

T.C.
ORDU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

AÇIK KALP CERRAHİSİ GEÇİREN
HASTALARDA GÖZ MASKESİ KULLANIMININ
AĞRI VE UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ:
TEK KÖR RANDOMİZE KONTROLLÜ
ÇALIŞMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Şeyma SÜRMEİ

Hemşirelik Anabilim Dalı

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Nurgül BÖLÜKBAŞ

ORDU-2024

ONAY

Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Şeyma SÜRMEİ tarafından hazırlanan ve Prof. Dr. Nurgül BÖLÜKBAŞ danışmanlığında yürütülen “Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Göz Maskesi Kullanımının Ağrı ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi: Tek Kör Randomize Kontrollü Çalışma” adlı bu tez, jürimiz tarafından 30/01/2024 tarihinde oybirliği ile Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Nurgül BÖLÜKBAŞ

Başkan : Prof. Dr. Yeşim YAMAN AKTAŞ İmza.....
Hemşirelik Anabilim Dalı
Giresun Üniversitesi

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Nülüfer ERBİL İmza.....
Hemşirelik Anabilim Dalı
Ordu Üniversitesi

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Nurgül BÖLÜKBAŞ İmza.....
Hemşirelik Anabilim Dalı
Ordu Üniversitesi

ONAY

... / ... / 20... tarihinde enstitüye teslim edilen bu tezin kabulü, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun/...../20... tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../20...

İmza
Enstitü Müdürü
Unvanı, Adı ve soyadı

TEZ BİLDİRİMİ

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

İmza

Şeyma SÜRMEİ

TEŞEKKÜR

Tüm lisansüstü eğitimim boyunca her konuda bilgi, birikim ve tecrübelerini benden esirgemeyen, sabırlı, üreten, yol gösteren ve paylaşan, her konuda yanımda olduğunu hissettirerek motive eden değerli danışmanım Prof. Dr. Nurgül BÖLÜKBAŞ hocama,

Richard-Campbell Uyku Ölçeği için kullanım izni veren Doç. Dr. Zeynep KARAMAN ÖZLÜ'ye,

Tez savunma sınavımda yer alıp, değerli öneri ve katkılarından dolayı Prof. Dr. Nülüfer ERBİL ve Prof. Dr. Yeşim YAMAN AKTAŞ hocalarıma,

Yüksek lisans eğitimim boyunca benden yardım ve desteklerini esirgemeyen Dr. Öğr. Üyesi Esra ÖZKAN hocama,

Araştırma sürecim boyunca çalışmamın yürütülmesine yardımcı olan Giresun Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahi Yoğun Bakım ekibime,

Beni bugünlere getiren, her zaman yanımda olan ve desteklerini hep hissettiğim aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Şeyma SÜRMEİ

ÖZET

AÇIK KALP CERRAHİSİ GEÇİREN HASTALARDA GÖZ MASKESİ KULLANIMININ AĞRI VE UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ: TEK KÖR RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

Amaç: Bu araştırma açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda göz maskesi kullanımının ağrı ve uyku kalitesi üzerine etkisi değerlendirmek amacıyla planlandı.

Gereç ve Yöntem: Araştırma Giresun Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi'nde yürütüldü. Araştırmanın örneklemini açık kalp ameliyatı olan, araştırma kriterlerine uyan ve araştırmayı kabul eden toplam 60 hasta oluşturdu. Deney grubu hastalarına her gün aynı saatte göz maskesi uygulaması sonrası ameliyat sonrası iki gece boyunca Richard-Campbell Uyku Ölçeği (RCUÖ) kullanılarak uyku ve Vizüel Analog Skala kullanılarak ağrı değerlendirildi. Kontrol grubuna klinikte uygulanan rutin postoperatif bakım uygulandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, bağımsız örneklem t testi, tek yönlü varyans analizi uygulandı. Araştırmanın sürekli değişkenleri pearson korelasyon analiziyle; kategorik değişkenler ki-kare testi ile incelendi. Elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %0.05 anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular: Deney ve kontrol grubu hastalarda ağrı puan ortalamaları arasında postoperatif 1. gece anlamlı fark bulunmazken 2. gece deney grubu hastalarda ağrı puan ortalaması daha düşük ve gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). Postoperatif 1. gece iki grubun uyku puan ortalamalarının karşılaştırılmasında uyku derinliği ve uyku kalitesi alt boyutlarında anlamlı fark bulunurken ($p<0.05$), postoperatif 2. gece RCUÖ tüm alt boyutlarında anlamlı fark bulundu ($p<0.05$). Ağrı ve uykunun ilişkisini belirlemek için yapılan korelasyon analizi sonucuna göre postoperatif 1. gece ağrı ve uyku kalitesi alt boyutu arasında negatif yönlü anlamlı ilişki saptandı.

Sonuç: Göz maskesi uygulaması gibi non-farmakolojik tedavi yöntemlerinin hastaların ağrı ve uyku kalitesinin iyileştirilmesinde farmakolojik yöntemlerle birlikte kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Açık kalp cerrahisi, uyku, ağrı, yoğun bakım, göz maskesi, hemşirelik bakımı

ABSTRACT

EFFECT OF EYE MASK USE ON PAIN AND SLEEP QUALITY IN PATIENTS WITH OPEN HEART SURGERY: A SINGLE-BLIND RANDOMIZED CONTROLLED STUDY

Aim: This study was planned to evaluate the effect of eye mask use on pain and sleep quality in patients undergoing open heart surgery.

Material and Method: The research was conducted in Giresun University Training and Research Hospital Cardiovascular Surgery Intensive Care Unit. The sample of the study consisted of a total of 60 patients who had open heart surgery, met the research criteria and accepted the research. After applying an eye mask to the experimental group patients at the same time every day, sleep was evaluated using the Richard-Campbell Sleep Scale (RCUS) and pain was evaluated using the Visual Analogue Scale for two postoperative nights. The control group received routine postoperative care applied in the clinic. Descriptive statistics, independent samples t test, and one-way analysis of variance were applied to analyze the data. Continuous variables of the research were analyzed by Pearson correlation analysis; Categorical variables were examined with the chi-square test. The findings were evaluated at a 95% confidence interval and a 0.05% significance level.

Results: While there was no significant difference between the pain score averages of the experimental and control group patients on the 1st postoperative night, the pain score average was lower in the experimental group patients on the 2nd night and the difference between the groups was statistically significant ($p < 0.05$). When comparing the sleep score averages of the two groups on the 1st postoperative night, there was a significant difference in the sleep depth and sleep quality sub-dimensions ($p < 0.05$), while a significant difference was found in all RCUS sub-dimensions on the 2nd postoperative night ($p < 0.05$). According to the results of the correlation analysis performed to determine the relationship between pain and sleep, a significant negative relationship was detected between the first postoperative night pain and sleep quality subscale.

Conclusions: It is recommended that non-pharmacological treatment methods, such as eye mask application, be used together with pharmacological methods to improve patients' pain and sleep quality.

Keywords: Open heart surgery, sleep, pain, critical care, eye mask, nursing care

İÇİNDEKİLER

KAPAK	
ONAY	
TEZ BİLDİRİMİ	I
TEŞEKKÜR	II
ÖZET	III
ABSTRACT	IV
İÇİNDEKİLER	V
ŞEKİLLER DİZİNİ	VIII
TABLolar DİZİNİ	IX
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	X
EKLER	XI
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	4
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Kalp Cerrahisi	5
2.1.1. Kalp Cerrahisinin Tarihçesi	5
2.1.2. Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi	6
2.1.3. Kalp Kapak Hastalıkları Cerrahisi	8
2.2. Ağrı.....	9
2.2.1. Ağrının Tanımı	9
2.2.2. Ağrının Sınıflandırılması.....	9
2.2.3. Ağrının Algılanması	11
2.2.4. Ağrıya Yanıtı Etkileyen Faktörler	12
2.2.5. Ağrının Değerlendirilmesi.....	13
2.2.6. Ağrı Değerlendirmesini Engelleyen Faktörler	14
2.2.7. Ağrı Değerlendirilmesinde Kullanılan Tek Boyutlu Ölçekler	14
2.2.8. Ağrı Değerlendirilmesinde Kullanılan Çok Boyutlu Ölçekler.....	17
2.2.9. Postoperatif Ağrı	18
2.2.10. Postoperatif Ağrı ve Hemşirelik Bakımı	19
2.3. Uyku.....	20

2.3.1. Uykunun Tanımı	20
2.3.2. Uyku Fizyolojisi	20
2.3.3. Uyku ve Uyanıklık Döngüsü.....	21
2.3.4. Uykunun Evreleri	22
2.3.5. Uyku Gereksinimi	23
2.3.6. Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler	23
2.3.7. Cerrahi Sonrası Uyku	25
2.3.8. Yoğun Bakım Ünitesinde Uyku	25
2.3.9. Yoğun Bakım Ünitesinde Uyku ve Hemşirelik Bakımı.....	26
3. GEREÇ VE YÖNTEM	28
3.1. Araştırmanın Türü	28
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	28
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	28
3.3.1 Araştırmanın Evreni	28
3.3.2 Araştırmanın Örneklemi.....	28
3.3.3 Araştırmanın Randomizasyonu	29
3.3.4 Araştırmanın Körlenmesi	29
3.3.4.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	31
3.3.4.2. Araştırmadan Dışlama Kriterleri.....	31
3.4. Araştırmanın Değişkenleri.....	31
3.5. Veri Toplama Araçları.....	32
3.5.1. Hasta Tanıtım Formu	32
3.5.2. Glaskow Koma Skalası	32
3.5.3. Ramsey Sedasyon Ölçeği	32
3.5.4. Vizüel Analog Skala (VAS).....	33
3.5.5. Richard-Campbell Uyku Ölçeği.....	33
3.5.6. Yaşamsal Bulgular	34
3.6. Verilerin Toplanması.....	34
3.6.1. Göz Maskesi Kullanımı.....	34
3.6.2. Kontrol Grubu	35
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu.....	37
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	37
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	37

3.10. Araştırmada Karşılaşılan Güçlükler	37
4. BULGULAR	38
5. TARTIŞMA	47
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	53
6.1. Sonuçlar	53
6.2. Öneriler	53
KAYNAKLAR	55
EKLER	72
EK 1: Hasta Tanıtım Formu	72
EK 2: Glaskow Koma Skalası	75
EK 3: Ramsey Sedasyon Skalası	76
EK 4: Vizüel Analog Skala	77
EK 5: Richard Campbell Uyku Ölçeği	78
EK 6: Richard Campbell Uyku Ölçeği Kullanım İzni	79
EK 7: İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzni Komisyon Kararı	80
EK 8: Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni	81
EK 9: Bilgilendirilmiş Onam Formu	82
EK 10: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Richard-Campbell Uyku Ölçeği Puan Ortalamalarının Grup İçi Karşılaştırılması	83
EK 11: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre VAS Puan Ortalamalarının Grup İçi Karşılaştırılması	84
EK 12: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre Richard-Campbell Uyku Ölçeği Grup İçi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	85
EK 13: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre VAS Puan Ortalamalarının Grup İçi Karşılaştırılması	86
ÖZGEÇMİŞ	87

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa No
Şekil 1. Nosisepsiyon aşamaları	11
Şekil 2. Sayısal değerlendirme ölçeği	15
Şekil 3. Sözel değerlendirme ölçeği	15
Şekil 4. Görsel analog skala	16
Şekil 5. Yüz ağrı ölçeği	16
Şekil 6. Araştırmanın consort şeması	30
Şekil 7. Araştırma planı	36

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması (n=60).....	38
Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tıbbi Durumlarına İlişkin Özelliklerinin Karşılaştırılması (n=60).....	40
Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ameliyatta, Yoğun Bakım Ünitesinde ve Kalp Akciğer Makinesinde Kalış Sürelerinin Karşılaştırılması.....	41
Tablo 4.4. Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Göz Maskesi Uygulaması Öncesi ve Sonrası 1. ve 2. Gece VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	42
Tablo 4.5. Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Göz Maskesi Uygulaması Sonrası 1. ve 2. Gece Richard-Campbell Uyku Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	43
Tablo 4.6. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarda Yaşam Bulguları Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	45
Tablo 4.7. Hastaların 1. Gece VAS Puanı ve RCUÖ Alt Boyutları Puan Ortalaması Arasındaki İlişki.....	46
Tablo 4.8. Hastaların 2. Gece VAS Puanı ve RCUÖ Alt Boyutları Puan Ortalaması Arasındaki İlişki.....	46

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

EEG	: Elektroensefalografi
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
KABG	: Koroner Arter Bypass Greft
LİMA	: Sol Internal Mammarian Arter
NREM	: Non Rapid Eye Movement
RCUÖ	: Richard-Campbell Uyku Ölçeği
REM	: Rapid Eye Movement
SPIRIT	: Standard Protocol Items: Recommendations for Interventional Trials
VAS	: Vizüel Ağrı Skalası

EKLER

Ek No		Sayfa No
Ek 1.	Hasta Tanıtım Formu.....	72
Ek 2.	Glaskow Koma Skalası.....	75
Ek 3.	Ramsey Sedasyon Skalası.....	76
Ek 4.	Vizüel Analog Skala.....	77
Ek 5.	Richard Campbell Uyku Ölçeği.....	78
Ek 6.	Richard Campbell Uyku Ölçeği Kullanım İzni.....	79
Ek 7.	İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzni Komisyon Kararı.....	80
Ek 8.	Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni.....	81
Ek 9.	Bilgilendirilmiş Onam Formu.....	82
Ek 10.	Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Richard-Campbell Uyku Ölçeği Puan Ortalamalarının Grup İçi Karşılaştırılması.....	83
Ek 11.	Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre VAS Puan Ortalamalarının Grup İçi Karşılaştırılması.....	84
Ek 12.	Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre Richard-Campbell Uyku Ölçeği Grup İçi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	85
Ek 13.	Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre VAS Puan Ortalamalarının Grup İçi Karşılaştırılması.....	86

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Ameliyat sonrası dönemde yaşanan ağrı deneyimi birçok hasta için kaçınılmaz bir durumdur (Aslan ve ark., 2018). Kalp cerrahi sonrası hastaların %18 ile %61'i ağrı deneyimlemektedir (Yanık ve Yılmaz, 2019). Hastalar en şiddetli ağrı deneyimlerini ameliyat sonrası ilk 48 saat içinde, endotrakeal tüp aspire edilirken, göğüs tüpü varlığında, göğüs tüpü çekilirken, soluk alıp verme sırasında ve pansuman değişimi esnasında yaşamaktadırlar (Ziehm ve ark., 2017). Yoğun bakım ünitesindeki kritik hastalar, yalnızca standart bakım prosedürleri nedeniyle değil, aynı zamanda istirahat halindeyken de orta ya da şiddetli ağrı yaşarlar. Şiddetli ağrı hastalarda, taşikardi, miyokarda artan oksijen tüketimi, hiperkoagülasyon, solunum yetmezliği, immünsüpresyon ve artan katabolizma gibi stres tepkilerini tetikleyebilir, bu durum doku perfüzyonunda azalmaya yol açabilir. Bu nedenle yoğun bakım hastalarında uygun ağrı kontrolü vazgeçilmezdir. Değerlendirmeye dayalı ve standartlaştırılmış ağrı yönetiminin uygulanması, kritik hastaların iletişim bozuklukları, değişen zihinsel durum, mekanik ventilasyon, invazif prosedür, cihazlar ve hareketsizlik gibi özellikleri nedeniyle hayati önem taşımaktadır.

Yoğun bakım ünitesindeki hastaların kritik durumda olması, hastaların ağrıyla subjektif olarak ifade edememesine neden olmakta, bu nedenle hemşireler bazen hastaların yaşadıkları durum nedeniyle ifade ettiği ağrı tepkisini görememektedir (Suwardianto ve Sari, 2019). Genellikle ağrı yönetiminde hekim istemine göre hareket edilmekte, hemşirelerin ağrıya ilişkin yetersiz bilgilerinin olması nedeniyle uygun hemşirelik tanıları konulamamaktadır (Baş ve ark., 2016). Yetersiz kalan ağrı tedavisi yoğun bakım hastalarında sıklıkla görülen uyku yoksunluğu, bitkinlik ve oryantasyon bozukluğunun yanı sıra ajitasyonlara da neden olur (Van Rompaey, 2012; Gürkan ve ark., 2020; Mahran ve ark., 2020). Yetersiz ağrı yönetimi yoğun bakım hastalarında yorgunluk, ajitasyon, oryantasyon bozukluğu ve uyku yoksunluğu gibi sorunlara neden olmaktadır (Özveren ve ark., 2018).

Kalp ameliyatı geçiren hastalarla yapılan araştırmalarda ameliyat sonrası uyku problemi yaygın bir sorun olarak belirtilmiştir (Liao ve ark., 2011; Le Grande ve ark., 2016; Mahran ve ark., 2020). Gencer ve Kumsar'ın da yapmış olduğu bir

çalışmada hastaların yaşadıkları uyku sorunlarının nedeni %58.9 oranında hastaların uyuduğu zaman aralıklarında yapılan tıbbi ve hemşirelik müdahaleleri, %54.8 oranında ise ağrı düzeyinin yüksek olması olarak saptanmıştır (Gencer ve Kumsar, 2020). Yaşanan sınırlı uyku deneyimi ve uyku bozukluklarında ağrı algısı yoğunlaşır ve iyileşme gecikebilir (Hagenauer ve ark., 2017). Ameliyat öncesi hastaların, hastalıkla ilgili endişeleri, ameliyat sonrası bilinmeyenler ve ameliyat sonrası pozisyon kısıtlamaları nedeniyle yaşadıkları ağrılardan dolayı uyku ve uyanıklık süresi içinde uykunun rahatlatıcı etkisinden yararlanamamaktadırlar (Karaman Özlü ve Bilican, 2017).

Kalp cerrahisi sonrasında uyku kalitesinin bozulmasına sebep olarak cerrahi insizyon, hastada bulunan göğüs tüpleri, yaşadıkları ağrı düzeyi ve uzun süre yatakta kalma sayılabilir (Akıncı ve ark., 2016). Uyku kalitesinin değerlendirilmesinde her ne kadar gürültünün olumsuz etkisinin üzerinde durulsa da diğer faktörlerin uyku bozukluğuna ne derece etki ettiği çok açık değildir (Ding ve ark., 2017). Ağrıyı değerlendirirken psikolojik faktörler göz önünde bulundurulduğunda dikkat, kaygı ve duygusal durumun ağrı algısını etkilediği görülmektedir (Mahran ve ark., 2020). Hasta olmak ve hastanede yatmak hastaları birçok açıdan olumsuz etkilemektedir. Bireyler zaten bozulmuş bir sağlık stresi içindeyken, uyku kalitesinin sağlanması hastanın temel gereksinimlerinin devamı açısından oldukça önemlidir (Özkaya ve ark., 2013).

Uyku yaşantımızın devamı için oldukça önemli bir yere sahiptir (Algın ve ark., 2016). Uyku uyaranlar ile kesintiye uğrayabilen ama sağlıklı ve uzun bir yaşam için önemli bir ihtiyaçtır (Karaman Özlü ve Özer, 2015). Yoğun bakım ünitelerinde tedavi gören yetişkin hastalar genellikle uyuyamamaktan ya da çok sık uyanmaktan şikayetçidir (Hu ve ark., 2015a).

Uyku problemi yaşayan hastalarda, işlevsellikte bozulma, prognozda kötüye gitme, yürüme ve denge bozuklukları, yorgunluk, bellekte bozulma, huzursuzluk ve dikkat dağınıklığı gibi birçok olumsuz durum oluşmakta ve hastanın güvenliği riske girerek yaşam kalitesi bozulmaktadır (Eliş ve Akpınar, 2021). Uyku bozukluğunda ağrı eşiği düşer, ağrı algısı artar, iyileşme gecikir ve süreç kronik ağrının gelişmesine yol açar (Mahran ve ark., 2020). Uykunun bölünmesi idrar ve serum katekolaminlerinin artmasına, aritmiye ve kalp yetmezliğine neden olabilmektedir.

Yoğun bakım hastalarında uyku düzensizliği önemli bir risk faktörüdür (Demir ve Öztunç, 2017). Uyku kalitesinin bozulması uzun süreli hastane yatışlarına ve deliryum gelişimine neden olabilmektedir (Obanor ve ark., 2021).

Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalar ortamdaki çeşitli faktörler nedeniyle olumlu veya olumsuz deneyimler yaşamaktadırlar (Çağlıyan ve Dağ, 2019). Yoğun bakım ünitelerinde hastaları en çok rahatsız eden durum çok fazla uyarana maruz kalmaktır. Bu uyarınların sebepleri; yoğun bakımda sürekli aydınlık ortam, tıbbi cihazlar ve tıbbi cihazların çıkardığı sesler, IV ilaç tedavileri, mahremiyete dikkat edilmemesi, ortamın çok soğuk veya sıcak olması ve mekanik ventilasyon cihazları örnek verilebilir (Aydın ve Gürsoy, 2017). Çevresel faktörlere müdahale edilmesi örneğin ortamdaki ışıkların azaltılması ve hayati önem taşıyan tıbbi cihazların seslerinin kısılması ya da kapatılması oldukça büyük bir risk taşımaktadır. Bu nedenle hastaların çevresini değiştirmektense çevreye olan algılarını değiştirmek daha kolay olabilmektedir (Koçak ve Aslan, 2020). Çevreye olan algının azaltılmasında özellikle farmakolojik olmayan yöntemlerin kullanılması önerilmekte ve yapılan araştırmalarda yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda göz bandı ve kulak tıkacı kullanımının uyku kalitesini arttırmada etkisi olduğu düşünülmektedir (Locihová ve ark., 2018).

Yoğun bakımda uykusuzluk nedeni olarak ışık faktörü, sirkadiyen ritmi olumsuz etkiler ve melatonin salınımını azaltarak uyku yoksunluğuna neden olur. Gece ışığa maruz kalmanın sınırlandırılması, dinlenme ve uyku aralıklarının uzamaması için göz maskelerinin kullanımı önerilmektedir. Karanlıkta salgılanan melatonin hormonu uykunun başlaması ve diğer evrelere ilerlemesinde önemli rol oynamaktadır (Ersoy ve ark., 2016). Ameliyat sonrası uyku kalitesini düzeltmek, ağrı algısını da pozitif olarak etkiler (Mahran ve ark., 2020). Yapılan araştırmalarda yaşanan uyku sorunlarının hastaların fiziksel ve duygusal olarak iyileşmesi ile ilişkili olduğunu gösterilmiştir (Machado ve ark., 2017; Su ve Wang., 2018).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda göz maskesi kullanımının ağrı ve uyku kalitesi üzerine etkisi değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H₀1: Açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda göz maskesi kullanımı ağrıyı etkilemez.

H₁1: Açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda göz maskesi kullanımı ağrıyı azaltır.

H₀2: Açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda göz maskesi kullanımı uyku kalitesini etkilemez.

H₁2: Açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda göz maskesi kullanımı uyku kalitesini artırır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kalp Cerrahisi

2.1.1. Kalp Cerrahisinin Tarihçesi

Kalp cerrahisi 1938 yılında Gross'un Patent Duktus Arteriozus (PDA) ligasyonu operasyonu ile başlamış ve devamında 1944 yılında Crafoord'un ilk başarılı aorta koarktasyonu rezeksiyon operasyonu yapılmıştır. 1953 yılında ise Gibbon ilk defa kalp akciğer makinesini kullanarak atrial septal defekti (ASD) başarıyla kapatmıştır (Gültekin ve ark., 2020). Kardiyak cerrahi 1953 yılında kardiyopulmoner bypassın ilk kez yapılmasının ardından birçok ilerleme göstermiştir. Bu ilerleme ve yenilikler yaşlı ve yüksek riskli olan hastaların da operasyonlara dahil edilmesine olanak sağlamıştır (Rellum ve ark., 2021). Günümüzde kardiyovasküler hastalıkların tedavisinde perkütan girişimler giderek artmaktadır. Cerrahi tekniklerin artması, cerrahi enstrümanların gelişmesi ile minimal invaziv kardiyak cerrahi operasyonlar son 20 yılda giderek yaygınlık kazanmıştır.

Ameliyat sonrası cerrahi strese bağlı travmanın azalması ile ilişkili olarak; kullanılan kan ürünü miktarının azaltılması, iyileşme süresinin kısalması, kozmetik açıdan avantajları ve yara problemlerin az görülmesi gibi sebepler hastaları minimal invaziv prosedürlere ilgisini arttırmaktadır (Gammie ve ark., 2010; Aksüt ve ark., 2018). Minimal invaziv kalp cerrahisi sınırlı cilt kesisi ile yapılan bir kalp cerrahisidir, geleneksel yöntemlerin dışında kardiyotorasik cerrahi müdahaleleri ifade etmektedir (Cohn ve ark., 1997; Dinçoğlu, 2021). Kalp cerrahisi 20. yüzyılın yarısından itibaren önemli yeniliklerin yaşandığı ve hızla gelişme gösteren bir alan olmuştur. Türkiye'de bu yenilikleri ve hızla gelişmeyi yakından takip etmiştir.

Türkiye'de ilk ekstrakorporeal dolaşım ile açık kalp ameliyatı Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılmıştır. İlerleyen yıllarda gelişen açık kalp cerrahisi, dünyadaki gelişmeler takip edilerek ülkemizde yetişmiş ekiplerle birlikte birçok merkezde kabul edilebilir morbidite ve mortalite oranları ile başarılı bir şekilde gelişmeye ve uygulanmaya devam etmektedir. Ülkemizde uzun yıllar boyunca sadece büyük şehirlerde yapılan açık kalp cerrahisi artık pek çok şehirde hatta büyük ilçelerde özel hastanelerde, devlet ve üniversite hastanelerinde yapılabilir duruma gelmiştir (Gültekin ve ark., 2020). Türkiye'de yaklaşık 50

merkezde bir yılda 34000 açık kalp cerrahisi yapılmaktadır. Dünyaca ünlü kalp ve damar cerrahisinin başta gelen merkezlerinde açık kalp cerrahisi yapılan hastaların mortalitesi hastaların risk durumuna göre %1 ve %4 arasında değişkenlik göstermektedir (Tuna ve Emre, 2021).

Açık kalp cerrahisi göğüs kafesi kemiğinin cerrahi yöntemle açılarak Koroner Arter Bypass Greft (KABG), kalp transplantasyonu, kalp kapak onarımları ya da değişimleri gibi cerrahi işlemleri kapsamaktadır (Gültekin ve Bolat, 2020).

2.1.2. Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi

Koroner arter hastalığı gelişmiş ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de başta gelen hastalık ve ölüm nedenleri arasında görülmektedir. Etkili ve güvenilir tedavi seçenekleri arasında ise yaygın olarak açık kalp cerrahisi gelmektedir (Koçaşlı ve Kanan, 2020). KABG cerrahisi yaygın olarak yapılan ve oldukça maliyetli bir işlemdir. Gelişmiş ülkelerde ameliyat yaşı genellikle 65 yaş ve üzerindeyken ülkemizde bu yaş oranı daha düşük seyretmektedir (Tuna ve Emre, 2021). Koroner arter bypass greft cerrahisi iskemik kalp hastalığının temel tedavi yöntemidir. Yapılan araştırmalarda son 30 yıl içinde cerrahi teknikteki gelişmeler yaşam kalitesini arttırmış olup KABG cerrahisine bağlı mortalite ve morbidite oranlarını azaltmış ve cerrahi sonrası bakımı kolaylaştırmıştır (Gemalmaz ve ark., 2021).

Koroner arter bypass greft cerrahisi, koroner ateroskleroz sebebiyle yeterince kanlanamayan miyokardın arter ve venler kullanılarak yapılan köprüleme ile kanlanmasını, beslenmesini ve oksijenlenmesini sağlamak amacıyla yapılmaktadır. Yapılan cerrahi girişimle hastada oksijensizliğe bağlı semptomlar giderilmekte, miyokard infarktüsü ve ağrı olmaksızın hastanın günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmesi sağlanmaktadır (Üstündağ ve Aslan, 2011). Koroner arter bypass greft cerrahisi sonrası uygulanan greftlerin açık kalması, semptomların giderilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması KABG cerrahisinin etkinliğini göstermektedir (Hillis ve ark., 2011). Günümüzde KABG cerrahisi ameliyatlarında sol internal mammarian arter (LİMA) ve radyal arter gibi arteriyel greftlerin kullanımı yaygın olsa da safen venler; kolay ulaşılabilmesi ve daha kolay hazırlanabilmesi açısından öncelikli tercih edilen greftler arasındadır (Şen ve Kadiroğulları, 2018). KABG ameliyatlarının başarı oranı greft açıklığı ile doğru orantılıdır. Ven greftlerinde

aterotrombotik tıkanma olaylarının daha hızlı gelişmesi, uzun dönemde arter greftlere göre başarı oranlarının daha düşük olmasına sebep olmuştur (Kaya ve ark., 2005). Safen ven greftlerinde görülen bu tıkanıklıkların birçok nedeni olabilir. Örneğin safen ven hazırlanırken uygulanan yüksek basınç, ameliyat sonrası dönemde greftin iltihaplanması endotel ve düz kas hücrelerinin zarar görmesine sebep olabilir (Uslu ve ark., 2020). Bunun yanı sıra yeni antispazmolitik ilaçların kullanılmaya başlanması, minimal travmatik yöntemlerin gelişmesi sonucunda radial arterin KABG cerrahisinde kullanımı olumlu sonuçları nedeniyle popüler hale gelmiştir. Radial arterin uzunluğunun yeterli olması, damar lümenin safen venlere göre daha düzgün oluşu ve aterosklerozdan daha az etkilenmeleri sebebiyle radial arter greftleri safen ven greftlerine göre daha uygun olarak değerlendirilmiştir (Şahin ve ark., 2012).

Sol internal mammarian arter (LİMA), sol ön inen arter (LAD) için oldukça önemli bir greft olarak tercih edilir. Son dönemlerde birden fazla arteriyel greft kullanılarak tam arteriyel revaskülarizasyon teknikleri önerilmekte ve bu kullanımın uzun dönemde başarılı sonuçlar ortaya koyduğu bildirilmektedir. LİMA kullanımı akciğer fonksiyonlarında bozulmalara sebep olsa da koroner bypass ameliyatlarında geç dönem açıklık oranı en iyi olan grefttir (Kaya ve ark., 2005; Uzun ve ark., 2011; Edem ve ark., 2017).

Koroner arter bypass greft cerrahisi uygulanan hastalarda risk düzeyleri arttıkça erken ve geç dönem komplikasyonların görülme oranı da artmaktadır. Özellikle ameliyat sonrası bir hafta içerisinde kanama nedenli ve greft oklüzyonlarına bağlı olarak gelişen erken dönem komplikasyonlar mortalite ve morbidite oranını yükselten en önemli sebeplerdendir. Cerrahi başarının yanı sıra ameliyat sonrası gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi ya da erken tanı ve tedavisi komplikasyon ve ölüm oranlarını ciddi oranda azaltmaktadır. Koroner arter bypass greft cerrahisi sonrası oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi iyi bir hemşirelik bakımına bağlıdır (Ovalı ve Şahin, 2018; Tuna ve Emre, 2021).

Koroner arter bypass greft cerrahisi sonrası hasta bakımının amacı hastanın hızlı iyileşmesini sağlamak, komplikasyon gelişmesini önlemek ve yaşam kalitesini artırmaktır. Cerrahisi girişim sonrasında erken dönemde görülebilecek komplikasyonlar ağrı, sıvı elektrolit bozuklukları, hemodinaminin bozulması,

mekanik ventilatör ile ilişkili problemler, uyku sorunları, gastrointestinal sisteme ilişkin rahatsızlıklar ve renal fonksiyonda bozulmalar olarak görülebilmektedir (Üstündağ ve Aslan, 2011).

2.1.3. Kalp Kapak Hastalıkları Cerrahisi

Dünya’da ve Türkiye’de dolaşım sistemi hastalıkları ilk sırada yer alsa da kalp kapak hastalıklarının görülme sıklığının oldukça fazla olduğu bilinmektedir. Romatizmal ya da kalsifik nedenlerle meydana gelen kalp kapak hastalıkları tedavi edilmediği müddetçe çoklu kapak hastalıklarına dönüşebilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kalsifikasyona bağlı yetmezlikler giderek artmaktadır (Kankaya ve Bilik, 2018a). Kalp hastalıklarının görülme sıklığının artmasına bağlı olarak Türkiye’de ve Dünya’da kardiyak cerrahiye olan ihtiyaç giderek artmaktadır.

Koroner arter bypass greft cerrahisi sonrası ikinci sırada gelen kalp kapak cerrahisi kapağın değiştirilmesi ya da onarılması gibi işlemleri içermektedir (Özdemir ve Çelik, 2018). Kalp kapak yetersizliği ve stenoz gibi sebeplerden kaynaklı yapılan cerrahi girişimlerde çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Kapak replasmanları ve tamiri, kommissirotomi, valvuloplasti, transkateter aortik valv replasmanı, dekalsifikasyon ameliyatları ve minimal invaziv kapak cerrahisi gibi yöntemler bunlara örnek olarak verilebilir. Uygulanan cerrahi girişimler hastaların yaşam sürelerini uzatmak ve yaşam kalitelerini arttırmak amacıyla yapılmasına karşın cerrahi sonrası çeşitli komplikasyonlara neden olabilmektedir. Bu nedenle ameliyat sonrası dönemde yoğun bir hemşirelik bakımına ihtiyaç duyulmaktadır (Kankaya ve Bilik, 2018b). Kalp kapak cerrahisi sonrası bakım oldukça dinamik ve karmaşık bir süreçtir. Kalp kapak ameliyatı geçiren hastalar hemodinamisi düzenleninceye kadar yoğun bakım ünitesinde, hemodinami stabil hale geldiğinde ve anestezi etkisi ortadan kalktığında ise cerrahi kliniklerde hemşirelik bakımı almaktadırlar (Özdemir ve Çelik, 2018).

Ameliyat sonrası yoğun bakım ünitelerinde hastalar ameliyat ve anesteziden sonra birçok komplikasyon ve istenmeyen olayla karşılaşabilmektedir. Bunlara solunumsal fonksiyonlarda değişiklikler, dolaşım problemleri, ağrı, hipotermi, bulantı-kusma, nörolojik değişiklikler, kanama, renal fonksiyon bozuklukları, kardiyak komplikasyonlar, pulmoner komplikasyonlar örnek olarak verilebilir. Bu

süreçte komplikasyonların önlenmesi için yakın takip ve gözlem gerekmektedir. Hemşireler bu sürecin her aşamasında yer almakta, komplikasyonların önlenmesi, mortalite ve morbidite oranlarının azaltılmasında aktif rol oynamaktadır. Tüm bu veriler ameliyat sonrası hemşirelik bakımının önemini ortaya koymaktadır (Özdemir ve Çelik, 2018; Gürel ve Koçaşlı, 2022).

2.2. Ağrı

2.2.1. Ağrının Tanımı

Ağrı, uluslararası ağrı çalışma grubu (International Association for the Study of Pain) tarafından vücudun herhangi bir yerinden kaynaklanan gerçek ya da olası bir doku hasarı ile birlikte bulunan, hoş gitmeyen duyuşsal ve emosyonel bir deneyim olarak tanımlanmaktadır (Çöçelli ve ark., 2008; Okyay ve Ayoğlu, 2018; Midilli ve ark., 2019; Reisli ve ark., 2021). Ancak klinikte ağrının en uygun tanımını McCaffery “Ağrı bireyin söylediği şeydir, eğer birey söylüyorsa vardır” şeklinde yapmıştır. Bu tanım ile McCaffery, ağrıyı tanımlayacak en etkili kişinin hastanın kendisi olduğunu ve hastanın sözlü ve sözsüz ağrı ifadelerine inanılması gerektiğinin önemini belirtmiştir (Özveren ve ark., 2018; Akın, 2020).

2.2.2. Ağrının Sınıflandırılması

Ağrı başlama süresi, mekanizması ve kaynaklandığı bölgeye göre 3 kısımda incelenir.

1. Başlama Sürecine Göre Ağrı Sınıflandırılması;

Başlama sürecine göre ağrı akut ve kronik olmak üzere ikiye ayrılır.

Akut ağrı: Nosiseptif özellikte olup vücuda zarar veren bir olayın gelişimini göstermektedir. Travma, hipoksi, enfeksiyon gibi durumlarda ortaya çıkar (Aydın, 2002; Yağcı ve Saygın, 2019). Cerrahi operasyon geçiren bireylerin yaklaşık dörtte üçünde akut ağrı görülmektedir ve bunların %80’inde görülen ağrı orta ve yüksek şiddette olmaktadır. Postoperatif dönemde ilk 7 gün içerisinde görülen ağrı akut ağrı, üç aydan daha uzun sürerse kronik ağrı olarak isimlendirilmektedir (Ceyhan ve Güleç, 2010).

Kronik ağrı: Üç aydan daha uzun süren rahatsız edici duyumları içeren ve çeşitli bilişsel, davranışsal ve ruhsal komorbiditeleri kapsayan, standart ilaç tedavilerine dirençli bir durumdur. Akut ağrıda görülen doku hasarı ve hastalıkla nedensel ilişki çoğu zaman bulunamaz. Bu nedenle ağrı koruyucu etkisini kaybederek artık anormal, psikolojik ve patolojik bir durum haline gelmektedir (Aydın, 2002; On, 2017).

2. Mekanizmalarına Göre Ağrı Sınıflandırılması;

Nosiseptif ve nöropatik ağrı olarak incelenebilir.

Nosiseptif ağrı: Nosiseptif ağrı, nosiseptörlerin uyarılması ile başlayıp tedavi ile sonlanan bir dönemdir. Nosiseptif ağrı nosisepsiyon içerisinde yer alan bir algılama olayıdır. Periferik nosiseptörlerin aktive olması sonucunda ağrılı stimulusa karşı bir cevap olarak korunma mekanizması oluşturan alarm sistemidir (Ay ve Evcik, 2007; Yağcı ve Saygın 2019).

Nöropatik ağrı: Sinirlerde, darbe sebebiyle ya da diyabet gibi metabolik bir hastalık nedeniyle ağrı algılayıcılarının doğrudan etkilenmesi sonucunda ortaya çıkan bir ağrı durumudur. En belirgin farklılığı nosiseptif bir uyarı veren kaynağının bulunmamasıdır. Duyusal bozuklukların yer aldığı bölgelerde algılanır. Diyabetik nöropati, postherpetik nevralji, Human Immunodeficiency Virus (HIV), alkol, posttravmatik veya cerrahi sonrası sinir hasarı sonucu gelişen kronik ağrı ve kanser nöropatik ağrı tipine örnek verilebilir (Uyar ve Köken, 2017; Yağcı ve Saygın 2019).

3. Kaynaklanan Bölgeye Göre Ağrı Sınıflandırılması;

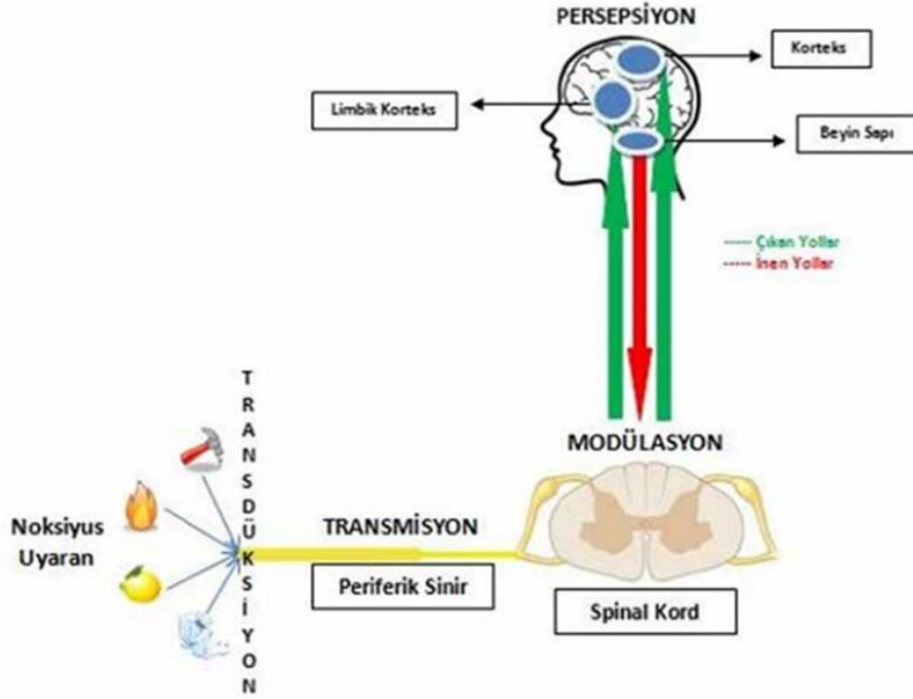
Somatik Ağrı: Somatik sinirlerden kaynaklanan, ciltte veya cildin altında, tendon eklem ya da kaslarda meydana gelen, genellikle ani başlayan, keskin ve iyi lokalize bir ağrıdır (Aydın, 2002; Eti, 2005).

Visseral Ağrı: İç organların işlev bozukluğundan kaynaklanan ve somatik ağrının aksine yaygın bir ağrı olup iyi lokalize edilemez. Kolik, kramp ve sıkışma şeklinde hissedilirler. İskemi, organ distansiyonu ve fonksiyonel hastalıklar sonucunda görülebilir, nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar ve opioid ilaçlara cevapları iyidir (Eti, 2005; Şentürk, 2018).

Sempatik ağrı: Sempatik sinir sisteminin aktive olması sonucunda ortaya çıkan damarsal kökenli ağrılardır (Aydın, 2002).

2.2.3. Ağrının Algılanması

Ağrının algılanması ağrıya hassas nosiseptörlerin aktive olması veya hasar görmüş dokulardan yayılan mediyatörler tarafından başlatılır. İletilmesi ise medulla spinalise afferent transmisyon ve dorsal boynuz üzerinden üst merkezlere dört aşama ile gerçekleşir. Bu aşamalar transdüksiyon, transmisyon, modülasyon ve persepsiyon olarak isimlendirilir (Aydın, 2002; Uyar ve Köken, 2017).



Şekil 1. Nosisepsiyon Aşamaları (Uyar ve Köken, 2017)

Transdüksiyon: Nosiseptörlerde ağrılı uyarıların elektriksel aktiviteye dönüştürüldüğü aşamadır.

Transmisyon: İmpulsların sinir sistemi boyunca iletilmesidir. Transmisyon sırasında ilk olarak primer sensöriyel afferent nöronlar elektriksel aktiviteyi spinal korda taşırlar. Daha sonra nosiseptif impulslar medulla spinalisten assendan ileti

sistemi sayesinde beyin sapı ve talamusa ulaşır ve son olarak talamustan talamokortikal bağlantılarla somatosensöriyel kortekse iletilir (Aydın, 2002; Uyar ve Köken, 2017).

Modülasyon: Nosisseptif transmisyonun nöral etkenlerle modifiye olmasıdır (Aydın, 2002; Uyar ve Köken, 2017).

Persepsiyon: Bireyin psikolojisi ile etkileşimi ve subjektif emosyonel deneyimleri sayesinde gelişen uyarıların algılandığı son aşamadır (Aydın, 2002; Uyar ve Köken, 2017).

2.2.4. Ağrıya Yanıtı Etkileyen Faktörler

Doku hasarıyla ortaya çıktığı düşünülen ağrı şiddetinin genetik, kültürel ve emosyonel özelliklere, inançlar ve kişisel özelliklere bağlı olarak farklılıklar gösterdiği belirtilmektedir (Koçoğlu ve Özdemir, 2011). Bireyler herhangi bir hastalık tanısı aldıklarında, genellikle kendi durumları hakkında geliştirdikleri inanışlar hastalığın yönetimini önemli derecede etkilemektedir. Hastaların algıları ve yaşadıkları bilişsel süreçler hastaların hastalığa verdikleri yanıtları ve tedaviye uyum davranışlarını doğrudan etkilemektedir (Yorulmaz ve ark., 2013).

Yaş: Ağrı insanlar tarafından her yaşta deneyimlenmekte ve algılanmaktadır. Ancak ağrıya verilen tepkiler zamana göre değişiklik göstermektedir. Çocuklar ağrı duygusunu genellikle huzursuzluk veya ağlama gibi tepkilerle dile getirirken; yaşlılar dinin getirdiği inanışlar, ağrıyı yaşlılığın getirdiği doğal bir durum olarak düşünerek ağrı duygusunu bildirmekte isteksiz davranabilmektedirler (Aslan, 2014). Ağrı yaşlılarda gençlere göre daha fazla görülmesine rağmen yaşlı hastalar daha az ağrı ifade etmektedirler. Bu durum yaşlılarda ağrı değerlendirilmesini güçleştirmektedir (Tavşanlı ve ark., 2013).

Cinsiyet: Ağrı deneyimi insan davranışlarını etkileyen faktörlerden biridir. Ağrıyı algılama ve ifade ediliş biçimleri cinsiyetlere göre farklılık göstermektedir. Ağrı toleransının erkeklerde daha yüksek olduğu cinsiyetler arasında bu farkın ağrıya yönelik kültürel durumu yansıttığı bilinmektedir. Kadınlar ağrı deneyimlerine erkeklere göre daha kolay ifade edebilmektedir (Miller ve Newton, 2006; Aslan, 2014).

Geçmiş deneyimler: Ağrıya sebep olan durumun hasta için taşıdığı anlam, ağrının ne kadar süre devam ettiği ağrı algısını ve ağrı toleransını etkilemektedir. Bireyin daha önce yaşadığı ağrı deneyiminde etkili bir ağrı yönetimi gerçekleştirilmiş ise, şimdiki deneyimlediği ağrıya karşı toleransı artacak; aksi takdirde azalacaktır. Bu deneyimler postoperatif ağrı algısında son derece önemlidir. Daha önce cerrahi girişim sonrası etkili bir ağrı yönetimi sağlanamamış hastalar tedaviyi reddedecek kadar tepki verebilmektedir (Aslan, 2014).

Kültür: Yetiştikleri toplumun değer yargılarına göre bireyler ‘nasıl hasta’ olacaklarını ve ‘hasta rolünü’ öğrenirler. Bu sebeple ailenin ve toplumun ağrı ve hastalık durumunu algılama biçimi, hastanın ağrısını algılamasını ve ifade etme biçimini etkilemektedir. Bir hastanın duygusal durumunu belirlemek için hemşirenin kültürel gruplar içerisindeki duygusal ifade kalıplarını bilmesi gerekmektedir. Ağrıya verilen tepki, bireyin kültürel alt yapısının etkisindedir. Bu sebeple hemşirenin ağrıyı objektif bir biçimde değerlendirmesi önemlidir. Ayrıca hemşireler hastaların gösterdikleri inleme, yüzünü buruşturma, aktivitelerin sınırlanması, ağrılı bölgeye basınç uygulama, ovma gibi belirtilere karşı duyarlı davranmalıdır. Çünkü bu davranışlar çoğu kültürde ağrı davranışı olarak görülebilmektedir (Aslan, 2014).

2.2.5. Ağrının Değerlendirilmesi

Ağrı yönetiminde ilk adım ağrının doğru tanılanmasıdır. Ağrının en doğru ve geçerli şeklini hastanın kendi sözel ifadesi oluşturmaktadır. Bu nedenle ağrının tanılanmasında sözel ya da görsel kıyaslama ölçekleri kullanılmalıdır (Demir, 2012). Ancak sözel ve görsel kıyaslama ölçeği kullanılmayan yoğun bakım hastalarında kendini ifade edemedikleri için hastanın davranış ve fizyolojik göstergelerinin yer aldığı daha uygun ölçeklerle ağrı değerlendirilmesi yapılmalıdır (Korhan ve ark., 2012). Ağrının ilk değerlendirilmesinde ve tedavi sürecinde tek ve çok boyutlu ölçekler kullanılmaktadır. Çok boyutlu ağrı ölçekleri genel olarak ağrının yeri, ne zaman başladığı, şiddetini, tipini, ağrının olduğu bölgeyi, kişinin ağrıyı ifade etmesi gibi ağrının tanımlanmasına ilişkin birçok faktörü sorgular. Bunun yanı sıra tek boyutlu ölçekler ise ağrının şiddetini ölçmeyi hedefler. Tek boyutlu ölçeler sayesinde hastanın ağrı şiddeti; sayısal, sözel, görsel ya da bunların birlikte kullanıldığı ölçekler ile değerlendirilir (Yeşilyurt ve Faydalı, 2020).

2.2.6. Ağrı Değerlendirmesini Engelleyen Faktörler

Subjektif olan ağrı duygusunun objektif olarak değerlendirilmesinin oldukça zor olduğu bilinmektedir. Özellikle entübe olup sedatize edilen yoğun bakım hastalarında yaşanan iletişim kısıtlılığı, ağrının değerlendirilmesini daha da zorlaştırmaktadır. Ağrı değerlendirilmesinde hasta ile ilgili olan faktörler; bilinç düzeylerinde değişiklikler, hastaların hemodinamik durumları, stres, uyku uyanıklık örüntüsünün bozulması, sedasyon, görme ve işitme bozuklukları olarak sıralanabilir. Aynı zamanda bakım veren hemşirelerin ağrı yönetimi hakkındaki bilgi eksiklikleri, fazla iş yükü, zaman kısıtlılığı, multidisipliner iş birliğinin olmayışı gibi sebepler ağrının değerlendirilmesini engellemektedir. Bu nedenle hemşireler hastaların ağrısının düzenlenmesinde ve değerlendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Gelinas, 2007; Alakan ve Ünal, 2017; Sılay ve Akyol, 2018).

Entübasyon ve sedasyon gibi nedenlerle ağrısını ifade edemeyen hastalar, istenmeyen bu durumu bazı davranış ve tepkilerle ifade etmeye çalışmaktadır. Bunlar; ağlama, inleme, korku, öfke ve anksiyete olarak sıralanabilir. Bunun yanında yüz buruşturma, dişlerini sıkma, kıvranma, terleme, hareketsiz kalma, ekstremitelerde ekstansiyon ve fleksiyon gibi motor tepkiler de gösterebilmektedirler (Yaman Aktaş ve Karabulut, 2014; Alakan ve Ünal, 2017).

2.2.7. Ağrı Değerlendirilmesinde Kullanılan Tek Boyutlu Ölçekler

Sayısal Değerlendirme Ölçeği (NRS- Numeric Rating Scale):

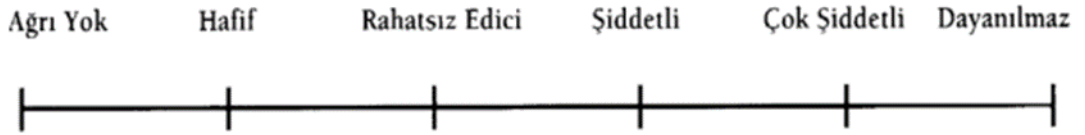
Kullanımının kolay ve etkili olması nedeniyle sıklıkla kullanılan tek boyutlu ağrı değerlendirme ölçekleri arasında yer alır. Sayısal ölçekler 4-5-6-11-21-101 maddelik ölçek çeşitlerini içerirler. Ölçek uygulanırken hastalardan ağrılarına en yakın olan sayıyı seçmeleri istenir. Sıfır puan ağrı olmadığını gösterirken ölçekteki en yüksek sayı dayanılamayacak ağrıyı ifade etmektedir. Sayısal ölçekler ağrı değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir bulunduğu için klinik uygulamalarda sıklıkla kullanılmaktadır (Yeşilyurt ve Faydalı, 2020).



Şekil 1. Sayısal Değerlendirme Ölçeği

Sözel Değerlendirme Ölçeği (VRS- Verbal Rating Scale):

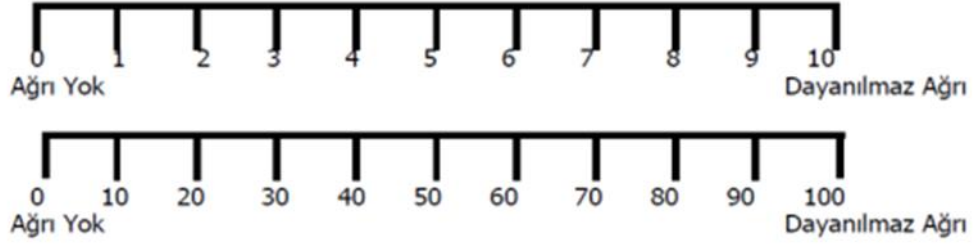
Sözel değerlendirme ölçekleri yaşanan ağrı deneyimini en uygun kelime ile belirtmek için bazı sıfatları içerir (ağrı yok, hafif ağrı, şiddetli ağrı, dayanılmaz ağrı gibi). Sözel ölçekler genellikle 4 ya da 5 maddeden oluşmakta ve hastanın ağrı deneyimini kendisinin değerlendirmesi hedeflenmektedir. Kolay uygulanabilir, geçerli ve güvenilir bir ölçek olup özellikle yaşlı nüfusta daha iyi sonuçlar alınmıştır (Okuy ve Ayoğlu, 2018; Yeşilyurt ve Faydalı, 2020).



Şekil 2. Sözel Değerlendirme Ölçeği

Görsel Analog Skala (VAS- Vizüel Analog Scale):

VAS Günlük pratikte ağrı değerlendirilmesi için oldukça sık kullanılan bu ölçek ölçülemeyen bazı sayısal değerleri sayısal değere çevirmek için kullanılmaktadır. Bu skalada 0 ile 10 puan arasında değişen ağrı puanları bulunmaktadır. Sıfır puan ağrının olmadığını ifade ederken 1-4 puan arası hafif ağrı, 5-6 puan aralığı orta şiddette ağrıyı, 7-10 puan aralığı ise şiddetli ağrıyı ifade etmektedir. VAS çok uzun süredir kullanılan ve tüm dünya literatüründe kabul görmüş bir değerlendirme ölçeğidir (Ayan ve ark., 2013; Öntürk Akyüz, 2021).



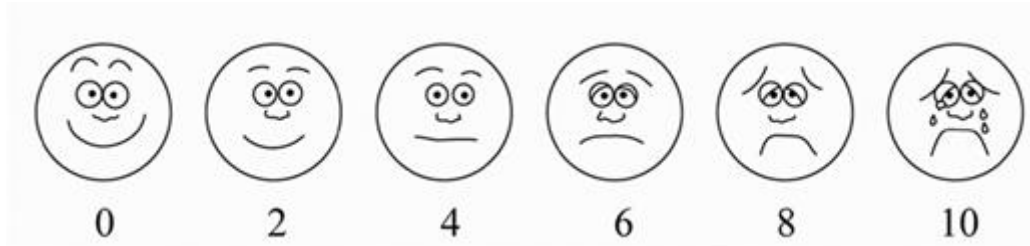
Şekil 4. Görsel Analog Skala

Burford Ağrı Termometresi:

Burford Ağrı Termometresinin ülkemizde kullanımı çok yaygın değildir. Ölçek kolay anlaşılır numaralandırılmış sözel ifadeleri içerir. 0-1 puan ağrının olmadığını, 2-3 puan hafif ağrıyı, 4-5 rahatsız edici ağrıyı, 6-7 şiddetli, 8-9 şiddetli, 10 puan ise dayanılmaz ağrıyı ifade etmektedir (Karaman Özlü ve ark., 2016).

Yüz Ağrı Ölçeği (FPS-Faces Pain Scale)

Yüz ağrı ölçeği ağrının olmamasından şiddetli ağrıya kadar sıralanmış, yatay şekilde çizilmiş 6 adet yüz ifadesinden oluşmaktadır. Duygusal ifadeleri yansıtan bu ölçek 0-2-4-6-8-10 olarak puanlanıp gülümseyen yüz ifadesinden yüzünü buruşturmuş yüz ifadesi şekline doğru sıralanmaktadır. Hastadan ağrısına en uygun yüz ifadesi seçmesi istenmektedir. Geçerli ve güvenilir olarak kabul edilen bu ölçek sık olarak çocuklarda, hafif-orta dereceli kognitif bozukluğu bulunan yaşlılarda ve yetişkinlerde ameliyat sonrası akut ağrının değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (Gürkan ve ark., 2020).



Şekil 5. Yüz Ağrı Ölçeği

2.2.8. Ağrı Değerlendirilmesinde Kullanılan Çok Boyutlu Ölçekler

McGill Melzack Ağrı Soru Formu:

McGill Melzack Ağrı Soru Formu 1971 yılında Melzack ve Targerson tarafından geliştirilmiştir. Ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını Kuşuoğlu, Eti Aslan ve Olgun tarafından yapılmıştır. Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu 4 kısımdan oluşmaktadır. İlk bölümde hastanın ağrının yerini bir vücut şeması üzerinde işaretlemesi istenir. Ağrı hissi derinden geliyorsa ‘D’ eğer vücut yüzeyinden hissediliyorsa ‘Y’, hem derinde hem de vücut yüzeyinde ise ‘D-Y’ harfleri ile belirtmesi istenmektedir. İkinci kısımda ise ağrıyı duyuşsal ve algısal olarak inceleyen yirmi adet kelime mevcuttur. Hastanın ağrısına karşılık gelen kelimeyi seçmesi ve küme içerisine alması istenir. Üçüncü kısımda ise ağrının süresi ile ilişkisi yer alır. Ağrının süresini, sıklığını, ağrıyı azaltan ve artıran faktörleri içerin bir kelime grubu mevcuttur. Dördüncü kısımda ise ağrının şiddetini belirlemek için ‘hafif’ ağrı ile ‘dayanılmaz’ ağrı arasında değişen 5 ifade bulunmaktadır. Bu ağrı formu ile hastanın ağrısının yeri, sıklığı, süresi, şiddeti ve bununla birlikte ağrı düzeyi değerlendirilmektedir (Tavşanlı ve ark., 2013).

Dartmount Ağrı Soru Formu:

Dartmount Ağrı Soru Formu, Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formuna kalite değerlendirmesinin eklenmesiyle oluşmuştur. Ağrının sıklığı ve şiddetini de göstermektedir (Türkcan, 2016).

West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi:

McGill ağrı soru formuna benzer ve alternatif olan bu soru formu Kerns ve arkadaşları tarafından önerilmiştir. Yaygın olarak kullanılan, klasik ve psikometrik özelliğe sahip olan bu form 52 madde ve 3 bölümden oluşmaktadır (Stroud ve ark., 2000).

Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi:

Kısa ağrı ölçeği, kanserli ve artritli hastalarda kullanılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan çok boyutlu bir değerlendirme aracıdır. Hastanın kullandığı analjezik ilaçlar, ağrının nedeni ile ilgili inançlar ve ağrının yaşam

kalitesini etkileyen yönlerini de kapsayan ifadelerle birlikte hasta tarafından ölçek üzerinde 0 ile 10 arasında puanlanır (Türkcan, 2016).

Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı:

VAS'ın daha ayrıntılı bir formu olup hastanın ruh halinin değerlendirilmesi, ağrının giderilmesi ve şiddetinin değerlendirilmesine yardımcı olmaktadır (Türkcan, 2016).

Ağrı Algılama Profili:

Bu form Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formuna göre daha az psikosomatik ölçüm gerektiren kısa bir yöntemdir. VAS'a göre daha geçerli ve güvenilir sonuçlar vermesi sebebiyle kullanılması önerilir (Türkcan, 2016).

2.2.9. Postoperatif Ağrı

Cerrahi sonrası hastaların yaşamış oldukları ağrı çoğu hasta için kaçınılmaz bir deneyimdir. Batılı toplumlarda hastaların %75'inden fazlası orta, ciddi ve dayanılmaz ağrı deneyimleri yaşadıklarını ifade etmiş, Türkiye'de ise ameliyat sonrası yaşanan ağrı deneyimi %30 ve %97 arasında değişiklik göstermektedir (Eti Aslan ve ark., 2018). Yaşanılan akut postoperatif ağrı deneyimleri hastalarda psikolojik ve fiziksel bir yük oluşturmaktadır. Bu nedenle hastalarda uyku bozukluklarına sebep olabilir, yara iyileşmesini geciktirebilir, kardiyopulmoner ve tromboembolitik olayların görülme sıklığını arttırabilir, gastrointestinal sistem ve böbreklerden kaynaklı komplikasyonlara neden olabilir. Bunun yanı sıra yaşanan kalıcı akut ağrılar taburculuğun gecikmesine, iyileşmenin uzamasına, tedavi maliyetlerinin ve yeniden yatış oranlarının artmasına sebep olabilmektedir (Braun ve ark., 2021; Khalil ve ark., 2021). Postoperatif ağrı yönetimi, olası öngörülerini anlayarak geliştirilebilir. Bu öngörülere genç yaş ve kadın cinsiyet örnek olarak verilebilir (Khalil ve ark., 2021).

Ağrı kontrolünün sağlanamaması önemli bir sağlık sorunudur. Postoperatif ağrı yönetiminin amacı ağrıyı ortadan kaldırmak, iyileşmeyi hızlandırmak, hastanede yatış süresini kısaltmak, fiziksel ve zihinsel rahatlığı arttırmaktır (Tura ve Erden, 2022).

2.2.10. Postoperatif Ağrı ve Hemşirelik Bakımı

Hastalar ameliyat sonrası dönemde sıklıkla orta ve şiddetli derecede ağrı yaşamaktadırlar. Ağrı yönetimi her ne kadar hemşirelik bakımının ayrılmaz bir parçası olsa da yapılan çalışmalarda postoperatif dönem hemşirelik bakımında ağrı yönetimi yetersiz kalmaktadır (Yüceer, 2011; Adams ve ark., 2020). Ameliyat sonrası hissedilen ağrı düzeyleri hemşirelik yaklaşımlarından etkilenmektedir. Hastaların yaşam kalitesini arttırmak, hastaneden kalış süresini azaltmak, erken mobilizasyonu sağlamak, iyileşmeyi hızlandırmak, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilmelerini sağlamak amacıyla yapılan ağrı yönetimi; ağrının değerlendirilmesi, tanımlanması, komplikasyonların önlenmesi, hasta ve hasta yakını eğitimi ve tüm bu süreçlerin kayıt altına alınmasını içerir. Hemşirelerin hastalarla daha fazla vakit geçirmesinden dolayı analjezi ve ilaç dışı ağrı engelleme yöntemlerini uygulamak ve izlemek gibi önemli sorumlulukları bulunmaktadır (Aslan ve ark., 2018).

Günümüzde cerrahi sonrası ağrı değerlendirilmesinde farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Farmakolojik yöntemler kolay uygulanabilir ve hızlı etki etmesi sebebiyle en çok tercih edilen tedavi yöntemlerinden biri olmuştur. Ameliyat sonrası uygulanabilecek en etkili ağrı tedavisi farmakolojik ajanlar ile olmaktadır. Ancak farmakolojik ajanların tedavi dozunu düşürmek ve olası yan etkileri engellemek amacıyla ek olarak farmakolojik olmayan yöntemlerden de yararlanılmalıdır (Acar ve ark., 2016). Ağrı kontrolünde non-farmakolojik yöntemler arasında periferal tedaviler, sıcak ve soğuk uygulamalar, hareket kısıtlamaları, pozisyon verme, dinlenme, akupunktur, hidroterapi, masaj, gevşeme, dikkati başka yöne çekme, aromaterapi ve müzik terapi gibi yöntemler kullanılabilir (Bayındır ve Çürük, 2015). Hastaların bu yöntemleri hem kendi başlarına uygulayabilmeleri hem de analjezik yöntemlerle birlikte kullanılması sonucunda ağrı şiddetini azalttığı için bu yöntemlerin kullanımı giderek artmıştır (Tura ve Erden, 2022). Türkiye’de 2019 yılında cerrahi hemşirelerinin nonfarmakolojik yöntemlere ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan bir araştırmada, hemşirelerin en fazla soğuk uygulama (%78), sıcak uygulama (%73.2), masaj (%54.3), spiritüel tedavi (%40.2) ve bitkisel tedavi (%39) yöntemlerini kullandıkları; postoperatif dönemde ise soğuk uygulama (%40.2), sıcak uygulama

(%34.1), bitkisel tedavi (%27.4), masaj (%22.6) ve spiritüel tedaviyi (%15.2) tercih ettikleri görülmektedir (Değirmen ve ark., 2021). Sonuç olarak ağrının yönetiminde multidisipliner bir yaklaşım ve klinik uygulama standartları kullanımı esastır. Yoğun bakım hemşireleri ağrının yönetiminde önemli bir anahtar noktadır. Bu nedenle yoğun bakım hemşirelerinin ağrıya neden olan etmenleri bilmeli, sonuçlarını değerlendirebilmeli ve ağrı yönetimi konusunda yeterli donanıma sahip olmalıdır (Çelik, 2016).

2.3. Uyku

2.3.1. Uykunun Tanımı

Uyku, bireylerin çevresiyle olan iletişiminin bir süre kaybolduğu, çevreden gelen uyarılar ile son bulabilen, periyodik olarak tekrar eden geçici bilinçsizlik durumu olarak tanımlanır. Uyku, insan yaşamında temel insan gereksinimleri arasında bulunan solunum, yeme, içme ve boşaltım ihtiyaçları kadar son derece önemli fizyolojik bir ihtiyaçtır (Eliş ve Akpınar, 2021).

Bireyin karşılanması gereken günlük yaşam aktivitelerinden biri olan uyku, insan yaşamının yaklaşık üçte birini oluşturmaktadır. Uyku fizyolojik ve psikolojik sağlığı önemli derecede etkilemekte, uzun ve sağlıklı bir ömür için de vücudun kendini yenilediği vazgeçilemez bir ihtiyaçtır (Avcı ve Gün, 2020; Yalçın ve Saygın, 2021).

2.3.2. Uyku Fizyolojisi

Uyku komadan farklı olarak bireyin çevresiyle olan ilişkisinin geçici ve periyodik olarak geri döndürülebilir olarak kesilmesi sürecidir. Bu süreçte bireyin ruhsal ve fiziksel olarak dinlenmesini sağlamaktadır. Bunun yanı sıra doku onarımını ve zihnin güçlenmesini sağlayarak bireyi yeni bir güne hazırlamaktadır (Besedovsky ve ark., 2019; Avcı ve Gün, 2020).

Uyku ve uyanıklık, beyin sapında bulunan retiküler aktivasyon ve bulbar senkronize edici sistemler tarafından düzenlenmektedir. Uyku ve uyanıklık beyin sapında bulunan bu bölümlerdeki bazı merkezlerin belirli bir düzen ve sıra ile etkin hale gelmesi sonucunda başlayan ve sürdürülebilir aktif bir işlemdir. Uyku pasif bir

süreç olmayıp kendi içerisinde belirli bir düzeni olan aktif ve değişken bir süreçtir (Avcı ve Gün, 2020).

Retiküler aktivasyon sistemi bireyin uyanık durumda kalmasını sağlamakta, bulbar senkronizasyon alanı ise bireyde uykuya neden olmaktadır. Uykuya neden olan en etkili stimülasyon alanı ponsun alt ve medulla oblongatada mevcut olan rafe nükleuslarıdır. Rafe nükleuslarından çıkan lifler retiküler formasyon, talamus, neokorteks, hipotalamus ve limbik sisteme yayılmaktadır. Rafe nükleuslarından salınan serotonin hormonu uyku döngüsünün meydana gelmesinde temel transmitteri oluşturmaktadır. Serotonin hormonunun salgılanması ile birlikte retiküler aktivasyon sistemi inhibe olmaktadır. Serotonin hormonunun salgılanması aynı zamanda bulbar senkronizan bölgenin de aktive olmasını sağlamaktadır. Serotonin hormonunun salınımı ile meydana gelen bu olaylar retiküler aktivasyon sisteminin uyarılması ile sona ermektedir (Kuş ve İnci, 2017).

2.3.3. Uyku ve Uyanıklık Döngüsü

Uyku ve uyanıklık döngüsü vücudun biyolojik zamanı olarak da adlandırılan sirkadiyen ritim tarafından düzenlenmektedir. Sirkadiyen ‘circa’ yaklaşık anlamına gelen ve ‘dies’ bir gün anlamına gelen iki sözcükten oluşmuştur (Gültepe, 2022). İnsan vücudu sirkadiyen ritim adı verilen bir iç saat tarafından kontrol edilmektedir. Sirkadiyen ritim organizmaların yaklaşık 24 saatlik fizyolojik ve biyolojik değişimlerini ifade etmektedir. Sirkadiyen ritmi düzenleyen ana merkez hipotalamusun ön kısmında bulunan suprakiazmik nükleus olarak adlandırılan bir yapıdır. Uyku ve uyanıklık döngüsü büyüme hormonu, kortizol, melatonin hormonu gibi hormonların salgılanması suprakiazmik çekirdeğin kontrolü altındadır (Tokat ve Yanık, 2021; Gültepe, 2022). Melatonin hormonu, karanlıkta epifiz tarafından salgılanmakta olup uyku ve uyanıklık arasındaki ritmi ayarlamaktadır. Ayrıca hücre yenilenmesinin sağlanması ve vücut ısısının düzenlenmesi de diğer önemli görevlerindedir. Eğer bu uyum yeterli olursa gece derin uyku uyunmakta, gündüz ise uyanıklık durumu yaşanmakta ve sürdürülmektedir (Atasoy, 2019; Gültepe, 2022).

2.3.4. Uykunun Evreleri

Uyku iki farklı aşamadan oluşan fizyolojik bir durumdur. Bunlar hızlı olmayan göz hareketi (NREM- Non rapid eye movement) ve hızlı göz hareketi (REM- Rapid eye movement) olarak isimlendirilmektedir (Falup-Pecurariu ve ark., 2021).

NREM Uykusu: Yavaş dalga uykusu olarak bilinmektedir. NREM uykusu, bu uyku evresi sırasında görülen rüyalar hatırlanmadığı için ve uykunun derin ve rahatlatıcı olmasından kaynaklı rüyasız uyku olarak da isimlendirilmektedir. Bu uyku evresinin Elektroensefalografi (EEG) ile 3 evresinin olduğu belirlenmiştir (Yalçın ve Saygın, 2021).

NREM Evre 1: Uykunun ilk siklusu 1-7 dakika arasında süren 1. evre ile başlar. Uyku ve uyanıklık süresi arasındaki geçiş dönemidir. EEG de görülen alfa dalgaları azalırken yerini düşük voltajlı yavaş aktivitelere bırakmaktadır (Koçak ve Arslan, 2020; Saygın ve Özgüner, 2020).

NREM Evre 2: Evre 1'i takip eden ve yaklaşık 25 dakika süren bu evrede parasempatik sinir sisteminin etkisiyle nabız, kan basıncı ve solunum hızı azalmış, birey daha fazla gevşemeye başlamıştır. Bu evre tüm uykunun ortalama yarısını oluşturmaktadır. EEG'de yüksek frekanslı uyku içcikleri ve geniş potasyum kompleksleriyle birlikte delta dalgaları görülmektedir (Koçak ve Arslan, 2020; Saygın ve Özgüner, 2020).

NREM Evre 3: Uykunun derin olduğu dönemdir. Nabız ve solunum hızı yavaşlamış ancak düzenlidir. Bu evrenin en önemli özelliği büyüme hormonundaki artıştır. Bununla birlikte protein sentezinde artma, metabolizmada yavaşlama ve fizyolojik aktivitede azalma dikkat çeker. Bu değişiklikler vücudun dinlenmesini ve yenilenmesini sağlamaktadır. EEG' de frekansta azalmayla birlikte delta dalgaları hakimdir (Koçak ve Arslan, 2020; Saygın ve Özgüner, 2020).

REM Uykusu: Yavaş dalga uykusunun giderek azalması ile uykunun başlamasından 45-90 dakika sonra hızlı göz hareketlerinin başladığı, rüyaların görüldüğü periyottur. REM uykusunun süresi ortalama 15 dakikadır ancak bu süre bir saate kadar uzayabilmektedir. Bu evrede EEG'de serebral korteksin yüksek düzeyde aktif olması sebebiyle uyanıklık durumuyla ilgili benzerlikler görülmektedir. Bu sebepten dolayı bu evreye paradoks uyku adı verilmektedir. Kalp

atışında artış, solunum hızında artma ve adrenalın salınımındaki artış sebebi ile oksijen tüketimi NREM evresine göre daha fazladır. REM uykusu aynı zamanda protein anabolizmasını arttırması ve mental sağlığın üzerine olumlu etkilerinin olması yanı sıra yokluğunda hastalarda ajitasyon, huzursuzluk gibi olumsuzluklar görülebilmektedir (Koçak ve Arslan, 2020; Saygın ve Özgüner, 2020).

2.3.5. Uyku Gereksinimi

Uyku genelde 24 saatte bir tekrarlanan döngüsel bir süreçtir. Bireysel olarak farklılıklar göstermekle birlikte yetişkinlerde ortalama uyku süresi 6-8 saattir. Bu uyku süresi çocukluk ve bebeklik döneminde daha uzundur. Uykuda geçen süreden daha çok uyku uyanıklık döngüsünün düzenli olması daha etkindir. Uyku ile ilgili sorunlar genellikle yaşlılık döneminde görülmektedir. Bu sorunlar solunum sıkıntıları, insomnia ve hipersomnia olabilmektedir. Günlük yaşam aktivitelerini etkileyen bu rahatsızlıklar kardiyopulmoner ve nöropsikiyatrik bozukluklarla yakından ilişkilendirilir. Karşılaşılan sorunlar nedeniyle bireylerin uykuya geçme zamanları uzar ve uyku sürelerinde kısalmalar görülmektedir (Kuş ve İnci, 2017; Yalçın ve Saygın, 2021).

2.3.6. Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler

Yaş: Bebekler günün büyük bir kısmını uykuda geçirmektedir. Bunun sebebi büyüme ve gelişmenin uyku sırasında meydana gelmesidir. Yaş ilerledikçe uykuda geçen süre giderek azalmaktadır. Uykunun kalitesini belirleyen uykuya dalma süresi, uyku süresi ve uykunun derinliği gibi dönemler genç yaşlarda yüksek iken, ileri yaşlarda giderek azalmaktadır (Yalçın ve Saygın, 2021).

Cinsiyet: Kadınların erkeklere göre daha çok uyumalarına rağmen uyku sürelerinin kısalığı ve uykuya dalma konusunda yaşadıkları sorunlar uyku kalitelerini düşürmektedir. Bunun sebebi olarak kadınların hormonal yapısı, hamilelik ve çocuk bakımı sorunları örnek olarak verilebilir (Yalçın ve Saygın, 2021).

Beslenme: Literatürde bireylerin beslenme süreleri ve uyku süreleri ile arasındaki ilişkiyi ortaya koyan araştırmalar mevcuttur. Uyku süresinin kısa veya uzun olması obezite ile ilişkilendirilebilir. Bunun yanı sıra 8 saatten fazla uyuyan insanların, 7-8 saat uyuyanlara göre daha sağlıksız beslendiği, sebze ve meyve

tüketiminin daha az olduğu, diyetle karbonhidrattan gelen enerjinin daha fazla olduğu ortaya konulmuştur (Bakır ve Çalapkörur, 2020).

Kafein: Adenozin reseptörleri üzerine etki eden kafein uyanıklığı arttırıcı bir madde olarak bilinmektedir. Yapılan deneysel araştırmalarda kafein kullanımının uyku verimliliğinin azalmasına ve uykuda geçirilen zamanın kısalmasına yol açtığı gösterilmiştir (Başpınar ve Yeşilkaya, 2021).

Nikotin ve Sigara: Yapılan literatür çalışmaları sigara içen bireylerde içmeyenlere göre uyku kalitesinin azaldığı daha fazla uykusuzluk semptomlarının görüldüğünü belirtmiştir (Jaehne ve ark., 2012; Amiri ve Behnezhad, 2020). Araştırmalarda sadece sigara içenlerde değil sigaraya maruz kalan bireylerde de uyku bozuklukları olabileceği gösterilmiştir (Başpınar, 2021).

Alkol: Alkol kullanımı Gama Aminobütirik Asit (GABA) aktivitesini arttırarak ve glutamat aktivitesini azaltarak uyku ve uyanıklık döngüsünü etkilemektedir. Etil alkolün çok düşük dozlarda alımı bile uyku düzeninde ciddi değişikliklere sebep olabilmektedir. Alkol tüketimi non-REM uykusunda artma, REM uykusunda azalma ve REM uykusuna geçişte gecikme gibi durumlara sebep olmaktadır. Alkol tüketiminin melatonin hormonun baskılanmasını engelleyen ve sirkadiyen ritmi bozan etkileri olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (Helvacı ve Ayhan, 2019).

Egzersiz: Uyku ve egzersiz arasındaki ilişkiyi etkileyen faktörler sarf edilen enerji miktarı, fiziksel aktivitenin zamanı ve bireyin fiziksel durumu olarak sıralanabilir. Enerji kullanımının artması uyku kalitesini olumlu etkilerken, uzun süre ve aşırı efor gerektiren egzersizler uykuyu olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Düzenli egzersiz yapan bireylerin uyku kalitesi artarken, düzensiz egzersiz yapan bireylerde uyku düzeni olumsuz yönde etkilenebilmektedir (Yalçın ve Saygın, 2021).

Depresyon, anksiyete ve stres: Stresli durumlarda baş başa kalmak uykunun baskılanmasına ve uyanıklığın artması gibi semptomlara neden olabilmekte ve uyku kalitesinin bozulmasına sebep olmaktadır (Timurtaş ve ark., 2022).

Çevresel faktörler: Çevre uykuya geçişi kolaylaştırabilirken bunun yanı sıra uykuyu olumsuz yönde de etkileyebilmektedir. Ortamın gürültüsü, ışık, oda ısısı gibi etmenler uykuyu olumlu veya olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Gencer ve Kumsar, 2020; Yalçın ve Saygın, 2021).

Uyku Hijyeni: Uykuyu kolaylaştıran davranışlar (düzenli uyku süresi, düzenli egzersiz, oda ısısı, odanın aydınlatması, odanın havalandırılması, gürültü) ve uykuyu olumsuz etkileyen davranışlar (alkol, nikotin, sigara kullanımı, geç saatlerde kafein alımı) olarak tanımlanır (Gümüştakım ve ark., 2020; Yalçın ve Saygın, 2021).

2.3.7. Cerrahi Sonrası Uyku

Hastalarda özellikle büyük ameliyatlardan sonra önemli uyku bozuklukları görülebilmektedir. Ameliyat sonrası hastalarda tedavi, invaziv girişimler, hastanede bulunma gibi sebeplerden dolayı sikadiyen ritimde bozulmalar görülebilmektedir. Sirkadiyen ritimde bozulmalar sonucunda hastalarda uyku sürelerinde azalma, artan uyarılar sonucunda sık uyanma, uyku kalitesinde azalma, kabuslar, psikolojik sorunlar, deliryum riski, kardiyovasküler problemler, yara iyileşmesinde gecikmeler ve eski sağlıklarına dönememe gibi sorunlar görülebilmektedir (Su ve Wang, 2018; Luo ve ark., 2020; Yanık ve Uğraş, 2020). Postoperatif birçok faktör uyku bozuklukları ile ilişkilidir. Bu faktörler arasında en önemlisi ağrı olarak yer almaktadır. Uyku ve ağrı karşılıklı ilişki içerisinde olup yaşanan kötü uyku deneyimi ağrıya karşı hassasiyeti de artırmaktadır (Su ve Wang, 2018).

2.3.8. Yoğun Bakım Ünitesinde Uyku

Uyku bozuklukları yoğun bakımda yatış süresi boyunca yaşanan en rahatsız edici faktörlerden birisi olarak değerlendirilmektedir. Yoğun bakım ünitesinde yaşanan uyku deneyimi, artan uyarılmalar, sık uyanma gibi faktörler nedeniyle gece uykusunun büyük bir kısmının gündüz saatlerinde geçirilmesi sebebiyle bozulmaktadır. Bu nedenle hastalar hafif uyku aşamasında daha uzun süre geçirirken, derin uyku ve REM uykusunda çok daha az zaman geçirmektedir (Pisani ve ark., 2015; Elias, 2021). Hastaların yoğun bakım ünitelerinde bulunduğu süre içerisinde uyku yoksunluğu çekmelerinin sebepleri arasında hasta bakım aktiviteleri, invaziv tedavi işlemleri, yüksek gürültü seviyeleri, 24 saat aydınlatma gibi çevresel sorunlar sayılabilmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde gece boyunca kullanılan yapay aydınlatmalar bireylerde melatonin hormonunun üretilmesini engellemekte ve düşük uyku kalitesine neden olmaktadır (Lewis ve ark., 2018).

Yoğun bakım ünitelerinde uyku bozuklukları gürültü, alarmlar, personel konuşmaları, mekanik ventilatör sesleri, çağrı cihazları gibi birçok faktörden kaynaklanmaktadır. Gürültü yoğun bakım ünitelerindeki uyku bozukluklarının etiyojisi olarak gösterilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı gürültü seviyesini gündüz 45 dB ve gece 35 dB olarak belirlemiştir. Yoğun bakım ünitelerinde ise gürültü seviyelerinin 24 saatlik süre içerisinde 55 ve 65 dB seviyesine kadar yükseldiği ve 80 dB seviyesine kadar yükselen tepe seviyeleri belgelenmiştir. Gardner ve arkadaşlarının (2009) çalışması yüksek gürültü seviyesi ile uyanık kalan hasta sayısı arasında pozitif ilişki olduğunu göstermiştir. Yoğun bakım ünitelerinde de uykuyu en çok etkileyen faktörün gürültü olduğu ancak diğer faktörlerinde göz ardı edilemeyecek kadar önemli olduğu belirtilmektedir (Pisani ve ark., 2015). Sirkadiyen ritmin bozulmasına neden olan bir diğer faktör de yoğun bakım ünitesinde gece ve gündüz yoğun ışığa maruz kalmaktır. Hastalar 24 saat boyunca doğal olmayan rahatsız edici yapay aydınlatmalara maruz kalmaktadır. Işık sirkadiyen ritmin bozulmasına neden olan en önemli etmendir (Czempik ve ark., 2020).

2.3.9. Yoğun Bakım Ünitesinde Uyku ve Hemşirelik Bakımı

Yoğun bakımda tedavi gören hastalar invaziv desteğe en çok ihtiyaç duyan, hastanede tedavi süreci en ağır seyirli olan bireylerdir (Uslu ve Korkmaz, 2015). Yeterli ve düzenli uyku tüm hastalar için önemliken yoğun bakımda tedavi gören hastalar için daha fazla önem taşımaktadır. Hastaların genel durumlarındaki bozulmalar nedeniyle, fiziksel ve mental sağlıklarını devam ettirebilmek için daha fazla enerjiye gereksinim duymaktadırlar. Bu enerji gereksinimlerin karşılanabilmesi için hastaların yeterli süre ve yeterli kalitede uyku uyumaları gerekmektedir (Zengin, 2015). Yapılan araştırmalarda uyku sırasında uygulanan hemşirelik girişimlerinin, uykuyu önemli derecede kesintiye uğrattığını belirtmiştir (Çelik ve ark., 2005; Elliot ve ark., 2013; Uslu ve Korkmaz, 2015). Hastalarda uykunun bölünmesi tekrar uykuya geçmelerini güçleştirmektedir. Bu nedenle acil durumlar dışında hastaların uyuduğu vakitlerde uygulanan tedavilerin gündüz saatlerinde planlanması hastalar için daha kaliteli bir uyku örüntüsü sağlayacaktır (Gencer ve Kumsar, 2020). Çevresel faktörlerin düzenlenmesi için yapılması gerekenler ise televizyon, telefon,

monitör sesi gibi gürültü yayan cihazların seslerinin düzenlenmesi, eğer uygun ise monitörlerin merkezi izleme ile takip edilmesi, mümkün ise hasta odalarının kapılarının kapalı tutulması ve yatak başındaki konuşmaların en aza indirilmesi olarak sıralanabilir (Zengin, 2015).

Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların uyku düzenlerinin bozulması ve uyku sorunları yaşamaları, hastanede kalış süresini ve komplikasyon gelişme riskini arttırmaktadır. Bu nedenle yoğun bakım hemşireleri hastalar için en uygun ortamı yaratmalı, farmakolojik olmayan yöntemlerin kullanımını arttırmalıdır. Örneğin basit ve kolay uygulanabilir yöntemlerden olan göz maskesi ve kulak tıkacı kullanımı, yapılan birçok araştırma (Tabas ve ark., 2019; Obanor ve ark., 2021; Koçak ve Arslan, 2021) ile desteklenmekte ve uyku sorunlarının azalmasında yoğun bakım hastalarında kullanılması önerilmektedir (Yanık ve Uğraş, 2022). Aynı zamanda yapılan çalışmalarda bir diğer farmakolojik olmayan yöntem olan müzik müdahalesinin hastalar üzerinde rahatlatıcı etkisi olduğu kanıtlanmış ve uyku kalitesinde orta derecede bir iyileşme ortaya koymuştur. Bununla birlikte masaj, gevşeme teknikleri ve aroma terapi gibi bazı tamamlayıcı yöntemler uyku üzerine olumlu etkiler gösterebilmektedir (Nilius ve ark., 2021). Yapılan bir başka çalışmada ise elektif ameliyatlarda öncesinde yaşanan korku düzeyi arttıkça ameliyat öncesi gece uyku seviyeleri azalmıştır. Bu sebeple cerrahi ameliyatlarda öncesinde korkuya sebep olabilecek faktörler belirlenmeli ve hastalara bu faktörü azaltmak için danışmanlık hizmetleri verilmelidir (Altun ve ark., 2017). Sonuç olarak; uyku sorunu yaşayan hastaların bakımını üstlenen hemşirelerin, bu sorunlara neden olan faktörlerin belirlenmesi, erken tanı konulması, stresörlerin ve çevresel faktörlerin azaltılması gibi birçok önemli sorumlulukları vardır. Uykunun fizyolojisini bilmek, uyku sorunlarına yol açan nedenleri ayırt edebilmek, hemşirelerin uykuyu değerlendirmesini önemli derecede kolaylaştıracaktır (Yalın, 2016). Bu sebeple yoğun bakım hastalarında uyku değerlendirilmesinde multidisipliner bir yaklaşım ele alınmalı buna uygun hemşirelik bakım planları geliştirilmelidir. Hemşireler uykunun değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler konusunda bilgi sahibi olmalıdır. Uyku konusunda yoğun bakım ekibine eğitimler planlanmalı, hizmet içi eğitimler ve yoğun bakım kursları ile desteklenmelidir (Uslu ve Korkmaz, 2015).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma, randomize kontrollü deneysel bir çalışma olarak planlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Giresun Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi'nde açık kalp cerrahisi geçiren hastalar üzerinde 16 Şubat 2022 ve 30 Ocak 2024 tarihleri arasında yapıldı.

Giresun Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi 10 yatak kapasitesine sahiptir ve yıllık ortalama 140 açık kalp ameliyatı gerçekleştirilmektedir. Yoğun bakım ünitesinde 6 doktor, 17 hemşire çalışmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

3.3.1 Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini Şubat 2022- Temmuz 2022 tarihleri arasında Giresun Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde açık kalp ameliyatı olan hastalar oluşturdu.

3.3.2 Araştırmanın Örneklemi

Deneysel olarak planlanan çalışmanın örneklemini açık kalp ameliyatı olarak kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ünitesinde yatan, araştırma kriterlerine uyan ve araştırmayı kabul eden 60 hasta oluşturdu. Araştırmanın örneklem büyüklüğünü hesaplamak için G-Power 3.1.9.4 programı ile güç analizi yapıldı. Örneklemin belirlenmesinde Mahran ve arkadaşlarının (2020) yapmış olduğu çalışmanın etki büyüklüğü kullanıldı. Yapılan hesaplamada çalışmanın etki büyüklüğü 0.80, hata payı ($\alpha=0.05$) ve %80 güç alınarak örneklem sayısı 52 hasta olarak hesaplandı (Cohen, 1988; Faul ve ark., 2007). Araştırma sürecinde yaşanabilecek veri kaybı düşünülerek hesaplanan örneklem büyüklüğünden %15 oranında fazla hasta alınarak toplam 60 hasta ile (30 deney ve 30 kontrol grubu) çalışma tamamlandı.

3.3.3 Araştırmanın Randomizasyonu

Hastalara ön testler uygulandıktan sonra araştırma kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastaların yazılı ve sözlü onamları alındı. Sonrasında hastalar deney ve kontrol grubuna blok randomizasyon yöntemi ile atandı. Blok randomizasyon için, öncelikle A ve B'yi içeren 4'ün 2'li kombinasyonları oluşturulup 6 farklı sonuç elde edildi. ABAB(1); ABBA(2); BBAA(3); AABB(4); BAAB(5); BABA(6) (6 Kombinasyon) $60/4=15$

1'den 6'ya kadar olan rakamlar 15 kez randomizer.org'da rastgele dağıtıldı.

(randomizer.org)

1 Set of 15 Numbers

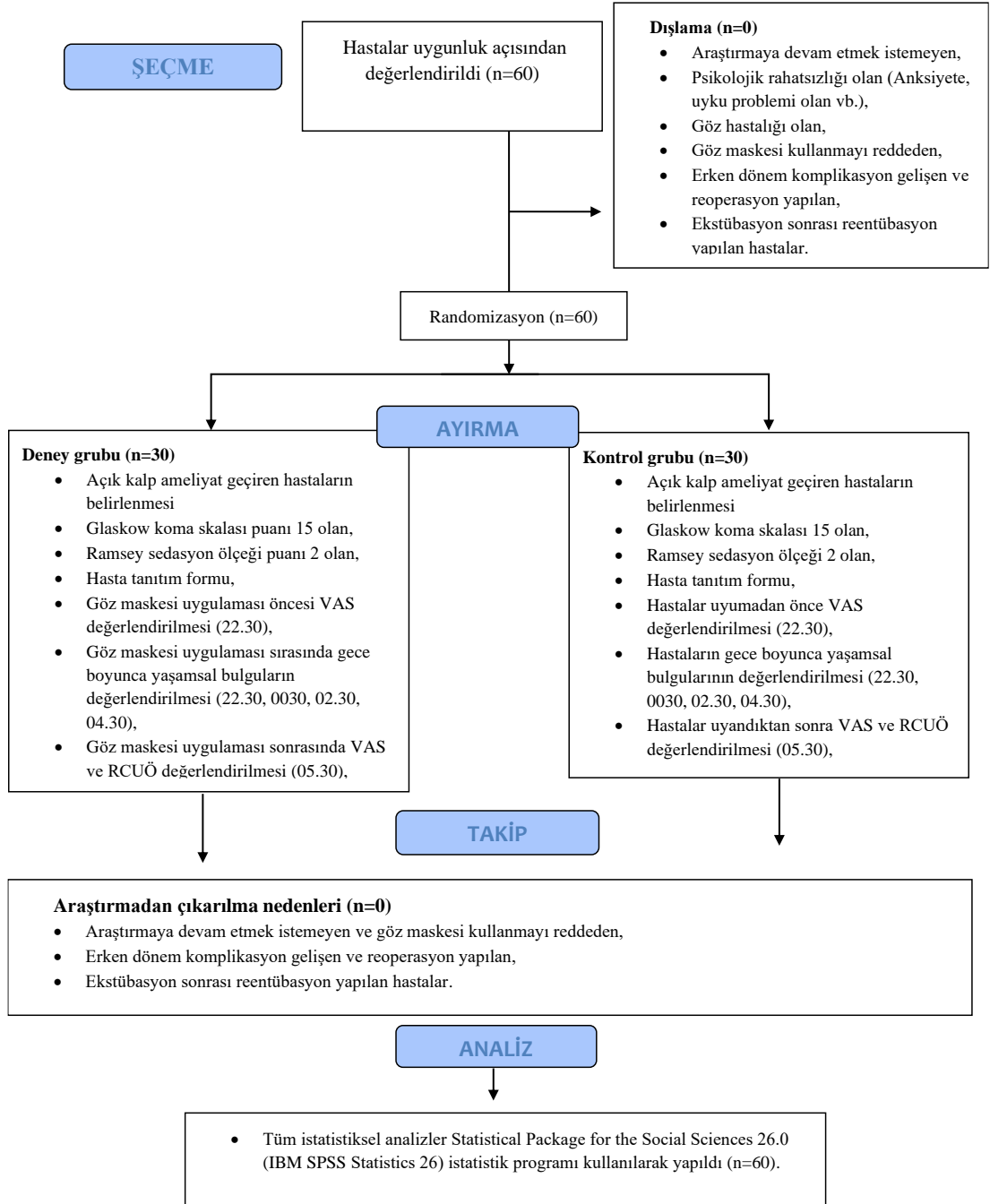
Range: From 1 to 6 / Set #1

4, 6, 5, 6, 1, 2, 5, 2, 2, 4, 5, 3, 3, 5,4.

Kombinasyonlar buna göre sıralandı. AABB; BABA; BAAB; BABA; ABAB; ABBA; BAAB; ABBA; ABBA; AABB; BAAB; BBAA; BBAA; BAAB; AABB. Sonra A ve B rakamları kura yöntemi ile deney ve kontrol grubu olarak isimlendirildi ve hastalar buna göre deney ve kontrol grubuna rastgele atandı.

3.3.4 Araştırmanın Körlenmesi

Çalışma protokolü SPIRIT (Standard protocol items: Recommendations for interventional trials-Standart protokol maddeleri: Girişimsel deneyler için öneriler) örnek alınarak oluşturuldu (Akın ve Koçoğlu-Tanyer, 2021) ve çalışmanın raporlanması CONSORT kontrol listesine uygun olarak yapılandırıldı (Schulz ve ark., 2010) (Şekil 6). Çalışmada seçim yanlılığını önlemek amacıyla hastalar blok randomizasyon yöntemi ile deney ve kontrol grubuna rastgele atandı. Grup atamaları opak zarflara yerleştirilerek randomizasyon sırasında sırayla açıklandı. Bu atama işlemi uygulayıcı konumunda olmayan araştırmacı tarafından yapıldı. Çalışmada ölçümler yapılırken saptama yanlılığını önlemek için, çalışmanın son testleri araştırmacı dışında lisans mezunu bir hemşire tarafından uygulandı. Raporlamada yanlılığının önlenmesi için ise çalışmanın verileri uzman bir istatistikçi tarafından yapıldı.



Şekil 3. Araştırmanın Consort Şeması

3.3.4.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 18 yaş üzerinde olan,
- Okur- yazar olan,
- Sözel iletişim kurabilen,
- Planlı olarak ameliyat olan,
- En az 48 saatten uzun yoğun bakımda kalan,
- Glaskow koma skalası puanı 15 olan,
- Ramsey Sedasyon ölçeği puanı 2 olan,
- Fiziksel kısıtlaması olmayan,
- Nörolojik problemi olmayan,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olan hastalar araştırmaya dahil edildi.

3.3.4.2. Araştırmadan Dışlama Kriterleri

- Araştırmaya devam etmek istemeyen,
- Psikolojik rahatsızlığı olan (Anksiyete, uyku problemi olan vb.),
- Göz hastalığı olan,
- Göz maskesi kullanmayı reddeden,
- Erken dönem komplikasyon gelişen ve reoperasyon yapılan,
- Ekstübasyon sonrası reentübasyon yapılan hastalar araştırmanın dışında tutuldu.

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişken: Richard-Campbell uyku ölçeği, Vizüel Analog Skala, yaşamsal bulgular.

Bağımsız Değişken: Göz maskesi kullanımı.

Kontrol değişkenleri: Hastaların sosyodemografik özellikleri ile Glaskow Koma Skalası ve Ramsey Sedasyon Ölçeği puanları.

3.5. Veri Toplama Araçları

Veriler toplanmaya başlamadan önce hastaların Glaskow Koma Skalası ve Ramsey Sedasyon Ölçeği puanları belirlendi. Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uygun olan hastalardan “Hasta Tanıtım Formu”, “Vizüel Analog Skala”, ve “Richard-Campbell Uyku Ölçeği” kullanılarak veriler toplandı.

3.5.1. Hasta Tanıtım Formu

Form literatür taraması sonucunda araştırmacı tarafından hazırlandı (Mahran ve ark., 2020; Ada ve Yılmaz, 2019). Form, hastanın sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek vb.), sahip oldukları hastalıkları, daha önce geçirmiş oldukları ameliyatları ve yaşamsal bulguları ile ilgili özelliklerini içeren toplam 24 sorudan oluşmaktadır (EK 1).

3.5.2. Glaskow Koma Skalası

Glaskow koma skalası Graham Teasdale ve Bryan J. Jennett tarafından 1974 yılında oluşturulmuştur (Turna ve Gürsoy, 2021). Hastanın bilinç düzeyini sayısal verilere çevirerek değerlendiren bir ölçektir. Bu ölçeğe göre hastanın göz açma, sözlü ve motor yanıtları değerlendirilerek en az 3, en fazla 15 puan verilerek değerlendirilmektedir. Ölçekte 13-15 puan uyanıklığı iyi ve oryante hastaları, 9-12 puan aralığındaki hastalar, uyanıklık ve oryantasyonunda bozulma ve şuur seviyesinde azalması olan hastaları, 8 puan ve altı komada olan hastaları belirtmektedir (Kurt ve Çelik, 2019). Glaskow koma skalası bu çalışmada, hastaların ameliyat sonrası bilinç durumunu değerlendirmek amacıyla araştırmacı tarafından ön test olarak kullanıldı. Çalışmada hastaların glaskow koma puanı 13-15 aralığında alındı. (EK 2)

3.5.3. Ramsey Sedasyon Ölçeği

Ramsey sedasyon ölçeği sadece yoğun bakımlarda değil ihtiyaç duyulan tüm durumlarda kullanılan uluslararası bir değerlendirme ölçeğidir (Avcı ve ark., 2019). Hastalardaki sedasyon düzeyini belirlemek için Ramsey tarafından 1974 yılında geliştirilmiştir. Ölçekte 6 madde bulunmaktadır. İlk 3 madde hastadaki uyanıklık seviyesini son 3 madde ise uyku düzeyini içermektedir. Artmış puanlar sedasyon

seviyesinin yükseldiğini göstermektedir (Ada ve Yılmaz, 2019). Ramsey sedasyon ölçeği bu çalışmada ameliyat sırasında alınan sedatif ilaçların yoğun bakım ünitesinde durdurulmasından sonra uyanıklık durumunun değerlendirilmesi amacıyla araştırmacı tarafından ön test olarak uygulandı. Bu çalışmada hastaların Ramsey Sedasyon puanı 2 olarak alındı. (EK 3)

3.5.4. Vizüel Analog Skala (VAS)

Hissedilen ağrının şiddetini belirlemek için kullanılan bu ölçek, hastanın ağrılarını sayılarla ifade etmesini hedeflemektedir. Sayısal olarak ölçülemeyen subjektif bir değer sayısal bir değere dönüştürülmesi için geliştirilmiştir (Eren ve Öztürk., 2021). Genellikle 10 cm uzunluğunda olup, ağrının olmaması ile başlayıp dayanılmaz ağrı seviyesine kadar ilerleyen bir hattır (Gücü ve ark., 2014). Ağrının olmaması 0 puan ile başlar, en şiddetli ağrı puanlaması 100 puan olarak ifade edilir. Bu ölçekte hastanın ağrısının hangi sayıya geldiğini belirtmesi istenmektedir. Kullanılan bu ölçek bütün dünya literatüründe kabul gören güvenli ve yaygın tercih edilen bir ölçek olup ağrı şiddeti ve tarifini kolaylaştırmakta, puanlama ve kayıta kolaylık sağlamaktadır (Çetin ve Avşar, 2022) (EK 4).

3.5.5. Richard-Campbell Uyku Ölçeği

Katy C. Richard tarafından 1987 yılında geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışmasını Özlü ve Özer (2010) açık kalp ameliyatı olan hastalar üzerinde yapmıştır. Gece uykusunun derinliğini uykuya dalma süresini, uyanma sıklığını, uyandıktan sonraki uyanık kalma süresini, uykunun kalitesini ve ortamdaki gürültü seviyesini değerlendiren altı maddelik bir ölçektir. Ölçeğin her bir maddesi görsel analog skalalar kullanılarak 0-100 arasındaki değerler ile ölçülmektedir. Ölçekteki değerlendirmeler sonucunda; 0-25 puan aralığı çok kötü uykuyu, 76-100 puan aralığı ise çok iyi uykuyu ifade etmektedir. Ölçekte toplam puanı beş madde üzerinden değerlendirilir, ortamdaki gürültü seviyesini belirleyen son madde puan değerlendirmesinin dışında bırakılır. Richard tarafından geliştirilen ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.82, ölçeğin Türkçe uyarlama çalışmasında ise Cronbach Alfa katsayısı 0.91 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada Cronbach Alfa katsayısı 0.79 olarak belirlendi (EK 2).

3.5.6. Yaşamsal Bulgular

Deney ve kontrol grubundaki hastaların uydukları süre zarfında 2 saat aralıklarla (22.30, 00.30, 02.30, 04.30) yaşam bulguları, oluşturulan forma başka bir araştırmacı tarafından kaydedildi (EK 1).

3.6. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, Richard-Campbell Uyku Ölçeği Türkçe geçerliliğini yapan yazarlardan, uygulamanın yapılacağı kurumdan ve Ordu Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alındıktan sonra 16.02.2022-31.07.2022 tarihleri arasında toplandı. Öncelikle ameliyat sonrası kalp cerrahi yoğun bakım ünitesine gelen hastaların Glaskow Koma skalası ve Ramsey Sedasyon skala değerlendirmeleri sonrası, araştırmaya alınma kriterlerine uyan hastalara araştırma ile ilgili bilgi verildi, daha sonra çalışmaya katılmayı kabul eden hastalardan çalışmaya başlamadan önce sözlü ve yazılı onamları alındı. Açık kalp cerrahisi geçiren hastalar yoğun bakım ünitesinde herhangi bir sorun olmaması durumunda ortalama 2-3 gün kadar kalmaktadır. Hastalar yoğun bakım ünitesine entübe olarak gelmekte ve ortalama 4-6 saat içinde ekstübe edilmektedirler. Bu nedenle hastaların yoğun bakımda bilinçlerinin tam olarak yerine gelmesi ameliyat sonrası 4-6 saati bulmaktadır.

Hastaların ön test değerlendirmeleri ekstübasyon sonrasında araştırmacı tarafından yapıldı. Her gün aynı saatte (akşam 22.30 ve sabah 05.30) deney ve kontrol grubunda ağrı değerlendirmesi ve uyku kalitesi değerlendirmesi, gece boyunca yaşam bulguları 2 saat aralıkla (22.30, 00.30, 02.30, 04.30) başka bir araştırmacı tarafından kaydedildi.

3.6.1. Göz Maskesi Kullanımı

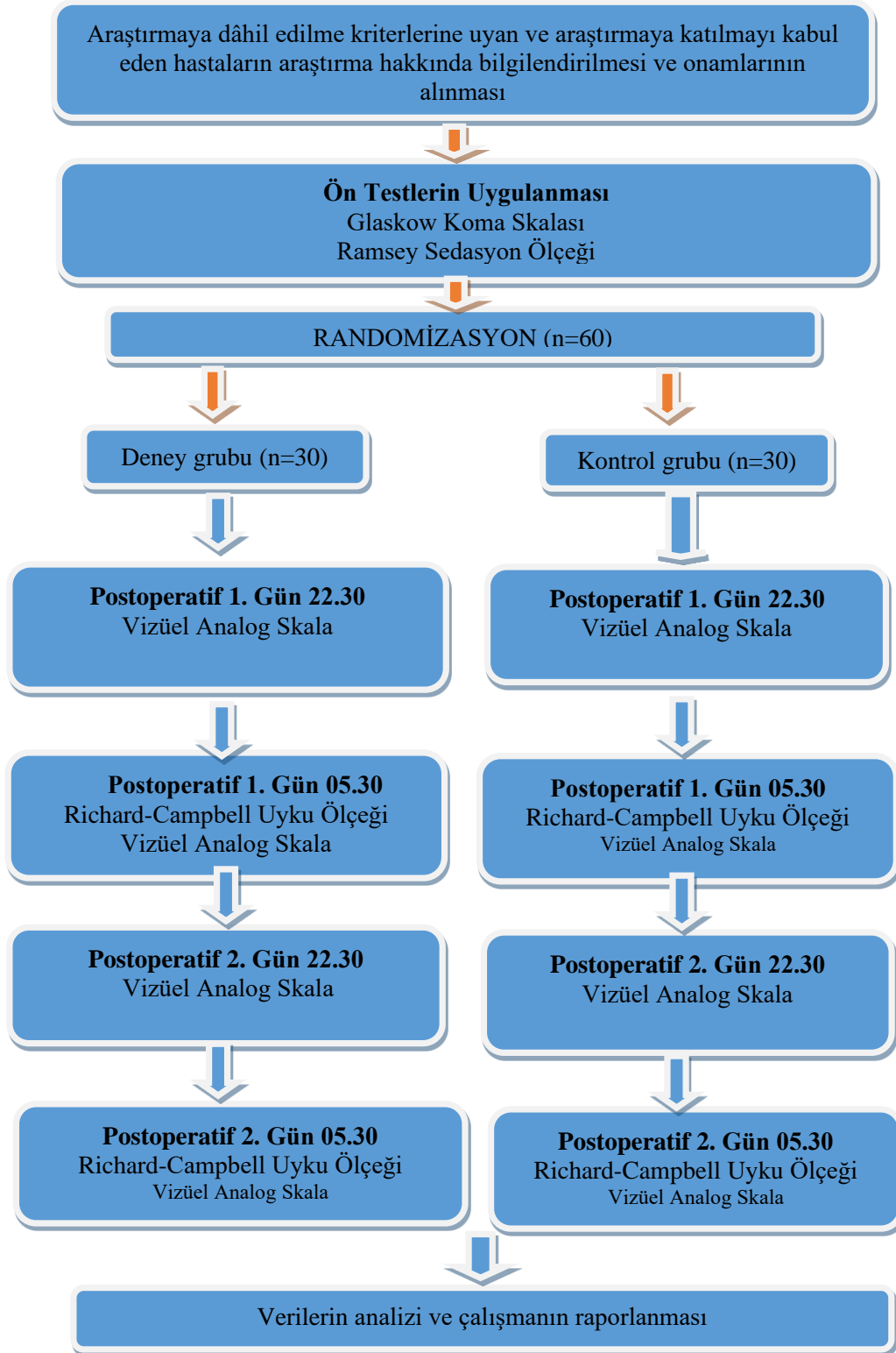
Araştırmaya alınma kriterlerine uyan hastalara araştırmacı tarafından aynı marka standart göz maskeleri takıldı. Araştırmacı deney grubu hastalarının, göz maskesini akşam 22.30'dan sabah 05.30'a kadar takmalarını sağladı. Bu saatlerin tercih edilmesinin nedeni hastalara klinik rutini içinde yapılan işlemlerin saat 22.00 gibi bitmesi ve hastaların kesintisiz uyku saatlerinin bu saatlere denk gelmesidir. Hastalara ilk gece göz maskesi uygulaması öncesi 22.30'da VAS değerlendirilmesi yapıldı. Daha sonra göz maskesi uygulaması sonrası sabah 05.30'da VAS ve RCUÖ

değerlendirilmesi yapıldı. Bu işlem ikinci gece aynı şekilde tekrarlandı (Şekil 7). Klinikte ekstübasyon öncesinde (1. Gün) ve ameliyat sonrası 2. gün saat 16.00 tedavisinde hastalara analjezik olarak intravenöz Deksketoprofen 50 mg (2 cc-1x1) uygulaması rutin olarak yapılmaktadır.

3.6.2. Kontrol Grubu

Bu grupta yer alan hastalara araştırma süresi boyunca, ağrı ve uyku kalitesini iyileştirmeye yönelik herhangi bir uygulama yapılmadı. Klinikte uygulanan rutin postoperatif bakım uygulandı. Klinikte ekstübasyon öncesinde (1. gün) ve ameliyat sonrası 2. gün saat 16.00 tedavisinde hastalara analjezik olarak intravenöz Deksketoprofen 50 mg (2 cc-1x1) uygulaması rutin olarak yapılmaktadır. Hastalara ilk gece 22.30'da VAS ve uyku sonrası sabah 05.30'da VAS ve RCUÖ değerlendirilmesi yapıldı. Bu işlem ikinci gece aynı şekilde tekrarlandı (Şekil 7).

ARAŞTIRMA PLANI



Şekil 4. Araştırma planı

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmada kullanılacak Richard-Campbell Uyku Ölçeği'ni kullanmak için yazardan e-posta yolu ile izin alındı (Ek 6). Tez önerisinin kabulünden sonra, Giresun İl Sağlık Müdürlüğünden kurum izni (11.02.2022-E53593568-929-1077) (Ek 7) ve Ordu Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan Etik Kurul onayı alındı (14.01.2022-13) (Ek 8). Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalara araştırma hakkında bilgi verildi ve daha sonra hastalardan yazılı ve sözlü onam alındı (Ek 9). Araştırma süresi boyunca Helsinki Bildirgesi kurallarına uyuldu. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalara araştırmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılacakları belirtildi. Ayrıca çalışma sonuçlarının kimlik ya da kişisel bilgi verilmeden bilimsel amaçla yayınlanabileceği konusunda bilgi verildi.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Tüm istatistiksel analizler Statistical Package for the Social Sciences 26.0 (IBM SPSS Statistics 26) istatistik programı kullanılarak yapıldı. Kategorik veriler frekans ve yüzde olarak sunuldu ve gruplar arası karşılaştırmalar için X^2 testi kullanıldı. Sürekli veriler ortalama (SD) ve Shapiro-Wilk testi kullanılarak normallik açısından test edildi. Sürekli verilerin normal dağıldığı durumlarda, gruplar arasındaki karşılaştırmalar için student t testi kullanıldı; Sürekli değişkenler arasındaki ilişkileri ölçmek için Pearson çarpım moment korelasyonları kullanıldı. Sürekli verilerin normal dağıldığı durumlarda, ikiden fazla grup arasındaki karşılaştırmalar için ANOVA testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p<0.05$ olarak kabul edildi.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma tek bir üniversite hastanesinde yapıldığı için araştırma sonuçları sadece ilgili hastanede çalışmaya katılan hastalarla sınırlıdır.

3.10. Araştırmada Karşılaşılan Güçlükler

Çalışma Covid-19 pandemi sürecine denk geldiğinden, veri toplama sürecinde elektif açık kalp ameliyatlarının ertelenmesine bağlı olarak verilerin uzun sürede toplanması gibi güçlükler ile karşılaşmıştır.

4. BULGULAR

Kalp cerrahisi geçiren hastalarda gece göz maskesi kullanımının ağrı ve uyku kalitesi üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmanın verileri aşağıda sunulmuştur.

Deney grubundaki hastaların %83.3'ü erkek, %90'ı evli, %63.3'ü eşi ile birlikte yaşamakta, %53.3'ü ilkokul mezunu olduğu belirlendi. Hastaların %30'u emekli, %90'ı sosyal güvenceye sahip, %46.7'si ilçede yaşamakta ve %70'inin gelir durumu gider durumuna eşit olarak belirlendi.

Kontrol grubundaki hastaların %73.3'ü erkek, %26.7'si kadın, %83.3'ü evli, %30'u eşi ile birlikte yaşamakta ve %56.7'si ilkokul mezunudur. Hastaların %30'u emekli, %90'ı sosyal güvenceye sahip, %46.7'sinin gelir-gider durumu eşit olarak saptandı. Deney ve kontrol grubundaki hastaların sosyodemografik özelliklerinden birlikte yaşadığı kişiler arasında anlamlı fark bulunurken (**p=0.033**) diğer demografik özellikler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$), (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması (n=60)

Sosyodemografik Özellikler	Deney Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		p
	n	%	n	%	
Cinsiyet					
Kadın	5	16.7	8	26.7	$\chi^2 = 0.884$ p=0.347
Erkek	25	83.3	22	73.3	
Medeni durum					
Evli	27	90.0	25	83.3	$\chi^2 = 0.577$ p=0.448
Bekar	3	10.0	5	16.7	
Eğitim durumu					
İlkokul	16	53.3	17	56.7	$\chi^2 = 1.297$ p=0.730
Ortaokul	3	10.0	3	10.0	
Lise	9	30.0	6	20.0	
Lisans	2	6.7	4	13.3	
Meslek					
Memur	3	10.0	3	10.0	$\chi^2 = 1.692$ p=0.792
Serbest	8	26.7	5	16.7	
Emekli	9	30.0	9	30.0	
Ev hanımı	3	10.0	6	20.0	
Diğer	7	23.3	7	23.3	

Tablo 4.1. ‘Devam’ Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması (n=60)

Sosyodemografik Özellikler	Deney Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		Test
	n	%	n	%	
Sosyal güvence					
Var	27	90.0	27	90.0	$\chi^2 = 0.000$
Yok	3	10.0	3	10.0	$p = 1.000$
Birlikte yaşadığı kişiler					
Eşi	19	63.3	9	30.0	$\chi^2 = 6.817$
Eşi ve çocukları	9	30.0	16	53.3	$p = 0.033$
Çocukları	2	6.7	5	16.7	
Yaşadığı yer					
İl	11	36.7	12	40.0	$\chi^2 = 0.578$
İlçe	14	46.7	15	50.0	$p = 0.749$
Köy	5	16.7	3	10.0	
Gelir durumu					
Gelir giderden az	5	16.7	9	30.0	$\chi^2 = 3.361$
Gelir giderden fazla	4	13.03	7	23.3	$p = 0.186$
Gelir gidere eşit	21	70.0	14	46.7	

χ^2 ; Ki kare testi

Araştırmaya dahil edilen deney grubundaki hastaların %93.3’ü KABG ameliyatı geçirmiş, %90’ı fiziksel gereksinimleri karşılama konusunda bağımsız, %53.3’ünün kronik bir hastalığı mevcut ve %43.8’i hipertansiyon hastasıdır. Deney grubundaki hastaların %73.3’ünün daha önce hastaneye yatış öyküsünün olduğu, %50’sinin daha önce başka bir ameliyat nedeniyle hastaneye yatışının olduğu, %56.7’sinin kötü alışkanlığı olduğu ve %76.5’inin sigara kullandığı belirlendi.

Kontrol grubundaki hastaların %90’ı KABG ameliyatı geçirmiş, %93.3’ü fiziksel gereksinimleri karşılama konusunda bağımsız, %76.7’sinin kronik bir hastalığı mevcut ve %47.8’i birden fazla kronik hastalığa sahiptir. Hastaların %83.3’ünün daha önce hastanede yatış öyküsünün bulunduğu, %48’inin daha önce ameliyat sebebiyle hastaneye yattığı, %50’sinin kötü alışkanlığı olduğu ve %73.3’ünün sigara kullandığı belirlendi. Deney ve kontrol grubundaki hastaların tıbbi durumlarına ilişkin bilgileri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p > 0.05$), (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tıbbi Durumlarına İlişkin Özelliklerinin Karşılaştırılması (n=60)

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		Test
	n	%	n	%	
Ameliyat türü					
KABG	28	93.3	27	90	$\chi^2 = 0.218$
Kalp kapak replasmanı	2	6.7	3	10	p= 0.640
Fiziksel gereksinimlerini karşılama durumu					
Yarı bağımlı	3	10.0	2	6.7	$\chi^2 =0.218$
Bağımsız	27	90.0	28	93.3	p=0.640
Kronik hastalık					
Var	16	53.3	23	76.7	$\chi^2 =3.590$
Yok	14	46.7	7	23.3	p=0.058
Mevcut kronik hastalık durumu					
Diyabet	2	12.4	7	30.4	$\chi^2 =2.835$
Hipertansiyon	7	43.8	5	21.8	p=0.242
Birden fazla	7	43.8	11	47.8	
Hastane öyküsü					
Var	22	73.3	25	83.3	$\chi^2 =0.884$
Yok	8	26.7	5	16.7	p=0.347
Daha önceki hastaneye yatış nedeni					
Hastalık	3	13.6	2	8.0	
Ameliyat	11	50.0	12	48.0	$\chi^2 =0.698$
Diğer**	3	13.7	5	20.0	p=0.952
Hastalık & Ameliyat	2	9.1	2	8.0	
Ameliyat & Diğer	3	13.6	4	16.0	
Alışkanlık					
Var	17	56.7	15	50.0	$\chi^2 =0.268$
Yok	13	43.3	15	50.0	p=0.605
Alışkanlık türü					
Sigara	13	76.5	11	73.3	$\chi^2 =0.042$
Sigara & Alkol	4	23.5	4	26.7	p=0.838

* χ^2 : Ki kare testi **Diğer (Anjio, yaralanma vb.)

Deney grubundaki hastalar ameliyatta ortalama 4.08 ± 1.21 saat, yoğun bakım ünitesinde ortalama 63.56 ± 18.49 saat ve kalp akciğer makinesinde ortalama 1.94 ± 0.45 saat kaldı. Kontrol grubundaki hastalar ameliyatta ortalama 4.26 ± 0.82 saat, yoğun bakım ünitesinde 64.53 ± 17.67 saat ve kalp akciğer makinasında 1.96 ± 0.53 saat kaldı. Deney ve kontrol grubundaki hastaların ameliyatta, yoğun bakım ünitesinde ve kalp akciğer makinesinde kalış süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (Tablo 4.3), ($p > 0.05$).

Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ameliyatta, Yoğun Bakım Ünitesinde ve Kalp Akciğer Makinesinde Kalış Sürelerinin Karşılaştırılması

Süreler (saat)	Deney Grubu	Kontrol Grubu	t	p*
	(n=30)	(n=30)		
	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$		
Ameliyatta kalış süresi	4.08± 1.21	4.26±0.82	0.685	p= 0.49
Yoğun bakım ünitesinde kalış süresi	63.56±18.49	64.53±17.67	0.207	p= 0.83
Kalp akciğer makinesinde kalış süresi	1.94±0.45	1.96±0.53	0.151	p= 0.88

* Bağımsız örneklem t test

Açık kalp cerrahisi geçiren hastalara göz maskesi uygulaması öncesi (22.30) ve uygulama sonrası (05.30) VAS ağrı değerlendirmesi yapıldı Ameliyat sonrası 1. gece deney grubu hastaların uygulama öncesi (T1) VAS puan ortalaması 59.33±18.55, kontrol grubu puan ortalaması 57.66±23.87 olarak belirlendi. Göz maskesi uygulaması sonrası (T2) VAS puan ortalamaları deney grubu hastaların 45.66±18.66, kontrol grubu hastaların 53.00±24.65 olarak belirlendi. Deney ve kontrol grubu hastalarda ameliyat sonrası 1. gece VAS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak bir fark saptanmadı ($p>0.005$), (Tablo 4.4).

Ameliyat sonrası 2. gece deney grubu hastaların uygulama öncesi (T3) VAS puan ortalaması 38.66±15.47, kontrol grubu puan ortalaması 49.00±19.18 olarak belirlendi. Göz maskesi uygulaması sonrası (T4) VAS puan ortalamaları deney grubu hastaların 30.33±20.42, kontrol grubu hastaların 43.00±20.53 olarak belirlendi. Deney ve kontrol grubu hastalarda ameliyat sonrası 2. gece VAS puan ortalamaları arasında her iki ölçümde de istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0.005$), (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Göz Maskesi Uygulaması Öncesi ve Sonrası 1. ve 2. Gece VAS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçüm Zamanı	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	Test	
	Deney Grubu	Kontrol Grubu	t	p*
Ameliyat sonrası 1. gece				
T1 (22.30)	59.33±18.55	57.66±23.87	0.302	0.764
T2 (05.30)	45.66±18.66	53.00±24.65	-1.298	0.199
Ameliyat sonrası 2. gece				
T3 (22.30)	38.66±15.47	49.00±19.18	-2.296	0.025
T4 (05.30)	30.33±20.42	43.00±20.53	-2.395	0.020

* Bağımsız örneklem t test, T1: Ameliyat sonrası 1. Gece (22.30) VAS değerlendirmesi, T2: Ameliyat sonrası 1. Gece (05.30) VAS değerlendirmesi, T3: Ameliyat sonrası 2. Gece (22.30) VAS değerlendirmesi, T4: Ameliyat sonrası 2. Gece (05.30) VAS değerlendirmesi.

Deney grubu hastalara ameliyat sonrası 1. gece göz maskesi uygulaması sonrası yapılan değerlendirmede Richard-Campbell Uyku Ölçeğinin *uyku derinliği* ve *uyku kalitesi* alt boyutlarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (**p=0.009**, **p=0.038**). Deney ve kontrol grubu hastalarda 1. gece göz maskesi uygulamasının Richard-Campbell Uyku Ölçeğinin *uyku verimliliği*, *uyunma sıklığı*, *uyku yeterliliği* alt boyutları ve 1. gece total ölçek ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$), (Tablo 4.5).

Postoperatif 2. gece RCUÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında deney grubunda *uyku derinliği* puan ortalaması 52.66±19.10, kontrol grubunda 38.16±16.99 olarak bulundu. *Uyku verimliliği* puan ortalaması deney grubunda 53.66±19.86, kontrol grubunda 40.33±21.41, *uyanma sıklığı* puan ortalaması deney grubunda 52.66±18.87, kontrol grubunda 38.83±21.32, *uyku yeterliliği* puan ortalaması deney grubunda 55.50±18.44, kontrol grubunda 39.16±18.29, *uyku kalitesi* puan ortalaması deney grubunda 54.66±20.16, kontrol grubunda 38.66±20.80 olarak saptandı. Deney ve kontrol grubu hastalarında ameliyat sonrası 2. gece göz maskesi uygulaması sonrası yapılan değerlendirmede Richard-Campbell Uyku Ölçeğinin *uyku derinliği*, *uyku verimliliği*, *uyanma sıklığı*, *uyku yeterliliği*, *uyku kalitesi* alt boyutları ve 2. gece

total ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark saptandı ($p<0.05$), (Tablo 4.5).

Deney ve kontrol grubu hastalarında göz maskesi uygulaması sonrası Richard-Campbell Uyku Ölçeğinin ikinci gece ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p=0.001$), (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Göz Maskesi Uygulaması Sonrası 1. ve 2. Gece Richard-Campbell Uyku Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

RCUÖ ve Alt Boyutları	Richard-Campbell Uyku Ölçeği Puan Ortalamaları		t*	p*
	Deney Grubu (n=30)	Kontrol Grubu (n=30)		
	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$		
Uyku derinliği (1. Gece)	51.66±21.50	37.50±18.88	2.711	0.009
Uyku verimliliği (1.Gece)	51.33±20.50	45.83±20.30	1.044	0.301
Uyanma sıklığı (1.Gece)	55.00±16.55	45.00±22.89	1.939	0.057
Uyku yeterliliği (1.Gece)	47.66±19.01	48.16±20.86	0.097	0.923
Uyku kalitesi (1.Gece)	54.16±20.13	42.66±21.80	2.122	0.038
Gürültü seviyesi (1.Gece)	67.00±24.79	65.00±22.20	0.329	0.743
Toplam RCUÖ (1. Gece)	51.96±14.58	43.83±18.73	1.876	0.066
Uyku derinliği (2. Gece)	52.66±19.10	38.16±16.99	3.106	0.003
Uyku verimliliği (2. Gece)	53.66±19.86	40.33±21.41	2.500	0.015
Uyanma sıklığı (2.Gece)	52.66±18.87	38.83±21.32	2.660	0.010
Uyku yeterliliği (2.Gece)	55.50±18.44	39.16±18.29	3.444	0.001
Uyku kalitesi (1.Gece)	54.66±20.16	38.66±20.80	3.025	0.004
Gürültü seviyesi (2. Gece)	64.66±22.85	62.16±26.54	0.391	0.697
Toplam RCSÖ (2. Gece)	53.83±15.00	39.03±16.78	3.601	0.001

* Bağımsız örneklem t testi

Deney grubunda göz maskesi uygulaması sonrası postoperatif 1. gece sistolik kan basıncı ortalaması 125.67 ± 18.12 olarak bulunurken kontrol grubunda ise 1. gece puan ortalaması 133.83 ± 13.74 olarak bulundu. Postoperatif 2. gece sistolik kan basıncı puan ortalaması 124.86 ± 12.80 , kontrol grubunda ise 122.61 ± 10.95 olarak saptandı. Çalışmamızda deney ve kontrol grubu arasında sistolik kan basıncı açısından 1. ve 2. gece arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmedi ($p > 0.05$), (Tablo 4.6).

Deney grubunda göz maskesi uygulaması sonrası postoperatif 1. gece diastolik kan basıncı ortalaması 64.98 ± 8.36 , kontrol grubunda ise puan ortalaması 66.56 ± 6.87 olarak saptandı. Deney grubunda postoperatif 2. gece diastolik kan basıncı puan ortalaması 63.33 ± 7.29 , kontrol grubunda ise 64.63 ± 6.71 olarak bulundu. Çalışmamızda deney ve kontrol grubu arasında diastolik kan basıncı açısından 1. ve 2. gece arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p > 0.05$), (Tablo 4.6).

Kalp atım hızı ortalamaları değerlendirildiğinde postoperatif 1. gece kalp hızı ortalaması 94.80 ± 10.20 , kontrol grubunda ortalama 93.30 ± 11.61 olarak bulundu. Postoperatif 2. gece ise deney grubunda kalp atım hızı ortalaması 93.75 ± 13.38 , kontrol grubunda 95.68 ± 13.50 olarak saptandı. Çalışmamızda deney ve kontrol grubu hastaları arasında kalp atım hızı ortalamaları karşılaştırılmasında 1. ve 2. gece arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmedi ($p > 0.05$), (Tablo 4.6).

Parsiyel oksijen saturasyonu (SpO_2) puan ortalaması deney grubunda 1. gece ortalama 97.30 ± 1.98 , kontrol grubunda 97.91 ± 1.63 olarak saptandı. Postoperatif 2. gece SpO_2 puan ortalaması deney grubunda 96.47 ± 2.30 , kontrol grubunda 97.24 ± 2.22 olarak bulundu. Çalışmamızda deney ve kontrol grubu hastaları arasında SpO_2 puan ortalamaları açısından 1. ve 2. gece arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p > 0.05$), (Tablo 4.6).

Deney ve kontrol grubu hastalarda ilk ve ikinci gece puan ortalamalarının karşılaştırılması sonucunda gece kullanılan göz maskesinin sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, nabız ve oksijen saturasyon değerlerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı saptandı ($p > 0.05$), (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarda Yaşam Bulguları Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçüm Zamanı	Yaşam Bulguları Ortalamaları		t	p*
	Deney Grubu	Kontrol Grubu		
	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$		
Sistolik kan basıncı (1.Gece)	125.67±18.12	133.83±13.74	1.965	0.054
Sistolik kan basıncı (2.Gece)	124.86±12.80	122.61±10.95	0.731	0.468
Diyastolik kan basıncı (1.Gece)	64.98±8.36	66.56±6.87	0.801	0.427
Diyastolik kan basıncı (2.Gece)	63.33±7.29	64.63±6.71	0.718	0.476
Nabız (1.Gece)	94.80±10.20	93.30±11.61	0.531	0.597
Nabız (2.Gece)	93.75±13.38	95.68±13.50	0.555	0.581
SpO ₂ (1.Gece)	97.30±1.98	97.91±1.63	1.315	0.194
SpO ₂ (2.Gece)	96.47±2.30	97.24±2.22	1.312	0.195

* Bağımsız örneklem t test

Deney ve kontrol grubu hastaların ameliyat sonrası 1. gece RCUÖ alt boyutları ve toplam puan ortalamaları ile ameliyat sonrası 1. gece ağrı puan ortalamaları arasında yapılan korelasyon analizi sonucuna göre deney grubundaki hastaların uyku kalitesi alt boyutu ile VAS puanı arasında orta düzeyde negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ($p<0.05$), (Tablo 4.7).

Tablo 4.6. Hastaların 1. Gece VAS Puanı ve RCUÖ Alt Boyutları Puan Ortalaması Arasındaki İlişki

Grup ve Ölçüm Zamanı		Uyku derinliği (1. Gece)	Uyku verimliliği (1. Gece)	Uyanma sıklığı (1.Gece)	Uyku yeterliliği (1.Gece)	Uyku kalitesi (1.Gece)	Toplam RCUÖ (1.Gece)
Deney Grubu T2 (05.30)	r	-0.062	-0.064	-0.101	-0.205	-0.370*	-0.173
	p*	0.747	0.737	0.594	0.277	0.044	0.362
Kontrol Grubu T2 (05.30)	r	-0.162	-0.191	0.089	-0.193	-0.047	-0.207
	p*	0.393	0.311	0.638	0.308	0.804	0.272

*Pearson kolerasyon testi, T2: Ameliyat sonrası 1. gece (05.30) VAS değerlendirmesi.

Deney ve kontrol grubu hastaların ameliyat sonrası 2. gece RCUÖ alt boyutları ve toplam puan ortalamaları ile ameliyat sonrası 2. gece ağrı puan ortalamaları arasında yapılan korelasyon analizi sonucuna göre uyku kalitesi alt boyutları ile VAS puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0.05$), (Tablo 4.8).

Tablo 4.7. Hastaların 2. Gece VAS Puanı ve RCUÖ Alt Boyutları Puan Ortalaması Arasındaki İlişki

Grup ve Ölçüm Zamanı		Uyku derinliği (2. Gece)	Uyku verimliliği (2. Gece)	Uyanma sıklığı (2.Gece)	Uyku yeterliliği (2.Gece)	Uyku kalitesi (2.Gece)	Toplam RCUÖ (2.Gece)
Deney Grubu T4 (05.30)	r	-0.049	0.085	0.088	-0.096	-0.148	-0.047
	p*	0.797	0.654	0.644	0.614	0.437	0.804
Kontrol Grubu T4 (05.30)	r	0.079	0.011	0.220	0.050	-0.149	0.123
	p*	0.678	0.956	0.242	0.792	0.431	0.516

*Pearson kolerasyon testi, T4: Ameliyat sonrası 2. gece (05.30) VAS değerlendirmesi.

5. TARTIŞMA

Yoğun bakım ünitelerinde yatış süresi boyunca en sık rahatsızlık duyulan durumlardan biri uyku bozuklukları olarak tanımlanır (Elias, 2021). Kısa uyku süreleri vücut ağırlığında artış, glikoz intoleransı ve yüksek kan basıncı gibi çeşitli kardiyometabolik risk faktörlerine yol açabilir (Choudhary ve ark., 2017). Kısa uyku aynı zamanda strese, streste ağrının daha yoğun hissedilmesine neden olur. Yaşanan sınırlı uyku deneyimi ve uyku bozukluklarında da ağrı algısı yoğunlaşır ve iyileşmeler gecikebilir (Hagenauer ve ark., 2017).

Deney ve kontrol grubu hastalarda ameliyat sonrası 1. gece uyku öncesi ve sonrası VAS puan ortalamaları arasında istatistiksel fark saptanmadı ($p>0.005$), (Tablo 4.4). Çevik ve Zaybak (2011) açık kalp ameliyatı sonrasında yapılan egzersizlerin ağrıya etkisini araştırdığı çalışmada postoperatif ağrının 2. gün hem dinlenme sırasında, hem de egzersizler sırasında ilk güne göre daha az olduğunu saptamıştır. Tüfekçi (2019) bypass ameliyatı olmuş hastaların ameliyat sonrası dönemde yaşadıkları ağrı şiddetinin günlük yaşam aktivitelerine olan etkisinin değerlendirdiği çalışmada ağrının hastaların genel aktivitelerini 1. günde orta derecede etkilediği ve sonraki günlerde ağrının giderek azalmaya başlaması ile daha az etkili olduğu şeklinde saptamıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda ameliyat sonrası 1. gece hastaların yaşadıkları ağrı şiddetinin yüksek olması ve ağrı şiddetinin ilerleyen günlerde azalmasının çalışma bulgularımızı etkilediği düşünülmektedir.

Ameliyat sonrası 2. gece uyku öncesi ve uyku sonrası VAS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0.05$), (Tablo 4.4). Mahran ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında da kalp cerrahisi geçiren deney grubu hastalarda postoperatif dönemde 3 gece boyunca göz maskesi uygulaması sonrasında özellikle 2. ve 3. gece VAS puan ortalamalarında önemli ölçüde azalma olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar gece uyku maskesi uygulamasının hastaların uyku kalitesini artırdığı ve buna bağlı olarak ağrı düzeyinin düşmesi üzerinde de olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada ameliyat sonrası 2. gece deney grubunda ağrı puan ortalamalarının daha düşük belirlenmesi H_1 hipotezimizi desteklemektedir.

Deney grubu hastalara ameliyat sonrası 1. gece göz maskesi uygulaması sonrası yapılan değerlendirmede Richard-Campbell uyku ölçeğinin *uyku derinliği* ve

uyku kalitesi alt boyut puan ortalamalarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.05$). Deney ve kontrol grubu hastalarda 1. gece göz maskesi uygulamasının Richard-Campbell uyku ölçeğinin *uyku verimliliği*, *uyunma sıklığı*, *uyku yeterliliği* alt boyutları ve 1. gece total ölçek ortalama puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$), (Tablo 4.5). Deney ve kontrol grubu hastalarında ameliyat sonrası 2. gece göz maskesi uygulaması sonrası yapılan değerlendirmede Richard-Campbell uyku ölçeğinin *uyku derinliği*, *uyku verimliliği*, *uyanma sıklığı*, *uyku yeterliliği*, *uyku kalitesi* alt boyutları ve 2. gece toplam ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark saptandı ($p<0.05$), (Tablo 4.5).

Hu ve arkadaşlarının (2015b) çalışmasında hastalara ameliyat sonrası yoğun bakım yatış süresi boyunca her gece 30 dakikalık müzik, kulak tıkacı ve göz maskesi uygulaması sonrasında deney grubundaki hastalarda uyku derinliği, uykuya dalma, uyanma sıklıkları, uyandıktan sonra tekrar uykuya dalma ve genel uyku kalitesi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p<0.05$). Bani Younis ve arkadaşları (2019) yapmış olduğu çalışmada yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastalara göz bandı ve kulak tıkacı uygulanmış ve deney grubunda RCUÖ'nin uyku derinliği ve uykuya dalma alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı fark belirtmiştir. Mahran ve arkadaşları (2020) kalp cerrahisi geçiren hastalarda 3 gece boyunca göz maskesi uygulaması sonrası RCUÖ puan ortalamaları karşılaştırması sonucu her iki grupta da uyku kalitesinde iyileşmeler belirledi. Buna ek olarak çalışmanın her günü için uyku derinliği, uyku verimliliği, uyanma sıklığı, uyku yeterliliği ve uyku kalitesi puan ortalamaları karşılaştırılmasında gruplar arasında da anlamlı bir fark bulundu ($p<0.05$). Chaudhary, Kumari ve Neetu'nun (2020) yoğun bakım hastalarında uyku kalitesi kulak tıkacı ve göz maskesi uygulanan grupta anlamlı düzeyde yüksek bulundu.

Bu çalışma sonucu H_12 hipotezimizi desteklemekte ve yoğun bakım ünitelerinde gece göz maskesi uygulamasının hastaların uyku kalitesinin artması üzerinde olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada hastalarda uyku kalitesinin postoperatif ikinci gece daha yüksek puan ortalamasına sahip olması göz maskesi kullanımına uyumun artmış olması ile açıklanabilir.

RCUÖ 2. gece toplam ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark saptandı ($p<0.05$), (Tablo 4.5). Dave ve arkadaşları (2015) yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastalara göz bandı ve kulak tıkacı uygulamış ve deney grubundaki hastalarda uyku kalitesinin anlamlı olarak yüksek olduğunu belirtmiştir. Babaii ve arkadaşları (2015) koroner yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastalara 2 gece boyunca göz bandı uygulamış olup uyku kalitesinin deney grubu hastalarda daha yüksek ve anlamlı olduğunu saptamıştır. Tabas ve arkadaşları (2019) yapmış olduğu çalışmada yoğun bakımda tedavi gören hastalara yatışlarının 2. ve 3. günlerinde göz bandı, kulak tıkacı ve sessiz zaman protokolü uygulanarak uyku değerlendirilmesi yapılmıştır. Araştırma sonucunda göz maskesi ve kulak tıkacının kullanıldığı grupta uyku kalitesi anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Ivusich (2019) kalp cerrahisi yoğun bakım ünitesinde gece (22.00-04.00) kulak tıkaçları ve göz maskelerinin uygulanabilirliğini ölçtüğü çalışma sonucunda hastaların %68'i en az dört saat uyuduğunu ve %42'si uyku kalitelerini "Ortalamanın/normalin üzerinde" veya "Ortalamanın/normalin çok üzerinde" olarak derecelendirmiştir. Çalışma sonucunda kulak tıkaçlarını ve göz maskelerini kullanan birçok hasta onları rahat ve faydalı bulmuştur. Chaudhary ve arkadaşlarının çalışmasında (2020) 4 gece uygulanan kulak tıkacı ve göz maskesinin uyku kalitesinin düzelmesinde etkili olduğu gösterilmiştir. Obanor ve arkadaşlarının (2021) sık uyanma riski taşıyan postoperatif cerrahi yoğun bakım hastalarında kulak tıkacı ve göz maskesi kullanımının uyku kalitesi üzerindeki etkisini ölçmek için yaptığı çalışmada deney grubunda RCUÖ toplam puan ortalaması 64.5 olarak bulunurken kontrol grubunda RCUÖ puan ortalaması 47.3 bulunmuş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır. Fang ve arkadaşlarının (2021) yoğun bakım hastalarında göz maskesi ve kulak tıkacı kullanımının uyku kalitesi üzerine etkisini araştırdığı çalışmada sadece kulak tıkacı uygulamasının uyku kalitesi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı ancak tek başına göz maskesi uygulamasının uyku kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu, kulak tıkacı ve göz maskelerinin birlikte kullanımının ise uyku kalitesi üzerinde en büyük etki boyutuna sahip olduğunu belirlemiştir. Öz ve Cerit (2023) koroner yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastalara bir gece göz bandı ve kulak tıkacı uygulamış ve deney grubunda uyku kalitesinin daha yüksek olduğunu saptamıştır ($p<0.05$). Koçak ve Arslan (2021) yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastalara iki gece

boyunca göz bandı ve kulak tıkacı uygulamış ve deney grubundaki hastalarda uyku kalitesinin daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmiştir. Jones ve Dawson (2012), Locihová ve arkadaşları (2018), Karimi ve arkadaşları (2021), kulak tıkacı ve göz maskesi kullanımının uyku kalitesini artırdığını belirtmiştir. Literatürde yer alan çalışmalar bu araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Göz maskesi kullanımı sonrası uyku kalitesinin iyileşmesi uykunun düzenleyici mekanizmalarında önemli olan sirkadiyen ritimden kaynaklanmaktadır. Uyku düzenine yardımcı olan Melatonin hormonu sirkadian ritmi düzenleyen hayati hormondur. Melatonin salgısı ışığın yokluğunda gece maksimum düzeyde salgılanır. Göz maskesi kullanımı ışığın yoğunluğunu azaltarak uykunun devamlılığını sağlayan melatonin hormonu salgısını artıran karanlık ortamı yaratır (Karimi ve ark., 2021). Bu nedenle, ilaç dışı tedavi tek başına uyku bozukluklarını iyileştirebilir ve uygun ilaç dışı stratejiler, kritik hastaların tedavisinde önemli bir rol oynar.

Çalışma sonuçlarının aksine Le Guen ve arkadaşları (2014) ameliyat sonrası ilk gece, kulaklık ve göz maskesi kullanılan hastalarda uyku kalitesini karşılaştırdıkları çalışmada göz maskesi ve kulaklık kullanımı ilk gece uyku kalitesini artırdığı ve gündüz uykusu ihtiyacını azalttığı ancak uyku süresine herhangi bir etkisi olmadığını saptamıştır. Arttawejkul ve arkadaşlarının (2020) yoğun bakımda tedavi gören hastalara klinikte yattıkları süre boyunca göz bandı ve kulak tıkacı uygulanarak uyku değerlendirmesi yapılmış, deney ve kontrol grubu hastaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kavaklı ve arkadaşları (2023) koroner yoğun bakım ünitesinde tedavi gören deney grubu hastalara göz bandı uygulamış ve uyku kalitesinin kontrol grubuna göre artmış olduğu ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığını belirtmiştir.

Deney ve kontrol grubu hastalarda gece kullanılan göz maskesinin, yaşamsal bulgular üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı saptandı (Tablo 4.6). Benzer şekilde Demoule ve arkadaşlarının (2017) genel yoğun bakım ünitesinde kulak tıkacı ve göz maskesinin uyku üzerine etkisini incelediği çalışmada deney ve kontrol grubu arasında vücut sıcaklığı, nabız, sistolik kan basıncı ve solunum hızları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Kulaksız (2018) nöroloji yoğun bakım

hastalarında uyku bandı ve kulak tıkacı kullanımının uyku kalitesine ve yaşam bulgularına etkisini araştırdığı çalışmada deney ve kontrol grubunun ön test ve son test sonuçlarının benzer ortalamalara sahip olduğunu, deney grubunun ön test ve son test karşılaştırmalarında ise günlük ortalama nabız sayısı dışındaki diğer yaşam bulgularına ait ortalamaların benzer olduğunu belirtmiştir. Koçak ve Arslan'ın (2021) yoğun bakım hastalarında hayati bulgular ve uyku kalitesi üzerine göz maskesi ve kulak tıkacı uygulamasının etkilerini inceledikleri çalışmalarında deney grubunun yaşamsal bulgularında günlük ortalama nabız sayısı dışında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Bu çalışmanın aksine Mahran ve arkadaşlarının (2020) kalp cerrahisi geçiren hastalarda kullanılan göz maskesinin hastaların hemodinamik verileri üzerine etkisini araştırdıkları çalışmada, 1.ve 2. günlerde deney grubunda kalp hızı ve ortalama kan basıncı düşük, SpO₂ değerleri ise yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kanıtlar, kritik hastalardaki kalitesiz uykunun hem psikolojik hem de fizyolojik sonuçlara neden olabileceği ve aynı zamanda iyileşme ve tedaviyi de etkileyebileceğini göstermektedir (Hu RF, 2015a). Uyku bozukluğunun sadece nörobilişsel işlevlere değil aynı zamanda kardiyovasküler sisteme de zararlı olabileceği yönünde ortak bir görüş vardır (Hu RF, 2015a; Bani Younis ve ark., 2019). Kısa uyku vücut ağırlığının artması, glikoz intoleransı ve yüksek kan basıncı gibi çeşitli kardiyometabolik risk faktörlerine yol açabilir. Kısıtlı uyuyan tüm bireylerde diyastolik kan basıncı dışında sistolik kan basıncı, nabız basıncı ve ortalama arter basıncı önemli ölçüde artmıştır ve toplam uyku yoksunluğunun kan basıncının artmasına yol açabileceği, ayrıca kısa uyku süresinin de kan basıncında artış ve hipertansiyon için bir risk faktörü olabileceği bildirilmiştir (Choudhary ve ark., 2017).

Deney ve kontrol grubu hastaların ameliyat sonrası 1. Gece RCUÖ alt boyutları ve toplam puan ortalamaları ile ameliyat sonrası 1. Gece ağrı puan ortalamaları arasında yapılan korelasyon analizi sonucuna göre deney grubundaki hastaların uyku kalitesi alt boyutu ile VAS puanı arasında orta düzeyde negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ($p<0.05$), (Tablo 4.7). Oral ve arkadaşları (2022) cerrahi kliniklerde yatan hastalarda ağrı ve anksiyetenin uyku kalitesine etkisini araştırdığı çalışmada uyku ile ağrı ve anksiyete arasında negatif yönde düşük düzeyde anlamlı

ilişki ve anksiyete ile ağrı arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Yıldırım ve arkadaşlarının (2015) ağrı kliniğinde yatan hastaların algıladığı ağrı ile uyku ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmada ağrı ve uyku puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmuştur. Ak ve arkadaşlarının (2022) majör ürolojik cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ağrı düzeyinin uyku kalitesine etkisini değerlendirdiği çalışmada hastaların 3 gün boyunca ölçülen ağrı düzeyi puan ortalamaları ile RCUÖ ortalamaları arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu bulundu. Bu çalışmada da literatüre benzer şekilde ameliyat sonrası 1. gece RCUÖ ile VAS puan ortalamaları arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu saptandı.

Deney ve kontrol grubu hastaların ameliyat sonrası 2. gece RCUÖ alt boyutları ve toplam puan ortalamaları ile ameliyat sonrası 2. gece ağrı puan ortalamaları arasında yapılan korelasyon analizi sonucuna göre uyku kalitesi alt boyutları ile VAS puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0.05$), (Tablo 4.8).

Çalışmanın yapıldığı kalp damar yoğun bakım ünitesinde ekstübasyon öncesi (1. gün) ve ameliyat sonrası 2. gün saat 16.00 tedavisinde hastalara analjezik olarak intravenöz Deksketoprofen 50 mg (2 cc-1x1) uygulaması rutin olarak yapılmaktadır. Ayrıca hastaların yoğun bakım takiplerinde gerekli görülmesi durumunda ekstübasyon öncesinde sedatif ilaçlar (%2 Propofol gibi) kullanılmaktadır. Bu çalışmada ameliyat sonrası 2. gece ağrı ve uyku arasında anlamlı ilişki bulunmamasında hayati organlara uygulanan ameliyatlar sonrası hastanın farmakolojik tedavisinin etkili olduğu düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Yoğun bakım ünitesinde açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda farmakolojik olmayan bir yöntem olan göz maskesi kullanımının ağrı ve uyku kalitesi üzerine etkisinin araştırıldığı bu çalışmada hastaların tümünün glaskow koma skalası puanı 15, Ramsey sedasyon ölçeği puanı 2 olarak alındı. Sosyodemografik özellikleri ve tıbbi durumlarına göre karşılaştırılan hastaların birlikte yaşadığı kişiler dışında diğer tüm özellikleri arasında istatistiksel fark saptanmadı. Deney ve kontrol grubu hastaların 1. gece uyku öncesi ve sonrası ağrı puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0.05$). Ameliyat sonrası 2. gece her iki grupta da VAS puan ortalamaları arasında istatistiksel fark bulundu ($p<0.05$). Göz maskesi kullanımı ameliyat sonrası ilk gece RCUÖ'nin *uyku derinliği ve uyku kalitesi* alt boyutları üzerinde anlamlı etki yaratırken 2. gece ise *uyku derinliği, uyku verimliliği, uyanma sıklığı, uyku yeterliliği ve uyku kalitesi* olmak üzere tüm alt boyutlarında puan ortalaması yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). Göz maskesi kullanımı ameliyat sonrası dönem yaşamsal bulgular üzerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir etki yaratmadı. RCUÖ ve VAS puan ortalamalarının her iki gece için birbirleri ile ilişkisini belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapıldı. İlk gece deney grubundaki hastaların uyku kalitesi alt boyutu ile VAS puanı arasında orta düzeyde negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu saptandı. İlk gece diğer alt boyutlarında ve 2. gece tüm alt boyutlarının VAS puanı ile arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0.05$).

6.2. Öneriler

Açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda göz maskesi kullanımının ağrı ve uyku üzerine etkisini araştırmak amacıyla yapılmış olan bu çalışmanın sonucunda aşağıdaki öneriler sunulmuştur.

Cerrahi sonrası uyku kalitesinin olumsuz etkilenmesini önlemeye yönelik hemşirelik girişimlerin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi,

Uyku kalitesini ve ağrıyı olumsuz etkileyebilecek olan çevresel faktörlerin düzenlenmesi,

Yoğun bakım ünitesinde ışık kontrolü açısından düşük maliyetli bir yöntem olan göz maskesi kullanımının tercih edilmesi,

Göz maskesi kullanımının ağrı ve uyku kalitesi üzerine etkileri hakkında yoğun bakım ekibinin bilgilendirilmesi ve hastalarda göz maskesi kullanımının hizmet içi eğitimler ile desteklenmesi,

Göz maskesi kullanımının ameliyat sonrası postoperatif ağrıyı önlemeye yönelik farmakolojik olmayan bir yöntem olarak uygulanması,

Daha fazla örneklem sayısı ve farklı örneklem grupları ile deneysel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Acar K, Acar H, Demir F, Eti Aslan F. (2016). Cerrahi sonrası ağrı insidansı ve analjezik kullanım miktarının belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2, 85-91.
- Ada M, Yılmaz E. (2019). Mekanik ventilatör desteğindeki hastaların intravasküler girişimler sırasındaki ağrı davranışları. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 138-144. DOI: 10.30934/kusbed.617091
- Adams SDM, Varaei S, Jalalinia, F. (2020). Nurses' knowledge and attitude towards postoperative pain management in Ghana. *Pain Research and Management*, 6, 1-7. DOI: 10.1155/2020/4893707
- Ak ES, Ongün P, Şenel Ç, Kızılçay YÇ. (2022). Majör ürolojik cerrahi uygulanan hastalarda ameliyat sonrası ağrı düzeyinin uyku kalitesine etkisi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 10(3), 992-1003. DOI: 10.33715/inonusaglik.1063402
- Akın B, Koçoğlu-Tanyer D. (2021). SPIRIT 2013 Bildirisi: Klinik deneyler için standart protokol maddelerinin tanımlanması. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 8(1), 117-127. DOI: 10.31125/hunhemsire.908072.
- Akın E. (2020). Klinik ağrı yönetiminde hemşirenin etik yükümlülüğü. *Türkiye Klinikleri*, 28(1), 128-33. DOI: 10.5336/mdethic.2019-66191
- Akıncı B, Yeldan, I, Bayramoğlu Z, Akpınar T.B. (2016). The effects of posture and relaxation training on sleep, dyspnea, pain and, quality of life in the short-term after cardiac surgery: A pilot study. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 24(2), 258-265. DOI: 10.5606/tgkdc.dergisi.2016.11675
- Aksüt M, Özer T, Yerlikhan ÖA, Selçuk E, Yanartaş M. (2018). Sağ mini torakotomi ile gerçekleştirilen minimal invaziv kalp cerrahisi prosedürlerinde başlangıç tecrübelerimiz. *Koşuyolu Heart Journal*, 21(2), 157-162. DOI: 10.5578/khj.66703
- Alakan YŞ, Ünal E. (2017). Yoğun bakım hemşireliğinde ağrı değerlendirmesi ve ağrı yönetimi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(2), 12-29.

- Algın D, Akdağ G, Erdinç O. (2016). Kaliteli uyku ve uyku bozuklukları. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 38(1), 29-34. DOI: 10.20515/otd.40263
- Altun, ÖŞ, Özlü ZK, Kaya M, Olçun Z. (2017). Does the fear of surgery prevent patients from sleeping?. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(4), 260-266.
- Amiri S, Behnezhad S. (2020). Smoking and risk of sleep-related issues: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Canadian Journal of Public Health*, 111, 775-786. DOI: 10.17269%2Fs41997-020-00308-3
- Arttawejkul P, Reutrakul S, Muntham D, Chirakalwasan N. (2020). Effect of nighttime earplugs and eye masks on sleep quality in intensive care unit patients. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 24(1), 6-10. DOI: 10.5005%2Fjcp-journals-10071-23321
- Aslan FE, Şahin SK, Secginli S, Bülbüloğlu S. (2018). Hastaların, ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik uygulamalarından memnuniyet düzeyleri: Bir sistematik derleme. *Ağrı Dergisi*, 30(3), 105-115. DOI: 10.5505/agri.2018.96720
- Aslan FE. (2014). Ağrı. Karadakovan A, Aslan FE. (Ed). Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım. Ankara: Akademisyen tıp kitabevi. S: 127-148.
- Atasoy N. (2019). Melatonin ve antioksidan etkileri. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(3), 196-201. DOI: 10.33631/duzcesbed.492547
- Avcı A, Gün M. (2020). Kalp yetersizliği hastalarında uyku sorunları ve nonfarmakolojik tedavi yöntemleri. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 11(25), 90-99. DOI: 10.5543/khd.2020.30974
- Avcı S, Bayram B, İnanç G, Gören N, Öniz A, Özgören M, ve ark. (2019). Evaluation of the compliance between EEG monitoring (Bispectral Index™) and Ramsey Sedation Scale to measure the depth of sedation in the patients who underwent procedural sedation and analgesia in the emergency department. *Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 25(5), 447-452. DOI: 10.5505/tjtes.2018.32627
- Ay S, Evcik D. (2007). Nöropatik ağrı ve tedavisi. *Yeni Tıp Dergisi*, 24(2), 70-74.
- Ayan M, Taş U, Söğüt E, Arıcı S, Karaman S, Esen M, Demirtürk F. (2013). Primer dismenore ağrılı hastalarda diklofenak sodyum ve parasetamol tedavi

- etkinliklerinin Vizüel Analog Skala kullanılarak karşılaştırılması. *Ağrı*, 25(2), 78–82. DOI:10.5505/agri.2013.42103
- Aydın A, Gürsoy A. (2017). Yoğun bakımda bir ses: “Burdayım.”. *JAREN/Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi*, 3(2), 97-100. DOI: 10.5222/jaren.2017.097
- Aydın ON. (2002). Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 3(2), 37–48.
- Babaii A, Adib-Hajbaghery M, Hajibagheri A. (2015). Effect of using eye mask on sleep quality in cardiac patients: A randomized controlled trial. *Nursing and midwifery studies*, 4(4). DOI: 10.17795/nmsjournal28332.
- Bakır B, Çalapkorur S. (2020). Akademisyenlerin uyku süresi ve kalitesinin beslenme durumlarına etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 48(2), 58-67. DOI: 10.33076/2020.BDD.1340
- Bani Younis MK, Hayajneh FA, Alduraidi H. (2019). Effectiveness of using eye mask and earplugs on sleep length and quality among intensive care patients: A quasi-experimental study. *International Journal of Nursing Practice*, 25(3), e12740. DOI: 10.1111/ijn.12740.
- Baş NG, Karatay G, Bozoğlu Ö, Akay M, Kunduracı E, Aybek H. (2016). Hemşirelerin ameliyat sonrası ağrıya ilişkin uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 3(2), 40-49.
- Başpınar MM. (2021). Türkiye’de yapılan tez çalışmalarında sigara içiminin uyku kalitesi üzerine etkisinin değerlendirilmesi: Meta-analiz. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 1, 7-14. DOI: 10.4274/jtasm.galenos.2021.98698
- Başpınar T, Yeşilkaya B. (2021). Beslenme ile uyku ilişkisi. *Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2), 105-116.
- Bayındır SK, Çürük GN. (2015). Türkiye’de ağrıya yönelik tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları konusundaki hemşirelik tezlerinin incelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12(3), 162-169. DOI: 10.5222/HEAD.2015.162
- Besedovsky L, Lange T, Haack M. (2019). The sleep-immune crosstalk in health and disease. *Physiological Reviews*, 99(3), 1325–1380. DOI: 10.1152/physrev.00010.2018

- Braun M, Bello C, Riva T, Hönemann C, Doll D, Urman RD, Luedi MM. (2021). Quantitative sensory testing to predict postoperative pain. *Current Pain and Headache Reports*, 25(1), 1-8. DOI: 10.1007/s11916-020-00920-5
- Ceyhan D, Güleç MS. (2010). Postoperatif ağrı sadece nosiseptif ağrı mıdır? *Ağrı*, 22(2), 47-52.
- Chaudhary A, Kumari V, Neetu N. (2020). Sleep promotion among critically ill patients: Earplugs/eye mask versus ocean sound-A randomized controlled trial study. *Critical Care Research and Practice*, 2020, 8898172. DOI: 10.1155/2020/8898172
- Choudhary AK, Dhanvijay AKD, Alam T, Kishanrao SS. (2017). Sleep restriction and its influence on blood pressure. *Artery Research*, 19, 42-48. DOI: 10.1016/j.artres.2017.06.003
- Cohen J. (1988) Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd Edition, Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cohn LH, Adams DH, Couper GS, Bichell DP, Rosborough DM, Sears SP, Aranki SF. (1997). Minimally invasive cardiac valve surgery improves patient 46 satisfaction while reducing costs of cardiac valve replacement and repair. *Annals of Surgery*, 226(4), 421. DOI: 10.1097/00000658-199710000-00003
- Czempik PF, Jarosińska A, Machlowska K, Pluta M. (2020). Impact of light intensity on sleep of patients in the intensive care unit: A prospective observational study. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 24(1), 33–37. DOI: 10.5005/jp-journals-10071-23323
- Çağlıyan H, Dağ SG. (2019). Kardiyovasküler cerrahi ve koroner yoğun bakım ünitesinden taburcu olan hastaların yoğun bakım deneyimlerinin belirlenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(4), 349-356. DOI: 10.22312/sdusbed.577878
- Çelik S, Öztekin D, Akyolcu N, İşsever H. (2005). Sleep disturbance: The patient care activities applied at the night shift in the intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing*, 14(1), 102-106.
- Çelik S. (2016). Yoğun bakım hastalarında ağrı yönetimi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20(1), 1-8.

- Çetin MM, Avşar G. (2022). İntramüsküler penisilin enjeksiyonunda soğuk sprey uygulamasının enjeksiyon ağrısına etkisinin değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(3), 573-583. DOI: 10.26559/mersinsbd.1082597
- Çevik K, Zaybak A. (2011). Açık kalp ameliyatı sonrası yapılan egzersizlerin ağrıya etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(4), 54-59.
- Çöçelli LP, Bacaksız BD, Ovayolu N. (2008). Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 14(2), 53-58.
- Dave K, Qureshi A, Gopichandran L. (2015). Effects of earplugs and eye masks on perceived quality of sleep during night among patients in intensive care units. *Asian Journal of Nursing Education and Research*, 5(3), 319-322. DOI: 10.5958/2349-2996.2015.00065.8.
- Değirmen N, Gür S, Kanan N. (2021). Ameliyat sonrası ağrıda tamamlayıcı terapiler. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 12(1), 55-66. DOI: 10.31020/mutftd.1018094
- Demir G, Öztunç G. (2017). Gürültünün yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların gece uykusu ve yaşamsal bulguları üzerine etkisi. *Türk Yoğun Bakım Dergisi*, 15(3), 107-116. DOI: 10.4274/tybd.85866
- Demir Y. (2012). Yoğun bakım ünitesinde ağrı deneyimi ve ağrının değerlendirilmesi: Literatür incelemesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(1), 24-30.
- Demoule A, Carreira S, Lavault S, Pallanca O, Morawiec E, Mayaux J, et al. (2017). Impact of earplugs and eye mask on sleep in critically ill patients: A prospective randomized study. *Critical Care*, 21(1), 284. DOI: 10.1186/s13054-017-1865-0
- Dinçoğlu H. (2021). Minimal İnvaziv Kalp Cerrahisi ve Açık Kalp Cerrahisi Uygulanan Hastaların Fonksiyonel Kapasite ve Yaşam Kalitesinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Sanko Üniversitesi, Gaziantep.
- Ding Q, Redeker NS, Pisani MA, Yaggi HK, Knauert MP. (2017). Factors influencing patients' sleep in the intensive care unit: Perceptions of patients and clinical staff. *American journal of critical care: An official publication,*

- American Association of Critical-Care Nurses*, 26(4), 278–286. DOI: 10.4037/ajcc2017333
- Edem E, Demirtaş S, Yılmaz S, Can Y, Kılıç H, Akdemir R, ve ark. (2017). Successful percutaneous intervention for ostial stenosis of left internal mammary arterial graft. *Koşuyolu Heart Journal*, 20(2), 159-161. DOI: 10.5578/khj.9927
- Elias MN. (2021). Assessment and monitoring of sleep in the intensive care unit. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 33(2), 109–119. DOI: 10.1016/j.cnc.2021.01.008
- Eliş T, Akpınar RB. (2021). Uyku bozukluğu yaşayan bireylerin yakınmalarının ve uykuyu etkileyen durumların incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 24(3), 331-337. DOI: 10.17049/ataunihem.688314
- Elliott R, McKinley S, Cistulli P, Fien M. (2013). Characterisation of sleep in intensive care using 24-hour polysomnography: Anobservational study. *Critical Care*, 17, 1-10.
- Eren F. Öztürk Ş. (2021). Gerilim tipi baş ağrısı olan hastalarda uyku bozuklukları, depresyon ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. *Genel Tıp Dergisi*, 31(2), 120-124. DOI: 10.15321/GenelTipDer.2021.297
- Ersoy EO, Demir AU, Topeli A. (2016). Sleep in intensive care: Is there or not?. *Journal of Critical and Intensive Care*, 7(1), 28-33. DOI: 10.5152/dcbybd.2016.1125
- Eti Z. (2005). Kanserde ağrı tedavisi. *Üroonkoloji Bülteni*, 2(1), 16-20.
- Falup-Pecurariu C, Diaconu Ş, Țiņț D, Falup-Pecurariu O. (2021). Neurobiology of sleep. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 21(3), 1-1. DOI: 10.3892/etm.2021.9703
- Fang CS, Wang HH, Wang RH, Chou FH, Chang SL, Fang CJ. (2021). Effect of earplugs and eye masks on the sleep quality of intensive care unit patients: A systematic review and meta-analysis. *Leading Global Nursing Research*, 77(11), 4321–4331. DOI: 10.1111/jan.14914
- Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.

- Gammie JS, Zhao Y, Peterson ED, O'Brien SM, Rankin JS, Griffith BP. (2010). Less-invasive mitral valve operations: trends and outcomes from the society of thoracic surgeons adult cardiac surgery database. *The Annals of Thoracic Surgery*, 90(5), 1401-1410. DOI: 10.1016/j.athoracsur.2010.05.055
- Gardner G, Collins C, Osborne S, Henderson A, Eastwood M. (2009). Creating a therapeutic environment: A non-randomised controlled trial of a quiet time intervention for patients in acute care. *International Journal of Nursing Studies*, 46(6), 778-786. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2008.12.009
- Gelinas C. (2007). Management of pain in cardiac surgery ICU patients: Have we improved over time?. *Intensive and Critical Care Nursing*, 23(5), 298-303. DOI: 10.1016/j.iccn.2007.03.002
- Gemalmaz H, Gültekin Y, Kural T. (2021). Açık kalp cerrahisinde 72 saatlik trimetazidin uygulamasının miyokard iskemisi üzerine etkileri. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 23(1), 49-58. DOI: 10.24938/kutfd.824624
- Gencer A, Kumsar AK. (2020). Yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastaların algıladıkları çevresel stresörlerin uyku kalitesine etkisi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 434-443.
- Gücü A, Erdolu B, Ay D, Toktaş F, Eriş C, Vural AH, ve ark. (2014). Endovenöz lazer ablasyon ile varislerin tedavisi sonrası hasta memnuniyetinin vizüel analog skala ile değerlendirilmesi: Olgu serisi. *Ven hastalıkları*, 23(1), 29-33. DOI: 10.9739/uvcd.2013-38402
- Gültekin Y, Bolat A. (2020). Bir üniversite hastanesi kliniğinde yapılan ilk 200 açık kalp ameliyatı sonuçları: Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kalp-Damar Cerrahisi. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 22(3), 348-356. DOI: 10.24938/kutfd.793704
- Gültepe KK. (2022). Postpartum dönemdeki kadınların uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 197-204. DOI: 10.51123/jgehes.2022.56
- Gümüştakım RŞ, Kuş C, Uzkar M. (2020). Tıp fakültesi öğrencilerinde gündüz uykululuğunun ve uyku hijyeninin değerlendirilmesi. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 7(1), 52-62. DOI: 10.4274/jtasm.galenos.2020.94940

- Gürel B, Koçaşlı S. (2022). Ameliyat sonrası hastaların derlenme kalitesi ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 12-30.
- Gürkan A, Aldemir K, Andsoy II, GÜL A. (2020). Ameliyat sonrası akut ağrı yoğunluğunun değerlendirilmesinde dört farklı ağrı ölçeğinin karşılaştırılması. *Cukurova Medical Journal*, 45(4), 1562-1571. DOI: 10.17826/cumj.741465
- Hagenauer MH, Crodelle JA, Piltz SH, Toporikova N, Ferguson P, Booth V. (2017). The modulation of pain by circadian and sleep-dependent processes: A review of the experimental evidence. *Women in Mathematical Biology*, 8, 1-21. DOI: 10.1101/098269
- Helvacı G, Ayhan NY. (2019). Sporcularda uyku kalitesi ve beslenme yaklaşımları. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 188-198. DOI: 10.33459/cbubesbd.545034
- Hillis LD, Smith PK, Anderson JL, Bittl JA, Bridges CR, Byrne JG, et al. (2011). American Association for Thoracic Surgery; Society of Cardiovascular Anesthesiologists; Society of Thoracic Surgeons. 2011 ACCF/AHA guideline for coronary artery bypass graft surgery. A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Developed in collaboration with the American Association for thoracic surgery, society of cardiovascular anesthesiologists, and society of thoracic surgeons. *Journal of the American College of Cardiology*, 58(24), e123-210. DOI: 10.1016/j.jacc.2011.08.009
- Hu RF, Jiang XY, Chen J, Zeng Z, Chen XY, Li Y, Huining X, Evans DJ. (2015a). Non-pharmacological interventions for sleep promotion in the intensive care unit. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10, CD008808. DOI: 10.1002/14651858.CD008808.pub2
- Hu RF, Jiang XY, Hegadoren KM, Zhang YH. (2015b). Effects of earplugs and eye masks combined with relaxing music on sleep, melatonin and cortisol levels in ICU patients: A randomized controlled trial. *Critical Care*, 19, 1-9. DOI: 10.1186/s13054-015-0855-3

- Ivusich KS. (2019). The Implementation of Nocturnal Earplugs and Eye Masks to Improve Sleep in the Cardiac Surgery Intensive Care Unit. Doctoral Dissertation. University of Maryland, Maryland.
- Jaehne A, Unbehaun T, Feige B, Lutz UC, Batra A, Riemann D. (2012). How smoking affects sleep: A polysomnographical analysis. *Sleep Medicine*, 13(10), 1286-1292. DOI: 10.1016/j.sleep.2012.06.026
- Jones C, Dawson D. (2012). Eye masks and earplugs improve patient's perception of sleep. *Nursing in Critical Care*, 17(5), 247-254. DOI: 10.1111/j.1478-5153.2012.00501.x
- Kankaya EA, Bilik Ö. (2018a). Kalp kapak protezleri sonrası antikoagülan tedaviye uyum. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 9(18), 29–34. DOI: 10.5543/khd.2018.19870
- Kankaya EA, Bilik Ö. (2018b). Kalp kapak ameliyatı sonrası güncel hemşirelik yaklaşımları: Bakım neden önemli?. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 101-111. DOI: 10.5505/bsbd.2018.93585
- Karabulut S, Tuncel Z, Kudsioğlu T, Coşkun Fİ, Yapıcı N, Altuntaş Y, ve ark. (2014). Kalp cerrahisi sonrası ağrı ve sedasyon: Deksmetomidin, midazolam/fentanil ve midazolam/deksketoprofen trometamolün karşılaştırılması. *GKDA Dergisi*, 20(2), 91-98. DOI: 10.5222/GKDAD.2014.091
- Karaman Özlü Z, Bilican P. (2017). Effects of aromatherapy massage on the sleep quality and physiological parameters of patients in a surgical intensive care unit. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines*, 14(3), 83–88. DOI: 10.21010/ajtcam.v14i3.9
- Karaman Özlü Z, Özer N. (2015). Richard-Campbell uyku ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 2, 29-32. DOI: 10.4274/jtasm.02.008
- Karaman Özlü Z, Soydan S, Çapık A, Ejder Apay S, Avşar G, Özer N, ve ark. (2016). Sezaryen ameliyatı olan lohusalarda progresif gevşeme egzersizlerinin ağrı kontrolü üzerine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19(1), 58-64.

- Karimi L, Rahimi-Bashar F, Mohammadi SM, Mollahadi M, Khosh-Fetrat M, Vahedian-Azimi A, et al. (2021). The efficacy of eye masks and earplugs interventions for sleep promotion in critically ill patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 791342. DOI: 10.3389/fpsy.2021.791342
- Kavaklı Ö, Güvenç G, Coşkun H. (2023). The effect of counseling and sleep mask application in coronary intensive care patients on sleep quality and anxiety: A randomized controlled study. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 10(2), 152-162. DOI: 10.4274/jtsm.galenos.2022.08108
- Kaya E, Mansuroğlu D, Göksedef D, Ömeroğlu SN, Toker ME, Kırallı K, ve ark. (2005). Koroner arter bypass cerrahisinde birden fazla arteriyel greft kullanılan hastalarda uzun dönem anjiyografik sonuçların değerlendirilmesi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 13(4), 309-313.
- Khalil H, Shajrawi A, Henker R. (2021). Predictors of severe postoperative pain after orthopedic surgery in the immediate postoperative period. *International Journal of Orthopaedic And Trauma Nursing*, 43, 100864. DOI: 10.1016/j.ijotn.2021.100864
- Koçak AT, Arslan S. (2020). Yoğun bakımda uyku yoksunluğuna bir çözüm: Uyku bandı ve kulaklık. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(2), 298-303. DOI: 10.17049/ataunihem.455023
- Koçak AT, Arslan S. (2021). The effect of using eye masks and earplugs on intensive care patients quality of sleep and vital signs. *Journal of Neuroscience Nursing*, 53(1), 29-33. DOI: 10.1097/JNN.0000000000000562.
- Koçalışlı S, Kanan N. (2020). Açık kalp cerrahisi sonrası hastaların fiziksel ve psikososyal iyileşme durumları. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 146-158. DOI: 10.51123/jgehes.2020.5
- Koçoğlu D, Özdemir L. (2011). Yetişkin nüfusta ağrı ve ağrı inançlarının sosyo-demografik ekonomik özelliklerle ilişkisi. *Ağrı*, 23(2), 64-70. DOI: 10.5505/agri.2011.93063
- Korhan EA, Bor C, Uyar M. (2012). Yetişkin yoğun bakım hastasında ağrının değerlendirilmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 16(2), 57-65.

- Kulaksız AT. Nöroloji Yoğun Bakım Hastalarında Uyku Bandı ve Kulaklık Kullanımının Uyku Kalitesi ve Yaşam Bulgularına Etkisi. Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Kurt T, Çelik S. (2019). Yoğun bakım hastalarını mekanik ventilasyondan ayırma sürecinde doğa temelli ses terapisinin etkisi. *Cukurova Medical Journal*, 44, 119-132. DOI: 10.17826/cumj.556065
- Kuş B, İnci F. (2017). Esansiyel hipertansiyonda uyku aktivitesinin tanınması ve hemşirelik bakımı. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 27-32.
- Le Grande MR, Jackson AC, Murphy BM, Thomason N. (2016). Relationship between sleep disturbance, depression and anxiety in the 12 months following a cardiac event. *Psychology, Health & Medicine*, 21(1), 52-59. DOI: 10.1080/13548506.2015.1040032
- Le Guen M, Nicolas-Robin A, Lebard C, Arnulf I, Langeron O. (2014). Earplugs and eye masks vs routine care prevent sleep impairment in post-anaesthesia care unit: a randomized study. *British Journal of Anaesthesia*, 112(1), 89–95. DOI: 10.1093/bja/aet304
- Lewis SR, Pritchard MW, Schofield-Robinson OJ, Alderson P, Smith AF. (2018). Melatonin for the promotion of sleep in adults in the intensive care unit. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5, CD012455. DOI: 10.1002/14651858.CD012455.pub2
- Liao WC, Huang CY, Huang TY, Hwang SL. (2011). A systematic review of sleep patterns and factors that disturb sleep after heart surgery. *Journal of Nursing Research*, 19(4), 275-288. DOI: 10.1097/JNR.0b013e318236cf68
- Locihová H, Axmann K, Padyšáková H, Fejfar J. (2018). Effect of the use of earplugs and eye mask on the quality of sleep in intensive care patients: A systematic review. *Journal of Sleep Research*, 27(3), e12607. DOI: 10.1111/jsr.12607
- Luo M, Song B, Zhu J. (2020). Sleep disturbances after general anesthesia: Current perspectives. *Frontiers in Neurology*, 11, 629. DOI: 10.3389/fneur.2020.00629
- Machado FS, Souza R, Poveda VB, Costa A. (2017). Non-pharmacological interventions to promote the sleep of patients after cardiac surgery: A

- systematic review. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25, e2926. DOI: 10.1590/1518-8345.1917.2926
- Mahran GS, Leach MJ, Abbas MS, Abbas AM, Ghoneim AM. (2020). Effect of eye masks on pain and sleep quality in patients undergoing cardiac surgery: A randomized controlled trial. *Critical Care Nurse*, 40(1), 27–35. DOI: 10.4037/ccn2020709
- Midilli TS, Eşer İ, Yücel Ş. (2019). Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemleri kullanma durumları ve etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (1), 60-66. DOI: 1031067/0.2018.72
- Miller C, Newton SE. (2006). Pain perception and expression: The influence of gender, personal self-efficacy, and lifespan socialization. *Pain Management Nursing*, 7(4), 148-152. DOI: 10.1016/j.pmn.2006.09.004
- Nilius G, Richter M, Schroeder M. (2021). Updated perspectives on the management of sleep disorders in the intensive care unit. *Nature and Science of Sleep*, 13, 751. DOI: 10.2147/NSS.S284846
- Obanor OO, McBroom MM, Elia JM, Ahmed F, Sasaki JD, Murphy KM, et al. (2021). The impact of earplugs and eye masks on sleep quality in surgical ICU patients at risk for frequent awakenings. *Critical Care Medicine*, 49(9), e822–e832. DOI: 10.1097/CCM.0000000000005031
- Okyay RD, Ayoğlu H. (2018). Çocuklarda postoperatif ağrı yönetimi. *Pediatric Uygulama ve Araştırma*, 6 (2), 16-25. DOI: 10.21765/pprjournal.414257
- On AY. (2017). Kronik ağrı etiopatogenezi. *Türkiye Klinikleri J PM&R-Special Topics*, 10(3), 234-41.
- Oral SE, Kıranşal N, Deniz M. (2022). Cerrahi kliniklerde yatan hastalarda ağrı ve anksiyetenin uyku kalitesine etkisi. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 9(3), 288-293. DOI: 10.4274/jtasm.galenos.2022.38247
- Ovalı C, Şahin A. (2018). Koroner arter bypass cerrahisi sonrası erken kardiyak komplikasyonların tanı ve tedavisinde ekokardiyografinin rolü. *Cukurova Medical Journal*, 43(4), 862-867. DOI: 10.17826/cumj.380658

- Öntürk Akyüz H. (2021). Migrende görülen belirtilerin yaşam kalitesi ve ağrı şiddeti üzerine etkisinin incelenmesi. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(2), 209-215. DOI: 10.52976/vansaglik.859024
- Öz F, Cerit B. (2023). Koroner yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda göz bandı ve kulak tıkacı uygulamasının uyku kalitesi üzerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 10(2), 119-126.
- Özdemir Z, Çelik SŞ. (2018). Kalp kapak hastalıkları cerrahisi ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Surgical Nursing-Special Topics*, 4(1), 26-34.
- Özkaya BÖ, Yüce Z, Gönenç M, Gül A, Alış H. (2013). Ameliyat sonrası erken dönemde hastanede yatan hastaların uyku düzenini etkileyen etmenler. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 9(3), 121-125. DOI: 10.5350/BTDMJB201309305
- Özveren H, Faydalı S, Gülnar E, Dokuz HF. (2018). Hemşirelerin ağrı değerlendirmesine ilişkin tutum ve uygulamaları. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 8(1), 60-66. DOI: 10.16899/gopctd.388195
- Pisani MA, Friese RS, Gehlbach BK, Schwab RJ, Weinhouse GL, Jones SF. (2015). Sleep in the intensive care unit. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 191(7), 731-738. DOI: 10.1164/rccm.201411-2099CI
- Reisli R, Akkaya ÖT, Arıcan Ş, Can ÖS, Çetingök H, Güleç MS, ve ark. (2021). Akut postoperatif ağrının farmakolojik tedavisi: Türk Algoloji-Ağrı Derneği klinik uygulama kılavuzu. *Ağrı*, 33(1), 1-51. DOI: 10.14744/agri.2021.60243
- Rellum SR, Schuurmans J, van der Ven WH, Eberl S, Driessen AHG, Vlaar APJ, et al. (2021). Machine learning methods for perioperative anesthetic management in cardiac surgery patients: A scoping review. *Journal of Thoracic Disease*, 13(12), 6976-6993. DOI: 10.21037/jtd-21-765
- Saygın M, Özgüner MF. (2020). Uykunun mikro yapısı ve mimarisi. *Uyku Bülteni*, 1(1), 19-29.
- Schulz K, Altman D, Moher D, CONSORT Group. CONSORT 2010 Statement: Updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *Annals of Internal Medicine*, 152(11), 726-732.
- Sılay F, Akyol A. (2018). Yoğun bakım ünitelerinde ağrı kontrolünde hemşirenin rolü. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(3), 31-38.

- Stroud MW, Thorn BE, Jensen MP, Boothby JL. (2000). The relation between pain beliefs, negative thoughts, and psychosocial functioning in chronic pain patients. *Pain*, 84(2-3), 347-352.
- Su X, Wang DX. (2018). Improve postoperative sleep: What can we do?. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 31(1), 83–88. DOI: 10.1097/ACO.0000000000000538
- Suwardianto H, Sari DAKW. (2019). Pain level in critical patients with sleep hygiene care in intensive care unit. *Journal Of Nursing Practice*, 3(1), 14-21. DOI: 10.30994/jnp.v3i1.61
- Şahin MA, Güler A, Cingöz F, Yokuşoğlu M, Demirkol S, Özal E, ve ark. (2012). Koroner bypass ameliyatlarında kullanılan radyal arter greftlerinin orta dönem sonuçları. *Gulhane Medical Journal*, 54(1), 7-13.
- Şen O, Kadiroğulları E. (2018). Koroner bypass operasyonlarında safen ven grefti hazırlama tekniklerinin karşılaştırılması. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*, 9(2), 110-113. DOI: 10.18663/tjcl.401753
- Şentürk İA. (2018). Ağrı değerlendirilmesi: tipleri ve mekanizmaları. *Medical Research Reports*, 1(3), 78-81.
- Tabas EE, Khodadadi F, Sarani H, Saedinezhad F, Jahantigh M. (2019). Effect of eye masks, earplugs, and quiet time protocol on sleep quality of patients admitted to the cardiac care unit: A clinical trial study. *Medical-Surgical Nursing Journal*, 8(3), 1-6. DOI: 10.5812/msnj.98762
- Tavşanlı NG, Özçelik H, Karadakovan A. (2013). Ağrısı olan yaşlı bireylerin yaşam kalitesinin incelenmesi. *Ağrı*, 25(3), 93-100. DOI: 10.5505/agri.2013.20082
- Timurtaş E, Avcı EE, Ayberk B, Demirbüken İ, Polat MG. (2022). Covid-19 pandemisi sırasında üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite, depresyon, stres, uyku ve yaşam kalitesi düzeylerinin incelenmesi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 10(1), 17-26.
- Tokat MA, Yanık F. (2021). Uyku kalitesinin kadın fertilitesi üzerine etkileri ve uyku kalitesi değerlendirme örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14(3), 253-260. DOI: 10.46483/deuhfed.782101

- Tuna A, Emre Ö. (2021). Koroner arter bypass greft ameliyatı geçiren hastaların taburculuk sonrası telefon ile izlenmesinin bakım sonuçlarına etkisi. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(1), 44-53.
- Tura E, Erden S. (2022). Postoperatif ağrı kontrolünde kanıt temelli öneriler. *Dental and Medical Journal-Review*, 4(1), 34-47.
- Turna Ö, Gürsoy A. (2021). Yoğun bakım ünitelerinde fiziksel tespit kullanımı: Nedenler ve sonuçlar. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 8(2), 127-133.
- Tüfekçi H. (2019). By-pass ameliyatı olmuş hastaların ameliyat sonrası dönemde yaşadıkları ağrı şiddetinin günlük yaşam aktivitelerine olan etkisinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Türkcan T. (2016). Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Ameliyat Sonrası İnsizyon Ağrısının Akciğer Kapasitesi (İnspiratuar Kapasite) Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Acıbadem Üniversitesi, İstanbul.
- Uslu Ü, Gonca S, Cumbul A, Şen O. (2020). Koroner arter baypas grefti için farklı yöntemler kullanılarak alınan safen veninin apopitotik indekslerinin karşılaştırılması. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 145-149. DOI: 10.33631/duzcesbed.662453
- Uslu Y, Korkmaz FD. (2015). Yoğun bakım hastalarında uyku: Hemşirelik bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12(3), 156-161. DOI: 10.5222/HEAD.2015.156
- Uyar M, Köken İ. (2017). Kronik ağrı nörofizyolojisi. *TOTBİD Dergisi*, 16, 70-76. DOI: 10.14292/totbid.dergisi.2017.12
- Uzun K, Kara H, Uğurlu D. (2011). The effects of internal mammary artery harvesting techniques on pulmonary functions. *Koşuyolu Heart Journal*, 14(3), 76-78.
- Üstündağ H, Aslan FE. (2011). Koroner arter bypass greft cerrahisi uygulanan hastanın bakımı ve konforu. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 15(1), 22-28.
- Van Rompaey B, Elseviers MM, Van Drom W, Fromont V, Jorens PG. (2012). The effect of earplugs during the night on the onset of delirium and sleep perception: A randomized controlled trial in intensive care patients. *Critical Care*, 16(3), 1-11.

- Yağcı Ü, Saygın M. (2019). Ağrı fizyopatolojisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 26(2), 209-220. DOI: 10.17343/sdutfd.444237
- Yalçın A, Saygın M. (2021). Koku ve uyku kalitesi ilişkisinin araştırılması. *Uyku Bülteni*, 2(2), 38-48.
- Yalın H. (2016). Yoğun bakımda uykusuzluk. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20(1), 9-15.
- Yaman Aktaş Y. Karabulut N. (2014). Mekanik ventilasyonlu hastada ağrı değerlendirmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(4), 1132-1146.
- Yanık TÇ, Uğraş GA (2020). Akupresür kullanımının cerrahi girişim sonrası uyku kalitesine etkisi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 2(2), 105-112.
- Yanık TÇ, Uğraş GA. (2022). Yoğun bakım ünitesinde kullanılan göz bandı ve kulak tıkacının uyku kalitesine etkisi: Literatür taraması. *Türk Hemşireler Derneği Dergisi*, 3(1), 59-70.
- Yanık TÇ, Yılmaz SG. (2019). Kardiyovasküler cerrahi sonrası yoğun bakımda yaşanan sorunlar ve hemşirelik bakımı. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 1(2), 122-127.
- Yeşilyurt M, Faydalı S. (2020). Ağrı değerlendirmesinde tek boyutlu ölçeklerin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(3), 444-451. DOI: 10.17049/ataunihem.508877
- Yıldırım G, Ertekin Pınar Ş, Düger C, Altıparmak S, Gürsoy S, Mimaroglu C. (2015). The relation between pain perceived by the patients hospitalized in the algology clinic and their sleep and quality of life. *Ağrı*, 27(2), 89-96. DOI: 10.5505/agri.2015.53315
- Yorulmaz H, Tatar A, Saltukoğlu G, Soylu G. (2013). Diyabetli hastalarda hastalık algısını etkileyen faktörlerin incelenmesi. *FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, (2), 367-387.
- Yüceer S. (2011). Nursing approaches in the postoperative pain management. *Journal Clinical Experimental Investigations*, 2(4), 474-478. DOI: 10.5799/ahinjs.01.2011.04.0100

Zengin N. (2015). Yoğun bakım ünitesinde yaşlı hastalarda uyku sorunları ve çözüm önerileri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 19(2), 80-87.

Ziehm S, Rosendahl J, Barth J, Strauss BM, Mehnert A, Koranyi S. (2017). Psychological interventions for acute pain after open heart surgery. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7, CD009984. DOI: 10.1002/14651858.CD009984.pub3

EKLER

EK 1: Hasta Tanıtım Formu

Sayın Katılımcı,

Bu çalışma açık kalp cerrahisi geçirmiş olan hastalarda göz maskesi kullanımının uyku kalitesi ve ağrı üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. Tanıtım formu ve ilgili ölçeklerin doldurulması yaklaşık 10 dakikanızı alacaktır. Soruların eksiksiz ve doğru cevaplanması araştırmanın sonuçlarını önemli derecede etkileyeceği için oldukça önemlidir. Çalışma bulguları, bilimsel araştırma dışında hiçbir yerde kullanılmayacaktır. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Şeyma SÜRMEİ

Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Tarih:

Randomizasyon numarası:

1. Yaş:

2. Cinsiyet: 1. Erkek () 2. Kadın ()

3. Boy: Kilo: BKI:

4. Medeni Durum: 1. Evli () 2. Bekar ()

5. Eğitim Durumu: 1. Okur-yazar değil () 2. İlkokul () 3. Ortaokul ()

4. Lise () 5. Lisans () 6. Lisansüstü-Doktora ()

6. Meslek: 1. Öğrenci () 2. Memur () 3. Serbest () 4. Emekli ()

5. Ev hanımı () 6. İşsiz () 7. Diğer.....

7. Sosyal güvenceniz var mı? 1. Var () 2. Yok ()

8. Yaşadığınız kişiler: 1. Yalnız () 2. Eşim () 3. Eşim ve çocuklarım ()

4. Çocuklarım () 5. Diğer().....

9. Yaşanılan Yer? 1. İl () 2. İlçe () 3. Köy ()

EK 1: ‘Devam’ Hasta Tanıtım Formu

10. Gelir Durumu: 1. Gelirim giderimden az () 2. Gelirim giderimden fazla ()
3. Gelirim giderime eşit ()
11. İşitme problemi: 1. Var () 2. Yok ()
12. Görme Problemi: 1. Var () 2. Yok ()
13. Fiziksel Gereksinimlerini Karşılama Durumu: 1. Bağımlı () 2. Yarı bağımlı ()
3. Bağımsız ()
14. Kronik hastalığınız var mı? 1. Diyabet () 2. Hipertansiyon () 3. Kalp yetmezliği ()
4. Kronik Böbrek Yetmezliği () 5. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı () 6. Kanser () 7. Diğer.....
15. Daha önce hastaneye yattınız mı? 1. Evet () 2. Hayır ()
16. (Cevabınız Evet ise) Hastaneye yatış nedeniniz neydi?
Hastalık ()
Ameliyat ()
Diğer ()
17. Alışkanlıklarınız var mı? 1. Evet () 2. Hayır ()
18. (Cevabınız Evet ise) Ne tür bir alışkanlığınız var?
1. Sigara () 2. Alkol () 3. İlaç () 4. Diğer ()
19. Daha önce ameliyat oldunuz mu? 1. Evet () 2. Hayır ()
20. Cerrahinin tipi:
21. Ameliyatta kalma süresi:
22. Yoğun bakım ünitesindeki kalınan süre:
23. Kalp-akciğer makinasında kalma süresi:
24. Hayati Bulgular:

EK 1: ‘Devam’ Hasta Tanıtım Formu

SAAT				
1. Gece	22.30	00.30	02.30	04.30
Hayati bulgular				
Kan basıncı				
Nabız				
SpO2				

SAAT				
2. Gece	22.30	00.30	02.30	04.30
Hayati bulgular				
Kan basıncı				
Nabız				
SpO2				

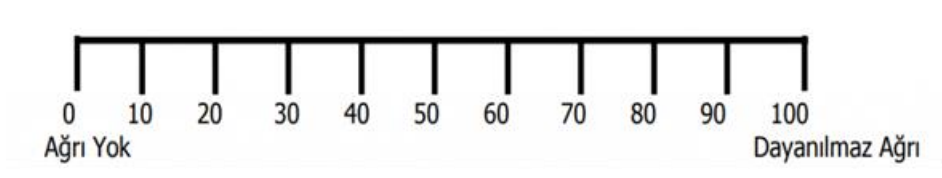
EK 2: Glaskow Koma Skalası

GLASKOW KOMA SKALASI	
Göz Açma	<ol style="list-style-type: none">1. Yanıt yok2. Ağrıya uyaran3. Konuşmakla4. Spontan açık
Motor Yanıt	<ol style="list-style-type: none">1. Yanıt yok2. Anormal ekstansiyon (Deserebre)3. Anormal fleksiyon (Dekortike)4. Fleksiyon (Ağrılı uyaran ile çekme)5. Ağrıya lokalize6. Emirlere uyuyor
Sözel Yanıt	<ol style="list-style-type: none">1. Yanıt yok2. Anlamsız sesler3. Uygunsuz-yetersiz kelimeler4. Konfüze5. Oryante
GLASKOW KOMA SKALASI PUANI	

EK 3: Ramsey Sedasyon Skalası

RAMSEY SEDASYON SKALASI	
1	Endişeli ve ajite veya huzursuz veya her ikisi
2	Kooperatif, oryante, sakin
3	Sadece emirlere uyar
4	Hafif glabellar dokunuş veya yüksek sesle işitsel uyarana belirgin yanıt
5	Hafif glabellar dokunuş veya yüksek sesle işitsel uyarana hafif yanıt
6	Hafif glabellar dokunuş veya yüksek sesle işitsel uyarana yanıt yok
RAMSEY SEDASYON ÖLÇEĞİ PUANI	

EK 4: Vizüel Analog Skala



EK 5: Richard Campbell Uyku Ölçeği

Aşağıda her bir uyku ifadesi için 0 ila 100 arasında puanlanan bir çizelge verilmiştir. Bu çizelgede “0 “ her bir ifade için en kötü duruma, “100” en iyi duruma karşılık gelmektedir. Lütfen her bir ifade için dün geceki uyku algınızı verilen çizelge üzerinde derecelendiriniz

1-Dün gece uykum

Hafifti

Derindi

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

2-Dün gece uykuya dalma

Zar zor

Uykuya daldım

Neredeyse yatar
yatmaz uydum

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

3-Dün gece uyanma sıklığı

Bütün gece
Döndüm durdum

Çok
Uyanmadım

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

4-Dün gece uyanık kalma süresi

Ne zaman uyansam
ya da uyandırılısam
uyuyamadım

Ne zaman uyansam
ya da uyandırılısam
hemen uyudum

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

5-Dün gece uykunun kalitesi

Kötü bir geceydi
Neredeyse hiç uyumadım

Güzel bir geceydi
hiç uyanmadım

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

6-Dün gece gürültü seviyesi

Gece gürültü çok fazlaydı

Gece gürültü çok azdı

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

Toplam uyku algısı

Richards-Campbell Uyku Ölçeği'nin Toplam Puanı:

EK 6: Richard Campbell Uyku Ölçeği Kullanım İzni

Ynt: Richard-Campbell Uyku Ölçeği izni



şeyma sürmeli <seyma.surmeli@outlook.com>
16.12.2021 13:50

Kime: Zeynep Karaman Özlü

Teşekkür ederim.

Gönderen: Zeynep Karaman Özlü <zynp_krmnzl@hotmail.com>
Gönderildi: 16 Aralık 2021 Perşembe 12:28
Kime: şeyma sürmeli <seyma.surmeli@outlook.com>
Konu: Ynt: Richard-Campbell Uyku Ölçeği izni

Merhabalar

Ölçek ekte yer almakta. Çalışmanızda kolaylıklar diliyorum.
Doç.Dr. Zeynep KARAMAN ÖZLÜ

Gönderen: şeyma sürmeli <seyma.surmeli@outlook.com>
Gönderildi: 13 Aralık 2021 Pazartesi 22:29
Kime: zynp_krmnzl@hotmail.com <zynp_krmnzl@hotmail.com>
Konu: Richard-Campbell Uyku Ölçeği izni

Sayın Hocam

Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisiyim. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapmış olduğunuz "Richard-Campbell Uyku Ölçeğini" Danışman Hocam Doç. Dr. NURGÜL BÖLÜKBAŞ ile birlikte yapmayı planladığımız tez çalışmasında izniniz olursa kullanmak istiyorum. Ölçeğinizi kullanmama izin vermeniz halinde özgün formunu ve yönergesini e-posta ile gönderebilir misiniz?

EK 7: İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzni Komisyon Kararı

T.C.
GİRESUN VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü


SAĞLIK İZİNLERİ VE İZİNLERİN VERİLMESİ İÇİN GEREKLİ BELGELERİN SUNULMASI İÇİN BURAYA GELİNİZ

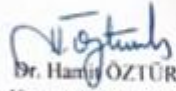
KOMİSYON KARARI


İlimiz Eğitim ve Araştırma Hastanesinin' nin 11/02/2022 tarihli ve E-53593568-929-1077 sayılı yazısına istinaden; aynı hastanede Hemşire olarak görev yapan ve ayrıca Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi olan Şeyma SÜRMEİ' nin "Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Göz Maskesi Kullanımının Ağrı ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi: Tek Kör Randomize Kontrollü Çalışma " konulu tez çalışmasını Doç Dr. Nurgül BÖLÜKBAŞ danışmanlığında 16 Şubat-31 Temmuz 2022 tarihleri aralığında Müdürlüğümüze bağlı Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapması Komisyonumuzca uygun mütalaa edilmiştir.

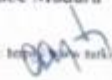
BAŞKAN
Doç. Dr. Muhammet BULUT
İl Sağlık Müdürü

ÖYELER


Mehmet ŞAHİN
Destek Hizmetleri Başkanı



Dr. Hamit ÖZTÜRK
Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkan Yrd.



Uzm. Dr. Cevriye Ceyda KOLAYLI
Halk Sağlığı Uzmanı


Ahmet AYDIN
Şube Müdürü

Belge Doğrulama Kodu: 24921196-1780-4a52-abc8-69dafb271b74 Belge Doğrulama Adresi: http://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys
Bu belge güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır

EK 8: Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni

**ORDU**
UNİVERSİTESİ

T.C. ORDU ÜNİVERSİTESİ - Ordu
Çevre ve Eğitim - Tıp Fakültesi
Doküman
14.01.2022 15:40
Fax: 0324 394 418/121

000065271

T.C.
ORDU ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARARLARI

Toplantı Tarihi	Toplantı Sayısı	Toplantı Saati	Karar Sayısı
14.01.2022	01	15.30	13

Ordu Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu, "Klinik Araştırmalar ve Biyoyararlanım/Biyoeğdeğerlik Çalışmaları Etik Kurullarının Standart Çalışma Yöntemi Esasları" 11.2.1 maddesi uyarınca Etik Kurul Başkanı Doç. Dr. Ahmet KARATAŐ başkanlığında toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

KARAR NO: 2022/13

Sorumlu yürütücü Doç. Dr. Nurgül BÖLÜKBAŞ'ın, KAİK 12 Nolu başvurusunun değerlendirilmesi sonucu "Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Göz Maskesi Kullanımının Ağrı ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi: Tek Kör Randomize Kontrollü Çalışma" başlıklı araştırmasının Giresun İl Sağlık Müdürlüğü İzin onayı sonrası başlanabileceğine toplantıya katılanların oy birliği ile karar verdi.

e-İmzalıdır
Doç. Dr. Ahmet KARATAŐ
Ordu Üniversitesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

81

EK 9: Bilgilendirilmiş Onam Formu

Değerli Katılımcı,

Ben Şeyma SÜRMEİ, Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde yüksek lisans öğrencisiyim. Yüksek lisans tezi olarak Doç. Dr. Nurgül BÖLÜKBAŞ danışmanlığında "Açık Kalp Cerrahisi Sonrası Hastalarda Göz Maskesi Kullanımının Ağrı ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma" isimli çalışmayı yürütmekteyim. Bu çalışma ile açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda, gece kullanılan göz maskesi kullanımının uyku kalitesi ve ağrı düzeyine etkisi belirlenecektir.

Araştırma için Giresun İl Sağlık Müdürlüğünden yazılı izin alınmıştır. Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmadaki işlemlerin size hiçbir zararı olmayacaktır. Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır, katılmanız için hiçbir zorunluluk yoktur.

Araştırmaya katılmayı kabul ettikten sonra istediğiniz zaman araştırmadan çekilebilirsiniz. Çekilmeniz halinde hiçbir şekilde olumsuz etkilenmeyeceksiniz. Araştırmaya katılmanız durumunda isminiz kullanılmayacak, sorulara olan cevaplarınız gizli tutulacak ve kimseyle paylaşılmayacaktır. Zaman ayırdığınız için teşekkür ederim.

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıdaki bilgileri okudum, araştırma hakkında bana yazılı ve sözlü açıklama yapıldı ve gerekli zaman tanındı. Bu koşullarda bana ait bilgilerin araştırmada kullanılması konusunda araştırmacıya yetki veriyor söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının Adı Soyadı:	Araştırmacının Adı Soyadı:
Telefon:	Şeyma SÜRMEİ
Tarih:	E-Posta: seyma.surmeli@outlook.com
İmza:	Tarih ve İmzası:

EK 10: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Richard-Campbell Uyku Ölçeği Puan Ortalamalarının Grup İçi Karşılaştırılması

Sosyodemografik Özellikler	Richard-Campbell Uyku Ölçeği			
	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	n	$\bar{X} \pm SS$	n	$\bar{X} \pm SS$
Cinsiyet				
Kadın	5	58.20±11.83	8	41.50±11.00
Erkek	25	51.84±13.10	22	41.40± 12.19
Test		t=1.004		t=0.018
p*		0.324		0.985
Medeni durum				
Evli	27	53.33±12.45	25	41.76±12.59
Bekar	3	49.00±19.56	5	39.80± 6.05
Test		t=0.544		t=0.337
p*		0.591		0.739
Eğitim durumu				
İlkokul	16	52.43±12.50	17	45.76±10.71
Ortaokul	3	48.83±23.30	3	31.66±31.66
Lise	9	53.50±12.04	6	33.58±33.58
Lisans	2	60.00±9.89	4	42.12±42.12
Test		F=0.290		F=2.826
p**		0.832		0.058
Meslek				
Memur	3	42.50±11.62	3	34.33±10.40
Serbest	8	49.81±16.18	5	38.00±21.68
Emekli	9	57.33±13.68	9	40.94±8.74
Ev hanımı	3	57.00±15.02	6	42.00±9.49
Diğer	7	53.42±5.22	7	47.07±7.89
Test		F=0.933		F=0.772
p**		0.461		0.554
Sosyal güvence				
Var	27	54.77±11.37	27	40.98±11.98
Yok	3	36.00±16.34	3	45.50±9.57
Test		t=2.616		t=0.628
p*		0.014		0.535
Yaşadığı Kişiler				
Esi	19	54.89±11.18	9	43.00±9.03
Esi ve çocukları	9	50.05±13.93	16	41.06±14.45
Çocukları	2	46.75±28.63	5	39.80±6.05
Test		F=0.654		F=0.129
p**		0.528		0.879
Yaşadığı Yer				
İl	11	60.09±11.92	12	42.16±12.95
İlçe	14	49.53±11.36	15	38.63±10.06
Köy	5	46.50±14.27	3	52.50±10.40
Test		F=3.213		F=1.906
p**		0.056		0.168
Gelir Durumu				
Gelir giderden az	5	50.90±10.58	9	45.94±12.88
Gelir giderden fazla	4	50.25±15.26	7	40.35±7.94
Gelir gidere eşit	21	53.88±13.47	14	39.07±12.38
Test		F=0.193		F=0.982
p**		0.826		0.387

*Bağımsız gruplarda t testi **Tek yönlü varyans analizi

EK 11: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre VAS Puan Ortalamalarının Grup İçi Karşılaştırılması

Sosyodemografik Özellikler	Vizüel Analog Skala Puan Ortalamaları			
	Deney grubu		Kontrol grubu	
	n	$\bar{X} \pm SS$	n	$\bar{X} \pm SS$
Cinsiyet				
Kadın	5	36.50± 11.26	8	62.81± 13.25
Erkek	25	44.90± 14.15	22	46.25± 13.79
Test		t=1.245		t=2.936
p*		0.224		0.007
Medeni durum				
Evli	27	44.44±14.35	25	50.00± 16.12
Bekar	3	35.00±2.50	5	54.00± 11.53
Test		t=1.121		t=0.525
p*		0.272		0.604
Eğitim durumu				
İlkokul	16	38.43±12.57	17	50.29±14.73
Ortaokul	3	43.33±9.46	3	63.33±16.07
Lise	9	50.55±15.14	6	48.75±18.48
Lisans	2	52.50±14.14	4	45.62±13.28
Test		F= 1.927		F= 0.845
p**		0.150		0.482
Meslek				
Memur	3	54.16±22.40	3	69.16±19.41
Serbest	8	46.87±11.55	5	45.50±5.96
Emekli	9	41.11±15.56	9	49.16±9.76
Ev hanımı	3	39.16±11.27	6	58.33±10.91
Diğer	7	40.00±11.90	7	41.78±20.39
Test		F= 0.785		F= 2.743
p**		0.546		0.051
Sosyal güvence				
Var	27	42.59±12.50	27	49.81±15.48
Yok	3	51.66±25.65	3	58.33±14.21
Test		t=1.075		t=0.909
p*		0.291		0.371
Yaşadığı Kişiler				
Eşi	19	40.65±10.46	9	51.38±13.86
Eşi ve çocukları	9	53.05±16.19	16	49.21±17.64
Çocukları	2	27.50±7.07	5	54.00±11.53
Test		F=4.873		F=0.188
p**		0.016		0.830
FARK		2>3-1		
Yaşadığı Yer				
İl	11	46.81±10.49	12	45.20±12.26
İlçe	14	43.92±17.34	15	57.33±15.71
Köy	5	35.00±5.30	3	39.16±12.33
Test		F=1.278		F=3.542
p**		0.295		0.060
Gelir Durumu				
Gelir giderden az	5	42.00±15.14	9	44.72±14.11
Gelir giderden fazla	4	60.00±15.67	7	52.85±20.33
Gelir gidere eşit	21	40.71±11.59	14	53.39±13.32
Test		F=3.925		F=0.964
p**		0.032		0.394
FARK		2>3-1		

*Bağımsız gruplarda t testi **Tek yönlü varyans analizi

EK 12: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre Richard-Campbell Uyku Ölçeği Grup İçi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Richard-Campbell Uyku Ölçeği			
	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	n	$\bar{X} \pm SS$	n	$\bar{X} \pm SS$
Ameliyat türü				
KABG	28	53.78±12.61	27	41.37±11.69
Kalp kapak replasmanı	2	40.50±14.84	3	42.00±14.42
Test		t=1.429		t=0.087
P*		0.164		0.931
Fiziksel gereksinimleri karşılama durumu				
Yarı bağımlı	3	52.16±11.36	2	44.75±16.61
Bağımsız	27	52.98±13.28	28	41.19±11.66
Test		F=0.014		F=0.676
P**		0.908		0.418
Kronik hastalık				
Var	16	56.78±10.97	23	41.84±8.80
Yok	14	48.46±13.93	7	40.07±19.35
Test		t=1.827		t=0.346
p*		0.078		0.732
Mevcut kronik hastalık				
Diyabet		52.50±2.12		40.92±11.51
HT	2	60.21±8.76	7	39.20±6.09
Birden fazla	7	54.57±14.06	5	43.63±8.28
Test	7	F=0.603	11	F=0.467
P**		0.562		0.633
Hastane öyküsü				
Var	22	52.36±13.58	25	41.72±10.66
Yok	8	54.37±11.63	5	40.00±17.53
Test		t=0.138		t=0.087
p*		0.713		0.770
Daha önceki hastaneye yatış nedeni				
Hastalık	3	35.83±13.25	2	41.50±23.33
Ameliyat	11	55.77±9.24	12	41.00±10.85
Diğer	3	59.00±13.44	5	44.80±9.50
Hastalık & Ameliyat	2	50.00±5.65	2	40.00±19.79
Ameliyat & Diğer	3	51.33±24.32	4	41.00±4.96
Test		F=1.671		F=0.116
p**		0.203		0.975
Alışkanlık				
Var	17	52.41±13.01	15	39.33±11.38
Yok	13	53.53±13.31	15	43.53±12.03
Test		t=0.233		t=0.982
p*		0.818		0.334
Alışkanlık Türü				
Sigara	13	52.07±13.18	11	37.36±11.86
Sigara & Alkol	4	53.50±14.35	4	44.75±9.04
Test		F=0.034		F=1.258
p**		0.855		0.282

*Bağımsız gruplarda t testi **Tek yönlü varyans analizi

EK 13: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre VAS Puan Ortalamalarının Grup İçi Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	VAS Puan Ortalamaları			
	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	n	$\bar{X} \pm SS$	n	$\bar{X} \pm SS$
Ameliyat türü				
KABG	28	41.78± 12.26	27	48.88± 14.24
Kalp kapak replasmanı	2	67.50±17.67	3	66.66± 18.76
Test		t= 2.811		t= 1.998
p*		0.009		0.055
Fiziksel gereksinimleri karşılama durumu				
Yarı bağımlı	3	30.00±9.01	2	51.25±12.37
Bağımsız	27	45.00±13.64	28	50.62±15.73
Test		F=3.402		F=0.003
p**		0.076		0.957
Kronik hastalık				
Var	16	45.46±14.92	23	54.34±14.38
Yok	14	41.25±12.81	7	38.57±12.57
Test		t=0.824		t=2.607
p*		0.417		0.014
Mevcut kronik hastalık				
Diyabet	2	38.75±22.98	7	57.50±11.72
HT	7	40.71±9.97	5	54.50±16.80
Birden fazla	7	52.14±16.61	11	52.27±15.75
Test		F=1.310		F=0.264
p**		0.303		0.771
Hastane öyküsü				
Var	22	43.97±13.06	25	51.00±14.50
Yok	8	42.18±16.92	5	49.00±21.03
Test		t=0.307		t=0.262
p*		0.761		0.796
Daha önceki hastaneye yatış nedeni				
Hastalık	3	55.83±23.76	2	46.25±1.76
Ameliyat	11	41.81±11.62	12	50.20±12.54
Diğer	3	48.33±2.88	5	39.00±8.21
Hastalık & Ameliyat	2	31.25±12.37	2	76.25±12.37
Ameliyat & Diğer	3	44.16±6.29	4	58.12±14.63
Test		F=1.330		F=4.021
p**		0.299		0.015
FARK				4>3-1-2-5
Alışkanlık				
Var	17	44.70±15.68	15	52.00±17.50
Yok	13	41.92±11.59	15	49.33±13.34
Test		t=0.536		t=0.469
p*		0.596		0.643
Alışkanlık türü				
Sigara	13	42.11±16.26	11	56.36±18.28
Sigara & Alkol	4	53.12±11.43	4	40.00±7.35
Test		F=1.560		F=2.914
p**		0.231		0.112

*Bağımsız gruplarda t testi **Tek yönlü varyans analizi

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : ŞEYMA SÜRMEİ
Doğum Yeri : ORDU
Doğum Tarihi : 01.02.1997
Yabancı Dili :
E-posta : seyma.surmeli@outlook.com
İletişim Bilgileri : 05394124940

Öğrenim Durumu:

Derece	Bölüm/ Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Hemşirelik	Karadeniz Teknik Üniversitesi	2015-2019
Y. Lisans	Hemşirelik	Ordu Üniversitesi	2020-2024

İş Deneyimi:

Görev	Görev Yeri	Yıl
Hemşire	Giresun Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2020-