



**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



DOKTORA TEZİ

**KORONER YOĞUN BAKIM HASTALARINDA KULLANILAN GÖZ-KULAK
BANDININ UYKU KALİTESİNE ETKİSİ**

MERYEM YILDIZ AYVAZ

**DANIŞMAN
PROF. DR. NURAY ENÇ**

**İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ DOKTORA PROGRAMI**

İSTANBUL-2020

Bu çalışma 12.08.2020 Tarihinde aşağıdaki jüri tarafından
Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı, Hemşirelikte Yönetim Doktora Programı Doktora Tezi
olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ

Prof. Dr.Nuray ENÇ
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

Prof. Gülbeyaz CAN
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

Prof. Dr. Derya KARADENİZ
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Merdiye şENDİR
Sağık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Hemşirelik Fakültesi

Dr. Öğr. Sevda TÜREN
İstanbul Kültür Üniversitesi
Sağık Bilimleri Fakültesi

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

MERYEM YILDIZ AYVAZ

İTHAF

Hayattaki en güzel sürprizime Ferah'ıma ithaf ediyorum.

TEŞEKKÜR

Doktora öğrenimim ve çalışma hayatım boyunca fikirleriyle önderlik eden, bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşarak yol göstericim olan, desteğini her daim hissettiğim saygı değer hocam, danışmanım Prof. Dr. Nuray ENÇ'e,

Akademik hayata adımımı attığım günden beri bilgisi, tecrübesi, insanlığıyla örnek aldığım, beni her daim destekleyen ve tezimin her aşamasında fikirleriyle yol gösteren değerli hocam Prof. Dr. Gülbeyaz CAN'a

Doktora tez sürecim boyunca bilgi ve deneyimleriyle katkı sağlayan, yönlendiren, destek veren ve bu tez sayesinde tanışma şerefine nail olduğum Sayın Prof. Dr. Derya KARADENİZ'e,

Lisansüstü eğitimim ve çalışma hayatımın ilk günlerinden itibaren desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen, üzerimde emeği olan İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyeleri Sayın Doç. Dr. Zeliha TÜLEK, Dr. Öğretim Üyesi Hilal UYSAL başta olmak üzere tüm hocalarıma,

Veri toplama aşamasında bana destek olan İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Başhemşiresi Gülistan KARAGÖZ başta olmak üzere, tüm Koroner Yoğun Bakım Ünitesi çalışanlarına,

Araştırmaya katılan tüm hastalara,

Tez sürecimde beni destekleyen, motive eden, Beykent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü başta Bölüm Başkanı hocam Sayın Doç. Dr. Esra KARACA ÇİFTÇİ olmak üzere, tüm çalışma arkadaşlarıma,

Akademik hayatın bana kazandırdığı en büyük şanslarımdan biri olan, sevimcimi, üzüntümü, stresimi, her türlü duygumu paylaşan, her daim yanımda olan, bilgi ve desteğini bir an olsun eksik etmeyen, bu tezin her sürecinde her zaman destek veren, yol arkadaşım, meslektaşım, kardeşim Özge Eda KARADAĞ'a,

Beni yetiştiren, ben yapan, bugünlere getiren, bana sonsuz güvenen, her türlü başarımda hatta başarısızlığımda yanımda olan, hep arkamda duran, canım annem Pakize YILDIZ ve babam Hasan YILDIZ'a,

Her daim desteğini yüreğimde hissettiğim, bir abladan fazlası olan, beni her zaman motive eden canım ablam Ebru ALANYA'ya,

Ve hayatımın her anında benimle olan, maddi manevi desteğini hiçbir zaman eksik etmeyen, stresli olduğumda beni sakinleştirip motive eden, bu tezin her aşamasında ürünün üretilmesinden, yazımına hatta veri toplamak için gerektiğinde her akşam benimle hastaneye gelip beklemesine kadar, varlığından güç aldığım hayat arkadaşım, eşim, sevgili Tolgahan AYVAZ'a

Son olarak çalışmamda emeği geçen ismini sayamadığım herkese sonsuz teşekkürlerimi sunarım.



İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	İİ
BEYAN.....	İİİ
İTHAF.....	İV
TEŞEKKÜR.....	V
İÇİNDEKİLER	Vİİ
TABLolar LİSTESİ.....	X
ŞEKİLLER LİSTESİ	Xİ
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ	Xİİ
ÖZET	Xİİİ
ABSTRACT.....	XİV
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. UYKUNUN TANIMI.....	3
2.2. UYKU FİZYOLOJİSİ	3
2.3. UYKUNUN ÖNEMİ	4
2.4. UYKU DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ	6
2.4.1. Objektif ve Davranışsal Yöntemler.....	6
2.4.2. Subjektif Yöntemler.....	7
2.4.2.1. Richards-Campbell Uyku Anketi	7
2.5. UYKU KALİTESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER	8
2.5.1. GÜRÜLTÜ.....	8
2.5.2. IŞIK.....	9
2.5.3. HASTA BAKIM FAALİYETLERİ.....	10
2.5.4. HASTALARA ÖZGÜ FAKTÖRLER.....	10
2.5.5. MEKANİK VENTİLASYON.....	11
2.5.6. İLAÇLAR	11
2.5.7. YOĞUN BAKIM ORTAMI	11
2.6. YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE UYKUYU ARTTIRMAYA YÖNELİK STRATEJİLER.....	12
2.6.1. ALTERNATİF TEDAVİLER.....	12
2.6.2. PAKET GİRİŞİMLER (BUNDLE' LAR).....	13

2.6.3. FARMAKOLOJİK MÜDAHALELER	13
2.6.4. GÖZ KULAK UYKU BANDI	14
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	18
3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü	18
3.2. Araştırmanın Hipotezleri	18
3.3. Araştırmanın Değişkenleri	18
3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	18
3.5. Araştırma Evreni ve Örneklemi	18
3.6. Araştırma Seçim Kriterleri.....	19
3.6.1. Araştırmaya Alınma Ölçütleri:.....	19
3.6.2. Araştırmadan Dışlanma Ölçütleri:	19
3.7. Veri Toplama Araçları	19
3.7.1. Hasta Bilgi Formu (EK-1).....	19
3.7.2. Görsel Ağrı Skalası (GAS) (EK-2)	20
3.7.3. Berlin Anketi (EK-3)	20
3.7.4. Hasta İzlem Formu (EK-4)	20
3.7.5. Richards – Campbell Uyku Anketi (EK-5).....	20
3.7.6. Gürültü Ölçüm Cihazı (EK-6).....	21
3.7.7. Göz Kulak Uyku Bandı (EK-7)	21
3.8. Araştırma Verilerinin Toplanması	21
3.9. Araştırmanın Akış Şeması	23
3.10. Verilerin Analizi	24
3.11. Araştırmanın Etik Boyutu	24
3.12. Araştırmanın Sınırlılıkları	24
4. BULGULAR.....	26
4.1. Hastaların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi.....	26
4.2. Hastaların “Yaşam Bulguları” Değişkenlerinin Karşılaştırılması	30
4.3. Göz-Kulak Bandının Hastaların Uyku Kaliteleri Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi.....	34
4.4. Uyku Kalitesi İle İlişkili Faktörlerin İncelenmesi	41
4.5. POST POWER.....	43
5. TARTIŞMA	44

5.1. Hastaların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Tartışılması.....	44
5.2. Hastaların Bulunduğu Fiziksel Çevrenin Uyku Kalitesine Etkisinin Tartışılması	45
5.3. Göz Kulak Bandının Hastaların Uyku Kalitesine ve Yaşam Bulgularına Etkisinin Tartışılması	46
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	51
KAYNAKLAR	53
HAM VERİLER	64
FORMLAR	65
EK-8:ETİK KURUL KARARI	72
PATENT HAKKI İZNİ	82
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI.....	83
ÖZGEÇMİŞ	84

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 4-1. Hastaların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Frekans ve Dağılımı	28
Tablo 4-2. Hastaların “Yaşam Bulguları” değişkenlerinin 1.gün ve 2.gün ortalamalarının karşılaştırmalarına ilişkin sonuçlar	31
Tablo 4-3. Gruplar Arasında “Yaşam Bulguları” değişkenlerinin karşılaştırılması	33
Tablo 4-4. 1. Grupta yer alan hastaların “RCUA” değişkenlerinin 1.gün ve 2.gün ortalamalarının karşılaştırılması	35
Tablo 4-5. 2. Grupta yer alan hastaların “RCUA” değişkenlerinin 1. gün ve 2. gün ortalamalarının karşılaştırılması	37
Tablo 4-6. Gruplar arasında “RCUA” değişkenlerinin karşılaştırılması	39
Tablo 4-7. “Yaş” ve “KYBÜ Kalma Süresi (gün)” değişkenleri ile “RCUA Toplam” değerleri arasındaki ilişkiye ait korelasyon testi sonuçları	41
Tablo 4-8. “Cinsiyet” değişkenine göre RCUA toplam puanlarının karşılaştırılması....	41
Tablo 4-9. Uygulama sonrası uyku kalitesi ölçeğinin belirleyicileri (Çoklu regresyon analizi – Enter metodu).....	42

ŞEKİLLER LİSTESİ

Hata! Şekil tablosu ögesi bulunamadı.



SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

ACT:	Aktigrafi
AKS:	Akut Koroner Sendrom
AUC:	Area Under Curve
BIS:	Bispektral İndeks
dB:	Desibel
DM:	Diyabetes Mellitus
DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütüne
EEG:	Elektroensefalogram
EOG:	Elektrookülogram
GABA:	Gammaaminobütirik asit
GAS:	Görsel Ağrı Skalası
HT:	Hipertansiyon
KBY:	Kronik Böbrek Yetersizliği
KOAH:	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
KY:	Kalp Yetersizliği
KYBÜ:	Koroner Yoğun Bakım Ünitesi
NPV:	negative tespit oranı- negative predictive value
NREM:	Hızlı Olmayan Göz Hareketi - Non Rapid Eye Movement
NSTEMI:	Non ST (ST Elevasyonu Olmayan) Miyokard İnfarktüsü
OSAS:	Obstrüktif Uyku Apne Sendromu
PADIS:	Ağrı, Ajitasyon / Sedasyon, Deliryum, Hareketsizlik ve Uyku Bozukluğunun Önlenmesi ve Yönetimi için Klinik Uygulama Kılavuzu
PPV:	pozitif tespit oranı -positive predictive value %63.4,
PSG:	Polisomnografi
PUKİ:	Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi
RCUA:	Richards– Campbell Uyku Anketi
REM:	Hızlı Göz Hareketi - Rapid Eye Movement
STEMI:	ST (ST Elevasyonlu) Miyokard İnfarktüsü
USAP:	Unstabil Anjina Pektoris
VSHUÖ:	Verran ve Synder-Halpern Uyku Ölçeği
YBÜ:	Yoğun bakım ünitesi

ÖZET

Yıldız Ayvaz, M. (2020). Koroner Yoğun Bakım Hastalarında Kullanılan Göz-Kulak Bandının Uyku Kalitesine Etkisi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD. Doktora Tezi. İstanbul.

Bu araştırma koroner yoğun bakım hastalarında kullanılan göz-kulak bandının hastaların uyku kalitesine etkisini belirlemek amacı ile rastgele çapraz geçişli deneysel bir çalışma olarak planlandı. Araştırma Mayıs – Kasım 2019 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Koroner Yoğun Bakım Ünitesinde yatan, örneklem seçim kriterlerini karşılayan 100 hasta ile gerçekleştirildi. Crossover araştırma deseni kullanıldığından gruplar 1. ve 2. grup olarak randomize edildi (1. Grup n=53, 2. Grup n=47). Araştırma verileri; Hasta Bilgi Formu, Görsel Ağrı Skalası, Berlin Anketi, Hasta İzlem Formu, Richards-Campbell Uyku Anketi, Gürültü Ölçüm Cihazı, Göz Kulak Uyku Bandı kullanılarak toplandı. Araştırmaya katılan hastalardan 1. grup ilk gün deney gecesine alınarak göz-kulak bandı takarak uyumasını sağlandı, 2. grupta yer alan hastalara ilk gün kontrol gecesinde standart prosedür uygulandı. 2. gün ise gruplar çaprazlanarak 1. grup kontrol gecesine, 2. grup ise deney gecesine alınarak girişim uygulandı. Her iki günün sabahında tüm hastalara Richards-Campbell Uyku Anketi uygulanarak hastaların uyku kalitesi değerlendirildi. Araştırmada yer alan hastaların %70'i erkek olup, yaş ortalaması 56,33'tü. 1. grupta yer alan katılımcıların deney ve kontrol gecesine uyku kaliteleri değerlendirildiğinde Toplam RCUA puanlarının ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu, katılımcıların 2. gün ortalama değerinin (59,47), 1. gün ortalama değerinden (64,86) anlamlı derecede düşük olduğu saptandı ($p<,001$). Aynı şekilde 2. grupta yer alan katılımcıların da deney ve kontrol gecesine uyku kaliteleri değerlendirildiğinde, katılımcıların toplam RCUA puanının 2. gün ortalama değeri (68,40), 1. gün ortalama değerinden (58,14) anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü ($p<,001$). İki grup arasında uyku kalitesi değerlendirildiğinde ise RCUA toplam puan ortalamalarının hem ilk gün hem de ikinci gün göz kulak uyku bandı girişimi uygulanan grupta anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı (1. gün $p<,032$, 2. Gün $p<,001$).

Sonuç olarak göz-kulak bandı koroner yoğun bakım hastalarında uyku kalitesini arttırmak için kullanılabilecek etkili, ekonomik, uygulanabilir yöntemlerdendir.

Anahtar kelimeler; Koroner Yoğun Bakım Ünitesi, göz-kulak bandı, uyku kalitesi.

ABSTRACT

Yildiz Ayvaz, M. (2020). The Effect of Eye-Ear Band on Sleep Quality in Coronary Intensive Care Patients. Istanbul University-Cerrahpasa, Institute of Graduate Studies, Department of Medical Nursing, Doctoral Dissertation. Istanbul.

This study was planned as a randomized crossover controlled experimental study to determine the effect of the eye-ear band used in coronary intensive care patients on the sleep quality of patients. The research was carried out between May and November 2019 with 100 patients who stayed at the Istanbul University-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Medical Faculty Hospital Coronary Intensive Care Unit, meeting the sample selection criteria. As the crossover research design was used, the groups were randomized as Groups 1 and 2 (Group 1 n = 53, Group 2 n = 47). Data was collected using Patient Information Form, Visual Analogue Scale, Berlin Questionnaire, Patient Follow-Up Form, Richards-Campbell Sleep Questionnaire, Noise Measuring Device, and Eye-Ear Sleeping Band. On the day 1, The first group of patients who participated in the study were taken to the experimental night and they wore an eye-ear band to sleep, and the standard procedure was applied to the patients in the 2nd group as a control night. On the 2nd day, the groups were crossed and the first group was taken for the control night and the second group was taken for the experiment night. In the morning of both days, the Richards-Campbell Sleep Questionnaire was applied to all patients and their sleep quality was evaluated. 70% of the patients in the study are male and the average age is 56.33. When the experimental and control night sleep qualities of the participants in the 1st group were evaluated, there was a statistically significant difference between the mean values of the total RCSQ scores, and the mean value of the participants on the 2nd day (59.47) was significantly higher than the average value of the 1st day (64.86). was found to be low ($p<,001$). Similarly, when the sleep quality of the participants in the 2nd group were evaluated on the experimental and control nights, it was seen that the total RCUA score of the participants was significantly higher than the average value of the second day (68,40) and the average value of the first day (58,14) ($p<,001$). When the sleep quality between two groups was evaluated, RCSQ total mean scores were found to be significantly higher in both the first day and the second day in the group where the sleep band intervention was applied (first day $p<,032$, 2nd day $p<,001$).

Eye-ear band is an effective, economical and feasible method that can be used to improve sleep quality in coronary intensive care patients.

Keywords; Coronary Intensive Care Unit, eye-ear band, sleep quality, eye band, ear plug.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Yoğun bakım ünitesi (YBÜ), fizyolojik durumu kritik olan hastaların monitörize edilerek, hayati fonksiyonlarının desteklendiği, hastaların kesintisiz olarak gözlemlendiği, sağlık profesyonelleri tarafından özel tedavi yöntemlerinin uygulandığı, hastanedeki en karmaşık cihazların bulunduğu dinamik bir ortamdır (Demir ve Dramalı, 2002). YBÜ’de yatan hastaların stabilitesi hemen bozulabildiğinden ve süreçleri kritik olduğundan hasta bakımının fiziksel ve teknik yönlerine öncelik verilirken, bakımın gelişimsel yönleri göz ardı edilebilir (Pulak ve Jensen, 2016).

Uyku, insanlar için temel bir ihtiyaçtır. Ayrıca kaliteli uyku, hastalıklarda daha iyi iyileşme ile ilişkilidir (Elliott ve ark., 2011). Azalmış uyku kalitesi Koroner Yoğun Bakım Ünitelerinde (KYBÜ) ışık, gürültü, girişim ile ilgili ağrı ve rahatsızlık gibi çevresel faktörlerin yanı sıra yaşamı tehdit eden bir hastalığa ve komplikasyonlarına sahip olmanın, hastalarda kötü uyku kalitesine neden olabileceği bildirilmektedir (Moeini ve ark., 2010; Babaii ve ark., 2015).

KYBÜ’nde yatan hastalarda uyku kalitesinin iyileştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Azalmış uyku kalitesi, artmış kan basıncı ve kalp atım hızı gibi kardiyovasküler problemlerle ilişkili olabilmektedir (Elliott ve ark., 2011). Sedatif ve psikotik ilaçlar uyku kalitesini önemli ölçüde artırabilmektedir. Bununla birlikte, farmakolojik ajanlar genellikle farklı yan etkilerle de ilişkilidir (Glass ve ark., 2005). Aromaterapi, kas gevşemesi için yapılacak egzersizler, göz maskesi ve kulak tıkacı gibi tamamlayıcı tedaviler ise ciddi yan etkilere neden olmadan uyku kalitesini artırabilmektedir (Moeini ve ark., 2010; Saeedi ve ark., 2012).

Yüksek ışık ve gürültü seviyesi KYBÜ’de dahil kritik bakım hastalarının uyku kalitesini önemli ölçüde etkileyebilir (Huang ve ark., 2015). Yapılan çalışmalarda farmakolojik olmayan hemşirelik girişimlerinin KYBÜ hastalarında uyku kalitesini artırdığı belirtilmiştir. KYBÜ’de hastaların uyku kalitelerini ve iyileşme oranlarını arttırmak için özellikle gereksiz gürültü ve ışığın azaltılması gerekmektedir. Zolfaghari ve ark., (2013), KYBÜ hastalarında çevresel modifikasyonun uyku kalitesi üzerine etkilerini araştırmıştır. Işık ve gürültüyü azaltma girişimleri; ışıkların azaltılması yada kapatılması, gece boyunca alarm ses seviyesinin düşürülmesi, gece boyunca telefon zil sesi seviyesinin azaltılması ve personelin çevresel aşırı ışık ve gürültünün kontrolüne ilişkin olarak eğitilmesi, hastaların gece uykusunu iyileştirmiştir. Richardson ve ark. (2007) kulak

tıkacı ve göz maskesi kullanımının kritik bakım ünitesindeki hastalar üzerindeki etkilerini incelemişler ve kulak tıkacı ve göz maskesi kullanımının kritik bakım ünitesinde hastaların uykusunu iyileştirebileceğini bildirmişlerdir. Mashayekhi ve ark. (2013) KYBÜ hastalarında göz maskesi kullanımının hastaların uyku kalitesini arttırdığını ve genel olarak, göz maskesi kullanımının kolay, ucuz ve etkili bir yöntem olduğunu belirtmişlerdir. Hu ve ark. (2010) göz maskesi ve kulak tıkacının polisomnografi (PSG) kullanarak simüle edilmiş YBÜ’de gürültü ve ışığa maruz kalan kişilerin uykusu üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Kulak tıkacı ve göz maskesi kullanımının REM uykusunu artırabileceğini ve REM gecikmesini azaltabileceğini ve fiziksel ortamdaki daha az uyarılmayı sağlayabileceğini bildirmişlerdir. Jones ve Dawson, (2012) KYBÜ hastalarında göz maskesi ve kulak tıkacının etkilerini araştırdıkları çalışmalarında göz maskeleri ve kulaklıklar gibi basit müdahalelerin kullanımının kritik bakım alanındaki hastaların uyku kalitesini artırabileceğini bildirmişlerdir. Daneshmandi ve ark. (2012) ve Koo ve Koh (2008) ise, göz maskesinin kalp hastalarında uyku kalitesini artırdığını belirtmektedir. Özellikle sağlık bakım profesyonellerinin hastaların en temel fizyolojik gereksinimlerinden biri olan uyku gereksinimini karşılayabilmeleri için farkındalıklarını arttırmaları ve rutin de uyku değerlendirmesi yapmaları gerekmektedir. KYBÜ gibi özelleşmiş birimlerde basit, ucuz ve etkili yöntemler olan göz maskeleri ve kulak tıkacı gibi girişimlerin kullanımı konusunda hastaların desteklenmeleri, olanak sağlanması büyük önem arz etmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. UYKUNUN TANIMI

Uyku ortamdan periyodik ve geri dönüşümlü bir ayrılma durumu olarak tanımlanabilir. Uyku merkezi sinir sisteminin çoklu, karmaşık fizyolojik ve davranışsal mekanizmalarını içeren aktif bir süreçten oluşur. Uyku dinlenme, onarım ve bireyin hayatta kalması için gereklidir (Kamdar ve ark., 2012). Uyku için farklı birçok tanımlama yapılmış olup kısaca bireyin dışsal uyaranlarla uyanabildiği geri dönüşümlü bir bilinç kaybı durumu ve organizmanın istemli kas hareketlerinin ve sinir sisteminin yavaşlamasıyla oluşan geçici, tekrarlı ve normal psikofizyolojik bir süreç olarak ifade edilebilir (Potter ve Perry, 2009; Wilson ve Giddens, 2009). Uyku; kişinin günlük hayat stresinden uzaklaşmasını, fiziksel ve ruhsal bir rahatlama ile kaybedilen enerjinin yerine konmasını sağlayan, bireylerin nefes almak, yemek, içmek gibi en temel ve zaruri ihtiyaçlarından biridir (Kurt ve Enç, 2013).

2.2. UYKU FİZYOLOJİSİ

Beyin uyku sırasında aktiftir. Uyku; thalamus, hipotalamus, beyin sapı, ve ön beyindeki çeşitli merkezler tarafından düzenlenir. Uyku sürecinde; santal sinir sisteminde yer alan retiküler aktivasyon sistem ve medullaki bulbar senkronize edici sistem birlikte çalışırlar. Bu sistemler periyodik ve dönüşümlü olarak afkifleşip, inaktive olurlar. Yükselen retiküler aktivasyon sistemi uyanıklık halini, uyaran azlığında ise bulbar senkronize edici sistemin aktivasyonu ile uyku hali ortaya çıkar (Guyton ve Hall, 2007; Taylor ve ark., 2008). Bu sistemler birlikte uykuyu klasik olarak Rechtschaffen ve Kales Kuralları tarafından tanımlanan REM ve NREM uykunun ana evrelerine düzenler. NREM uykusu N1, N2 ve N3 olmak üzere üç uyku evresine ayrılır (AASM, 2018).

Toplam uyku süresinin % 25'i REM uykusu hızlı göz hareketi atakları; düzensiz solunum ve kalp atım hızları ve majör kas gruplarının atonisi veya hipotoni ile karakterizedir. REM uykusu, değişken uyarılma eşiğine sahip restoratif bir aşamadır. Bu aşamada rüyalar meydana gelir (Berry ve ark., 2012). NREM uykusu ise üç aşamaya ayrılır. Aşama 1'den aşama 3'e geçiş, elektroensefalografide yavaş dalgalarda ilerleyen bir artışı ifade eder. Bu nedenle, evre 3'ün en derin, en dinlendirici uyku evresi olduğu ve en yüksek uyarılma eşiğine sahip olduğu ve aynı zamanda bellek konsolidasyonu gibi restoratif süreçlerde önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Buna karşılık, evre 1 uykusu miktarındaki artış

genellikle uyku bozukluğunun neden olduğu uyku parçalanmasını gösterir (Carskadon ve Dement, 2011).

Normal bir kişide, NREM ve REM uykusu gece boyunca döngüsel olarak değişir. NREM-REM döngüsü, her 90-110 dakikada bir, gece 5-6 kez tekrarlanır. Tipik olarak, NREM uykusu gecenin ilk bölümünde baskındır ve REM uykusu ikincisinde baskındır. Bununla birlikte, uyku evrelerinin gece boyunca dağılımı yaş, sirkadiyen ritim, ilaçlar, bazı hastalıklar, ortam gürültüsü, ışığı ve sıcaklığı gibi çeşitli faktörlerden etkilenebilir (Carskadon ve Dement, 2011).

Uyku, sirkadiyen ritim ve homeostatik mekanizmalarla düzenlenir. Neredeyse tüm canlıların yaşam döngüsünün dayandığı yaklaşık 24 saatlik bir süreç olan sirkadiyen ritim, hipotalamusda bulunan suprakiasmatik çekirdek tarafından ayarlanır. Nöronal ve hormonal aktiviteler ile 24 saat içerisinde birçok farklı vücut fonksiyonunu düzenleyerek, uyku uyanıklık regülasyonunu destekler. Uyku-uyanıklık döngüsü, çevresel uyaranlar aracılığıyla ağırlıklı olarak ışığa maruz kalma ile düzenlenir. Uyku/uyanma döngüsü, aydınlık/karanlık döngüsünün olmadığı bir ortamda kolayca bozulabilir. Melatonin salgılanması; uyku-uyanıklık döngüsü ve sirkadiyen ritim tarafından düzenlenir. Gece uykusunu teşvik etmek için, melatonin salgılanması, ışık olmadığında geceleri maksimumdur. Homeostatik mekanizmalar da uyku-uyanıklık döngüsünü etkiler ve işlevleri susuzluk mekanizmasına benzer. Daha uzun uykusuzluk dönemleri daha fazla uykulu olma anlamına gelir. Bu, çevresel uyaranlardan bağımsız olarak uyku ihtiyacının altını çizmektedir (Beltrami ve ark., 2015). Ayrıca vücutta yer alan nörotransmitterlerinde uyku fizyolojisinde rol oynadığı bilinmektedir. Asetilkolin, norepinefrin, dopamin, histamin, serotonin, ve gammaaminobütirik asit (GABA) gibi nörotransmitterlerde uyku sürecinin düzenlenmesinde yer almaktadırlar (Guyton ve Hall, 2007; Taylor ve ark., 2008).

2.3. UYKUNUN ÖNEMİ

Uyku, bedensel dinlenmenin doğal bir halidir. Cins, kültür ve kasttan bağımsız olarak herkes için elzemdir (Zakerimoghadam ve ark., 2006). Uyku sadece bireyi değil, ailesini ve tüm toplumu da etkiler. Dolayısıyla, doğru uyku ölçümünün klinik uygulamanın önemli bir parçası olduğu düşünülmektedir (Mirmiran ve ark., 2003). Araştırmalar, uyku yoksunluğunun immün sistem aktivitesini azaltabileceğini, hipotalamusu baskılayabileceğini, adrenal ve hipofiz bez aktivasyonunu dengesizleştirebileceğini,

kardiyovasküler değişikliklere yol açabileceğini göstermektedir (Kazemi ve ark., 2005; Zakerimoghadam ve ark., 2006). Uykusuzluğın aynı zamanda sosyal etkileşim, entellektüelite ve mesleki yeterlilik ve ilerleyen süreçte depresyon gibi yaşamın farklı yönleri üzerinde olumsuz etkileri vardır. Rahatlatıcı bir uyku, kardiyak fonksiyonun korunmasında faydalıdır (Daneshmandi ve ark., 2012). Hastaların uyku miktarının azalması ve gece uyanma oranının artması fiziksel, zihinsel ve psikolojik yorgunluğa neden olur. Bunun sonucunda uyku eksikliği ve uyku bölünmesi daha uzun hastanede yatış ve tedavi sürecine neden olabilmektedir (Sharifirad ve ark., 2006). miyokard enfarktüsü ve Anjina pektoriside içeren akut koroner sendromlar gibi kardiyovasküler hastalıklar da uyku bozukluğuna neden olabilmektedir (Patel ve ark., 2008).

Stresli bir durum olarak yetersiz uykunun kalitesi ve miktarı epinefrin ve norepinefrinin salgılanmasına neden olur, bu da kendi başına çarpıntı, solunum hızı, kan basıncı ve oksijene ihtiyaç duyulan seviyeyi arttırmaya, kardiyak aritmiye ve renal perfüzyonun azalmasına yol açabilir. Sonunda bu faktörler iskemi ve enfarktüsü şiddetlendirebilir ve miyokard enfarktüsüne neden olabilir. Düşük kaliteli uyku için risk faktörlerini tanımlamak ve değiştirmek koroner arter hastalığı olan hastaların komplikasyonlarını ve mortaliteyi azaltabilir (Daneshmandi ve ark., 2012).

Azalmış uyku kalitesinin sonuçları arasında bağışıklık fonksiyon bozukluğu, inspiratuvar kas dayanıklılığının azalması, mekanik ventilasyondan ayrılmanın olumsuz etkilenmesi, delirium ve ciddi morbidite gibi durumlar da yer almaktadır (Boyko ve ark., 2012). Uyku yoksunluğunun etkileri arasında nörokognitif bozukluk (Drouot ve ark., 2008; Figueroa-Ramos ve ark. 2009), solunum fonksiyonundaki değişiklikler ve sistemik bağışıklıkta bozulma (Figueroa-Ramos ve ark., 2009; Friese ve ark. 2007; Gabor ve ark., 2001) ve hatta hayvan deneklerinde ölüm (Rechtschaffen ve ark., 1989) bildirilmektedir.

YBÜ’de uyku bozukluklarına katkıda bulunan faktörler, çevresel ve çevresel olmayan olarak, aralarında önemli bir nedensel ilişki bulunan iki kategoriye ayrılabilir. Çevresel olmayan faktörler, altta yatan hastalık ve hastanın mevcut tıbbi durumu, ağrı ve rahatsızlık, psikososyal faktörler (stres, anksiyete), uyku hastalıkları ve ilacı içerir. Çevresel faktörler arasında gürültü, ışık ve hemşirelik müdahaleleri bulunmaktadır (Tembo ve Parker, 2009).

2.4. UYKU DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

2.4.1. Objektif ve Davranışsal Yöntemler

Polisomnografi (PSG), uyku bozukluklarını teşhis etmek için altın standart yöntemdir. Yöntem elektroensefalogram (EEG), elektrookülogram (EOG), çene ve uzuv Yüzeyel elektromiyogramı, oronazal hava akımı, torakoabdominal hareket, elektrokardiyogram ve nabız oksimetresinin poligrafik olarak kaydedilmesini sağlar. Vücut pozisyonu, özofagus basıncı, horlama ve ek EEG türevleri gibi diğer parametreleri kaydetmek için ek kanallar mevcuttur. Uyku evrelemesi beyin dalgası modelleri, çene kas aktivitesi ve EOG'a dayanır. Bu değişkenler, “dönemler” olarak bilinen 30 saniyelik zaman dilimlerinde analiz edilir. Taşınabilir sistemler, farklı karmaşıklık düzeylerine sahip bir dizi uyku değerlendirme cihazını kapsar. Bu sistemler daha az teknik beceri gerektirir ve geleneksel PSG'ye göre daha düşük maliyetle sonuçlanır, böylece uyku değerlendirmesinin yayılmasını kolaylaştırır.

Amerikan Uyku Tıbbi Akademisi, uyku değerlendirme yöntemlerini kendi çözünürlük düzeylerine göre dört kategoriye ayırır.

- Tip 1 — standart PSG: EEG, EOG, submental elektromiyogram, her iki alt ekstremite yüzeyel elektromiyogram, elektrokardiyogram, oronazal hava akımı, solunum hareketi ve oksihemoglobinin doygunluğu dahil en az yedi kanal kullanarak kayıt edilir ve bir laboratuvar ortamında yapılır.
- Tip 2 — taşınabilir PSG: standart PSG'deki gibi en az yedi fizyolojik kanal kullanarak kayıt edilir.
- Tip 3 — değiştirilmiş taşınabilir Obstrüktif Uyku Apne Sendromu (OSAS) testi: En az dört kanalın kaydedilmesidir. Sadece kardiyovasküler değişkenler değerlendirildiğinden, uyku parametrelerini analiz etmek daha az olasıdır.
- Tip 4 — Kalp atış hızı izlemeli veya izlemesiz taşınabilir oksimetre ile tek kanallı kayıt yapılır. Uyku parametreleri analiz edilmez.

Her ne kadar PSG, uyku değerlendirilmesi için en güvenilir method olarak görülse de, PSG yapmanın maliyeti ve bunu gerçekleştirmenin pratik zorlukları, araştırmacıları kritik hastalarda diğer uyku değerlendirme yöntemlerini benimsemeye itmiştir (Pulak ve Jensen, 2016; Bourne ve ark., 2007).

Kritik hastaların bulunduğu ortamda, aktigrafi (aktivite izleyicili) ve bispektral indeksin hesaplanması gibi yardımcı yöntemler kullanılmaktadır. Etkinlik monitörü, kol saatine benzeyen ve fiziksel aktivite seviyesini ölçen ivme ölçer tabanlı bir sensördür. Bu sensör,

vücut hareketi temelinde uyku ve uyanıklık dönemleri arasında ayrım yapar. Sağlıklı bireylerde uykuyu değerlendirmede aktigrafi ve PSG arasında yüksek düzeyde bir mutabakat bildirilmiş olsada kritik hastalarda PSG ile aktigrafi kullanımını karşılaştıran tek çalışma sonucu bunun tam tersini göstermiştir (Beltrami ve ark., 2015). İki yöntem arasındaki korelasyonlar toplam uyku zamanı, uyku verimliliği veya uyarılma sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Araştırmacıların aktigrafinin düşük duyarlılığı ve özgüllüğüne yönelik olarak yaptıkları açıklamada, kayıt süresi boyunca kalan hastaların yatakta kalmaları ve hareketsizliğin yüksek olmasının bu sonuçlara neden olabileceğini bildirmişlerdir (Beltrami ve ark., 2008).

Bispektral indeks, anestezi prosedürleri sırasında sedasyon seviyesini izlemek için kullanılan nörofizyolojik bir ölçüdür. Bispektral indeks, EEG modellerini sürekli olarak analiz etmek için kullanılır ve 0 ila 100 ölçeğinde sayısal bir değer sağlar. Daha yüksek değerler daha yüksek bilinç seviyelerini gösterir. Aktigrafiden farklı olarak, bispektral indeksin izlenmesi uyku derinliğinin değerlendirilmesini mümkün kılar. Kullanımında bildirilen en önemli zorluk elektrottur. Her ne kadar bispektral indeks kritik hastalarda uyku değerlendirmede umut verici bir araç olabilirse de, bu ortamdaki yararları henüz kesinleşmemiştir (Bourne ve ark., 2009).

2.4.2. Subjektif Yöntemler

Subjektif değerlendirme yöntemleri olan, uyku anketleri, tamamlanması kolay, düşük maliyetli ve büyük ölçekli kullanım için uygun araçlardır. YBÜ’de en yaygın kullanılan anketler, daha önce PSG’ye karşı onaylanmış olan Richards-Campbell Uyku Anketi (RCUA) ve Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), Verran ve Synder-Halpern Uyku Ölçeğidir (VSHUÖ). Bu anketler çeşitli uyku alanlarını değerlendirmek için yönetimi kolay görsel-analog ölçekler kullanılırken, hatırlama yanlılığı, değişmiş hasta bilinci, artmış yorgunluk düzeyi ve gündüz uykusunu yakalayamama nedeniyle sınırlı güvenilirliğe sahiptir. VSHUÖ’ nün ülkemizde geçerlik ve güvenilirliği yapılmamıştır. RCUA, psikiyatrik popülasyonlarda uyku bozukluğunu değerlendirmek için geliştirilen PUKİ’den farklı olarak ve kritik uyku ortamı için özel olarak geliştirilmiştir (Snyder-Halpern ve Verran, 1987; Busse ve ark., 1989; Richards ve ark., 2000).

2.4.2.1. Richards-Campbell Uyku Anketi

Günümüzde YBÜ hastalarının uykusu üzerinde önemli olumsuz etkiye sahip faktörlerin yanı sıra uyku kalitesi ve uyku bozukluklarının nicelleştirilmesi ve nitelendirilmesine

odaklanan çeşitli öz değerlendirme ölçekleri ve anketleri bulunmaktadır. RCUA YBÜ'de subjektif uyku kalitesini değerlendirmek için en yaygın kullanılan araçtır. Anket aslen bu tür hastalar için oluşturulmuş ve bilimsel olarak doğrulanmıştır (Richards ve ark., 2000). Geçerlik, güvenirlik ve iç tutarlılık önceki çalışmalarda doğrulanmıştır (Frisk ve Nordström, 2003; Nicolas ve ark., 2008; Kamdar ve ark., 2012). RCUA altı madde içerir (uyku derinliği, uykuya dalma süresi, uyanma sıklığı, uyandığında uyanık kalma süresi, uykunun kalitesini ve ortamdaki gürültü düzeyi). Her öge 0–100 görsel analog skala kullanılarak derecelendirilir. Toplam puan, münferit öğelerin sayılarına bölünmesiyle elde edilir: 0 en kötü uykuyu, 100 en iyi uykuyu temsil eder. RCUA yoğun bakım ünitesinde uyku kalitesini değerlendirmek için kısa, uygulanabilir, kapsamlı ve basit bir araç sağlar ve en yaygın olanıdır (Richards ve ark., 2000; Özlü ve Özer, 2015).

Kritik hastalarda uykuyu değerlendirmek için subjektif araçlar kullanılmıştır. PSG kullanan çalışmalarla karşılaştırıldığında, subjektif uyku değerlendirme yöntemleri kullanan kişiler daha uzun süre boyunca daha fazla sayıda hasta ve müdahaleyi değerlendirmiştir (Bourne ve ark. 2007). Mevcut öznel uyku değerlendirme yöntemleri arasında en yaygın olarak kullanılan Richards-Campbell Uyku Anketi (RCUA) 'dir (Richards ve ark., 2000). RCUA uykuyu altı boyutta değerlendirmektedir: uyku derinliği; uyku gecikmesi; uyku parçalanması; uyku başlangıç zamanı, uyku kalitesi ve gürültü düzeyi. Yanıtlar 100 mm analog skalada kaydedilir ve yüksek puanlar daha iyi uyku kalitesini gösterir (Richards ve ark., 2000; Özlü ve Özer, 2015).

2.5. UYKU KALİTESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

2.5.1. GÜRÜLTÜ

Gürültü, insan kulağının duyabilme frekansları kapasitesinde, duyulmak istenilen sesi veya sessizliği bozan, sağlığa zarar veren ya da sıkıntılı ses olarak tanımlanabilir (Demir ve Öztunç., 2017). YBÜ'de gürültü, uyku kalitesini bozarak, uyku eksikliği yaşamaya sebep veren önemli bir faktördür. Birleşik Devletler Çevre Koruma Kurumu [United States Environmental Protection Agency (EPA)] ve Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre, hastanedeki ses düzeyinin 45 dB ya da daha düşük seviyede olması, hastanın konforunun sürdürülmesi açısından gereklidir. DSÖ hasta servislerinde gürültü seviyesinin gece, uyku esnasında 35 dB'nin gündüz ise 40 dB'nin üzerine çıkmamasını önermektedir. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü, hastanelerde gürültü yoğunluğunun gece 35 dBA'yı ve gün içinde 40 dBA'yı geçmemesi gerektiğini önermekle birlikte, yoğun bakım

gürültü seviyesi genellikle bu önerileri aşmaktadır (Environmental Protection Agency, 1974). Özellikle YBÜ’lerde sadece kardiyak monitörlerden ölçülen gürültü seviyelerinin 72-77 dB kadar çıktığı bilinmektedir. Bu durum YBÜ’nün gürültü açısından oldukça sıkıntılı bir alan olduğunu ortaya koymaktadır (Christensen, 2007).

Gürültünün başlıca kaynakları; personelin kendi aralarında konuşmaları, makine alarmları, ve infüzyon makinelerinin sesleridir (Parthasarathy ve Tobin, 2004). Çevresel gürültü uyku bölünmesinde temel neden olarak kabul edilmektedir (Elliott ve ark., 2013). Ancak bazı çalışmalarda bölünmelerin yalnızca % 10-30'u gürültüye bağlanmaktadır. Bir çalışma, YBÜ’de gürültü piklerinin sık görülmesine rağmen, bu piklerin sadece %12'sinin bölünme ile sonuçlandığını bildirmiştir (Gabor ve ark., 2003).

Gürültü, hastaları uykusunda en sık kesintiye uğratan fiziksel çevre faktörlerinden biridir. YBÜ’deki çevresel gürültü, telefon sesleri, konuşma, monitörden gelen bip sesleri ve mekanik ventilasyon cihazlarından gelen sesler de dahil olmak üzere birçok nedenden kaynaklanmaktadır. YBÜ gürültü seviyesi 50 ila 75 dB arasındadır. Bu durum sonucunda hastalar, vazokonstriksiyon, yüksek diyastolik kan basıncı, kas gerginliği dahil olmak üzere genel bir stres reaksiyonunda görülene benzer fizyolojik değişiklikler gösterir. Sempatik sinir sistemi tarafından salınan adrenalin nedeniyle, bu etkiler hastanın gevşemesini ve uykuya dalmasını engeller (Honkus, 2003). Yapılan bir araştırma sonucunda, yoğun bakım hastalarının % 40'ının uykusunun bölünme nedeninin konuşma ve hasta bakımı faaliyetlerinden kaynaklanan gürültüler olduğu bulunmuştur (Silveira ve ark., 2012).

2.5.2. IŞIK

YBÜ’de bildirilen gece aydınlatması geniş ölçüde değişmektedir ve ortalama 5 ila maksimum 1400 lüks düzeyindedir (Day ve ark., 2013). Işığa maruz kalma sirkadiyen ritim için birincil dış işarettir. Ek olarak, nokturnal melatonin sekresyonu ışıkla akut olarak bastırılabilir ve 100 lüks, nokturnal melatonin sekresyonunu etkilemek için yeterlidir (Mills ve Bourne, 2012).

Bir çalışmada YBÜ’de gece boyunca ışıklar açıldığında meydana gelen hastaların beyin aktivitesi ve sağlık personelinin davranışı kaydedilmiştir. En fazla ışığa maruz kalma hastalardan kan alma sırasında olmuştur. Ayrıca çalışmada sağlık hizmeti veren ekibin gereksiz ışığa maruz kalmayı azaltma konusunda ihtiyat eksikliği olduğu gösterilmektedir

(Dunn ve ark., 2010). Bununla birlikte, hastalar için ışığın, çevresel gürültüden daha az rahatsız edici olduğunu bildirmişlerdir (Perras ve ark., 2007).

Gürültüden gelen duyuşal aşırı yüklenmenin yanı sıra aydınlatma da uykuyu önleyen bir faktör olarak tanımlanmıştır. Normal aydınlık/karanlık döngüleri biyolojik saati düzenlemeye yardımcı olur ve uyku-uyandırma döngülerinin korunmasında önemli bir rol oynar. Aydınlık ve karanlık döngülerindeki değışiklikler, melatonin salgılanması ve vücudun ritminin uyku veya uyanık olma zamanı olduğuna işaret etmesi nedeniyle, uyku düzenleri üzerinde büyük bir etkiye sahiptir (Honkus, 2003; Hui ve ark., 2009).

Işıklar genellikle hasta stabil ise YBÜ’de azaltılır. Ancak bu hastanın durumuna göre ve girişim sıklığına göre değışkenlik göstermektedir. Hastaların ölçümlerinin yapılması gerektiği zamanlarda güvenli olma açısından ışıklandırma arttırılmaktadır. Ayrıca hasta kabulünde ve transportta da ışıklar arttırılmaktadır (Richardson ve ark., 2007; Rong-fang ve ark., 2010).

2.5.3. HASTA BAKIM FAALİYETLERİ

Bir çalışma, oral ve oküler hijyen, banyo, yatak çarşafklarının değıştirilmesi ve kateter yönetimi gibi hemşirelik bakım faaliyetlerinin genellikle 00:00 ile 5:00 arasında gerçekleştirildiğini, hasta başında ortalama 51 girişime neden olduğunu bulmuştur (Çelik ve ark., 2005). Buna ek olarak, gece vardiyasında hemşirelik bakımını değerlendiren bir çalışma, incelenen 147 gecenin % 6’sında sadece 9 kesintisiz sürenin (her biri 2-3 saat) uyku için uygun olduğunu bildirmiştir (Tamburi ve ark., 2004).

2.5.4. HASTALARA ÖZGÜ FAKTÖRLER

YBÜ’ye kabul edilen hastalarda düşük uyku kalitesine katkıda bulunan önceden var olan bir hastalığın olması yüksek bir ihtimaldir. Astım ve KOAH gibi akciğer hastalıkları yaygın komorbiditelerdir ve uyku bölünmesi ve düşük uyku verimliliği ile uyku mimarisindeki değışikliklerle ilişkili olabilir. Nörolojik rahatsızlıkları veya şiddetli sistolik kalp yetersizliği olan hastalar genellikle noktürnal cheyne stokes solunumu sergilemektedir. Uyku bölünmesine, gündüz uyku süresinin uzamasına, gece dispneye sahip olabilmektedirler. Obstrüktif uyku apnesi ve obezite hipoventilasyon sendromu gibi solunumsal uyku rahatsızlıkları, uygun şekilde tedavi edilmezse ciddi sonuçlara yol açabilir (Kamdar ve Needham, 2012). Ayrıca yoğun bakım hastasının akut durumu başlı başına uyku bozucu bir faktör olabilmektedir. YBÜ’ye kabul edilen hastaların profillerini araştıran çalışmalar, melatonin sekresyonundaki değışikliklerin sağlıklı kişilere göre daha

belirgin olduğunu göstermiştir (Mundigle ve ark. 2005). Ağrı, hastaların yaygın bir şikâyetidir ve düşük uyku kalitesi ile ilişkilidir. Yoğun bakım ortamına aşına olmama, hareket edememe ya da konuşamama, akut hastalık nedeniyle endişe ve stres dikkate alınması gereken diğer faktörlerdir (Novaes ve ark., 2005).

2.5.5. MEKANİK VENTİLASYON

Literatürde, mekanik ventilasyonun kötü uyku kalitesi ile ilişkili olduğu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Cooper ve ark., 2000; Freedman ve ark., 2001). Uyku parçalanmasına katkıda bulunan yönleri, artan solunum ihtiyacı, gaz değişim anormallikleri ve hasta-ventilatör uyumsuzluğunu içerir (Cooper ve ark., 2000). Endotrakeal tüpten rahatsızlık, aspirasyon, sık yeniden konumlandırma ve ventilatör alarmları gibi diğer ilgili faktörlerin de düşük uyku kalitesine katkıda bulunması muhtemeldir (Pthasarathy ve Tobin, 2004).

2.5.6. İLAÇLAR

YBÜ’de yaygın olarak kullanılan ilaçların önemli bir kısmı, uyku miktarında ve kalitesinde değişikliklere neden olabilir. Bu ilaçlar doğrudan, kan-beyin bariyerine nüfuz ederek veya dolaylı olarak, uykunun değişmesine neden olan tıbbi veya psikiyatrik bir duruma müdahale ederek etki gösterebilirler. Buna ek olarak, aniden bırakıldıklarında ortaya çıkan kesilme sendromu da uyku kalitesini olumsuz etkilemektedir. Kritik hastalarda bu ilaçlar ve uyku arasındaki tam etkileşimi incelemek zor olsa da, sağlıklı bireylerdeki etkileri incelenmiştir (Weinhouse, 2008; Schweitzer, 2011).

Benzodiazepinler, uyku gecikmesini ve uyarılma sayısını azaltarak uyku verimliliğini artırır. Bununla birlikte, benzodiazepinlerin kronik kullanımı yüzeysel uyku ile ilişkilidir, çünkü derin uykuyu ve REM uykusunu azaltır. Benzodiazepinlerin aniden kesilmesi, ribaund uykusuzluğu ile ilişkilidir (Weinhouse, 2008). Yeni bir a2 agonisti olan deksmedetomidin, minimal solunum depresyonu ile yatıştırıcı, anksiyolitik ve analjezik etkilere sahiptir. Doğal uyku ile deksmedetomidin kaynaklı sedasyon arasında benzerlikler bildirilmiştir (Pulak ve Jensen, 2016).

2.5.7. YOĞUN BAKIM ORTAMI

YBÜ hastaları, nokturnal melatonin sekresyonu kaybı ile ilişkili ciddi bir uyku eksikliğinden muzdariptir (Frieze, 2008). YBÜ, fizyolojik durumu kritik olan hastaların monitörize edilerek, hayati fonksiyonlarının desteklendiği, hastaların kesintisiz olarak

gözlemlendiği, sağlık profesyonelleri tarafından özel tedavi yöntemlerinin uygulandığı, hastanedeki en kompleks ekipmanların bulunduğu ortamlardır (Demir ve Dramalı, 2002). Yoğun bakım hastaları uykuya dalmakta zorlanabilmekte, NREM azalmakta, normale göre daha fazla uyanmakta, veya ağrı, anksiyete, gürültü, sık uygulanan bakım ve tedavi girişimleri ve monitörizasyon gibi sebeplerle daha fazla uyku bölünmesi yaşayabilmektedirler (Lewis ve ark., 2004). Kritik hastalarda tanımlanan uyku sorunları hasta da önemli etkiler oluşturmaktadırlar. Uykunun sık bölünmesi; dikkat azalması, ön bellek ve problem çözme becerilerini de kapsayan bilişsel fonksiyonlarda bozulmalara neden olabilir. Uykuluk hali ve bilişsel bozukluklar kritik bakım hastalarını kompleks aktivitelere oryante olmakta zorlayabilir ve iletişim problemlerine neden olabilir (Kozier ve ark., 2004). Uykuda bölünmeler; serum ve idrarda katekolaminlerin artmasına, ritm bozukluklarına ve kalp yetersizliği gelişimine kadar uzanan durumlara yol açabilir. Düzensiz uyku ise; kritik hastalarda uykunun yenileyici etkilerini baskılayarak olumsuz sonuçların oluşmasına sebebiyet verir (Lewis ve ark., 2004). YBÜ’de uyku ile ilişkili sorunların yaşanmasına birçok faktörün birlikte olması sebep olabilir. Bireysel faktörlerin yanı sıra tek başına yoğun bakımda olmak bile uyku kalitesinin azalması için risk faktörü olarak görülmektedir.

Kişinin demografik özellikleri, günlük yaşantısındaki uyku alışkanlıkları gibi bazı faktörler YBÜ’de uyku kalitesinin azalmasına, uyku eksikliği yaşanmasına neden olabilir. Psikosoya özellikler, hastalık, tedavi girişimleri, çevresel etmenler vb faktörler sonucunda gelişen uyku-uyanıklık sorunları; sirkadiyan ritm, homeostatik sistemler gibi uykuyu düzenleyen mekanizmaların da etkilenmesine neden olabilir (Kozier ve ark., 2004).

2.6. YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE UYKUYU ARTTIRMAYA YÖNELİK STRATEJİLER

YBÜ ile ilişkili uyku kaybının birçok farklı nedeni bulunmakla birlikte bu nedenlere yönelik çeşitli farmakolojik ve non farmakolojik müdahaleler geliştirilmeye çalışılmıştır. Yoğun bakım ünitesinde ses ve ışık azaltımı, davranışsal değişiklikler, paketler (bundle) ve farmakolojik tedaviler giderek daha fazla kullanılmaktadır.

2.6.1. ALTERNATİF TEDAVİLER

Müzik, masaj, refleksoloji, aromaterapi, gevşeme tekniklerinin uygulanması ve terapötik dokunma gibi uykuya yönelik alternatif ve tamamlayıcı tedavilerin stresi azalttığı ve

öznel uyku kalitesini artırdığı gösterilmiştir. Kritik hastalarda uyku üzerindeki olumlu etkilere rağmen, YBÜ'deki yetişkin hastalarda 2018 yılı “Ağrı, Ajitasyon / Sedasyon, Deliryum, Hareketsizlik ve Uyku Bozukluğunun Önlenmesi ve Yönetimi için Klinik Uygulama Kılavuzlarında (PADIS)” sınırlı kullanılabilirlikleri ve aromaterapinin potansiyel solunum komplikasyonlarından dolayı yoğun bakımda uykuyu teşvik etmek için aromaterapi, masaj veya müzik kullanımını tek başına önermemekte, birlikte kullanımını önermektedir (Richards ve ark., 2003; Erdoğan ve Atik, 2017; DuBose ve Hadi, 2016; Devlin ve ark., 2018; Dorsh ve ark., 2019).

2.6.2. PAKET GİRİŞİMLER (BUNDLE' LAR)

Paket girişimler, aynı anda birden fazla basit müdahalenin uygulanmasını içeren pratik bir yaklaşımdır. PADIS (2018) kılavuzları, mevcut kanıtlar eşliğinde, ses ve ışık azaltma ve diğer bakım uygulamalarını içeren paketlerin uyku kalitesini artırabileceğini bu nedenle teşvik edilmesini önermektedir. Ayrıca bu paketlere müzik, kulaklıklar, göz maskeleri, farmakolojik uyku ajanları, oda modifikasyonları ve gündüz mobilizasyon uygulamalarının eklenmesi ile sonuçları daha da iyileştirebileceğini bildirmektedir. Ancak az sayıda çalışma bu bundle uygulamalarının sürdürülebilirliğini göstermiştir (Kamdar ve Kamdar, 2014; Devlin ve ark., 2018; Dorsh ve ark., 2019).

2.6.3. FARMAKOLOJİK MÜDAHALELER

YBÜ'de zayıf uykunun ilk farmakolojik yönetimi, uykuyu bozduğu bilinen ilaçların deprese edilmesini içerir. Genellikle uyku için reçete edilen ilaçlara, özellikle yaşlı ve kritik hastalarda, istenmeyen yan etkiler eşlik eder. Amerikan Geriatri Derneği (2015) tarafından güncellenen yaşlı yetişkinlerde Beers ölçütleri, çoğu uyku teşvik edici olmak üzere uygunsuz ilaçların, yaşlı popülasyonda kullanımını önermemektedir (AGS, 2015). Bununla birlikte, uykuyu teşvik etmek için YBÜ'de ilaçlar sıklıkla uygulanmaktadır. Uyku ile ilişkili olarak en sık reçete edilen YBÜ ilaçları; dexmedetomidine, propofol, opiyatlar, melatonin and melatonin reseptör antagonistleri, atipik ve tipik antipsikotikler, trazodone, antihistaminikler, benzodiazepinler ve nonbenzodiazepin hipnotikleridir (Pulak ve Jensen, 2016; Dorsh ve ark., 2019).

Uyku üzerindeki ilaç etkilerini içeren çalışmalar genellikle küçük boyutlu, YBÜ'ye dayalı olmayan popülasyonları içermektedir ve tek gece uyku değerlendirmesi ile sınırlıdır; bu nedenle, dikkatle yorumlanmalıdır.

2.6.4. GÖZ KULAK UYKU BANDI

YBÜ hastalarının, sirkadiyen ritim ve uyku döngüsünde ciddi düzensizlik ve hastalıklarını daha da kötüleştiren toplam uyku ve uyku verimliliğini azaltan zayıf uyku kalitesine sahip olduğu belirtilmektedir. Tek başına psikolojik stres bile bireyin uyku kalitesini etkileyebilmektedir (Honkus, 2003). Yoğun bakımda çevresel ışığı ve gürültüyü azaltmak için ekonomik ve basit bir yöntem olan göz kulak uyku bantlarını kullanmak etkili yöntemlerden biridir (Mohammad ve ark., 2012). Kulak tıkaçlarının gürültüyü azaltmasına ve göz bantlarının ışığı azaltmasına yönelik ayrı ayrı çalışmalar olmasına karşın ikisinin kombine kullanıldığı çalışmalar görece daha azdır (Bajwa ve ark., 2015). Karanlık, sessiz ve sakin bir oda, herkesin uyuması ve rahatlaması için neredeyse ideal bir yerdir. Farklı insanların gelip gittiği ve asansör kapılarının sık sık açıldığı bilinmeyen ve tanıdık olmayan bir yer ise hastaların uyku kalitelerinin azalmasına neden olur. Yoğun bakım hastalarının uykusunu iyileştirmek için birkaç eylem önerilir. Bunlardan biri, bir hemşirelik girişimi olan göz maskelerini kullanarak çevresel ışığı sınırlamaktır (Honkus, 2003). Stanchina ve ark. (2005), Richardson ve ark. (2007), Koo ve Koh (2008), Hu ve ark. (2010) göz maskesi kullanımının hastaların uyku kalitesini artırabildiğini göstermiştir. Gece melatonin salgılanması ışıkla akut olarak bastırılabilir. Yoğun bakım hastaları gece boyunca melatonin sekresyon paterninin kaybı ile ilişkili ciddi bir uyku eksikliğinden muzdariptir. Bu nedenle yoğun bakım hastalarında ışığa maruziyeti azaltmak ve uykuyu arttırmak için göz maskelerinin kullanılması gibi etkili müdahalelere ihtiyaç vardır (Dave ve ark., 2015).

Çok sayıda araştırmaya yoğun bakım ünitesinde, genellikle 80 dB (A) 'dan fazla gece tepe noktasına sahip aşırı gürültü seviyeleri bulunmuştur (Day ve ark., 2013; Hu ve ark., 2010; Kondilli ve ark., 2012). Gürültü azaltma ve aydınlatma uygulamalarının yoğun bakım ortamında kullanılmasının hastanın uyku kalitesini artırabileceği iddialarına rağmen, bu müdahalelerin etkilerini değerlendirmek için az objektif çalışma yapılmıştır (Scheer ve ark., 2006; Kuhlwein ve ark., 2003).

Araştırmaların çoğu tamamen gürültü azaltmaya odaklanmış ve YBÜ gürültüsü ve ışık faktörlerinin uyku mimarisi, algılanan uyku kalitesi ve hormon salgısı (melatonin ve kortizol) dahil olmak üzere fizyolojik ve psikolojik sonuçlar üzerindeki kombine etkilerini araştırmamıştır (Hu ve ark., 2010). Yoğun bakımın akustik kontrolünde, gürültüyü kontrol etmek, geceleri ışığı kılmak ve büyük ölçekli YBÜ çevre reformu vb. gibi birçok strateji vardır, ancak düşük evrensellik ve zayıf uygulanabilirlik en önemli

problemlerdir (Mills ve Bourne; 2012). Bu nedenle, bazı ulusal ve uluslararası uzmanlar, YBÜ’de göz maskesi/kulak tıkaçlarını hemşirelik bakımına dahil etmelerini önermektedir (Frieze, 2008). Hu ve ark. (2010) simüle bir yoğun bakım ortamında sağlıklı kişilerde kulak tıkacı ve göz maskelerini test ettiklerinde gece melatonin seviyesini yükseltebileceğini bildirmişlerdir.

Hastalar 24 saatlik süre boyunca aynı miktarda uyuyor olmalarına rağmen, kritik bakım hastalarının gün boyunca uyku ihtiyacı ortalama % 50 daha fazladır. Bu nedenle dağılımının normalden saptığına dair bazı kanıtlar vardır (Parthasarathy ve Tobin, 2004). Polisomografi, yoğun bakım hastalarının NREM uykusunun 1. ve 2. evrelerinde normalden daha fazla süre ve 3. ve 4. evrelerde ve REM uykusunda önemli ölçüde daha az zaman harcadıklarını göstermiştir (Frieze ve ark., 2007). Hastaların uykusu sık aralıklarla maruz kaldığı uyaranlar dolayısıyla parçalanır (Nicolas ve ark., 2008). Yoğun bakımdaki uykularını evde olanlarla karşılaştırmaları istendiğinde, hastalar uyku kalitelerinin önemli ölçüde daha düşük olduğunu bildirmişlerdir (Freedman ve ark. 2001; Nicolas ve ark. 2008). Bir dizi çalışma hastaların sıklıkla hemşireler ve diğer tıbbi personelden sık ve tekrarlanan müdahaleler yaşadıklarını belirtmiştir. Bu durum hastaların daha derin uyku seviyelerine ulaşması için çok az zaman bırakmıştır (Çelik ve ark., 2005; Jones ve Dawson, 2012).

Hastalar ayrıca YBÜ’ de stresli ya da anksiyeteli hissedebilirler, ayrıca kendilerini izole hissetmeleri olasıdır. Ayrıca barbitüratlar ve katekolaminlerin de normal uyku mimarisini bozduğu tespit edilmiştir (Honkus, 2003). Richardson ve ark. (2007) kritik bakım ünitesinde 64 hastada göz maskesi ve kulak tıkacı kullanımının uyku kalitesine etkisini değerlendirmiştir. Araştırma uyku kalitesini düşüren durumların üniteadaki çevresel sorunlardan kaynaklandığını öne sürmektedir. Bununla birlikte, simüle edilmiş bir YBÜ ortamı kullanan yakın tarihli bir çapraz çalışma, gönüllüler göz maskeleri ve kulak tıkaçları giydiklerinde, bunların tedarik edilmediği zamanlara kıyasla REM uykusunu arttırdıklarını tespit etmiştir (Hu ve ark., 2010). Sadece kulak tıkacı kullanımı ile ilgili yapılmış iki çalışmada uyku kalitesinde ve miktarında bir iyileşme olduğunu göstermiştir (Wallace ve ark., 1999; Scotto ve ark., 2009).

Epidemiyolojik veriler, uyku yoksunluğunun ağrı, uykusuzluk, uyku eksikliği, ağrı eşliğinin azalması ve uzayan yara iyileşmesi ile karşılıklı koşullu bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir (Mostaghimi ve ark., 2005). Ayrıca metabolik, endokrin ve immünolojik tepkiler büyüme hormonunun azalmasına sebep olmaktadır (Ruiz ve ark.

2007). Çalışmalar uyku yoksunluğunun hipertansiyona sebep olduğunu, kalp atım hızını artırdığını belirtmekte (Arora ve ark., 2011), deliryum ve kafa karışıklığının varlığını doğrulamaktadır (Figuerola-Ramos ve ark. 2009; Patel ve ark. 2014). Bunlara ek olarak hastaların günlük aktivitelerinin ve yaşam kalitesinin azaldığı belirtilmektedir (Martin ve ark., 2010).

Uyku kalitesini değerlendirmek için temelde objektif, davranışsal ve sübjektif yöntemler kullanılır. Objektif ve davranışsal teknikler polisomnografi (PSG), aktigrafi (ACT) ve bispektral indeks (BIS) kullanarak beyin aktivitesini ölçme yöntemini içerir. Objektif yöntemlerin en büyük avantajı hem uyku miktarının hem de kalitesinin değerlendirilmesidir (uyku mimarisinin ayrıntılı değerlendirmesi) (Pisani ve ark., 2015). Uykuyu değerlendirmek için altın standart olan polisomnografi (PSG), öncelikle beyin hasarı olmayan mekanik ventilasyonlu hastalar da dahil olmak üzere bazı çalışmalarda kullanılmıştır ve tıbbi ve cerrahi yoğun bakım ünitesinde uykunun parçalanmış, yavaş dalga (N3) ve hızlı göz hareketi (REM) uykusu değerlendirilmiştir (Cooper ve ark., 2000). Uyku, fizyolojik parametreler, invaziv işlemler (Foreman ve ark., 2015), gürültü (Gabor ve diğerleri, 2003) veya mekanik ventilasyon (Parthasarathy, 2004) gibi hasta bakım faaliyetleri ile bölünebilir. Bununla birlikte, bunlar YBÜ'de meydana gelen uyku bozukluğunun üçte birinden daha azını oluşturmaktadır (Gabor ve ark., 2003). Hem kritik hastalık hem de eşzamanlı ilaçlar uykuyu etkilese de, ortak bir payda normal sirkadiyen ritmin bozulması olabilir (Foreman ve ark., 2015). Epifiz bezi tarafından salınan bir sirkadiyen ritim hormonal regülatörü olan melatonin, septik (Mundigler ve ark., 2002) ve mekanik ventilatöre bağlı (Frisk ve ark., 2004) hastalarda diurnal olarak dalgalanmayı bırakır.

Uyku teşvik stratejisi olarak adlandırılan ilkeler, farmakolojik olmayan hemşirelik müdahaleleridir. Açıklanan stratejinin dört ana alanı tanımlanabilir: gürültünün azaltılması, ışığın azaltılması, hemşirelik faaliyetlerinin kümelenmesi ve hastanın konforunun artırılması (Eliassen ve Hopstock, 2011). Kulak tıkacı ve göz maskelerinin kullanılmasına vurgu yaparak uykuyu destekleyen farmakolojik olmayan müdahalelerin uygulanması, hastanede yatan hastaların uyku kalitesini artırmak için ucuz bir araç olarak algılanmaktadır. Açıklanan önlemler yavaş yavaş küresel olarak günlük hemşirelik uygulamalarının ortak bir parçası haline gelmektedir.

Neyse ve arkadaşları (2011) tarafından, YBÜ'ye kabul edilen akut koroner sendromlu altmış hastada kulak tıkacının uyku kalitesi üzerine etkisini araştırılmıştır. Kulak tıkacı

kullanımının bu hasta grubunda uyku kalitesinde iyileşmeye neden olduğunu, ayrıca YBÜ hastaları tarafından kulak tıkacı kullanımının uyku ilacı tüketimini azalttığını ve sabah işlevini arttırdığını bildirmişlerdir.



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü

Bu araştırma koroner yoğun bakım hastalarında kullanılan göz-kulak bandının hastaların uyku kalitesine etkisini belirlemek amacı ile rastgele çapraz geçişli (randomize crossover) deneysel bir çalışma olarak planlandı.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

H0: Koroner yoğun bakım ünitesinde göz-kulak bandı kullanan hastalar ile kullanmayan hastaların uyku kalitesi arasında fark yoktur.

H1: Koroner yoğun bakım ünitesinde göz-kulak bandı kullanan hastaların uyku kalitesi, kullanmayan hastalara göre daha yüksektir.

H2: Koroner yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların göz-kulak bandı kullandığı günkü uyku kalitesi, kullanmadıkları günkü uyku kalitesine göre daha yüksektir.

3.3. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenler: Uyku kalitesi, nabız, kan basıncı, solunum sayısı

Bağımsız değişkenler: Göz/kulak bandı

3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Mayıs – Kasım 2019 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Koroner Yoğun Bakım Ünitesinde gerçekleştirildi.

3.5. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Mayıs – Kasım 2019 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Koroner Yoğun Bakım Ünitesinde yatan hastalar oluşturdu.

Araştırmanın örneklem hacmini belirlemek üzere power analizi yapıldı. Yapılan Power analizi (G*Power 3.1.9.2) sonucunda; uyku kalitesi skoruna göre yapılan değerlendirmede etki büyüklüğünü $\Delta:0,915$ olarak alındığında Power: 0,80, $\beta:0,05$ ve $\alpha:0,05$ için tespit edilen örneklem sayısı her bir grup için (Deney ve Kontrol) minimum 20 hasta olmak üzere toplam 40 hasta olarak saptandı. Fakat araştırma sonucunda parametrik testlerin yapılabilmesi ve araştırmanın güvenilirliğini arttırmak için, veri kayıpları da göz önüne alınarak deney grubunun 50, kontrol grubunun 50 toplam örneklem sayısı N: 100 olarak belirlendi. Örneklem grubunda yer alan hastaların

randomizasyonu için <http://stattrek.com/statistics/random-number-generator.aspx> kullanıldı.

3.6. Araştırma Seçim Kriterleri

3.6.1. Araştırmaya Alınma Ölçütleri:

- Koroner yoğun bakım ünitesinde yatıyor olması.
- Akut koroner sendrom tanısı almış olması,
- 25-65 yaş arasında olması,
- Sedatize olmaması,
- Ventilatöre bağlı olmaması,

3.6.2. Araştırmadan Dışlanma Ölçütleri:

- Uyku bozukluğu tanısı almış olması,
- Berlin Anketi'nde 3 kategoriden 2 veya daha fazlası (+) ise,
- Uyku ilacı kullanması,
- Uyurken göz bandı kullanma alışkanlığı olması,
- Ağrı puanının 7 ve üzerinde olması,
- İşitme ve/veya görme kaybı olması
- İşitme cihazı kullanması
- Ventilatöre bağlı olması
- 12 saat ve öncesinde anestezi almış olması.

3.7. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri; Hasta Bilgi Formu (EK-1), Görsel Ağrı Skalası (GAS) (EK-2), Berlin Anketi (EK-3), Hasta İzlem Formu (EK-4), Richards-Campbell Uyku Anketi (EK-5), Gürültü Ölçüm Cihazı (EK-6), Göz Kulak Uyku Bandı (EK-7) kullanılarak toplanmıştır.

3.7.1. Hasta Bilgi Formu (EK-1)

Araştırmacı tarafından geliştirilen Hasta Bilgi Formu; hastanın yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitimi düzeyi, alkol-sigara kullanım durumu, daha önceden uyku sorunu yaşayıp yaşamadığı, uyurken göz bandı kullanma alışkanlığının varlığı, koroner yoğun bakımda kalma süresi, şimdiki hastalık tanısı ve kronik hastalık durumuna ilişkin sorulardan oluşmaktadır.

3.7.2. Görsel Ağrı Skalası (GAS) (EK-2)

Bireylerin ağrı durumlarını değerlendirmek üzere Cline ve arkadaşları (1992) tarafından geliştirilen 100 mmlik dikey veya yatay çizgi şeklinde bir skaladır. Çizginin iki ucuna değerlendirilmek istenen parametrenin iki uç ifadesi yazılarak, kişinin bu çizgi üzerinde durumuna en uygun yeri bir nokta veya işaret ile belirlemesi istenir. Ağrı için çizginin bir ucu hiç ağrı olmamasını, diğer ucu en şiddetli ağrı varlığını belirtecek şekilde yazılarak hastadan ağrısının düzeyini belirlemesi istenir. Hiç ağrı olmamasını ifade eden uçtan bireyin işaret koyduğu yere kadar olan bölümün uzunluğu kişinin ağrı düzeyini belirtir.

3.7.3. Berlin Anketi (EK-3)

Berlin Anketi, 1996 yılında Almanya/Berlin’de düzenlenen Birinci Basamakta Uyku Konferansında Obstrüktif Uyku Apne Sendromu için yüksek risk altındaki bireylerin değerlendirilmesi için geliştirilip, standardize edilmiş bir ankettir (Bouloukaki ve ark 2013). Toplam 3 kategoride 10 soru yer almaktadır. Her kategori kendi içerisinde değerlendirilmekte, 2 veya daha fazla kategori pozitif sonuçlanırsa Berlin anketine göre OSAS riski yüksek kabul edilmektedir (Abrishami ve ark 2010).

Ülkemizde Yücege ve ark, (2015) tarafından yapılan geçerlik çalışmasında anketin duyarlılığı % 84.2, özgüllüğü %31.7, negatif tespit oranı (negative predictive value, NPV) % 48.7, pozitif tespit oranı (positive predictive value, PPV) %63.4, ROC eğrisinin altında kalan alan (Area Under Curve, AUC) değeri ise 0.579 olarak belirlenmiştir.

3.7.4. Hasta İzlem Formu (EK-4)

Araştırmacı tarafından oluşturulan Hasta İzlem Formu; hastanın yaşam bulgularından kan basıncı, nabız ve solunum sayısının kaydedildiği formdur.

3.7.5. Richards – Campbell Uyku Anketi (EK-5)

Richards Campbell Uyku Anketi yoğun bakım ünitelerinde subjektif uyku kalitesini değerlendirmek için Richards ve arkadaşları tarafından (1987) geliştirilmiştir (Richards ve ark., 2000). RCUA altı madde içerir (uyku derinliği, uykuya dalma süresi, uyanma sıklığı, uyandığında uyanık kalma süresi, uykunun kalitesini ve ortamdaki gürültü düzeyi). Her öge 0–100 görsel analog skala kullanılarak derecelendirilir. Toplam puan, münferit öğelerin sayılarına bölünmesiyle elde edilir: 0 en kötü uykuyu, 100 en iyi uykuyu temsil eder. Ölçekten alınan puan arttıkça hastaların uyku kaliteleri de artmaktadır. RCUA yoğun bakım ünitesinde uyku kalitesini değerlendirmek için kısa,

uygulanabilir, kapsamlı ve basit bir araç sağlar ve en yaygın olanıdır. Ölçeğin Cronbach α değeri 0.82 olarak bulunmuştur (Richards ve ark., 2000; Özlü ve Özer, 2015).

Ülkemizde ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Karaman Özlü ve Özer (2015) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur (Karaman Özlü ve Özer, 2015).

3.7.6. Gürültü Ölçüm Cihazı (EK-6)

Koroner Yoğun Bakım ünitesinde gürültü ölçümü için Sound Level Meter DT-8852 (min 35- max 130) marka desibel ölçüm cihazı kullanıldı. Cihaz satın alındığı tarihte kalibre olup bir yıllık süre ile kalibrasyonu geçerlidir. Ölçümler girişim grubuna göz-kulak bandı takıldıktan sonra başlatılıp, sabah hasta uyanıp bantı çıkardığı zaman sonlandırıldı.

3.7.7. Göz Kulak Uyku Bandı (EK-7)

Araştırmacı tarafından tasarlanan göz-kulak bandı ışığı ve gürültüyü azaltmak amacıyla hazırlanmıştır. Işığı azaltmak amacıyla dış yüzeyi koyu renkli pamuklu saten karışımı yumuşak ve dayanıklı bir kumaştan üretilmiştir. Gürültünün azaltılması amacıyla ise göz-kulak bandının kulak kısmına dikilen özel cep astarının içine Basotect Melamin Akustik Sünger® koyularak ses yalıtım sağlanması hedeflenmiştir. Bu sünger istendiğinde çıkarılabilir özelliktedir. Ayrıca yüksek sıcaklığa karşı dayanıklı, antibakteriyel, kurşun içermeyen, çok hafif bir materyalden üretilmiş, bu sayede kolay uygulanabilir bir üründür. Bandın yumuşak ve tahriş etmeyen yapıda olması için kumaşın iç astarı ince bir sünger ile kaplanılmıştır. Bandın oksipital çıkıntıya denk gelen arka kısmı, her kafa ölçüsüne uygun olabilmesi için cırt cırtl bantlarla ayarlanabilir özelliktedir. Ürün kişiye özel ve yıkanabilir özellikte olarak tasarlanmıştır. Ürün geliştirme ve patentleme süreci devam etmektedir.

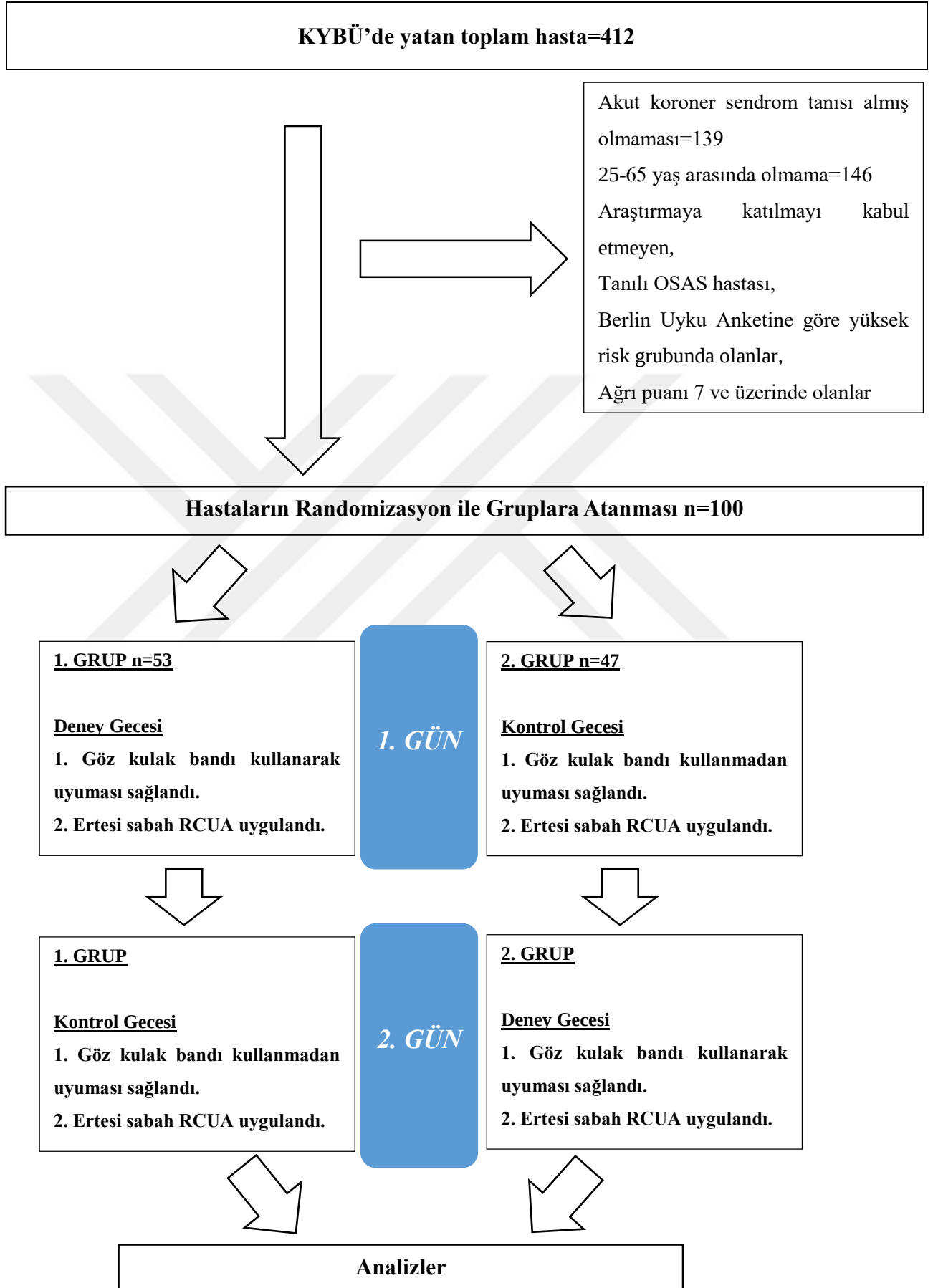
3.8. Araştırma Verilerinin Toplanması

- Örneklem dahil edilme kriterlerine uyan bireylere araştırmanın amacı, içeriği, yöntemi konusunda bilgi verildi ve araştırmaya katılmayı kabul edenlerden gerekli yazılı ve sözlü izin alınarak randomizasyon yöntemi ile gruplar oluşturuldu.
- Crossover araştırma deseni kullanıldığından gruplar 1. ve 2. grup olarak randomize edildi (1. Grup n=53, 2. Grup n=47). Araştırmaya katılan hastalardan

1. Grupta yer alanlar, ilk gün deney gecesine alınarak göz-kulak bandı takarak uyuması sağlandı, 2. grupta yer alan hastalara ilk gün kontrol gecesine olarak standart prosedür uygulandı. 2. gün ise gruplar çaprazlanarak 1. grup kontrol gecesine, 2. grup ise deney gecesine alınarak girişim uygulandı.

- Her iki günün sabahında tüm hastalara Richards-Campbell Uyku Anketi uygulanarak hastaların uyku kalitesi değerlendirildi.
- Araştırmada kullanılacak formların uygulanabilirliğini görmek amacıyla 1. ve 2. Gruptan olmak üzere toplam 10 kişiye ön çalışma yapılarak, çalışmada kullanılan araçlar ve yöntem değerlendirildi. Herhangi bir değişiklik yapılmadığı için bu hastalar araştırmaya dahil edildi.
- Araştırma kapsamında göz-kulak bandının uygulaması (takılması, süresi, boyutunun ayarlanması) konusunda hastaya ve nöbetteki hemşirelere eğitim verildi.
- Koroner yoğun bakım ünitesinde ortam standardizasyonunun sağlanması için her iki grup için uyudukları süre boyunca gürültü ölçümü yapıldı.
- Uygulama nokturnal periyotta gerçekleştirildi. Ancak her hastanın subjektif uyku zamanına göre uyarlandı. Girişim grubundaki hastalar uykusu geldiği zaman göz-kulak bandını takıp, spontan uyandığı zamanda bandı çıkardılar.
- Hastalara ve hemşirelere verilen eğitim doğrultusunda dikkat edilmesi gereken nokta hastanın uyku periyodu boyunca en fazla 10 dakikalık süre ile bandı çıkarmasına izin verilmesidir (Scotto ve ark 2009).
- Göz-kulak bandı takılı olduğu sürece hasta etik ilkeler doğrultusunda video ile kayıt altına alındı. Video kayıtları ertesi gün araştırmacı tarafından izlenilerek değerlendirildi. Bandı çıkarıp çıkarmadıkları, ne süre ile çıkardıkları izlendi. 10 dk. kuralını ihmal eden hasta olmadığı görüldü.

3.9. Araştırmanın Akış Şeması



3.10. Verilerin Analizi

Bu çalışmada elde edilen veriler IBM SPSS 25 paket programı ile analiz edildi. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine ilişkin verilerin analizinde Kikare testi (chi-square test), Mann-Whitney U testi kullanıldı. Önce Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilk's testleri ile değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermedikleri değerlendirildi. $p < 0,05$ olması durumunda değişkenlerin normal dağılmadığı, $p > 0,05$ olması durumunda ise değişkenlerin normal dağılıma uyum gösterdikleri belirtildi.

Normal dağılıma uyum göstermeyen değişkenlerin gruplar arasındaki farklılıklarının incelenmesinde nonparametric testlerden Mann Whitney U analizinden yararlanıldı.

İki bağımlı değişken arasında fark değerlendirilirken nonparametrik Wilcoxon Testi kullanıldı.

Araştırmada uyku kalitesinin belirleyicileri için enter modeli ile çoklu regresyon analizi yapıldı. Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık değeri 0,05 olarak alındı.

3.11. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan Etik Kurul onayı (EK-8) ve İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi İç Hastalıkları Bilim Dalı Kardiyoloji Anabilim Dalı'ndan yazılı çalışma izni alındı (EK-9). Araştırmada kullanılacak Richards-Campbell Uyku Anketi (EK-10) ve Berlin Anketi'nin Türkçe geçerlik ve güvenirliğini (EK-11) yapan kişilerden ölçeklerin çalışmada kullanılabilmesi için izin alındı. Araştırmaya katılan bireylere çalışmanın amacı ve süreci anlatılarak, bilgilendirilmiş gönüllü onam formu (EK-12) ile gerekli izinler alındı.

3.12. Araştırmanın Sınırlılıkları

- İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Koroner Yoğun Bakım Ünitesinde akut koroner sendrom tanısı almış hastalar genellikle en fazla iki gün yoğun bakımda kalıp, sonrasında kardiyoloji servisine transfer edilmektedirler. Bu nedenle başlangıçta dört gün takip edilmesi planlanan hastaların izlemi iki günle sınırlı kalmıştır.
- Araştırmaya katılan hastaların uyku kalitesi değerlendirmeleri subjektif yöntemlerden biri olan RCUA ile yapılmıştır. Ve bu anketlerdeki maddeler hastaların kendi ifadelerine göre doldurulmuştur. Objektif bir uyku değerlendirme

yöntemi kullanılmaması araştırmanın sınırlılıklarından biri olarak değerlendirilebilir.

- Karmaşık bir süreç olan uyku süreci değerlendirilirken bireylerin günlük yaşantılarındaki uyku alışkanlıkları, uyku-uyanıklık durumları, gece uyanma sıklıkları vs gibi faktörlerin çeşitlilik gösterdiği ve bunların araştırma sonuçlarını etkileyebileceği konusu da unutulmamalıdır.



4. BULGULAR

Koroner yoğun bakım hastalarında kullanılan göz-kulak bandının uyku kalitesine etkisini belirlemek amacı ile gerçekleştirilen bu tezin bulguları aşağıdaki başlıkları kapsamaktadır;

1. Hastaların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerine İlişkin Bulgular
2. Hastaların “Yaşam Bulguları” Değişkenlerinin Karşılaştırılması
3. Göz-Kulak Bandının Hastaların Uyku Kaliteleri Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi
4. Uyku Kalitesi İle İlişkili Faktörlerin İncelenmesi

4.1. Hastaların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Hastaların sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular değerlendirildiğinde çoğunluğun erkek olduğu (%70), 1. grupta yer alan hastaların % 32,1'i kadın, % 67,9'u erkek, 2. grupta yer alan hastaların ise %27,7'si kadın, %72,3'ü erkek olduğu saptandı. Hastaların yer aldıkları gruplar ile “Cinsiyet” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı görüldü. ($p>,632$). Hastaların %77'sinin evli olduğu, yer aldıkları gruplar ile “Medeni Durum” değişkeni arasında ilişki değerlendirildiğinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı saptandı ($p>,079$). Hastaların %57'sinin ilkokul mezunu olduğu, yer aldıkları gruplar ile “Eğitim Durumu” değişkeni arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı görüldü ($p>,213$). Hastaların çoğunluğunun alkol kullanmadığı (%86), bununla birlikte neredeyse yarısının sigara kullandığı (%48), gruplar ile alkol ve sigara kullanımı değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı saptandı. Hastaların %66'sının kronik bir hastalığı bulunduğu ancak gruplar arasında herhangi bir istatistiksel fark olmadığı görüldü. Hastaların akut koroner sendrom (AKS) tanılarına ilişkin bulgular incelendiğinde 1. Grupta yer alan katılımcıların %32,1'ine inferior, %28,3'üne anterior, %15,1'ine Non St MI, %5,7'sine ST MI ve %18,8'ine USAP tanısı konduğu, 2. Grupta yer alan katılımcıların %29,8'ine inferior, %23,4'üne anterior, %21,3'üne Non St MI, %10,6'sına ST MI ve %14,9'una USAP tanısı konduğu saptandı. Hastaların yer aldıkları gruplar ile “Tanı” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı görüldü ($p>,772$).

Hastaların yaş ortalaması 56,33 olup, 31-65 aralığında değişmektedir. Gruplara göre yaş ortalamaları incelendiğinde 1. Grupta yer alanların ortalaması 54,62, 2. Grupta yer alan hastaların yaş ortalaması ise 58,26'dır. Gruplar arasında "Yaş" değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu görüldü ($p<,025$).

1.Grupta yer alan hastaların ağrı puanları 0-6 aralığında değişmekte olup, ortalaması 0,74 iken 2. Gruptaki hastaların ağrı puanları 0-3,40 aralığında değişmekte olup, ortalaması 1,05'tir. Hastaların yer aldıkları gruplar arasında "Ağrı Puanı" değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı görüldü ($p>,188$). Hastaların KYB kalma süreleri değerlendirildiğinde 1. Grupta yer alan hastaların 1-4 gün arasında KYBÜ kaldığı, 2. Gruptaki hastaların ise 1-5 aralığında kaldığı görüldü. Hastaların yer aldıkları gruplar arasında "KYB kalma süreleri" değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı saptandı ($p>,697$) (Tablo 4-1).

Tablo 4-1. Hastaların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Frekans ve Dağılımı

	Grup				Test* ve p değeri
	1.Grup		2.Grup		
	n	%	n	%	
Cinsiyet					
Kadın	17	32,1	13	27,7	$X^2 = 0,631$ p=0,632
Erkek	36	67,9	34	72,3	
Medeni Durum					
Evli	45	84,9	32	68,1	$X^2=3,086$ p=0,079
Bekar	8	15,1	15	31,9	
Eğitim Durumu					
Okuryazar	0	,0	1	2,1	$X^2=5,822$ p=0,213
İlkokul	32	60,4	25	53,2	
Ortaokul	3	5,7	9	19,1	
Lise	13	24,5	8	17,0	
Yüksekokul ve üzeri	5	9,4	4	8,5	
Alkol Kullanımı					
Var	10	18,9	4	8,5	$X^2=2,219$ p=0,136
Yok	43	81,1	43	91,5	
Sigara Kullanımı					
Var	30	56,6	18	38,3	$X^2=2,651$ p=0,103
Yok	23	43,4	29	61,7	
Kronik Hastalık					
Var	33	62,3	33	70,2	$X^2=0,701$

Yok	20	37,7	14	29,8	$p=0,402$
DM					
Var	15	28,3	18	38,3	$X^2=1,126$
Yok	38	71,7	29	61,7	
HT					$p=0,289$
Var	24	45,3	22	46,8	$X^2=0,023$
Yok	29	54,7	25	53,2	
KY					$p=0,879$
Var	6	11,3	6	12,8	$X^2=0,049$
Yok	47	88,7	41	87,2	
KBY					$p=0,824$
Var	3	5,7	2	4,3	$X^2=0,104$
Yok	50	94,3	45	95,7	
Diğer Kronik Hastalıklar					$p=0,748$
Var	10	18,9	9	19,1	$X^2=0,001$
Yok	43	81,1	38	80,9	
Tıbbi Tanı					$p=0,971$
Inferior MI	17	32,1	14	29,8	$X^2=1,804$ $p=0,772$
Anterior MI	15	28,3	11	23,4	
NonSt MI	8	15,1	10	21,3	
ST MI	3	5,7	5	10,6	
USAP	10	18,9	7	14,9	

Yaş ortalaması (1.grup 54,62± 8,45, range: 31-65, 2.grup 58,26± 6,73, range:32-65)	Z=-2,245, p=0,025**
Ağrı Puanı (1.grup 0,74± 1,33, range: 0-6, 2.grup 1,05±1,28, range: 0-3,40)	Z=-1,317, p=0,188
KYB Kalma Süresi (1.grup 1,94± 0,69, range: 1-4, 2.grup 1,94± 0,87, range: 1-5)	Z=-0,390, p=0,697

**Kikare testi (chi-square test), ** Mann-Whitney U testi, p<,05*

4.2. Hastaların “Yaşam Bulguları” Değişkenlerinin Karşılaştırılması

Hastaların yaşam bulguları değerlendirildiğinde 1.Grupta yer alan hastaların 1. ve 2. gün ortalama “Nabız” değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı ($p>,436$) ancak 2. Gruptaki hastalarda ortalama nabız değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu gözlemlendi. Hastaların 2.gün ortalama nabız değerinin (75,71), 1.gün ortalama değerinden (76,63) anlamlı derecede düşük olduğu saptandı ($p<,008$).

1. grupta yer alan hastaların kan basıncı değerlendirilmesinde sistolik ve diyastolik kan basıncı 1. gün ve 2. gün ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu saptandı (sistolik için $p<,040$, diyastolik için $p<,017$). Hastaların sistolik ve diyastolik kan basıncı 2. gün ortalama değerlerinin 1.gün ortalama değerlerinden anlamlı derecede yüksek olduğu bulundu. 2. Gruptaki hastalarda ise kan basıncı 1. ve 2.gün ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı saptandı (sistolik için $p<,844$, diyastolik için $p<,438$).

Hastaların solunum hızları değerlendirildiğinde her iki grupta da 1.gün ve 2.gün ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı görüldü (1. Grup $p>,066$, 2. Grup $p>,179$) (Tablo 4-2).

Tablo 4-2. Hastaların “Yaşam Bulguları” değişkenlerinin 1.gün ve 2.gün ortalamalarının karşılaştırmalarına ilişkin sonuçlar

	n	Ort.±ss	Min	Max (Medyan)	Z	p
1.Grup						
Nabız (1.gün)	53	75,22±12,21	36,50	99,00 (76,00)	-0,779	0,436
Nabız (2.gün)	53	75,37±10,40	57,50	100,50 (74,50)		
Sistol (1.gün)	53	123,32±13,73	103,00	159,50 (120,50)	-2,052	0,040*
Sistol (2.gün)	53	123,87±11,82	102,00	157,50 (121,50)		
Diastol (1.gün)	53	77,37±10,37	48,50	107,50 (77,00)	-2,380	0,017*
Diastol (2.gün)	53	77,87±8,83	51,00	95,00 (78,50)		
Solunum (1.gün)	53	20,07±1,90	17,00	29,00 (19,50)	-1,840	0,066
Solunum (2.gün)	53	20,19±1,42	18,50	27,50 (20,00)		
2.Grup						
Nabız (1.gün)	47	76,63±13,19	55,00	106,50 (75,00)	-2,635	0,008*
Nabız (2.gün)	47	75,71±12,03	57,00	104,50 (75,00)		
Sistol (1.gün)	47	120,29±18,34	90,50	159,50 (118,50)	-0,197	0,844
Sistol (2.gün)	47	120,05±15,28	94,00	147,00 (118,00)		
Diastol (1.gün)	47	75,35±12,00	55,00	107,50 (74,00)	-0,776	0,438
Diastol (2.gün)	47	74,89±11,08	53,50	107,50 (74,50)		

Solunum (1.gün)	47	21,36±2,53	19,00	31,00 (20,50)	-1,344	0,179
Solunum (2.gün)	47	20,96±1,41	19,50	25,00 (20,50)		

*Wicoxon testi, $p < ,05$

Hastaların atandıkları gruplara göre; 1. Gün göz-kulak bandı girişimi uygulanan 1. Grup ile 2. Gün girişim uygulanan 2. Grup arasında yaşam bulguları karşılaştırıldı ve her bir parametre gruplar arasında değerlendirildi. Buna göre gruplar arasında 1. ve 2. gün ortalama nabız değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı gözlemlendi (1. Gün $p > ,928$, 2. Gün $p > ,887$).

Sistolik kan basıncı değerleri incelendiğinde 1. ve 2. Gün gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı saptandı. Diyastolik kan basıncının ise 1. Gün anlamlı fark göstermezken ($p > ,188$), 2. Gün 1. Grup ve 2. Grup arasında ortalama diyastolik kan basıncı değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu belirlendi ($p < ,040$). 1. grupta yer alan hastalara ait ortalama diyastolik kan basıncı değerinin (77,87), 2. grupta yer alan hastalara ait ortalama değerden (74,89) anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı.

1. Grup ve 2. Grup arasında ortalama “Solunum (1. gün)” değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu ($p < ,001$). 1. grupta yer alan hastalara ait ortalama solunum hızının (20,07), 2. Grupta yer alan hastalara ait ortalama değerden (21,36) anlamlı derecede düşük olduğu gözlemlendi. 2. Gün ise 1. grupta yer alan katılımcılara ait ortalama solunum hızının (20,19), 2. grupta yer alan katılımcılara ait ortalama hızından (20,96) anlamlı derecede düşük olduğu saptandı ($p < ,002$) (Tablo 4-3).

Tablo 4-3. Gruplar Arasında “Yaşam Bulguları” değişkenlerinin karşılaştırılması

		n	Ort. ±ss.	Min	Max (Medyan)	Z	p
Nabız (1.gün)	1.Grup	53	75,22±12,21	36,50	99,00 (76,00)	-0,090	0,928
	2.Grup	47	76,63±13,19	55,00	106,50 (75,00)		
Nabız (2.gün)	1.Grup	53	75,37±10,40	57,50	100,50 (74,50)	-0,142	0,887
	2.Grup	47	75,71±12,03	57,00	104,50 (75,00)		
Sistol (1.gün)	1.Grup	53	123,32±13,73	103,00	159,50 (120,50)	-0,891	0,373
	2.Grup	47	120,29±18,34	90,50	159,50 (118,50)		
Sistol (2.gün)	1.Grup	53	123,87±11,82	102,00	157,50 (121,50)	-1,385	0,166
	2.Grup	47	120,05±15,28	94,00	147,00 (118,00)		
Diastol (1.gün)	1.Grup	53	77,37±10,37	48,50	107,50 (77,00)	-1,316	0,188
	2.Grup	47	75,35±12,00	55,00	107,50 (74,00)		
Diastol (2.gün)	1.Grup	53	77,87±8,83	51,00	95,00 (78,50)	-2,052	0,040*
	2.Grup	47	74,89±11,08	53,50	107,50 (74,50)		
Solunum (1.gün)	1.Grup	53	20,07±1,90	17,00	29,00 (19,50)	-3,792	0,001*
	2.Grup	47	21,36±2,53	19,00	31,00 (20,50)		
Solunum (2.gün)	1.Grup	53	20,19±1,42	18,50	27,50 (20,00)	-3,076	0,002*
	2.Grup	47	20,96±1,41	19,50	25,00 (20,50)		

*Mann-Whitney U testi, $p < ,05$

4.3. Göz-Kulak Bandının Hastaların Uyku Kaliteleri Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Hastaların uyku kaliteleri atandıkları gruplara göre; 1. Gün göz-kulak bandı girişimi uygulanan 1. Grup ile 2. Gün girişim uygulanan 2. Grup arasında ve grupların kendi içlerinde olmak üzere değerlendirildi. Her bir ölçek maddesi ve toplam uyku kalitesi ölçek puanı ayrı ayrı incelendi. Buna göre ilk olarak kendi içlerinde yapılan değerlendirmede 1. Grupta yer alan hastaların RCUA' ya göre "uykunun hafifliği ve derinliğinin değerlendirildiği" ilk maddede 1. gün ve 2. gün ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu ($p < ,001$) hastaların 2. gün ortalama değerinin (59,62), 1. gün ortalama değerinden (64,34) anlamlı derecede düşük olduğu saptandı. "Uykuya Dalmanın Kolay ve Zorluğunun" değerlendirildiği ikinci maddede 1. ve 2. gün ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu ($p < ,001$) hastaların 2. gün ortalama değerinin (58,49), 1. gün ortalama değerinden (64,06) anlamlı derecede düşük olduğu saptandı. "Uyanma Sıklığının" değerlendirildiği üçüncü maddede 1.ve 2. gün ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu ($p < ,001$), 2. gün ortalama değerinin (58,58), 1. gün ortalama değerinden (64,06) anlamlı derecede düşük olduğu belirlendi. Ölçeğin "Uyanık Kalma Süresinin" değerlendirildiği diğer maddede 1. ve 2. gün ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu ($p < ,001$) hastaların 2. gün ortalama değerinin (58,68), 1. gün ortalama değerinden (63,49) anlamlı derecede düşük olduğu saptandı. "Uykunun Kalitesinin" değerlendirildiği ölçek maddesinde ise 1. gün ve 2. gün ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($p < ,001$). Hastaların 2. gün ortalama değerinin (58,77), 1. gün ortalama değerinden (64,62) anlamlı derecede düşük olduğu belirlendi. 1. Gruptaki hastalarda ölçeğin "Gürültü Seviyesinin" değerlendirildiği son maddesinde ise 1. gün ve 2. gün ortalama değerleri arasında anlamlı bir fark bulunduğu ($p < ,001$), 2. gün ortalama değerinin (62,64), 1. gün ortalama değerinden (64,86) anlamlı derecede düşük olduğu saptandı.

1. grupta yer alan hastaların RCUA Toplam puanlarının 1. gün ve 2. gün ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu ($p < ,001$), hastaların girişim uygulanmayan 2. gün ortalama puanlarının (59,47), girişim uygulanan 1. gün ortalama puanlarından (64,86) anlamlı derecede düşük olduğu saptandı (Tablo 4-4).

Tablo 4-4. 1. Grupta yer alan hastaların “RCUA” değişkenlerinin 1.gün ve 2.gün ortalamalarının karşılaştırılması

1.Grup	n	Ort. ±ss.	Min	Max (Medyan)	Z	P
RCUA Dün geceki uyku (1.gün)	53	64,34±13,23	30	90 (65)	-4,648	0,001*
RCUA Dün geceki uyku (2.gün)	53	59,62±10,04	30	70 (60)		
RCUA Uykuya Dalma (1.gün)	53	64,06±14,38	30	90 (65)	-5,281	0,001*
RCUA Uykuya Dalma (2.gün)	53	58,49±11,83	30	75 (60)		
RCUA Uyanma Sıklığı (1.gün)	53	64,06±15,48	25	95 (70)	-5,451	0,001*
RCUA Uyanma Sıklığı (2.gün)	53	58,58±12,46	25	75 (60)		
RCUA Uyanık Kalma Süresi (1.gün)	53	63,49±13,75	30	95 (65)	-4,962	0,001*
RCUA Uyanık Kalma Süresi (2.gün)	53	58,68±12,02	30	80 (60)		
RCUA Uykunun Kalitesi (1.gün)	53	64,62±14,74	25	90 (65)	-5,504	0,001*
RCUA Uykunun Kalitesi (2.gün)	53	58,77±12,13	25	85 (60)		
RCUA Gürültü Seviyesi (1.gün)	53	68,58±9,22	35	90 (70)	-5,408	0,001*
RCUA Gürültü Seviyesi (2.gün)	53	62,64±8,00	35	80 (65)		
RCUA Toplam (1.gün)	53	64,86±12,30	34,17	91,67 (66,67)	-6,341	0,001*
RCUA Toplam (2.gün)	53	59,47±10,22	33,33	72,50 (61,67)		

*Wicoxon testi, $p < ,05$

2. grupta yer alan hastaların RCUA’ ya göre “uykunun hafifliği ve derinliğinin değerlendirildiği” ilk maddede 1. gün ve 2. gün ortalama değerleri arasında istatistiksel

olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu ($p<,001$) hastaların 2. gün ortalama değerinin (68,83), 1. gün ortalama değerinden (57,77) anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı. “Uykuya Dalmanın Kolay ve Zorluğunun” değerlendirildiği ikinci maddede 1. ve 2. gün ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu ($p<,001$) hastaların 2. gün ortalama değerinin (67,45), 1. gün ortalama değerinden (57,55) anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı. “Uyanma Sıklığının” değerlendirildiği üçüncü maddede 1.ve 2. gün ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu ($p<,001$), 2. gün ortalama değerinin (68,51), 1.gün ortalama değerinden (57,13) anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi. Ölçeğin “Uyanık Kalma Süresinin” değerlendirildiği diğer maddede 1. ve 2. gün ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu ($p<,001$) hastaların 2.gün ortalama değerinin (68,19), 1.gün ortalama değerinden (57,02) anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı. “Uykunun Kalitesinin” değerlendirildiği ölçek maddesinde ise 1. gün ve 2. gün ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($p<,001$). Hastaların 2. gün ortalama değerinin (67,77), 1. gün ortalama değerinden (56,38) anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi. 2. Gruptaki hastalarda ölçeğin “Gürültü Seviyesinin” değerlendirildiği altıncı maddesinde ise 1. gün ve 2. gün ortalama değerleri arasında anlamlı bir fark bulunduğu ($p<,001$), 2. gün ortalama değerinin (69,68), 1. gün ortalama değerinden (62,98) anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı.

2.Grupta yer alan hastaların uyku kalitesinin ölçüldüğü RCUA Toplam puanlarının 1. gün ve 2.gün ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu ($p<,001$), hastaların girişim uygulanan 2.gün ortalama puanlarının (68,40), girişim uygulanmayan 1.gün ortalama puanlarından (58,14) anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı (Tablo 4-5).

Tablo 4-5. 2. Grupta yer alan hastaların “RCUA” değişkenlerinin 1. gün ve 2. gün ortalamalarının karşılaştırılması

2.Grup	n	Ort. ±ss.	Min	Max (Medyan)	Z	p
RCUA Dün geceki uyku (1.gün)	47	57,77±18,41	15	80 (60)	-4,962	0,001*
RCUA Dün geceki uyku (2.gün)	47	68,83±9,45	35	85 (70)		
RCUA Uykuya Dalma (1.gün)	47	57,55±18,68	10	85 (60)	-4,888	0,001*
RCUA Uykuya Dalma (2.gün)	47	67,45±9,83	40	85 (70)		
RCUA Uyanma Sıklığı (1.gün)	47	57,13±19,88	10	85 (65)	-4,895	0,001*
RCUA Uyanma Sıklığı (2.gün)	47	68,51±9,78	35	85 (70)		
RCUA Uyanık Kalma Süresi (1.gün)	47	57,02±16,86	15	85 (60)	-5,17	0,001*
RCUA Uyanık Kalma Süresi (2.gün)	47	68,19±8,75	35	85 (70)		
RCUA Uykunun Kalitesi (1.gün)	47	56,38±18,02	10	80 (60)	-5,042	0,001*
RCUA Uykunun Kalitesi (2.gün)	47	67,77±8,20	40	80 (70)		
RCUA Gürültü Seviyesi (1.gün)	47	62,98±8,64	40	80 (60)	-5,012	0,001*
RCUA Gürültü Seviyesi (2.gün)	47	69,68±5,36	55	85 (70)		
RCUA Toplam (1.gün)	47	58,14±15,71	22	80 (62,50)	-5,845	0,001*
RCUA Toplam (2.gün)	47	68,40±7,54	41,67	82,50 (69,17)		

*Wicoxon testi, $p < ,05$

Gruplar arasında uyku kalitesi, göz-kulak bandı girişimi uygulanan ve uygulanmayan günler açısından değerlendirildi. 1. Grup ve 2. Grup arasında “uykunun hafifliği ve

derinliğinin değerlendirildiği” ilk maddenin 1. Gün ortalama puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı ($p<,124$) ancak 2. Gün değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu saptandı ($p<,001$). 1. Grupta yer alan hastalara ait ortalama değerin (59,62), 2. Grupta yer alan hastalara ait ortalama değerden (68,83) anlamlı derecede düşük olduğu saptandı. Gruplar arasında “Uykuya Dalmanın Kolay ve Zorluğu”, “Uyanma Sıklığı” ve “Uyanık Kalma Süresi” maddelerinin 1. Gün ortalama değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı görüldü. Bununla birlikte bu maddelerin 2. Gün ortalama puanlarının 1. Grupta yer alan hastalarda, 2. Grupta yer alan hastalardan anlamlı derecede düşük olduğu bulundu.

1. ve 2. Grupta yer alan hastalarda “Uykunun Kalitesinin” değerlendirildiği ölçek maddesi 1. ve 2. Gün puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu (1. Gün $p<,019$, 2. Gün $p<,001$). Girişim uygulanan gruplarda madde puanının uygulanmayan gruba kıyasla anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı. Gruplar arasında ölçeğin “Gürültü Seviyesinin” değerlendirildiği altıncı maddesinde ise 1. ve 2. gün ortalama değerleri arasında anlamlı bir fark bulunduğu ($p<,001$), göz-kulak bandı takan grupta gürültü seviyesinin, takmayan gruba kıyasla anlamlı derece düşük olduğu belirlendi.

1. grup ve 2. grup arasında uyku kalitesini gösteren RCUA toplam puanı değerlendirildiğinde 1. Gün ve 2. Gün puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu (1. Gün $p<,032$, 2. Gün $p<,001$). 1. Grupta yer alan hastalara ait 1. Gün ortalama değerin (64,86), 2. Grupta yer alan hastalara ait ortalama değerden (58,14) anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü. 2. Gün ise girişim uygulanmayan 1. Gruptaki hastaların ortalama puanlarının (59,47), girişim uygulanan 2. grupta yer alan hastalara ait ortalama puanlarından (68,40) anlamlı derecede düşük olduğu saptandı (Tablo 4-6).

Tablo 4-6. Gruplar arasında “RCUA” değişkenlerinin karşılaştırılması

	Grup	n	Ort. ±ss.	Min	Max (Medyan)	Z	p
RCUA Uyku (1.gün)	1.Grup	53	64,34±13,23	30	90 (65)	-1,539	0,124
	2.Grup	47	57,77±18,41	15	80 (60)		
RCUA Uyku (2.gün)	1.Grup	53	59,62±10,04	30	70 (60)	-4,91	0,001*
	2.Grup	47	68,83±9,45	35	85 (70)		
RCUA Uykuya Dalma (1.gün)	1.Grup	53	64,06±14,38	30	90 (65)	-1,492	0,136
	2.Grup	47	57,55±18,68	10	85 (60)		
RCUA Uykuya Dalma (2.gün)	1.Grup	53	58,49±11,83	30	75 (60)	-4,142	0,001*
	2.Grup	47	67,45±9,83	40	85 (70)		
RCUA Uyanma Sıklığı (1.gün)	1.Grup	53	64,06±15,48	25	95 (70)	-1,689	0,091
	2.Grup	47	57,13±19,88	10	85 (65)		
RCUA Uyanma Sıklığı (2.gün)	1.Grup	53	58,58±12,46	25	75 (60)	-4,622	0,001*
	2.Grup	47	68,51±9,78	35	85 (70)		
RCUA Uyanık Kalma Süresi (1.gün)	1.Grup	53	63,49±13,75	30	95 (65)	-1,824	0,068
	2.Grup	47	57,02±16,86	15	85 (60)		
RCUA Uyanık Kalma Süresi (2.gün)	1.Grup	53	58,68±12,02	30	80 (60)	-4,644	0,001*
	2.Grup	47	68,19±8,75	35	85 (70)		

RCUA Uykunun Kalitesi (1.gün)	1.Grup	53	64,62±14,74	25	90 (65)	-2,345	0,019*
	2.Grup	47	56,38±18,02	10	80 (60)		
RCUA Uykunun Kalitesi (2.gün)	1.Grup	53	58,77±12,13	25	85 (60)	-4,249	0,001*
	2.Grup	47	67,77±8,20	40	80 (70)		
RCUA Gürültü Seviyesi (1.gün)	1.Grup	53	68,58±9,22	35	90 (70)	-3,203	0,001*
	2.Grup	47	62,98±8,64	40	80 (60)		
RCUA Gürültü Seviyesi (2.gün)	1.Grup	53	62,64±8,00	35	80 (65)	-4,855	0,001*
	2.Grup	47	69,68±5,36	55	85 (70)		
RCUA Toplam (1.gün)	1.Grup	53	64,86±12,30	34,17	91,67 (66,67)	-2,146	0,032*
	2.Grup	47	58,14±15,71	21,67	80,00 (62,57)		
RCUA Toplam (2.gün)	1.Grup	53	59,47±10,22	33,33	72,50 (61,67)	-5,066	0,001*
	2.Grup	47	68,40±7,54	41,67	82,50 (69,17)		

*Mann-Whitney U testi, $p < ,05$

4.4. Uyku Kalitesi İle İlişkili Faktörlerin İncelenmesi

Hastaların yaşları ve KYBÜ kalma süreleri ile 1. ve 2. gün RCUA Toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı saptandı (Tablo 4-7).

Tablo 4-7. “Yaş” ve “KYBÜ Kalma Süresi (gün)” değişkenleri ile “RCUA Toplam” değerleri arasındaki ilişkiye ait korelasyon testi sonuçları

		RCUA Toplam (1.gün)	RCUA Toplam (2.gün)
Yaş	R	-,028	,135
	P	,783	,179
KBY Kalma Süresi (gün)	R	,080	,108
	P	,427	,284

Benzer şekilde cinsiyet değişkenine göre ile 1. ve 2. Gün RCUA Toplam puanları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı görüldü (Tablo 4-8).

Tablo 4-8. “Cinsiyet” değişkenine göre RCUA toplam puanlarının karşılaştırılması

	CİNSİYET	n	Ort. ±ss.	Min	Max (Medyan)	Z	p
RCUA Toplam (1.gün)	Kadın	30	58,39±15,89	21,67	77,50 (63,33)	-1,076	0,282
	Erkek	70	63,12±13,49	22,50	91,67 (65)		
RCUA Toplam (2.gün)	Kadın	30	60,83±11,52	35,00	77,50 (62,92)	-1,713	0,087
	Erkek	70	64,88±9,20	33,33	82,50 (65,83)		

*Mann-Whitney U testi, $p < ,05$

Araştırmada uyku kalitesi ölçeğinin belirleyicileri çoklu regresyon analizi enter modeli ile değerlendirildi. Analize göre modelin anlamlı olduğu ($F: 5,841$, $p < ,001$) ve hastaların yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, ağrı puanı ve KYBÜ kalma sürelerinden bağımsız olarak uygulanan yöntemin uyku kalitesi üzerinde belirleyici olduğu görüldü (Beta:0,407). Belirleyicilik oranı ise %27,4 olarak belirlendi (Tablo 4-9).

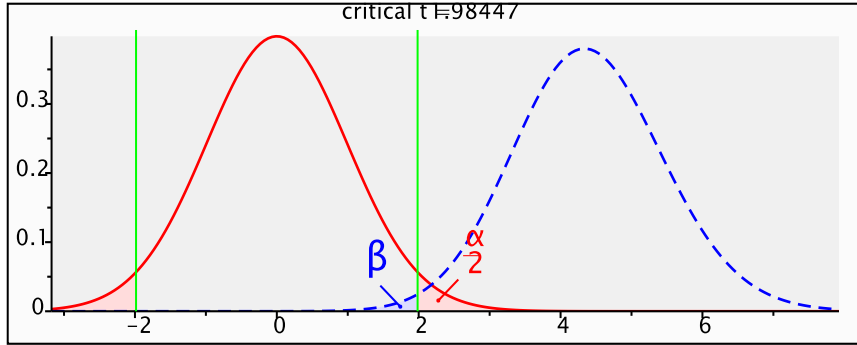
Tablo 4-9. Uygulama sonrası uyku kalitesi ölçeğinin belirleyicileri (Çoklu regresyon analizi – Enter metodu)

Değişkenler	Beta	T değeri	p
Yaş	,069	,729	,468
Cinsiyetin erkek olması	,165	1,812	,073
Eğitim Durumu	,140	1,515	,133
Ağrı Puanı	,164	1,775	,079
KYB Kalma Süresi (gün)	,123	1,350	,180
Grup	,407	4,438	,000
R=0,523	$R^2 = 0,274$	F = 5,841	0,001

4.5. POST POWER

Çalışma sonrasında “RCUA Toplam” puanı dikkate alınarak güç analizi yapılmıştır. Güç analizi sırasında $\alpha = 0,05$ kriteri kullanılmıştır. “RCUA Toplam” puanlarına göre etki büyüklüğü (effect size) **0,8737769** olarak hesaplanmıştır.

Çalışmaya ilişkin elde edilen güç değeri (power) **0,991003**’tür.



t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis: Post hoc: Compute achieved power

Input:	Tail(s)	= Two
	Effect size d	= 0,8737769
	α err prob	= 0,05
	Sample size group 1	= 53
	Sample size group 2	= 47
Output:	Noncentrality parameter δ	= 4,368885
	Critical t	= 1,984467
	Df	= 98
	Power (1- β err prob)	= 0,991003

5. TARTIŞMA

5.1. Hastaların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Tartışılması

Grupların sosyodemografik özellikleri ile ilgili bulgular incelendiğinde yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, alkol-sigara kullanımı ve tanı değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı saptandı ($p>,05$). Ayrıca gruplar arasında ağrı puanları ve KYBÜ’de kalış süreleri ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı görüldü ($p>,05$).

Kardiyovasküler hastalıklar ülkemizde de gelişmiş ülkelerde olduğu gibi orta yaş grubu için en önemli ölüm nedenleri arasındadır (Daneshmandi ve ark., 2012). Bu kapsamda çalışmamızda da hastaların yaş ortalaması literatüre uygun şekilde, 31-65 aralığında ve ortalaması 56,33 olup orta yaş grubuna girmektedir.

Uyku bozukluğu riski daha yüksek olan önemli bir grup kalp damar hastalığı olanlardır (Daneshmandi ve ark., 2012). Uyku bozuklukları, uyku kalitesinin azalması ve sık uyanma ile karakterize uyku bölünmeleri; kalp ritim bozukluklarına ve kalp yetersizliği gelişimine neden olabilir (Lewis et al., 2004; Larson ve Carter, 2016; Lowe ve ark., 2017). Parker ve Dunbar'ın (2002) makalesinde, kalp damar hastalığına sahip olan bireylerde uyku bozukluğunun iyileşme süresini, fizyolojik parametreleri ve anksiyeteyi önemli ölçüde arttırdığı vurgulanmaktadır. Bu nedenle, hemşirelerin kalp hastalarında uyku ile ilgili sorunların tanınmasında ve yönetilmesinde önemli bir role sahip olduğu belirtilmektedir.

Erikson ve ark (2003) kalp yetersizliği olan hastalarda uyku bozuklukları belirtilerini araştırmıştır. Hastaların % 56' sının uyumakta güçlük çektiğini ve üçte birinin uykuda uyku ilacı kullandığını bildirmişlerdir. Ayrıca huzursuz uyku (% 44), uykuya dalmakta zorlanma (% 40) ve erken uyanmanın (% 39) kalp yetersizliği olan hastalarda en sık karşılaşılan problemler olduğunu bildirmişlerdir.

Zeighami ve ark. (2013) sonuçları, kalp hastalarının uykuda birçok problemi olabileceğini göstermiştir. Çalışmada sistolik kalp yetersizliği hastalarında uyku kalitesi, uyku bozuklukları, gündüz uyku hali ve bunlarla ilişkili faktörler değerlendirilmiştir. Kesitsel tipteki bu çalışma sistolik kalp yetersizliği olan 100 erkek hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir. Veriler Epworth uykululuk skalası anketi, uyku bozukluğu indeksi ve PUKİ kullanılarak toplanmıştır. En sık görülen uyku problemleri uykusuzluk ve uyku apnesi olduğu ortaya çıkmıştır. Uyku kalitesi ile yaş ($p=,030$), eğitim ($p =,004$), sigara

içme ($p = ,048$), vücut kitle indeksi ($p = ,028$), kronik obstrüktif akciğer hastalığı ($p = ,035$), anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörlerinin tüketimi ($p = ,009$) ve anjiyotensin reseptör blokerleri ($p = ,016$) arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu çalışmanın sonuçları, kalp yetersizliği olan hastalarda uyku sorunlarının yaygın olduğunu göstermiştir.

Schiza ve ark. (2010) ve Lei ve ark. (2009) hastaların uyku kalitesinin hastaneye yatırıldıktan sonra % 54-57 azaldığını göstermiştir. Schiza ve ark. (2010) tarafından KYB hastalarında uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla uygulanan bu çalışmada, sedatize edilmeyen ve inotropik ajan kullanmayan, KYBÜ’de ilk yatışı olan 22 hastayı PSG ile değerlendirmiştir. Sonuçta uykunun tüm fizyolojik süreçlerinde, uyku kalitesi üzerinde olumsuz etkisi olan belirgin değişiklikler olduğu bulunmuştur.

Lei ve ark.’nın (2009) Çin’de 397 hastada PUKİ ile uyku kalitesini değerlendirdikleri çalışmalarında KYBÜ’ye yatan hastaların uyku kalitesinin düştüğü belirtilmektedir. Hastalar hastanede yatış sırasında kötü uyku kalitesi (% 45) ve hastaneye yatıştan sonra uyku kalitesinde azalma (% 57) bildirmişlerdir.

5.2. Hastaların Bulunduğu Fiziksel Çevrenin Uyku Kalitesine Etkisinin Tartışılması

Uyku iyileşme sürecinin önemli bir parçasıdır. Bununla birlikte, uyku bozukluğu hastanelerde yaygın bir sorundur. Hastanede yatan hastalarda uyku kalitesi, hasta değerlendirmesinin rutin bir parçası olmalıdır. Özellikle hastanelerin en karmaşık tedavi ve bakım uygulamalarının gerçekleştirildiği ve kritik hastaların yer aldığı YBÜ kötü uyku kalitesi için başlı başına bir risk faktörüdür (Little ve ark., 2012; Watson ve ark., 2013; Pulak ve Jensen, 2016). Uyku kalitesinde azalmanın kritik hasta sonuçlarını olumsuz etkileyeceği varsayılmaktadır (Leung ve ark., 2015; Irwin, 2015; Larson ve Carter, 2016; Lowe ve ark., 2017). Bu nedenle, uyku kalitesini arttırmaya yönelik çalışmalar YBÜ’deki hasta sonuçlarını iyileştirmek için oldukça popülerlik kazanmaktadır. Tasarım ve teknolojiye ilerlemelere rağmen YBÜ uykuya elverişli değildir. YBÜ’de kötü uyku; gürültü, uygun olmayan aydınlatma, hasta etkileşimleri, ilaçlar ve kritik hastalığın kendisiyle ilişkilendirilmiştir (Moeini ve ark., 2010; Babaii ve ark., 2015). YBÜ’de aşırı gürültü ve uzun süreli ışığın uykuyu etkileyen önemli ve kaçınılmaz faktörler olduğu ve hastalar üzerinde olumsuz fizyolojik ve psikolojik etkileri olduğu kanıtlanmıştır (Gabor ve ark., 2003; Cabello ve ark., 2008). Önceki çalışmalar YBÜ gürültüsünün sağlıklı

deneklerin uyku kalitesini değişen derecelerde bozduğunu öne sürmüştür (Stanchia ve ark., 2005; Persson ve ark., 2013).

Zolfaghari ve ark. (2013), 60 koroner yoğun bakım hastasında, tek kör yarı deneysel deney kontrol gruplu çalışmaları sonucunda deney grubuna gürültüyü azaltacak şekilde yoğun bakım ortamı modifiye edilmiştir. Uyku kalitesi kabulün ilk gününde ve üç gün sonra her iki grupta da PUKİ kullanılarak ölçölmüştür. Girişim grubuna göre hastaneye yatıştan sonra kontrol grubunun uyku kalitesi istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş göstermiştir ($P < .001$).

KYBÜ’de tedavi edilen hastaların uyku kalitesini etkileyen faktörlerin incelendiği bir çalışmada, hastaların geceleri üniteye fazla ışığa maruz kalmalarının uyku kalitelerini etkilediğini bildirmişlerdir (Zolfaghaari ve ark., 2013).

Son zamanlarda vurgu, gürültü azaltma ve yoğun bakım ünitesinde gece boyunca ışıkların kısılmasını teşvik etmek olmuştur, ancak gürültünün kontrolü her zaman mümkün değildir ve ışıklar her zaman hasta gözlemleri ve hasta bakım faaliyetleri için kritik bakımda mevcuttur. Bu nedenle, kulak tıkacı ve göz maskelerinin kullanımının koroner yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda uyku kalitesini arttırmaya yönelik fayda sağlayabileceğini varsaydık.

5.3. Göz Kulak Bandının Hastaların Uyku Kalitesine ve Yaşam Bulgularına Etkisinin Tartışılması

Uyku kalitesi ile ilgili artan farkındalık, sağlık profesyonellerini yoğun bakım ünitelerinde uykuyu teşvik etmek için çok yönlü müdahaleler geliştirmeye itmiştir. Kritik bakım hastalarında, çoğu uyku bozukluğu farmakolojik yöntemler kullanılarak tedavi edilebilse de (Moeini ve ark., 2010; Neyse et al., 2011; Daneshmandi ve ark., 2012); uyku kalitesini arttırmak için farmakolojik olmayan yöntemler, yan etki profillerinin daha iyi olması ve ekonomik olmaları açısından üstünlük sağlamaktadırlar (Moeini ve ark., 2010; Neyse et al., 2011). Yapılan çalışmalarda nonfarmakolojik yöntemlerin etkililik oranı % 70 ila % 80 olarak bildirilmiştir (Daneshmandi ve ark., 2012). Bu bölümde KYB hastalarına uygulanan göz kulak bandının hastaların uyku kalitesine ve yaşam bulgularına etkisinin tartışmasına yer verilmiştir.

Literatürde sadece kulaklık kullanan alışmalar (Scotto ve ark., 2009) veya kulak tıkaçlarının simüle edilmiş bir kritik bakım ortamında kullanılması (Wallace ve ark., 1999) ve kulaklıkların ve göz maskelerinin simüle edilmiş bir ortamda kullanılması (Hu ve diğ., 2010) gibi farklı uygulama eşitleri vardır. Biz Koroner Yoğun Bakım

Ünitesi'nde fiziksel çevreye bir müdahale de bulunmadan göz kulak bandını birlikte kullandık.

Richardson ve ark. (2007), hastaların kritik bakım ortamında gürültüye ve ışığa maruz kalmasını kontrol etmeye yardımcı olmak için göz maskelerini ve kulak tıkaçlarının etkisini değerlendirdikleri çalışmalarında, göğüs kalp damar cerrahi ünitesinde uygulanan iki grup test-sonrası yarı deneysel tasarımını kullanan 34 hastada uygulanan bu müdahale çalışması, bir grup kritik bakım hemşiresi tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda kontrol grubunun (% 65) 6 saat veya daha az uyuduğunu, deney grubunun ise (% 56) kontrol grubuna göre daha uzun süre uyuduğu belirtilmektedir. Hastalara kritik bakımda uykuyu neyin engellediği sorulduğunda, gürültü ve ışık vurgulanmıştır.

Neyse ve ark. (2011) hastalarda kullanılan kulak tıkacının uyku kalitesini önemli ölçüde iyileştirebileceğini bulmuştur. Çalışma akut koroner sendromlu hastalarda kulak tıkaçlarının uyku kalitesi üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü yapılmıştır. Deney grubunda, iki gece yoğun bakımda yatan hastaların uyku kalitesi yatış sırasında ve sonunda PUKİ kullanılarak değerlendirilmiştir. Deney grubu puanları, girişimden sonra (6.3 ± 2.1), girişimden önce (10.3 ± 6.3) olacak şekilde anlamlı derecede azalmıştır ($p < .001$). Komplike olmayan, uygulaması basit ve ekonomik kulak tıkaçları, koroner bakım ünitelerinde akut koroner sendromlu hastalarda uyku kalitesini artırabilir ve ilaç tedavisi yerine alternatif bir tedavi yöntemi olarak kullanılabilir.

Mashayekhi ve ark. (2013) çalışmasında, KYBÜ'ye kabul edilen hastalarda kulak tıkacının uyku algısı üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi amaçlamıştır. 30 koroner yoğun bakım hastasında cross over tek gruplu yapılan bu çalışmada Verran ve Snyder-Halpern Uyku Ölçeği ile uyku kalitesi değerlendirilmiştir. Kulak tıkacı kullanımının uyku kalitesini istatistiksel olarak anlamlı derecede artırdığı belirtilmektedir ($p < 0.05$).

Richardson ve ark. (2007) ve Hu ve diğ. (2010). ve Koo ve Koh (2008), yaptıkları çalışmalarında koroner kalp hastalarında kullanılan göz bandının uyku kalitesini artırdığını belirlemişlerdir.

Koen ve Mark, saat 10'dan akşam 6'ya kadar kulak tıkacı ve göz maskesi takma seçeneği sunulan 18 yoğun bakım hastasını analiz etmiştir. Bu hastalarda kulak tıkaçları ve göz maskeleri takıldığında algılanan uyku kalitesi 6.6'dan (5.9 ila 8.2) 7.5'e (7.0 ila 8.0) yükselmiştir.

Jones ve Dawson (2012) yılında KYBÜ hastalarında göz maskesi ve kulak tıkacının etkilerini araştırdı. Bulgularımıza benzer şekilde, araştırmacılar göz maskeleri ve

kulaklıklar gibi basit müdahalelerin kullanımının kritik bakım alanındaki uyku kalitesini artırabileceğini bildirmiştir. Jones ve Dawson çalışmasında göz maskelerinin hastaların (% 28) KYBÜ'de uykularını iyileştirdiğini belirtmişlerdir. Araştırmamızda hastaların uyku kaliteleri atandıkları gruplara göre; 1. Gün göz-kulak bandı girişimi uygulanan 1. Grup ile 2. Gün girişim uygulanan 2. Grup arasında ve grupların kendi içlerinde olmak üzere değerlendirildi. Her bir ölçek maddesi ve toplam uyku kalitesi ölçek puanı ayrı ayrı incelendi. Buna göre ilk gün girişim uygulanan grupta ve ikinci girişim uygulanan grupta uygulanmayan güne kıyasla uykunun daha derin olduğu, daha kolay uykuya daldıkları, uyanma sıklıklarının ve uyanık kalma sürelerinin daha az olduğu, uykunun kalitesinin daha yüksek olduğu, hastaların daha az çevresel gürültü hissettikleri tespit edildi. Ayrıca toplam uyku kalitesi ölçek puanlarının girişim uygulanan günde daha yüksek olduğu ve bunun sonucunda göz kulak bandı girişiminin hastaların girişim uygulanmayan güne kıyasla uyku kalitesini arttığı saptandı.

Gruplar arasında uyku kalitesi, göz-kulak bandı girişimi uygulanan ve uygulanmayan günler açısından değerlendirildi. 1. Grup ve 2. Grup arasında uykunun hafifliği ve derinliği açısından 1. Gün ortalama puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p < ,124$) 2. Gün girişim uygulanan grupta uykunun daha derin olduğu saptandı ($p < ,001$).

Gruplar arasında “Uykuya Dalmanın kolay ve zorluğu”, “Uyanma Sıklığı” ve “Uyanık Kalma Süresi” maddelerinin 1. Gün ortalama değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı, bununla birlikte bu maddelerin 2. Gün ortalama puanlarının girişim uygulanan grupta daha yüksek olduğu belirlendi.

Gruplar arasında girişim uygulanan grupta uygulanmayan gruba kıyasla uykunun kalitesinin daha yüksek olduğu, hastaların daha az çevresel gürültü hissettikleri tespit edildi. Ayrıca toplam uyku kalitesi ölçek puanlarının her iki günde girişim uygulanan grupta daha yüksek olduğu ve bunun sonucunda göz kulak bandı girişiminin girişim uygulanmayan gruba kıyasla uyku kalitesini arttığı saptandı.

Richardson ve ark. (2007) ve Hu ve ark. (2010) ve Koo ve Koh, (2008), yaptıkları çalışmalarında göz maskesinin kalp hastalarında uyku kalitesini artırdığını bulmuşlardır. Bazı çalışmalarda hastalar kullanılan kulak tıkaçları ve göz maskelerini rahatsız edici bulmuşlar ve kullanmaya istekli olmamışlardır (Bourne ve ark., 2008; Hu ve ark., 2010). Bazı hastalar sıkışma hissi, kulak ağrısı, klostrofobi hissi olduğunu ve kulak tıkacı kullanırken hala duyabildiğini belirtmiştir (Huang ve ark., 2015). Ancak araştırmamızda

böyle bir sorunla karşılaşmadık. Hastalar neredeyse hiçbir şey duymadıklarını ifade ettiler. Bunun sebebi kullanılan akustik süngerdir. Ayrıca kumaşın siyah olması ışığı önemli ölçüde absorbe etmiştir. Kumaşın yüzde yüz pamuk olması alerjen riskini ortadan kaldırmıştır. Ürünün hafifliği ve inceliği nedeniyle hastada rahatsızlık hissi uyandırmamıştır. Bu nedenle, yoğun bakım ortamında non farmakolojik yöntemlerden biri olarak, ekonomik ve uygulanabilir olması nedeniyle rahatlıkla bir hemşirelik girişimi olarak kullanılabilir.

Yazdannik ve ark. (2014) yaptıkları crossover çalışmalarında hastaları A ve B şeklinde iki gruba ayırmış, birinci gece göz bandı ve kulak tıkacı kullanan hastalar ikinci gece kullanmayıp, ilk gece kullanmayan grup ise ikinci gece kullanacak şekilde planlamışlardır. Diğer çalışmalara benzer şekilde girişim uygulanan grup ile uygulanmayan grup kıyaslandığında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0.001$). Uyku eksikliğinin kişilerin psikolojik sağlığını ve fizyolojik parametrelerini etkilediği çalışmalarda gösterilmiştir (Van Rompaey ve ark 2012; Huang ve ark., 2015; Beltrami ve ark., 2015; Sandoval 2017; Choudhary ve ark., 2017).

Sağlıklı kişilerle gerçekleştirilen bir çalışmada 1 hafta süreyle günde 3 saatten daha az uyumanın kan basıncını yükselterek, kalp damar hastalıkları için risk oluşturduğu tespit edilmiştir (Choudhary ve ark., 2017). Zhong ve ark (2005), 18 sağlıklı kişiler üzerinde yaptıkları çalışmalarında, her 12 saatlik uyku yoksunluğunun ardından 12., 24. ve 36. saatlerde kan basıncı ölçümü yapmış ve sonuçta sempatik sistem aktivasyonunda artış olduğunu, parasempatik sistemde ise azalma olduğunu saptamışlardır. Bir başka çalışmada bireylerin düzenli ve düzensiz uyku sonrasında bazı fizyolojik parametreleri incelenmiş, kan basıncının uyku eksikliği yaşayan kişilerde önemli derecede yüksek olduğu bulunmuştur (Sunbul ve ark 2014).

Yoğun bakımlarda ve özellikle KYBÜ hastalarında azalmış uyku kalitesinin yaşamsal bulgulara etkisini değerlendiren sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır (Demoule ve ark., 2017; Czaplik ve ark., 2016). Üç gruplu bir çalışmada bir gruba kulaklık verilmezken, diğer iki gruba ise farklı özelliklerde kulaklıklar verilmiş gece 20.00-23.00, 23.00-03.00, 03.00-06.00 saatleri arasında kan basıncı ve kalp hızı değişiklikleri kaydedilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Czaplik ve ark., 2016). Bizim araştırmamızda hastaların atandıkları gruplara göre; 1. Gün göz-kulak bandı girişimi

uygulanan 1. Grup ile 2. Gün girişim uygulanan 2. Grup arasında yaşam bulguları karşılaştırıldı ve her bir parametre grup içi ve gruplar arasında değerlendirildi.

Hastaların yaşam bulguları değerlendirildiğinde 1. Grupta yer alan hastaların 1. ve 2. gün ortalama nabız değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı ($p>,436$) ancak 2. Gün girişim uygulanan hastalarda 2. gün ortalama nabız değerinin (75,71), 1. gün ortalama değerinden (76,63) anlamlı derecede düşük olduğu saptandı ($p<,008$). Bunun sebebi, uyku kalitesinin düzelmesinin, uykunun daha kesintisiz ve normal olmasının kardiyak fonksiyonları, beklendiği üzere olumlu etkilemesidir. Gruplar arasında ise 1. ve 2. gün ortalama nabız değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı gözlemlendi (1. Gün $p>,928$, 2. Gün $p>,887$).

1. Grupta yer alan hastaların kan basıncı değerlendirilmesinde göz-kulak bandı kullanılan gün sistolik ve diyastolik kan basıncı ortalama değerlerinin kullanılmayan güne göre daha düşük olduğu saptandı (sistolik için $p<,040$, diyastolik için $p<,017$). Gruplar arasında ise 2. Gün girişim uygulanan grupta ortalama diyastolik kan basıncı değerinin uygulanmayan gruba kıyasla daha düşük olduğu görüldü ($p<,040$). Bunun sebebi, uyku kalitesinin düzelmesinin, uykunun daha kesintisiz ve normal olmasının kardiyak fonksiyonları ve tansiyon değerlerini beklendiği üzere olumlu etkilemesidir. Gruplar arasında ortalama solunum hızı değerleri karşılaştırıldığında her iki günde de girişim uygulanan grupta solunum hızının daha düşük olduğu gözlemlendi.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Hastaların yaşam bulguları değerlendirildiğinde 1. grupta yer alan hastaların 1. ve 2. gün ortalama nabız değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı ($p>,436$) ancak 2. gün girişim uygulanan hastalarda ortalama nabız değerinin, 1. gün girişim uygulanan hastaların ortalama değerinden anlamlı derecede düşük olduğu saptandı ($p<,008$).
- Gruplar arasında 1. ve 2. gün ortalama nabız değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (1. Gün $p>,928$, 2. Gün $p>,887$).
- 1. grupta yer alan hastaların kan basıncı değerlendirilmesinde göz-kulak bandı kullanılan gün sistolik ve diyastolik kan basıncı ortalama değerlerinin kullanılmayan güne göre daha düşük olduğu saptandı (sistolik için $p<,040$, diyastolik için $p<,017$). Gruplar arasında ise 2. Gün girişim uygulanan grupta ortalama diyastolik kan basıncı değerinin uygulanmayan gruba kıyasla daha düşük olduğu görüldü ($p<,040$).
- Gruplar arasında ortalama solunum hızı değerleri karşılaştırıldığında her iki günde de girişim uygulanan grupta solunum hızının daha düşük olduğu gözlemlendi (1. Gün $p<,001$, 2. gün $p<,002$).
- İlk gün girişim uygulanan grupta ve ikinci gün girişim uygulanan grupta uygulanmayan güne kıyasla uykunun daha derin olduğu, daha kolay uykuya daldıkları, uyanma sıklıklarının ve uyanık kalma sürelerinin daha az olduğu, uykunun kalitesinin daha yüksek olduğu, hastaların daha az çevresel gürültü hissettikleri tespit edildi ($p<,001$).
- Gruplar arasında uyku kalitesi, göz-kulak bandı girişimi uygulanan ve uygulanmayan günler açısından değerlendirildi. 1.Grup ve 2. Grup arasında uykunun hafifliği ve derinliği açısından 1. Gün ortalama puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p<,124$) 2. Gün girişim uygulanan grupta uykunun daha derin olduğu saptandı ($p<,001$).
- Gruplar arasında “Uykuya Dalmanın Kolay ve Zorluğu”, “Uyanma Sıklığı” ve “Uyanık Kalma Süresi” maddelerinin 1. Gün ortalama değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı, bununla birlikte bu

maddelerin 2. gün ortalama puanlarının girişim uygulanan grupta daha yüksek olduğu belirlendi. Sonuçta 2. gün girişim uygulanan grubun uygulanmayan gruba kıyasla daha kolay uykuya daldıkları, uyanma sıklıklarının ve uyanık kalma sürelerinin daha az olduğu belirlendi.

- Girişim uygulanan grupta uygulanmayan gruba kıyasla uykunun kalitesinin daha yüksek olduğu (1. Gün $p<,019$, 2. Gün $p<,001$), hastaların daha az çevresel gürültü hissettikleri tespit edildi ($p<,001$). Ayrıca toplam uyku kalitesi ölçek puanlarının her iki günde girişim uygulanan grupta daha yüksek olduğu ve bunun sonucunda göz kulak bandı girişiminin uyku kalitesini arttığı saptandı (1. Gün $p<,032$, 2. Gün $p<,001$)
- Araştırmada uyku kalitesi ölçeğinin belirleyicileri çoklu regresyon analizi enter modeli ile değerlendirildi. Analize göre modelin anlamlı olduğu ($F:5,841$, $p<,001$) ve hastaların yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, ağrı puanı ve KYBÜ kalma sürelerinden bağımsız olarak uygulanan yöntemin uyku kalitesi üzerinde belirleyici olduğu görüldü (Beta:0,407). Belirleyicilik oranı ise %27,4 olarak belirlendi.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- KYBÜ’de hastalara verilen standart hemşirelik bakımına göre göz kulak bandı uygulamasının, hastaların uyku kalitesini artırmada daha etkili bir yöntem olduğu, kardiyak fonksiyonları olumlu şekilde etkilediği bu nedenle kritik bakım hastalarının uyku kalitelerini arttırmak ve kalp hastalıkları ve tedavileri açısından prognoza olumlu katkıda bulunabileceği, için etkili bir yöntem olarak kullanılması,
- Araştırmanın daha geniş örneklem grupları ile farklı alanlarda uygulanması,
- Araştırmada subjektif değerlendirme yöntemlerinden anket formu ile hasta ifadelerinden yola çıkılarak girişimin etkinliği değerlendirilmiştir. Objektif yöntemler kullanılarakta girişimin etkinliğinin değerlendirilmesi önerilir.

KAYNAKLAR

- Abrishami, A., Khajehdehi, A., & Chung, F. (2010). A systematic review of screening questionnaires for obstructive sleep apnea. *Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie*, 57(5), 423-438.
- Arora, V. M., Chang, K. L., Fazal, A., Stasiunas, P. G., Zee, P. C., Knutson, K. L., ... & Van Cauter, E. (2011). Objective sleep duration and quality in hospitalized older adults: associations with blood pressure and mood. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(11), 2185.
- 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).
- 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).
- Beltrami, F. G., Nguyen, X. L., Pichereau, C., Maury, E. J. H., Fleury, B., & Fagondes, S. C. (2015). Sono na unidade de terapia intensiva. *Jornal brasileiro de pneumologia. Brasília, DF. Vol. 41, no. 6 (nov./dec. 2015), p. 539-546.*
- Berri, R. B., Brooks, R., Gamaldo, C. E., Harding, S. M., Lloyd, R. M., Marcus, C. L., & Vaughn, B. V. (2018). The AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events: Rules, Terminology and Technical Specifications, Version 2.5.
- Berry, R. B., Brooks, R., Gamaldo, C. E., Harding, S. M., Marcus, C. L., & Vaughn, B. V. (2012). Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2012. The AASM manual for the scoring of sleep and associated events: rules, terminology and technical specifications, version 2.0.
- Bouloukaki, I., Komninos, I. D., Mermigkis, C., Micheli, K., Komninou, M., Moniaki, V., ... & Schiza, S. E. (2013). Translation and validation of Berlin questionnaire in primary health care in Greece. *BMC pulmonary medicine*, 13(1), 1-6.
- Bourne, R. S., & Mills, G. H. (2004). Sleep disruption in critically ill patients—pharmacological considerations. *Anaesthesia*, 59(4), 374-384.

- Bourne, R. S., Mills, G. H., & Minelli, C. (2008). Melatonin therapy to improve nocturnal sleep in critically ill patients: encouraging results from a small randomised controlled trial. *Critical Care*, 12(2), R52.
- Bourne, R. S., Minelli, C., Mills, G. H., & Kandler, R. (2007). Clinical review: sleep measurement in critical care patients: research and clinical implications. *Critical Care*, 11(4), 226.
- Boyko, Y., Ørding, H., & Jennum, P. (2012). Sleep disturbances in critically ill patients in ICU: how much do we know?. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 56(8), 950-958.
- Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 28(2), 193-213.
- Cabello, B., Thille, A. W., Drouot, X., Galia, F., Mancebo, J., d'Ortho, M. P., & Brochard, L. (2008). Sleep quality in mechanically ventilated patients: comparison of three ventilatory modes. *Critical care medicine*, 36(6), 1749-1755.
- Carskadon, M. A., & Dement, W. C. (2011). Normal human sleep: an overview. *Principles and practice of sleep medicine*, 5th ed. St. Louis: Elsevier Saunders; 2011. p. 16- 26.
- 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.
- Choudhary, A. K., Dhanvijay, A. K. D., Alam, T., & Kishanrao, S. S. (2017). Sleep restriction and its influence on blood pressure. *Artery Research*, 19, 42-48.
- Christensen, M. (2007). Noise levels in a general intensive care unit: a descriptive study. *Nursing in critical care*, 12(4), 188-197.
- Cooper, A. B., Thornley, K. S., Young, G. B., Slutsky, A. S., Stewart, T. E., & Hanly, P. J. (2000). Sleep in critically ill patients requiring mechanical ventilation. *Chest*, 117(3), 809-818.
- Czaplik, M., Rossaint, R., Kaliciak, J., Follmann, A., Kirfel, S., Scharrer, R., ... & Coburn, M. (2016). Psychoacoustic analysis of noise and the application of earplugs in an ICU: A randomised controlled clinical trial. *European Journal of Anaesthesiology (EJA)*, 33(1), 14-21.

- da Silveira, D., Bock, L. F., & da Silva, E. F. (2012). Quality of Sleep in intensive care units: a literature review. *Journal of Nursing UFPE on line*, 6(4), 883-890.
- Daneshmandi, M., Neiseh, F., SadeghiShermeh, M., & Ebadi, A. (2012). Effect of eye mask on sleep quality in patients with acute coronary syndrome. *Journal of caring sciences*, 1(3), 135.
- 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.
- Day, A., Haj-Bakri, S., Lubchansky, S., & Mehta, S. (2013). Sleep, anxiety and fatigue in family members of patients admitted to the intensive care unit: a questionnaire study. *Critical Care*, 17(3), R91.
- Demir, F., & Dramalı, A. (2002). Yoğun bakım ünitelerinin tasarımı. *Yoğun Bakım*, 6, 8-15.
- 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.
- Demoule, A., Carreira, S., Lavault, S., Pallanca, O., Morawiec, E., Mayaux, J., ... & Similowski, T. (2017). Impact of earplugs and eye mask on sleep in critically ill patients: a prospective randomized study. *Critical Care*, 21(1), 284.
- Devlin, J. W., Skrobik, Y., Gélinas, C., Needham, D. M., Slooter, A. J., Pandharipande, P. P., ... & Balas, M. C. (2018). Executive summary: clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. *Critical care medicine*, 46(9), 1532-1548.
- Dorsch, J. J., Martin, J. L., Malhotra, A., Owens, R. L., & Kamdar, B. B. (2019, October). Sleep in the intensive care unit: strategies for improvement. In *Seminars in respiratory and critical care medicine* (Vol. 40, No. 05, pp. 614-628). Thieme Medical Publishers.
- DuBose, J. R., & Hadi, K. (2016). Improving inpatient environments to support patient sleep. *International Journal for Quality in Health Care*, 28(5), 540-553.
- Dunn, H., Anderson, M. A., & Hill, P. D. (2010). Nighttime lighting in intensive care units. *Critical care nurse*, 30(3), 31-37.

- Eliassen, K. M., & Hopstock, L. A. (2011). Sleep promotion in the intensive care unit—a survey of nurses’ interventions. *Intensive and Critical Care Nursing*, 27(3), 138-142.
- Elliott, R., McKinley, S., & Cistulli, P. (2011). The quality and duration of sleep in the intensive care setting: an integrative review. *International journal of nursing studies*, 48(3), 384-400.
- Elliott, R., McKinley, S., Cistulli, P., & Fien, M. (2013). Characterisation of sleep in intensive care using 24-hour polysomnography: an observational study. *Critical Care*, 17(2), R46.
- Erdoğan, Z., & Atik, D. (2017). Complementary health approaches used in the intensive care unit. *Holistic nursing practice*, 31(5), 325-342.
- Figueroa-Ramos, M. I., Arroyo-Novoa, C. M., Lee, K. A., Padilla, G., & Puntillo, K. A. (2009). Sleep and delirium in ICU patients: a review of mechanisms and manifestations. *Intensive care medicine*, 35(5), 781-795.
- Foreman, B., Westwood, A. J., Claassen, J., & Bazil, C. W. (2015). Sleep in the neurological intensive care unit: feasibility of quantifying sleep after melatonin supplementation with environmental light and noise reduction. *Journal of Clinical Neurophysiology*, 32(1), 66-74.
- Freedman, N. S., Gazendam, J., Levan, L., Pack, A. I., & Schwab, R. J. (2001). Abnormal sleep/wake cycles and the effect of environmental noise on sleep disruption in the intensive care unit. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 163(2), 451-457.
- Friese, R. S. (2008). Sleep and recovery from critical illness and injury: a review of theory, current practice, and future directions. *Critical care medicine*, 36(3), 697-705.
- Friese, R. S., Diaz-Arrastia, R., McBride, D., Frankel, H., & Gentilello, L. M. (2007). Quantity and quality of sleep in the surgical intensive care unit: are our patients sleeping?. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 63(6), 1210-1214.
- Frisk, U., & Nordström, G. (2003). Patients’ sleep in an intensive care unit—patients’ and nurses’ perception. *Intensive and Critical Care Nursing*, 19(6), 342-349.

- Frisk, U., Olsson, J., Nylén, P., & Hahn, R. G. (2004). Low melatonin excretion during mechanical ventilation in the intensive care unit. *Clinical Science*, 107(1), 47-53.
- Gabor, J. Y., Cooper, A. B., Crombach, S. A., Lee, B., Kadikar, N., Bettger, H. E., & Hanly, P. J. (2003). Contribution of the intensive care unit environment to sleep disruption in mechanically ventilated patients and healthy subjects. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 167(5), 708-715.
- Glass, J., Lanctôt, K. L., Herrmann, N., Sproule, B. A., & Busto, U. E. (2005). Sedative hypnotics in older people with insomnia: meta-analysis of risks and benefits. *Bmj*, 331(7526), 1169.
- Guyton, A. C., & JE, H. (2007). Tibbi Fizyoloji. 11. Basım. *Nobel Tıp Kitabevleri*, 837, 1056-7.
- Heitkemper, M. M., Dirksen, S. R., Lewis, S. M., Bucher, L., & Harding, M. (2004). Medical-surgical nursing: assessment and management of clinical problems. 6th Edition, St-Louis: Mosby Company;1758-95.
- Honkus, V. L. (2003). Sleep deprivation in critical care units. *Critical care nursing quarterly*, 26(3), 179-191.
- Hu, R. F., Jiang, X. Y., Hegadoren, K. M., & Zhang, Y. H. (2015). 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), 115.
- Hu, R. F., Jiang, X. Y., Zeng, Y. M., Chen, X. Y., & Zhang, Y. H. (2010). Effects of earplugs and eye masks on nocturnal sleep, melatonin and cortisol in a simulated intensive care unit environment. *Critical Care*, 14(2), R66.
- Huang, H. W., Zheng, B. L., Jiang, L., Lin, Z. T., Zhang, G. B., Shen, L., & Xi, X. M. (2015). Effect of oral melatonin and wearing earplugs and eye masks on nocturnal sleep in healthy subjects in a simulated intensive care unit environment: which might be a more promising strategy for ICU sleep deprivation? *Critical care*, 19(1), 124.
- Jones, C., & Dawson, D. (2012). Eye masks and earplugs improve patient's perception of sleep. *Nursing in critical care*, 17(5), 247-254.

- Kamdar, B. B., & Needham, D. M. (2014). Bundling sleep promotion with delirium prevention: ready for prime time? *Anaesthesia*, 69(6), 527-531.
- Kamdar, B. B., Needham, D. M., & Collop, N. A. (2012). Sleep deprivation in critical illness: its role in physical and psychological recovery. *Journal of intensive care medicine*, 27(2), 97-111.
- Kazemi, M., Rafiei, G. H., & Ansari, A. S. (2005). Factors related to sleep disturbance in patients hospitalized to internal and Surgical wards Of Educational Center of Imam AliIbn Abi Talib. *Rafsanjan University of Medical Sciences*, 4(4), 270-5.
- Kondili, E., Alexopoulou, C., Xirouchaki, N., & Georgopoulos, D. (2012). Effects of propofol on sleep quality in mechanically ventilated critically ill patients: a physiological study. *Intensive care medicine*, 38(10), 1640-1646.
- Koo, Y. J., & Koh, H. J. (2008). Effects of eye protective device and ear protective device application on sleep disorder with coronary disease patients in CCU. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(4), 582-592.
- Kozier, B. (2004). *Fundamentals of nursing: concepts, process and practice*. pearson education. 7th Edition, New Jersey, Pearson Prentice Hall, 1113-32.
- Kühlwein, E., Hauger, R. L., & Irwin, M. R. (2003). Abnormal nocturnal melatonin secretion and disordered sleep in abstinent alcoholics. *Biological psychiatry*, 54(12), 1437-1443.
- Kurt, S., & Enç, N. (2013). Yoğun Bakım Hastalarında Uyku Sorunları ve Hemşirelik Bakımı. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 4(5), 1-8.
- Larson, R. A., & Carter, J. R. (2016). Total sleep deprivation and pain perception during cold noxious stimuli in humans. *Scandinavian journal of pain*, 13, 12-16.
- Lei, Z., Qiongjing, Y., Qiuli, W. U., Sabrina, K., Xiaojing, L., & Changli, W. (2009). Sleep quality and sleep disturbing factors of inpatients in a Chinese general hospital. *Journal of clinical nursing*, 18(17), 2521-2529.
- Leung, J. M., Sands, L. P., Newman, S., Meckler, G., Xie, Y., Gay, C., & Lee, K. (2015). Preoperative sleep disruption and postoperative delirium. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 11(8), 907-913.

- Little, A., Ethier, C., Ayas, N., Thanachayanont, T., Jiang, D., & Mehta, S. (2012). A patient survey of sleep quality in the Intensive Care Unit. *Minerva anesthesiologica*, 78(4), 406-414.
- Lowe, C. J., Safati, A., & Hall, P. A. (2017). The neurocognitive consequences of sleep restriction: a meta-analytic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 80, 586-604.
- Martin, J. L., Fiorentino, L., Jouldjian, S., Josephson, K. R., & Alessi, C. A. (2010). Sleep quality in residents of assisted living facilities: effect on quality of life, functional status, and depression. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(5), 829-836.
- Mashayekhi, F., Arab, M., Abazari, F., Rafati, F., & Rafiei, H. (2013). The effects of earplug on perception of sleep in patients of Coronary Care Unit (CCU) educations. *Middle East Journal of Nursing*, 101(899), 1-12.
- Mills, G. H., & Bourne, R. S. (2012). Do earplugs stop noise from driving critical care patients into delirium?. *Critical care*, 16(4), 1-2.
- Mirmiran, P., Azad Bakht, L., Esmailzadeh, A., Sohrab, G., & Azizi, F. (2004). Predictors of cardiovascular risk factors in adults from Tehran. *Razi Journal of Medical Sciences*, 10(37), 789-797.
- Moeini, M., Khadibi, M., Bekhradi, R., Mahmoudian, S. A., & Nazari, F. (2010). Effect of aromatherapy on the quality of sleep in ischemic heart disease patients hospitalized in intensive care units of heart hospitals of the Isfahan University of Medical Sciences. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 15(4), 234.
- Mostaghimi, L., Obermeyer, W. H., Ballamudi, B., Martinez-Gonzalez, D., & Benca, R. M. (2005). Effects of sleep deprivation on wound healing. *Journal of sleep research*, 14(3), 213-219.
- Mundigler, G., Delle-Karth, G., Koreny, M., Zehetgruber, M., Steindl-Munda, P., Marktl, W., ... & Siostrzonek, P. (2002). Impaired circadian rhythm of melatonin secretion in sedated critically ill patients with severe sepsis. *Critical care medicine*, 30(3), 536-540.
- Neyse, F., Daneshmandi, M., Sadeghi Sharame, M., & Ebadi, A. (2011). The effect of earplugs on sleep quality in patients with acute coronary syndrome. *Iran J Crit Care Nurs*, 4(3), 127-34.

- Nicolás, A., Aizpitarte, E., Iruarizaga, A., Vázquez, M., Margall, A., & Asiain, C. (2008). Perception of night-time sleep by surgical patients in an intensive care unit. *Nursing in critical care*, 13(1), 25-33.
- Novaes, M. F. P., Knobel, E., Bork, A. M., Pavao, O. F., Nogueira-Martins, L. A., & Ferraz, M. B. (1999). Stressors in ICU: perception of the patient, relatives and health care team. *Intensive care medicine*, 25(12), 1421-1426.
- Özlü, Z. K., & Özer, N. (2015). Richard-Campbell Uyku Ölçeği Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 2, 29-32.
- Panel AGS; By the American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel. (2015). American Geriatrics Society 2015 Updated Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2015;63(11):2227–2246.
- Parker, K. P., & Dunbar, S. B. (2002). Sleep and heart failure. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 17(1), 30-41.
- Parthasarathy, S. & Tobin, M.J. (2004) Sleep in the intensive care unit. *Intensive Care Med.*, 30, 197-206.
- Patel, J., Baldwin, J., Bunting, P., & Laha, S. (2014). The effect of a multicomponent multidisciplinary bundle of interventions on sleep and delirium in medical and surgical intensive care patients. *Anaesthesia*, 69(6), 540-549.
- Patel, M., Chipman, J., Carlin, B. W., & Shade, D. (2008). Sleep in the intensive care unit setting. *Critical care nursing quarterly*, 31(4), 309-318.
- Perras, B., Meier, M., & Dodt, C. (2007). Light and darkness fail to regulate melatonin release in critically ill humans. *Intensive care medicine*, 33(11), 1954-1958.
- Pisani, M. A., Friesse, R. S., Gehlbach, B. K., Schwab, R. J., Weinhouse, G. L., & Jones, S. F. (2015). Sleep in the intensive care unit. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 191(7), 731-738.
- Pisani, M. A., Friesse, R. S., Gehlbach, B. K., Schwab, R. J., Weinhouse, G. L., & Jones, S. F. (2015). Sleep in the intensive care unit. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 191(7), 731-738.
- Pulak, L. M., & Jensen, L. (2016). Sleep in the intensive care unit: a review. *Journal of intensive care medicine*, 31(1), 14-23.

- Richards, K. C., O’Sullivan, P. S., & Phillips, R. L. (2000). Measurement of sleep in critically ill patients. *Journal of nursing measurement*, 8(2), 131-144.
- Richards, K., Nagel, C., Markie, M., Elwell, J., & Barone, C. (2003). Use of complementary and alternative therapies to promote sleep in critically ill patients. *Critical care nursing clinics of North America*, 15(3), 329-340.
- Richardson, A., Allsop, M., Coghill, E., & Turnock, C. (2007). Earplugs and eye masks: do they improve critical care patients’ sleep?. *Nursing in critical care*, 12(6), 278-286.
- Ruiz, F. S., Andersen, M. L., Zager, A., Martins, R. C. S., & Tufik, S. (2007). Sleep deprivation reduces the lymphocyte count in a non-obese mouse model of type 1 diabetes mellitus. *Brazilian journal of medical and biological research*, 40(5), 633-637.
- Ryu, M. J., Park, J. S., & Park, H. (2012). Effect of sleep-inducing music on sleep in persons with percutaneous transluminal coronary angiography in the cardiac care unit. *Journal of clinical nursing*, 21(5-6), 728-735.
- Saeedi, M., Ashktorab, T., Saatchi, K., Zayeri, F., & Amir Ali Akbari, S. (2012). The effect of progressive muscle relaxation on sleep quality of patients undergoing hemodialysis. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*, 5(1), 23-28.
- Sandoval, C. P. (2017). Nonpharmacological interventions for sleep promotion in the intensive care unit. *Critical Care Nurse*, 37(2), 100-102.
- Scheer, F. A. J. L., Zeitzer, J. M., Ayas, N. T., Brown, R., Czeisler, C. A., & Shea, S. A. (2006). Reduced sleep efficiency in cervical spinal cord injury; association with abolished night time melatonin secretion. *Spinal cord*, 44(2), 78-81.
- Schiza, S. E., Simantirakis, E., Bouloukaki, I., Mermigkis, C., Arfanakis, D., Chrysostomakis, S., ... & Siafakas, N. M. (2010). Sleep patterns in patients with acute coronary syndromes. *Sleep Medicine*, 11(2), 149-153.
- Schweitzer, P. K. (2011). Drugs That Disturb Sleep and Wakefulness. Kryger MH, Roth T, Dement WC, editors. *Principles and Practice of Sleep Medicine*. 5th ed. St. Louis: Elsevier Saunders; p. 542-60.
- Scotto, C. J., McClusky, C., Spillan, S., & Kimmel, J. (2009). Earplugs improve patients’ subjective experience of sleep in critical care. *Nursing in critical care*, 14(4), 180-184.

- Sharifirad, G., Mohebbi, S., & Matlabi, M. (2007). The relationship of physical activity in middle age and cardiovascular problems in old age in retired people in Isfahan, 2006. *The Horizon of Medical Sciences*, 13(2), 57-63.
- Simons, K. S., van den Boogaard, M., & de Jager, C. P. (2012). Reducing sensory input in critically ill patients: are eyemasks a blind spot? *Critical Care*, 16(4), 1-1.
- Snyder-Halpern, R., & Verran, J. A. (1987). Instrumentation to describe subjective sleep characteristics in healthy subjects. *Research in Nursing & Health*, 10(3), 155-163.
- Stanchina, M. L., Abu-Hijleh, M., Chaudhry, B. K., Carlisle, C. C., & Millman, R. P. (2005). The influence of white noise on sleep in subjects exposed to ICU noise. *Sleep medicine*, 6(5), 423-428.
- Sunbul, M., Zincir, S. B., Durmus, E., Sunbul, E. A., Cengiz, F. F., Kivrak, T., ... & Sari, I. (2013). Anxiety and depression in patients with coronary artery disease. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 23(4), 345-352.
- Tamburri, L. M., DiBrienza, R., Zozula, R., & Redeker, N. S. (2004). Nocturnal care interactions with patients in critical care units. *American Journal of Critical Care*, 13(2), 102-113.
- Taylor, C., LeMone, P., Lillis, C., & Lynn, P. (2008). Sleep in Fundamentals of Nursing the Art and Science of Nursing Care. 6. Baskı. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, 1335-1363.
- Tembo, A. C., & Parker, V. (2009). Factors that impact on sleep in intensive care patients. *Intensive and critical care nursing*, 25(6), 314-322.
- Van Rompaey, B., Elseviers, M. M., Van Drom, W., Fromont, V., & Jorens, P. G. (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.
- Wallace, C. J., Robins, J., Alvord, L. S., & Walker, J. M. (1999). The effect of earplugs on sleep measures during exposure to simulated intensive care unit noise. *American Journal of Critical Care*, 8(4), 210.
- Watson, P. L., Pandharipande, P., Gehlbach, B. K., Thompson, J. L., Shintani, A. K., Dittus, B. S., ... & Ely, E. W. (2013). Atypical sleep in ventilated patients:

empirical electroencephalography findings and the path toward revised ICU sleep scoring criteria. *Critical care medicine*, 41(8).

- Weinhouse, G. L. (2008). Pharmacology I: effects on sleep of commonly used ICU medications. *Critical care clinics*, 24(3), 477-491.
- Wilson, S. F., & Giddens, J. F. (2009). *Health Assessment for Nursing Practice-E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Xie, H., Kang, J., & Mills, G. H. (2009). Clinical review: The impact of noise on patients' sleep and the effectiveness of noise reduction strategies in intensive care units. *Critical Care*, 13(2), 208.
- Yazdannik, A. R., Zareie, A., Hasanpour, M., & Kashefi, P. (2014). The effect of earplugs and eye mask on patients' perceived sleep quality in intensive care unit. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 19(6), 673.
- Yücege, M., Fırat, H., Sever, Ö., Demir, A., & Ardic, S. (2015). The effect of adding gender item to Berlin Questionnaire in determining obstructive sleep apnea in sleep clinics. *Annals of thoracic medicine*, 10(1), 25.
- Zakerimoghadam, M., Shaban, M., Kazemnejad, A., & Ghadyani, L. (2006). Compare the views of nurses and patient factors affecting sleep. *Hayat*, 12(2), 5-12.
- Zeighami Mohammadi, S. H., & Shahparian, M. (2012). Evaluation of sleep problems and its associated factors in male patients with systolic heart failure. *Qom University of Medical Sciences Journal*, 6(4), 64-73.
- Zhong, X., Hilton, H. J., Gates, G. J., Jelic, S., Stern, Y., Bartels, M. N., ... & Basner, R. C. (2005). Increased sympathetic and decreased parasympathetic cardiovascular modulation in normal humans with acute sleep deprivation. *Journal of applied physiology*, 98(6), 2024-2032.
- Zolfaghari, M., Farokhnezhad Afshar, P., Asadi Noghabi, A., & Ajri Khameslou, M. (2013). Modification of environmental factors on quality of sleep among patients admitted to CCU. [in Persian]. *Hayat*, 18(4), 61–8.

HAM VERİLER

FORMLAR

EK-1: HASTA BİLGİ FORMU

HASTA BİLGİ FORMU

Tarih:

Vaka no:

Deney Grubu ☒ **Kontrol Grubu** ☐

SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Yaşı:

Cinsiyeti: Kadın ☒ Erkek ☐

Medeni durumu: Evli ☒ Bekar ☐

Eğitim durumu: ☒ Okur-yazar

☒ İlkokul mezunu

☒ Ortaokul mezunu

☒ Lise mezunu

☒ Yüksekokul mezunu veya üstü

Alkol kullanımı: Var ☒ Yok ☐ **Miktar:**.....

Sigara kullanımı: Var ☒ Yok ☐ **Miktar:**.....

Daha önceden uyku sorunu var mı? Var ☒ Yok ☐

Uyurken göz bandı kullanma alışkanlığı var mı? Var ☒ Yok ☐

SAĞLIK- HASTALIK HİKAYESİ

Kronik hastalık: Var ☒ Yok ☐ **Kronik bir hastalığı var ise açıklayınız:**.....

Tıbbi Tanısı:

Koroner Yoğun Bakıma yatış tarihi:

Koroner Yoğun Bakımda kaldığı gün sayısı:

EK-2: GÖRSEL AĞRI SKALASI**Tarih:****Vaka no:****Deney Grubu () Kontrol Grubu ()**

Ağrı şiddetinizi aşağıdaki ölçek üzerinde işaretleyin.



EK-3: BERLİN ANKETİ

BERLİN ANKETİ

1. Aşağıdakileri tamamlayınız.

Boy:

Kilo:

Yaş:

Cinsiyet: ☐ Erkek

☐ Kadın

2. Horlar mısınız?

☐ Evet

☐ Hayır

☐ Bilmiyorum

3. Horluyorsanız:

☐ Nefes alıp vermekten biraz daha gürültülü

☐ Konuşmak kadar gürültülü

☐ Konuşmaktan daha gürültülü

☐ Çok gürültülü, komşu odalardan duyulabilir

4. Ne sıklıkta horlarsınız?

☐ Hemen her gün

☐ Haftada 3-4 gün

☐ Haftada 1-2 gün

☐ Hiç veya hemen hemen hiç

5. Horlamanız nedeni ile diğer insanları rahatsız ettiğiniz oldu mu?

☐ Evet

☐ Hayır

6. Uykunuz sırasında nefesinizin durduğu başka biri tarafından fark edildi mi?

☐ Hemen her gün

☐ Haftada 3-4 gün

☐ Haftada 1-2 gün

☐ Ayda 1-2 gün

☐ Hiç veya hemen hemen hiç

7. Ne sıklıkta uyku sonrası yorgun veya halsiz hissedersiniz?

☐ Hemen her gün

☐ Haftada 3-4 gün

☐ Haftada 1-2 gün

☐ Hiç veya hemen hemen hiç

8. Uyanık olduğunuz zaman süresince yorgunluk veya uykulu hissediyor musunuz?

☐ Hemen her gün

☐ Haftada 3-4 gün

☐ Haftada 1-2 gün

☐ Ayda 1-2 gün

☐ Hiç veya hemen hemen hiç

9. Araç kullanırken uyuyakaldığınız veya i inizin geçtiği oldu mu?

☐ Evet

☐ Hayır

10. Eğer yanıtınız evetse bu durum ne sıklıkta oluyor?

☐ Hemen her gün

☐ Haftada 3-4 gün

☐ Haftada 1-2 gün

☐ Ayda 1-2 gün

☐ Hiç veya hemen hemen hiç

11. Yüksek tansiyonunuz var mı?

☐ Evet

☐ Hayır

☐ Bilmiyorum

VÜCUT KÜTLE İNDEKSİ:

ADI-SOYADI:

ADRES:

TELEFON:

☐ KATEGORİ 1 $\Rightarrow$ 2- 6. SORULAR İÇİNDE EN AZ 2 VEYA DAHA FAZLA + YANIT

☐ KATEGORİ 2 $\Rightarrow$ 7-9. SORULAR İÇİNDE EN AZ 2 VEYA DAHA FAZLA + YANIT

☐ KATEGORİ 3 $\Rightarrow$ 1 + YANIT VE/VEYA VKİ> 30

EK-4: HASTA İZLEM FORMU

HASTA İZLEM FORMU

Tarih:

Vaka no:

Deney Grubu () Kontrol Grubu ()

Ad Soyad:

	Tarih Tarih	Nabız		Kan Basıncı		Solunum	
		Akşam	Sabah	Akşam	Sabah	Akşam	Sabah
1							
2							

	Gürültü seviyesi					
	Saatler					
Tarih	22	00	02	04	06	08

EK-5:RICHARDS-CAMPBELL UYKU ANKETİ

RICHARDS- CAMPBELL UYKU ANKETİ

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 uyanısam ya da uyandırılısam uyuyamadım	Ne zaman uyanısam 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: GÜRÜLTÜ ÖLÇÜM CİHAZI**EK-7: GÖZ KULAK UYKU BANDI**

EK-8:ETİK KURUL KARARI

Tarih ve Sayı: 10/05/2018-171740



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı :59491012-604.01.02-
Konu :Doktora Öğrencisi Meryem
Yıldız AYVAZ'ın etik kurul
kararı A-13

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi :02.04.2018 tarih, 99984023-302.08.01-123326 sayılı yazı

Enstitünüz İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyesi **Prof.Dr.Nuray ENÇ'in** danışmanlığında **Doktora Öğrencisi Meryem Yıldız AYVAZ'ın** yürüttüğü **"Koroner Yoğun Bakım Hastalarında Kullanılan Göz-Kulak Bandının Uyku Kalitesine Etkisi"** başlıklı Doktora Tezi hakkında ilgi yazınız ve ekleri **08 Mayıs 2018** tarihinde toplanan Fakültemiz Klinik Araştırmalar Etik Kurulunca müzakere edilmiş olup,etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica olunur.

e-İmzalı
Prof. Dr. Özgür KASAPÇOPUR
Başkan

e-İmzalı
Prof. Dr. Feray SAVRUN
Dekan a.
Dekan Yardımcısı

NOT: Yönetmelik gereği Sonuç Raporunun Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna iletilmesi gerekmektedir.

EK :
1 dosya elden teslim edilecektir.

Doğrulamak için:<http://194.27.128.66/envision.Sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BEKACEZ7M>

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Güler SOYDANER Dahili : 22300

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 34303 Cerrahpaşa/ İSTANBUL
Tel : 0 (212) 414 30 00 Faks : 0 (212) 632 00 33
e-posta : ctfpersonel@istanbul.edu.tr Elektronik Ağ : www.istanbul.edu.tr



EK-9: KURUM İZNİ

Tarih ve Sayı: 13/11/2018-316945



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı



Sayı :53891476-302.08.01-
Konu :Meryem YILDIZ AYVAZ-tez izni

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Meryem YILDIZ AYVAZ hakkında, adı geçen Üniversite Rektörlüğünden alınan 09.11.2018 tarihli bila sayılı yazı ve ekleri ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

e-İmzalı
Prof. Dr. Recep GÜLOĞLU
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

EK :
Yazı ve ekleri (4 sayfa)

Doğrulamak için:<http://194.27.128.66/envision.Sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BEKAE31D4>

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Günseli GÜNGÖR Dahili : 11872

İstanbul Üniversitesi Merkez Kampüsü 34452 Beyazıt/İstanbul

Tel : 0212 440 00 00 Faks : 0212 440 00 48

e-posta : oidb@istanbul.edu.tr Elektronik Ağ : <http://ogrenci.istanbul.edu.tr>



Tarih ve Sayı: 09/11/2018-103230



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı



Sayı :97248701-302.14.01-
 Konu :Tez İşleri-Meryem YILDIZ
 AYVAZ

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
 (Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına)

İlgi :Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğünün 08.10.2018 tarihli 303068 sayılı yazısı.

Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında başladığı doktora eğitimine Prof. Dr. Nuray ENÇ'in danışmanlığında devam eden Meryem YILDIZ AYVAZ'ın "Koroner Yoğun Bakım Hastalarında Kullanılan Göz-Kulak Bandının Uyku Kalitesine Etkisi" başlıklı tez çalışmasını, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Koroner Yoğun Bakım Ünitesinde yapmasının uygun görüldüğü hakkında; adı geçen Fakülte Dekanlığından alınan 07/11/2018 tarihli, 88397 sayılı yazı ve ekleri ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

e-İmzalı
 Prof. Dr. Mehmet BİLGİN
 Rektör a.
 Rektör Yardımcısı

EK :
 Yazı ve ekleri (3 sayfa)

DAĞITIM
 İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
 REKTÖRLÜĞÜ
 (Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına)
 Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü

Doğrulamak için: <http://dogrulama.istanbulc.edu.tr/enVision.sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BEKR0A482>

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Damla DENİZ Dahili : 10174

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Rektörlüğü, 34320 Avcılar-İstanbul
 Tel : 0212 404 03 00 Faks : 0212 404 07 01
 Elektronik Ağ : www.istanbulc.edu.tr

İÜC Tarih ve Sayı: 07/11/2018-88397



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı :50200903-199-
Konu :Meryem Yıldız Ayvaz'ın Tez
Çalışması

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi :10.10.2018 tarihli, 72694 sayılı yazınız

İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında başladığı doktora eğitimine Prof.Dr. Nuray ENÇ'in danışmanlığı altında devam eden Meryem YILDIZ AYVAZ'ın "Koroner Yoğun Bakım Hastalarında Kullanılan Göz-Kulak Bandının Uyku Kalitesine Etkisi" başlıklı tez çalışmasını Fakültemiz Kardiyoloji Anabilim Dalı Koroner Yoğun Bakım Ünitesinde yapmasının uygun görüldüğü hakkında adı geçen anabilim dalı başkanlığından alınan 31.10.2018 tarihli, 84711 sayılı yazı ile Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğünün 17.10.2018 tarihli, 77236 sayılı yazısının bir fotokopisi ilişikte sunulmuş olup, konu Dekanlığımızca da uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

e-İmzalı
Prof. Dr. Ayşim Büge ÖZ
Dekan a.
Dekan Yardımcısı

EK :
2

Doğrulamak için: <http://dogrulama.istanbulc.edu.tr/enVision.sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BENN08P25>

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Yıldız DEMİR Dahili : 22529

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 34098 Cerrahpaşa/İstanbul

Tel : 0212 414 30 00 Faks : 0212 632 00 33

e-posta : ctfpersonel@istanbul.edu.tr Elektronik Ağ : www.istanbulc.edu.tr

İÜC Tarih ve Sayı: 31/10/2018-84711



T.C.
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
Kardiyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı



Sayı :30330229-199-
 Konu :Meryem Yıldız Ayvaz'ın
 çalışma izni

CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi :22.10.2018 tarih ve 80072 sayılı yazınıza

İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında başladığı doktora eğitimine Prof.Dr.Nuray Enç'in danışmanlığı altında devam eden Meryem Yıldız Ayvaz'ın "Koroner Yoğun Bakım Hastalarında Kullanılan Göz-Kulak Bandının Uyku Kalitesine Etkisi"başlıklı tez çalışmasını anabilim dalımız koroner yoğun bakım ünitesinde yapması uygun görülmüştür.
 Gereğini arz ederim.

e-İmzalı
 Prof. Dr. Zeki ÖNGEN
 Anabilim Dalı Başkanı

e-İmzalı
 Prof. Dr. Neşe SALTOĞLU
 Bölüm Başkanı V.

Doğrulamak için:<http://dogrulama.istanbulc.edu.tr/enVision.sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BELMONT0>

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Serap TAN Dahili : 21664

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 34303 Cerrahpaşa/ İSTANBUL

Tel : 212 414 30 00 - 21664 Faks : 0 (212) 632 00 33

e-posta : ctfpersonel@istanbulc.edu.tr Elektronik Ağ : www.istanbulc.edu.tr

İÜC Tarih ve Sayı: 17/10/2018-77236



T.C.
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
BAŞHEKİMLİĞİ
Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü



Sayı :19274766-199-
 Konu :Meryem Yıldız AYVAZ' ın tez
 çalışma izni

CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi :17/10/2018 tarihli, 76856 sayılı yazı

İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda başladığı Doktora eğitimine Prof.Dr. Nuray ENÇ'in danışmanlığı altında devam eden Meryem YILDIZ AYVAZ'ın "Koroner Yoğun Bakım Hastalarında Kullanılan Göz-Kulak Bandının Uyku Kalitesine Etkisi" başlıklı tez çalışmasını ilgili Anabilim Dalı Başkanının da izni alındıktan sonra uygundur.

Bilgilerinize ve gereğini arz ederim.

e-İmzalı
 Selma KAÇAR
 Müdür

Doğrulamak için: <http://dogrulama.istanbulc.edu.tr/enVision.sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BENN06LZT>

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Kenan KAYAKLI Dahili : 21342

Tel : 0 (212)414 30 00 Faks : 0 (212) 414 33 30

e-posta : ctfhemsirelikhizmetleri@gmail.com Elektronik Ağ : www.istanbulc.edu.tr

EK-11:BERLİN ANKETİ KULLANIM İZNİ

4/2/2018 Berlin Anketi izin - meryem.yildiz7@gmail.com - Gmail

Google

berl

Gmail

Gelen Kutusuna taşı

E-POSTA YAZ

Gelen Kutusu (1.017)

Yıldızlı
Önemli
Gönderilmiş Postalar
Taslaqlar

Kategoriler

Junk
meryem-yildiz@hotmail.c...

Meryem

Sesli arama yap

Ayrıca [Android](#) ve [iOS](#) için mobil uygulamalarımızı da deneyin

Berlin Anketi izin

Gelen Kutusu x

Meryem Yıldız Sayın Dr. Melike Yücege, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri E

melike yucege

Alıcı: bana

Merhabalar Meryem Hanım,

Anketi tabi ki kullanabilirsiniz. Zaten internette olduğundan herkese acik.. Ben yine Kolay gelsin.

Dr. Melike Yucege

BERLİN ANKETİ

1. Anketin amacı nedir?
Ber...
2. Anketin amacı?
3. Anketin amacı?
4. Anketin amacı?
5. Anketin amacı?

BERLİN ANKETİ....

Yanıtlamak veya Yönlendirmek için burayı tıklayın

EK-12: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırmanın Başlığı: Koroner Yoğun Bakım Hastalarında Kullanılan Göz-Kulak Bandının Uyku Kalitesine Etkisi

Bu araştırma İstanbul Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı doktora tez çalışmasıdır. Araştırmanın amacı koroner yoğun bakım hastalarında sesi ve ışığı azaltmak amacı ile kullanılacak olan göz-kulak uykü bandının, hastanın uyku kalitesine etkisini belirlemektir. Kullanılan göz kulak uykü bandının size bir zararı bulunmamaktadır.

Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, araştırmacı tarafından araştırmanın amacı açıklanarak, sizden araştırmaya katılım izni alınacaktır. Araştırmaya dahil edilmesi planlanan kişi sayısı 100'dür. Araştırmaya davet edilmenizden nedeni araştırmaya katılmaya gönüllü olmanız, 25-65 yaş arasında olmanız, akut koroner sendrom tanısı almış olmanız, solunum cihazına bağlı olmamanız, daha öncesinde uyküde solunum bozukluğu tanısı almamış olmanız, işitme ve/veya görme kaybınızın olmaması, işitme cihazı kullanıyor olmamanız ve koroner yoğun bakımda yatıyor olmanızdır.

Sizden öncelikle ekte bulunan formlardaki soruları cevaplamanızı, ardından uyumadan önce göz kulak uykü bandını takmanız istenecektir. Sabah uyandığınızda uykü kalitenizi değerlendirmeye yönelik sorulardan oluşan bir ölçeği sözel olarak cevaplamanız istenecektir. Böylece göz-kulak uykü bandının uykü kalitenize etkisi belirlenecektir. Bu süreç koroner yoğun bakımda bulunduğunuz süre zarfında maksimum dört gece devam edecektir. Formlardan ve ölçümlerden elde edilen bilgileriniz ve kişisel bilgileriniz saklı tutularak yalnızca bilimsel olarak kullanılacaktır.

Bu çalışmaya katılmama ve katıldığınız takdirde yazılı izin vermiş olmanıza karşın, çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahipsiniz. Ayrıca sizin isteğinize bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabilirsiniz. Eğer araştırma konusuyla ilgili ya da araştırmaya katılmaya devam etme isteğinizi etkileyebilecek yeni bilgi elde edilirse siz de bilgilendirileceksiniz. Çalışmada yer aldığınız için herhangi bir ücret ödenmeyeceği gibi, çalışma sırasında araştırma amacıyla sizden de herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Bağlı bulunduğunuz Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)'dan herhangi bir ücret alınmayacaktır.

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hemşire tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının;

Adı-Soyadı:

İmzası:

Tarih:

Araştırmacıların;

Adı-Soyadı:

İmzası:

Tarih:

Prof. Dr. Nuray Enç

İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Tel: 0212 440 00 00/27092

Meryem YILDIZ AYVAZ

İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Tel: 5543798373

PATENT HAKKI İZİNİ

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

KORONER YOĞUN BAKIM HASTALARINDA KULLANILAN GÖZ-KULAK BANDININ UYKU KALİTESİNE ETKİSİ

ORIJİNALLIK RAPORU

% 11	% 7	% 4	% 9
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	Submitted to Trakya University Öğrenci Ödevi	% 1
2	Submitted to Istanbul University Öğrenci Ödevi	% 1
3	cms.galenos.com.tr İnternet Kaynağı	% 1
4	Submitted to Adnan Menderes Üniversitesi Öğrenci Ödevi	% 1
5	Submitted to Fatih University Öğrenci Ödevi	% 1
6	acikerisim.istanbul.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
7	nek.istanbul.edu.tr:4444 İnternet Kaynağı	<% 1
8	Submitted to Kirikkale University Öğrenci Ödevi	<% 1

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	MERYEM	Soyadı	YILDIZ AYVAZ
Doğ.Yeri	KARAMAN	Doğ.Tar.	13.01.1990
Uyruğu	T.C.	TC Kim No	
Email	meryem.yildiz7@gmail.com	Tel	

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mez. Yılı
Doktora		
Yük.Lis.	İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	2016
Lisans	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi	2012
Lise	Karaman Anadolu Lisesi	2007

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	Öğretim Görevlisi	Beykent Üniversitesi	2019-halen
2.	Araştırma Görevlisi	İstanbul Üniversitesi	2013-2017
3.	Araştırma Görevlisi	Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi	2013-2013
4.	Hemşire	Antalya Özel Memorial Hastanesi	2012-2013

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konusma*	Yazma*	YDS Puanı	YÖKDİL
İngilizce	Çok İyi	İyi	Çok İyi	66	93.75

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Esit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	77	79	81
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi

Yayınları/Tebliğleri Sertifikaları/Ödülleri

ULUSLARARASI DİĞER HAKEMLI DERGILERDE YAYINLANAN MAKALELER

Can G, Yildiz M, Özdemir EE. Supportive Care for Chemotherapy Induced Alopecia: Challenges and Solutions. Clinical Research in Infectious Diseases. 2017;4(1); 1048-1052.

ULUSLARARASI BİLİMSEL TOPLANTILARDA SUNULAN VE BİLDİRİ KİTABINDA BASILAN BİLDİRİLER

Alkan H, Uysal H, Enc N, Yeni K, Yildiz M. "Evaluation of obesity, nutrition behavior and physical activity level of elementary students in Istanbul (pilot study)", Europrevent 2016, Nice, France, 14-15 Haziran 2016, cilt.23, ss.261-262 (poster)

Yildiz M, Enc N, "Translation and validation of the turkish version of the acute coronary syndrome response index", Europrevent 2017, Malaga, Spain, 6-8 Nisan 2017, vol.24, pp.126-126 (poster)

Alkan H, Enc N, Yeni K, Yildiz Ayyaz M, Kayıkçı EE, Uğurlu Y. "Evaluation of obesity, nutrition behavior and physical activity level of elementary students in Istanbul" 34. Uluslararası Katılımlı Türk Kardiyoloji Kongresi, 20-23 Ekim 2018, Antalya (sözel sunum)

ULUSAL HAKEMLI DERGILERDE YAYINLANAN MAKALELER

Yildiz M, Can G, Özdemir EE. İmmün Sistemi Güçlendirmede Akupunkturun Etkisi. Sağlıkla Hemsirelik Dergisi. 2014;14:30-31.

Can G, Özdemir EE, Yildiz M. Oral Mukozitlerin Yönetiminde Bal ve Karadutun Etkisi Sağlıkla Hemsirelik Dergisi. Sağlıkla Hemsirelik Dergisi. 2014;14:38-39.

Can G, Yildiz M. Hedefe Yönelik Tedavilerde Hemsirelik Bakımı. Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medicine Nursing-Special Topics, 2015;1(2), 8-15.

Uysal H, Yildiz M, Dincer M, Eybek Z. Hemsirelik Öğrencilerinin Bilgisayar ve Bilisim Teknolojileri Hakkındaki Farkındalıklarının Değerlendirilmesi. JAREN/Hemsirelik Akademik Araştırma Dergisi. 2017; 3(3), 153-162.

Yildiz Ayyaz M, Enc N. Kardiyovasküler Hastalıklarda Genetiğin Rolü. Kardiyovasküler Hemsirelik Dergisi. 2017; 8(17), 95-99.

Yildiz Ayyaz M, Enc N. Kalp Yetersizliğinde Ödem. Kardiyovasküler Hemsirelik Dergisi. 2018; 9(19), 69-75.

Uysal H, **Yildiz Ayyaz M**, Oruçoğlu HB, Say E. Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Durumu ve Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi. J Turk Sleep Med 2018;5:31-39. DOI: 10.4274/jtsm.69775

YILDIZ AYVAZ M, AKYOL Y , DEMİRAL M . INNOVATION IN NURSING AND INNOVATIVE ATTITUDES OF NURSES. International Journal of Health Administration and Education Congress (Sanitas Magisterium). 2019; 5(2): 52-59.

KITAP BÖLÜMLERİ

Can G, **Yildiz M**. Hedef Tedaviler, Onkoloji Hemşireliği, ed. G. Can, Nobel Tıp Kitapevleri, 2015, 251-266. ISBN: 978-605-335-068-2

Can G, **Yildiz M**. Onkolojide Kullanılan Bilisim Teknolojileri. İçinde: Sağlık Bilisimi ve Güncel Uygulamalar. Ed: Mendi B. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi 2016, 121-127. ISBN: 9786053352006

Can G, **Yildiz M**, Özdemir EE. (2017). Hemşirelik Tanıları, Girişimleri, Sonuçları Erkal İlhan S, Ancel G, Hakverdioğlu Yönt G (Ed.) Gastrointestinal Motilitede Bozulma içinde (s. 303-306) Ankara: Andac Yayinlari 1. Baski, ISBN: 978-605-191-010-9

Can G, Özdemir EE, **Yildiz M**. (2017). Hemşirelik Tanıları, Girişimleri, Sonuçları Erkal İlhan S, Ancel G, Hakverdioğlu Yönt G (Ed.) Gastrointestinal Motilitede Bozulma Riski içinde (s. 307-309) Ankara: Andac Yayinlari 1. Baski, ISBN: 978-605-191-010-9

Kardiyovasküler Hemşirelik. Bölüm adı:(Kardiyovasküler Hastalıkların Değerlendirilmesi) (2019)., **YILDIZ AYVAZ MERYEM**,TÜREN SEVDA,ALKAN HAVVA,ENÇ NURAY, Nobel, Editör:Nuray ENÇ, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 360, ISBN:978-605-335-457-4, Türkçe(Bilimsel Kitap), (Yayın No: 5078547)

Kardiyovasküler Hemşirelik. Bölüm adı:(Perikardiyal, Miyokardiyal ve Endokardiyal Hastalıklar) (2019)., **YILDIZ AYVAZ MERYEM**,TÜREN SELAHATTİN,ALKAN HAVVA, NOBEL TIP KİTAPBEVLERİ, Editör:Nuray ENÇ, Basım sayısı:1, ISBN:9786053354574, Türkçe(Ders Kitabı), (Yayın No: 5195459)

Kardiyovasküler Hemşirelik. Bölüm adı:(Kardiyovasküler İlaçlar) (2019)., **YILDIZ AYVAZ MERYEM**,TÜREN SELAHATTİN,ALKAN HAVVA,ENÇ NURAY, Nobel Tıp Kitapevleri, Editör:Enc Nuray, Basım sayısı:1, ISBN:9786053354574, Türkçe(Ders Kitabı), (Yayın No: 5195520)

Onkoloji Hemşireliği- Güncellenmiş ve Genişletilmiş Baskı, Bölüm adı: (Hedefe Yönelik Tedavilerde Hemşirenin Rol ve Sorumlulukları) (2019)., CAN GÜLBAYAZ, YILDIZ AYVAZ MERYEM, Nobel Tıp Kitabevleri, Editör: Can G, Basım sayısı: 2, Sayfa Sayısı 1396, ISBN: 978-605-335-505-2, Türkçe (Bilimsel Kitap), (Yayın No: 5673826)

KATILDIĞI SEMPOZYUM- KONGRE VB. BİLİMSEL ETKİNLİKLER

Enc N, Uysal H, Öz Alkan H, Yeni K, **Yildiz M**, Özdemir EE, Kalkan Y. Florence Nightingale Bilim Günleri IV- Kardiyak Rehabilitasyon Sempozyumu 15 Haziran 2015 (Düzenleme Kurulu)

Enc N, Uysal H, Öz Alkan H, Yeni K, **Yildiz M**, Özdemir EE, Kalkan Y. Florence Nightingale Bilim Günleri V- İç Hastalıklarında Hastane Enfeksiyonu Kontrolü Sempozyumu 08 Ocak 2016 (Düzenleme Kurulu)

ALKAN HAVVA, UYSAL HİLAL, ENC NURAY, YENİ KÜBRA, **YILDIZ MERYEM** (2016). Evaluation of obesity, nutrition behavior and physical activity level of elementary students in Istanbul, Pilot Study. EuroPrevent (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 3076465)

YILDIZ MERYEM, ENC NURAY (2017). Translation and validation of the turkish version of the acute coronary syndrome response index. EuroPrevent 2017, 126 (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 3820846)

ALKAN HAVVA, ENC NURAY, YENİ KÜBRA, **YILDIZ MERYEM**, KAYIKCI EMEL EMINE, KALKAN YASEMİN (2018). Evaluation of obesity, nutrition behavior and physical activity level of elementary students in Istanbul. 34. Uluslararası Katılımlı Türk Kardiyoloji Kongresi (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 4417663)

KIZIL HAMİYET, **YILDIZ AYVAZ MERYEM** (2019). Use Of Biosensors In Nursing: Systematic Review. International Congress On Long-Term Palliative Care and Beykent University 2nd International Health Sciences Research Days (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 5564064)

ERBABA HÜLYA, KIZIL HAMİYET, **YILDIZ AYVAZ MERYEM**, ÇALIŞKAN BEHİCE BELKİS (2019). Evaluation Of The Problems Of Gynecologic Oncology Patients While Receiving Care. International Congress On Long-Term Palliative Care and Beykent University 2nd International Health Sciences Research Days (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 5564329)

ERBABA HÜLYA, **YILDIZ AYVAZ MERYEM**, ÇALIŞKAN BEHİCE BELKİS, KIZIL HAMİYET (2019). Evaluation Of Studies On Increasing The

Motivation Of Gynecologic Oncology Patients' Caregivers. International Congress On Long-Term Palliative Care and Beykent University 2nd International Health Sciences Research Days (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:5564386)

ERBABA HÜLYA **YILDIZ AYVAZ MERYEM** (2019). Oral Kontraseptif Kullanan Kardiyovasküler Sistem Hastalarında Eğitimin Etkisi. Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Uluslararası Tıp ve Sağlık Bilimleri Kongresi. 11/14 Temmuz 2019, Bandırma Türkiye (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:5195674)

KIZIL HAMİYET **YILDIZ AYVAZ MERYEM**, BOLATLI GÜNEŞ, KARACA ÇİFTÇİ ESRA (2019). Attitudes of Health Education Students About Artificial Intelligence. Beykent 1st International Health Sciences Research Days (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:5092540)

YILDIZ AYVAZ MERYEM (2019). An Overview of Human Microbiota. Beykent 1st International Health Sciences Research Days (Özet Bildiri/Davetli Konuşmacı)(Yayın No:5195346)

YILDIZ AYVAZ MERYEM, AKYOL YUNUS EMRE, DEMİRAL MELEK (2019). Innovation in Nursing and Innovative Attitudes of Nurses. Beykent 1st International Health Sciences Research Days (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:5195693)

PROJELER

İstanbul ilindeki ilköğretim öğrencilerinde obezite oranı, beslenme alışkanlıkları ve aktivite düzeyinin incelenmesi, ARAŞTIRMA PROJESİ, Araştırmacı: **YILDIZ AYVAZ MERYEM**, Araştırmacı: KALKAN UĞURLU YASEMİN, Araştırmacı: YENİ KÜBRA, Araştırmacı: KAYIKCI EMEL, EMİNE, Danışman: ENÇ NURAY, Yürütücü: ALKAN HAVVA, , 07/10/2015 - 04/01/2018 (ULUSAL)

Kusaklar El Ele Eğitim Programı: Nitel Bir Çalışma, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Araştırmacı: BOLATLI GÜNEŞ, Araştırmacı: KIZIL HAMİYET, Araştırmacı: BASTARCAN ÇİSEM, Araştırmacı: GARGACI FUNDA, Araştırmacı: AYDIN OKAN ANIL, Araştırmacı: SIK ESRA, Araştırmacı: YERLİ MUHAMMET TURABİ, Araştırmacı: KARACA ÇİFTÇİ ESRA, Araştırmacı: POZANTI MUSTAFA SÜHEYLA, Araştırmacı: SECER İSMAİL, Araştırmacı: DOĞAN HATİCE DİLEK, Araştırmacı: ERBABA HÜLYA, Yürütücü: KAPTANOĞLU AYSEGÜL, Araştırmacı: ÖZDEMİR GÖZDE, Araştırmacı: ÇAKIR

FURKAN Arastirmaci:TAHRAN ÖZGE Arastirmaci:ÖZCELİK ŞEHRİBAN
 GUL Arastirmaci:KARAASLAN YASEMIN Arastirmaci:YILDIZ AYVAZ
 MERYEM Arastirmaci:UCUZOĞLU MEHMET EREN Arastirmaci:DÜRCEK
 İREM Arastirmaci:OYARDI GAMZE, , 29/07/2019 (Devam Ediyor) (ULUSAL)

BİLİMSEL VE MESLEKİ KURULUŞLARA ÜYELİKLER

Türk Hemşireler Derneği

Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği

ÖDÜLLER VE SERTİFİKALAR

Akupresur Sertifikası (Temel Seviye), 13 Mayıs 2018 - İstanbul

Özel İlgi Alanları (Hobileri):