

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

**CERRAHİ YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN
HASTALARDA GÜRÜLTÜNÜN HASTALARIN
ANKSİYETE VE UYKU DÜZEYİNE ETKİSİNİN
BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ZEYNEP NUR AŞCI

İstanbul-2023

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

**CERRAHİ YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN
HASTALARDA GÜRÜLTÜNÜN HASTALARIN
ANKSİYETE VE UYKU DÜZEYİNE ETKİSİNİN
BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ZEYNEP NUR AŞCI

DANIŞMAN
DOÇ. DR. IŞIL IŞIK

İstanbul-2023

TEZ ONAY FORMU

Kurum : Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Program : Hemşirelik Yüksek Lisans Programı

Tez Başlığı : Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Gürültünün Hastaların Anksiyete Ve Uyku Düzeyine Etkisinin Belirlenmesi

Tez Sahibi : Zeynep Nur Aşcı

Sınav Tarihi : 04.07.2023

Bu çalışma jürimiz tarafından kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı, Adı-Soyadı (Kurumu)
Jüri Başkanı:	Dr.Öğr.Üyesi Ayda Kebapçı (Koç Üniversitesi)
Tez danışmanı:	Doç.Dr. Işıl Işık (Yeditepe Üniversitesi)
Üye:	Dr.Öğr.Üyesi Ayda Kebapçı (Koç Üniversitesi)
Üye:	Dr.Öğr. Üyesi İnci Kırtıl (Yeditepe Üniversitesi)

ONAY

Bu tez Yeditepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Bayram YILMAZ

BEYAN

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

26.07.2023

ZEYNEP NUR AŞCI

İTHAF

Ülkemizin Yoğun Bakım Birimlerinde Tedavi Gören Hastalarına ve Sevgili Ailelerine
ithaf ediyorum.



TEŞEKKÜR

Tez yazma sürecimde ve okul hayatım boyunca yanımda olan,bana ışık tutan,desteklerini asla esirgemeyen sayın tez danışman hocam Doç.Dr.İşıl Işık'a, mesleki deneyim ve bilgilerimin bugünkü halinde şekillenmesine yardımcı olan üniversitemdeki hocalarıma, tez yazdığım süreç boyunca bana eşlik eden,bana yol gösteren sevgili arkadaşım hem.Ayşe Nur Güneş'e, beni yüksek lisans yapmam konusunda teşvik eden saygıdeğer meslektaşım Uzm.Hem.Esengül Kaşıkçı Türker'e, bugünlere gelmemi sağlayan aileme, her konuda arkamda olan ablam SMMM Betül Aşcı'ya, çalıştığım sürece benden desteklerini esirgemeyen meslektaşlarıma, tezime katılarak sonuçlarını heyecanla görmek isteyen katılımcılarıma teşekkür ederim.

ZEYNEP NUR AŞCI

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY FORMU...	iii
BEYAN	iv
İTHAF	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER...	vii
TABLolar LİSTESİ	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	xii
ABSTRACT.....	xiv
ÖZET.....	xv
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Anksiyete.....	2
2.1.1. Anksiyete kaynakları ve nedenleri.....	3
2.1.2. Yoğun bakımda anksiyete kaynakları-nedenleri.....	3
2.1.3. Anksiyetenin belirtileri.	4
2.1.4. Anksiyete türleri.....	5
2.1.4.1. Durumluk anksiyete.	5
2.1.4.2. Sürekli anksiyete.....	6
2.2. Uyku.....	6
2.2.1. Uykunun fizyolojisi.	6
2.2.2. Uyku-uyanıklık döngüsü (sirkadiyen ritim)	8
2.2.3. Uyku kalitesi.	8
2.2.4. Uyku kalitesini etkileyen faktörler.....	9
2.2.4.1. Hastalık.	9

2.2.4.2. Çevre.....	9
2.2.4.3. Duygusal Stres.....	9
2.2.4.4. Uyarıcılar ve alkol.....	9
2.2.4.5. Sigara İçmek.....	9
2.2.4.6. İlaçlar.....	10
2.2.5. Yoğun bakım ünitesinde uyku.....	10
2.3. Gürültü.....	10
2.3.1. Gürültünün ölçümü.....	12
2.3.1.1. Ses seviyesi ölçerler.....	12
2.3.1.2. Gürültü dozimetreleri.....	12
2.3.1.3. Akıllı cihazlar.....	13
2.3.2. Hastanelerde gürültü.....	13
2.3.3. Yoğun bakım ünitesinde gürültü ve gürültü kaynakları.....	14
2.3.4. Gürültünün insan sağlığı üzerine etkileri.....	15
2.3.4.1. İşitme kaybı.....	15
2.3.4.2. Fizyolojik etkenler.....	16
2.3.4.3. Gürültünün psikoloji üzerine etkisi.....	16
2.3.4.4. Gürültünün anksiyeteye etkisi.....	17
2.3.4.5. Gürültünün uyku üzerine etkileri.....	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	19

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	19
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	19
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	19
3.3.1. Araştırmanın Evreni.....	19
3.3.2. Araştırmanın Örneklemi.....	19
3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	20
3.5. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri.....	20
3.6. Araştırmanın Hipotezleri... ..	20
3.7. Veri Toplama Araçları.....	21
3.8. Araştırmanın Süreci.....	22
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi.....	23
3.10.Araştırmanın Etik Yönü... ..	23
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	24
4. BULGULAR.....	25
5. TARTIŞMA.....	40
5.1. Hastaların Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği Ve Richards Campbell Uyku Ölçeklerinden Aldıkları Toplam Puanlar.....	40
5.2. Hastaların Tanıtıcı Ve Hastalığa İlişkin Özelliklerinin Durumluk Ve Sürekli Kaygı Ölçekleri Toplam Puan Ortalamaları İle Karşılaştırılması.....	40
5.3. Hastaların Tanıtıcı Ve Hastalığa İlişkin Özelliklerinin Richards-Campbell Uyku Ölçeği Toplam Puan Ortalamaları İle Karşılaştırılması.....	42
5.4. Hastaların Ölçeklerden Aldıkları Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin	

Karşılaştırılması.....	48
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	50
7. KAYNAKLAR.....	53
8. EKLER.....	63
Ek-1. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu.....	64
Ek-2. Sosyodemografik Bilgi Formu.....	65
Ek-3. STAI FORM TX-1 ve STAI FORM TX-2.....	66
Ek-4. Richards Campbell Uyku Anketi.....	67
Ek-5. Etik Kurul Kararı.....	68
Ek-6. Kurum İzni.....	69
Ek-7. Ölçek Kullanım İzinleri.....	70

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 2.1.2.1. Yoğun bakım ünitelerinde yer alan stressörler.....	4
Tablo 2.1.3.1. Anksiyetenin Fiziksel ve Psikolojik Belirtileri.....	5
Tablo 2.3.1. Gürültünün Desibel Aralıklarına Göre Sınıflandırılması ve Sağlık Üzerindeki Başlıca Olumsuz Etkileri.....	12
Tablo 2.3.1.3.1. Gürültü Türleri ve Ölçüm İçin Kullanılacak Uygun Araçlar.....	13
Tablo 2.3.3.1. Yoğun Bakım Ünitesindeki Gürültü Kaynakları ve Seviyeleri.....	15
Tablo 4.1.1. Hastaların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları (n=178).....	24
Tablo 4.1.2. Hastaların Yoğun Bakım Deneyimlerine Göre Dağılımları (n=178).....	25
Tablo 4.1.3. Hastaların Durumluluk-Sürekli Kaygı Ölçeği ve Richards Campbell Uyku Ölçeği Toplam Puanları.....	26
Tablo 4.1.4. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Durumluluk-Sürekli Kaygı Düzeyleri Üzeri Etkisi.....	27
Tablo 4.1.5. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Uyku Kalite Düzeyleri Üzerine Etkisi.....	30
Tablo 4.2.1. Hastaların Yoğun Bakım Deneyimlerinin Durumluluk Sürekli Kaygı Düzeyleri Üzerine Etkisi.....	32
Tablo 4.2.2. Hastaların Yoğun Bakım Deneyimlerinin Uyku Kalite Düzeyleri Üzerine Etkisi.....	35
Tablo 4.2.3. Hastaların Sürekli Durumluluk-Sürekli Kaygı Ölçeği ile Richards Campbell Uyku Ölçeği Ölçeklerinden Aldıkları Puanlar Arasındaki İlişki.....	36

KISALTMALAR LİSTESİ

APA: Amerikan Psikoloji Birliği,

B: Bel

dB: Desibel

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

EEG: Elektroensefalogram

EMG: Elektromiyelogram

Gomko: Basınç Regülatörü

İv : İntravenöz

Min: Minimum

Max: Maksimum

NREM : Hızlı Olmayan Göz Hareketleri

N1: Aşama 1

N2: Aşama 2

N3: Aşama 3

n : Katılımcı sayısı

ORT: Ortalama

REM: Hızlı Göz Hareketleri

RKÖ: Durumluk Kaygı Ölçeği :

Korelasyon Katsayısı

SCD: Ardışık Kompresyon Cihazı

SKÖ: Sürekli Kaygı Ölçeği **SLM:**

Ses Seviye Ölçerler

SPL: Ses Seviye Ölçer

SS: Standart Sapma

STAI FORM TX-1 : Durumluk Kaygı Ölçeği

STAI FORM TX-2: Sürekli Kaygı Ölçeği **TDK:**

Türk Dil Kurumu

USEPA: ABD Çevre Koruma Ajansı

YBÜ: Yoğun Bakım Üniteleri

Z : Mann Whitney U Testi

X² : Kruskal Wallis Testi

R_s : Spearman Korelasyon Test

ABSTRACT

Aşcı Z.N, The Effect of Noise on Patients' Anxiety and Sleep Levels in Patients Hospitalized in the Surgical Intensive Care Unit.Istanbul, T.C. Yeditepe University Institute of Health Sciences, 2023.

The study was conducted as a descriptive and cross-sectional study in order to determine the effects of noise on anxiety and sleep levels of patients hospitalized in the surgical intensive care unit. The sample of the study consisted of patients hospitalized in the surgical intensive care unit of Istanbul Koşuyolu Yeditepe University Hospital. The study was completed with the participation of 178 patients who were volunteer basis and met the research criteria. The data were collected from the "Patient Diagnosis Form", "STAI FORM TX-1 (State Anxiety Inventory)", "STAI FORM TX-2 (Trait Anxiety Inventory)" and "Richards-Campbell Sleep Questionnaire", which included the socio-demographic and disease-related characteristics of the patients. The obtained data were evaluated using the IBM Statistical Package for the Social Sciences program. A statistically significant difference was determined between the Trait Anxiety scores of the patients and the variables of education, working status, place of residence, people they live with, and activities done to relax when faced with noise. There was a statistically significant difference between the State Anxiety scores of the patients and the variables of the patients' gender, educational status and place of residence. A statistically significant difference was found between the Richards Campbell Sleep Scale mean score of the patients and the activity performed to relax when the learning noise was encountered. The current study shows that noise increases anxiety in the surgical intensive care setting.

Keywords:Surgery,Intensive Care,Noise,Anxiety,Sleep

ÖZET

Aşcı Z.N, Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Gürültünün Hastaların Anksiyete ve Uyku Düzeylerine Etkisinin Belirlenmesi.İstanbul, T.C. Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2023.

Araştırma, cerrahi yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda gürültünün hastaların anksiyete ve uyku düzeyine etkilerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini İstanbul Koşuyolu Yeditepe Üniversitesi Hastanesi cerrahi yoğun bakım ünitesinde yatmakta olan hastalar oluşturmuştur. Araştırma, gönüllülük esasına dayalı ve araştırma kriterlerine uyan 178 hastanın katılımı ile tamamlandı. Veriler, hastaların sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklerini içeren “Hasta Tanılama Formu” , “STAI FORM TX-1 (Durumluk Kaygı Ölçeği)” , “STAI FORM TX-2 (Sürekli Kaygı Ölçeği)” ve “Richards-Campbell Uyku Anketi” kullanılarak toplandı. Elde edilen veriler IBM Statistical Package for the Social Sciences programı kullanılarak değerlendirildi. Hastaların Sürekli Kaygı puanları ile hastaların öğrenim durumu, çalışma durumu, yaşamakta olduğu yer, birlikte yaşadığı kişiler ve gürültü ile karşılaşıldığında rahatlamak için yapılan aktivite değişkenleri ile istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlendi. Hastaların Durumluk Kaygı puanları ile hastaların cinsiyeti, öğrenim durumu ve yaşamakta olduğu yer değişkenleri ile istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı. Hastaların Richards Campbell Uyku Ölçeği puan ortalaması ile hastaların öğrenim durumu, gürültü ile karşılaşıldığında rahatlamak için yapılan aktivite değişkeni ile istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu. Yapılan güncel çalışma, cerrahi yoğun bakım ortamında gürültünün anksiyeteyi arttırdığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi ,Yoğun Bakım,Gürültü,Anksiyete,Uyku

1.GİRİŞ ve AMAÇ

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ), yaşamı tehdit eden koşullarda bireylere maksimum fayda sağlamak için çok sayıda ileri teknolojik aracın kullanıldığı multidisipliner ekip yaklaşımını içeren bakım merkezleri olarak tanımlanmaktadır (1). Bununla birlikte kullanılan bu yüksek teknolojik ekipmanlar gürültüye neden olmaktadır (2). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) gürültü seviyesinin gündüz 40 desibel (dB) ,gece ise 35 dB geçmemesini tavsiye etmektedir (3). 1960'lardan bu yana elektronik teknolojisinin hasta bakımına katılımı ile hastanelerdeki gürültü seviyelerinde önemli bir artış olduğunu bildirmektedir (4). Çalışmalar, hasta takibini kolaylaştıran monitör ve alarmlar, iletişimi sağlayan çağrı cihazları ve telefonların kullanımındaki artışı açıkça ortaya koymaktadır. Konkani tarafından yapılan çalışmada yoğun bakım ünitelerindeki gürültü kaynaklarının konuşmalar, ekipman, alarmlar, bakım faaliyetleri, cep telefonları, kapıların açılıp kapanması ve düşen nesneler olduğu bildirilmektedir(5). Tüm bu faktörlerden kaynaklanan yüksek gürültü seviyeleri hastaları fizyolojik ve psikolojik yönde etkilemektedir(6). Gürültü YBÜ hastalarında hastalarda stres ve uyku bozukluklarına neden olmaktadır (7). Ayrıca, vazokonstriksiyon, diyastolik kan basıncının artması, pupiller dilatasyon ve kas gerginliği gibi fizyolojik değişikliklere de neden olmaktadır(8).Tegnstedt ve arkadaşları, uyku bozukluğu olan ve yüksek düzeyde gürültüye maruz kalan hastalarda yeniden hastaneye yatış insidansının daha yüksek olduğunu bildirmiştir(7).Cunha ve Silva Yaptıkları çalışmada gürültünün fizyolojik ve psikolojik etkileri olduğunu; uyku bozukluğu (%31.0), sıkıntı (%27.4), rahatsızlık (%23.8), sinirlilik (%21.4), anksiyete (%20.2), konsantrasyon kaybı (%15.5), baş ağrısı (%11.9) ve stres (%10.7) üzerinde etkili olduğunu bildirmişlerdir(9). YB hastalarında, gürültü kaynaklı strese/anksiyeteye bağlı olarak hipertansiyon, iskemik kalp hastalığı riski, delirium gelişmesi başta olmak üzere pek çok etki gözlenebilmektedir (10).Literatür incelemesine dayanarak, bu çalışmada cerrahi yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların bakım ve tedavileri sürecinde maruz kaldıkları gürültünün, hastaların anksiyete ve uykuları üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.Anksiyete

Tüm kültürlerde yaygın olarak görülen insani duygularından biri olan anksiyete, psikoloji alanında ilk kez Sigmund Freud tarafından ele alınmıştır. Freud anksiyete kavramını, canlı yaşamının her döneminde karşılaşılabilecek ve rahatsızlığa neden olabilecek duygulanım durumu olarak tanımlamıştır (11).

Türk Dil Kurumu'nun (TDK) sözlüğüne göre anksiyete (kaygı) ise genellikle kötü bir şey olacakmış düşüncesiyle ortaya çıkan ve sebebi bilinmeyen gerginlik duygusu olarak tanımlanmaktadır (12).

Amerikan Psikoloji Birliği'ne (American Psychological Association- APA) göre ise, gerginlik ve endişeli hissettiren, kan basıncı, nabız gibi fiziksel parametrelerde değişimlere neden olan, genelde korku ile karıştırılan duygudur. Anksiyeteyi korkudan ayıran özellik ise geleceğe yönelik belirsiz bir durum için hissedilen sürekli bir durum olmasıdır. Korku ise belirli bir tehlike ve duruma karşı hissedilen kısa süreli tepkidir (13). Anksiyete bireyin yaşamı boyunca kendini tehlikede hissettiren stresörlere ve geleceğine yönelik belirsizlik durumuna karşı kendini korumak için otonom sinir sistemini aktive etmesi sonucunda oluşturduğu duygudur (14). Bireyler herhangi bir tehdit veya tehlike tanımlamadan, kötü bir şeyin olacağına dair genel bir beklenti ve gerginlik içindedir (11).

Bireyler anksiyeteyi düşünme bozuklukları yaşama, olumsuz duygu oluşturma, bedensel (somatik) belirtiler gösterme (kalp çarpıntısı ve avuç içlerinin terleme gibi) ve davranışsal tepkiler oluşturma (tehlikeden kaçma) gibi çeşitli şekillerde deneyimlemektedirler. Bu deneyimler kişinin çevresel tehlikelere ve tehditlere uyum sağlamasına yardımcı olmaktadır. Anksiyete durumu bireyi ilk olarak, bir radar gibi tehlikeleri tahmin etmeye yönlendirmektedir. İkinci adımda, kişiyi bedensel zarara veya psikolojik sıkıntıya neden olabilecek olaylardan kaçınmak için harekete geçmeye motive etmektedir. Üçüncü adımda, birey bedenini ve zihnini eyleme hazırlamaktadır. Kalp çarpıntısı gibi fizyolojik kaygı belirtileri, bireyi kaçmaya veya tehlikeyle yüzleşmeye hazırlamaktadır. Bilişteki değişiklikler ise dikkatin tehlide odaklanmasını sağlamak için hizmet etmektedir (11).

2.1.1. Anksiyete Kaynakları- Nedenleri

Bireyin kendini kaygılı hissetmesinin temel nedeni kişinin yaşamını tehdit eden tehlike algısıdır. Bireyde oluşan bu tehdit algısı öznel ve içsel kaynaklı olup kişi öz değerlerinin tehdit altında olduğunu hissetmektedir (15).

Bireyin ailesinde genetik yatkınlığın bulunması da kişiyi anksiyete yaşaması için elverişli bir duruma sürüklemektedir (15).

Bireyin yaşamı ve geleceği hakkında belirsizlik ve kontrol kaybı hissetmesi bireyde anksiyete oluşturabilmektedir. Kişinin değişen sosyal yaşama uyum sağlayamaması, ekonomik sıkıntı yaşaması, bilim ve teknolojiye ayak uyduramaması gibi öz güven ve benlik duygusunu sarsacak durumlar da anksiyete için zemin hazırlayan faktörler arasındadır (11).

2.1.2. Yoğun Bakımda Anksiyete Kaynakları- Nedenleri

Bireyin hastanede yatarak tedavi alması gibi belirli durumlar, kişileri yoğun baskı altına sokan tipik kaygı kaynaklarıdır. Yoğun bakım üniteleri (YBÜ) yakından takip gerektiren ve yaşamı tehdit eden duruma sahip bireylere ileri teknolojinin kullanılarak tedavi ve hemşirelik bakımının sağlandığı ortamlardır (16). Uyku güçlüğü, stres, korku, kafa karışıklığı, ağrı, depresyon ve anksiyete YBÜ'lerde tedavi alan hastalarının belirgin olarak yaşadıkları olumsuz deneyimlerdir (17). Yoğun bakımda yatışı yapılan bireylerde anksiyete belirtilerinin görülme yaygınlığı %12 ile %47 aralığında değişmektedir (17).

Yoğun bakım ortamlarında bireyin anksiyetesini artıracak birçok stresör yer almaktadır. Bu stresörler Tablo 2.1.2.1.'de belirtilmiştir.

Tablo 2.1.2.1. Yoğun Bakım Ünitelerinde Yer Alan Stresörler

Bireye Bağlı Olmayan Stresörler	Bireye Bağlı Stresörler
• Hastanede kalış süresinin uzaması • Göğüs ve nazogastrik tüpler • Mekanik ventilatör kullanımı • Drenlerin varlığı • Sakşın • Ağrı • Hareketsizlik, fiziksel kısıtlama • Sık muayene/dokunulma	• Konforsuz yataklar • Odaların sıcaklık ayarlarının değişkenliği (çok sıcak/soğuk odalar) • Makinelerin ve monitörlerin gürültüsü • Kötü kokular • Devamlı ve parlak ışık • Mahremiyet eksikliği • Sağlık ekibi ile iletişim eksikliği • Kontrol kaybı • Ölüme Tanık olma
• Uyku yoksunluğu • Eş/aileyi özleme • Yaş • Cinsiyet • Eğitim durumu	

Kaynak:(18,19,20)

Ayrıca bireylerin sağlıklarında olumsuz yönde sapmalar gerçekleştiğinde de anksiyete düzeylerinde artış gözlenmektedir. Özellikle cerrahi girişim geçirecek kişilerin anksiyete düzeyleri ameliyat sonrası süreçte gelecekleri hakkındaki belirsizlik nedeni ile artmaktadır (21). Bu süreçte bireylerin anksiyeteleri cerrahi işlemin planlamasıyla başlamakta, hastaneye yatış ile artış göstermekte ve ameliyat günü, özellikle anestezi öncesi en üst düzeye çıkmaktadır (22).

2.1.3. Anksiyetenin Belirtileri

Bireylerin herhangi bir nedenden dolayı kendini tehlikede hissetmesi ile birlikte anksiyete yaşamasının ardından otonom sinir sistemi homeostasisi koruyabilmek için savunma durumuna geçmektedir. Bu savunmaya geçme durumu bireyde fiziksel ve psikolojik bir takım değişimlerin yaşanmasını sağlamaktadır (23). Belirti olarak gördüğümüz bu değişimler Tablo 2.1.3.1’de verilmiştir.

Tablo 2.1.3.1. Anksiyetenin Fiziksel Ve Psikolojik Belirtileri

Fiziksel Belirtiler	Psikolojik Belirtiler
• Baş ağrısı, • Uyku bozukluğu, • Ağız kuruması, • Yutkunma zorluğu, • Epigastriumda hassasiyet, • Bağırsak hareketlerinde azalmaya ya da artma • Göğüste daralma hissi, • Nefes almada zorlanma, • Çarpıntı, • Toraksta ağrı • Sık idrara çıkmak, • Ereksiyon yetersizliği • Libido kaybı • Menstrüel siklusa bozukluklar	• İritabilite, • Konsantrasyon zorluğu, • Sese karşı hassasiyet • Hafızanın zayıflaması, • Düşünce bozuklukları • Güvence arama davranışları

Kaynak: (23,24)

Hastaneye yatış yapan bireylerde anksiyete belirti ve bulgularının görülme hızı %15–30’dur ve anksiyetenin en sık görüldüğü klinikler arasında onkoloji, nöroloji ve yoğun bakımlar yer almaktadır (23).

2.1.3. Anksiyete Türleri

Spielberger (1966) anksiyeteyi bireyin kendini tehlike ve muğlak bir durum içinde hissettiğinde ortaya çıkan gerginlik gibi duygular ve bu duyguların oluşturduğu, bireyin kendisi ve çevresi tarafından gözlenebilen tepkiler olarak tanımlamıştır. Spielberger’e göre anksiyete karmaşık bir etkiye tepki ikilisidir, yoğunluğu zamanla dalgalanmaktadır ve durumluk ve süreklilik kaygı olmak üzere iki farklı anksiyete bulunmaktadır(25) .

2.1.3.1. Durumluk Anksiyete

Spielberger’e göre durumluk anksiyetesi bireyin zaman içinde dalgalanan geçici bir durumunu tanımlamaktadır. Bireyin öznel ve bilinçli olarak tehlikeli veya tehdit edici olduğuna inandığı bir durumla karşılaşması sonucunda otonom sinir sisteminin uyarılmasıyla spesifik bir durumdan kaçmak istemesi sonucunda ortaya çıkan duygudur. (25).

2.1.4.2. Sürekli Anksiyete

Sürekli anksiyetede, anksiyete bir kişilik özelliğidir. Kişide nesnel olarak tehlikeli olmayan geniş yelpazedeki durumları tehdit edici olarak algılatan ve bu durumlara yoğun tepkilerle yanıt vermeye hazırlayan bir güdü veya edinilmiş davranışsal eğilim bulunmaktadır (26).

2.2. Uyku

Tarih boyunca uyku ile ilgili birçok araştırma yapıldığı görülmektedir. Eski uygarlıklarda uyku ölüm ile bağdaştırılırken uyanıklık ise yaşamın göstergesidir. Modern uyku araştırmalarının başlangıcı 1930'lara dayanmaktadır ve elektroensefalografinin (EEG) icadıyla yakından bağlantılıdır. 1937'de Loomis, uykunun tüm gece boyunca homojen bir durum olmadığını gözlemleyen ilk kişidir ve EEG'ye dayanarak uykunun farklı aşamalarını tanımlamıştır. Aserinsky ve Kleitman 1953 yılında, hızlı, binoküler simetrik göz hareketlerinin meydana geldiği uykuyu gözlemişlerdir (27).

Günlük yaşamın her yönüyle yakından ilgili ve temel fizyolojik ihtiyaçlardan biri olan uyku, TDK tarafından “dış uyaranlara karşı bilincin, bütünüyle veya bir bölümünün yitdiği, tepki gücünün zayıfladığı ve her türlü etkinliğin büyük ölçüde azaldığı dinlenme durumu” olarak tanımlanmaktadır (28). Carskadon ve Dement uyku kavramını, çevreden göreceli olarak algısal olarak ayrılmanın ve çevreye tepkisizliğin tekrarlayan, tersine çevrilebilir bir nörodavranışsal durumu olarak tanımlamaktadır(29). Chokroverty ise uykuyu kişinin uyku sırasındaki davranışları ile birlikte uyku sırasında beynin elektrik ritimlerinde meydana gelen ilgili fizyolojik değişiklikler olarak tanımlamaktadır(30).

Uyku pasif bir durum değildir; beyin ve vücut, bu özel davranışsal durum sırasında oldukça aktiftir. Uyku, prototipik bir duruş, dış uyaranlara azalmış yanıt verme ile artan bir uyarılma eşiği ve bilinç kaybı ile karakterize edilebilir (31).

Uyku vücudun tüm sistemleri üzerine etki göstermektedir. Uzun süreli uyku kaybı, bilişsel eksikliklere, duygusal kırılganlığa ve artan nöropsikiyatrik eksikliklere ve ayrıca nörodejeneratif bozuklukların görülme sıklığının artmasına neden olmaktadır. Uyku yoksunluğu ve parçalanmış uyku sistemlerin çalışma düzenini bozarak sıcaklık kontrolünü, metabolizmayı ve bağışıklık fonksiyonunu etkilemekte ve yoksunluğun uzaması durumunda ölüm gerçekleşebilmektedir (32).

2.2.1. Uykunun Fizyolojisi

Merkezi sinir sistemi ve diğer tüm vücut sistemlerindeki bir dizi karmaşık ve henüz tam olarak anlaşılmamış etkileşimleri kapsayan uykuya, genellikle davranışsal sükunet, stabil bir duruş ve kapalı gözler eşlik etmektedir. Bununla birlikte, uyku sadece

beynin hareketsiz olduğu pasif bir durum değil, daha ziyade, kendilerini karakteristik bir modelde tekrarlayan dinamik, yüksek düzeyde düzenlenmiş ve karmaşık bir serebral aktivite dizisidir (32).

Normal insan uykusu hızlı göz hareketi (Rapid Eye Movement -REM) ve hızlı olmayan göz hareketleri (Non- Rapid Eye Movement- NREM) olarak iki ana döngüsel süreçten oluşmaktadır (32).

NREM uykusu, düşük kas tonusu ve minimal bilişsel aktivite ile ilişkili kortikal elektroensefalogramın (EEG) yavaşlamasını ve artan senkronizasyonunu içermektedir. NREM uykusu beyin aktivitesinin analizine göre üç aşamaya ayrılır:

- Aşama 1 (N1)— Uyanıklıktan geçiş aşamasıdır. Teta aralığında (4-7 Hz) belirgin bir aktivite ile nispeten düşük voltaj dalgalarının varlığı, yavaş ve ağırlıklı olarak yatay göz hareketleri ve EMG aktivitesinde bir azalma ile karakterize edilmektedir.
- Aşama 2 (N2)— Vücut süreçlerinin yavaşlamaya devam ettiği uyku aşamasıdır, uyku iğciklerinin ve K-komplekslerinin varlığı ile tanımlanmaktadır. Gözler genellikle hareketsizdir, kalp ve solunum hızları ve vücut ısısı düşmektedir. Bu aşamadaki bir birey, uyanmak için 1. aşamadakinden dokunma veya sallama gibi daha yoğun uyaranlara ihtiyaç duymaktadır.
- Aşama 3 (N3)— Uykunun en derin aşamasıdır. Yavaş, yüksek genlikli veya delta dalgaların ortaya çıkmasıyla karakterizedir. Derin uyku veya delta uykusu sırasında, uyuyan kişinin kalp ve solunum hızları uyanık saatlerde sergilenenlerin %20 ila %30 altına düşmektedir. Bu aşamada uyuyan kişiyi uyandırmak zordur. Birey duyuusal uyaranlardan rahatsız olmamakta, iskelet kasları çok gevşer, refleksleri azalmaktadır (32).

REM uykusu, senkronize olmayan bir EEG ile karakterize edilir, iskelet kasları atoniktir (göz hareketlerini ve solunumu kontrol edenler dışında) ve rüyaların çoğu uykunun bu aşamasında geręekleşmektedir. Beynin öğrenme, düşünme ve bilgi düzenlemede kullanılan bölgelerinin REM uykusu sırasında uyarıldığı düşünölmektedir. (32).

Gece uykusu NREM'den N1 ile başlar ve daha derin N2 aşamasına ilerler. N2 aşaması yaklaşık 10-25 dakika sürer. Bundan sonra, ortalama 90 dakikalık bir süre ile N3 uykusu geręekleşir. N3 evresi büyüme hormonunun salgılandığı, vücut dokularının onarıldığı ve immün sistemin güçlendiği evredir. Bu evreleri REM uykusu takip eder. Tam döngü genellikle yetişkinlerde yaklaşık 90 ila 110 dakika sürmektedir. (32,33).

2.2.2. Uyku-Uyanıklık Döngüsü (Sirkadiyen Ritim)

Dünyanın en önemli özelliklerinden biri 24 saatlik güneş gününe göre ayarlanmış gece ve gündüz döngüsüdür. Yeryüzünde yaşayan hemen hemen tüm türler davranışlarında ve/veya fizyolojilerinde bu döngüye göre değişiklikler sergilemekte ve senkronize olarak 24. saatin sonunda sıfırlanmaktadır (34). İnsanoğlunun 24 saatlik güneş gününe göre ayarlanmış gece-gündüz ya da uyku- uyanıklık döngüsüne sirkadiyen ritim adı verilmektedir. Sirkadiyen terimi, "yaklaşık bir gün" anlamına gelen Latince circa dies'den gelir (33).

Sirkadiyen ritimler ve uyku, insan sağlığının ayrılmaz bir parçası olan temel biyolojik süreçlerdir. Bu iki kavram arasındaki uyumun bozulması, bilişsel, metabolik, kardiyovasküler ve immünolojik işlev bozuklukları dahil olmak üzere birçok olumsuz fizyolojik sonuçlara neden olmaktadır (35). Vücut ısısının, kalp atış hızının, kan basıncının, hormon salgılanmasının, duyuşal keskinliğin ve ruh halinin öngörülebilir değişimi, 24 saatlik sirkadiyen döngünün sürdürülmesine bağlıdır (36).

Sirkadiyen ritimleri ve günlük uyku-uyanıklık döngülerini etkileyen faktörler arasında ışık, sıcaklık, sosyal aktiviteler ve iş rutinleri gibi faktörler bulunmaktadır. Bireylerin herhangi bir faktörden dolayı uyku-uyanıklık döngüsünün tersine dönmesi genel sağlığını olumsuz etkileyerek yaşam kalitesinde azalmaya neden olmaktadır. Bireyde iştahı azalması, kilo kaybı, anksiyete, huzursuzluk, sinirlilik ve muhakeme bozukluğu gibi semptomlar görülebilmektedir (36).

2.2.3. Uyku Kalitesi

Uykunun vücut üzerindeki etkileri tam olarak anlaşılamamış olmasına rağmen sinir sistemi ve diğer vücut yapıları üzerinde fizyolojik etkiler gösterdiği bilinmektedir. Uyku, sinir sisteminin dengeli aktivasyonun sağlamaktadır. Ayrıca vücudun onarım süreçlerinin gerçekleşmesini sağlayan protein sentezi için de gereklidir (33).

Kişinin uyku-uyanıklık döngüsü değiştiğinde uyku kalitesinde azalma gerçekleşmektedir. Uyku kalitesi öznel bir özelliktir ve genellikle kişinin enerjik uyanıp uyanmadığına göre belirlenmektedir (33). Düşük uyku kalitesi katekolamin salgılanmasını, kan basıncını, kalbin ihtiyaç duyduğu oksijen miktarını ve nihayetinde kalp üzerindeki yükü artırmaktadır. Böylelikle kişinin yaşam kalitesinin düşmekte ve bireyin fizyolojik ve psikolojik iyi oluşu olumsuz yönde etkilemektedir(37). Uyku kalitesinin azalması ile birlikte zihinsel işlevlerdeki bozulma gerçekleşmekte bireyler

duygusal olarak sinirli olma, zayıf konsantrasyona sahip olma ve karar vermede güçlük çekmektedir (33).

2.2.4. Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler

2.2.4.1. Hastalık

Hasta olan bireyler normalden daha fazla uykuya ihtiyaç duymaktadır ve bireylerin normal uyku ve uyanıklık ritmi sıklıkla bozulmaktadır. Normal uyku döngüsünde REM uykusunu atlayan bireyler bir sonraki uyku döngüsünde REM aşamasında normalden daha fazla uyku süresi geçirmektedirler.

Kişide fiziksel bir sıkıntı ya da ağrıya neden olan bir hastalık, solunum, sindirim ve endokrin sistemlerine özgü hastalıklar kişinin uyku problemleri yaşamasına neden olabilmektedir. Yüksek vücut sıcaklıkları, delta uykusunda ve REM uykusunda bir miktar azalmaya neden olmaktadır. Gece idrara çıkma ihtiyacı da uykuyu bölmekte ve gece idrar yapmak için uyanan bireyler tekrar uykuya dalmakta zorlanmaktadır.

2.2.4.2. Çevre

Uyku teşvik eden ya da uykuyu engelleyen faktörlerden bir diğeri de bireyin bulunduğu çevredir. Ortamdaki gürültü, aydınlatma, sıcaklık, havalandırma eksikliği çeşitli uyaranlar uykuyu engelleyebilir (33,36).

2.2.4.3. Duygusal stres

Stres, uykuya dalma veya uykuyu sürdürmedeki zorlukların en büyük nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Sürekli olarak strese maruz kalan bireylerin hipotalamik-hipofiz-adrenal eksen aktivasyonunu arttığı için uyku problemleri yaşamaktadır.

Anksiyete, sempatik sinir sisteminin uyarılması yoluyla norepinefrin kan düzeylerini artırmaktadır. Bu kimyasal değişim, daha az derin ve REM uykusu ve döngü değişikliği yaşama ve uyanma ile sonuçlanmaktadır (33,36).

2.2.4.4. Uyarıcılar ve alkol

Kafein içeren içecekler, merkezi sinir sisteminin uyarıcıları gibi davranmaktadır, bu nedenle uyku döngüsünde bozulmalara yol açmaktadır. Alkol alımı ise uyku başlangıcını hızlandırmasına rağmen, REM uykusunu bozmaktadır (33,36).

2.2.4.5. Sigara içmek

Nikotinin vücut üzerinde uyarıcı bir etkisi vardır ve sigara içenler genellikle sigara içmeyenlere göre uykuya dalmakta daha fazla güçlük çekmektedir. Sigara içenler genellikle kolayca uyandırılabilirler (33,36).

2.2.4.6. İlaçlar

Bazı ilaçlar uyku kalitesini etkilemektedir. Beta blokerlerin uykusuzluğa ve kabuslara neden olduğu, morfin gibi narkotiklerin REM uykusunu baskıladığı ve sık sık uyanmalara ve uyuşukluğa neden olduğu bilinmektedir. Antidepresanlar REM uykusunu baskılasa da, bu etki terapötik bir etki olarak kabul edilmektedir. Sakinleştiricilerin de REM uykusuna müdahale ettiği bildirilmektedir (33,36).

2.2.5. Yoğun Bakım Ünitesinde Uyku

Hastanede bakım alan kritik hastalarda uyku gereksinimi genellikle göz ardı edilen bir fizyolojik ihtiyaçtır. Kritik hastalar hastanede bakım aldıkları sırada sık uyandıkları için uykuları parçalanması yaşamakta ve REM uykusundan yoksun kalmaktadırlar (36).

Literatür incelendiğinde yoğun bakım ünitelerindeki, sürekli ışığa maruz kalma, monitör alarmları, çeşitli ekipmanlar, mekanik ventilasyon, kullanılan ilaçlar, hastaların birbirine yakın olması, personel ve diğer hasta hastalardan gelen sesler, telefonlar ve acil durumlardan kaynaklanan sesler hastaların uyku döngüsünü bozarak uyku kalitelerinde düşmelere neden olmaktadır (2,36). Ayrıca, bireylerin bakımı uyku-uyanıklık döngüsü tercihlerine göre uyarlanamamakta ve hastaların uykuları kesintiye uğramaktadır (38).

Kritik hastalarda yetersiz uyku, olumsuz katabolik etkiler oluşturmakta ve iyileşme sürecini olumsuz yönde etkilemektedir, dolayısıyla hastaların hastanede kalış süreleri uzamakta ve tıbbi maliyetler artmaktadır (39,40). Uyku döngüsünde oluşan bozukluklar hastaların kardiyovasküler, solunum, metabolik ve bağışıklık fonksiyonlarını olumsuz etkilemekte ve hatta taburcu olduktan sonra kalıcı uyku problemlerine ve yaşam kalitesinin düşmesine neden olmaktadır (38,41). Ayrıca hastaların yaşadıkları sık uyku bölünmeleri bireylerde kendilerini sürekli uykulu hissetme ve dikkat azalması, kısa süreli hafıza problemleri gibi kognitif fonksiyon bozuklarına neden olmaktadır. Hastaların sürekli kendilerini uykulu hissetmeleri ve kognitif fonksiyon bozuklukları verilen bakım ve tedaviye uyum sağlamalarını ve duruma oryante olmalarını zorlaştırmakta bu durum ise bireyin iletişimde problem yaşamasını sağlamaktadır (33).

2.3. Gürültü

Ses, genel olarak, bir dalga hareketi oluşturan elastikiyet ve viskoziteye sahip katı sıvı ya da gaz formdaki ortamın ortam basıncının üstündeki ve altındaki basınç dalgalanmaları olarak tanımlanmaktadır. Ses seviyesinin ölçümünde farklı parametreler kullanılmaktadır. Bu parametrelerden biri “Ses Seviye Ölçer” (Sound Pressure Level Meter –SPL) dir. Bu alet ses şiddeti olarak desibel (dB)’i kullanmaktadır. Desibel, bir Bel

(B)'in yani standart referans ses şiddetinden on kat daha düşük başka bir ses şiddetine oranının on tabanındaki algoritmasının, onda biridir. Yani bir log değerinin 10 alt bölümünün veya aşına olabileceğiniz bir terim olan bir Bel'in 1/10'unun kullanımıdır (42).

Ses seviyesinin ölçülmesinde kullanılan bir diğer parametre ise frekanstır. Frekans hertz, yani sayısal olarak saniyedeki döngülere eşit olan ölçü birimi ile ifade edilmektedir. İnsanların işitme hassasiyeti 3000 ila 4000 hertz frekans aralığındadır (42).

Gürültü ise basitçe gereksiz veya istenmeyen olumsuz etkileri olan herhangi bir ses olarak tanımlanmaktadır. Uzmanlar, gürültü kaynaklarını belirlemesi, yüksek seviyeli bir gürültünün oluşturduğu risklerin belirlenmesi ve gürültü seviyelerinin kabul edilebilir düzeylerini belirlenmesinin insan sağlığı için önemli girişimler olduğunu belirtmektedir (42).

Gürültünün insan sağlığı üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bireyler uzun süreli yüksek desibellerde gürültüye maruz kalması sonucunda fizyolojik ve psikolojik sağlıklarında sorunlar yaşamaktadırlar. ABD Çevre Koruma Ajansının (The US Environmental Protection Agency – USEPA) toplumun sağlığını korumak amacıyla yerleşim bölgeleri için belirlediği 24 saatlik maruz kalma sınırı 55 desibel (dB)dir. Ortalama 75-85 dB'in üzerinde gürültüye maruz kalmak ise işitme kayıplarının oluşmasını sağlamaktadır (43). Tablo 2.3.1'de Gürültünün desibel aralıklarına göre sınıflandırılması ve sağlık üzerindeki başlıca olumsuz etkileri verilmiştir.

Tablo 2.3.1 Gürültünün Desibel Aralıklarına Göre Sınıflandırılması Ve Sağlık Üzerindeki Başlıca Olumsuz Etkileri

GÜRÜLTÜNÜN SINIFLANDIRILMASI	SES SEVİYESİ (dB)	SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ
1. Derece	30-45	• Uyku örüntüsüne bozulma • Konsantrasyonda bozulma • Konforda bozulma, rahatsızlık hissi
2. Derece	65-90	• Kan basıncı ve nabızda artış • Solunumun hızlanması • Beyin içi basıncın azalması
3. Derece	90-120	• Hipertansiyon • Baş ağrısı
4. Derece	120-140	• İç kulakta hasar • Dengede bozulma
5. Derece	140 üzeri	• İşitme kaybı

Kaynak; (44)

2.3.1. Gürültünün Ölçümü

Belirli bir ortamın gürültü ölçümleri yapılmadan önce, kullanılacak aletler ve bunların nasıl yapılandırılacağı düşünülmeli ve elde edilmesi istenen veri tipine ve toplanacak ölçümlere bağlı olarak uygun araç seçimi gerçekleştirilmelidir. Genel olarak, gürültü ölçümlerini üç yol ile gerçekleştirilmektedir. Bunlar, ses seviyesi ölçerler (Sound Level Meters -SLM), gürültü dozimetreleri ve akıllı cihazlardır (telefonlar, tabletler, giyilebilir cihazlar, vb.) (42).

2.3.1.1. Ses seviyesi ölçerler

Ses seviyesi ölçerler (SLM'ler), gürültü seviyelerini ölçmek için kullanılan elde taşınabilen cihazlardır. Yalnızca belirli bir zaman noktasındaki ses basıncı seviyelerini ölçen basit araçlardan, aynı anda farklı standartlara göre birden fazla gürültü dozunu hesaplayabilen çok karmaşık araçlara kadar değişkenlik gösterebilmektedir. Bu cihazlar gürültü haritaları üretmek ve sabit alan izlemlerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır (42).

2.3.1.2. Gürültü dozimetreleri

Çalışanların tüm iş vardiyası boyunca bulundukları lokasyonlardaki takibini yaparak gürültü seviyesi ve geçirdikleri süreyi kaydedebilen araçlardır. Kişisel

maruziyeti ölçmek için bir gürültü dozimetresi kullanmak çok daha pratiktir. Dozimetreler, zaman içinde ses basıncı seviyelerini ölçer ve ortalamasını alır. Bu cihazlar, modeline ve pil ömrüne bağlı olarak tüm numune alma periyodu boyunca çalışan tarafından giyilmek üzere tasarlanmıştır. Modern dozimetreler, 1 saniye ile 60 dakikadan daha uzun süreler arasında değişen aralıklarla ses basıncı seviyelerini ölçebilir, verilerini kaydedebilir ve farklı ölçüm parametrelerini kullanarak birden fazla gürültü dozunu aynı anda hesaplayabilir. Bazıları konum bilgilerini kaydedebilir ve frekans spektrumlarını da ölçebilir (42).

2.3.1.3. Akıllı cihazlar

Ses seviyesi ölçerlere ve gürültü dozimetrelerine ek olarak, telefonlar, tabletler ve giyilebilir cihazlar gibi akıllı cihazlar, diğer enstrümanlar mevcut olmadığında gürültü maruziyetini ölçmek için uygun araçlar haline geldi. Bu cihazlar, cihazın dahili mikrofonunu veya çeşitli harici mikrofonları kullanarak gürültüyü ölçebilen yazılım uygulamalarını çalıştırmaktadır (42). Aşağıdaki tabloda gürültü türlerine göre kullanılacak uygun araçlar verilmiştir.

Tablo 2.3.1.3.1 Gürültü Türleri ve Ölçüm İçin Kullanılacak Uygun Araçlar

Gürültü Türü	Ölçüm İçin Uygun Araç
Sürekli gürültü (yani, 62,5 dB veya daha az dalgalanmalar)	- Basit Ses Seviyesi Ölçerler - Entegre Basit Ses Seviyesi Ölçerler - Gürültü Dozimetreleri
Değişken gürültü (yani 62,5 dB veya daha fazladalgalanmalar)	- Entegre Basit Ses Seviyesi Ölçerler - Gürültü Dozimetreleri
Kısa- yüksek seviyeli sesler	- Entegre Basit Ses Seviyesi Ölçerler - Gürültü Dozimetreleri
Kısa süreli gürültü taramaları	Akıllı cihazlar

2.3.2. Hastanelerde Gürültü

Hastanelerde hastalar, hastaların aileleri ve sağlık çalışanları arasında bildirilen en yaygın şikayetlerden biri gürültüdür. Florence Nightingale 1859 yılında hem hasta hem de sağlıklı olan bireye yapılabilecek en acımasız bakım suistimalinin gereksiz gürültüye maruz bırakılma olacağını vurgulamıştır (45). Birleşik Krallık'ta hastanedeki hastaların %40'ı geceleri gürültüden rahatsız olduğunu bildirmektedir (46). Gürültü hastanedebakım alan hastalar için rahatsızlık oluşturan, hastaların fizyolojik ve psikolojik sağlığı

üzerinde olumsuz etki yaratan bir faktördür. Hastaların gürültüye maruz kalma sonucunda, uyku güçlüğü, hipertansiyon, stres, hafıza kaybı, kafa karışıklığı, depresyon, işitme kaybı ve panik atak yaşama gibi olumsuz sonuçlar ile karşılaştıkları bildirilmektedir (47,48).

ABD Çevre Koruma Ajansı (USEPA), hastanelerdeki ses basıncı seviyelerinin standartını gündüzleri 45 desibel (dB) ve geceleri 35 dB olarak sınırlandırırken (43), Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), bu sınırlandırmayı gündüz 40 dB, 35 dB'i olarak belirlemiştir (3). Ancak literatür incelendiğinde hastanelerde gürültü seviyelerinin belirtilen sınırları aştığı görülmektedir. Busch-Vishniac ve arkadaşlarının (2005) Johns Hopkins Hastanesinin 1960-2005 yılları arasındaki gürültü seviyesini belirlemek için yaptıkları çalışmada hastanedeki hiçbir alanın DSÖ gürültü kriterlerine uygun olmadığı, gündüz ortalama gürültü düzeyinin 57-75 dB , gece saatlerinde 42- 60 dB aralığında olduğu ve gürültü düzeyinin yoğun bakım ünitelerinde 90 dB'e kadar çıktığı belirtilmiştir (49). Gültekin ve arkadaşlarının (2013), ülkemizde gerçekleştirdiği çalışmada ise farklı hastane polikliniklerinin gürültü seviyeleri ölçülmüş ve gürültü düzeyinin ortalama 60- 83 dB olduğu bulunmuştur (50).

2.3.3. Yoğun Bakım Ünitesinde Gürültü ve Gürültü Kaynakları

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ'ler), akut bakım ortamlarının önemli bir bileşenidir. Kritik hastaların tedavi ve bakımının sağlanması ve yakın takipleri yapılması için en uygun ortamlar olmakla birlikte hastaların bakım aldığı süreçte birçok çevresel rahatsızlığa özellikle gürültüye maruz kaldığı yoğun ortamlardır (51,52). Gürültüyeneden olan kaynaklar arasında kardiyak monitörler, mekanik ventilatörler ve infüzyon pompaları, ısıtma ve soğutma sistemleri, alarmlar gibi tıbbi teknolojiler, personel, hasta konuşmaları ve hasta yakını konuşmaları, kapıların açılıp kapanması bulunmaktadır (43,45). Stafford ve arkadaşları (2014) nebülizörden gelen sesin trafik sesine, IV infüzyon pompası alarminin elektrik süpürgesi sesine ve personel konuşmasının 10 metre uzaklıktaki çim biçme makinesi sesi kadar yüksek sese eşdeğer olabileceğini bildirmektedir (51).

Tommaso Scquizzato ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada yoğun bakım ünitesinde ölçülen ortalama ses seviyesinin $66 \pm 6,1$ dB olduğu, gündüz ses seviyesi ortalamasının $67 \pm 6,7$ dB gece ses seviyesi ortalamasının ise $64 \pm 4,2$ dB olduğu, ölçülen en yüksek ses seviyesinin 89 dB iken en düşük değerin ise 31 dB olduğunu belirtilmiştir (54). Simons ve arkadaşlarının çalışmada ise 24 saatlik ortalama ses basıncı seviyelerinin $54,0 \pm 2,4$ dB olduğu bildirilmektedir (55). Darbyshire ve Young

tarafından yapılan beş yoğun bakım ünitesi ele alınarak yapılan çalışmada, tüm ünitelerde her zaman 45 dB'den yüksek ve zamanın %50'sinden fazlasında 52 ila 59 dB arasında bir ses kaydedildiği bildirilmiştir (56). Younis ve arkadaşlarının çalışmasında yoğun bakım ünitesi ölçülen ses seviyelerinin 29,4 dB ile 102 dB arasında değiştiği ve genel ortalamanın 63,9 dB olduğunu bulunmuştur (57).

Ülkemizde ise Kol ve arkadaşlarının yoğun bakım ünitelerinde gürültü kaynakları ve gürültü düzeylerini belirlemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada en yüksek gürültü kaynağının hemşire istasyonundan gelen personel konuşmaları (84,1 dB) ve perfüzör alarmı (83,2 dB) olduğu bildirilmiştir (58).

Tablo 2.3.3.1. Yoğun Bakım Ünitesindeki Gürültü Kaynakları Ve Seviyeleri

Ses seviyesi (dB)	Kaynak
20	1 metrede alandaki nefes alma sesi
30	DSÖ tarafından önerilen ses seviyesi
40	Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenen gece boyunca ulaşılabilecek iç mekandaki en yüksek ses seviyesi
50	Endotrakeal aspirasyon sistemi
60	Ventilatör, hemşire istasyonundan gelen konuşma sesi , görüşme
70	I.V infüzyon alarmı, monitör alarmı, ventilatör alarmı
80	Malzeme arabası, nebulizatör, çağrı cihazı, yatak yan korkuluklardan gelen tıkırtı sesi
90	Yüksek sesle ağlama, Eşyaların yere düşmesi, Portatif röntgen cihazı

Kaynak; (51).

2.3.4. Gürültünün İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri

2.3.4.1. İşitme Kaybı

Gürültü, işitme kaybının en önemli önlenabilir nedenleri arasında yer almaktadır. Gürültüye bağlı işitme kaybında, bir defalık silah sesi gibi yoğun bir dürtü sesine maruz kalma veya 75–85 dB'den daha yüksek ses basınç seviyelerine uzun süreli maruz kalma söz konusudur (59). 90 dB civarındaki gürültü seviyelerine uzun süre maruz kalmak kalıcı işitme kaybına yol açarken, 100 dB'lik bir gürültü seviyesine uzun süre maruz kalmak işitme organlarında geri dönüşü olmayan hasarlara neden olmaktadır (60). Gürültüye bağlı işitme kaybı günlük konuşmaları anlamada yetersizliğe, bilişsel performansı etkileyerek dikkat dağınıklıklarına, kazalar ve düşmelere neden olmaktadır (59).

2.3.4.2. Fizyolojik Etkiler

Gürültü hastaların fizyolojik fonksiyonları büyük ölçüde etkilemektedir. Gürültü sempatik sinir sistemi üzerine etki göstererek kan damarlarının daralmasını sağlayarak sistolik ve diastolik kan basıncı ile nabız hızını yükselten epinefrin ve norepinefrinin salgılamasını sağlamaktadır (61). Hagerman ve ark. çalışmasında akustik gürültüye daha fazla maruz kalan hastaların nabız hızlarının daha yüksek olduğu ve bu durumun koroner yoğun bakım ünitesine yeniden kabul edilme" olasılığını artırdığını bildirilmiştir (62).

Hsu ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan çalışmada hastalar gün boyunca iki farklı zaman diliminde birer dakikalık gürültü kayıtlarına maruz bırakılmış ve nabız hızları, aritmi sıklıkları gürültü seviyeleri ile kaygı açısından gözlemlenmiştir. Yapılan gözlemler sonucunda hastaların gürültüye maruz kaldıkları süre boyunca kaygılarının ve ventriküler aritmi sayılarının ciddi şekilde arttığı bildirilmiştir (45).

Gürültünün endokrin sistem üzerine de olumsuz etkisi bulunmaktadır. Bulunduğumuz ortamdaki ses seviyesi basıncı 60dB ve üzeri olduğu zaman katekolamin ve kortizol düzeylerinin artış göstermektedir (63). Sancini ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada gürültünün çalışmaya katılan bireylerin vasküler yapısından değişikliğe neden olarak idrarlarında katekolamin düzeyinde artışına neden olduğu belirtilmektedir (64).

Ayrıca yüksek gürültü seviyeleri bireylerin gastrik işlev ve sekresyonunda artışa, adrenal ve hipofiz bezlerinin işlevini artışa ve enfeksiyona karşı oluşturulan yanıtta azalmaya neden olmaktadır. (65).

Sakhvidi ve arkadaşlarının yaptığı sistematik incelemede, uçak gürültüsüne maruz kalmadaki 5 dB'lik artış diyabet riskinde %17'lik, karayolu trafik gürültüsündeki 5 dB'lik artışla %7'lik artışlar olduğu bildirilmiştir (66).

2.3.4.3. Gürültünün Psikoloji Üzerine Etkisi

Gürültüye maruz kalmak bireyde psikolojik semptomlara veya yaygın zihinsel bozukluklara neden olmaktadır. Akut gürültüye maruz kalma, endokrin sistem ve otonom sinir sisteminin uyarılması yoluyla artan fizyolojik uyarılma ile sonuçlanmakta, bu da katekolaminler ve kortizol gibi stres hormonlarının salınımında artışa neden olmaktadır. Kronik gürültüye maruz kalmak ise bu tepkilerin uzun süreli aktivasyonuna neden olarak depresyon ve anksiyete bozukluklarının gelişmesine yol açmaktadır (67).

Yaklaşık 120 dB'lik bir gürültü seviyesi ağır verici olarak kabul edilmekte ve anında işitme kaybına, 140 dB'nin üzerindeki bir ses seviye ise mental sağlıkta bozulmalara neden olmaktadır (60).

Gürültüye maruz kalmak bireylerde görülen davranış bozuklukları, öfke, kaygı ve stres düzeylerinde artışın, depresyon ve deliryum nedenleri arasında yer almaktadır (60). Rompaey ve ark.tarafından yapılan çalışmada yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda kulaklık kullanılarak gece boyunca maruz kaldıkları ses seviyesinin azaltılması sağlanmıştır. Yapılan bu müdahale ile hastaların uyku kaliteleri artmış, konfüzyon ve deliryum insidanslarında düşüş sağlanmıştır (69) . Cantuaria ve arkadaşlarının (2021) Danimarka’da gerçekleştirdikleri ulusal kohort çalışmasında gürültünün demans ve Alzheimer hastalığı riskiyle ilişkili olduğu bildirilmiştir (70).

2.3.4.4. Gürültünün Anksiyeteye Etkisi

Hastane ortamı, özellikle yoğun bakımdakiler, hastalar için önemli bir anksiyete nedenidir (71). Yoğun bakımlarda kullanılan tıbbi cihazlar, invaziv girişimler, ağrı, hareketsizlik, kısıtlı ziyaret saatleri, aileden ayrı olmak, sürekli yanıp sönen veya gün boyu açık olan ışıklar, çeşitli rahatsız edici kokular, mahremiyete dikkat edilmemesi, gürültü, çok soğuk veya çok sıcak ortam ve rahatsız yataklar yoğun bakım ünitelerindeki hastaların stres düzeyini arttırmakta ve hastaların bu birimleri bir anksiyete kaynağı olarak görmelerine neden olmaktadır (72,73). Oh ve arkadaşları (2015) ve Park ve arkadaşlarının (2018) çalışmalarında yoğun bakım hastalarının yabancı ortam, gürültü, güvensizlik gibi nedenlerle yoğun anksiyete yaşadıkları bildirilmiştir (74,75). Aydın Sayılan ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında yoğun bakımda yatan hastaların anksiyete seviyelerinin gürültü seviyelerine paralel olarak önemli ölçüde arttığı belirlenmiştir (76). Ok ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında hemodiyaliz ünitesindeki hastaların yüksek düzeyde gürültüye maruz kaldığı ve gürültünün hastaların uyku kalitesini ve anksiyete düzeyini önemli ölçüde olumsuz etkilediği belirlenmiştir (77).

2.3.4.5. Gürültünün Uyku Üzerine Etkisi

Yüksek gürültü seviyesi hasta uyanmasa bile uyku kalitesini etkilemektedir. Hastalar uykuları sırasında gürültüye maruz kaldıklarında, daha derin bir uyku durumuna ulaşmak yerine uyku döngüsünün daha yüzeysel bir aşamasına (genellikle 1. aşama) girmektedir (78). Uyku bozukluğunun kısa vadedeki sağlık üzerindeki etkileri arasında gündüz uykulu hissetme, yorgunluk, sinirlilik ve konsantrasyonda azalma bulunmaktadır. Uzun vadede ise fizyolojik onarıcı işlevlerde kalıcı ve ciddi hasarların oluşması bulunmaktadır (79).

Özellikle yoğun bakım ünitelerinde ses seviyelerinin DSÖ ve Çevre Koruma Ajansı tavsiyelerini aştığı düşünüldüğünde bu ünitelerdeki hastaların uyku problemleri

yaşamaları kaçınılmaz olmaktadır (51). Yoğun bakım ünitelerinde bakım alan hastaların yüksek gürültü seviyesi nedeniyle uykudan sık sık ani uyanmalar yaşadıkları, uykularının bölündüğü ve REM uykusunun azaldığı bildirilmektedir (80). Çalışmalar, bozulmuş uykunun iyileşmeyi azaltabileceğini ve yoğun bakımda kalış süresini ve tıbbi maliyeti artırabileceğini göstermektedir (39,40). Boyko ve arkadaşlarının (2017) yoğun bakım hastaları ile gerçekleştirdiği çalışmada hastaların %53'ünün normal uykunun tanımlanabilir özelliklerine sahip olduğu, %47'sinin ise patolojik paternler gösterdiği bildirilmiştir(81).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırma; cerrahi yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda gürültünün hastaların anksiyete ve uyku düzeyine etkilerinin incelemek amacıyla planlanan, tanımlayıcı ve kesitsel olarak gerçekleştirilen bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma 15.04.2022 - 15.09.2022 tarihleri arasında İstanbul ilindeki özel bir hastanesinin cerrahi yoğun bakım ünitesinde yapıldı. Araştırmanın yapıldığı yoğun bakım ünitesi 5 yatak (sadece 1 izolasyon odalı,koğuş sistemi) kapasiteli idi. Hasta yataklarının başında infüzyon pump cihazı, beslenme pompası,ventilatör, yatak başı aspiratör, merkezi oksijen sistemi,perfüzeatör,hastaya özel Picco cihazları (hasta kliniğine göre) ,basınç regülatörü (gomko) (hastanın durumuna göre) ,hasta başı etejer/çekmece,havalı yatak, SCD (kompresyon) cihazı bulunmaktadır. Bütün hasta yataklarının başında hastaların yaşamsal bulgularının ölçüldüğü yatak başı monitorizasyon sistemi mevcuttur. Yoğun bakımda telsiz telefonun bulunduğu bir adet hemşire istasyonu bulunmaktadır. Araştırmanın yapıldığı yoğun bakımda toplam 1 sorumlu hemşire, 12 hemşire 5 uzman doktor (2'si dış doktor),4asistan doktor ,1 yoğun bakım sorumlu doktoru vardiya sistemi ile çalışmaktadır. Gündüz vardiyası yoğun bakımda hekim, hemşire, diğer sağlık çalışanları olmak üzere toplam 10 kişiden, gece vardiyası ise hekim, hemşire ve personel olmak üzere toplam 7 kişiden oluşmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

3.3.1. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini araştırmanın yapıldığı tarih aralığında, İstanbul ilindeki bir özel bir hastanesinin cerrahi yoğun bakım ünitesinde tedavi ve bakım hizmeti alan hastalar oluşturmaktadır.

3.3.2. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örnekleminin belirlenmesinde korelasyon katsayısı dikkate alınarak hesaplama yapıldı. İstatistiksel hesaplama sonucunda $r=0,30$ korelasyon katsayısı baz alınarak %95 güven aralığında, 0,80 istatistiksel analiz güç öngörülerek, en az 138 hastanın araştırma kapsamına alınması gerektiği belirlenmiştir.Çalışma 178 hasta ile yürütüldü, 15.04.2022 - 15.09.2022 arasında başvuran tüm hastalara ulaşıldı.Yapılan bu çalışmada

Richard Campbell Ölçeği'nin croanbach alfa değeri 0.94 , durumluk ölçeği'nin croanbach alfa değeri 0.41 ,süreklilik ölçeğinin croanbach alfa değeri 0.47 olarak bulunmuştur.

3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Türkçe konuşup ve anlayabilmek,
- Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmek ve yazılı onam vermek,
- En az 18 yaşında olmak,
- İşitme engeli olmamak,
- Yer, kişi ve zaman oryantasyonu tam olmak,
- Yoğun bakımda en az 24 saat bulunmak,
- Bilinci açık olmak ve herhangi sedatize edici bir ilaç kullanmamak,
- Psikiyatrik tanı almamış olmakve düzenli olarak psikiyatrik ilaç kullanmamak.

3.5. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmamak,
- Glaskow Koma Skalası skorunun 15'in altında olmak,
- 18 yaş altında olmak ,
- İşitme engeli olmak,
- Sedasyon amaçlı ilaç almak,
- Türkçe konuşmayan ve anlamayabilmek.

3.6. Araştırmanın Hipotezleri

Hipotez

H₀: Cerrahi yoğun bakım ünitesinde oluşan gürültünün hastaların uyku kalitesi üzerinde etkisi yoktur.

H₁: Cerrahi yoğun bakım ünitesinde oluşan gürültünün hastaların uyku kalitesi üzerinde etkisi vardır.

Hipotez

H₀: Cerrahi yoğun bakım ünitesinde oluşan gürültünün hastaların anksiyete düzeyi üzerinde etkisi yoktur.

H₁: Cerrahi yoğun bakım ünitesinde oluşan gürültünün hastaların anksiyete düzeyi üzerinde etkisi vardır.

3.7. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, hastaların sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklerini içeren “Sosyodemografik Bilgi Formu” (Ek-2), “STAI FORM TX-1 (Durumluk Kaygı Ölçeği)” (Ek-3), “STAI FORM TX-2 (Sürekli Kaygı Ölçeği)” (Ek-3) ve “Richards-Campbell Uyku Anketi” (Ek-4) kullanılarak toplanmıştır.

3.7.1. Hasta Tanılama Formu

Araştırmacılar tarafından güncel literatür bilgisi ışığında geliştirilen hasta tanılama formu, katılımcılara ait sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, çalışma durumu, yaşadığı yer, birlikte yaşadığı bireyler, hastane yatış deneyimi, ameliyat türü) ve yoğun bakım ortamındaki gürültüyü ve gürültünün etkilerini (gürültü ile karşılaşma durumunda rahatlamak için yaptığı etkinlik, yoğun bakım ortamında en çok rahatsız oldukları ses, yoğun bakım ortamında gürültüyü azaltmak için yapılan girişimler, gürültü dendiğinde akla ilk gelen ses, gürültünün uyku süresinde değişiklik yaratma durumu, gürültünün konfor üzerinde değişiklik yaratma durumu) sorgulayan 15 sorudan oluşmaktadır (58,73,92,98,106).

3.7.2. Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği (Durumluk Kaygı Ölçeği (STAI FORM TX-1) ve Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI FORM TX-2))

Spielberger ve arkadaşları tarafından 1970 yılında bireylerin durumluk ve sürekli kaygı düzeylerini ölçmek için geliştirilen ölçek Öner ve Le Compte tarafından 1975 yılında Türk toplumuna uyarlanmıştır (25). Ölçek “Hiç” ile “Tamamıyla” arasında değişen dördümlük likert tipte toplam 40 sorudan oluşmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar bireylerin kaygı seviyelerinin yüksek olduğunu, düşük puanlar düşük kaygı seviyelerini göstermektedir. Ölçek 1975 yılında Türkçe’ye çevrilerek geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış olup, yirmişer maddelik durumluk kaygı ve sürekli kaygı ölçeklerinden oluşmaktadır. Her iki ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20-80 arasında değişmektedir. Durumluk - Sürekli Kaygı Envanterlerinde iki tür ifade bulunmaktadır. Doğrudan ifadeler olumsuz duyguları, tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları dile getirir. Durumluk Kaygı Envanterindeki tersine dönmüş ifadeler 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddelerdir. Sürekli Kaygı Envanterindeki tersine dönmüş ifadeler ise 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39 uncu maddeleri oluşturur. Doğrudan ve tersine dönmüş ifadelerin ayrı ayrı toplam ağırlıkları bulunduktan sonra doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlık puanından, ters ifadelerin toplam ağırlık puanı çıkarılır. Bu

sayıya, önceden saptanmış ve değişmeyen bir değer eklenir. Durumluk Kaygı Envanteri için bu değişmeyen değer 50, Sürekli Kaygı Envanteri için 35'dir. En son elde edilen değer bireyin kaygı puanıdır. Durumluk Kaygı Ölçeği (DKÖ), ani değişiklik gösteren heyecansal reaksiyonları değerlendirmede oldukça duyarlı bir araçtır. Envanterin ikinci bölümünde yer alan yine 20 maddeden oluşan Sürekli Kaygı Ölçeği (SKÖ), kişinin genelde, yaşama eğilimi gösterdiği kaygının sürekliliğini ölçmeyi amaçlamaktadır. Skorlar 20 (düşük anksiyete) ile 80 (yüksek anksiyete) arasındadır . Kuder-Richardson 20 formülünün genelleştirilmiş formu olan alpha korelasyonları ile saptanan güvenilirlik katsayılarının, Sürekli Kaygı Ölçeği için .83 ile .87 arasında; Durumluk Kaygı Ölçeği için .94 ile .96 arasında olduğu bulunmuştur. İngilizce formunda bu güvenilirlik katsayıları Sürekli Kaygı Ölçeği için .86 ile .92 ; Durumluk Kaygı Ölçeği için .83 ile 0.92 arasında bulunmuştur.(25). Bu verilerden, Türkçe ölçeklerin yüksek madde homojenliği ve iç tutarlılığı olduğu görülmüştür. Değişik zaman ve koşullardaki uygulamalarda, Öner , durumluk ve sürekli kaygı puanları arasındaki korelasyonların ortalama 0.62 civarında ve önemli seviyede ($p < .01$) olduğunu bulmuştur (25).

3.7.3. Richards-Campbell Uyku Ölçeği:

Richards tarafından 1987 yılında geliştirilen ölçek, gece uykusunun derinliğini, uykuya dalma süresini, uyanma sıklığını, uyandığında uyanık kalma süresini, uykunun kalitesini ve ortamdaki gürültü düzeyini değerlendiren 6 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçeğin her bir maddesi görsel analog skala yöntemi ile 0 ile 100 arasında yer alan çizelge üzerinde değerlendirilmektedir. Ölçekten alınan “0-25” arası puan çok kötü uykuyu, “76-100” arası puan çok iyi uykuyu belirtmektedir. Ölçek toplam puanı 5 madde üzerinden değerlendirilmekte, ortamdaki gürültü düzeyini değerlendiren 6. madde toplam puan değerlendirmesi dışında bırakılmaktadır. Ölçeğin puanı arttıkça hastaların uyku kaliteleri de artmaktadır. Ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması Özlü ve Özer tarafından 2015 yılında yapılmıştır. Cronbach Alfa katsayısı ölçeğin uyarlama çalışmasında 0,82 olarak bulunmuştur (82).

3.8. Araştırmanın Süreci

Araştırma Nisan – Eylül 2022 tarihleri arasında İstanbul Yeditepe Üniversitesi Koşuyolu Hastanesi'nin cerrahi yoğun bakım ünitesinde araştırmacı tarafından birebir yürütülmüştür. Araştırmaya katılım gönüllük esasına dayandırılmış olup, araştırmacı tarafından dahil edilme kriterlerine uyan katılımcılara çalışmanın içeriği ve amacı açıklanmış, gönüllük katılımcıların onayları sözlü ve yazılı olarak alınmıştır.

Araştırmacı, cerrahi yoğun bakım ünitesinde araştırmaya başlamadan önce bir hafta boyunca sürekli gürültü seviyesi tespit etmiştir. 24 saat gürültüye maruz kalan hastalara yapılan çalışma anlatılmış, bilgilendirilmiş gönüllü olur formu alınmıştır. Yatışının 1.günü bitiminde sorular yöneltilmiştir. Hastanın yoğun bakımdan taburculuğu gerçekleşmeden önce sosyodemografik veri formu, STAI FORM TX-1 (Durumluk Kaygı Ölçeği) veya STAI FORM TX-2 (Sürekli Kaygı Ölçeği) ve Richards-Campbell Uyku Anketi doldurulmuştur. Form ve ölçekteki soru maddeleri hastalara araştırmacı tarafından yöneltilmiştir. Katılımcıların anketi uygulamaları yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür. Gürültü seviyesini ölçmek için Gürültü Ses Ölçer telefon uygulaması kullanılmıştır. Gürültü ölçümleri hemşire bankosundan yapılmıştır. Gürültünün yüksek olduğu zamanda hastalara Durumluk Kaygı Ölçeği, gürültünün düşük ya da normal olduğu zamanda ise Sürekli Kaygı Ölçeği doldurtulmuştur.

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 20.0 (IBM Corp. Released 2011) paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Elde edilen demografik verilerin değerlendirilmesinde kategorik değişkenler için sıklıklar (sayı, yüzde), sayısal değişkenler için ise tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma) kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorov-Smirnov normalite testi kullanılarak değerlendirildi. Araştırmada verilerin normal dağılım uygunluğu Shapiro Wilk Testi ile değerlendirildi ve veriler uygun istatistiksel testler kullanılarak analiz edilerek tablolar şeklinde sunuldu.

3.10. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma sürecinde Helsinki Bildirgesi ve Yeditepe Üniversitesi Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu yönergeleri ve standartlarına dikkat edildi. Araştırmanın yürütüleceği Yeditepe Üniversitesi Hastanesi baş hekimliği ve müdürlüğünden E21.568116-302.14.01.-1226 sayılı Kurum Onayı (Ek-6) ve Yeditepe Üniversitesi Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 12.04.2022 tarih ve 202203Y0220 nolu etik kurul kararını (Ek-5) içeren yazılı izin alındı. Çalışma için ölçek kullanım izinleri (Ek-7) ilgili kurum ve kişilerden alındı.

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma verileri araştırmanın yapıldığı tarihler ile sınırlı olup, özel bir hastanesinin cerrahi yoğun bakım ünitesinde tedavi ve bakım hizmeti alan çalışmaya katılmaya gönüllü hastalar ile sınırlıdır.



4. BULGULAR

Araştırma, 15.04.2022 - 15.09.2022 tarihleri arasında İstanbul ilindeki özel bir hastanesinin cerrahi yoğun bakım ünitesinde yatmakta olan hastalarda gürültünün hastaların anksiyete ve uyku düzeyine etkisini değerlendirmek amacıyla, 178 hasta ile yürütüldü.



4.1. Tanıtıcı Özelliklerin Dağılımı

Tablo 4.1.1. Hastaların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları (n=178)

Değişkenler	n (%) / $\bar{X} \pm SS$
Yaş	53,23 $\pm$ 16,42
Cinsiyet	
Kadın	81 (45,5)
Erkek	97 (54,5)
Öğrenim Durumunuz	
İlkokul	36 (20,2)
Ortaokul	9 (5,1)
Lise	60 (33,7)
Lisans	64 (36,0)
Yüksek Lisans/ Doktora	9 (5,1)
Çalıştığı Sektör	
Ev Hanımı	35 (19,7)
Emekli	42 (23,6)
Sağlık Sektörü	4 (2,2)
Eğitim Sektörü	14 (7,9)
Finans Sektörü	12 (6,7)
Güvenlik Sektörü (Asker-Polis)	3 (1,7)
Serbest Meslek	41 (23,0)
Öğrenci	12 (6,7)
Mühendis	15 (8,4)
Çalışma Durumu	
Evet	83 (46,6)
Hayır	95 (53,4)
Yaşamakta olduğu yer	
Köy	9 (5,1)
Kasaba	17 (9,6)
İl Merkezi	152 (85,4)
Yaşadığı Kişiler	
Yalnız	19 (10,7)
Aile	149 (83,7)
Akraba	5 (2,8)
Arkadaş	5 (2,8)
Gürültü dendiğinde akla gelen ilk ses	
Müzik sesi	35 (19,7)
Cihaz sesi	77 (43,3)
Yetişkin/Çocuk bireylerin yüksek sesi	47 (26,4)
Ortamda bulunan yiyecek-içeceklerin oluşturduğu sesler	19 (10,7)
Gürültü ile karşılaşıldığında rahatlamak için yapılan aktivite	
Sessiz olunmasını/sesin azaltılmasını sağlama	102 (57,3)
Gürültüyü başka seslere odaklanma	27 (15,2)
Gürültülü ortamdaki uzaklaşma	29 (16,3)
Hiçbir şey yapmama	20 (11,2)

Tablo 4.1.1’de hastaların (n= 178) sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımları incelenmiştir. Veriler incelendiğinde hastaların yaş ortalamasının 53,23±16,42yıl olduğu, %54,5’inin erkek, %36,0’sının lisans mezunu olduğu belirlendi. Hastaların %23,6’sının emekli, %53,4’ünün çalışmadığı, %85,4’ünün il merkezinde, %83,7’sinin aileleri ile birlikte yaşadığı belirlendi. Hastaların %43,3’ünün gürültü dendiğinde aklına gelen ilk sesin cihaz sesi olduğunu, %57,3’ü gürültü ile karşılaşıldığında ortamın sessiz olunmasını veya sesin azaltılmasını sağladığını belirtti (Tablo 4.1.1).

Tablo 4.1.2. Hastaların Yoğun Bakım Deneyimlerine Göre Dağılımları (n= 178)

Değişkenler	n (%)
Daha önce hastaneye yatış durumu	
Evet	144 (80,9)
Hayır	34 (19,1)
Geçirilen ameliyatın türü	
Beyin ve sinir cerrahisi	60 (33,7)
Organ nakli	3 (1,7)
Genel Cerrahi	39 (21,9)
Kardiyovasküler cerrahi	76 (42,7)
Bireyi yoğun bakım ortamında en çok rahatsız eden ses	
Cihaz sesi	101 (56,7)
Çalışanların sesi	7 (3,9)
Hem cihaz hem çalışanların sesi	23 (12,9)
Hiçbir ses	47 (26,4)
Yoğun bakımda gürültüyü azaltmak için sağlık profesyonellerinin tercih ettiği yöntem	
Çalışanların ses tonlarını azaltması	8 (4,5)
Cihazların seslerini kapama	13 (7,3)
Cihazların ses tonunu düşürme	72 (40,4)
Hiçbir yöntem uygulanmadı	47 (26,4)
Tüm yöntemler uygulandı	38 (21,3)
Yoğun bakımda gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik olma durumu	
Evet	88 (49,4)
Hayır	90 (50,6)
Yoğun bakımda gürültülü ortamın konfor düzeyinde değişiklik oluşturma durumu	
Evet	83 (46,6)
Hayır	95 (53,4)

Tablo 4.1.2’de hastaların (n= 178) yoğun bakım deneyimlerine göre dağılımları incelenmiştir. Veriler incelendiğinde hastaların %80,9’unun daha önce hastaneye yatış yaptığı, %42,7’sinin kardiyovasküler cerrahi geçirdiği, %56,7’sinin yoğun bakım ortamında en çok cihaz sesinden rahatsız olduğu bulundu. Hastaların %40,4’ü yoğun bakımda gürültüyü azaltmak için sağlık profesyonellerinin cihazların ses tonunu düşürdüğünü, % 53,6’sının gürültülü ortamın uyku sürecinde değişiklik oluşturmadığını,

%53,4'ünün gürültü ortamın konfor düzeyinde değişiklik oluşturmadığını bildirdi (Tablo 4.1.2).

Tablo 4.1.3. Hastaların Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği Ve Richards Campbell Uyku Ölçeği Toplam Puanları

Ölçekler	Ölçeklerden Alınan Min. Puan	Ölçeklerden Alınan Max. Puan	Ort ± SS
Sürekli Kaygı Ölçeği	20,00	72,00	35,60±11,32
Durumluk Kaygı Ölçeği	20,00	77,00	38,23±15,62
Richards Campbell Uyku Ölçeği	0,00	100,00	53,39±41,19

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; Min:Minimum; Max:Maksimum

Çalışmada yer alan hastaların Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği ve Richards Campbell Uyku Ölçeği toplam puan ortalamalarının dağılımı Tablo 3'te sunuldu. Hastaların Sürekli Kaygı Ölçeği Ölçeği toplam puan ortalamasının 35,60±11,32, Durumluk Kaygı Ölçeği toplam puan ortalamasının 38,23±15,62 ve Richards Campbell Uyku Ölçeği toplam puan ortalamasının 53,39±41,19 olduğu belirlendi (Tablo 4.1.3).

Tablo 4.1.4. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Durumluk-Süreklî Kaygı Düzeyleri Üzerine Etkisi

Değişkenler	Süreklî Kaygı r/ Ort±SS	Durumluk Kaygı r/ Ort±SS
Yaş	$r_s = 0,013$ $p = 0,861$	$r_s = -0,008$ $p = 0,917$
Cinsiyet		
Kadın Erkek	36,91±11,02 34,50±11,51 $Z = -1,691$ $p = 0,091$	40,64±14,61 36,21±16,21 $Z = -2,198$ $p = 0,028$
Öğrenim Durumunuz		
İlkokul ^a Ortaokul ^b Lise ^c Lisans ^d Yüksek Lisans/ Doktora ^e	39,33±14,34 40,33±12,32 37,20±10,54 31,92±9,18 31,44±8,26 $\chi^2 = 13,154$ $p = 0,011$ $a > b, c, d$	39,38±15,67 46,22±18,10 41,61±14,73 34,60±15,63 28,77±10,08 $\chi^2 = 12,385$ $p = 0,015$ $b > e$ $c > d, e$
Çalıştığı Sektör		
Ev Hanımı Emekli Sağlık Sektörü Eğitim Sektörü Finans Sektörü Güvenlik Sektörü (Asker-Polis) Serbest Meslek Öğrenci Mühendis	41,28±11,79 36,73±13,04 37,75±12,09 34,00±12,63 30,00±7,09 37,66±13,42 33,34±9,83 32,66±7,37 32,66±8,62 $\chi^2 = 14,933$ $p = 0,060$	40,60±14,94 40,07±16,86 32,75±13,88 38,50±19,88 37,75±14,74 45,66±17,89 37,65±13,92 34,91±16,84 31,86±14,46 $\chi^2 = 5,691$ $p = 0,682$
Çalışma Durumu		
Evet Hayır	32,98±9,97 37,88±11,98 $Z = -2,768$ $p = 0,006$	36,18±14,85 40,02±16,12 $Z = -1,474$ $p = 0,140$

Hastaların sosyo-demografik özellikleri ile Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği'ne ait toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.1.4.'de sunuldu.

Hastaların yaşı, cinsiyeti, çalıştığı sektör ve gürültü dendiğinde akıllarına ilk gelen ses değişkenleri ile Sürekli Kaygı Ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.1.4).

Hastaların Sürekli Kaygı Ölçeği toplam puan ortalamasının hastaların öğrenim durumu ($\chi^2= 13,154$; $p= 0,011$), çalışma durumu ($Z= -2,768$; $p= 0,006$), yaşamakta olduğu yer ($\chi^2= 10,477$, $p= 0,005$), birlikte yaşadığı kişiler ($\chi^2= 7,876$; $p= 0,049$) ve gürültü ile karşılaşıldığında rahatlamak için yapılan aktivite ($\chi^2= 10,130$; $p= 0,017$) değişkenleri ile istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlendi. İlkokul mezunu olan hastaların ortaokul, lise, lisans ve lisans üstü mezunu olanlara göre sürekli anksiyete seviyeleri daha yüksekti. Çalışmayan hastaların çalışanlara göre sürekli anksiyete seviyeleri daha yüksekti (Tablo 4.1.4).

Tablo 4.1.4. (Devam) Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Durumluk-Sürekli Kaygı Düzeyleri Üzerine Etkisi

Yaşamakta olduğu yer		
Köy ^a	49,77±13,15	44,88±16,75
Kasaba ^b	36,05±12,30	45,94±17,18
İl Merkezi ^c	34,71±10,60	36,97±15,13
	$\chi^2= 10,477$ $p= 0,005$ $a>b, c$	$\chi^2= 6,135$ $p= 0,047$ $b>c$
Birlikte Yaşadığı Kişiler		
Yalnız ^a	30,68±10,91	34,63±14,84
Aile ^b	36,44±11,42	38,68±15,52
Akraba ^c	28,60±6,02	44,00±21,36
Arkadaş ^d	36,20±8,84	32,60±16,80
	$\chi^2= 7,876$ $p= 0,049$ $b>a$	$\chi^2= 1,819$ $p= 0,611$
Gürültü dendiğinde akla gelen ilk ses		
Müzik sesi	34,68±10,83	36,37±16,19
Cihaz sesi	35,25±10,97	40,84±15,15
Yetişkin/Çocuk bireylerin yüksek sesi	37,23±11,41	37,38±15,32
Ortamda bulunan yiyecek-içeceklerin oluşturduğu sesler	34,63±13,73	33,15±16,41
	$\chi^2= 1,980$ $p= 0,577$	$\chi^2= 6,106$ $p= 0,107$
Gürültü ile karşılaşıldığında rahatlamak için yapılan aktivite		
Sessiz olunmasını/sesin azaltılmasını sağlama ^a	35,40±10,89	39,04±16,23
Gürültüyü başka seslere odaklanma ^b	34,51±8,67	40,11±13,65
Gürültülü ortamdan uzaklaşma ^c	40,31±12,22	39,68±15,91
Hiçbir şey yapmama ^d	31,25±13,64	29,40±12,27
	$\chi^2= 10,130$ $p= 0,017$ $a>b, d$ $c>d$	$\chi^2= 6,801$ $p= 0,079$

χ^2 : Kruskal Wallis Test; r_s : Spearman Korelasyon Test; Z: Mann Whitney U Test

Köyde yaşayan hastaların kasaba ve il merkezinde yaşamlarını sürdürenlere göre; ailesi ile birlikte yaşayanların yalnız yaşayanlara göre sürekli anksiyete seviyeleri daha yüksekti (Tablo 4.1.4).

Gürültü ile karşılaşıldığında rahatlamak için sessiz olunmasını/ sesin azaltılmasını sağlayan hastaların başka seslere odaklanan ve hiçbir şey yapmayanlara göre, gürültülü ortamdan uzaklaşan hastaların hiçbir şey yapmayanlara göre sürekli anksiyete seviyeleri daha yüksekti (Tablo 4.1.4).

Hastaların yaşı, çalıştığı sektör, çalışma durumu, birlikte yaşadığı kişiler ve gürültü dendiğinde akıllarına ilk gelen ses değişkenleri ile Durumluk Kaygı Ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$), (Tablo 4.1.4).

Hastaların Durumluk Kaygı Ölçeği toplam puan ortalamasının hastaların, cinsiyeti ($Z = -2,198$; $p = 0,028$); öğrenim durumu ($\chi^2 = 12,385$; $p = 0,015$) ve yaşamakta olduğu yer ($\chi^2 = 6,135$, $p = 0,047$) değişkenleri ile istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlendi. Kadın hastaların erkeklere göre; ortaokul mezunlarının lisansüstü eğitim mezunlarına göre ve lise mezunlarının lisans ve lisansüstü eğitim mezunlarına göre; kasabada yaşayanların il merkezinde yaşayanlara göre durumluk anksiyete seviyeleri daha yüksekti (Tablo 4.1.4).

Tablo 4.1.5. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Uyku Kalite Düzeyleri Üzerine Etkisi

Değişkenler	Richards Campbell Uyku Ölçeği r/ Ort±SS
Yaş	$r_s = -0,093$ $p = 0,219$
Cinsiyet	
Kadın	49,43±38,79
Erkek	56,70±43,01
	$Z = -1,355$ $p = 0,175$
Öğrenim Durumunuz	
İlkokul	49,61±42,06
Ortaokul	48,88±45,94
Lise	47,36±39,83
Lisans	60,10±42,11
Yüksek Lisans/ Doktora	65,44±33,81
	$\chi^2 = 4,959$ $p = 0,292$
Çalıştığı Sektör	
Ev Hanımı	41,05±39,09
Emekli	52,21±41,16
Sağlık Sektörü	70,00±25,81
Eğitim Sektörü	41,64±42,53
Finans Sektörü	53,58±37,58
Güvenlik Sektörü (Asker-Polis)	33,33±57,73
Serbest Meslek	61,68±42,77
Öğrenci	69,08±32,82
Mühendis	60,66±46,27
	$\chi^2 = 9,861$ $p = 0,275$
Çalışma Durumu	
Evet	55,97±42,23
Hayır	51,13±40,35
	$Z = -1,087$ $p = 0,277$

Hastaların sosyo-demografik özellikleri ile Richards Campbell Uyku Ölçeği'ne ait toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.1.5'de sunuldu.

Hastaların yaşı, cinsiyeti, öğrenim durumları, çalıştığı sektör ve çalışma durumu değişkenleri ile Richards Campbell Uyku Ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p > 0,05$), (Tablo 4.1.5).

Tablo 4.1.5. (Devam) Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Uyku Kalite Düzeyleri Üzerine Etkisi

Yaşamakta olduğu yer	
Köy	39,11±47,40
Kasaba	46,00±39,93
İl Merkezi	55,06±40,98
	$\chi^2= 1,877$ $p= 0,391$
Birlikte Yaşadığı Kişiler	
Yalnız	72,00±37,95
Aile	50,68±40,93
Akraba	61,60±49,36
Arkadaş	55,20±46,42
	$\chi^2= 4,338$ $p= 0,227$
Gürültü dendiğinde akla gelen ilk ses	
Müzik sesi	50,42±41,29
Cihaz sesi	49,38±42,95
Yetişkin/Çocuk bireylerin yüksek sesi	54,53±38,39
Ortamda bulunan yiyecek-içeceklerin oluşturduğu sesler	72,26±37,96
	$\chi^2= 5,589$ $p= 0,133$
Gürültü ile karşılaşıldığında rahatlamak için yapılan aktivite	
Sessiz olunmasını/sesin azaltılmasını sağlama ^a	50,27±43,50
Gürültüyü başka seslere odaklanma ^b	41,18±38,95
Gürültülü ortamdan uzaklaşma ^c	58,72±33,82
Hiçbir şey yapmama ^d	78,05±32,18
	$\chi^2= 10,254$ $p= 0,017$ $d>a, b, c$

χ^2 : Kruskal Wallis Test; r_s : Spearman Korelasyon Test; Z: Mann Whitney U Test

Hastaların yaşamakta olduğu yer, birlikte yaşadığı kişiler ve gürültü dendiğinde akıllarına ilk gelen ses değişkenleri ile Richards Campbell Uyku Ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$), (Tablo 4.1.5).

Hastaların Richards Campbell Uyku Ölçeği toplam puan ortalamasının hastaların rahatlamak için yapılan aktivite ($\chi^2= 10,254$; $p= 0,017$) değişkeni ile istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlendi. Gürültü ile karşılaşıldığında rahatlamak için hiçbir şey yapmayan hastaların uyku kaliteleri sessiz olunmasını/sesin azaltılmasını sağlayan, başka seslere odaklanan ve gürültülü ortamdan uzaklaşan hastalara göre daha düşüktü (Tablo 4.1.5).

4.2. Hastaların Yoğun Bakım Deneyimlerine Göre Durumluluk-Sürekli Kaygı Düzeyleriyle Uyku Kalitesi Düzeylerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

Tablo 4.2.1 Hastaların Yoğun Bakım Deneyimlerinin Durumluluk-Sürekli Kaygı Düzeyleri Üzerine Etkisi

Değişkenler	Sürekli Kaygı Ort±SS	Durumluk Kaygı Ort±SS
Daha önce hastaneye yatış durumu		
Evet	35,46±11,23	39,61±16,26
Hayır	36,17±11,88	32,35±10,91
	Z= -0,270 p= 0,787	Z= -2,194 p= 0,028
Geçirilen ameliyatın türü		
Beyin ve sinir cerrahisi	36,61±11,24	34,41±13,19
Organ nakli	44,33±19,75	44,66±7,09
Genel Cerrahi	34,17±9,07	39,15±13,90
Diğer	35,18±12,08	40,51±17,90
	$\chi^2= 2,012$ p= 0,570	$\chi^2= 4,690$ p= 0,196
Bireyi yoğun bakım ortamında en çok rahatsız eden ses		
Cihaz sesi ^a	35,40±11,48	41,02±14,98
Çalışanların sesi ^b	40,28±9,55	37,57±17,80
Hem cihaz hem çalışanların sesi ^c	40,78±11,64	44,34±18,49
Hiçbir ses ^d	32,78±10,25	29,31±11,34
	$\chi^2= 9,895$ p= 0,019 c>a, d	$\chi^2= 23,252$ p= 0,000 a, c>d
Yoğun bakımda gürültüyü azaltmak için sağlık profesyonellerinin tercih ettiği yöntem		
Çalışanların ses tonlarını azaltması ^a	34,62±4,30	46,37±16,54
Cihazların seslerini kapama ^b	31,61±8,55	33,07±13,43
Cihazların ses tonunu düşürme ^c	35,25±12,60	41,34±15,27
Hiçbir yöntem uygulanmadı ^d	32,97±10,90	31,38±14,82
Tüm yöntemler uygulandı ^e	41,07±9,41	40,84±15,06
	$\chi^2=17,458$ p= 0,002 e> b, c, d	$\chi^2= 19,626$ p= 0,001 a, c>d e>d
Gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik olma durumu		
Evet	38,02±11,19	46,23±15,13
Hayır	33,23±11,01	30,40±11,66
	Z= -3,091 p= 0,002	Z= -6,721 p= 0,000
Gürültü ortamın konfor düzeyinde değişiklik oluşturma durumu		
Evet	38,03±11,37	46,45±15,26
Hayır	33,47±10,91	31,04±12,01
	Z= -2,851 p= 0,004	Z= -6,537 p= 0,000

χ^2 : Kruskal Wallis Test; r_s: Spearman Korelasyon Test; Z: Mann Whitney U Test

Hastaların yoğun bakım deneyimleri ile Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği'ne ait toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.2.1'de sunuldu.

Hastaların daha önce hastaneye yatış durumu ve geçirdikleri ameliyatın türü ile Sürekli Kaygı Ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$), (Tablo 4.2.1).

Hastaların Sürekli Kaygı Ölçeği toplam puan ortalamasının hastaların bireyi yoğun bakım ortamında en çok rahatsız eden ses ($\chi^2= 9,895$; $p= 0,019$), yoğun bakımda gürültüyü azaltmak için sağlık profesyonellerinin tercih ettiği yöntem ($\chi^2=17,458$; $p= 0,002$), gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik olma durumu ($Z= -3,091$; $p= 0,002$) ve gürültü ortamının konfor düzeyinde değişiklik oluşturma durumu ($Z= -2,851$; $p= 0,004$) ile istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlendi. Yoğun bakım ortamında hem cihaz hem çalışanların sesinden rahatsız olan hastaların cihaz sesi ve hiçbir sestten rahatsız olamayanlara göre; gürültüyü azaltmak için sağlık profesyonellerinin tüm yöntemleri uyguladığını belirten hastaların gürültüyü azaltmak için sağlık profesyonellerinin cihazların seslerini kapadıklarını, cihazların ses tonunu düşürdüklerini ve hiçbir yöntemin uygulanmadığını belirtenlere göre; gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik olan hastaların gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik oluşturmadığını belirtenlere göre ve gürültülü ortamın konfor düzeyinde değişiklik oluşturduğunu belirten hastaların gürültü ortamının konfor düzeyinde değişiklik oluşturmadığını belirtenlere göre sürekli anksiyete seviyeleri daha yüksekti (Tablo 4.2.1).

Hastaların geçirdiği ameliyat türü ile Durumluk Kaygı Ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$), (Tablo 4.2.1).

Hastaların Durumluk Kaygı Ölçeği toplam puan ortalamasının hastaların, daha önce hastaneye yatma durumu ($Z= -2,194$; $p= 0,028$); bireyin yoğun bakım ortamında en çok rahatsız olduğu ses ($\chi^2= 23,252$; $p= 0,000$); yoğun bakımda gürültüyü azaltmak için sağlık profesyonellerinin tercih ettiği yöntem ($\chi^2= 19,626$; $p= 0,001$); gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik olma durumu ($Z= -6,721$; $p= 0,000$) ve gürültü ortamının konfor düzeyinde değişiklik oluşturma durumu ($Z= -6,537$; $p= 0,000$) ile istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlendi. Daha önce hastaneye yatan hastaların yatmayanlara göre; cihaz sesi ve hem cihaz hem de çalışanların sesinden rahatsız olan hastaların hiçbir sestten rahatsız olmayanlara göre; yoğun bakımda gürültüyü azaltmak için sağlık profesyonellerinin ses tonunu azalttığını veya cihazların ses tonunu düşürdüğünü belirten

hastaların tüm yöntemlerin uygulandığını belirten hastalara göre ve tüm yöntemlerin uygulandığını belirten hastaların hiçbir yöntemin uygulanmadığını belirten hastalara göre; gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik olan hastaların gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik oluşturmadığını belirtenlere göre ve gürültülü ortamın konfor düzeyinde değişiklik oluşturduğunu belirten hastaların gürültü ortamın konfor düzeyinde değişiklik oluşturmadığını belirtenlere göre durumluk anksiyete seviyeleri daha yüksekti (Tablo 4.2.1).



Tablo 4.2.2. Hastaların Yoğun Bakım Deneyimlerinin Uyku Kalite Düzeyleri Üzerine Etkisi

Değişkenler	Richards Campbell Uyku Ölçeği Ort±SS
Daha önce hastaneye yatış durumu	
Evet	49,79±42,28
Hayır	68,61±32,51
	Z= -2,360 p= 0,018
Geçirilen ameliyatın türü	
Beyin ve sinir cerrahisi ^a	64,15±35,83
Organ nakli ^b	73,33±46,18
Genel Cerrahi ^c	53,10±43,75
Diğer ^d	44,26±42,13
	$\chi^2 = 9,126$ p= 0,028 a>d
Bireyi yoğun bakım ortamında en çok rahatsız eden ses	
Cihaz sesi ^a	47,35±41,77
Çalışanların sesi ^b	76,28±21,67
Hem cihaz hem çalışanların sesi ^c	41,73±45,88
Hiçbir ses ^d	68,65±34,67
	$\chi^2 = 11,215$ p= 0,011 d>a,c
Yoğun bakımda gürültüyü azaltmak için sağlık profesyonellerinin tercih ettiği yöntem	
Çalışanların ses tonlarını azaltması	44,75±40,0
Cihazların seslerini kapama	71,38±42,07
Cihazların ses tonunu düşürme	45,88±43,60
Hiçbir yöntem uygulanmadı	60,48±41,49
Tüm yöntemler uygulandı	54,50±33,66
	$\chi^2 = 7,363$ p= 0,118
Gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik olma durumu	
Evet	35,92±38,73
Hayır	70,47±36,21
	Z= -5,603 p= 0,000
Gürültü ortamın konfor düzeyinde değişiklik oluşturma durumu	
Evet	32,08±36,71
Hayır	72,01±35,61
	Z= -6,286 p= 0,000

χ^2 : Kruskal Wallis Test; r_s : Spearman Korelasyon Test; Z: Mann Whitney U Test

Hastaların yoğun bakım deneyimleri ile Richards Campbell Uyku Ölçeği'ne ait toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.2.2'de sunuldu.

Hastaların yoğun bakımda gürültüyü azaltmak için sağlık profesyonellerinin tercih ettiği yöntemler hakkında düşünceleri ile Richards Campbell Uyku Ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$). (Tablo 4.2.2).

Hastaların Richards Campbell Uyku Ölçeği toplam puan ortalamasının hastaların daha önce hastaneye yatma durumları ($Z = -2,360$; $p = 0,018$), geçirdikleri ameliyatın türü ($\chi^2 = 9,126$; $p = 0,028$), bireyin yoğun bakım ortamında en çok rahatsız eden ses ($\chi^2 = 11,215$; $p = 0,011$), gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik olma durumu ($Z = -5,603$; $p = 0,000$) ve gürültü ortamının konfor düzeyinde değişiklik oluşturma durumu ($Z = -6,286$; $p = 0,000$) ile istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlendi (Tablo 4.2.2)

Daha önce hastaneye yatış yapmayan hastaların daha önce hastaneye yatış yapanlara göre; kardiyovasküler cerrahi operasyonu geçiren hastaların beyin ve sinir cerrahisi ameliyatı geçiren hastalara göre; hiçbir sestten rahatsız olmayan hastaların çalışanların sesi ve ya hem cihaz hem de çalışanların sesinden rahatsız olanlara göre; gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik olmayan hastaların gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik oluşturduğunu belirtenlere göre ve gürültülü ortamın konfor düzeyinde değişiklik oluşturmadığını belirten hastaların gürültü ortamının konfor düzeyinde değişiklik oluşturduğunu belirtenlere göre uyku kaliteleri daha yüksekti.

Tablo 4.3. Hastaların sürekli Durumluk- Sürekli Kaygı ölçeği ile Richards Campbell Uyku Ölçeği ölçeklerinden aldıkları puanlar arasındaki ilişki

Ölçekler	Ölçekler		
	Sürekli Kaygı Ölçeği	Durumluk Kaygı Ölçeği	Richards Campbell Uyku Ölçeği
Sürekli Kaygı Ölçeği r_s p	-	0,393 0,000	-0,368 0,000
Durumluk Kaygı Ölçeği r_s p	0,393 0,000	-	-0,587 0,000
Richards Campbell Uyku Ölçeği r_s p	-0,368 0,000	-0,587 0,000	-

r_s : Spearman Korelasyon Test

Hastaların Sürekli Kaygı Ölçeğinden aldıkları puan ile Durumluk Kaygı Ölçeğinden aldıkları puanlar arasında ($r_s = 0,393$; $p=0,000$) pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki ve Richards Campbell Uyku Ölçeğinden aldıkları puan arasında ($r_s=0,368$; $p=0,000$) negatif yönde zayıf düzeyde ilişki olduğu belirlendi. Ayrıca Durumluk Kaygı Ölçeğinden aldıkları puan ile Richards Campbell Uyku Ölçeğinden aldıkları puanlar arasında ($r_s = -0,587$; $p=0,000$) pozitif yönde orta düzeyde ilişki olduğu belirlendi.



5. TARTIŞMA

Tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlanan bu araştırma; 15.04.2022 - 15.09.2022 tarihleri arasında İstanbul ilindeki özel bir hastanesinin cerrahi yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastalarda gürültünün hastaların anksiyete ve uyku düzeyine etkilerinin incelemek amacıyla yapıldı.

- Araştırmada elde edilen bulgular aşağıdaki başlıklar halinde tartışıldı:
- Hastaların Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği ve Richards Campbell Uyku ölçeklerinden aldıkları toplam puanlar
- Hastaların tanıtıcı ve hastalığa ilişkin özelliklerinin Durumluk ve Sürekli Kaygı ölçekleri toplam puan ortalamaları ile karşılaştırılması,
- Hastaların tanıtıcı ve hastalığa ilişkin özelliklerinin Richards-Campbell Uyku Ölçeği toplam puan ortalamaları ile karşılaştırılması,
- Hastaların ölçeklerden aldıkları puan ortalamaları arasındaki ilişkinin karşılaştırılması.

5.1. Hastaların Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği Ve Richards Campbell Uyku Ölçeklerinden Aldıkları Toplam Puanlar

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ), yaşamı tehdit eden durumlarda bireylerin tedavilerinin sürdürüldüğü, optimal sağlığına kavuşmaları için tedavi bakım sırasında bir çok teknolojinin kullanıldığı bakım merkezleridir. Yoğun bakım ünitesindeki en yüksek gürültü seviyeleri, personellerin konuşları, tedavinin süreklilik arz etmesi ve gelişmiş teknik ekipmanların kullanımından kaynaklanmaktadır (83). Bu gürültü hastaların sağlıklarını olumsuz yönde etkilemekte hastaların kalp basıncının ve nabzın artması gibi fizyolojik, uyku bozukluğu ve anksiyete oluşturma gibi psikolojik etkilere neden olabilmektedir (5,84,85).

Hastane ortamı, özellikle yoğun bakımlar, hastalar için önemli bir anksiyete kaynağıdır (71). Hastalar yoğun bakım ortamlarında ölüm korkusu, vücut bütünlüğünün bozulması, gelecek kaygısı, aileden ve tanıdık çevreden ayrılma, ağrı ve invaziv girişimlerden kaynaklanan anksiyete yaşamaktadırlar (86). Literatür incelendiğinde yoğun bakımda tedavi alan hastaların anksiyete seviyelerinin yüksek olduğunu bildiren çalışmaların olduğu görülmektedir. Zakerimoghadam ve arkadaşlarının (2016) kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım hastaları ile gerçekleştirdikleri çalışmasında hastaların yüzde 30'unun yoğun bakımdan genel servise transfer edilmeden önce

kaygılarının düşük olduğunu, yüzde 63,6'sının orta düzeyde kaygı, yüzde 4,6'sının yüksek düzeyde kaygı yaşadıkları bildirmektedir(87). Castillo ve arkadaşlarının (2016) yoğun bakım hastalarında anksiyete ve depresyon düzeylerini belirlemek için gerçekleştirdikleri çalışmada, hastaların %57'sinde yoğun bakıma kabulle ilişkili orta veya şiddetli anksiyete bildirmiştir(88). Ames ve arkadaşlarının (2017) çalışmada yoğun bakımda tedavi alan deney grubu hastaların durumluk kaygı ölçeği puanı $34,60 \pm 12,15$, sürekli kaygı ölçeği puanı $28,60 \pm 6,80$; kontrol grubu hastaların durumluk kaygı ölçeği puanı $35,33 \pm 12,22$, sürekli anksiyete ölçeği puanı $32,48 \pm 12,10$ olarak bildirilmiştir(89). Sayılan ve arkadaşlarının (2021) gürültü düzeylerinin yoğun bakım hastalarının ağrı, kaygı ve uyku üzerine etkilerini belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında hastaların durumluk anksiyete ölçeği ortalama puanının $39,74 \pm 2,98$ olduğu bildirilmiştir(76). Bu çalışmada literatür ile uyumlu olup hastaların durumluk kaygı ölçeği ortalama puanının $38,23 \pm 15,62$, sürekli anksiyete ölçeği ortalama puanının $35,60 \pm 11,32$ olduğu bulunmuştur. Hastaların sürekli ve durumluk kaygı puanları göz önüne alınmıştır. alındığında gürültünün yoğun bakım ortamında anksiyeteyi arttırdığı sonucuna varılabilir.

Yoğun bakım ortamlarında hastalığın akut doğası, hastaya özel faktörler, tedaviler (mekanik ventilasyon, ilaç vb.) ve gürültü gibi çevresel faktörler nedeni ile uyku parçalanmaktadır (90). Literatür incelendiğinde yoğun bakımda tedavi alan hastaların uyku kalitesini belirlemeyi amaçlayan çalışmaların olduğu görülmektedir. Huaqin ve arkadaşlarının (2020) yoğun bakım hastalarının uyku kalitesi ve uyku kalitesini etkileyen faktörleri belirlemek için gerçekleştirdikleri çalışmada Richards Campbell Uyku Ölçeği toplam puanının $32,3 \pm 19,8$ olduğu ve hastaların uyku kalitesinin düşük-orta düzeyde olduğu bildirilmiştir(91). Koyuncu ve arkadaşlarının (2021) genel cerrahi yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastaların uyku düzenine inceledikleri çalışmada Richards Campbell Uyku Ölçeği toplam puan ortalamasının 48.75 ± 24.74 olduğu ve hastaların uyku kalitesinin düşük-orta düzeyde olduğu bildirilmiştir(92). Sayılan ve arkadaşlarının (2021) çalışmada da hastaların Richards Campbell Uyku Ölçeği toplam puan ortalamasının 25.10 ± 13.17 olduğu bildirilmiştir(76). Simons ve arkadaşlarının (2018), yoğun bakımdaki gürültü ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmada hastaların ortalama Richards Campbell Uyku Ölçeği ortalama puanını 56 ± 24 olduğunu, gürültünün uyku kalitesiyle önemli ölçüde ilişkili olduğu bildirmişlerdir(55). Menear ve arkadaşlarının (2017) çalışmada da Richards Campbell Uyku Ölçeği ortalama puanını 47.9 ± 24.1 olduğu bildirilmiştir(93). Bu çalışmada literatür ile uyumlu olup hastaların Richards Campbell Uyku Ölçeği ortalama puanının

53,39±41,19 olduğu, hastaların uyku kalitelerinin düşük-orta düzeyde olduğu bulunmuştur.

5.2. Hastaların Tanıtıcı Ve Hastalığa İlişkin Özelliklerinin Durumluk Ve Sürekli Kaygı Ölçekleri Toplam Puan Ortalamaları İle Karşılaştırılması

Literatür incelendiğinde yoğun bakım hastalarının cinsiyet değişkeni ile kaygı düzeyleri arasında ilişkiyi inceleyen çalışmaların olduğu görülmektedir. Shdaifat ve Qadire'in (2022) Ürdün'de yoğun bakım ünitelerine başvuran hastalarda anksiyete ve depresyon yaygınlığını ve yaşam kalitesi ile ilişkisini belirlemek için yaptıkları çalışmada hastaların anksiyete düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmadığı belirtilmektedir(94). Gezginci ve arkadaşlarının (2022) yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların anksiyete ve depresyon düzeyleri ile çevresel stresörler arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada hastaların anksiyete düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır(95). Zakerimoghadam ve arkadaşlarının (2016) kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım hastaları ile gerçekleştirdikleri çalışmada kadın hastaların anksiyete seviyesinin erkek hastalara göre daha yüksek olduğunu bildirmiştir(87). Sarıgül ve Kavurmacı'nın (2022) koroner yoğun bakımda tedavi alan hastalar ile gerçekleştirdikleri çalışmada kadın hastaların anksiyete seviyelerinin erkek hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı yükseklikte olduğu saptanmıştır(96). Güncel olan bu çalışmada kadınların durumluluk kaygı düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğu belirlendi. Bu sonuca göre kadınların yoğun bakım ortamından ve gürültüden erkeklere göre daha çok etkilendiği ve bu nedenle anksiyete düzeylerinin yükseldiği söylenebilir.

Shdaifat ve Qadire'in (2022) Ürdün'de yoğun bakım ünitelerine başvuran hastalarda anksiyete ve depresyon yaygınlığını ve yaşam kalitesi ile ilişkisini belirlemek için yaptıkları çalışmada hastaların anksiyete düzeyleri ile eğitim durumları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı belirtilmektedir(94). Okanlı ve arkadaşlarının (2006) çalışmada okur-yazar olmayan hastaların anksiyete puan ortalamalarının diğer gruplardan daha yüksek olduğu görülmüş, hastaların eğitim durumları ile anksiyete düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirtilmektedir(97). Bu çalışmada ilköğretim mezunlarının sürekli anksiyete seviyeleri diğer mezuniyet derecelerine sahip olan bireylerden anlamlı olarak yüksekti. Durumluk anksiyete seviyeleri incelendiğinde ise, ortaokul mezuniyetine sahip olan bireylerin durumluluk anksiyete seviyeleri lisansüstü eğitime sahip olan bireylere göre; lise mezuniyetine sahip bireylerin durumluluk anksiyete seviyeleri lisans ve lisansüstü eğitime sahip olan bireylere göre

anlamli olarak daha yüksekti. Bu sonuçlar doğrultusunda eğitim seviyesinin artmasıyla bireylerin anksiyete düzeylerinin azaldığı söylenebilir.

Hastaların alışma durumunun anksiyete düzeyleri üzerinde etkileri incelendiğinde, Kelleci ve arkadaşlarının (2009) alışmasında hastaların çalışma durumları ile anksiyeteleri arasında anlamlı bir farkın bulunmadığı bildirilmektedir(98). Fındık ve Topçu'nun (2012) alışmasında da günü birlik cerrahi girişim uygulanacak ve çalışma hayatında aktiflik göstermeyen bireylerin anksiyete düzeylerinin aktiflik gösteren bireylere göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir(99). Bu çalışmada ise herhangi bir işte çalışmayan bireylerin sürekli anksiyete düzeyleri çalışan hastalara göre daha yüksek bulundu. Bu bulgular bize çalışma durumunun bireylerin sosyal çevreleri ile etkileşimde bulunmalarını, sürekli aktif bir yaşam içinde olmalarını sağlayarak hastalığını düşünmekten uzaklaştırarak anksiyete düzeylerini azalttığını düşündürmektedir.

Çalışmada bireylerin yaşamakta olduğu yer ile sürekli anksiyete düzeyleri arasında anlamlı fark bulundu. Köyde yaşayan hastaların sürekli anksiyete düzeyleri kasaba ve il merkezinde yaşayanlara göre daha yüksekti. Ayrıca kasabada yaşayan hastaların durumluk anksiyete düzeyleri il merkezinde yaşayanlara göre daha yüksekti. Bu sonuç bize il merkezinden uzaklaşarak hastaneye ve sağlık hizmetlerine zorlaşması nedeniyle köyde yaşayan hastaların anksiyete düzeylerinin kasaba ve il merkezinde yaşayanlara; kasaba yaşayan hastaların anksiyete düzeylerinin il merkezinde yaşayanlara göre daha yüksek olduğunu düşündürmektedir.

Hastaların birlikte yaşadığı kişi değişkeninin anksiyete düzeyleri üzerinde etkileri incelendiğinde, hasta bakımına katkıda bulunmayan ve aile üyelerinden fertlerin yanında olmayan hastalarda anksiyete ve depresyon şiddetinin arttığını gösterilmektedir. Shdaifat ve Qadire'nin (2022) alışmasında aile üyelerinin bireyim yanında olması ve bakım vermesinin hastaların anksiyete düzeyleri üzerinde fark oluşturmadığı bildirilmiştir(94). Bu çalışmada hastanın birlikte yaşadığı kişiler ile sürekli anksiyete düzeyleri arasında anlamlı fark bulundu. Ailesi ile birlikte yaşayan bireylerin sürekli anksiyete düzeyleri yalnız yaşayanlara göre daha yüksekti. Bu sonuç bize ailesi ile birlikte yaşayan hastaların hastalık prognozunun kötüye gitmesi sonucunda ailesini geride bırakacağı ve yoğun bakım ortamlarında ailesinden ayrı kalacağı için yalnız yaşayan bireylere göre daha yüksek düzeyde anksiyete yaşadıklarını düşündürmektedir.

Hastaların gürültü ile karşılaşıldığında rahatlamak için yapılan aktivitenin anksiyete düzeyleri üzerinde etkileri incelendiğinde, literatürde bu iki değişkeni

değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada ise sesiz olunmasını veya sesin azaltılmasını sağlayan hastaların anksiyete düzeyleri başka bir yere odaklanan ya da hiçbir şey yapamayan bireylere göre daha yüksekti. Ayrıca gürültülü ortamdan uzaklaşmayı tercih eden bireylerin anksiyete düzeyleri hiçbir şey yapmayan hastalara daha yüksek bulundu. Bu bulgulara göre sessiz ortam arayışına giren hastaların gürültüden daha fazla rahatsız olduğu ve ortamdaki gürültünün bu hastaların anksiyete düzeylerini arttırdığı söylenebilir.

Shdaifat ve Qadire'nin (2022) çalışmasında daha önce yoğun bakım deneyimi olma durumunun hastaların anksiyete düzeyleri üzerinde istatistiksel olarak bir fark yaratmadığını bildirilmiştir(94). Hernández-Palazón (2018) ve arkadaşlarının çalışmasında daha önce anestezi/ameliyat deneyimi olma ve hastaneye yatış yapma durumunun hastaların anksiyetesini arttıran bir faktör olduğu bulundu(100). Bu çalışmada da hastanın daha önce hastaneye yatış durumu ile durumluk anksiyete düzeyleri arasında anlamlı fark bulundu. Daha önce hastaneye yatış yapan bireylerin durumluk anksiyete düzeyleri daha önce hastaneye yatış yapmayanlara göre daha yüksekti. Bu durumun hastanın daha önceki yatışlarında yaşadığı kötü sağlık hizmeti sunumları ile ilgili olduğunu düşünmekteyiz. Yoğun bakım ünitelerindeki başlıca gürültü kaynakları, personel ve ziyaretçiler arasındaki konuşmalar, ekipman alarmları, bakım faaliyetleri, çalan telefonlar, ilaç ve yemek arabalarının oluşturduğu seslerdir (51,65). Kol ve arkadaşlarının (2015) yoğun bakım ünitesinde gürültü azaltmaya yönelik alınacak önlemlerin etkinliğinin değerlendirildiği çalışmasında yoğun bakımlarda kaydedilen en yüksek gürültünün 80 dB ile personelin kahkahaları ve 75 dB ile personel konuşmaları olduğu bulunmuştur(58). Aynı çalışmada ventilatör alarmlarının ses seviyesi 69 dB, monitör alarmlarının 67 dB, oksijen maske uygulamasının 70 dB olduğu bildirilmiştir. Çalışmalar ses seviyesinin artması ile hastaların anksiyetelerinin yükseldiğini bildirmektedir (76).Bu çalışmada hastanın yoğun bakım ortamında en çok rahatsız eden ses değişkeni ile hem sürekli hem durumluk anksiyete düzeyleri arasında anlamlı fark bulundu. Hem cihaz hem çalışanların sesinden etkilenen hastaların sürekli anksiyete düzeyi cihaz sesi ya da hiçbir sestten rahatsız olmayan hastalardan daha yüksekti. Cihaz sesi ya da hem cihaz hem çalışanların sesinden rahatsız olan hastaların durumluk anksiyete düzeyi da hiçbir sestten rahatsız olmayan hastalardan daha yüksek olarak bulundu.

Kol ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında yoğun bakım ortamındaki gürültünün azaltılması için monitörler onarıldığı veya değiştirildiği, monitörlerin gereksiz alarm

alışmaları önlendiği ve alarmları makul bir ses seviyesine ayarlandığı, ilaç, pansuman ve gıda maddelerinin taşınmasında kullanılan arabalarından kaynaklanan gürültüyü azaltmak için arabalarının bakımlarının yapıldığı bildirilmiştir(58). Bu çalışmada yoğun bakımda gürültüyü azaltmak için sağlık profesyonellerinin tercih ettiği yöntemler ile hastaların hem sürekli hem durumluk anksiyete düzeyleri arasında anlamlı fark bulundu. Yoğun bakımda gürültüyü azaltmak için sağlık profesyonellerinin tüm yöntemleri uyguladığını belirten hastaların sürekli anksiyete düzeyi sağlık profesyonellerinin cihazların ses tonunu azalttığını, cihazların sesini kapadığını, cihazların ses tonunu düşürdüğünü ve hiçbir yöntemi uygulamadığını belirtenlere göre daha yüksekti. Yoğun bakımda gürültüyü azaltmak için sağlık profesyonellerinin cihazların ses tonunu azalttığını ya da düşürdüğünü belirten hastaların durumluk anksiyete düzeyi hiçbir yöntemi uygulamadığını belirtenlere; sağlık profesyonellerinin tüm yöntemleri uyguladığını belirten hastaların durumluk anksiyete düzeyi hiçbir yöntemi uygulamadığını belirtenlere göre daha yüksekti.

Literatür incelendiğinde, yoğun bakım ünitesindeki hastaların toplam uyku süresinin, uyku bölünmesinin ve uyku yapısının değiştiği görölmektedir. Yoğun bakımdaki hastaların uyku yapılarının bozulmasının nedenleri arasında çevresel uyaranlardan biri olan gürültü yer almaktadır (101). Nannapaneni ve arkadaşlarının çalışmasında (2015), yoğun bakım hastalarının %78'inin gürültünün yoğun bakım ünitesinde bir sorun teşkil ettiğini ve neredeyse yarısının (%46) gürültüyü hastaların uyku düzeninin bozulmasında en önemli katkı sağlayan faktör olarak değerlendirdiği bildirilmektedir(102). Sayılan ve arkadaşlarının (2021) alışmasında yoğun bakımdaki hastaların yüksek düzeyde gürültüye maruz kaldıklarını ve bunun hastaların anksiyetelerini arttırıp ve uyku kalitesinde azalamaya neden olduğunu bildirilmektedir(76). Güncel olan bu çalışmada da gürültü sonrası hastaların uyku sürecinde değişiklik olma durumu ile hastaların hem sürekli hem durumluk anksiyete düzeyleri arasında anlamlı fark bulundu. Gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik olduğunu belirten hastaların hem sürekli hem durumluk anksiyete düzeyleri gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik olmadığını belirten hastalara göre daha yüksekti.

Yoğun bakımda tedavi alan hastalar tedavi ve ortama bağlı ağrı, rahatta bozulma, uyku bozuklukları, gürültü gibi fiziksel; anksiyete, depresyon, korku,endişe, panik gibi psikolojik sorunlar yaşamaktadır (103). Lombardo ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan çalışmada hastaların konforunun bozulmasının ana kaynağı olarak anksiyete, ağrı ve kısıtlama duyguları olduğu bildirilmektedir(104). Bu çalışmada da gürültü

sonrası hastaların konfor düzeyinde değişiklik olma durumu ile hastaların hem sürekli hem durumluk anksiyete düzeyleri arasında anlamlı fark bulundu. Gürültü sonrası konfor düzeyinde değişiklik olduğunu belirten hastaların hem sürekli hem durumluk anksiyete düzeyleri gürültü sonrası konfor düzeyinde değişiklik olmadığını belirten hastalara göre daha yüksekti.

5.3. Hastaların Tanıtıcı Ve Hastalığa İlişkin Özelliklerinin Richards-Campbell Uyku Ölçeği Toplam Puan Ortalamaları İle Karşılaştırılması

Literatür incelendiğinde yoğun bakım hastalarının yaşı, cinsiyeti değişkeni ve öğrenim durumları ile uyku kaliteleri arasında ilişkiyi inceleyen çalışmaların olduğu görülmektedir. Aktaş ve arkadaşlarının (2015) yaptıkları kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde tedavi alan hastalarla yaptıkları çalışmada hastaların yaşı, eğitim durumu ile uyku kaliteleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır(105). Ritmala-Castren ve arkadaşlarının (2022) ve Naik ve arkadaşlarının (2018) çalışmalarında hastaların cinsiyeti ile uyku kaliteleri arasında; Aksu ve Erdoğan'ın (2017) çalışmasında ise hastaların eğitim düzeyi ile uyku kaliteleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (106,107,108). Simons ve arkadaşlarının (2018), yoğun bakımdaki gürültü ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmasında kadınların uyku kalitelerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu bulundu(55). Mısırlı (2019) tarafından yapılan çalışmada çalışan hastaların uyku kalitesinin çalışmayan hastalara göre daha yüksek olduğu bildirilmektedir(109). Para ve Uslu (2022) tarafından yapılan çalışmada hastaların çalıştığı sektör ile uyku kaliteleri arasında anlamlı farklılık bulunmadığı bildirilmektedir(110). Arabacıoğlu (2021) ve Ayık (2016) tarafından yapılan çalışmada da hastaların uyku kalitesinin hastaların yaşı, cinsiyeti, eğitim ve çalışma durumu ile anlamlı bir farklılık oluşturmadığı bulunmuştur(111,114). Bu çalışmada da hastaların yaşı, cinsiyeti öğrenim durumları, çalışma durumu ve çalıştıkları sektör değişkenleri ile Richards Campbell Uyku Ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı .

Ayrıca çalışmada ise hastaların yaşamakta olduğu yer,birlikte yaşadığı kişiler,gürültü dendiğinde akıllarına ilk gelen ses değişkenleri ile Richards Campbell Uyku Ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı.

Hastaların gürültü ile karşılaşıldığında rahatlamak için yapılan aktivitenin uyku kaliteleri üzerine etkileri incelendiğinde,bu iki değişkeni değerlendiren bir çalışmaya literatürde rastlanmamıştır.Bu çalışmada ise gürültü ile karşılaşıldığında rahatlamak için

hiçbir şey yapmayan hastaların uyku kaliteleri sessiz olunmasını/sesin azaltılmasını sağlayan, başka seslere odaklanan ve gürültülü ortamdan uzaklaşan hastalara göre anlamlı olarak daha düşüktü. Bu bulgulara göre gürültüden uzak sessiz bir yoğun bakım ortamının hastaların uyku kaliteleri üzerinde olumlu etki yaratacağı söylenebilir.

Hastaların daha önce hastaneye yatış yapması ve hastane deneyiminin olması uyku kaliteleri üzerinde etki göstermektedir. Koyuncu ve arkadaşlarının (2021) genel cerrahi yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastalar ile gerçekleştirdikleri çalışmasında Richards Campbell Uyku Ölçeği toplam puan ortalamasının daha önce hastaneye yatma durumu durumundan etkilendiği, daha önce hastaneye yatmayan hastaların uyku kalitelerinin daha önce hastaneye yatan hastalara göre daha yüksek olduğu bildirilmektedir(92). Erim (2018) ve Mısırlı (2019) tarafından yapılan çalışmalarda hastaların daha önce hastaneye yatma durumu ile uyku kaliteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı bildirilmiştir(109,113). Koyuncu ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında hastaların daha önce hastaneye yatma durumunun uyku kalitelerini etkilendiği, daha önce hastaneye yatış yapmayan hastaların uyku kalitelerinin daha önce hastaneye yatış yapanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir(92). Çalışmamızda da daha önce hastaneye yatış yapmayan hastaların uyku kalitelerinin daha önce hastaneye yatış yapanlara göre daha yüksek olduğu bulundu. Bu sonuç bize hastaların daha önceki sağlık hizmeti alımında yaşadıkları kötü uyku deneyimlerinden kaynaklandığını düşündürmektedir.

Para ve Uslu (2022) tarafından yapılan çalışmada obezite cerrahisi uygulanan hastaların puanlarının uyku kalitesinin hepatobiliyer sistem cerrahisi, meme cerrahisi ve endokrin sistem cerrahisi uygulanan hastaların daha düşük olduğu bildirilmektedir(110). Mısırlı (2019) tarafından yapılan çalışmada kalp damar cerrahisi geçiren hastaların uyku kalitesinin ortopedi, transplantasyon, solunum sistemi ve nöroşirürji cerrahisi geçiren hastalarından daha yüksek olduğu bulundu(109). Arabacıoğlu'nun (2021) çalışmasında ise geçirilen ameliyat türünün hastaların uyku kalitesi üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığı belirlenmiştir(111). Bu çalışmada kardiyovasküler cerrahi operasyonu geçiren hastaların beyin ve sinir cerrahisi ameliyatı geçiren hastalara göre uyku kalitelerinin daha yüksek olarak bulundu.

Yoğun bakım ünitelerinde, alarm sesine sahip çok sayıda izleme ekipmanı, mekanik vantilatör kullanımı ve 24 saat personel tarafından yapılan faaliyetler dahil olmak üzere bir çok farklı faktör ses basıncı seviyesinin yükselmesine katkıda bulunmaktadır (114,115). Simons ve arkadaşlarının (2018) Hollanda'daki yoğun bakım

ünitelerinden gürültünün hastaların uyku kalitesine etkisini belirlemek için yaptıkları çalışmada hastaların en çok rahatsız edici olarak buldukları sesin monitör/ekipman alarmlarının, personellerin konuşması ve personel sağlık bakım aktiviteleri sırasında oluşturduğu sesler olduğu belirlendi(72). Bu çalışmada hastanın yoğun bakım ortamında en çok rahatsız eden ses değişkeni ile uyku kalitesi arasında anlamlı fark bulundu. Hiçbir sestten rahatsız olmayan hastaların uyku kalitesi çalışanların sesi veya hem cihaz hem de çalışanların sesinden rahatsız olanlara göre daha yüksekti.

Erim (2018) çalışmasında katılımcıları %82,4'ü yoğun bakım ortamında uyku sorunu yaşamamasının nedeni olarak gürültüyü vurgulamıştır(113). Gürültü nedeniyle uyku sorunu yaşayan hastaların uyku kalitesi puanı uyku sorunu yaşamayan hastaların puanından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu bildirilmektedir. Simons ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında yoğun bakım ortamlarındaki yüksek seviyesinin uyku kalitesini önemli derecede azalttığı bildirilmektedir(72). Sayılan ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında gürültünün hastaların uyku kaliteleri üzerinde olumsuz etkileri olduğu bulunmuştur. Güncel olan bu çalışmada da gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik yaşama durumu ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (76). Gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik olmayan hastaların uyku kalitesi gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik oluşturduğunu belirtenlere göre daha yüksekti.

Literatür incelendiğinde yoğun bakımda tedavi alan hastaların konforları üzerinde etki yaratan ve hastaların problem yaşamalarını sağlayan nedenler arasında birinci sırayı uyku almaktadır (117). Ortamdaki gürültü varlığı hastada yaşamsal bulguları üzerinde olumsuz etki yaratmakta bu durum hastaların uyku problemleri yaşamalarına neden olarak konforda bozulmalara neden olmaktadır (113). Çalışmamızda da gürültülü ortamın konfor düzeyinde değişiklik oluşturma durumu ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Gürültülü ortamın konfor düzeyinde değişiklik oluşturmadığını belirten hastaların uyku kalitesi gürültü ortamın konfor düzeyinde değişiklik oluşturduğunu belirtenlere göre daha yüksekti.

5.4. Hastaların Ölçeklerden Aldıkları Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması

Literatür incelendiğinde hastaların anksiyete düzeyleri ile uyku kaliteleri arasındaki ilişkinin saptandığı çalışmalara rastlanmaktadır. Cellini ve arkadaşları (2020) anksiyetenin artması ile birlikte uyku problemlerinin de arttığını bildirmektedir(118). Xiao ve arkadaşları (2020) anksiyete ve uyku kalitesi arasında ilişki olduğunu ve

anksiyetenin uyku kalitesi üzerindeki olumlu etki oluşturduğunu bildirmektedir(119). Huaqin ve arkadaşlarının (2020) yoğun bakım hastalarının uyku kalitesini etkileyen faktörleri belirlemek için yaptıkları çalışmada yoğun bakım hastalarının uyku durumunun sürekli ve durumluk anksiyete puanları ile negatif ilişkili olduğunu göstermektedir(91). Bu çalışmada hastaların sürekli kaygı düzeyleri aldıkları puan ile uyku kalitesi arasında negatif yönde zayıf düzeyde ilişki olduğu; hastaların sürekli kaygı düzeyleri arttıkça uyku kalitelerinin azaldığı bulundu. Ayrıca hastaların durumluk anksiyete düzeyleri ile uyku kaliteleri arasındaki pozitif yönde orta düzeyde ilişki olduğu, hastaların durumluk anksiyete düzeylerinin artmasıyla uyku kalitelerinin arttığı belirlendi.



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

- Hastaların orta düzeyde sürekli ve durumluk anksiyeteye sahip olduğu,
- Hastaların uyku kalitelerinin düşük-orta düzeyde olduğu,
- Kadınların durumluluk kaygı düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğu,
- İlkokul mezunlarının sürekli anksiyete seviyesinin diğer mezuniyet derecelerine sahip olan bireylerden, ortaokul mezuniyetine sahip olan bireylerin durumluk anksiyete seviyelerinin lisans üstü eğitime sahip olan bireylere göre; lise mezuniyetine sahip bireylerin durumluk anksiyete seviyeleri lisans ve lisans üstü eğitime sahip olan bireylere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu,
- Herhangi bir işte çalışmayan bireylerin sürekli anksiyete düzeylerinin çalışan hastalara göre daha yüksek olduğu,
- Köyde yaşayan hastaların sürekli anksiyete düzeylerinin kasaba ve il merkezinde yaşayanlara göre; kasabada yaşayan hastaların durumluk anksiyete düzeylerinin il merkezinde yaşayanlara göre daha yüksek olduğu,
- Ailesi ile birlikte yaşayan bireylerin sürekli anksiyete düzeylerinin yalnız yaşayanlara göre daha yüksek olduğu,
- Gürültü karşısında sessiz olunmasını veya sesin azaltılmasını sağlayan hastaların anksiyete düzeylerinin başka bir yere odaklanan ya da hiçbir şey yapamayan bireylere; gürültülü ortamdaki uzaklaşmayı tercih eden bireylerin anksiyete düzeylerinin hiçbir şey yapmayan hastalara göre daha yüksek olduğu,
- Daha önce hastaneye yatış yapan bireylerin durumluk anksiyete düzeylerinin daha önce hastaneye yatış yapmayanlara göre daha yüksek olduğu,
- Hem cihaz hem çalışanların sesinden etkilenen hastaların sürekli anksiyete düzeyi cihaz sesi ya da hiçbir sesteki rahatsız olmayan hastalardan; cihaz sesi ya da hem cihaz hem çalışanların sesinden rahatsız olan hastaların durumluk anksiyete düzeyi da hiçbir sesteki rahatsız olmayan hastalardan daha yüksek olduğu,
- Yoğun bakımda gürültüyü azaltmak için sağlık profesyonellerinin tüm yöntemleri uyguladığını belirten hastaların sürekli anksiyete düzeyi sağlık profesyonellerinin cihazların ses tonunu azalttığını, cihazların sesini kapadığını, cihazların ses tonunu düşürdüğünü ve hiçbir yöntemi uygulamadığını belirtenlere göre daha yüksek olduğu,
- Yoğun bakımda gürültüyü azaltmak için sağlık profesyonellerinin cihazların ses tonunu azalttığını ya da düşürdüğünü belirten hastaların durumluk anksiyete düzeyi hiçbir yöntemi uygulamadığını belirtenlere; sağlık profesyonellerinin tüm yöntemleri uyguladığını belirten hastaların durumluk anksiyete düzeyi hiçbir yöntemi uygulamadığını belirtenlere göre daha

yüksek olduğu,

- Gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik olduğunu belirten hastaların hem sürekli hem durumluk anksiyete düzeyleri gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik olmadığını belirten hastalara göre daha yüksek olduğu,
- Gürültü sonrası konfor düzeyinde değişiklik olduğunu belirten hastaların hem sürekli hem durumluk anksiyete düzeyleri gürültü sonrası konfor düzeyinde değişiklik olmadığını belirten hastalara göre daha yüksek olduğu,
- Gürültü ile karşılaşıldığında rahatlamak için hiçbir şey yapmayan hastaların uyku kaliteleri sessiz olunmasını/sesin azaltılmasını sağlayan, başka seslere odaklanan ve gürültülü ortamdan uzaklaşan hastalara göre anlamlı olarak daha düşük olduğu,
- Daha önce hastaneye yatış yapmayan hastaların uyku kalitelerinin daha önce hastaneye yatış yapanlara göre daha yüksek olduğu,
- Kardiyovasküler cerrahi operasyonu geçiren hastaların beyin ve sinir cerrahisi ameliyatı geçiren hastalara göre uyku kalitelerinin daha yüksek olduğu,
- Hiçbir sestten rahatsız olmayan hastaların uyku kalitesi çalışanların sesi ve ya hem cihaz hem de çalışanların sesinden rahatsız olanlara göre daha yüksek olduğu,
- Gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik olmayan hastaların uyku kalitesi gürültü sonrası uyku sürecinde değişiklik oluşturduğunu belirtenlere göre daha yüksek olduğu,
- Gürültülü ortamın konfor düzeyinde değişiklik oluşturmadığını belirten hastaların uyku kalitesi gürültü ortamının konfor düzeyinde değişiklik oluşturduğunu belirtenlere göre daha yüksek olduğu bulundu.

- Araştırma sonuçlarına göre;
- Yoğun bakım ünitelerinde düzenli olarak gürültü düzeyi ölçümleri yapılmasını,
- Hastaların gürültünün olumsuz etkileri açısından değerlendirilmesini,
- Yoğun bakım ünitelerinde gürültü azaltmak ve önlemek için protokolleri geliştirilmesini,
- Yoğun bakım ünitelerinde çalışan tüm sağlık ekibi üyelerine gürültünün hasta ve sağlık çalışanı üzerindeki etkilerinin, gürültünün azaltılmasına yönelik girişimlerin yer alacağı bilinçlendirme eğitimleri yapılması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Eisendrath, S.J, and J.R. Chamberlain, (2004). Current. Yoğun Bakım ve Tedavi: Psikiyatrik Problemler. **2nd ed.** , 466-477, *Güneş Kitabevi*
2. Pisani, M.A. Frieze, R.S. Gehlbach, B.K. Schwab, R.J. Weinhouse, G.L. and S.F. Jones, Sleep in the intensive care unit. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 2015. **191**(7): 731-738.
3. Berglund, B. Lindvall, T. and D.H. Schwela, Guidelines for community noise. *World Health Organization*, 1999.
4. Cvach, M. Monitor alarm fatigue: an integrative review. *Biomedical Instrumentation & Technology*, 2012. **46**(4): 268-277.
5. Konkani, A. and B. Oakley, Noise in hospital intensive care units—a critical review of a critical topic. *Journal of Critical Care*, 2012. **27**(5), 522.e1-.522.e9.
6. Rizzo J.A. and J.D. Frizzi, A study of noise levels in an open-bay ICU. *ICU Director*, 2010. **1**(6): 304-307.
7. Tegnestedt C, Günther A, Reichard A, et al. Levels and sources of sound in the intensive care unit—an observational study of three room types. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 2013. **57**(8): 1041-1050.
8. Parthasarathy, S. and M.J. Tobin, Sleep in the intensive care unit. *Applied Physiology in Intensive Care Medicine* 2, 2012. 61-70.
9. Cunha, M. and N. Silva, Hospital noise and patients' wellbeing. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2015. **171**: 246-251.
10. Van de Pol, I. Van Iterson, M. and J. Maaskant, Effect of nocturnal sound reduction on the incidence of delirium in intensive care unit patients: an interrupted time series analysis. *Intensive and Critical Care Nursing*, 2017. **41**: 18-25.
11. Zeidner, M. and G. Matthews, Anxiety 101. *Springer Publishing Company*, 2010. **4**(18): 151-169.
12. Türk Dil Kurumu İnternet Sitesi'nde, <https://sozluk.gov.tr> adresinden erişildi.
13. APA'da, <https://www.apa.org/topics/anxiety> adresinden erişildi.
14. Dedeli, Ö. and A.D. Akyol, Yoğun bakım hastalarında psikososyal sorunlar. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 2008. **12**(1): 26-32.
15. Cüceloğlu, D. (1999) İnsan ve davranışı psikolojinin temel kavramları. İstanbul: Remzi Kitabevi
16. Schleyer, A.M. and J.R. Curtis, Family satisfaction in the ICU: why should ICU clinicians care?. *Intensive care medicine*, 2013. **39**: 1143-1145.

17. Chahraoui, K. Laurent, A. Bioy, A. and J.P. Quenot, Psychological experience of patients 3 months after a stay in the intensive care unit: a descriptive and qualitative study. *Journal of critical care*, 2015. **30**(3): 599-605.
18. Oliveira, H.S.B.D. and R.R.L. Fumis, Sex and spouse conditions influence symptoms of anxiety, depression, and posttraumatic stress disorder in both patients admitted to intensive care units and their spouses. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, 2018. **30**: 35-41.
19. Pérez San Gregorio, M.D.L.Á. Martín Rodríguez, A. and A. Galán Rodríguez, Symptoms of anxiety and depression in different stages of organ transplant. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2007. **7**(3): 633-639.
20. Rahşan, Ç.A.M. and B. ŞAHİN, Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların deneyimleri ve anksiyete-depresyon durumları. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 2019. **1**(1): 10-14.
21. Bedaso, A. and M. Ayalew, Preoperative anxiety among adult patients undergoing elective surgery: a prospective survey at a general hospital in Ethiopia. *Patient Safety in Surgery*, 2019. **13**(1): 1-8.
22. Helms, L.J. Video education to improve preoperative anxiety in the bariatric surgical patient: a quality improvement project. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 2020. **35**(5): 467-471.
23. Tamam L, ve Demirkol ME. (2019). *Anksiyete Bozuklukları*, 11. Baskı. Ankara, Nobel TıpKitabevleri; 1-4.
24. Özakkaş, T. (2014). *Anksiyete Bozuklukları Ve Tedavisi*. 10-58
25. Spielberger, C.D. Theory and research on anxiety. *Anxiety and Behavior*, 1996. **1**(3): 413-428.
26. Byrne, D.G. and R.H. Rosenman, R.H. (1990). *Anxiety and the Heart*. Taylor & Francis.s:73-90.Bölüm yazarı: Charles D. Spielberger ve Richard L. Rickman. Bölüm Adı: Assesment of State and Trait Anxiety in Cardiovasculer Disorders
27. Šušmáková, K. Human sleep and sleep EEG. *Measurement Science Review*, 2004. **4**(2): 59-74.
28. TDK'da.<https://sozluk.gov.tr/>’ den erişildi. (2022)
29. Carskadon, M.A. and W.C. Dement, Normal human sleep: an overview. *Principles and Practice of Sleep Medicine*, 2005. **4**(1): 16-26.

30. Chokroverty, S. (2009). *Sleep Disorders Medicine E-Book: Basic Science, Technical Considerations, and Clinical Aspects*. Elsevier Health Sciences. 5-21
31. Besedovsky, L. Lange, T. and M. Haack, The sleep-immune crosstalk in health and disease. *Physiological Reviews*, 2019.
32. Leschziner, G. (Ed.). (2022). *Oxford Handbook of Sleep Medicine*. Oxford University Press., 161-300
33. Kozier, B. (2012). *Kozier and Erb's Fundamentals of nursing: Concepts, process, and practice, 11/e (With DVD)*. Pearson Education India., 1165-1175
34. Walker, W.H. Walton, J.C. DeVries, A.C. and R.J. Nelson, Circadian rhythm disruption and mental health. *Translational Psychiatry*, 2020. **10**(1): 28.
35. Lane, J.M. Qian, J. Mignot, E. Redline, S. Scheer, F. A. and R. Saxena, Genetics of circadian rhythms and sleep in human health and disease. *Nature Reviews Genetics*, 2022. **24**: 4-20.
36. Potter P.A. Perry A.G. Stockert P.A. and A.M. Hall, Sleep. *Fundamentals Of Nursing*, 9th Edition. United States of America, Elsevier. , 992-996
37. Nayyeri, S. Golafrouz, M. Sadeghi, H. Amini, S. Zarrabi, L. and Rakhshani, M.H. The effect of the partnership care model on the quality of sleep among patients with heart failure. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*, 2015. **22**(3): 289-299.
38. Beltrami, F.G. Nguyen, X.L. Pichereau, C. Maury, E. Fleury, B. and S. Fagondes, Sleep in the intensive care unit. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 2015. **41**: 539- 546.
39. Xu, T. Wick, E.C. and M.A. Makary, Sleep deprivation and starvation in hospitalised patients: how medical care can harm patients. *BMJ Quality & Safety*, 2016. **25**(5): 311-314.
40. Choi, N.G. Dinitto, D.M. Marti, C.N. and B.Y. Choi, Too little sleep and too much sleep among older adults: associations with self-reported sleep medication use, sleep quality and healthcare utilization. *Geriatrics & Gerontology International*, 2017. **17**(4): 545-553.

41. Altman, M.T. Knauert, M.P. and M.A Pisani, Sleep disturbance after hospitalization and critical illness: a systematic review. *Annals of the American Thoracic Society*, 2017. **14**(9): 1457-1468.
42. The Noise Manual, (2022),**6th Edition**:29-175.
43. U.S. EPA (U.S. Environmental Protection Agency). 1974. Information on Levels of Environmental Noise Requisite to Protect Public Health and Welfare with an Adequate Margin of Safety‘da <https://www.nonoise.org/library/levels74/levels74.html> ‘dan erişildi. Erişim Tarihi: 21.11.2022
44. Vesilind P, Morgan S, and L. Heine, Enviromental engineering, (2009) .,559-573
45. Hsu, T. Ryherd, E. Waye, K.P. and J. Ackerman, Noise pollution in hospitals: impact on patients. *JCOM*, 2012. **19**(7): 301-309.
46. Raleigh, V., Thompson, J., Jabbal, J., Graham, C., Sizmur, S., & Coulter, A. (2015). Patients’ experience of using hospital services. *London, UK: King’s Fund*’da https://www.kingsfund.org.uk/sites/default/files/field/field_publication_file/Patients-experience-Kings-Fund-Dec-2015.pdf ‘dan erişildi.
47. Anees, M.M. Qasim, M. and A. Bashir, Physiological and physical impact of noise pollution on environment. *Earth Science Pakistan*, 2017. **1**(1): 8-11.
48. Münzel, T. Gori, T. Babisch, W. And M. Basner, M. Cardiovascular effects of environmental noise exposure. *European Heart Journal*, 2014. **35**(13): 829-836.
49. Busch-Vishniac, I.J. West, J.E. Barnhill, C. Hunter, T. Orellana, D. And R. Chivukula, Noise levels in Johns Hopkins hospital. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 2005. **118**(6): 3629-3645.
50. Gültekin, E. Develioğlu, Ö.N. Yener, M. Şenay, N. And M. Külekçi, Noise pollution in different hospital policlinics of Istanbul/Turkey. *hospitals*, 2013 5, 8.
51. Stafford, A. Haverland, A. and E. Bridges, Noise in the ICU. *AJN The American Journal of Nursing*, 2014. **114**(5): 57-63.
52. Plummer, N.R. Herbert, A. Blundell, J.E. Howarth, R. Baldwin, J. and S. Laha, Soundear noise warning devices cause a sustained reduction in ambient noise in adult critical care. *Journal of the Intensive Care Society*, 2019. **20**(2): 106-110.

53. Lawson, N. Thompson, K. and G. Saunders, et al. Sound intensity and noise evaluation in a critical care unit. *American Journal of Critical Care*, 2010. **19**(6), e88-e98.
54. Scquizzato, T. Gazzato, A. Landoni, G. and A. Zangrillo, Assessment of noise levels in the intensive care unit using Apple Watch. *Critical Care*, 2010. **24**: 1-3.
55. Simons, K.S. Verweij, E. And P.M. Lemmens, Noise in the intensive care unit and its influence on sleep quality: a multicenter observational study in Dutch intensive care units. *Crit Care*, 2018. **22**(1): 250.
56. Darbyshire, J.L. and J.D. Young, An investigation of sound levels on intensive care units with reference to the WHO guidelines. *Critical Care*, 2013. **17**: 1-8.
57. Younis, M.B. Hyajneh, F. and J.A. Alsraideh, Effect of noise and light levels on sleep of intensive care unit patients. *Nursing in Critical Care*, **26**(2): 73-78.
58. Kol, E. İlaslan, E. and S. İnce, Yoğun bakım ünitelerinde gürültü kaynakları ve gürültü düzeyleri/ noise sources and levels in intensive care units. *Türk Yoğun Bakım Dergisi*, 2015. **13**: 122-128.
59. Karpa, M.J. Gopinath, B. and K. Beath, K, Associations between hearing impairment and mortality risk in older persons: the blue mountains hearing study. *Annals of Epidemiology*, 2010. **20**(6): 452-459.
60. Mato, R.R. and T.S. Mufuruki, Noise pollution associated with the operation of the dar es salaam international airport. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 1999. **4**(2): 81-89.
61. Christensen, M. The effects of noise on humans: some considerations for intensive care. *Nursing in Critical Care*, 2002. **7**(6): 300-305.
62. Delaney, L.J. Currie, M.J. Huang, H.C.C. Lopez, V. Litton, E. and F. Van Haren, The nocturnal acoustical intensity of the intensive care environment: an observational study. *Journal of Intensive Care*, 2017. **5**: 1-8.
63. Güner, Ç. Gürültünün sağlık üzerine etkileri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 2000. **9**(7): 1-4.
64. Sancini, A. Caciari, T. and M.V. Can noise cause high blood pressure? occupational risk in paper industry. *Clin Ter*, 2010. **165**(4): e304-311e.
65. Xie, H. Kang, J. and G.H. Mills, Clinical review: The impact of noise on patients' sleep and the effectiveness of noise reduction strategies in intensive care units. *Critical Care*, 2009. **13**(2): 1-8.

66. Sakhvidi, M.J.Z. Sakhvidi, F.Z. Mehrparvar, A.H. Foraster, M. and P. Dadvand, Association between noise exposure and diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Environmental research*, 2018. **166**: 647-657.
67. Stansfeld, S.A. Clark, C. Rodgers, B. Caldwell, T. and C. Power, Orta yaş depresif ve anksiyete bozukluklarına giden yaşam yolu yolları olarak sosyoekonomik dezavantajlara ve sağlık seçimine tekrar tekrar maruz kalma. *Sosyal Psikiyatri ve Psikiyatrik Epidemiyoloji*, 2011. **46**: 549-558.
68. Akgün, B.M. and M. Akgün, Terapötik ortamda gürültü kontrolü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2014. **9**(4): 431-441.
69. Van Rompaey, B. Elseviers, M.M. Van Drom, W. Fromont, V. and P.G. Jorens, 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*, 2012. **16**(3): 1- 11.
70. Cantuaria, M.L. Waldorff, F.B. and L. Wermuth, Residential exposure to transportation noise in Denmark and incidence of dementia: national cohort study. *BMJ*, 2021. **374**: 1-11.
71. Moser, M. Jeitziner, M.M. and E. Spichiger, Anxiety during the chronic critical illness in the intensive care unit-an interpretive phenomenological study. *PFLEGE*, 2018. **31**(6): 311-318.
72. Simons, K.S. Van den Boogaard, M. and De Jager, C.P.C. Impact of intensive care unit light and noise exposure on critically ill patients. *Neth J Crit Care*, 2019. **27**(4):145-149.
73. Zaybak, A. and K. Cevik, Stressors in the intensive care unit: perceptions of patients and nurses/ Yoğun bakım ünitesindeki stresörlerin hasta ve hemşireler tarafından algılanması. *Dahili ve Cerrahi Bilimler Yoğun Bakım Dergisi (Journal of Medical and Surgical Intensive Care Medicine)*, 2015. **6**(1): 4-10.
74. Oh, J. Sohn, J.H. and C.S. Shin et al. Mutual relationship between anxiety and pain in the intensive care unit and its effect on medications. *Journal of Critical Care*, 2015. **30**(5): 1043-1048.
75. Park, S. Na, S.H. and J. Oh, et al. Pain and anxiety and their relationship with medication doses in the intensive care unit. *Journal of Critical Care*, 2018. **47**: 65-69.
76. Sayılan, A. Kulakaç, N. and S. Sayılan, The effects of noise levels on pain, anxiety, and sleep in patients. *Nursing In Critical Care*, 2021. **26**(2): 79-85.

77. Ok, E. Sayılan, A.A. Sayılan, S. Sousa, C.N. and N. Ozen, N. Noise levels in the dialysis unit and its relationship with sleep quality and anxiety in patients receiving HD: A pilot study. *Therapeutic Apheresis and Dialysis*, 2022. **26**(2): 425-433.
78. Frisk, U. And G. Nordström, Patients' sleep in an intensive care unit—patients' and nurses' perception. *Intensive and Critical Care Nursing*, 2003. **19**(6): 342-349.
79. Zaharna, M. and C. Guilleminault, Sleep, noise and health. *Noise and Health*, 2010. **12**(47), 64-69.
80. Le Guen, M. Nicolas-Robin, A. Lebard, C. Arnulf, I. and O. Langeron, Earplugs and eye masks vs routine care prevent sleep impairment in post-anaesthesia care unit: a randomized study. *British Journal of Anaesthesia*, 2014. **112**(1): 89-95.
81. Boyko, Y. Jennum, P. Nikolic, M. Holst, R. Oerding, H. and P. Toft, Sleep in intensive care unit: the role of environment. *Journal of Critical Care*, 2017. **37**: 99-105.
82. Özlü, Zeynep Karaman, and Nadiye Özer. "Richard-campbell uyku ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışması." *Journal of Turkish Sleep Medicine* 2 (2015): 29-32.
83. Terzi, B. and N. Kaya, A planned admission protocol application in intensive care units. *Nursing in Critical Care*, 2017. **22**(6): 362-371.
84. Johansson, L. Bergbom, I. Waye, K.P. Ryherd, E. and B. Lindahl, The sound environment in an ICU patient room—a content analysis of sound levels and patient experiences. *Intensive and Critical Care Nursing*, 2012. **28**(5): 269-279.
85. Khan, S.H. Wang, S. and A. Harrawood et al. Decreasing Delirium through Music (DDM) in critically ill, mechanically ventilated patients in the intensive care unit: study protocol for a pilot randomized controlled trial. *Trials*, 2017. **18**: 1-8.
86. Meltem, U. ve E.A. Korhan, Yoğun bakım hastalarında müzik terapinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. *Ağrı*, 2011. **23**(4): 139-46.
87. Zakerimoghadam, M. Ghyasvandian, S. Asayesh, H. and K. Jodaki, Prevalence of anxiety in the process of transferring patients from cardiac surgery intensive care unit to the general ward. *Journal of Critical Care Nursing*, 2016. **9**(3): 1-4.
88. Castillo, M.I. Cooke, M.L. Macfarlane, B. and L.M. Aitken, Trait anxiety but not state anxiety during critical illness was associated with anxiety and depression over 6 months after ICU. *Critical Care Medicine*, 2016. **44**(1): 100-110.
89. Ames, N. Shuford, R. and L. Yang et al. Music listening among postoperative patients in the intensive care unit: a randomized controlled trial with mixed-methods analysis. *Integrative Medicine Insights*, 2017. **12**: 1-13.

90. Jun, J. Kapella, M.C. and P.E. Hershberger, Non-pharmacological sleep interventions for adult patients in intensive care units: a systematic review. *Intensive and Critical Care Nursing*, 2021. 67: 1-10.
91. Huaqin, W. Liuxin, L. and L.I. Yamin, Sleep quality and influencing factors of icu patients. *Journals of Xiangya Nursing*, 2020. 1(3): 418-422.
92. Koyuncu, F. Şahin, S.Y. ve E. İyigün, Genel cerrahi yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastaların algıladıkları çevresel stresörlerin uyku düzenine olan etkisinin incelenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 2021. 25(3): 152-159.
93. Menear, A. Elliott, R. Aitken, L.M. Lal, S. and S. McKinley, S. YBÜ'de tekrarlanan uyku kalitesi değerlendirmesi ve uykuyu teşvik edici müdahalelerin kullanılması. *Yoğun Bakımda Hemşirelik*, 2016. 22(6): 348-354.
94. Shdaifat, S.A. and M. Al-Qadire, Anxiety and depression among patients admitted to intensive care. *Nursing in Critical Care*, 2022. 27(1): 106-112.
95. Gezginci, E. Göktaş, S. ve B.N. Orhan, Yoğun bakım ünitesindeki çevresel stresörlerin anksiyete ve depresyon üzerine etkileri. *Yoğun Bakımda Hemşirelik*, 2022. 27(1): 113-119.
96. Sarıgül, E. Ve M. Kavurmacı, Koroner yoğun bakımda hasta deneyimleri ve etkileyen faktörlerin saptanması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2022. 11(1): 212-219.
97. Okanlı, A. Nadiye, Ö. Akyıl, R.Ç. and Ç. Koçkar, Cerrahi kliniklerinde yatan hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2016. 9(4): 38-44.
98. Kelleci, M. Aydın, D. Sabancıoğulları, S. ve S. Doğan, Hastanede yatan hastaların bazı tanı gruplarına göre anksiyete ve depresyon düzeyleri. *Klinik Psikiyatri*, 2009. 12(2): 90-98.
99. Fındık, Ü. and S. Topçu, Cerrahi girişime alınıp şeklinin ameliyat öncesi anksiyete düzeyine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2015. 19(2): 22-33.
100. Hernández-Palazón, J. Fuentes-García, D. and L. Falcón-Araña, Assessment of preoperative anxiety in cardiac surgery patients lacking a history of anxiety: contributing factors and postoperative morbidity. *Journal of cardiothoracic and vascular anesthesia*, 2018. 32(1): 236-244.

101. Bihari, S. Doug McEvoy, R. Matheson, E. Kim, S. Woodman, R.J. and A.D. Bersten, Factors affecting sleep quality of patients in intensive care unit. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 2012. **8**(3): 301-307.
102. Nannapaneni, S. Lee, S.J. and M. Kashiouris, Preliminary noise reduction efforts in a medical intensive care unit. *Hospital Practice*, 2015. **43**(2): 94-100.
103. Topçu, S. Ecevit Alpar, Ş. Gülseven, B. and A. Kebapçı, Yoğun bakım ünitelerinde hasta deneyimleri: sistematik bir derleme. *Hasta Deneyimi Dergisi*, 2017. **4**(3): 115-127.
104. Lombardo, V. Vinatier, I. and M.L. Baillot, How caregivers view patient comfort and what they do to improve it: a french survey. *Annals of Intensive Care*, 2013. **3**(1):1-8.
105. Aktaş, Y.Y. Karabulut, N. Yılmaz, D. And A.S. Özkan, Kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastaların algıladıkları çevresel stresörler. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 2015. **5**(3): 81-86.
106. Ritmala-Castren, M. Axelin, A. and K.C. Richards, Richards-Campbell Uyku Anketi'nin yoğun bakım ünitesi hastaları ve evde uyuyanlar ile eşzamanlı geçerliliğinin araştırılması. *Avustralya Yoğun Bakım*, 2022. **35**(2): 130-135.
107. Naik, R.D. Gupta, K. Soneja, M. Elavarasi, A. Sreenivas, V. and S. Sinha, Yoğun bakım hastalarında uyku kalitesi ve miktarı: kesitsel bir çalışma. *Hint Kritik Bakım Tıbbi Dergisi*, 2018. **22**(6): 408.
108. Aksu, N.T. ve Erdoğan, A. Akciğer rezeksiyonu yapılan hastalarda uyku kalitesinin değerlendirilmesi. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 2017. **4**(2): 35-42.
109. Mısırlı İ. Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Uyku Kalite Düzeylerinin Hasta Konforu İle İlişkisinin İncelenmesi. İstanbul, T.C. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2019.
110. Para E. Uslu Y. Cerrahi hastalarında ameliyat sonrası uyku kalitesi ve uyku düzenini etkileyen faktörler. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2022. **9**(4): 443-450.
111. Arabacıoğlu D.N. Cerrahi Hastalarında Ameliyat Öncesi Uyku Kalitesinin Ameliyat Sonrası Konfor Düzeyine Etkisi. Edirne, T.C. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2022.
112. Ayık C. Ameliyat Öncesi Dönemde Aromaterapi Masajının Anksiyete Ve Uyku Kalitesine Etkisinin İncelenmesi. İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2016.

113. Erim H. Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Uyku Kalitesinin Belirlenmesi. İstanbul, Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2018.
114. Park, M. Kohlrausch, A. De-Bruijn, W. De-Jager, P. and K. Simons, Analysis of the soundscape in an intensive care unit based on the annotation of an audio recording. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 2014. 135(4): 1875- 1886.
115. Weinhouse, G.L. and R.J. Schwab, Sleep in the critically ill patient. *Sleep*, 2016. **29**(5): 707-716.
116. Gabor, J.Y. Cooper, A.B. and S.A. Crombach, 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*, 2003. **167**(5): 708-715.
117. Dimarco, K.K. and K. Kolcaba, Comfort theory and its application to pediatric nursing. *Pediatric Nursing*, 2005. **31**(3): 187-194.
118. Cellini, N. Canale, N. Mioni, G. and S. Costa, Changes in sleep pattern, sense of time and digital media use during COVID-19 lockdown in Italy. *Journal of Sleep Research*, 2020. **29**(4): 1-5.
119. Xiao, H. Zhang, Y. Kong, D. Li, S. and N. Yang, Social capital and sleep quality in individuals who self-isolated for 14 days during the coronavirus disease 2019(COVID-19) outbreak in January 2020 in China. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 2020. **26**: 1- 14.

8. EKLER

Ek-1. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Ek-2. Sosyodemografik Bilgi Formu

Ek-3. STAI FORM TX-1 ve STAI FORM TX-2

Ek-4. Richards Campbell Uyku Anketi

Ek-5. Etik Kurul Kararı

Ek-6. Kurum İzni

Ek-7. Ölçek Kullanım İzinleri

EK-1: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Davet edildiğiniz araştırma Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü tarafından yürütülen "Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Gürültünün Hastaların Anksiyete ve Uyku Düzeyleri Üzerine Etkisinin Belirlenmesi " isimli çalışmadır. Araştırma cerrahi yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların gürültüyle karşılaştığında uyku düzeyine etkisini incelemek ve anksiyetesini ölçmek için planlanmıştır. Vereceğiniz yanıtlar araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliği açısından önem taşımaktadır. Bu araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Bu araştırmaya toplam 138 kişinin katılımı hedeflenmektedir. Araştırmaya katılmama, katıldığınız takdirde de istediğiniz zaman herhangi bir neden göstermeksizin araştırmadan ayrılma hakkınız vardır. Görüşme sırasında vereceğiniz cevaplarınız gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amacına yönelik kullanılacaktır. Bu araştırma için sizden bir ücret talep edilmeyecek ve size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma verileri pandemi süreci sebebiyle sizlere mail yolu ile gönderilecektir. Atılacak mailde araştırmanın içeriğine uygun 2 farklı Ölçek ve 1 Veri Toplama Formu yer almaktadır. Ölçeklerin tamamlanıp gönderilmesi yaklaşık 30 dakika sürecektir.

İzniniz ve katılımınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Zeynep Nur Aşcı

Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Öğrencisi

Telefon:

Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama yukarıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya katılmaya gönüllü olduğumu, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum.

Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün;

Adı, soyadı:

İmza:

Tarih:

Araştırmacıların;

Adı,soyadı:

İmza:

Tarih:

Tanığın :

Adı,Soyadı :

İmza:

Tarih:

Ek-2. Sosyodemografik Bilgi Formu

VERİ TOPLAMA FORMU

1. Yaşınız:
2. Cinsiyetiniz: Kadın() Erkek()
3. Eğitim durumunuz:
() İlkokul
() Ortaokul
() Lise
() Üniversite
() Yüksek lisans/Doktora
4. Mesleğiniz:
5. Çalışma durumunuz:
() Çalışıyor
() Çalışmıyor
6. Yaşamakta olduğunuz yer:
() Köy
() Kasaba
() İl Merkezi
7. Kiminle yaşıyorsunuz?
() Tek Başına
() Ailesiyle
() Akrabalarıyla
() Arkadaşlarıyla
8. Daha önce hiç hastane yatışınız oldu mu?
() Evet
() Hayır
9. Hangi ameliyatı oldunuz?
() Beyin ve Sinir Cerrahisi
() Organ Nakli
() Genel Cerrahi
() Diğer
10. Gürültü ile karşılaştığınızda rahatlamak için ne yaparsınız?
() Sessiz olunmasını/ sesin azaltılmasını sağlarım.
() Gürültüyü bastırarak başka seslere odaklanırım.
() Gürültü ile karşılaştığım yeri terk ederim.
() Hiçbir şey yapmam.
11. Yatışınız olan yoğun bakımda sizi en rahatsız eden ses hangisi oldu?
() Cihazların sesleri
() Çalışanların sesleri
() Hem cihazların hem çalışanların sesleri
() Hiçbir sestten rahatsız olmadım.
12. Yoğun bakımda gürültüyü azaltmak için hangi yöntemi tercih ettiler?
() Çalışanların ses tonlarını azaltma
() Cihazları kapatma
() Cihazların ses desibelini düşürme
() Hiçbir yöntem tercih edilmedi.
() Tüm yöntemler uygulandı.
13. Gürültü dediğinizde aklınıza gelen ilk ses hangisi olur?
() Müzik Sesleri
() Cihaz sesleri
() Yetişkin / Çocuk bireylerin yüksek sesleri
() Ortamda bulunan yiyecek / içeceklerin oluşturduğu sesler
14. Gürültü sonrasında uyku sürenizde değişiklik oldu mu?
() Evet oldu.
() Hayır olmadı.
15. Gürültü sonrasında konforunuzda değişiklik oldu mu?
() Evet oldu.
() Hayır olmadı.

Ek-3. STAI FORM TX-1 ve STAI FORM TX-2

STAI FORM TX - 2

İsim:..... Cinsiyet:.....

Yaş:..... Meslek:..... Tarih:../../.....

YÖNERGE: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

	Hemen hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok zaman	Hemen her zaman
21. Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22. Genellikle cabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23. Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24. Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25. Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26. Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
27. Genellikle sakin, kendine hakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28. Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
29. Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30. Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
31. Her şeyi ciddiye alır ve endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32. Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33. Genellikle kendimi emniyette hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
34. Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçırım	(1)	(2)	(3)	(4)
35. Genellikle kendimi hüzünlü hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
36. Genellikle hayatımdan memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
37. Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
38. Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	(1)	(2)	(3)	(4)
39. Akli başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40. Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	(1)	(2)	(3)	(4)

STAI FORM TX - I

İsim:..... Cinsiyet:.....

Yaş:..... Meslek:..... Tarih:../../.....

YÖNERGE: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

	HİÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMİYLE
1. Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2. Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3. Şu anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4. Pısmalık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5. Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6. Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7. Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8. Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9. Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10. Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11. Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12. Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13. Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14. Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15. Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16. Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17. Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18. Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19. Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20. Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

EK-4: Richards-Campbell Uyku Anketi

Richards- Campbell Uyku Anketi

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

Hafifli	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 uyudum
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 Dinadım 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-5 –Etik Kurul İzni



YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU

Versiyon No 2.0
13.02.2022
Sayfa 1 / 2

KARAR FORMU

12.04.2022

ETİK KURUL BİLGİLERİ	Etik Kurulun Adı	Yeditepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	Açık Adres	Yeditepe Üniversitesi Kayışdağı Kampüsü, Tıp-Mühendislik Binası, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İnönü Mah. Kayışdağı Cad. 326A, 26 Ağustos Yerleşimi 34755 Ataşehir, İstanbul
	İnternet Sayfası	http://goetik.yeditepe.edu.tr/
	Telefon	
	E-posta	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Islak imzalı başvuru dosyası, CD'si ve elektronik başvuru	☒
	Araştırma başlığı ve araştırmacıların isimleri	☒
	Başvuru dilekçesi	☒
	Başvuru Formu- Araştırmacının;	☒
	• Niteliği	☒
	• Önemi ve özgün değeri	☒
	• Amaç ve hedefleri	☒
	• Yöntemi	☒
	• Yönetimi	☒
	• Yaygın etkisi	☒
	• Araştırma bütçesi (Mevcutsa)	☒
	• Süresi ve uygunluğu (Zaman cetveli)	☒
	• Kaynakları	☒
	Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (yapılan araştırmaya özel olarak hazırlanmış)	☒
	Taahhütname-1 Araştırmanın yapılacakı kurumdaki izin alma sorumluluğunun araştırmacılara ait olduğuna dair taahhüt	☒
	Taahhütname-2 Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesinin son versiyonunun ve Sağlık Bakanlığı'nın ilgili tüm kılavuzlarının okunmasına dair taahhüt	☒
	Taahhütname-3 Daha önce yapılmış etik kurul başvuruları mevcut olup olmadığına dair taahhüt	☒
	Taahhütname-4 Araştırma sırasında araştırma bütçesinde yer almayan ve gönüllünün kendisine veya Sosyal Güvenlik Kurumuna ek yük getirecek hiçbir işlem uygulanmayacağına dair taahhüt	☒
	Taahhütname-5 COVID-19 hastalarında tedavi yaklaşımları ve bilimsel araştırmalar genelgesi okunmasına dair taahhüt	☒
	Taahhütname-6 Millî Eğitim Bakanlığı Araştırma Uygulama İzinleri konulu yazının okunmasına dair taahhüt	☒
Araştırmacıların her birisine ait özgeçmiş formu	☒	
Ek belgeler (Varsa kullanılan ölçek izinleri vb.)	☒	

KARAR BİLGİLERİ	Başvuru Numarası	202203Y0220
	Toplantı Tarihi	08.04.2022
	Toplantı Yeri	Çevirim içi (Google Meet)
	Karar No	9



YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU

Versiyon No 2.0
13.02.2022
Sayfa 2 / 2

BAŞVURU NUMARASI: 202203Y0220

12.04.2022

KARAR

☒ KABUL	☐ RET
☐ KAPSAM DIŞI (GİRİŞİMSSEL)	
☐ BİLİMSEL VE/VEYA ETİK KURALLARA AYKIRI	
☐ BİR SORUNLU ARAŞTIRMACININ (TEZ İSE DANIŞMANIN) BİR TOPLANTIYA BÜ (2) ADETTEN FAZLA ÇALIŞMA	
BAŞVURUSUNDA BULUNMASI	
☐ KURUM İÇİ BAŞVURULARINDA KURUMSAL E-POSTA NESABİ İLE GİRİŞ KAPILAMAMIS OLMASI	
☐ ŞARTLI KABUL DE BELİRTİLEN REVİZYONLARIN ZAMANINDA VE/VEYA İSTENİLDİĞİ ŞEKİLDE KAPILAMAMIS OLMASI	

Yeditepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu adına
Prof.Dr.Didem Özdemir ÖZENEN
Başkan

Ek-6. Kurum İzni



Sayı : E.11156775-806.01.03-1489
Konu : Zeynep Nur Aşçı - Tez Araştırma İzni

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

01.04.2022 tarih E.21568116-302.14.01-1226 sayılı yazıya istinaden; Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Yüksek Lisans Programı öğrencisi Zeynep Nur AŞÇI'nın Dr.Öğr.Üyesi Işıl IŞIK danışmanlığında yürüteceği "Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Gürültünün Hastaların Anksiyete ve Uyku Düzenlerine Etkisinin Belirlenmesi" konulu tez çalışmasını kurumumuzda uygulamaları uygun görülmüştür. Gereğini arz ederiz.

Saygılarımızla,

Dr. Özay ÜNAL
Başmüdür

Prof. Dr. Faruk YENCİLEK
Başhekim

Prof. Dr. Ali Ümit KESKİN
İdari Koordinatör

Ek: Tez Araştırma İzni-Z.Nur AŞÇI Hk..pdf

Ek-7. Ölçek Kullanım İzinleri

←

Ynt: Araştırma Hk.

ZÖ

Zeynep Karaman Özlü

15.03.2022 Sal 14:52

Kime: Siz

Richards Uyku ölçeğinin türkçe...

22 KB

Merhabalar

Ölçek ekte yer almakta. Çalışmanızda kolaylıklar diliyorum.

Doğ.

Gönderen: ZEYNEP NUR ASÇI

Gönderildi: 14 Mart 2022 Pazartesi 22:56

Kime: :

Konu: Araştırma Hk.

Merhaba Hocam,

Ben Yeditepe Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisiyim.Dr.Öğr.Üyesi Işıl Işık Hocam ile birlikte Gürültünün Cerrahi Yoğun Bakımda Yatan Hastalardaki uyku ve Anksiyete Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi konulu tez çalışması planlamaktayız.Teziniz olan "Richard-Campbell Uyku Ölçeği Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması"çalışmanızdan uyku ölçeğinizi izniniz olursa kullanabilir miyiz? İzin vererseniz ölçeği ve puanlamasını bizimle de paylaşabilir misiniz?

Saygılarımla,

İyi akşamlar ve iyi çalışmalar dilerim.

Windows'u etkinleştirin

Windows'u etkinleştirme

16.03.2022

İlgili Kuruma,

Prof Dr. Necla Öner, "Sürekli Durumluk / Sürekli Kaygı Envanteri" ile ilgili tüm haklarını YÖRET Vakfına devretmiştir. Ölçek kullanımı için izin yazıları Prof. Dr. Necla Öner adına YÖRET Vakfı Başkanı Sibel Erenel imzası ile vakuf tarafından göndermektedir.

Yeditepe Üniversitesi'nde tez çalışması yapan Zeynep Nur Asçı'nın, "Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Gürültünün Hastaların Anksiyete ve Uyku Düzeyleri Üzerine Etkisi" konulu yüksek lisans tezinde "Sürekli Durumluk / Sürekli Kaygı Envanteri" ni kullanmasına izin veriyorum.

Prof. Dr. Necla Öner