması ameliyat sonrası dönemdeki hasta bakımı ile

yakından ilişkilidir (Dal ve ark., 2012). Literatürde akut miyokard enfarktüsü tanısı konulan hastaların yakınlarının aşırı koruyucu bir tutum izleyerek hastaların günlük yaşam aktivitelerinde onlara destek olmaya çalıştıkları belirtilmektedir. Böylece hastaların kendi sağlığı üzerindeki sorumluluğun bir kısmını hasta yakınları üstlenmiş olmaktadır (Alcan ve ark., 2017). KABG ameliyatı olan hastaların ameliyat sonrası ağrının günlük yaşam aktivitelerine etkisi incelendiğinde, ameliyat sonrası 1. gün %52.3'ünün günlük yaşam aktivitelerinde yarı bağımlı oldukları görüldü. Ameliyat sonrası 7. Gün GYA'nde hastaların %100'ünün bağımsız, ameliyat sonrası 15. günde ise %98.5'inin bağımsız olduğu tespit edildi. 7. günden itibaren yara yeri iyileşmesi ve ağrının azalmasıyla birlikte hastaların bağımsız olarak günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmeye başladıklarını, 15. gün GYA puan yüzdesinde görülen minimal düşüşün olması komplikasyon gelişimi sebebiyle olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada ameliyat sonrası 1. gün hastaların %96.9'unun banyo yapamadığı, 7. gün %80'inin yardımla, 15. gün %72.3'ünün yardımla banyo yapabildiği belirlendi. Hastalara ameliyat sonrası ilk günde banyo yapmaları önerilmediğinden bu sonuç normal kabul edildi. Sethares ve ark. (2013)'larının yaptığı çalışmada hastaların hastanede yatış sırasında ve eve döndüklerinde banyo yapmada hemşirelerden veya aile üyelerinden yardım aldığı belirlenmiştir. Bonaros ve ark. (2009) çalışmasında da ameliyattan yaklaşık 9.8 ± 9.1 gün sonra hastaların banyo yapabildiği saptanmış olup bağımlılık açısından değerlendirilmemiştir.

Çalışmada hastaların ameliyat sonrası 1. gün %93.8', 7. günde ise %73.8'inin yardımla, 15. gün %60'ının bağımsız giyinebildiği bulundu. Aydın (2015)'in KABG ameliyatı olan bireylerin taburcu olduktan sonra evde bakım bağımlılığı ve bakım gereksinimlerini incelediği çalışmasında hastaların %75.7'si kısmen bağımlı oldukları belirlenmiştir ve çalışmamızla benzerlik göstermektedir. Hastaların dikişlerin açılacağı korkusu ve ağrı nedeniyle taburcu olduktan sonra da giyinme konusunda yakınlarının yardımına gereksinim duydukları, ya da ağrı nedeni ile hareketlerine kısıtlama getirdikleri düşünülmektedir.

Ameliyat sonrası 1. gün %93.8'inin yardımla, 7. gün %90.8'inin bağımsız, 15. gün %96.9'unun bağımsız olarak tuvalete gittiği belirlendi. Aydın (2015)'in

yapmış olduğu çalışmada katılımcıların ancak %59.8'inin bağımsız olarak tuvalete gidebildiği saptanmıştır. Aradaki farkın hastaların evde yaşadığı sağlık sorunlarıyla ilişkili olabileceği düşünöldü.

Hastaların hareket etme durumları incelendiğinde, ameliyat sonrası 1. gün %95.4'ünün yardımıla, 7. gün %89.2'inin bağımsız, 15. gün tamamına yakınının (%95.4) bağımsız hareket edebildiği tespit edildi.

Ameliyat sonrası 1. gün %63.1'inin bağımsız, 7. gün %98.5'inin bağımsız, 15. gün %100'ünün bağımsız beslenebildiği bulundu. Aydın (2015) çalışmasında taburcu olduktan sonra %83.2'sinin bağımsız olarak beslenebildiği bulunmuştur. Taşdelen ve Ateş (2012)'in evde bakım gerektiren hastaların bakım gereksinimlerini belirlemek için yapmış oldukları çalışmalarında hastaların beslenmek için %74'ünün yarı bağımlı olduğu tespit edilmiştir. Taşdelen ve Ateş'in çalışmasındaki farklılığın evde bakımı gerektiren tüm hastaları kapsamaması nedeniyle olduğu düşünölmektedir.

Lapier (2007)'in çalışmasında by-pass cerrahisi geçiren hastaların %15-%55 oranında günlük yaşam aktivitelerinde zorlandıkları ve yardım alma ihtiyacı hissettikleri belirlenmiştir. Bununla birlikte aynı hastaların ameliyattan 2 hafta sonra hareket etme konusunda ancak %15'nin yardım istediği belirlenmiştir. Bu çalışmada hastaların GYA puanlarının günler arasındaki farklılara göre ikili karşılaştırması yapıldığında 1.-7. gün, 7.-15.gün ve 1.-15. günlerdeki ikili karşılaştırmalarda banyo yapma ve giyinme aktivitelerinde tüm günler arasındaki farkların anlamlı olduğu göröldü. Bu aktivitelerin biraz daha efor gerektirmesi ve zorlayıcı olması sebebi ile hastaların yardım alarak bu aktivitelerini yerine getirmiş olabilecekleri düşünöldü. Ancak tuvalete gitme, hareket etme, idrarını yapma, beslenme ve toplam GYA puanlarında 7.-15. günler hariç ($p>0.05$), 1.-7.günlerde ve 1.-15. günlerdeki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0.001$) belirlendi. Lapier (2007)'in çalışması ile benzer olarak hastaların GYA'de yardım alma isteğinde oldukları, küçük hareket etmeyi gerektiren aktivitelerde ise çok fazla sorun yaşamadıkları şeklinde yorumlandı. Bu sonuç hastaların günler geçtikçe kendilerini iyi hissetme ve ağrının azalması ile ilişkili olarak temel gereksinimlerinde daha fazla sorumluluk alma isteğinde oldukları şeklinde de düşünölebilir. Banyo yapma, giyinme gibi

aktivitelerin hastalar tarafından daha ertenebilir olarak algılanması da onların davranışlarını etkilemiş olabileceği düşünüldü.

Hastaların ameliyat sonrası 1. günde GYA puanlarının etkilenmemesi ameliyat sonrası erken dönemde, GYA'ya hemen dönmemiş olmaları ile ilişkilendirildi. “Uyuma” aktivitesinin en kötü/en hafif ağrıdan etkilenmemiş olması etkili analjezik (opioid vb.) uygulamalarından kaynaklanmış olabileceği düşünüldü.

Ameliyat sonrası 7. günde GYA puanları ile KAE ağrı puanları arasında korelasyonun bulunması, hastalar normal aktivitelerine döndükçe ağrıdan etkilenme durumlarının da arttığı şeklinde yorumlandı.

Ameliyat sonrası 15. günde GYA puanları ile sadece en hafif ağrı şiddeti arasında negatif korelasyon olması, hastaların GYA'da daha bağımsız hareket etmeye başladıkları şeklinde yorumlandı. Çalışmamızla benzer şekilde Yılmaz ve Çifçi (2010) çalışmalarında 6. haftada hastaların aktivite ve bağımsızlık düzeyinde artış olduğunu saptamışlardır.

Bu doğrultuda by-pass ameliyatı geçiren hastaların GYA'sının büyük ölçüde etkilendiği, ameliyat sonrası yara iyileşmesi ile azalmakla birlikte GYA'yı etkilemeye devam ettiği görüldü. Bizim çalışmamızdan farklı olarak, Doğu ve ark. (2015)'nin koroner by-pass ameliyatı sonrası hastaların yaşam kalitesini değerlendirdikleri çalışmalarında katılımcıların birçok fiziksel aktiviteyi kısıtlılık hissetmeden yapabildiğini, iş yaşamında ve diğer günlük aktivitelerde fiziksel sağlık sorunları yaşamadığını tespit etmişlerdir. Doğu ve arkadaşlarının çalışmasındaki farklılığın ameliyat sonrası geç dönemdeki hastaları kapsamı nedeniyle olabileceği düşünüldü. Bizim çalışmamızla benzer olarak, Alcan ve ark. (2017) hastaların ameliyat sonrası süreçte egzersiz puan ortalamalarında azalma olduğunu saptamışlardır.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Koroner arter by-pass ameliyatı geçiren hastaların ameliyat sonrası dönemde yaşadıkları ağrı şiddeti ile günlük yaşam aktiviteleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmanın sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

- Hastaların %23.1'inin kadın, yaş aralığı ise 34-77 arasında olduğu bulundu.
- Hastaların %53.8'inin HT, %43'ünün DM ve %44.3'ünün KABG×3 olduğu saptandı.
- Hastaların %35.4'ünün evde ağrısı olduğunda ağrı kesici aldığı ve bu hastaların %18.5'inin parasetamol kullandığı tespit edildi.
- Hastaların ameliyat sonrası günlerde yaşadıkları ağrının yoğun olarak batıcı özellikte (1. günde %53.8), (7. günde %50.8), (15. günde %46.2) olduğu belirlendi.
- KABG sonrası hastalara verilen ağrı kesici ilaçların önemli ölçüde etkili olduğu (1. gün %89), (7. gün %87.5), (15. gün %75) belirlendi. Bunun yanı sıra 1. günde %46'sının, sonraki günlerde de önemli bir kısmının istirahat ile ağrılarının hafiflediği görüldü.
- Hastaların çoğunluğunun ameliyat sonrası yaşadığı ağrının her zamanki yaşadığı ağrılardan farklı olduğu ve ameliyat sonrası en yoğun ağrı hissedilen bölgenin sternum olduğu belirlendi.
- Hastaların son 24 saatteki en kötü ağrı (0-10 VAS görsel analog skala) puan ortalamalarının ilk günde yüksek olduğu (6.69 ± 2.27), sonraki günlerde (7. ve 15. günde) giderek azaldığı belirlendi. 7. Ve 15. günler arasında son 24 saatteki en kötü ağrı puanları arasındaki fark anlamlı bulunmadı.
- Ağrının derin solunum ve öksürmeye etkisinin puan ortalamasının (1.gün 7.92), (7. gün 6.44), (15.gün 5.56) en yüksek olduğu ve ağrının genel aktivitelere etkisi 1. günde yüksek (ort: 5.38) iken sonraki günlerde giderek azaldığı saptandı.

- Ameliyat sonrası 1. gün hastaların %13.8'ine opioid, %16.9'una opioid+NSAİİ uygulanmış, %12.3'üne hiç ağrı kesici uygulanmamıştır. Ameliyat sonrası 7. gün %70.8 'inin, 15. gün %69.2'sinin NSAİİ kullandığı tespit edildi.
- Çalışmamızda ameliyat sonrası 1. günde hastaların %13.8'ine opioid, %16.9'una opioid+NSAİİ uygulandığı, %12.3'üne ise hiç ağrı kesici verilmediği; 7. ve 15. günde ise hastaların çoğunluğunun NSAİİ kullandığı belirlendi.
- Ameliyat sonrası 1. gün hastaların %52.3'ünün günlük yaşam aktivitelerinde yarı bağımlı, 7. gün %100'ünün bağımsız, 15. günde ise %98.5'inin bağımsız olduğu tespit edildi.
- Hastaların GYA puanlarının 1.-7. gün, 7.-15.gün ve 1.-15. günlerdeki ikili karşılaştırmalarda banyo yapma ve giyinme aktivitelerinde tüm günler arasındaki farkların anlamlı olduğu, farkın 7. ve 15. günlerdeki puanlardan kaynaklandığı belirlendi. Tuvalete gitme, hareket etme, idrarını yapma, beslenme ve toplam GYA puanlarında 7.-15. günler hariç ($p>0.05$), 1.-7. günlerde ve 1.-15. günlerdeki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0.001$) bunun 7. ve 15. günlerdeki puanlardan kaynaklandığı belirlendi.
- By-pass ameliyatı geçiren hastaların GYA'sının ağrı nedeniyle büyük ölçüde etkilendiği saptandı.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Tüm sağlık çalışanları hastaların ağrıyı ifade etmemelerine karşı duyarlı olmalı ve hastalara ağrı kontrolünün önemi anlatılarak, ağrı bildiriminin önemi konusunda farkındalıkları artırılması,
- Ameliyat sonrası dönemde analjezik ilaçlarının düzenli bir şekilde uygulanmasının sağlanması,
- Ağrı nedeniyle GYA'nin olumsuz etkilenmemesi için taburcu olduktan sonra önerilen analjezik ilaçları düzenli kullanmasının önemi hastalara anlatılması,
- Ameliyat sonrası en yoğun ağrı hissedilen bölge sternum olarak belirlendiğinden, hastalara mobilizasyon sırasında sternumu desteklemesinin öğretilmesi,

- Çok merkezli ve daha büyük bir örneklemede KABG geçiren hastaların ameliyat sonrasında yaşadıkları ağrının günlük yaşam aktivitelerine etkisini belirlemek amacıyla yeni çalışmalar yapılması,
- Hemşirelerin ağrının giderilmesinde farmakolojik yöntemlerin yanı sıra nonfarmakolojik yöntemleri de uygulaması ve nonfarmakolojik yöntemler konusunda hastaları bilgilendirmesi önerilmektedir.



KAYNAKLAR

Abdallah MS, Majali SA, Bergbom I. Documentation of postoperative pain by nurses in surgical wards. *Acute pain*, 2008, 10(2): 73-81.

Abidin SZ, Izaham A, Masri SNNS, Mohd MH, Hassan J, Manap NA. Pain control after open heart surgery: tramadol verSuS oxyCodone. *Middle East Journal of Anesthesiology*, 2017, 24(2):105-110.

Acar K. Kou Tıp Fakültesi Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde Yatan Hastaların Cerrahi Ağrı İnsidansı ve Analjezik Kullanım Miktarının Belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, İstanbul: Acıbadem Üniversitesi, 2013.

Acar K, Acar H, Demir F, Aslan FE. Cerrahi sonrası ağrı insidansı ve analjezik kullanım miktarının belirlenmesi. *ACU Sağlık Bil Derg*, 2016a,7(2):85-91.

Acar K, Acar H, Demir F, Aslan FE. Hastaların cerrahi sonrası uygulanan ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyinin belirlenmesi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 2016b, 19(2):86-91.

Ajorpaz NM, Mohammadi A, Najaran H, Khazaei S. Effect of music on postoperative pain in patients under open heart surgery. *Nursing and Midwifery Studies*, 2014, 3(3):1-6.

Akpınar MB, Şahin V, Okur FF, Maral J, Ateş M. Median sternotomi sonrası pozisyon kısıtlamanın sternal dehiscens üzerine etkisi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 2013, 21(1):256-257.

Alcan AO, Korkmaz FD, Çakmakçı H. Koroner arter baypas greft cerrahisi sonrası sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 2017, 25(1):045-051.

Alkan S, Topal E, Hanedan MO, Mataracı İ. Assessment of healthy lifestyle behaviors after coronary artery bypass surgery. *Türk Kardiyoloji Dernegi arsivi: Turk Kardiyoloji Derneginin yayin organidir*, 2018, 46(3):169-174.

Arlı ŞK. Cerrahi bakımda ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik girişimleri. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2017, 4(3):1013-1020.

Arslan S, Çelebioğlu A. Postoperatif ağrı yönetimi ve alternatif uygulamalar. *Journal of Human Sciences*, 2006, 1(1):1-7.

Aslan FE. Ağrı değerlendirme yöntemleri. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2002, 6(1):9-16.

Aslan FE. Ağrı. İçinde: Karadakovan A, Eti Aslan F. (editörler). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*, 3. Baskı. Akademisyen Yayınevi, Ankara. 2014:127-128.

Aslan FE, Karadağ Ş. Ağrı: Yoğun bakım ünitesinde hemşireye hastanın yerine düşünme ve hissetme zorunluluk ve sorumluluğu yükleyen bir sorun. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 2007, 11(2):89-95.

Aslan FE, Badir A, Arlı SK, Çakmakçı H. Patients' experience of pain after cardiac surgery. *Contemporary Nurse*, 2009, 34(1):48-54.

Aslan FE, Korkmaz FD, Karabacak Ü. Pain in cardiac surgery and the nursing approach. *Turkish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 2012, 20(1):172-176.

Avşar G. Hemşirelerin hasta bakımında kullandıkları hemşirelik süreci uygulamalarının değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(4):226-221.

Ay F, Alpar ŞE. Postoperatif ağrı ve hemşirelik uygulamaları. *Ağrı*, 2010, 22(1):21-29.

Aybek T. Stent mi yoksa baypass mı? Kalp krizinden nasıl korunalım? <https://hastane.etu.edu.tr/bulletin/1207-stent-mi-yoksa-bypass-mi-kalp-krizinden-nasil-korunalim>. 21 Mart 2019.

Aydın A. Koroner Arter Bypass Greft Ameliyatı Olan Bireylerin Taburcu Olduktan Sonra Evde Bakım Bağımlılığı ve Bakım Gereksinimleri. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans tezi, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2015.

Aydın A, Çilingir D. Koroner arter baypas greft ameliyatı olan hastalarda nonfarmakolojik yöntemlerle ağrı yönetimi. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing*, 2016, 8(2):146-152.

Aygin D, Var G. Travmalı hastanın ağrı yönetimi ve hemşirelik yaklaşımları. *Sakarya Tıp Dergisi*, 2012, 2(2): 61-70.

Ayhan F. Abdominal Cerrahi Girişim Geçiren Hastaların Ağrı Deneyimleri ve Ağrı Kontrolüne Yönelik Hemşirelik Girişimleri. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, 2015.

Babadağ B. Algoloji Hastalarının Ağrı İnançları ile Ağrıyla Başa Çıkma Durumları Arasındaki İlişki. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans tezi, Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, 2014.

Baş NG, Karatay G, Bozoğlu Ö, Akay M, Kunduracı E, Aybek H. Hemşirelerin ameliyat sonrası ağrıya ilişkin uygulamaları. *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*, 2016, 3(2):40-49.

Bayındır SK, Çürük GN. Türkiye'de ağrıya yönelik tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları konusundaki hemşirelik tezlerinin incelenmesi. *Hemşirelikte eğitim ve araştırma dergisi*, 2015, 12(3):162-169.

Belhan Z, Karabulut EH, Arıtürk C, Ökten EM, Toraman F, Görmez S, Orhan P. Koroner arter cerrahisi uygulanan hastalarda kullanılan drenaj tüpü tiplerinin ve uygulanma yerlerinin ameliyat sonrası dönemde ağrı ve efüzyon üzerine etkisi. *Medical Journal of Bakirkoy*, 2015, 11(4):154-158.

Beyazpınar DS, Gültekin B, Kayıpmaz AE, Kayıpmaz Ç, Sezgin A, Giray TA, Kavalcı C. İki koroner arter baypas greft ameliyatı tekniğinin akut böbrek hasarı yönünden karşılaştırılması. *Türk Gogus Kalp Dama*, 2015, 23(4):643-50.

Biofreeze. Ağrının Algılanması. <http://biofreeze.hu/en/how-it-works/>. 07 Aralık 2017.

Bonaros N, Schachner T, Wiedemann D, Oehlinger A, Ruetzler E, Feuchtner G, Laufer G. (2009). Quality of life improvement after robotically assisted coronary artery bypass grafting. *Cardiology*, 2009, 114(1): 59-66.

Bower TC, Reuter JP. Travma hastasında analjezi, sedasyon ve nöromusküler bloklar. <https://musculoskeletalkey.com/analgesia-sedation-and-neuromuscular-blockade-in-the-trauma-patient/>. 07 Aralık 2017.

Büyükyılmaz F, Aştı T. Ameliyat sonrası ağrıda hemşirelik bakımı. *Journal of anatolia nursing and health sciences*, 2009, 12(2):84-93.

Ceyhan D, Güleç MS. Postoperatif ağrı sadece nosiseptif ağrı mıdır? *Ağrı*, 2010, 22(2):47-52.

Ceylan Y, Kaya Y, Tuncer M. Akut koroner sendrom kliniği ile başvuran hastalarda koroner arter hastalığı risk faktörleri. *Van Tıp Dergisi*, 2011, 18(3):147-54.

Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OA, Rosenberg JM, Bickler S, Brennan T, Griffith S. Management of Postoperative Pain: a clinical practice guideline from the American pain society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' committee on regional anesthesia, executive committee, and administrative council. *The Journal of Pain*, 2016, 17(2):131-157.

Cırık V, Efe E. Yoğun bakım ünitesinde ağrı ve hemşirenin rolü. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 2014, 18(1):15-21.

Ciğerci Y ve Özbayır T. The effects of music therapy on anxiety, pain and the amount of analgesics following coronary artery surgery. *Turkish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 2016, 24(1):044-050.

Cihan HB, Erdil N, Nisanoğlu V, Çolak C, Erdil F, Ege E, Battaloğlu B. Koroner bypass cerrahisinde tip 2 diabetes mellitus mortalite ve morbiditeyi artırır mı? *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg*, 2005, 13:93-98.

Cikim AS, Ozbey N, Orhan Y. Relationship between cardiovascular risk indicators and types of obesity in overweight and obese women. *Journal of international medical research*, 2004, 32(3):268-273.

Cogan J, Ouimette MF, Vargas-Schaffer G, Yegin Z, Deschamps A, Denault A. Patient attitudes and beliefs regarding pain medication after cardiac surgery: barriers to adequate pain management. *Pain Management Nursing*, 2014, 15(3), 574-579.

Çalışkan N. Diz osteoartriti tedavisinde yüzeysel sıcak soğuk uygulama: Kanıtlar yeterli mi? *Çağdaş Tıp Dergisi*, 2013, 3(2):136-143.

Çelik S. Batın ameliyatından 24-48 saat sonra hastaların ağrı düzeyleri ve uygulanan hemşirelik girişimleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2013, 2 (3):325-330.

Çelik S. Yoğun bakım hastalarında ağrı yönetimi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 2016, 20(1):1-8.

Çevik K, Zaybak A. Açık kalp ameliyatı sonrası yapılan egzersizlerin ağrıya etkisi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 2011, 14(4):54-59.

Çitrak F, Alpar ŞE, Çiçek S. Koroner baypas cerrahisinde iki farklı yöntemle venöz greft hazırlanmasının postoperatif dönemde yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Turkish Journal of Vascular Surgery*, 2015, 24(3):172-183.

Çöçelli LP, Bacaksız BD, Ovayolu N. Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 2008, 14(2):53-58.

Dal Ü, Bulut H, Demir SG. Cerrahi girişim sonrası hastaların evde yaşadıkları sorunlar. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 2012, 8(1):34-40.

Demir A, Öztürk B, Bektaş Ş, Yalçınkaya A, Dilber E, Kadiroğulları E, Erdemli Ö. Hızlandırılmış toparlanma protokolü uygulanan atan kalpte koroner revaskülarizasyon olgularında ameliyat sonrası ağrı sağaltımı: Randomize, plasebo kontrollü çalışma. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg*, 2011, 19(2):163-9.

Demir M. Kalp Yetmezliğinde Yaşam Kalitesi ve Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Edirne: Trakya Üniversitesi, 2008.

Demir Y. Yoğun bakım ünitesinde ağrı deneyimi ve ağrının değerlendirilmesi: literatür incelemesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2012, 2(1):24-30.

Demir YD, Usta YY, İnce Y, Gel KT, Kaya MA. Hemşirelerin ağrı yönetimi ile ilgili bilgi, davranış ve klinik karar verme durumlarının belirlenmesi. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 2012, 2(3):162-172.

Dicle A, Karayurt Ö, Dirimeşe E. Validation of the Turkish version of the Brief Pain Inventory in surgery patients. *Pain Management Nursing*, 2009, 10(2): 107-113.

Direk F, Çelik SŞ. Postoperative problems experienced by patients undergoing coronary artery bypass graft surgery and their self-care ability after discharge. *Turkish J Thorac Cardiovasc Surg*, 2012, 20(3):530-5.

Dirimeşe E. Kalp Damar Sistemi Hastalıkları. İçinde: Çelik N, Taşdemir N (editörler). *Güncel Yöntemlerle Cerrahi Hastalıklarında Bakım*, 1. Baskı. Antalya, Çukurova Nobel Tıp Kitabevi, 2018:234-236.

Dirimeşe E, Korkmaz FD, Alcan AO. Koroner arter bypass greft cerrahisi öncesi hastaların yaşam kalitesi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2016, 5(2):56-61.

Dirimeşe E, Özdemir FK, Şahin ZA. Hemşirelik öğrencilerinin ağrı yönetimine ilişkin bilgi düzeyleri, kültürel farkındalıkları ve yeterlilikleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2016, 5(3):1-6.

Dirimeşe E, Yavuz M, Altınbaş Y. Quality changes in postoperative pain management: Comparison of two periods. *Kafkas J Med Sci*, 2014, 4(2):62–68.

Doğu Ö, Güngörsün HÇ, Erkorkmaz Ü. Koroner by-pass ameliyatı olan hastalarda yaşam kalitesinin incelenmesi. *Journal of Human Rhythm*, 2015, 1(4):155-161.

Dünya Sağlık Örgütü. Ağrı Tedavisinde Kontrole Tabi İlaçların Kullanımı, http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/Impaired_Access/en/. 15 Aralık 2017.

Dünya Sağlık Örgütü. Kanser. <http://www.who.int/cancer/palliative/painladder/en/>. 08 Aralık 2017.

Elitoğ N, Erkuş B. CABG operasyonu geçirmiş olan hastaların taburculuk sonrası en sık yaşadıkları problemlerin tanımlanması. Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği 10. Ulusal Kongresi, Çeşme, 17–21 Ekim 2008, www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/yeni_tasarim/files/Tab_prob_bil_.pdf. 15 Kasım 2017.

Erden S. Yoğun bakımda ağrı yönetiminde hemşirenin anahtar rolleri. *Van Tıp Dergisi*, 2015, 22(4):332-336.

Erden S, Akçalı D, Çizmeci P, İnan N, Babacan A. Bir üniversite hastanesinde yatan hastalara 2007 ve 2012 yıllarında uygulanan bir günlük ağrı anketi sonuçlarının karşılaştırılması. *Gazi Medical Journal*, 2015, 26(2):52-55.

Erden S, Çelik SŞ. Torakotomi sonrası ağrı ve analjezi yöntemlerinin kullanılmasında hemşirenin rolü. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2013, 2(1-2-3):11-24.

Erden S, Çelik SŞ. Bir elektro analjezi yöntemi: Transkütan elektriksel sınır stimülasyonu ve hemşirenin rolleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2015, 2(1):50-60.

Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN. *Hemşirelikte Araştırma Süreç, Uygulama ve Kritik*, 1. Baskı. Ankara, Nobel Tıp Kitabevleri, 2014: 978-605.

Eyigör C. Opioidlerin kullanım ilkeleri, yan etki yönetimi ve yeni opioidler. <http://www.algoloji.org.tr/bulten/2015-1-1.pdf>. 18 Aralık 2017.

Faydalı S. Cerrahi hastalarında analjeziklerin kaliteli kullanımı. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2010, 17(2):083-091.

Garimella V, Cellini C. Postoperative pain control. *Clinics in Colon And Rectal Surgery*, 2013, 26(3):191.

Gümüş K, Ünsal A. Osteoartritli bireylerin günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Osteoporosis/Turk Osteoporoz Dergisi*, 2014, 20(3):117-24.

Günvar T. Birinci basamakta kronik ağrı yönetiminin temel ilkeleri. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 2009, 3(3):14-17.

Hamid M, Gangwani AL, Akhtar MI. A quality improvement survey to assess pain management in cardiac surgery patients. *Open Journal of Anesthesiology*, 2015, 5(05):105.

Hammal F, Ezekowitz JA, Norris CM, Wild TC, Finegan BA. Smoking status and survival: impact on mortality of continuing to smoke one year after the angiographic diagnosis of coronary artery disease, a prospective cohort study. *BMC cardiovascular disorders*, 2014, 14(1):133.

Hasan K, Rahman Z, Sultana A, Ahsan N. Postoperative pain management after sternotomy in off-pump coronary artery bypass graft (CABG) surgery-A comparative study between NSAID (Diclofenac Sodium) and opioid (Pethidine). *Bangabandhu Sheikh Mujib Medical University Journal*, 2010, 3(2):91-96.

Işık S, Delibaşı T, Berker D, Aydın Y, Güler S. Kalp hastalıklarında diyabet yönetimi. *Anatolian Journal of Cardiology/Anadolu Kardiyoloji Dergisi*, 2009, 9(3):238-247.

İnal S, Canbulat N. Çocuklarda işlemsel ağrı yönetiminde dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanımı. *Journal of Current Pediatrics/Guncel Pediatri*, 2015, 13(2):116-121.

İzveren AÖ, Dal Ü. Abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda görülen erken dönem sorunları ve bu sorunlara yönelik hemşirelik uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2011, 18(2):036-046.

Jafari H, Zeydi AE, Khani S, Esmaili R, Soleimani A. The effects of listening to preferred music on pain intensity after open heart surgery. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 2012, 17(1):1.

Jarzyna D, Jungquist CR, Pasero C, Willens JS, Nisbet A, Oakes L, Polomano RC. American Society for Pain Management Nursing guidelines on monitoring for opioid-induced sedation and respiratory depression. *Pain Management Nursing*, 2011, 12(3):118-145.

Jones R, Nyawo B, Jamieson S, Clark S. Current smoking predicts increased operative mortality and morbidity after cardiac surgery in the elderly. *Interactive cardiovascular and thoracic surgery*, 2011, 12(3):449-453.

Kahraman Ü, Tuğral HÖ. Ağrı kontrolü ve HKA'lı hasta bakımı. http://www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/yeni_tasarim/files/agrı%20ve%20hka-son%20hali%20ısı%20yok.pdf. 19 Kasım 2017.

Kalso E, Mennander S, Tasmuth T, Nilsson E. Chronic post- sternotomy pain. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 2001, 45(8): 935-939.

Kamal YA, Al-Elwany SE, Ghoneim AM, El-Minshawy AK. Predictors of early adverse events after isolated coronary artery bypass grafting: Current status. *Austin J Clin Cardiol*, 2017, 4(2):1059.

Kanan N. Kalp damar sisteminin cerrahi hastalıkları ve bakımı (Aksoy G., Kanan N, Akyolcu N. Cerrahi Hemşireliği II) Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.2018,108-115.

Karabulut N, Aktas YY, Gürçayır D, Yılmaz D, Gökmen V. Patient satisfaction with their pain management and comfort level after open heart surgery. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 2015, 32(3):16.

Karakulak İ. Kronik Bel Ağrısına Yönelik Trans-Sakral Epiduroskopik Lazer Dekompresyon Uygulanan Olgularda Yaşam Kalitesinin Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2016.

Karaman H, Kavak GÖ. Ağrı kliniğimizin bir yıllık olgu analizi. *Pam Tıp Derg*, 2010, 3(1):17-22.

Kazan EE. Soğuk uygulamalar ve hemşirelik bakımı. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2011, 18(1):073-082.

Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent post surgical pain. *Lancet*, 2006, 367(9522):1618-1625.

Kervancıoğlu P. Ağrının anatomisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Neurology Special Topics*, 2010, 3(4):1-7.

Keskin R. Sözsüz Ağrı Gösterge Listesi'nin Türk toplumu için geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, 2010.

Khatibi NKH, AhmadiKoumeleh S, Mamianloo H, AbbasiAbyaneh N. Relationship between perceived social support and pre/post-operation anxiety and depression in patients undergoing CABG. *Iran Journal of Nursing*, 2013, 26(84):63-70.

Koç A. İnme'de günlük yaşam aktiviteleri. *Gulhane Medical Journal*, 2012, 54(3):254-260.

Koçoğlu D, Özdemir L. The relation between pain and pain beliefs and sociodemographic-economic characteristics in an adult population. *Agri*, 2011, 23(2):64-70.

Korkmaz FD, Alcan AO, Aslan, FE, Çakmakçı H. An evaluation of quality of life following coronary artery bypass graft surgery. *Turkish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 2015, 23(2):285-294.

Kurçer MA, Özbay A. Koroner arter hastalarında uygulanan yaşam tarzı eğitim ve danışmanlığının yaşam kalitesine etkisi. *Anatolian Journal of Cardiology/Anadolu Kardiyoloji Dergisi*, 2011, 11(2):107-113.

Kuru T, Yeldan İ, Zengin A, Kostanoğlu A, Tekeoğlu A, Akbaba YA, Tarakçı D. Erişkinlerde ağrı ve farklı ağrı tedavilerinin prevalansı. *Ağrı*, 2011, 23(1):22-27.

Kutsal YG. *Temel Geriatri*, 1. Baskı. Ankara, Güneş Tıp Kitabevleri, 2007: 279-288.

Lahtinen P, Kokki H, Hynynen M. Pain after cardiac surgery a prospective cohort study of 1-year incidence and intensity. *Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 2006, 105(4):794-800.

Lahtinen P. Pain after Coronary artery bypass grafting surgery. <https://core.ac.uk/download/pdf/15169753.pdf>. 16 Kasım 2017.

Lapier TK. Functional status of patients during subacute recovery from coronary artery bypass surgery. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, 2007, 36(2), 114-124.

Leegaard M, Rustøen T, Fagermoen MS. Interference of postoperative pain on women's daily life after early discharge from cardiac surgery. *Pain Management Nursing*, 2010, 11(2):99-107.

Lesin M, Sundov ZD, Jukic M, Puljak L. Postoperative pain in complex ophthalmic surgical procedures: comparing practice with guidelines. *Pain Medicine*, 2014, 15(6): 1036-1042.

Mamuk N, Davas Nİ. Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik gevşeme ve tensel uyarılma yöntemleri. *Şişli, Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Bülteni*, 2010, 44(3):137-144.

Meyerson J, Thelin S, Gordh T, Karlsten R. The incidence of chronic post operative pain after cardiac surgery- a prospective study. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 2001, 45(8):940-945.

Milgrom LB, Brooks JA, Qi R, Bunnell K, Wuestefeld S, Beckman D. Pain levels experienced with activities after cardiac surgery. *American Journal of Critical Care*, 2004, 13(2):116-125.

Nerbass FB, Feltrim MIZ, Souza SAD, Ykeda DS, Lorenzi-Filho G. Effects of massage therapy on sleep quality after coronary artery bypass graft surgery. *Clinics*, 2010, 65(11):1105-1110.

Ocak UM. Deneysel Ağrı Modellerinde Atorvastatinin Antinositif Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Edirne: Trakya Üniversitesi, 2014.

Ömeroğlu, SN, Göksedef D, Balkanay OO, Talas Z, Sayılğan C, Karadağ B, İpek G. Obezite ve vücut kütle indeksinin koroner arter bypass greftleme ameliyatına etkisi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 2010, 18(1):005-010.

Özcan H. Açık Kalp Ameliyatı Sonrası Hemşireler Tarafından Verilen Taburculuk Eğitiminin Hastalar Tarafından Kullanılma Oranları. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Edirne: Trakya Üniversitesi, 2008.

Özer E. Plevra hastalıklarında akut ağrı tedavisi. <http://www.toraks.org.tr/uploadFiles/book/file/111201212124-15.pdf>. 21 Ocak 2017.

Özer N, Hacıoğlu N, Akyıl RÇ, Akpınar R. Hastaların kendilerini bakım veren yakınlarına yük olarak hissetme durumları. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 2006, 9(4):31-37.

Özkan HA, Bilgin Z. Hemşireliğin felsefi özü iyileştirici bakım. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2016, 3(3):191-200.

Özkaya BÖ, Yüce Z, Gönenç M, Gül A, Alış H. Ameliyat sonrası erken dönemde hastanede yatan hastaların uyku düzenini etkileyen etmenler. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 2013, 9(3):121-125.

Özlu ZK, Soydan S, Çapık A, Apay SE, Avşar G, Özer N, Arslan S. Sezaryen ameliyatı olan lohusalarda progresif gevşeme egzersizlerinin ağrı kontrolü üzerine etkisi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 2016, 19(1):58-64.

Özsancaktar ÖB. Torakotomi Sonrası Yara Yerine Lokal Anestezik İnfüzyonunun Postoperatif Ağrıya Etkisinin Retrospektif Olarak İncelenmesi. Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2016.

Özütemiz M. Postoperatif Ağrı Yönetiminin Kalitesinin Değerlendirilmesinde Quips Anketi Yönteminin Kullanımı. Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İstanbul: Maltepe Üniversitesi, 2015.

Özveren, H. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2011, 18(1):083-092.

Özveren H. Hemşirelerin ağrının farmakolojik olmayan yöntemlerle kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Turkish Journal of Clinics And Laboratory*, 2016, 7(4):99-105.

Parizad R, Abdolazadeh F, Mousavi-Shabestari M. Pain after cardiac surgery a review of the assessment and management. *Crescent J Med Biol Sci*, 2014, 1(4):113-7.

Parry M, Watt-Watson J, Hodnett E, Tranmer J, Dennis CL, Brooks D. Pain experiences of men and women after coronary artery bypass graft surgery. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 2010, 25(3):E9-E15.

Parvan K, Zamanzadeh V, Lakdizaji S, Mousavi SM. Nurse's perception of stressors associated with coronary artery bypass surgery. *J Cardiovasc Thorac Res*, 2013, 5: 113-117.

Peker BH, Peker H. Kronik pelvik ağrıda patogenez ve nörobiyoloji. http://www.endometriozis.org/web/konu/dosyalar/pdf/dzQTMZVil1RE_1467357217.pdf#page=39. 21 Ocak 2017.

Sethares KA, Chin E, Costa I. Pain intensity, interference and patient pain management strategies the first 12 weeks after coronary artery bypass graft surgery. *Applied Nursing Research*, 2013, 26(4):174-179.

Sezer Ö, Karlidağ R, Karabulut AB, Özcan C, Nisanoğlu V, Türköz Y, Ünal S. Koroner bypass ameliyatı geçiren hastalarda deliryum gelişiminin nitrik oksit düzeyleriyle ilişkisi. *Klinik Psikofarmakoloji Bulteni*, 2004, 14(4):185-190.

Sidar A, Dedeli Ö, İşkesen Aİ. Açık kalp cerrahisi öncesi ve sonrası hastaların kaygı ve ağrı distressi: Ağrı düzeyi ile ilişkisinin incelenmesi. *Yoğun Bakım Derg*, 2013, 4(1):1-8.

Sindel D, Saral İ, Esmailzadeh S. Fibromiyalji sendromunda uygulanan tedavi yöntemleri. *Journal of Physical Medicine & Rehabilitation Sciences/Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi*, 2012, 15(2):136-142.

Székely A, Nussmeier NA, Miao Y, Huang K, Levin J, Feierfeil H, Mangano DT. A multinational study of the influence of health-related quality of life on in-hospital outcome after coronary artery bypass graft surgery. *American heart journal*, 2011, 161(6):1179-1185.

Taşdelen P, Ateş M. Evde bakım gerektiren hastaların bakım gereksinimleri ile bakım verenlerin yükünün değerlendirilmesi. *Hemşirelikte eğitim ve araştırma dergisi*, 2012, 9(3): 22-29.

Taşdemir N. Ameliyat Sonrası Dönemde Hasta Bakımı. İçinde: Çelik N, N. (editörler). *Güncel Yöntemlerle Cerrahi Hastalıklarında Bakım*, 1. Baskı. Ankara, Çukurova Nobel Tıp Kitabevi, 2018:79.

Tavşanlı NG, Özçelik H, Karadakovan A. Ağrısı olan yaşlı bireylerin yaşam kalitesinin incelenmesi. *Ağrı*, 2013, 25(3):93-100.

Taylor A, Stanbury L. A review of postoperative pain management and the challenges. *Current Anaesthesia & Critical Care*, 2009; 20(4):188-194.

Temiz Z, Özer N. Ameliyat sonrası ağrı şiddetinin dört farklı ağrı ölçeği ile karşılaştırılması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2015, 18(4):245-251.

Turan N. Yoğun bakım ünitesinde terapötik dokunmanın önemi. *ACU Sağlık Bil Derg*, 2015, (3):134-139.

Turan N, Aştı TA. Konstipasyon yönetiminde abdominal masajın önemi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 2015, 18(2):148-154.

Turan N, Öztürk A, Kaya N. Hemşirelikte yeni bir sorumluluk alanı: Tamamlayıcı terapi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2010, 3(1):93-8.

Türkkan T. Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Ameliyat Sonrası İnsizyon Ağrısının Akciğer Kapasitesi (İnspiratuar Kapasite) Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul: Acıbadem Üniversitesi, 2016.

Tütüncü R, Günay H. Kronik ağrı, psikolojik etmenler ve depresyon. *Dicle Tıp Dergisi*, 2011, 38(2):257.

Uluslararası Ağrı Çalışma Grubu. Ağrı. <https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Pain>. 21 Haziran 2017.

Uncu H, Acıpayam M, Badak TO, Çakır H, Yıldız GD, Doğan P, Özsöyler İ. Koroner arter bypass greft yapılan 40 yaş ve altı hastaların erken dönem sonuçları. *FÜ Sağ Bil Tıp Derg*, 2013, 27(1):9-12.

Uyar M, Köken İ. Kronik ağrı nörofizyolojisi. *TOTBİD Dergisi*, 2017, 16:70-76.

Uymaz B, Sezer G, Coskun PK, Tarcan O, Ozleme S, Aybek T. Clinical outcome, pain perception and activities of daily life after minimally invasive coronary artery bypass grafting. *Anadolu Kardiyol Derg*, 2014, 14(2): 172-177.

Üstündağ H, Aslan FE. Koroner arter bypass greft cerrahisi uygulanan hastanın bakımı ve konforu. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 2011, 15(1):22-28.

Vatansever E. Açık Kalp Ameliyatı Geçiren ve Mekanik Ventilatöre Bağlı Erişkin Hastaların İşlemsel Ağrı Düzeyleri. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Acil ve Yoğun Bakım Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, 2009.

Velioğlu P. *Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar*, 1. Baskı. İstanbul, Akademi Basın Yayıncılık, 2012:185.

Vural F, Aslan FE. Koroner arter baypas greft uygulanan hastalarda düşünme ve müziğin iyileşme sürecine etkisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 2014, 6(1):26-37.

Watt- Watson J, Stevens B, Garfinkel P, Streiner D, Gallop R. Relationship between nurses' pain knowledge and pain management outcomes for their postoperative cardiac patients. *Journal of Advanced Nursing*, 2001, 36(4):535-545.

Wisconsin-Madison Tıp Ve Halk Sağlığı Üniversitesi. Ağrı Yönetimi. <http://projects.hsl.wisc.edu/GME/PainManagement/session2.1.html>. 19 Ekim 2017.

Yava A, Koyuncu A, Pusat N, Yıldırım V, Demirkılıç U. Kardiyak cerrahi yoğun bakımda uygulanan invaziv ve noninvaziv girişimler ve postoperatif ağrı. *GKDA Derg*, 2013, 19(4):184-190.

Yılmaz E, Aydın E. Cerrahi girişim yapılan hastalarda ameliyat öncesi-sonrası anksiyetenin derlenme kalitesine etkisi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2013, 8(23):79-95.

Yılmaz E, Kutlu, AK, Çeçen D. Cerrahi kliniklerinde yatan hastaların uyku durumlarını etkileyen faktörler. *Yeni Tıp Dergisi*, 2008, 25(3):149.

Yılmaz M, Çifçi ES. Açık kalp ameliyatı geçirmiş bireylerin evde bakım gereksinimlerinin belirlenmesinde bir model: Fonksiyonel sağlık örüntüleri. *Türk Gogus Kalp Damar*, 2010, 18(3):183-9.

Yılmaz M ve Gürler H. Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: Hasta görüşleri. *Ağrı Dergisi*, 2011, 23(2):71-79.

Yolcu S, Akin S, Durna Z. The evaluation of mobility levels of postoperative patients and associated factors/Ameliyat sonrası dönemde hastaların hareket düzeyleri ve hareket düzeyleri ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. *Journal of Education and Research in Nursing*, 2016, 13(2): 129-139.

Yorulmaz G. Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Ağrı ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Bilim Üniversitesi, 2012.

Yüceer S. Nursing approaches in the postoperative pain management. *J Clin Exp Invest www. clinexpinvest. org Vol*, 2011, 2(4):474-478.

Yüceer S. Torakotomi Sonrası Uygulanan Transkütan Elektriksel Sinir Stimülasyonunun Ağrı Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2013.

Yüksel V, Görgülü Y, Cinar RK, Hüseyin S, Sönmez MB, Canbaz S. Impact of Experiencing acute coronary syndrome prior to open heart surgery on psychiatric status. *Brazilian journal of cardiovascular surgery*, 2016, 31(4):281-286.

EKLER

EK-1. ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER	
Adı Soyadı	: Hatice TÜFEKÇİ
Doğum tarihi	:29.01.1984
Doğum yeri	: Bulgaristan
Medeni hali	: Evli
Uyruğu	: T.C.
Adres	: Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Özel Klinik, 16059, Bursa
Telefon	: 0530 957 58 43
E-mail	: haticet@uludag.edu.tr
EĞİTİM	
Lise	: Bursa Erkek Lisesi (2003)
Lisans	: Uludağ Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu (2003-2006)
YABANCI DİL BİLGİSİ	
İngilizce	: ÜDS: 63, Mart 2008
ÜYE OLUNAN MESLEKİ KURULUŞLAR	
	: Uludağ Hemşireleri Derneği

EK-2. VERİ TOPLAMA FORMU

VERİ TOPLAMA FORMU

1. Yaşınız:
2. Cinsiyetiniz 1. Kadın 2. Erkek
3. Medeni Durumunuz : 1.Evli 2. Bekar
4. Eğitim Durumunuz:
 1.Okur-yazar değil 2.Okur-yazar 3.İlkokul
 4.Ortaokul 5. Lise 6. Üniversite yüksekokul
5. Sosyal güvenceniz 1. Var 2. Yok
6. Mesleğiniz:
 1.Serbest meslek 2.Memur 3.İşçi
 4. İşsiz 5. Diğer (belirtiniz).....
7. Maddi durumunuz : 1. İyi 2.Orta 3.Kötü
8. Alışkanlıklarınız:
Sigara alışkanlığınız: 1. var 1. yok adet /gün süresi.....ay/yıl
Alkol alışkanlığınız: 1. var 1. yok kadeh /gün süresi.....ay/yıl
Çay alışkanlığınız: 1. var 1. yok bardak /gün süresi.....ay/yıl
Kahve alışkanlığınız: 1. var 1. yok fincan /gün süresi.....ay/yıl
9. Kilonuz..... kg
10. Boyunuz:..... cm
11. BKI:
12. Şu an mevcut olan hastalıklarınız
 1.Yüksek tansiyon 2. Diyabet 3.Migren 4. Diğer (belirtiniz).....
13. Daha önce herhangi bir ameliyat geçirdiniz mi? 1. Evet 2. Hayır
14. Daha önce geçirdiğiniz ameliyat(lar) ın isimleri:.....
15. Şu an hastaneye yatış nedeniniz (**tanınız**).....
16. Sürekli kullandığınız ilaçlar:.....
.....

17. Klinikte kullanılan ilaçlar ve dozları:

İlaç adı ve dozu	İlaç adı ve dozu

18. Evde sürekli kullandığınız bir ağrı kesici var mı? 1. Evet 2. Hayır

İlacın adı ve dozu.....

19. Ameliyat sonrası dönemde çaktığınız ağrıyı tanımlamak için hangi kelimeyi kullanırsınız?

(Batıcı, yanıcı, zonklayıcı, eziliyor gibi, sıkıştırıcı, vb.....)

20. Ameliyat sonrası dönemde ağrınızı hafifleten uygulamalar neler oldu? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)

1. Ağrı kesici ilaçların yapılması 2. İstirahat 3. Pozisyon değişikliği
 4. Başka şeyler düşünmek 5. Yakınlarımla konuşmak 6. Hayal kurmak
 7. Derin derin nefes almak 8. Masaj 9. Müzik dinlemek
 10. Diğer (belirtiniz).....

21. Ameliyat sonrası dönemde yaşadığınız ağrı aşağıda verilen günlük yaşam aktivitelerden hangisi yapmanızı etkiledi?

Günlük Yaşam Aktiviteleri (GYA) aktiviteleri	Bağımsız=3	Yardımla=2	Yapamıyor=1
1. Banyo yapma			
2. Giyinme			
3. Tuvalete gitme			
4. Hareket etme			
5. İdrarını yapma			
6. Beslenme			
Toplam Puan:			

Değerlendirme: 0-6 puan bağımlı, 7-12 puan yarı bağımlı, 13-18 puan bağımsız

EK-3. KISA AĞRI ENVANTERİ FORMU

Araştırma No.

BU ÇİZGİNİN ÜSTÜNE YAZMAYINIZ

Hastane No:

KISA AĞRI ENVANTERİ

Tarih:/...../.....
Adı, Soyadı:

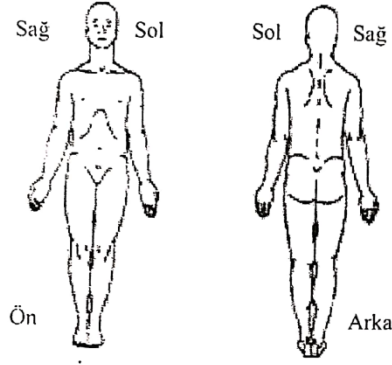
Saat:.....
Hastane Protokol No:.....

1. Yaşamımız boyunca zaman zaman birçok ağrı deneyimleriz (minör baş ağrısı, burkulma, diş ağrısı gibi). Bugünkü ağrınız her zaman yaşadığınız bu ağrı çeşitlerinden farklı mı?

1. Evet

2. Hayır

2. Şekil üzerinde ağrı hissettiğiniz bölgeleri işaretleyiniz. En çok ağrıyan bölgeye X işareti koyunuz.



3. Son 24 saatteki "en kötü" ağrınızı en iyi tanımlayan sayıyı işaretleyiniz.

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

4. Son 24 saatteki "en hafif" ağrınızı en iyi tanımlayan sayıyı işaretleyiniz.

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

5. Son 24 saatteki "ortalama" ağrınızı en iyi tanımlayan sayıyı işaretleyiniz.

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

6. "Şu anki" ağrınızı en iyi tanımlayan sayıyı işaretleyiniz.

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

Uludağ Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
tarafından onaylanmıştır.

Tarih : 12.04.2016

Karar No : 2016-7/10

7. Ağrınız için aldığınız tedaviler ya da ilaçlar nelerdir?

8. Son 24 saatte, ağrı tedavisi ile ağrıdan kurtulmanız nasıldı? Ağrınızdan en fazla ne kadar kurtulduğunuzu yüzde olarak gösteriniz.

%0	%10	%20	%30	%40	%50	%60	%70	%80	%90	%100
Hiç										Tamamen
Kurtulmadım.										Kurtuldum.

9. Son 24 saatte, ağrınız nedeniyle aktivitelerinizdeki etkilenme durumunu en iyi tanımlayan sayıyı işaretleyiniz.

A. GENEL AKTİVİTE

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç										Tamamen
Etkilenmedim.										Etkilendim

B. EMOSYONEL DURUM

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç										Tamamen
Etkilenmedim.										Etkilendim

C. YÜRÜYEBİLME

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç										Tamamen
Etkilenmedim.										Etkilendim

D. DERİN SOLUNUM VE ÖKSÜRME EGZERSİZİ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç										Tamamen
Etkilenmedim.										Etkilendim

E. DİĞER İNSANLARLA İLİŞKİLER

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç										Tamamen
Etkilenmedim.										Etkilendim

F. HUYUMA

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç										Tamamen
Etkilenmedim.										Etkilendim

G. YAŞAMDAN ZEVK ALMA

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç										Tamamen
Etkilenmedim.										Etkilendim

Uludağ Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
tarafından onaylanmıştır.
Tarih : 12.04.2016
Karar No : 2016-7/10

EK-4. ETİK KURUL ONAY FORMU



T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 52588837-000/155
Konu : Etik Kurul kararı

25.04./2016

Sayın Doç.Dr.Neriman AKANSEL
Uludağ Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
Öğretim Üyesi

Kurulumuza başvurusunu yaptığınız ve sorumlu araştırmacısı olduğunuz “Bp-pass ameliyatı olmuş hastaların ameliyat sonrası dönemde yaşadıkları ağrı şiddetinin günlük yaşam aktivitelerine olan etkisinin değerlendirilmesi” konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuzun 12.04.2016 tarih ve 2016-7/10 nolu kararı ekte gönderilmektedir.

Gereği için bilgilerinize sunulur.

Prof.Dr.Mustafa HACİMSTAFİAOĞLU
Kurul Başkanı

EKLER:

- 1-Karar (1 adet)
- 2-BGO formu (1 adet)
- 3-Anket formu (1 adet)

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Rektörlük Binası, Görükle Kampüsü 16059 Nilüfer/BURSA
Tel: 0-224-2950020 Fax: 0-224-2950029
e-posta: uukaek@uludag.edu.tr Elektronik Ağ: www.tip.uludag.edu.tr

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	By-pass ameliyatı olmuş hastaların ameliyat sonrası dönemde yaşadıkları ağrı şiddetinin günlük yaşam aktivitelerine olan etkisinin değerlendirilmesi
------------------------------	--

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ	Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Rektörlük Binası Kat.1 Görükle Kampüsü Nilüfer/ Bursa
	TELEFON	0.224. 295 00 20
	FAKS	0.224. 295 00 29
	E-POSTA	uukaek@uludag.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr.Neriman Akansel		
	SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Uludağ Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu		
	YARDIMCI ARAŞTIRMACININ UNVANI/ADI/SOYADI	Hemşire Hatice Tüfekçi		
	YARDIMCI ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	UÜSUAM Kalp Damar Cerrahisi Kliniği		
	DESTEKLEYİCİ	-		
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Anket çalışması		
	ARAŞTIRMANIN YAPILIŞ AMACI	Yüksek lisans tez çalışması		
	ARAŞTIRMANIN BAŞLAMA TARİHİ/ SÜRESİ	15.04.2016 / 6 ay		
	GÖNÜLLÜ/DOSYA SAYISI	65		
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN İLGİLİ BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Dili
	GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR İÇİN BAŞVURU FORMU	30.03.2016	Türkçe
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	30.03.2016	Türkçe
	ANKET FORMU (veri toplama formu)	-	Türkçe

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama
	ARAŞTIRMA BÜTÇE FORMU	<input checked="" type="checkbox"/> Tarih: 30.03.2016
	ARAŞTIRICILAR İÇİN TAAHHÜTNAME FORMU	<input checked="" type="checkbox"/> Tarih: 30.03.2016
	PROSPEKTİF ÖZELLİKLİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMA TAAHHÜTNAMESİ	<input type="checkbox"/>
	IKU klavuzunun okunduğuna dair taahhütname	<input checked="" type="checkbox"/> Tarih: 30.03.2016
	SONUÇ ÖZET RAPORU	<input type="checkbox"/>
DİĞER:	<input checked="" type="checkbox"/> Araştırma ilk başvuru ön yazısı (01.04.2016), ilgili kurum izin yazısı, sorumlu araştırmacı özgeçmiş, araştırmacılar tarafından imzalanmış Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi, literatür.	

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	By-pass ameliyatı olmuş hastaların ameliyat sonrası dönemde yaşadıkları ağrı şiddetinin günlük yaşam aktivitelerine olan etkisinin değerlendirilmesi
------------------------------	---


KARAR BİLGİLERİ	Karar No : 2016-7/10	Tarih : 12 Nisan 2016
	<p>Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler, araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak değerlendirildi.</p> <p>1-Araştırmanın yapılmasının uygun olduğuna,</p> <p>2-Araştırmanın yürütülmesi sırasında Etik kurul kaşesi bulunan "Onam" formunun kullanılması ve bu formun çalışmaya katılan gönüllülere çalışma hakkında sözlü bilgi verilmesi sonrasında eksiksiz bir şekilde doldurulmasına,</p> <p>3-Araştırmanın başlama tarihinin bildirilmesi ve araştırma tamamlandığında özet bir sonuç raporunun hazırlanarak kurulumuza iletilmesine,</p> <p>4-Araştırma protokolünde ve başvuru formunda yapılacak tüm değişiklikler için Etik Kuruldan izin alınması gerektiğinin sorumlu araştırmacılara iletilmesine oybirliği ile karar verildi.</p>	

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI/ADI SOYADI	Prof.Dr.Mustafa HACIMUSTAFAOĞLU

ÜYELER									
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki	Katılım *	İmza		
Prof.Dr.Mustafa HACIMUSTAFAOĞLU Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	U.Ü.T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Elif BAŞAĞAN MOĞOL Başkan Yardımcısı	Anesteziyoloji	U.Ü.T.F. Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD.	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Mehmet CANSEV Üye	Farmakoloji	U.Ü.T.F. Tıbbi Farmakoloji AD.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Alpaslan TÜRKKAN Üye	Halk Sağlığı	U.Ü.T.F. Halk Sağlığı AD.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Pınar VURAL Üye	Psikiyatri	U.Ü.T.F. Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD.	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Doç.Dr.Hilal ÖZKAN Üye	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	U.Ü.T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD.	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Hasan ARI Üye	Kardiyoloji	Bursa Yüksek İhtisas EAH Kardiyoloji Kliniği	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Başka bir toplantıda
Yrd.Doç.Dr.Tuna GÜLTEN Üye	Tıbbi Genetik	U.Ü.T.F. Tıbbi Genetik AD.	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Yrd.Doç.Dr.Çiğdem Mine YILMAZ Üye	Hukuk	U.Ü.Hukuk Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Yrd.Doç.Dr.Engin SAĞDİLEK Üye	Biyofizik	U.Ü.T.F. Biyofizik AD.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd.Doç.Dr.Sezer ERER Üye	Tıp Tarihi ve Etik	U.Ü.T.F. Tıp Tarihi ve Etik AD.	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	İzinli
Uz.Dr.Kağan HUYSAL Üye	Biyokimya	Bursa Yüksek İhtisas EAH Biyokimya	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Ahmet GÖREN Üye	Sağlık mesleği mensubu olmayan üye	Serbest Meslek	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

*:Toplantıda Bulunma

EK-5. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

	ÜÜTİP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (ANKET ARAŞTIRMALARI İÇİN)		
	Dok.Kodu : FR-HYH-22	İlk Yay.Tarihi : 04 Ocak 2010	Sayfa
	Rev. No : 02	Rev.Tarihi : 26 Şubat 2014	82 / 95

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Hatice TÜFEKÇİ tarafından yürütülen “ **By-Pass Ameliyatı Olmuş Hastaların Ameliyat Sonrası Dönemde Yaşadıkları Ağrı Şiddetinin Günlük Yaşam Aktivitelerine Olan Etkisinin Değerlendirilmesi** ” başlıklı ankete dayalı bir **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz ve/veya yakınlarınız ile tartışınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu anket çalışmasına katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama hakkına sahiptir. **Anketi yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır Size verilen **anket formlarındaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Araştırma Sorumlusu

(Adı,Soyadı-Ünvanı-İmzası)

Doç. Dr. Neriman AKANSEL

EK-6. KISA AĞRI ENVANTERİ KULLANIM İZNİ

NERİMAN AKANSEL <nakansel@uludag.edu.tr>

Alıcı: ben ▾

----- Forwarded message -----

Gönderen: **NERİMAN AKANSEL** <nakansel@uludag.edu.tr>

Date: 1 Mar 2015 Paz, 19:00

Subject: Re: Brief pain inventory ile ilgili

To: Özgül Karayurt <ozgul.kyurt@deu.edu.tr>

Değerli Hocam,

İzin verdiğiniz için teşekkür ederim. Yoğunluktan cevap yazamadığım için özür dilerim.

Saygılarımla

Neriman Akansel

12 Şubat 2015 16:38 tarihinde Özgül Karayurt <ozgul.kyurt@deu.edu.tr> yazdı:

Sayın Akansel,

Türkçe'ye uyarladığımız kısa ağrı envanterini çalışmanızda kullanabilirsiniz.

Çalışmalarınızda kolaylıklar ve başarılar dilerim.

Doç. Dr. Özgül Karayurt