

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARDA NEM, ISI, GÜRÜLTÜ
VE IŞIK DÜZEYLERİNİN UYKU KALİTESİ VE KONFOR ÜZERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ayşen ERGİNYAVUZ

Hemşirelik Anabilim Dalı

Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Türkinaz AŞTI

TEMMUZ 2025

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARDA NEM, ISI, GÜRÜLTÜ
VE IŞIK DÜZEYLERİNİN UYKU KALİTESİ VE KONFOR ÜZERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Ayşen ERGİNYAVUZ
225324002**

Hemşirelik Anabilim Dalı

Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı

**Tez Danışmanı: Prof. Dr. Türkinaz AŞTI
İkinci Danışman: Doç. Dr. Nuray TURAN**

TEMMUZ 2025

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 225324002 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Ayşen ERGİNYAVUZ, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı "YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARDA NEM, ISI, GÜRÜLTÜ VE IŞIK DÜZEYLERİNİN UYKU KALİTESİ VE KONFOR ÜZERİNE ETKİSİ" başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı: **Prof. Dr. Türkinaz AŞTI**
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

İkinci Danışman: **Doç. Dr. Nuray TURAN**
İstanbul Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Prof. Dr. Nurten KAYA**
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Doç. Dr. Hale TOSUN
Balıkesir Üniversitesi

Doç. Dr. Cansu POLAT DÜNYA
İstanbul Üniversitesi

Teslim Tarihi : 18 Ağustos 2025
Savunma Tarihi : 18 Temmuz 2025

*İdealist, güçlü bir kadın olarak yetişmem için çabalayan canım annem ve desteğini
her zaman hissettiğim biricik eşime ithaf ediyorum...*

ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasının hazırlanmasında bilgi birikimleri, tecrübeleri ve değerli katkılarıyla her zaman yanımda olan, akademik gelişimime ışık tutan kıymetli danışmanlarım Sayın Prof. Dr. Türkinaz Aştı ve Doç. Dr. Nuray Turan'a ve en derin şükranlarımı sunuyorum. Tez sürecinin her aşamasında gösterdikleri rehberlik, bilimsel titizlik, sabır ve özveri; yalnızca bu çalışmanın değil, aynı zamanda akademik bakış açimin de şekillenmesinde büyük rol oynamıştır.

Araştırmam süresince değerli bilgi ve deneyimleriyle katkı sunan, sorularımı yanıtlamaktan ve destek olmaktan çekinmeyen başta Dr. Öğr. Üyesi Gülsün Özdemir Aydın olmak üzere tüm öğretim üyelerine ve sağlık kurumu çalışanlarına içten teşekkür ederim. Özellikle verilerin toplanması sürecinde iş birliği içinde çalışan Şişli Memorial Hastanesi yönetimi ve tüm sağlık çalışanlarına; katkı ve anlayışları için minnettarım. Çalışmama gönüllü olarak katılarak bu araştırmanın gerçekleşmesine katkı sağlayan gönüllü katılımcılara ayrıca teşekkür ederim.

Tez süreci, yalnızca akademik bir üretim süreci değil, aynı zamanda kişisel bir sabır, emek ve dayanıklılık yolculuğudur. Bu yolculukta bana her zaman inanan, sevgisini ve desteğini esirgemeyen canım aileme, sabır ve anlayışlarıyla yanımda olan eşime ve moral kaynağım olan dostlarıma sonsuz teşekkür ederim. Onların varlığı, bu süreci anlamlı ve sürdürülebilir kılmıştır.

Bu çalışmanın hemşirelik alanına ve ilgili literatüre katkı sağlayacak bilimsel bir kaynak olması en içten dileğimdir. Bilimin ışığında, daha nitelikli sağlık hizmetlerinin gelişimine katkıda bulunması en büyük temennimdir.

HAZİRAN 2025

Ayşen ERGİNYAVUZ

BEYAN

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

Ayşen ERGİNYAVUZ

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	iv
BEYAN.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLO LİSTESİ.....	viii
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR.....	x
SEMBOLLER.....	xi
ÖZET.....	xii
SUMMARY.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Amaç.....	4
1.2 Hipotezler.....	4
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1 Yoğun Bakım Üniteleri.....	5
2.1.1 Yoğun bakım ünitelerinin tarihsel gelişimi.....	7
2.1.2 Yoğun bakım ünitelerinin standartları.....	10
2.1.3 Yetişkin yoğun bakım ünitelerinin fiziki şartları.....	12
2.1.4 Yoğun bakım ünitesinde yatan yetişkin hastaların genel özellikleri.....	14
2.2 Uykunun Fizyolojisi.....	16
2.2.1 Uykunun düzenlenmesi.....	17
2.3 Yoğun Bakım ve Uyku.....	18
2.3.1 Yoğun bakımda uykuyu etkileyen faktörler.....	18
2.3.2 Yoğun bakım ünitesinde uykusuzluğun hasta üzerindeki etkileri.....	21
2.4 Konfor Kuramı.....	22
2.4.1 Konfor ve hemşirelik bakımı ilişkisi.....	24
3. YÖNTEM.....	25
3.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	25
3.2 Araştırma Soruları.....	25
3.3 Araştırmanın Değişkenleri.....	25
3.4 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	25
3.5 Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	26
3.6 Örnekleme Dahil Edilme, Dahil Edilmeme ve Çıkarılma Kriterleri.....	26
3.7 Veri Toplama Araçları.....	27
3.8 Araştırmanın Uygulanması.....	29
3.9 Araştırmanın Etik ve Yasal Yönü.....	33
3.10 Verilerin Analizi.....	33
3.11 Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları.....	33
3.12 Araştırma Sürecinde Karşılaşılan Durumlar.....	35
4. BULGULAR.....	36
4.1 Hastaların Bireysel ve Uyku Kalitesini Etkileyebilecek Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	36
4.2 Hastaların Yoğun Bakıma Yatış Sonrası 3. ve 4. Gün Ölçülen Nem, Isı, Gürültü ve Işık Düzeylerine Göre Hastaların Glasgow Koma Skalası,	

Richards-Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular	39
4.3 Yoğun Bakım Hastalarında Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular	42
4.4 Hastaların Bireysel ve Klinik Özelliklerine Göre Richards-Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	44
5. TARTIŞMA	54
5.1 Hastaların Bireysel ve Uyku Kalitesini Etkileyebilecek Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması	54
5.2 Hastaların Yoğun Bakıma Yatış Sonrası 3. ve 4. Gün Ölçülen Nem, Isı, Gürültü ve Işık Düzeylerine Göre Hastaların Glasgow Koma Skalası, Richards-Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması	61
5.3 Yoğun Bakım Hastalarında Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması	66
5.4 Hastaların Bireysel ve Klinik Özelliklerine Göre Richards-Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması	67
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	76
KAYNAKLAR	80
EKLER	90
ÖZGEÇMİŞ	102

TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 4.1 : Hastaların bireysel özellikleri.....	37
Tablo 4.2 : Hastaların uyku deneyimlerine ilişkin özellikleri.....	38
Tablo 4.3 : Glaskow Koma Skalası, nem, ısı, gürültü ve ışık değerlerinin günlere göre karşılaştırılması.....	39
Tablo 4.4 : Glaskow Koma Skalası, nem, ısı, gürültü ve ışık değerlerinin hastaların Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	41
Tablo 4.5 : Yoğun bakıma yatışı yapılan hastaların Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği puan ortalamaları.....	43
Tablo 4.6 : Yoğun bakımda yatan hastaların Richards Campbell Uyku Ölçeği ile Genel Konfor Ölçeği alt boyutları arasındaki puan ortalamaları.....	44
Tablo 4.7 : Hastaların bireysel değişkenlere göre Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması	45
Tablo 4.8 :Hastaların uyku deneyimlerine göre Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması...	51

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 3. 1 : Nem, Isı, Gürültü ve Işık Düzeyleri Ölçüm Cihazı.	28
Şekil 3. 2 : Araştırmanın akış diyagramı.....	32



KISALTMALAR

ARDS	: Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu
ASHRAE	: Amerikan Isıtma, Soğutma ve Klima Mühendisleri Derneği
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
CE	: Avrupa Birliği Uygunluk Belgesi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EPA	: Çevre Koruma Birliği
HELLP	: Gebelerde Hemoliz, Karaciğer Enzimlerinde Yükselme ve Trombositlerde Düşüklüğün İzlendiği Sendrom
INC	: Uluslararası Gürültü Konseyi
NIOSH	: Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Enstitüsü
KOAH	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
NREM	: Hızlı Göz Hareketi Olmayan Uyku
NRP	: Neonatal Resusitasyon Programı
RCSQ	: Richard-Campbell Uyku Ölçeği
REM	: Hızlı Göz Hareketi Olan Uyku
SCN	: Suprakiasmatik Çekirdek
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
YB	: Yoğun Bakım
YBÜ	: Yoğun Bakım Ünitesi

SEMBOLLER

%	: Yüzde
°C	: Celsius, derece
Cm	: Santimetre
dB	: Desibel
fc	: Aydınlatma şiddeti
lux	: Işık ölçüm birimi
m	: metre
m²	: metrekare



YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE YATAN HASTALARDA NEM, ISI, GÜRÜLTÜ VE IŞIK DÜZEYLERİNİN UYKU KALİTESİ VE KONFOR ÜZERİNE ETKİSİ

ÖZET

Bu araştırma, yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda çevresel faktörlerden olan nem, ısı, gürültü ve ışık düzeylerinin uyku kalitesi ve konfor düzeyi üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tasarımda yürütülen bu araştırma, İstanbul'da bir özel hastanenin genel yoğun ünitesi, kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ünitesi ve koroner yoğun bakım ünitesinde Temmuz 2023-Temmuz 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini, dâhil edilme kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 89 hasta oluşturmuştur. Veriler; Hasta Bilgi Formu, Glasgow Koma Skalası (GKS), Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği kullanılarak toplanmış; çevresel faktörler ise kalibre edilmiş dijital ölçüm cihazlarıyla hasta başında sistematik olarak değerlendirilmiş ve Nem, Isı, Gürültü ve Işık Düzeyleri Kayıt Formu'na kaydedilmiştir. Ölçümler iki ardışık gün boyunca aynı saat aralıklarında yapılmış, istatistiksel analizler SPSS v27 programında gerçekleştirilmiştir.

Yapılan analizler sonucunda, hastaların yoğun bakıma yatışından sonraki 3. ve 4. günlerde ölçülen GKS, nem, ısı, gürültü ve ışık düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Ancak, çevresel faktörlerden nem, ısı ve gürültünün konfor alt boyutlarıyla bazı zayıf ve anlamlı ilişkiler gösterdiği belirlenmiştir. Özellikle ikinci gün ölçülen ısı ile ferahlama, rahatlama, psikospirüel ve sosyokültürel konfor boyutları arasında negatif yönde; üstünlük ve çevresel konfor boyutları arasında pozitif yönde ilişkiler bulunmuştur ($p<0,05$). Gürültü düzeyi ile ferahlama arasında pozitif, üstünlük duygusu arasında negatif yönlü ilişkiler saptanmıştır ($p<0,05$). Uyku kalitesi açısından çevresel faktörlerle doğrudan anlamlı bir ilişki saptanmamış olmakla birlikte, konfor düzeyindeki değişimlerin çevresel uyarıcılardan etkilendiği gözlenmiştir.

Elde edilen bulgular, yoğun bakım ortamında çevresel faktörlerin hasta konforu üzerinde çok boyutlu etkileri olduğunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, fiziksel çevrenin düzenlenmesine yönelik hemşirelik uygulamaları, hasta memnuniyetini ve bakım kalitesini artırmada etkili olabileceği ifade edilebilir.

Anahtar Sözcükler: Çevresel faktörler, gürültü, hemşirelik bakımı, ışık, ısı, konfor, nem, uyku kalitesi, yoğun bakım ünitesi

EFFECT OF HUMIDITY, HEAT, NOISE AND LIGHT LEVELS ON SLEEP QUALITY AND COMFORT IN PATIENTS ADMITTED TO THE INTENSIVE CARE UNIT

SUMMARY

This study was conducted to determine the effects of environmental factors such as humidity, heat, noise, and light levels on sleep quality and comfort levels in patients hospitalized in the intensive care unit. Conducted with a descriptive and correlational design, this study was carried out between July 2023 and July 2024 in the general intensive care unit, cardiovascular surgery intensive care unit, and coronary intensive care unit of a private hospital in Istanbul. The sample of the study consisted of 89 patients who met the inclusion criteria and voluntarily agreed to participate.

Data were collected using the Patient Information Form, Glasgow Coma Scale (GCS), Richards-Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ), and the General Comfort Questionnaire (GCQ); environmental factors were systematically assessed at the bedside using calibrated digital measuring devices and recorded in the Humidity, Heat, Noise and Light Level Recording Form. Measurements were taken at the same time intervals over two consecutive days, and statistical analyses were performed using the SPSS v27 program.

As a result of the analyses, no statistically significant difference was found between the GCS, humidity, heat, noise, and light levels measured on the 3rd and 4th days after ICU admission ($p > 0.05$). However, it was determined that humidity, heat, and noise—among the environmental factors—showed some weak but significant correlations with the subdimensions of comfort. In particular, on the second day, heat showed negative correlations with the subdimensions of relief, relaxation, psychospiritual, and sociocultural comfort, while showing positive correlations with the subdimensions of transcendence and environmental comfort ($p < 0.05$). Noise level was found to have a positive correlation with relief and a negative correlation with the sense of transcendence ($p < 0.05$). Although no direct significant relationship was found between environmental factors and sleep quality, changes in comfort levels were observed to be influenced by environmental stimuli.

The findings reveal that environmental factors in the intensive care environment have multidimensional effects on patient comfort. In this context, nursing practices aimed at improving the physical environment may be effective in increasing patient satisfaction and quality of care.

Keywords: Environmental factors, noise, nursing care, light, heat, comfort, humidity, sleep quality, intensive care unit.

1. GİRİŞ

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ), kritik hastaların bakıldığı, karmaşık yüksek teknolojiler ile donatılmış, insan gücü profili ve profesyonel kapasitesi açısından farklı ve çok özel birimlerdir [1]. Akut bakım ortamlarının önemli bir bileşeni olarak kabul edilen YBÜ'ler, yatan hastalara bakım ve tedavi sağlamak için en uygun ortamlardır. Bu nedenle, YBÜ'de yatan hastaların yaşam bulgularını stabil hale getirerek, uyku kalitesi ve konforunu arttırmak, en önemli amaçlar arasında yer almaktadır. Pieris ve ark. (2018)'nin yaptıkları çalışmada YBÜ'de yatan hastaların, sıklıkla uyku sorunları (%34,2), ağrı (%34), konforun azalması (%31,7), invazif girişimler (%32,9), ailevi kaygılar (33,6) ve ölüm korkusu (%25,8) yaşadıkları saptanmıştır [2].

Uyku ortamı temel olarak; ısı, ışık, ses ve hava kalitesi faktörlerini kapsamaktadır. Yoğun bakımda yatan hastaların uyku kalitesi ve konfor düzeylerini etkileyen çevresel faktörlerin başında da benzer şekilde nem, ısı, gürültü ve ışık düzeyleri gelmektedir. Bu çevresel faktörlerin, uyku kalitesini ve konfor düzeyini etkileme mekanizmaları çeşitlidir [1, 3]. Hadi (2017)'nin Endonezya'da yaptığı bir çalışmada, YBÜ'de yatan hastalarda düşük uyku kalitesinin gürültü düzeyi (%53,3) aydınlatma (%40) ve hemşirelik müdahaleleri (%43,3) ile ilişki olduğu belirlenmiştir [4].

Isı ve nem uyku kalitesi ve konfor düzeyini etkileyen önemli faktörlerdir. İdeal ısı, hasta alanında 18-26°C ve bağıl nem oranı ise %30-60 arasında ayarlanabilir olmalıdır. Nem oranı çok düştüğünde, bireylerde burun ve ağız boşluğunu kurutmakta ve rahatsızlık vermektedir. Bu etki, ortam ısısı yükseldikçe daha fazla hissedilmektedir. Yüksek düzeyde nemlilik ise, kapalı bir yerde çalışan insanların burun ve boğazlarında bir dolgunluk duygusu oluşturur. En önemlisi de nem oranıyla beraber ortam ısısı yükseldikçe, yüzeyler üzerinde ıslaklığa neden olması ve bunun sonucunda mikroorganizmaların yerleşimi için fırsat yaratılmasıdır [5].

Odanın ısısında yüksek nem, uyku ve uyku kalitesi üzerinde olumsuz etkiye sahiptir. Nem, buharlaşmayı etkileyerek, transfer edilen ısı oranını etkilemekte ve bunun sonucunda, bireyin hemodinamisi bozulabilmektedir. Bu durumun etkisi ise, uyku kalitesi, beden sıcaklığı ve ortam ısısı değerlerinde görülebilmektedir. Nem, ön beyinde adenosin birikimine müdahale edebilen ve merkezi uyku düzenlemesini ve hızlı göz hareketi olmayan uykuyu (NREM) etkileyebilen homeostatik yoldan uykuyu etkileyebilir. Ayrıca, uyku düzenlemesinde ısı değerlerini etkileyebilen bir termo düzenleyici geri bildirim mekanizmasıyla birlikte sirkadiyen ritimleri değiştirebilmektedir [3, 6, 7]. Bu durum, uyku sorunlarına, yoğun bakımda kalış süresinin uzamasına ve mortalitenin artmasına neden olabilir [7]. Bu nedenle, yoğun bakım ortamının ısı ve nem açısından hastalar açısından belirlenen evrensel standartlarda olması son derece önemlidir [5].

YBÜ'de ısı ve neme ek olarak, ortamda bulunan kardiyak monitörler, mekanik ventilatörler ve infüzyon pompaları gibi tıbbi teknolojiler değişken miktarda gürültü üretmektedir [8]. Gürültü, insanlarda istenmeyen bir fizyolojik veya psikolojik yanıtı neden olabilmekte ve bunun sonuçları ruhsal ve fiziksel sağlığı kronik olarak etkileyebilmektedir. İstenmeyen ve insana rahatsızlık veren ses olarak tanımlanan gürültünün şiddeti desibel (dBA) olarak ölçülmektedir [9, 10]. YBÜ'de gürültü gündüz yaklaşık 60 desibel (dBA) iken öğle saatlerinde 90 dBA ile normal değeri aşan en yüksek değerine ulaşmaktadır. Ayrıca geceleri gürültü düzeyi biraz azalarak 50 dBA'ya kadar inmektedir. Bu bulgu, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından önerilen gündüz 35-40 dBA ve gece 30-40 dBA olan standart düzeyin çok üzerindedir [11, 12]. Oysa yapılan çalışmalar, hastanelerde özellikle YBÜ'de gürültü düzeylerinin belirtilen sınırları aştığını göstermektedir [8, 13]. Busch-Vishniac ve ark. (2005)'nin çalışmasında dünya genelinde, YBÜ'de gürültü düzeyinin 90 dB'ye kadar ulaştığını belirlemiştir [14]. Yüksek gürültü düzeyi, yara iyileşmesinde gecikmeye, ani uyanmalara, uyku bozukluklarına, uykuda bölünmeye ve REM uykusunda azalmaya, kardiyak aritmilere, nabız ve kan basıncında artışa neden olabilmektedir [8, 15, 16].

YBÜ'lerde hastaların uyku kalitesi ve konfor düzeyini etkileyen çevresel faktörlerden biri olan ışık, her zaman sirkadiyen ritimlerini destekleyecek şekilde düzenlenmemektedir [10, 17]. Işık düzeyi, sirkadiyen ritmi etkilemekte ve melatonin salınımını azaltarak, uyku sorunlarına neden olmaktadır. Normalde akşam saat 21:00-23:00 arasında salınımı başlamakta ve gece saat 01:00-03:00 arasında ise en üst düzeye

çıkılmaktadır. Sabah saat 07:00-09:00 arasında ise, bazal seviyelere kadar inmektedir. Melatonin uyku-uyanıklık döngüsünün düzenlenmesinde rol almakta ve nöroendokrin işlevleri bulunmaktadır. Organizmanın biyolojik saatini ayarlayan dış çevresel sinyaller YBÜ'lerde ışık ve karanlık (gece-gündüz) arasındaki değişimin bozulması nedeniyle melatonin salınımını etkileyerek, bireylerin uyku örüntüleri değişebilmektedir. Melatonin, sekresyonu 200 lüks ışıkta baskılanmaktadır. YBÜ'de ışık, her zaman hastaların sirkadiyen ritimlerini desteklememektedir. Bu ışık düzeyi, YBÜ'de gece bireylerin bakımları, ilaç uygulamaları ve ziyaretler sırasında kullanılan ışık düzeyidir. YBÜ'ye yatan bireylerin sıklıkla yakındıkları sorunların başında ışık ve ışığa bağlı uyku sorunları ve konfor düzeylerinin bozulması gelmektedir. Uyku sorunları ise, YBÜ'de deliryum için önemli bir risk faktörüdür. Yapılan çalışmalarda, YBÜ'de yatan bireylerin büyük çoğunluğunun uykunun birinci evresinde kaldıkları ve sıklıkla uyanık oldukları, nadiren uyku döngüsünü tamamlayabildikleri bildirilmiştir [19]. Aynı zamanda, yeterli ve dinlendirici olmayan uyku, bireyin immün sistemini, yara iyileşme sürecini ve bilişsel fonksiyonlarını olumsuz yönde etkilemekte, stres düzeyini arttırmakta ve sağlığına kavuşmasını geciktirmektedir [20].

YBÜ'de hastaların bakım ve tedavisini sürdüren hemşirelerin, uyku kalitesi ve konfor düzeylerine ilişkin sorunları erken dönemde tanımlama, öncelikli hemşirelik tanımlarını belirleme, var olan stresörleri azaltma, terapötik bir ortam yaratmak üzere nem, ısı, gürültü ve ışık gibi gerekli çevresel düzenlemeyi sağlama ve sürdürme gibi önemli rol ve sorumlulukları bulunmaktadır [1].

Yoğun bakım ünitelerinde ortamın nem, ısı, gürültü ve ışık düzeylerinin önemi ve sağlık üzerindeki olumsuz etkileri düşünüldüğünde bu çevresel faktörlerin yatan hastalar üzerinde etkilerinin değerlendirilmesinin son önemli olduğu görülmektedir. Gerek uluslararası gerekse ulusal literatürde yoğun bakım ünitelerinde ortamın nem, ısı, gürültü ve ışık düzeyleri gibi çevresel faktörlerin tümünün yatan hastalarda uyku kalitesi ve konfor düzeyine etkisini değerlendiren sınırlı çalışma bulunmaktadır. Bu bağlamda bu çalışma, yoğun bakım ünitelerinde nem, ısı, gürültü ve ışık düzeylerinin yoğun bakımda yatan hastaların uyku kalitesi ve konfor düzeyine etkisini belirlenmesi amacı ile planlandı. Bu çalışmada elde edilecek verilerin YBÜ'de elde edilecek veriler yoğun bakım standartları oluşturma sürecinde, sağlık ekibi üyelerinde katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

1.1 Amaç

Bu araştırma, yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yatan hastaların bulunduğu ortamın nem, ısı, gürültü ve ışık düzeyleri gibi çevresel faktörlerinin, hastaların uyku kalitesi ve konfor düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Elde edilecek bulguların, hemşirelik bakımında çevresel düzenlemelere yönelik kanıt temelli uygulamalara katkı sağlaması ve yoğun bakım hemşirelerinin hastaların uyku ve konforunu artırmaya yönelik stratejiler geliştirmelerine rehberlik etmesi beklenmektedir.

1.2 Hipotezler

H0: Yoğun bakım ünitesindeki nem, ısı, gürültü ve ışık düzeylerinin hastaların uyku kalitesi ve konfor düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur.

H1: Yoğun bakım ünitesindeki nem, ısı, gürültü ve ışık düzeylerinin hastaların uyku kalitesi ve konfor düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Yoğun Bakım Üniteleri

Kritik bakımın sağlandığı yoğun bakım üniteleri (YBÜ) yaşamı tehdit eden hastalık veya yaralanmaları olan hastalara sürekli, yoğun tedavi, bakım ve izlemin gerçekleştirilmesini sağlayan hastane bölümüdür. Bu birimler, hastanın yaşamsal fonksiyonlarını desteklemek için gelişmiş tıbbi ekipmanın yanı sıra gerekli tedavi ve bakımı sunmaktadır. YBÜ'lerde çoğunlukla mekanik ventilatör kullanımı, damar yoluyla ilaç uygulamaları ve yaşam bulgularının kesintisiz takibi gibi hizmetler verilmektedir [21]. Fonksiyonel olarak YBÜ'ler; dahili yoğun bakım, cerrahi yoğun bakım, nöroyoğun bakım, anestezi yoğun bakım, kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım, koroner yoğun bakım ve genel yoğun bakım gibi birimlerden oluşmakta olup, bu birimler yetişkin, çocuk ve yenidoğan hastalara yönelik hizmet sunmaktadır [22].

Genel yoğun bakım ünitesi, kritik sağlık sorunları yaşayan ve yaşamsal riskleri bulunan hastalara multidisipliner yaklaşımla özel tedavi, bakım ve sürekli izlem hizmeti sunan bir alandır [23]. Bu ünite hastaların solunum, dolaşım ve diğer yaşamsal fonksiyonları solunum cihazları, kalp destek sistemleri ve çeşitli monitörlerle anlık olarak takip edilmektedir [24]. Koroner yoğun bakım ünitesi ise kalp krizi, ritim bozuklukları ve diğer akut kardiyovasküler hastalıkları bulunan bireylere odaklanarak, kalbe özgü ileri düzey tedavi ve izlem imkânları sunmaktadır [25]. Yenidoğan yoğun bakım ünitesi, özellikle prematüre doğan ve özel tıbbi tedavi ile bakıma gereksinim duyan bebeklerin bakımını üstlenerek, bu bebeklerin yaşama tutunmasını ve sağlıklı gelişimlerinin sürdürülmesini amaçlamaktadır [26]. Kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesi, açık kalp ve damar cerrahisi operasyonları sonrasında hastaların erken iyileşme döneminde yoğun ve kapsamlı destek sağlayarak, klinik iyileşme sürecini hızlandırmayı amaçlamaktadır [27].

Yoğun bakım (YB), akut, yaşamı tehdit eden organ disfonksiyonu olan veya geliştirme riski altında olan hastaların kapsamlı yönetimine adanmış multidisipliner ve profesyonel bir uzmanlık alanıdır. YB, özellikle akciğerler, kardiyovasküler sistem ve böbrekler olmak üzere, başarısız organ sistemlerine destek sağlayan bir dizi teknoloji kullanır. Yoğun bakım, sepsis ve akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS) gibi bozuklukların yönetiminde ileri düzeyde uzmanlık geliştirmiş olsa da temel uzmanlık alanı, akut hastalığa neden olan durumların spesifik tedavisinden ziyade organ disfonksiyonunun patofizyolojisinin anlaşılması ve desteklenmesidir. Bu bağlamda, yoğun bakımın birincil amacı, altta yatan hastalığın tedavisi sürerken ortaya çıkabilecek ek fizyolojik bozulmaları önlemektir [28]. Yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yatan hastaların çevresinde çok sayıda cihaz ve kablo bulunmakta olup, bu ekipmanlar aracılığıyla nabız, kan basıncı, beden sıcaklığı ve solunum sayısı gibi hayati bulgular monitörler yardımıyla kesintisiz olarak izlenmektedir. YBÜ'ler, her türlü acil müdahalenin yapılmasına olanak tanıyacak şekilde donatılmış olup; solunum cihazı, kalp ritim düzenleyici (pacemaker), diyaliz cihazı gibi yaşamsal destek ekipmanları ihtiyaç halinde kullanılmaktadır. Solunum yetmezliği, ağır enfeksiyonlar, kalp krizi, ani gelişen ritim bozuklukları, koma, şok, ciddi travmalar, kazalar, zehirlenmeler ve ameliyat sonrası yakın izlem gerektiren durumlar en sık yoğun bakım ünitesine yatış nedenleri arasında yer almaktadır [29].

Yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) izlenen hastalara, klinik servislerde yatan hastalara kıyasla daha fazla invaziv girişim uygulanmakta olup, bu hastaların hastanede kalış süreleri de genellikle daha uzundur. YBÜ ortamı, hastalar açısından pek çok yönden stres oluşturan özellikler taşımaktadır. Gece-gündüz ayrımının bozulması, bedensel algı değişiklikleri, duyuusal yoksunluk, uyku bölünmeleri, ağrı, hareketsizlik, ilaçların yan etkileri, sosyal izolasyon, yoğun gürültü, tanı ve tedavi amacıyla kullanılan tüpler ve drenler, hastaların kendilerine bağlı makineleri ve hemşireler tarafından sürekli izlendiğini fark etmeleri, açlık hissi, ortamın aşırı soğuk ya da sıcak olması, zaman kavramının yitilmesi ve çevresel sesler gibi etmenler YBÜ'de yatmakta olan hastalarda sık karşılaşılan stres kaynakları arasında yer almaktadır [30]. Bu bağlamda, günümüzde oldukça donanımlı ve işlevsel yapıya sahip olan yoğun bakım ünitelerinin, nasıl bir tarihsel süreçten geçerek bugünkü konumuna ulaştığını incelemek, bu ortamların gelişimini ve hasta bakımına katkılarını daha iyi anlamak açısından önem taşımaktadır.

2.1.1 Yoğun bakım ünitelerinin tarihsel gelişimi

Yoğun bakım ünitelerinin (YBÜ) tarihsel gelişimi, modern tıbbın kaydettiği en önemli ilerlemelerden biri olarak kabul edilmektedir. Bu ünitelerin ortaya çıkışı ve zaman içinde evrilmesi, büyük ölçüde tıbbi teknolojideki gelişmelerin yanı sıra klinik gereksinimlerin artmasıyla birlikte şekillenmiştir.

Yoğun bakım kavramının günümüzdeki anlamına ulaşmasında tarihsel süreçte yaşanan bazı dönüm noktaları belirleyici olmuştur. Aşağıda, yoğun bakımın gelişimine yön veren ve bu alanın kurumsallaşmasını sağlayan önemli olaylar kronolojik sırayla özetlenmiştir.

1854: Florence Nightingale ve Kırım Savaşı

Modern hemşireliğin öncüsü kabul edilen Florence Nightingale, Kırım Savaşı (1853–1856) sırasında Scutari Askeri Hastanesi’nde yürüttüğü çalışmalarla yoğun bakım uygulamalarının tarihsel temelini atmıştır. Nightingale, enfeksiyon kontrolü, hijyen, hasta izolasyonu ve gözleme dayalı bakım uygulamalarıyla ölüm oranlarında dramatik bir düşüş sağlamış; böylece kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarının ilk örneklerini ortaya koymuştur. Özellikle ağır yaralı askerleri ayırarak onlara özel bakım sağlaması, modern yoğun bakımda görülen hasta sınıflandırması ve bireyselleştirilmiş bakım anlayışına öncülük etmiştir. Bu yaklaşım, ilerleyen yıllarda sistematik yoğun bakım ünitelerinin geliştirilmesinde yol gösterici olmuştur [31].

1952: Kopenhag Polio Salgını ve İlk Modern YBÜ

Modern yoğun bakım uygulamalarının temelleri, 1952 yılında Kopenhag’da yaşanan büyük çocuk felci (polio) salgını sırasında atılmıştır. Salgın esnasında, çok sayıda hasta solunum yetmezliği geliştirmiş ve dönemin mevcut tedavi yöntemleri olan demir akciğer (iron lung) cihazları yetersiz kalmıştır. Anestezi uzmanı Dr. Bjorn Aage Ibsen, trakeostomi açarak manuel pozitif basınçlı ventilasyon uygulaması ile yüksek mortalite oranlarını düşürmeyi başarmış; böylece mekanik ventilasyonun klinik uygulamaya entegrasyonu sağlanmış ve yoğun bakım kavramı tıbbi anlamda somutlaşmıştır. Bu çığır açıcı müdahale sonucunda Ibsen, 1953 yılında Danimarka’da Avrupa’nın ilk modern yoğun bakım ünitesini kurarak disiplinler arası kritik hasta yönetiminin temelini atmıştır [32].

Yoğun Bakımın Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Gelişimi

Yoğun bakımın Amerika Birleşik Devletleri'ndeki gelişimi, Max Harry Weil'in öncülüğünde ivme kazanmıştır. Weil, 1960'lı yılların başında Los Angeles County/Güney Kaliforniya Üniversitesi Tıp Merkezi'nde, kritik hastalarda gelişen komplikasyonların erken tanı ve etkili tedavisine olanak sağlayan dört yataklı bir “şok ünitesi” kurarak modern yoğun bakım hizmetlerinin kurumsal temelini atmıştır. Bu model, sadece teknolojik gelişmelerin değil, aynı zamanda multidisipliner ekip yaklaşımının da bakım kalitesine olan etkisini göstermiştir. Hemşirelerin 24 saat boyunca hastayı izleme, hızlı müdahale etme ve klinik değişiklikleri zamanında bildirme sorumluluğu bu süreçte kritik hale gelmiş; böylece hemşirelik, yoğun bakım uygulamalarında vazgeçilmez bir profesyonel rol üstlenmiştir [32].

1950'ler ve 1960'lar: YBÜ'lerin Yaygınlaşması

1950'lerin sonlarından itibaren YBÜ'ler dünya genelinde hızla yaygınlaşmaya başlamış ve bu süreç, kritik hasta yönetiminde köklü bir dönüşümün temelini oluşturmuştur. 1959 yılında Dr. Peter Safar öncülüğünde Pittsburgh Üniversitesi'nde kurulan modern YBÜ, bu alandaki yapılandırılmış bakım anlayışının önemli bir örneğini teşkil etmiştir [32]. 1960'lar ve 1970'ler boyunca İngiltere başta olmak üzere pek çok ülkede yeni yoğun bakım üniteleri kurulmuş; başlangıçta bu birimler genellikle anestezi, reanimasyon ya da dahiliye hekimleri tarafından yönetilirken, cerrahi branşların gelişimiyle birlikte hasta yönetimi başvuru birimin uzmanları tarafından yürütülmeye başlanmıştır [30]. Bu dönemde hemşirelik de büyük bir dönüşüm yaşamış; yoğun bakım ortamlarının karmaşıklığı, sürekli gözlem, hızlı karar alma ve teknik becerilerin ön planda olduğu özel bir alanda hemşirelik uygulamasının gelişmesine zemin hazırlamıştır. Böylece yoğun bakım hemşireliği, hasta güvenliği ve yaşam desteği açısından kritik bir rol üstlenerek disiplinler arası bakımın ayrılmaz bir bileşeni haline gelmiştir.

Türkiye'de YBÜ'lerin Gelişimi

Türkiye'de yoğun bakım ünitelerinin gelişimi, dünya genelindeki tıbbi tedavi ve bakım gereksinimlerine paralel olarak ilerlemiş ve özellikle yurt dışında eğitim alan öncü Türk bilim insanlarının katkılarıyla şekillenmiştir. 1949–1954 yılları arasında yurt dışında anestezi alanında eğitim gören Türk hekimleri, yurda dönerek anestezi uygulamalarını başlatmış; bu süreç, yoğun bakımın temellerinin atılmasına olanak

sağlamıştır. Türkiye’de anestezi ve reanimasyonun gelişiminde öncü isimler olan Prof. Dr. Sadi Sun ve Dr. Cemalettin Öner, yoğun bakım alanının kurumsallaşmasında önemli rol oynamışlardır [33]. Türkiye’nin ilk yoğun bakım ünitesi, 1959 yılında Dr. Cemalettin Öner tarafından Haydarpaşa Numune Hastanesi’nde dört yataklı olarak kurulmuştur. Bu gelişmeyi takiben, 1970’li yıllardan itibaren İstanbul Tıp Fakültesi, Taksim Hastanesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Ege Üniversitesi, Uludağ Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi ve Çukurova Üniversitesi gibi çeşitli sağlık kurumlarında yoğun bakım üniteleri açılmıştır [34].

Başlangıçta cerrahi sonrası hasta izlemine yönelik kurulan bu birimler, zamanla genişlemiş ve solunum yetmezliği, travma, sepsis gibi kritik durumdaki hastalara hizmet veren çok disiplinli yapılara dönüşmüştür [35].

Yoğun bakım hemşireliği de bu süreçte önemli bir uzmanlık alanı hâline gelmiş; her hastaya birebir hemşire ataması yapılması, sürekli bakım ve izlem, ileri teknik beceriler gerektiren bir bakım modeli olarak gelişmiştir. Bu anlayışın kökeni, 1952’de Kopenhag polio salgını sırasında Dr. Bjorn Ibsen’in çocuk felci hastalarına pozitif basınçlı ventilasyon uygulanmasını sağladığı, her hastaya bir hemşirenin bakım verdiği modelden esinlenmiştir. Bu yaklaşım, yalnızca tıbbî değil, aynı zamanda etik ve profesyonel sorumluluk açısından da yoğun bakım hemşireliğinin ayrı bir uzmanlık alanı olarak kabul edilmesini sağlamıştır [35].

Günümüzde YBÜ’ler, tıbbın ve teknolojinin ilerlemesiyle birlikte kritik hastaların izlem, bakım ve tedavisinde vazgeçilmez sağlık hizmeti birimleri olarak konumlanmıştır. Başlangıçta, belirli klinik gereksinimlere yanıt olarak yapılandırılan bu üniteler, bugün multidisipliner yaklaşımı ve ileri teknolojik donanımı ile hasta yaşamını sürdürülebilir kılmada temel rol oynamaktadır.

Yoğun bakım hemşireliği, Türkiye’de zamanla yalnızca klinik deneyimle değil, yapılandırılmış eğitim programları ve mevzuatla da desteklenen bir uzmanlık alanı hâline gelmiştir. Sağlık Bakanlığı’nın belirlediği Hemşirelik Yönetmeliği kapsamında, yoğun bakım hemşirelerinin eğitim ve sertifikasyon süreçleri standartlaştırılmış; bu kapsamda hizmet içi eğitim programları ve sertifikalı kurslar aracılığıyla bilgi ve beceri düzeylerinin artırılması hedeflenmiştir. Ayrıca, bazı üniversitelerde hemşirelik lisans programları içinde yoğun bakıma yönelik seçmeli derslerin yer alması ve yüksek lisans/doktora düzeyinde "Yoğun Bakım Hemşireliği" tezli programlarının açılması,

bu alanın akademik düzeyde de gelişmesini sağlamıştır. Özellikle hemşirelerin klinik karar verme, hızlı müdahale, ileri yaşam desteği uygulamaları ve hasta yakınlarıyla etkili iletişim becerilerini geliştirmesi, eğitim ve uzmanlaşma süreçlerinin temel odakları arasında yer almaktadır.

Yasal düzenlemelerle desteklenen bu gelişmeler, yoğun bakım hemşireliğini sadece teknik beceri gerektiren bir alan olmaktan çıkarıp; etik, profesyonel, bilimsel ve insani yönü güçlü, kritik karar süreçlerinde etkin rol alan bir mesleki uzmanlık alanı hâline getirmiştir. Günümüzde Türkiye’de yoğun bakım hemşireleri, multidisipliner ekip içinde bireye özgü bakım ve izlem, değerlendirme, tedaviye katılım ve hasta güvenliğini sağlama gibi pek çok sorumluluğu üstlenmekte; yaşamla ölüm arasındaki çizgide hayati rol oynamaktadırlar. Bu kapsamda, yoğun bakım hemşirelerinin etkin, güvenli ve bütüncül bakım sunabilmesi; hastaların yaşamsal işlevlerinin izlenmesi, tedavi sürecinin yönetilmesi ve komplikasyonların önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir. Tüm bu hizmetlerin nitelikli ve eşit düzeyde sunulabilmesi ise yoğun bakım ünitelerinin belirli standartlara göre yapılandırılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu standartlar yalnızca fiziksel altyapıyı değil, aynı zamanda insan gücü planlaması, bakım protokolleri ve hemşirelik uygulamalarının niteliğini de kapsamaktadır. Dolayısıyla, yoğun bakım ünitelerine ilişkin ulusal ve uluslararası standartların belirlenmesi ve uygulanması hem hasta güvenliğinin sağlanması hem de hemşirelik bakımının kalitesinin artırılması açısından büyük önem taşımaktadır.

2.1.2 Yoğun bakım ünitelerinin standartları

Yoğun bakım ünitelerinde sunulan sağlık hizmetlerinin güvenli, etkili ve sürdürülebilir olması, büyük ölçüde bu birimlerin belirlenmiş standartlara uygun şekilde yapılandırılmasına bağlıdır. Fiziksel koşullar; hasta bakım kalitesi, enfeksiyon kontrolü, sağlık çalışanlarının ergonomik gereksinimleri ve çevresel etkenlerin yönetimi üzerinde doğrudan etkiye sahiptir. Özellikle nem, ısı, gürültü ve ışık gibi çevresel faktörler, hastaların fizyolojik ve psikolojik iyilik hâlini etkileyebileceğinden, bu unsurların uygun düzeylerde tutulması hem hasta güvenliği hem de konfor açısından kritik önem taşımaktadır. Bu nedenle, yoğun bakım ünitelerinin yalnızca çevresel koşullar açısından değil, aynı zamanda genel fiziki altyapı, yerleşim düzeni ve sağlık tesisi içindeki konumlandırmaları bakımından da belirli standartlara uygun olarak yapılandırılması gerekmektedir.

Yoğun bakım üniteleri, ileri düzey tıbbi destek gereksinimi duyan hastaların bakım ve tedavisinin sürdürüldüğü özel alanlardır. Dolayısıyla bu birimlerin fiziki özellikleri, yalnızca hasta güvenliğini değil, aynı zamanda sağlık profesyonellerinin etkili ve verimli çalışmasını da doğrudan etkilemektedir. Yoğun bakım hizmetlerinin nitelikli bir biçimde sunulabilmesi için Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen fiziki standartlara uyulması zorunludur. Bu bölümde, yoğun bakım ünitelerinin fiziki altyapısı, sağlık tesisindeki konumları ve diğer birimlerle olan fonksiyonel ilişkileri bakımından uyması gereken standartlar ele alınmaktadır [36].

1. Yoğun bakım üniteleri; hasta, ziyaretçi ve personelin genel kullanım alanlarından ayrı, ameliyathane, acil servis, laboratuvar ve görüntüleme birimlerine yakın olacak şekilde konumlandırılmalıdır.
2. İkinci ve üçüncü seviye yetişkin ve çocuk yoğun bakımlar ile ikinci, üçüncü ve dördüncü seviye yenidoğan yoğun bakımlarında ayrı bir ön geçiş alanı bulunmalıdır. Aynı türdeki farklı seviye üniteler bu alanı ortak kullanabilir.
3. Hasta nakli sırasında ambulans girişi ile yoğun bakım servisi arasında hızlı ve kolay erişim sağlanacak düzenlemeler yapılmalıdır.
4. Hasta yakınları için bilgilendirme, görüşme ve bekleme alanı bulunmalı, görüşmeler güvenlik görevlisi eşliğinde yapılmalıdır.
5. Personel hizmetleri için kayıt, iletişim, dinlenme, giyinme ve iye alanları oluşturulmalı; ayrı bir kıyafet değiştirme alanı zorunlu değildir, eğer hastanede genel bir alan mevcutsa.
6. Kirli malzeme ve atıkların geçici olarak muhafaza edileceği, temizlik işlemleri için donatılmış bir malzeme odası düzenlenmelidir. Bu alan servis içine kirli malzeme taşımayı gerektirmeyecek şekilde konumlandırılmalıdır.
7. Sık kullanılan tıbbi malzeme ve ilaçlar için uygun, ışık almayan bir depo alanı bulunmalıdır.
8. Ünite içinde hazırlanması gereken ilaçlar için destek alanında ayrı bir hazırlama bölümü oluşturulmalıdır.
9. Tezgâh, dolap ve yüzey malzemeleri; temizlenmesi kolay, nem geçirmez, dayanıklı ve az birleşim yeri olan malzemelerden seçilmelidir.
10. Hasta alanında tuvalet bulunmaz. Ancak birinci ve ikinci seviye ünitelerde hasta alanı dışında özel tuvalet düzenlenebilir. Kardiyoloji hastalarında hemşire gözetim alanında olabilir.

11. El hijyeni için servis girişinde ve her altı yatağa bir lavabo olacak şekilde su sıçramasını önleyen lavabolar ve el antiseptiği bulunmalıdır.
12. Duvar ve tavan yüzeyleri açık renk, kolay temizlenebilir, dökülmeyen ve darbeye dayanıklı malzemeden yapılmalı; cihaz çarpmalarına karşı koruyucu olmalıdır.
13. Zemin yüzeyleri kaymaz, kolay temizlenebilir, kırılmaya karşı dayanıklı, antistatik ve mikroorganizma üremesini önleyici nitelikte olmalıdır.
14. Yoğun bakım ünitelerinde açılmaz nitelikte tercihen pencere olabilir. Işık hastaları doğrudan etkilememeli, mahremiyet sağlanmalıdır.
15. Aydınlatma yansıma yapmamalı; hasta başı ışıkları ayarlanabilir ve her yatak için ayrı olmalıdır.
16. Akustik düzenleme ile gürültü en aza indirilmeli, izolasyon odaları dahil tüm alanlar bu şekilde yapılandırılmalıdır.
17. Hastaların izlenmesini sağlayacak merkezi bir gözetim alanı bulunmalıdır.
18. Her yatağın yanında hasta dosyalarının tutulacağı düzenekler yer almalıdır.
19. Her yatakta en az 12 priz içeren elektrik paneli, 2 oksijen, 2 vakum ve 2 basınçlı hava çıkışı bulunmalıdır (birinci seviye ünitelerde bu sayı daha az olabilir).
20. Musluklar otomatik, dirsek ya da ayakla açılır şekilde tasarlanmalıdır.
21. Uzmanlık alanlarına özel yoğun bakım üniteleri yalnızca hasta yoğunluğu veya fiziksel zorunluluk durumunda oluşturulmalı, asgari hizmet şartları sağlanmalıdır.
22. Kardiyovasküler cerrahi dışındaki yoğun bakım yatakları aynı servis içinde, uygun fiziksel koşullarda birlikte yapılandırılabilir.

Yoğun bakım ünitelerinde bulunması gereken genel yapısal özelliklerin yanı sıra, özellikle yetişkin yoğun bakım birimlerine özgü fiziki düzenlemeler, çevresel faktörlerin kontrolünü doğrudan etkileyen unsurlar arasında yer almaktadır. Bu kapsamda, yetişkin yoğun bakım ünitelerinin fiziki şartlarına ilişkin standartların incelenmesi, hasta konforu ve uyku kalitesini etkileyen çevresel koşulların anlaşılması açısından büyük önem taşımaktadır.

2.1.3 Yetişkin yoğun bakım ünitelerinin fiziki şartları

Yetişkin yoğun bakım üniteleri, hasta güvenliği, bakım etkinliği ve personel verimliliğini sağlamak amacıyla belirli fiziki standartlara uygun olarak yapılandırılmalıdır. Bu standartlar, Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen planlama ve hizmet sunum rehberine dayanmaktadır [36].

- a) **Alan ve Mesafe:** Yoğun bakım ünitelerinde, destek alanları hariç tutulmak üzere her yatak için en az 12 m² kullanım alanı ayrılmalı ve yataklar arasında en az 1,5 metre mesafe olacak şekilde düzenleme yapılmalıdır.
- b) **Servis Düzenlemesi:** Yatak sayısı 10 veya daha az olan yetişkin yoğun bakım üniteleri tek bir servis şeklinde yapılandırılabilir. Ancak 10 yataktan fazla kapasiteye sahip üniteler, izolasyon odaları hariç olmak üzere, en az dört ve en fazla on yataktan oluşan birden fazla servis alanına bölünmelidir.
- c) **Mahremiyet ve Temizlik:** Yataklar arasında gerektiğinde kullanılmak üzere, kolay temizlenebilir ve hijyenik özellik taşıyan bir ayırıcı sistem bulunmalıdır.
- d) **Destek Alanları:** Yoğun bakım ünitesinin bulunduğu katta, hasta bakım alanı dışında kalmak koşuluyla; sürgü ve idrar kaplarının temizliği ve muhafazası için özel bir alan ile tek kullanımlık malzemelerin kullanım öncesi saklanabileceği bir depo alanı oluşturulmalıdır.
- e) **Özel Durumlar:** Koroner yoğun bakım ve birinci seviye yetişkin yoğun bakım üniteleri, diğer yoğun bakım birimlerinden fiziksel olarak ayrı alanlarda yapılandırılabilir. Sağlık tesisinde çocuk yoğun bakım servisi yoksa veya mevcut yataklar doluyorsa, yoğun bakım gereksinimi olan tüm çocuk hastaların geçici olarak yetişkin yoğun bakım ünitelerinin uygun şekilde ayrılmış bölümlerinde yatırılması zorunludur. Bu durum, uygun bir çocuk yoğun bakım yatağı temin edilene kadar geçerli olmalıdır.
- f) **Işıklandırma:** Genel aydınlatma düzeyleri, gündüz saatlerinde tercihen 150 foot-candle (yaklaşık 1614 lux), gece saatlerinde ise 100 foot-candle (yaklaşık 1076 lux) olacak şekilde düzenlenmelidir. Bu ışık seviyeleri hem hasta değerlendirmesi hem de çalışan konforu açısından önem taşımaktadır.

Yetişkin yoğun bakım alanlarının mekânsal düzeni, yalnızca güvenli ve etkili klinik uygulamalara zemin hazırlamakla kalmaz, aynı zamanda hastaların beden işlevlerinin istikrarı ve ruhsal durumlarının korunması için de elverişli bir ortam oluşturur. Bu ünitelerde yer alan çevresel düzenlemeler — yataklar arası mesafe, aydınlatma düzeyi, ses seviyesi, ortam ısısı ve nem oranı gibi — hastanın maruz kaldığı stresin düzeyini etkileyebilecek temel unsurlardır. Söz konusu çevresel koşulların uygun sınırlar içinde tutulması, uyku düzeninin korunması, hastanın konforunun sağlanması ve bakım sürecinin kalitesinin artırılması açısından belirleyicidir. Dolayısıyla yetişkin yoğun bakım alanlarının, yapılandırma ve donanım yönünden ulusal ve uluslararası

standartlara uygun olması, sadece altyapısal bir zorunluluk değil; aynı zamanda hasta merkezli ve bütüncül bakımın bir gereğidir. Bu bağlamda, fiziki koşulların hasta deneyimi üzerindeki etkilerinin sağlıklı biçimde değerlendirilebilmesi için, yoğun bakımda izlenen hasta profilinin genel özelliklerinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

2.1.4 Yoğun bakım ünitesinde yatan yetişkin hastaların genel özellikleri

Yoğun bakım üniteleri, hastaların klinik tablosu, izlem sıklığı, tedavi yoğunluğu ve teknolojik gereksinimlerine göre farklı düzeylerde organize edilmiştir. Bu düzeylendirme yaklaşımı, hastaların ihtiyaç duyduğu bakım seviyesine uygun olarak en doğru yoğun bakım ortamına yönlendirilmesini ve kaynakların etkin kullanımını mümkün kılmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan sağlık hizmetleri standartlarına göre, yoğun bakım üniteleri birinci, ikinci ve üçüncü düzey olarak sınıflandırılmakta; her bir düzey, personel niteliği, teknik donanım ve hasta profili açısından farklılık göstermektedir. Bu bölümde, söz konusu düzeylendirmelere göre hangi hasta gruplarının hangi yoğun bakım tipine kabul edilebileceği ayrıntılı olarak ele alınmaktadır [36].

1. Düzey Yoğun Bakım Ünitesi

Birinci düzey yoğun bakım üniteleri, durumu stabil ancak yakın gözlem gerektiren hastaların izlenmesine yönelik olarak yapılandırılmış, temel destek ve gözlem hizmetlerinin sunulduğu alanlardır. Bu birimlere kabul edilen hasta grupları şunlardır:

- Solunum yetmezliği dışında kalan, komplike olmayan ve akut gelişen tek organ yetmezlikleri (diyaliz gerektirmeyen akut böbrek yetmezliği, stabil kronik böbrek yetmezliği, kalp yetmezliği, hafif karaciğer yetmezliği, transfüzyon gerektirmeyen kanamalar vb.),
- Rutin izlem ve tedavi yöntemlerinin yetersiz kaldığı, yaşam bulgularında ani bozulma riski taşıyan ve sürekli gözlem gerektiren hastalar,
- İkinci veya üçüncü düzey yoğun bakımdan çıkarılmış, ancak klinik olarak henüz taburculuğa uygun olmayan hastalar,
- Komplike olmayan miyokard iskemisi ve aritmi öyküsü bulunan hastalar,
- Cerrahi sonrası yakın izlem gereksinimi olan hastalar,
- Komplike olmayan psikiyatrik veya nörolojik acil vakalar.

2. Düzey Yoğun Bakım Ünitesi

İkinci düzey yoğun bakım üniteleri, temel destek uygulamalarının yanı sıra invaziv monitörizasyon gibi ileri gözlem yöntemlerinin de kullanılabilirdiği, üçüncü düzey yoğun bakım servislerine hasta transferi gerçekleştirebilen birimlerdir. Bu düzeydeki ünitelere kabul edilen hastalar şunlardır:

- Kısa süreli, ileri düzey gözlem ve invaziv girişim gerektiren hastalar,
- Üçüncü düzey yoğun bakımdan çıkarılmış, ancak taburcu edilmeyecek durumda olan hastalar,
- Diyaliz, hemofiltrasyon, plazmaferez veya mekanik ventilasyon gibi organ destek tedavilerine ihtiyaç duyan tek organ yetmezlikli hastalar,
- Cerrahi öncesi dönemde yoğun hazırlık ve destek ihtiyacı bulunan riskli hastalar,
- Düzeltilemeyen fizyolojik veya metabolik bozuklukları bulunan hastalar,
- Hayatı tehdit eden zehirlenme ve kanamalar,
- Ağır enfeksiyonlar (ör. peritonit),
- Solunum desteği gerektiren nöromusküler hastalıklar ve non-invaziv mekanik ventilasyon ihtiyacı olanlar,
- Gebelikte hayatı tehdit eden komplikasyonlar (ör. preeklampsi),
- Hemotoraks, ampiyem ve ağır malnütrisyon vakaları,
- Minimal düzeydeki santral sinir sistemi patolojileri ve girişimleri (ör. epidural hematoma, posterior fossa patolojileri, lomber drenaj vb.).

3. Düzey Yoğun Bakım Ünitesi

Üçüncü düzey yoğun bakım üniteleri, çoklu organ yetmezliği, karmaşık hastalık tabloları ve ileri düzey tıbbi destek ihtiyacı olan hastaların izlenip tedavi edildiği, en yüksek donanıma sahip birimlerdir. Bu düzeye kabul edilen hasta grupları şunlardır:

- Uzun süreli ileri düzey gözlem ve yaşamsal destek gereksinimi bulunan ya da çoklu organ yetmezliği gelişmiş hastalar,
- Kronik organ bozukluğu nedeniyle günlük yaşamı ciddi şekilde etkilenen hastalar,
- HELLP sendromu, ağır sepsis, septik şok, ARDS, ciddi preeklampsi ve eklampsi gibi acil durumlar,
- Kontrol altına alınamayan ve/veya masif transfüzyon gerektiren kanamalar,
- Organ yetmezliği riski oluşturan toksikolojik vakalar (zehirlenmeler),

- Cerrahi sonrası gelişen çoklu iç organ komplikasyonları (ör. sepsis, böbrek ya da karaciğer yetmezliği),
- Sistemik hastalıkların çoklu organı etkileyen akut komplikasyonları,
- Dirençli enfeksiyonlar ve immüsuprese hastalar gibi izolasyon gerektiren olgular,
- Ciddi santral sinir sistemi travma ve cerrahileri (ör. subaraknoid kanama, difüz aksonal yaralanma, spinal şok),
- Glaskow Koma Skalası ≤ 8 olan hastalar.

Yoğun bakım ünitelerinde yatan yetişkin hastaların klinik özellikleri ve düzeylerine göre sınıflandırılması, bakım gereksinimlerini belirlemede önemli bir temel oluştururken; bu hastaların karşı karşıya kaldığı çevresel koşulların, özellikle de nem, ısı, gürültü ve ışık düzeylerinin, fizyolojik işlevler üzerinde nasıl bir etki yarattığını anlayabilmek için öncelikle uykunun fizyolojik temellerinin incelenmesi gerekmektedir.

2.2 Uykunun Fizyolojisi

Uyku, bireyin zihinsel ve fiziksel sağlığını sürdürebilmesi için gerekli olan dinamik ve düzenleyici bir süreçtir. Organizmanın dinlenmesini, onarımını, hafıza pekiştirmesini ve hormonal dengeyi sağlayan uyku, aktif bir beyin faaliyetini içerir. Uyku sırasında vücut ve beyin, sinaptik bağlantıları yeniden düzenler, hafıza konsolidasyonu gerçekleştirir, metabolik süreçleri dengeler ve hormon regülasyonunu sağlar [34, 35]. Fizyolojik olarak uyku; NREM (Non-Rapid Eye Movement) ve REM (Rapid Eye Movement) olmak üzere iki ana evreden oluşur. Bu evreler, gecede ortalama 4-6 kez tekrar eden döngüler şeklinde yaşanır [39, 40].

NREM Uykusu: NREM uykusu üç evreden oluşur.

NREM Evre 1: Uyanıklık hâinden uykuya geçişi temsil eder. Kas aktivitesinde azalma, bilinç seviyesinde düşme ve yavaş göz hareketleri ile karakterizedir. Bu evre, genellikle birkaç dakika sürer [40].

NREM Evre 2: Uyku döngüsünün yaklaşık %50'sini oluşturan evredir. Bu aşamada, kaslar daha da gevşer, kalp atışı ve solunum yavaşlar, beyin aktivitesinde uyku dalgaları ve K-kompleksleri gibi özel dalgalar gözlenir [40, 41].

NREM Evre 3: Yavaş dalga uykusu ya da derin uyku evresi olarak bilinir. Beyin delta dalgaları üretmeye başlar, bu dönemde kişi zor uyanır ve vücut fiziksel iyileşme süreçlerini gerçekleştirir [42, 43].

REM Uykusu: NREM'den sonra gelen REM uykusu, artmış beyin aktivitesi, hızlı göz hareketleri ve rüya görme ile karakterizedir. REM döneminde kaslar gevşer, ancak beyin uyanıklık seviyesine yakın aktivite gösterir. Bu evre, öğrenme, hafıza konsolidasyonu ve duygusal işleme açısından büyük önem taşımaktadır [39, 44].

2.2.1 Uykunun düzenlenmesi

Uykunun düzenlenmesi, vücudun sirkadiyen ritm ve homeostatik uyku baskısının etkileşimiyle sağlanır. Bir uyku döngüsü, yaklaşık 90-120 dakika sürer ve gece boyunca birkaç kez tekrar eder. Gecenin ilk yarısında NREM uykusu baskındır, sabaha doğru REM evrelerinin süresi artar [40]. Uyku iki ana biyolojik mekanizma tarafından kontrol edilir:

Sirkadiyen Ritimler: Vücudun biyolojik saati olarak tanımlanır ve uyku-uyanıklık döngüsünü yaklaşık 24 saatlik döngülerle düzenler [40]. Uyku düzenlenmesinde temel bir rol oynayan sirkadiyen ritim, özellikle suprakiasmatik çekirdek veya çekirdekler (SCN) gibi beyin bölgeleri tarafından kontrol edilir. SCN, çevresel ışık sinyalleri aracılığıyla melatonin salınımını düzenler ve böylece uyku-uyanıklık döngüsünün senkronize olmasını sağlar [45].

Homeostatik Uyku Baskısı: Uyanık kalınan süre uzadıkça artan bir “uyku gereksinimini” oluşturur. Bu mekanizma sayesinde, yeterli uyku alınması sağlanır [40, 44]. Homeostatik uyku baskısı uyanıklık süresi boyunca artan nörokimyasal değişikliklerle kendini gösterir. Özellikle adenosin birikiminin, vücudun uyku gereksinimini tetiklediği ve uyku süresinin düzenlenmesinde kritik bir rol oynadığı belirtilmektedir [38].

Uykunun fizyolojik temelleri, bireyin sağlıklı yaşam fonksiyonlarını sürdürebilmesi açısından kritik öneme sahipken, bu fizyolojik süreçler özellikle yoğun bakım ortamında çevresel ve klinik faktörlerden önemli ölçüde etkilenmektedir. Bu bağlamda, yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda uyku düzeninin nasıl etkilendiğini değerlendirebilmek için, uyku ve yoğun bakım ilişkisinin çok boyutlu olarak ele alınması gerekmektedir.

2.3 Yoğun Bakım ve Uyku

YBÜ'leri, ağır hasta bireylerin yaşamlarını sürdürmek için kritik girişimlerin uygulandığı ortamlardır. Bu ortamlarda hastaların yaşadığı önemli sorunlardan biri uyku bozukluklarıdır. [47]. Uyku örüntüsü, yoğun bakım hastalarında sıklıkla bozulmakta ve normal uyku döngüsü ciddi oranda değişmektedir. YBÜ'de hastaların uyku süresi ve kalitesi önemli ölçüde azalmakta, uyku bütünlüğünde bozulma ve derin uyku evrelerinde azalma görülmektedir [48, 49, 50]. YBÜ'lerinde yatan hastaların uyku kalitesi, çeşitli çevresel ve fizyolojik faktörlerden olumsuz etkilenmektedir.

2.3.1 Yoğun bakımda uykuyu etkileyen faktörler

YBÜ'de yatan hastaların uyku kalitesi, bazı çevresel ve fizyolojik faktörlerden olumsuz etkilenmektedir. Yoğun bakım ortamında uyku kalitesini bozan başlıca çevresel faktörler arasında yüksek ses düzeyi, yapay ışık maruziyeti, uygun olmayan ısı ve nem koşulları yer almaktadır [46, 51]. Ayrıca yoğun bakım hastalarında sık görülen ağrı, stres, anksiyete gibi fizyolojik ve psikolojik faktörler de uyku kalitesini azaltan diğer faktörlerdendir [52, 53]. Yoğun bakım hastalarında görülen uyku sorunlarının başlıca başlıklar şunlardır:

Çevresel Uyanıklar: Yoğun bakım ortamı, hastaların yaşam fonksiyonlarının desteklendiği ve sürekli izlem gerektiren kritik bir alan olmakla birlikte, bu ortamın sahip olduğu çevresel koşullar çoğu zaman uyku kalitesi üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Literatürde, yoğun bakım ünitelerinde sık karşılaşılan gürültü, yapay aydınlatma, uygunsuz ısı ve nem düzeyleri gibi çevresel etmenlerin, hastaların uyku süresi, uyku yapısı ve sirkadiyen ritmi üzerinde bozulmalara yol açtığı bildirilmektedir.

Gürültü, yoğun bakım hastalarında uyku bölünmelerinin en yaygın nedenlerinden biridir. Monitör alarmları, hemşire çağrı sistemleri, mekanik ventilatör sesleri, sağlık personeli etkileşimleri ve diğer tıbbi cihazlardan kaynaklanan sesler genellikle Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği sınırların üzerinde seyretmektedir. Yapılan çalışmalar, gürültü düzeylerinin yoğun bakım ünitelerinde çoğunlukla 60–80 dB'ye ulaştığını, bu düzeyin ise uykuya dalmayı geciktirdiğini ve uykunun sürekliliğini bozduğunu göstermektedir [54].

Aydınlatma koşulları, özellikle sirkadiyen ritmin düzenlenmesinde kritik rol oynayan melatonin hormonunun salgılanması üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Doğal ışık döngüsünden yoksun kalan hastalarda, gece-gündüz algısının kaybolması sonucu uyku-uyanıklık döngüsünde bozulmalar gözlenmektedir. Özellikle geceleri yüksek düzeyde yapay ışığa maruz kalmak, uykuya geçişi zorlaştırmakta ve uyku süresini azaltmaktadır [54].

Isı ve nem düzeyleri de uyku konforunu etkileyen diğer önemli çevresel değişkenlerdir. Ortamın aşırı sıcak ya da soğuk olması veya dengesiz nem seviyeleri, hastalarda fizyolojik stres yaratmakta; bu da huzursuzluk, uykuda bölünme ve uykuya geçişte zorluk gibi sonuçlara yol açabilmektedir. Ayrıca, uygun havalandırma ve ısı kontrolü sağlanamayan ortamlarda uyku kalitesinin daha da düştüğü belirtilmektedir.

Çevresel etkenlere ek olarak, yoğun bakımda uygulanan hemşirelik müdahaleleri (örn. ilaç uygulamaları, pozisyon değiştirme, kan alma, vital bulgu takibi), hastanın ağrı düzeyi, cihazlara bağımlılık durumu ve sürekli izleme gereksinimi de uykuya olumsuz yansıyan faktörler arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, çevresel faktörlerin uygun biçimde yönetilmesi, sadece hastaların konforunu artırmakla kalmayıp, iyileşme sürecine de doğrudan katkı sağlamaktadır [46, 47, 55].

Bakım ve Tedavi Girişimleri: Yoğun bakım ünitelerinde sürdürülen izlem, tedavi ve hemşirelik bakım süreçleri, genellikle hastaların uyku bütünlüğünü bozan önemli faktörler arasında yer almaktadır. Sürekli monitörizasyon, sık aralıklarla yapılan yaşam bulgularının kontrolü, intravenöz ilaç uygulamaları ve çeşitli tıbbi müdahaleler; hastaların gece boyunca defalarca uyanmasına ve derin uyku evrelerine geçişin kesintiye uğramasına neden olmaktadır [48, 50]. Gece saatlerinde sürdürülen hemşirelik uygulamaları (örneğin; pozisyon verme, kan alma, sekresyon aspirasyonu, yara bakımı gibi işlemler) uyku döngüsünü sık sık bölerek hastaların dinlendirici uyku süresini azaltmaktadır. Bununla birlikte, sedatif ve analjezik ilaçların kullanımı her ne kadar uykusuzluk şikâyetlerine yönelik geçici rahatlama sağlasa da bu ajanların uyku mimarisini bozarak REM ve derin NREM evrelerini baskılayabildiği gösterilmiştir [46, 52]. Ayrıca, sürekli alarm sesleriyle çalışan izlem cihazlarının yarattığı bilişsel uyarı, hastalarda fizyolojik bir stres yanıtına yol açabilmekte ve uykuya geçişi güçleştirebilmektedir. Bu durum yalnızca uyku kalitesini değil, aynı zamanda iyileşme sürecini de olumsuz etkileyebilecek önemli bir risk faktörüdür. Dolayısıyla, yoğun bakım ortamında sürdürülen bakım ve tedavi uygulamalarının uyku üzerindeki

etkisinin dikkate alınması, hasta merkezli bakım yaklaşımının vazgeçilmez bir bileşeni olarak değerlendirilmelidir [48, 50].

Ağrı ve Rahatsızlık: Yoğun bakımda yatan hastalarda uyku kalitesini olumsuz etkileyen başlıca fizyolojik faktörlerden biri de ağrıdır. Akut ya da kronik ağrının varlığı, hastaların uykuya dalmasını geciktirebilmekte ve uyku bütünlüğünü bozarak sık uyanmalara neden olabilmektedir. Özellikle cerrahi sonrası dönemde, mekanik ventilasyon uygulanan hastalarda ve hareket kısıtlılığı bulunan bireylerde ağrıya eşlik eden fiziksel rahatsızlık hissi, uyku süresini azaltmakta ve dinlendirici uyku evrelerine geçişi engellemektedir [50, 56].

Ağrının yeterince değerlendirilememesi ya da etkili bir şekilde kontrol altına alınamaması durumunda, hastalarda artan fizyolojik stres yanıtı uyku bozukluklarını daha da derinleştirebilmektedir. Ayrıca, yoğun bakım ortamındaki belirsizlik, izolasyon, endişe ve korku gibi psikolojik stresörler, fizyolojik rahatsızlıklarla birleşerek hastaların uyku düzenini bozmakta ve gece uyanıklık süresini uzatmaktadır [53].

Bu nedenle, ağrının multidisipliner yaklaşımla izlenmesi ve etkin bir şekilde yönetilmesi, yalnızca konforun sağlanması değil, aynı zamanda kaliteli uyku döngüsünün korunması açısından da kritik öneme sahiptir. Uyku bozukluklarının azaltılmasına yönelik stratejiler geliştirilirken, ağrı yönetimi temel önceliklerden biri olarak ele alınmalıdır [50, 56].

Psikolojik Faktörler: Yoğun bakım ortamı, hastalar için yalnızca fizyolojik değil, aynı zamanda psikolojik açıdan da oldukça stresli bir süreçtir. Belirsizlik, hastalığın ciddiyeti, sürekli izlenme hissi ve çevresel izolasyon gibi etkenler; anksiyete, korku, huzursuzluk ve duygusal yıpranma gibi psikolojik yanıtları tetikleyebilmektedir [46]. Bu tür psikolojik stresörlerin varlığı hem uykuya dalma süresini uzatmakta hem de uykunun derinliğini ve süresini olumsuz etkilemektedir.

Uzamış yoğun bakım yatışı, bilinç düzeyindeki dalgalanmalar ve sedatif ilaçların kullanımı, hastalarda deliryum gelişme riskini artırmakta; bu durum da uyku-uyanıklık döngüsünün bozulmasına ve gece-gündüz ayrımının kaybolmasına yol açmaktadır. Deliryumun eşlik ettiği durumlarda hastaların uyku mimarisi daha da bozulmakta; huzursuzluk, ajitasyon ve gece uyanıklıkları sıklaşmaktadır. Ayrıca, yoğun bakım süresince yaşanan travmatik deneyimler ve kontrol kaybı hissi, post-travmatik stres

yanıtlarının gelişimine zemin hazırlayarak uzun vadede de uyku sorunlarının sürmesine neden olabilmektedir [49].

2.3.2 Yoğun bakım ünitesinde uykusuzluğun hasta üzerindeki etkileri

Yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yaşanan uyku sorunları, hastaların klinik sonuçlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Uyku süresinin yetersiz olması ve uyku kalitesinin düşük düzeyde seyretmesi, iyileşme sürecini yavaşlatmakta; bağışıklık sisteminde baskılanmaya, deliryum riskinde artışa ve hastanede kalış süresinin uzamasına neden olmaktadır. Ayrıca yetersiz uyku, mekanik ventilasyon süresini uzatmakta ve mortalite riskini yükseltmektedir [46, 47, 54, 57]. YBÜ'de uykusuzluğun fizyolojik etkileri arasında bağışıklık yanıtının zayıflaması, doku onarımının gecikmesi ve solunum fonksiyonlarında bozulmalar yer almaktadır. Uykusuzluk, solunum kaslarının performansını azaltarak hipoventilasyon ve solunum yetmezliği gelişimine yol açabilmektedir. Literatürde, uyku eksikliğinin solunum kas gücünü azalttığı ve genel solunum kapasitesini düşürdüğü belirtilmektedir. Buna ek olarak, yetersiz uyku kardiyovasküler sistem üzerinde de olumsuz etkilere neden olmakta ve komplikasyon riskini artırarak hastanın genel iyilik hâlini bozmaktadır [47, 54].

Psikolojik boyutta değerlendirildiğinde, YBÜ hastalarında görülen uyku bozukluklarının; anksiyete, depresyon, deliryum ve halüsinasyon gibi durumların gelişiminde etkili olduğu raporlanmıştır [49]. Özellikle deliryumun ortaya çıkması, uyku yoksunluğuyla doğrudan ilişkili bulunmakta ve bu durum hastaların yoğun bakımda kalış süresini uzatarak klinik prognozlarını olumsuz etkilemektedir [46].

Uykusuzluk, bireyin yalnızca fizyolojik değil, aynı zamanda psikolojik bütünlüğünü de tehdit eden çok yönlü bir sağlık sorunudur. Güncel literatür, yetersiz ve kesintili uykunun; bağışıklık işlevlerini baskıladığını, sirkadiyen düzeni bozduğunu, yara iyileşmesini geciktirdiğini ve kardiyopulmoner sistemi olumsuz etkilediğini göstermektedir [58, 59].

Bu etkilerin oluşumunda hastalığın kendisinin yanı sıra, yoğun bakım ortamındaki çevresel stresörlerin de büyük rol oynadığı vurgulanmaktadır. Özellikle aşırı gürültü, sürekli yapay ışığa maruz kalma, uygun olmayan ısı ve nem düzeyleri, sirkadiyen ritmin bozulmasına neden olarak uykunun süresini ve kalitesini önemli ölçüde azaltmaktadır. Bunun sonucunda, deliryum, anksiyete ve depresyon gibi psikolojik sorunlar daha sık görülmekte; aynı zamanda ventilatöre bağlı kalma süresi ve

hastanede yatış süresi artış göstermektedir. Çevresel uyaran yoğunluğunun azaltılmadığı ortamlarda, uykunun bütünlüğünün bozulması hastaların klinik iyileşmesini sekteye uğratmakta, bakım kalitesini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle, literatür çevresel koşulların optimize edilmesinin, uyku kalitesini artırmada ve hasta sonuçlarını iyileştirmede vazgeçilmez bir müdahale alanı olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Yoğun bakım hastalarında uykusuzluğun yarattığı çok yönlü etkiler dikkate alındığında, uyku yönetimine yönelik bütüncül hemşirelik uygulamalarının önemi daha da belirgin hâle gelmektedir. Uyku kalitesini artırmayı hedefleyen girişimler, hastaların genel sağlık durumunu iyileştirmek ve klinik çıktıları olumlu yönde değiştirmek açısından kritik rol oynamaktadır [46, 54]. Bu süreçte hemşirelerin; gürültü kontrolü, ışık düzeyinin ayarlanması, bakım uygulamalarının planlanmasında hastanın uyku döngüsünün gözetilmesi gibi çevresel düzenlemelere öncelik vermesi önemlidir [55]. Ayrıca, müzik terapisi, gevşeme teknikleri gibi farmakolojik olmayan destekleyici yöntemler de literatürde sıkça önerilmekte ve hastaların uyku kalitesini olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir [53, 57].

Yoğun bakım hastalarının yaşadığı uykusuzluk, yalnızca klinik sonuçları değil, aynı zamanda bireyin genel yaşam kalitesini de olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle, hastanın hem fiziksel hem de duygusal rahatlığını gözeten bütüncül bakım yaklaşımlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Hemşirelik bakımında bu yaklaşımı sistematik bir çerçevede ele alan kuramsal modellerden biri de Konfor Kuramı'dır. Bir sonraki bölümde, bu kuramın temel kavramları ve yoğun bakım hastalarında konforu artırmaya yönelik katkıları ele alınacaktır.

2.4 Konfor Kuramı

Konfor Kuramı, 1990'lı yılların başında Katharine Kolcaba tarafından geliştirilen, hemşirelik bakımını hasta konforu üzerine odaklayan bir teoridir. Kolcaba tarafından geliştirilen kuram, hastaların fiziksel, psikospiritüel, çevresel ve sosyokültürel ihtiyaçlarını karşılamayı hedefler. Bu kuram, hemşirelerin hasta bakımında konforu artırıcı müdahaleler geliştirmesine rehberlik eder. Kurama göre, hasta konforu; acı, stres, anksiyete gibi olumsuz durumların azaltılması ve hastanın genel yaşam kalitesinin artırılması amacıyla çeşitli hemşirelik müdahaleleriyle sağlanmalıdır. Hemşireler, bu yaklaşım sayesinde bakım planlarını hastaların tüm konfor ihtiyaçlarını

göz önünde bulundurarak düzenleyebilir, böylece iyileşme sürecini ve hasta memnuniyetini olumlu yönde etkileyebilir [60]. Konfor kuramı, dört temel boyut içermektedir:

1. **Fiziksel Konfor:** Ağrı yönetimi, vücut pozisyonunun rahatlığı, ısı kontrolü gibi bedensel ihtiyaçların karşılanmasıdır.
2. **Psikospiritüel Konfor:** Hastaların kaygı, korku ve stres gibi duygusal durumlarının desteklenmesi, güven ve umut duygularının artırılmasıdır.
3. **Çevresel Konfor:** Hastanın bulunduğu ortamın aydınlatma, ses, ısı, hijyen ve mahremiyet gibi özelliklerinin konfor düzeyini artıracak şekilde düzenlenmesidir.
4. **Sosyokültürel Konfor:** Sosyal ilişkilerin, aile bağlarının desteklenmesi ve hastaların kültürel ihtiyaçlarının karşılanmasıdır.

Konfor kuramının temel varsayımı, bireyin ihtiyaçları karşılandığında konfor düzeyinin artacağıdır. Kurama göre, hastanın temel fizyolojik, psikolojik, çevresel ve sosyal gereksinimleri karşılandığında hasta kendini daha rahat hisseder ve bu durum, genel iyilik haline olumlu katkı sağlar. Konfor düzeyindeki artış, hastanın daha iyi dinlenmesini, stres düzeyinin azalmasını ve dolayısıyla iyileşme sürecinin hızlanmasını sağlar. Bu süreçte hemşirelik bakımının rolü büyüktür. Hemşireler, bireyin her konfor boyutunda (fiziksel, psikospiritüel, sosyokültürel ve çevresel) rahatlık hissetmesini sağlayacak hemşirelik girişimlerini planlamalı ve uygulamalıdır [61]. Konforun hem hedef hem de sonuç olarak ele alındığı bu kuram, hemşirenin bakım sürecine bütüncül bir bakış açısıyla yaklaşmasını teşvik eder.

Konfor kuramı, klinik hemşirelik uygulamalarında çeşitli alanlarda başarıyla kullanılmaktadır. Özellikle yoğun bakım ünitelerinde hasta konforunun sağlanması, invaziv işlemler ve yoğun tedavi süreçlerinin hasta üzerindeki stresini azaltmada önemli rol oynar. Ağrı yönetimi, palyatif bakım ve cerrahi öncesi-sonrası bakım gibi durumlarda da hastaların rahatlatılması, bu kuram doğrultusunda ele alınabilir. Kronik hastalıklarda konforu artırmaya yönelik uygulamalar, yaşam kalitesinin sürdürülebilmesini destekler. Kuram hem fiziksel hem de duygusal destek sağlamayı amaçlayan, bireyin bütüncül olarak ele alındığı hemşirelik girişimlerine yön verir [62].

Bu teoriye göre, konforun sağlanması hastaların iyileşme süreçlerine olumlu etkiye bulunur ve sağlık hizmetlerinin kalitesini artırır.

2.4.1 Konfor ve hemşirelik bakımı ilişkisi

Konfor Kuramı, bireylerin yalnızca hastalık belirtileriyle değil, aynı zamanda fiziksel, ruhsal, sosyal ve çevresel gereksinimleriyle birlikte değerlendirilmesini sağlayan kapsamlı bir hemşirelik yaklaşımıdır. Bu kuram doğrultusunda hemşireler, hastaların mevcut durumlarını analiz ederek onların rahatlık düzeyini belirler ve ihtiyaçlarına yönelik uygun hemşirelik uygulamalarını planlayarak bakım sürecini şekillendirir [63].

Yoğun bakım gibi yüksek stresli ortamlarda, hasta konforunu desteklemek; ağrıların hafifletilmesi, çevresel uyarıcıların azaltılması, kişisel mahremiyetin korunması ve duygusal ihtiyaçlara duyarlı olunması gibi çok boyutlu yaklaşımlar gerektirir. Bu tür girişimlerin uygulanması, yalnızca hastanın kendini daha iyi hissetmesini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda iyileşme sürecine olumlu katkıda bulunur ve hemşirelik bakımının etkinliğini artırır [62, 64].

Konfor Kuramı'nın bakım uygulamalarına entegre edilmesiyle; hasta memnuniyetinde artış, kaygı ve ağrı seviyelerinde azalma, iyileşme sürecinin hızlanması ve genel bakım kalitesinin yükselmesi gibi olumlu sonuçlara ulaşmak mümkün olmaktadır. Bu yönüyle kuram, hemşirelik bakımına sistematik ve hasta odaklı bir bakış açısı kazandırır [61, 65].

Yoğun bakım ortamında tedavi gören bireyler, yalnızca hastalıklarının ağırlığıyla değil, aynı zamanda yoğun ışık, gürültü, izolasyon, ısı gibi çevresel stres faktörleriyle de başa çıkmak zorunda kalırlar. Bu tür faktörler, hastalarda fiziksel rahatsızlık, psikolojik huzursuzluk ve memnuniyet kaybı gibi olumsuz etkiler yaratabilir [66].

Bu nedenle, çevresel koşulların konfor üzerindeki etkilerinin Konfor Kuramı temelinde değerlendirilmesi, hemşirelik uygulamalarına önemli katkılar sağlar. Uygun bakım girişimleri ile çevresel uyarıların düzenlenmesi; hastaların uyku kalitesinin korunmasına, psikolojik stresin azaltılmasına ve iyileşme sürecinin desteklenmesine katkı sunar. Bu kapsamda Konfor Kuramı, bu tezde ele alınan çevresel faktörlerin hasta üzerindeki etkilerinin anlaşılması ve yönetilmesinde teorik bir dayanak oluşturmaktadır.

3. YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırma, YBÜ’de yatan hastalarda nem, ısı, gürültü ve ışık düzeylerinin uyku kalitesi ve konfor düzeyine etkisini belirlemek amacı ile tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türde planlandı.

3.2 Araştırma Soruları

- Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların bireysel ve hastalık özellikleri (yaş, cinsiyet, kronik hastalıklar, bağışıklık durumu vb.) hastaların konfor düzeyini etkiler mi?
- Yoğun bakım ünitelerinde nem, ısı, ışık düzeyleri ile hastaların konfor düzeyi ve uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Yoğun bakım ünitelerindeki gürültünün, hastaların uyku kalitesi ve konfor düzeyi üzerinde etkisi var mıdır?

3.3 Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın **bağımsız** değişkenleri; hastaların bireysel özellikleri, nem, ısı, gürültü ve ışık düzeyi olarak belirlendi. **Bağımlı** değişkenleri ise; uyku kalitesi ve konfor düzeyleridir.

3.4 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Bu araştırma, İstanbul ilinde bulunan bir özel hastanenin genel yoğun bakım ünitesi, koroner yoğun bakım ünitesi ve kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ünitesi olmak üzere üç farklı alanda, Temmuz 2023 ile Temmuz 2024 tarihleri arasında yürütüldü.

Genel yoğun bakım ünitesi, 3. düzey yoğun bakım niteliğinde olup toplam 18 yataktan oluşmakta; bu yatakların 13'ü açık sistem, 5'i ise izolasyon odası şeklindedir. Koroner yoğun bakım ünitesi, 1. düzey yoğun bakım özelliği taşımakta ve tamamı kapalı sistem odalardan oluşan 6 yatak kapasitesine sahiptir. Kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ünitesi ise 3. düzey yoğun bakım birimi olarak hizmet vermekte olup toplam 5 yataktan oluşmakta; bunların 4'ü açık sistem yatak, 1'i ise izolasyon odasıdır. Araştırmaya ait veriler, bu üç yoğun bakım alanında araştırmacı tarafından eş zamanlı olarak toplandı.

3.5 Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Temmuz 2023-Temmuz 2024 tarihleri arasında İstanbul'da bir özel hastanenin genel yoğun bakım ünitesi, kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım ünitesi ve koroner yoğun bakım ünitesinde takibi yapılan hastalar oluşturdu. Örneklemi ise; hastaların uyku puan düzeyleri ortalama puanlarına göre yapılan [67] Power analizi (G*Power 3.1.9.2) sonucunda, %95 güven %5 hata payı ile örnekleme alınması gereken hasta sayısı 89 olarak saptandı.

3.6 Örneklemeye Dahil Edilme, Dahil Edilmeme ve Çıkarılma Kriterleri

Araştırmaya dahil edilme kriterleri arasında; hastaların YBÜ'de yatarak en az 96 saat kalması, 18 yaş ve üzerinde olan işitme, konuşma ve algılamada problemi yaşamaması, Glasgow Koma Skalası (GKS) puanının 9 ve üzerinde olması, beyin hasarı ve nörolojik sorunu olmaması, yoğun bakımda sedasyon tedavisi uygulanmaması, mekanik ventilasyon tedavisi almaması, psikiyatrik bozukluk tanısı olmaması yer aldı.

Araştırmaya dahil edilmeyen hastalar; yoğun bakım ünitesinde dört günden kısa süreyle izlem altında tutulan, 18 yaşın altında olan, işitme, konuşma ya da algılama bozukluğu bulunan, Glasgow Koma Skalası (GKS) puanı 9'un altında olan, beyin hasarı veya nörolojik rahatsızlığı bulunan, yoğun bakımda sedasyon tedavisi uygulanan, mekanik ventilatöre bağlı olarak izlenen ve herhangi bir psikiyatrik hastalık tanısı almış olan hastaları kapsadı.

Araştırmadan çıkarılma kriterleri arasında; veri toplama süreci sırasında hastanın bilincinin bozulması ve Glasgow Koma Skoru'nun (GKS) 9 puan ve altına düşmesi, bakım ve tedavi sürecine anestezi ve/veya sedasyon uygulamasının eklenmesi, entübasyon yapılarak mekanik ventilatör desteğine geçilmesi, yoğun bakım

ünitesinden başka bir kliniğe nakledilmesi, taburcu edilmesi ve eksitus durumu yer aldı.

3.7 Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, Hasta Bilgi Formu, Nem, Isı, Gürültü ve Işık Düzeyleri Kayıt Formu, Glasgow Koma Skalası (GKS), Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği aracılığı ile toplandı.

Hasta Bilgi Formu (EK A): Literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından [1, 59, 68, 70] geliştirilmiştir. Formda, hastanın cinsiyeti, yaşı, mesleği, medeni durumu, sağlık güvencesi, öğrenim durumu, gelir düzeyi, daha önce yoğun bakımda yatma deneyimi, solunum desteği alma durumu, ev ortamında kolay uykuya geçme, uyku sorunu yaşama, YBÜ’de uyku sorunu yaşama, uyku için ilaç kullanma ve kendini huzursuz hissetme gibi durumları belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Hasta Bilgi Formu, YBÜ’ye yatışı yapılan hastalara araştırmacı tarafından uygulandı.

Glasgow Koma Skalası (GKS) (EK B): Hastaların bilinç durumunu değerlendirmek için kullanılan GKS; göz açma, motor ve sözel yanıt olmak üzere 3 bölümden oluşur. Hastaların bu üç alanda verilen uyaranlara yanıtı değerlendirilerek puanlanır. Toplam puan 3-15 arasındadır. 15 puan tam bilinç durumunu, 3 puan ise derin komayı gösterir [72]. Çalışma kapsamında hastalara Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçekleri’nin uygulanabilmesi için GKS puanının 9 ve üzeri olması gerekmektedir. 8 puan ve altında hasta koma durumunda kabul edilir ve değerlendirmeye alınmaz. GKS, her gün 8 saatte bir araştırmacı tarafından değerlendirildi.

Nem, Isı, Gürültü ve Işık Düzeyleri Kayıt Formu (EK C): Bu form, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda [1, 8, 13] YBÜ ortamının nem, ısı, gürültü ve ışık düzeyini kaydetmek için kullanıldı. Ölçümlerde kullanılan ölçüm araçlarının özellikleri aşağıdaki gibidir.

Nem ve Isı Ölçümü; İç ortamın anlık ısı ve nem ölçümü için CE (Avrupa Birliği Uygunluk Belgesi) belgesine sahip portatif ısı ve nem ölçüm cihazı kullanıldı. Isı ve nem ölçümü alanın orta noktasında yerden en az 1 metre yükseklikte yapıldı [71].

Gürültü Ölçümü; Gürültü ölçümleri CE belgesine sahip Ses Seviyesi Ölçüm Cihazı ile yapıldı. Gürültü ölçüm cihazı, insan kulağının duyarlı olduğu ses frekansı olan A tipi filtreleme olan ‘A Weight’, ‘‘Ses Basınç Düzeyi’’ modu ve 30-140 dB(A) ses aralığı

kullanıldı. Cihaz her bir ölçüm günü (her gün 08:00'da) araştırmacı tarafından kalibre edildi. Ölçüm cihazı, hastanın yüzüne 30 cm uzaklıkta, hastanın yüz seviyesinde ölçülerek araştırmacı tarafından kaydedildi.

Işık Ölçümü: Işık seviyesi, CE belgesine sahip Aydınlatma Seviyesi Ölçüm Cihazı ile hastanın yüzüne 30 cm uzaklıkta, hastanın yüz hizasında ölçüm gerçekleştirildi. Bu sayaç için ölçüm aralığı 0 ile 400 000 lüx'tür. Doğruluklarını sağlamak için, veri toplamaya başlamadan önce sayaç da hastane teknik ekibi tarafından kalibrasyonu kontrol edildi. Işık seviyeleri, iki gün boyunca ve her gün sekiz saatte bir araştırmacı tarafından değerlendirilerek, bu forma kaydedildi.



Şekil 3. 1 Nem, Isı, Gürültü ve Işık Düzeyleri Ölçüm Cihazı.

Richards Campbell Uyku Ölçeği (RSCQ) (EK D): Bu ölçek, gece uykusunun derinliğini, uykunun kalitesini, uykuya dalma süresini, uyandığında uyanık kalma süresini, uyanma sıklığını ve ortamdaki gürültü düzeyini belirlemek amacı ile Uyku Ölçeği, Richards (1987) tarafından geliştirildi. Altı maddeden oluşan ölçeğin Türk diline uyarlaması Özlü ve Özer (2015) tarafından yapılmıştır. 25 ve altı ölçek puanı “çok kötü uykuyu”, 76 puan ve üzeri ölçek puanı ise “iyi uykuyu” belirtmektedir. Ölçek toplam puanı 5 madde üzerinden değerlendirilmekte, ortamdaki gürültü düzeyini değerlendiren 6. madde toplam puan değerlendirmesi dışında bırakılmaktadır. Ölçek puanı arttıkça, bireylerin uyku kaliteleri de artmaktadır.

Richards (1987) tarafından geliştirilen orijinal ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,82'dir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında ise 0,92'dir [73]. Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,96 olarak belirlendi. Çalışmada Richards Campbell Uyku Ölçeği, YBÜ'de yatan hastalara araştırmacılar tarafından YBÜ'de yatan hastaların çalışmanın 4. günün sonunda uyku kalitesini belirlemek amacı ile uygulandı.

Genel Konfor Ölçeği (GKÖ) (EK E): Konfor gereksinimlerinin belirlenmesi, konfor sağlayan hemşirelik girişimleri ile beklenen konforda artma sonucuna ulaşma durumunu değerlendirmek üzere Kolcaba (1992) tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Kuşuoğlu ve Karabacak (2008) tarafından yapılan ölçek kullanıldı. GKÖ, konforun kuramsal bileşenlerini oluşturan üç düzey ve dört boyutun yer aldığı taksonomik yapı rehber alınarak oluşturulmuş olup; ölçek dördümlük likert tipte olup toplam 48 madde içermektedir. Ancak ölçekte, maddeler arasında karışık bir biçimde yer alan toplam 24 adet olumsuz madde bulunmaktadır (5, 6, 8, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 28,32, 34, 35, 39, 40, 41, 42, 45 ve 48. maddeler). Bu nedenle, bu maddeler değerlendirme aşamasında puanlanmadan ters kodlama işlemine tabi tutulmaktadır. Ayrıca ölçek, Kolcaba'nın Konfor Kuramı'na uygun bir biçimde 3 düzey ve 4 boyuttan oluşmaktadır. Ölçek alt boyutları; Ferahlama (16 madde), Rahatlama (17 madde) ve Sorunların üstesinden gelmedir (15 madde). Bunun yanında Fiziksel Konfor (12 madde), Psikopritüel Konfor (13 madde), Çevresel Konfor (13 madde) ve Sosyo-Kültürel Konfor (10 madde) boyutları ile ilgilidir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 48, orta puan 120 ve en yüksek puan 192'dir. Ölçekten alınan puan arttıkça hastanın algılamış olduğu konfor düzeyi artmaktadır. Ölçeğin orijinalinde Cronbach Alpha değeri 0,88 [61], Türkçe'ye uyarlamasında tüm maddeler için Cronbach Alpha değerinin 0,83 olduğu saptandı [2]. Bu çalışmada ise, Cronbach Alpha değeri 0,793 idi. Çalışmada Genel Konfor Ölçeği, hastaların çalışmaya katıldığı 48 saatin sonunda araştırmacı tarafından konfor düzeylerini belirlemek amacı ile uygulandı.

3.8 Araştırmanın Uygulanması

Araştırmacı tarafından, dahil edilme kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılması planlanan hastalara, araştırmanın amacı, kapsamı, süresi, olası riskleri ve hasta hakları hakkında hem sözlü hem de yazılı bilgilendirme yapılmıştır. Araştırmaya katılım

tamamen gönüllülük esasına dayandırılmış olup, bilgilendirme sonrası hastalardan yazılı olarak aydınlatılmış onam alınmıştır.

Araştırmanın örneklemini oluşturan ve belirlenen dahil edilme kriterlerini karşılayan hastalara, araştırmacı tarafından öncelikle 'Hasta Bilgi Formu' yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır. Yoğun bakıma kabul edilen hastalar için ölçümlere başlamadan önce 48 saatlik bir bekleme süresi öngörülmüştür. Bu süre zarfında hastaların yoğun bakım çevresel faktörlerine (nem, ısı, gürültü, ışık) uyum sağlamaları, ameliyat sonrası dönemde sedasyon ve anestezi etkilerinin azalması ve klinik stabilizasyonun sağlanması amaçlanmıştır.

Hastalara bilgi formu sunulduktan sonra, bilinç düzeyleri 3. günden itibaren Glasgow Koma Skalası (GKS) kullanılarak sistematik biçimde değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler sabah 08.00, öğleden sonra 16.00 ve gece 24.00 olmak üzere günde üç kez, 8 saatlik aralıklarla yapılmıştır. Aynı şekilde, 4. günde de GKS değerlendirmeleri aynı saat dilimlerinde tekrarlanmış ve toplamda her hasta için altı ölçüm gerçekleştirilmiştir. Hastaların bilinç düzeyi ölçümleriyle **eş zamanlı** olarak, yoğun bakım ortamındaki çevresel koşullar da değerlendirilmiştir. Bu kapsamda nem (%), ısı (°C), gürültü düzeyi (dB) ve ışık şiddeti (lux) olmak üzere dört temel çevresel parametre ölçülmüştür.

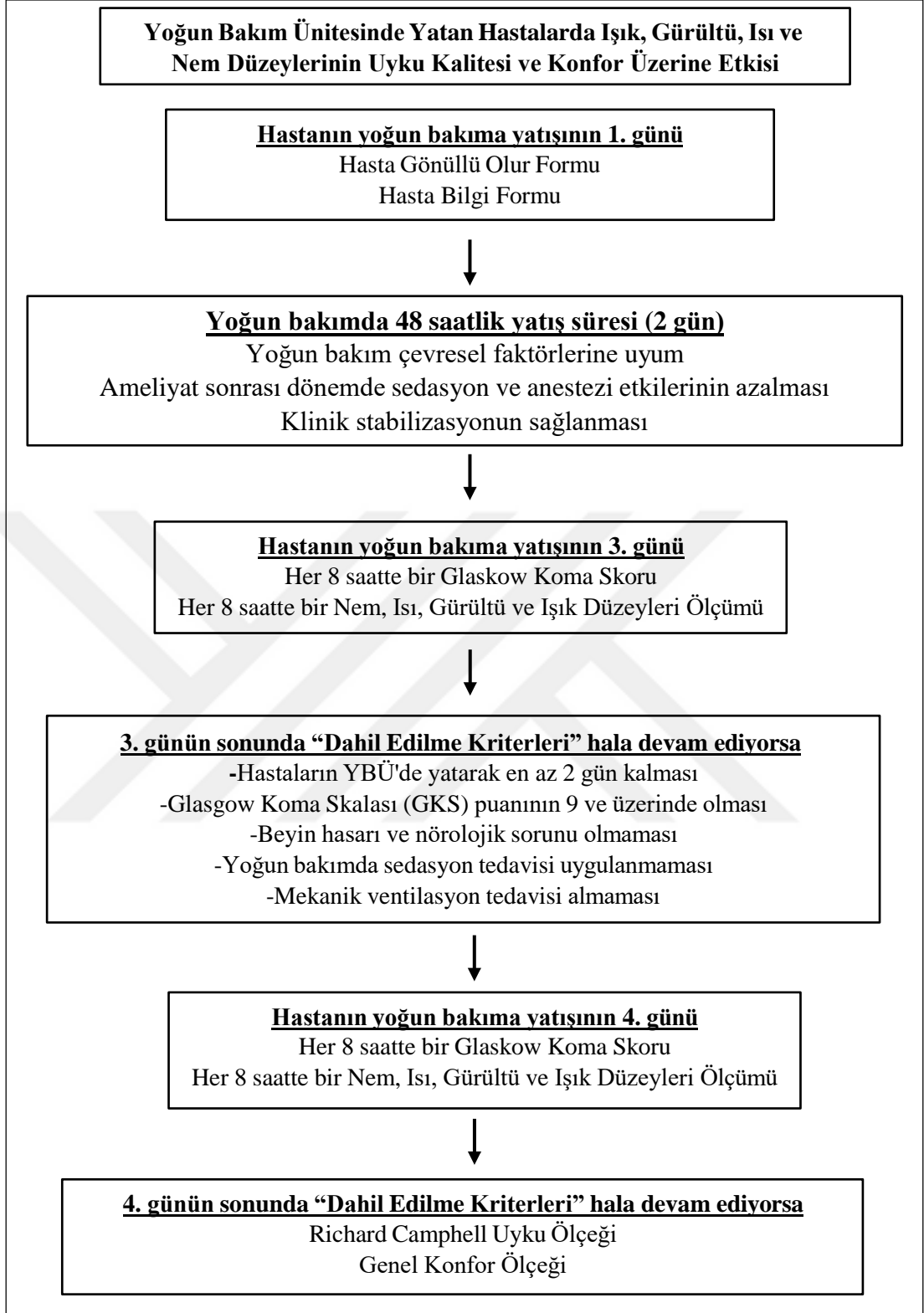
Ölçümler, hastaların bulunduğu fiziksel çevreyi en doğru şekilde yansıtabilmek amacıyla; nem ve ısı ölçümü yerden 1 metre yükseklikte, gürültü ve ışık düzeyi ölçümü ise hasta başında 30 cm uzaklıkta yapılmıştır. Bu ölçümler sırasında çevresel faktörlerin ölçümü için çok fonksiyonlu portatif bir dijital ölçüm cihazı kullanılmıştır. Cihazın fonksiyon seçici düğmesi ile nem, ısı, gürültü ve ışık modları arasında geçiş yapılmıştır. Gürültü ölçümleri için cihazın mikrofonu ses kaynağına yatay konumda tutulmuş ve ölçümler desibel [dB(A)] cinsinden kaydedilmiştir. Işık şiddeti ölçümünde, fotosensör ışık kaynağına yönlendirilmiş ve lux cinsinden değerler elde edilmiştir. Nem ölçümleri için cihazın higrometre sensörü kullanılmış, ölçüm stabilizasyonu sağlandıktan sonra bağıl nem oranı kaydedilmiştir. Isı ölçümleri, cihazın dahili sıcaklık sensörü ile yapılmıştır. Ölçümlerin doğruluğunu sağlamak amacıyla her gün kalibrasyon üretici önerilerine uygun şekilde yapılmıştır.

Bu çevresel faktörlerin ölçümleri, her hasta için 3. ve 4. günlerde sabah saat 08.00, öğleden sonra 16.00 ve gece 24.00 olmak üzere günde üç kez, 8 saatlik aralıklarla gerçekleştirilmiş ve her hastadan toplam altı kez ölçüm alınmıştır. Ölçülen

parametreler 'Nem, Isı, Gürültü ve Işıık Düzeyleri Kayıt Formu'na kaydedilmiştir. Ölçümlerin, GKS ölçümleriyle eş zamanlı yapılması, çevresel değişkenlerin hastaların bilinç düzeyi üzerindeki potansiyel etkilerini karşılaştırmalı olarak analiz edebilme imkânı sunmuştur.

Araştırmaya dahil edilme kriterlerini sağlamaya devam eden hastalar, çalışmaya kabul edilmelerinin ardından toplam 4 gün takip edilmiştir. Bu izlem süreci hastaların uyku ve konfor düzeylerini değerlendirmek amacıyla, 4. günün sonunda araştırmacı tarafından "Richards-Campbell Uyku Ölçeği (RCÜÖ)" ve "Genel Konfor Ölçeği (GKÖ)" uygulanmıştır ve araştırmacı tarafından kaydedildi.





Şekil 3. 2 Araştırmanın akış diyagramı.

3.9 Araştırmanın Etik ve Yasal Yönü

Araştırmanın uygulanabilmesi için çalışmanın yürütüldüğü Şişli Memorial Hastanesi'nden ve ilgili kliniklerden (Tarih: 22.06.2023 Sayı:13049) (EK G) yazılı izin alındı. Ayrıca Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Tarih: 14.06.2023 Sayı:111190) (EK F) da yazılı izin alındı. Araştırmaya, katılmayı kabul eden hastalara araştırmanın amacı açıklandıktan sonra, bilgilendirilmiş sözlü ve yazılı onamları alınarak araştırmanın verileri toplandı. Ayrıca araştırmada kullanılan ölçeklerin araştırmada kullanılabilmesi için ölçek yazarından mail ortamında yazılı izin alındı (EK H).

3.10 Verilerin Analizi

İstatistiksel analizler SPSS (IBM SPSS Statistics 27) adlı paket program kullanılarak yapılmıştır. Bulguların yorumlanmasında frekans tabloları ve tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Normal dağılıma uygun ölçüm değerleri için parametrik yöntemlere uygun şekilde, iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Independent Sample-t” test (t-tablo değeri), bağımsız üç veya daha fazla grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “ANOVA” test (F-tablo değeri) yöntemi ile değerlendirildi. Normal dağılıma uygun olmayan ölçüm değerleri için parametrik olmayan testlerden, iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri); bağımsız üç veya daha fazla grubun ölçüm değerlerinin karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri) ve bağımlı üç veya daha fazla grubun değerlerinin karşılaştırılmasında “Friedman” test (χ^2 -tablo değeri) yöntemi kullanıldı. Normal dağılıma sahip olan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Pearson” korelasyon katsayısı; en az birinin normal dağılıma uygun olmadığı durumlarda “Spearman” korelasyon katsayısı kullanıldı.

3.11 Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları

Güçlü Yönleri:

- Yoğun bakım hastalarında konfor düzeyi ve uyku kalitesi gibi kritik iki değişkenin çevresel faktörlerle birlikte değerlendirilmesi, çalışmaya özgünlük kazandırmaktadır.

- Nem, ısı, gürültü ve ışık gibi fiziksel çevre faktörlerinin nicel ölçüm cihazlarıyla sistematik biçimde değerlendirilmesi, verilerin nesnellliğini ve güvenilirliğini artırmıştır.
- Hasta başı seviyesinde, belirli aralıklarla ve kalibre edilmiş cihazlarla veri toplanması, çalışmanın metodolojik titizliğini göstermektedir.
- Geçerlik ve güvenilirliği sağlanmış, Türkçeye uyarlanmış Richards-Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği kullanılarak ölçümlerin doğruluğu artırılmıştır.
- Glasgow Koma Skalası ile bilişsel durumu belirli olan bireylerin dahil edilmesi, örneklemin homojenliğini sağlamıştır.
- Araştırmacının, verilerin toplandığı ilgili yoğun bakım ünitelerinde görev yapıyor olmasıdır.

Araştırmanın Sınırlılıkları:

- Araştırma yalnızca belirli klinik özelliklere sahip yetişkin yoğun bakım hastaları ile ve tek bir sağlık kurumunda gerçekleştirilmiştir; bu durum bulguların farklı hasta gruplarına ve kurumlara genellenebilirliğini sınırlamaktadır.
- Uyku ve konfor düzeylerinin değerlendirilmesinde öz bildirim esaslı ölçekler kullanılmıştır. Hastaların psikolojik ve bilişsel durumları, yanıtların güvenilirliğini etkileyebilir.
- Araştırma süresince nem, ısı, gürültü ve ışık düzeyleri yalnızca kullanılan cihazlarla anlık olarak ölçülmüştür. Ancak bu çevresel etmenlerin gün içindeki sürekli değişimlerinin izlenememesi, elde edilen verilerin ortam koşullarını tam olarak yansıtmaya gücünü sınırlamış ve bu durum çalışmanın önemli sınırlılıklarından biri olmuştur.
- Glasgow Koma Skalası puanı 9 ve üzerinde olan hastalar çalışmaya dâhil edilmiş; bilinç düzeyi daha düşük bireylerin deneyimleri ise araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır.
- Hastaların tıbbi tanıları, uygulanan bakım ve tedaviler ve bireysel özellikleri gibi kontrolü mümkün olmayan değişkenler, uyku ve konfor düzeyleri üzerinde etkili olabilecek potansiyel faktörler olarak değerlendirilmiştir.

3.12 Araştırma Sürecinde Karşılaşılan Durumlar

Olumlu Durumlar:

- Veri toplama sürecinde sağlık ekibi ile etkili iş birliği sağlanmış, araştırmacılar ve sağlık ekibi üyeleri arasında olumlu ve destekleyici bir iletişim ortamı oluşturulmuştur.
- Araştırmanın yürütüleceği kuruma ait etik ve idari izin süreçlerinin kısa sürede tamamlanması, veri toplama aşamasına planlanan zaman dilimi içerisinde başlanmasını mümkün kılmıştır.

Olumsuz Durumlar:

- Yoğun bakım hastalarının klinik durumlarında yaşanan ani değişiklikler, gelişen komplikasyonlar ve birim dışı transferler, ölçüm ve veri toplama sürecinde aksamalara ve bazı verilerin kaybına yol açmıştır.
- Bilinç düzeyinde gözlenen dalgalanmalar, öz bildirime dayalı uyku ve konfor ölçeklerinden güvenilir veri elde edilmesini zaman zaman güçleştirmiştir.
- Yoğun bakım ünitesindeki rutin uygulamalar (örneğin alarm sesleri, acil müdahaleler, sağlık personelinin hareketliliği), özellikle çevresel faktörlerin belirlenen standartlara göre ölçülmesini zorlaştırmıştır.
- Araştırmanın amacı ve yöntemi hakkında hem sağlık çalışanlarına hem de hasta yakınlarına bilgi verilmesi, ek zaman gerektirmiş; bu durum veri toplama sürecinde daha esnek bir planlama yapılmasını zorunlu kılmıştır.

4. BULGULAR

Yoğun Bakım Ünitesi'nde (YBÜ) yatan hastalarda ortam nemi, ısı, gürültü ve ışık düzeylerinin uyku kalitesi ile konfor düzeyine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türde gerçekleştirilen bu araştırmadan elde edilen bulgular aşağıdaki başlıklar altında incelendi.

1. Hastaların Bireysel ve Uyku Kalitesini Etkileyebilecek Özelliklerine İlişkin Bulgular
2. Hastaların Yoğun Bakıma Yatış Sonrası 3. ve 4. Gün Ölçülen Nem, Isı, Gürültü ve Işık Düzeylerine Göre Hastaların Glasgow Koma Skalası, Richards-Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular
3. Yoğun Bakım Hastalarında Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular
4. Hastaların Bireysel ve Klinik Özelliklerine Göre Richards-Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

4.1 Hastaların Bireysel ve Uyku Kalitesini Etkileyebilecek Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların bireysel özellikleri ve uyku deneyimlerine ilişkin bulgulara yer verildi (Tablo 4.1 ve Tablo 4.2).

Tablo 4.1'e göre hastaların bireysel özellikleri incelendiğinde; %52,8'inin (n=47) erkek, yaş ortalamasının $51,62 \pm 13,47$ yıl ve %43,8 (n=39)'inin 50 yaş altında olduğu belirlendi. Beden Kitle İndeksi (BKİ) 'ne göre hastaların %56,2 (n=50)'si fazla kilolu olarak değerlendirildi ve aynı oranda hastaların (%56,2; n=50) daha önce yoğun bakımda yatış deneyimi bulunmadığı görüldü. Hastaların tıbbi tanıları arasında solunum sistemi hastalıkları %37,1 (n=33) ile ilk sırada yer alırken, %43,8 (n=39)'inin nazal oksijen desteği aldığı belirlendi.

Öğrenim durumu incelendiğinde, hastaların %34,8 (n=31)'inin ortaöğretim mezunu, %57,3 (n=51)'ünün evli ve %24,7 (n=22)'sinin ev hanımı olduğu saptandı. Sağlık güvenceleri değerlendirildiğinde, hastaların %57,3 (n=51)'ü Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)'na sahip olduğu tespit edildi ve %98,9 (n=88)'unun gelirinin giderini karşıladığı görüldü (Tablo 4.1).

Tablo 4.1: Hastaların bireysel özellikleri (n=89).

Değişkenler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	42	47.2
Erkek	47	52.8
Yaş		
Yaş Grubu (Ort.±SS → 51.62±13.47/yıl)		
<50 yaş	39	43.8
50–64 yaş	30	33.7
≥65 yaş	20	22.5
BKİ (Beden Kitle İndeksi)		
Normal (18.5–24.9 kg/m ²)	22	24.7
Fazla kilolu (25.0–29.9 kg/m ²)	50	56.2
Obez (≥30 kg/m ²)	17	19.1
Yoğun bakıma yatış öyküsü		
Var	39	43.8
Yok	50	56.2
Tıbbi Tanı		
Solunum sistemi hastalıkları	33	37.1
Kardiyolojik hastalıklar	25	28.1
Nörolojik hastalıklar	9	10.1
Gastrointestinal hastalıklar	7	7.9
Zehirlenme	5	5.6
Cerrahi hastalıklar	6	6.7
Endokrin hastalıklar	4	4.5
Solunum desteği alma durumu		
Oda havası	15	16.9
Nazal oksijen	39	43.8
Maske oksijen	20	22.5
Nazal high-flow	15	16.8
Öğrenim düzeyi		
Okuryazar değil	6	6.8
Okuryazar	13	14.6
İlköğretim	27	30.3
Ortaöğretim	31	34.8
Yükseköğretim ve üzeri	12	13.5
Medeni durumu		
Evli	51	57.3
Bekar	38	42.7
Sağlık güvencesi		
SGK	51	57.3
Özel sağlık sigortası	38	42.7
Gelir durumu		
Gelir gideri karşılıyor	88	98.9
Gelir gideri karşılamıyor	1	1.1
Evde kolay uykuya geçme		
Evet	43	48.3
Hayır	46	51.7

*SS: Standart Sapma, Ort.: Ortalama.

Tablo 4.2(devam): Hastaların uyku deneyimlerine ilişkin özellikleri (n=89).

Değişkenler	n	%
Evde uyku sorunu yaşama		
Evet	51	57.3
Hayır	38	42.7
Yoğun bakımın uykuya etkisi		
Evet	55	61.8
Hayır	34	38.2
Uyumaya engel olan faktörler*		
Işık	48	53.9
Ses	46	51.7
Isı	34	38.2
Ağrı	24	27.0
Nem	8	9.0
Şimdiki uykusunun öncekine göre fark durumu		
Evet	55	61.8
Hayır	34	38.2
Uyku için ilaç talebi		
Evet	35	39.3
Hayır	54	60.7
Yoğun bakımda aşırı uykusuzluk ve huzursuzluk hissi		
Evet	38	42.7
Hayır	51	57.3

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 4.2'ye göre, hastaların uyku deneyimlerine ilişkin özellikleri incelendiğinde, %51,7 (n=46)'sinin evde uykuya dalmada zorluk yaşadığı, %57,3 (n=51)'ünün ev ortamında genel olarak uyku sorunu yaşadığı saptandı. Yoğun bakım ortamında uykusunun etkilediğini ifade eden hastaların oranı %61,8 (n=55) olup, aynı oranda hastaların mevcut uyku düzenlerinin önceki alışkanlıklarından farklı olduğu tespit edildi. Uykuyu engelleyen başlıca faktörler arasında; ışık (%53,9), ses (%51,7), ısı (%38,2) ve ağrı (%27,0) ön plana çıkarken, nem faktörünün %9 (n=8) ile en düşük oranda olduğu belirlendi. Ayrıca yoğun bakım ortamında hastaların %39,3 (n=35)'ü uyku için ilaç alma talebinde bulunduğu ve %42,7 (n=38)'sinin ise aşırı uykusuzluk ve huzursuzluk yaşadığı görüldü (Tablo 4.2).

4.2 Hastaların Yoğun Bakıma Yatış Sonrası 3. ve 4. Gün Ölçülen Nem, Isı, Gürültü ve Işık Düzeylerine Göre Hastaların Glasgow Koma Skalası, Richards-Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde, yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların Glasgow Koma Skalası (GKS), ortamın nem, ısı, gürültü ve ışık düzeylerine ilişkin araştırmanın hastaların yoğun bakıma yatışından sonraki 3. ve 4. gün ölçülen değerleri ile Richards-Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği puanları arasındaki ilişkilere yönelik bulgular sunuldu (Tablo 4.3 ve Tablo 4.4).

Tablo 4.3: Glaskow Koma Skalası, nem, ısı, gürültü ve ışık değerlerinin günlere göre karşılaştırılması (n = 89).

	3.gün $\bar{X}\pm SS$	Medyan [IQR]	4.gün $\bar{X}\pm SS$	Medyan [IQR]	İstatistiksel Analiz*	p
GKS	14,69±0,95	15,0 [0,0]	14,98±0,11	15,0 [0,0]	Z = -0,106	0,915
Isı (°C)	24,65±1,36	24,7 [1,5]	24,91±1,26	25,0 [1,7]	Z = -1,883	0,060
Nem (%)	47,32±5,71	47,0 [9,0]	47,10±5,53	46,3 [8,2]	Z = -0,011	0,911
Işık (lux)	43,76±8,24	42,9 [11,1]	44,45±8,48	43,2 [9,0]	Z = -0,878	0,380
Gürültü (dB)	52,74±6,69	52,3 [8,5]	52,77±6,58	52,8 [9,2]	Z = -0,237	0,813

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımlı grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Wilcoxon" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4.3 incelendiğinde; GKS, nem, ısı, gürültü ve ışık değerlerinin, hastaların yoğun bakıma yatışından sonraki 3. ve 4. günlerde yapılan ölçümleri karşılaştırıldığında, Glasgow Koma Skalası (GKS) puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Glaskow Koma Skalası değerleri 3. gün için ortalama $14,69 \pm 0,95$, 4. gün için ise $14,98 \pm 0,11$ olarak belirlenmiş olup, bu fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir (Z = -0,106; p = 0,915).

Nem oranı 3. gün $47,32 \pm 5,71$, 4. gün $47,10 \pm 5,53$ olup, iki ölçüm arasındaki fark anlamlı değildir (Z = -0,011; p = 0,911).

Ortam ısı 3. gün $24,65 \pm 1,36$ °C, 4. gün ise $24,91 \pm 1,26$ °C olarak ölçülmüş; bu değişim de istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Z = -1,883; p = 0,060).

Gürültü düzeyleri ise 3. gün $52,74 \pm 6,69$ dB, 4. gün $52,77 \pm 6,58$ dB olarak ölçülmüş ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir (Z = -0,237; p = 0,813). Bu

bulgular, değerlendirme yapılan iki ölçüm arasında katılımcıların bilinç düzeylerinde ve çevresel koşullarda anlamlı bir farklılık olmadığını ortaya koymaktadır.

Işık düzeyleri sırasıyla 3. gün $43,76 \pm 8,24$ lux, 4. gün $44,45 \pm 8,48$ lux olarak kaydedilmiş, fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($Z = -0,878$; $p = 0,380$).

Çevresel faktörler açısından değerlendirildiğinde; **ısı değerleri** 3. güne göre 4. gün hafifçe artmış olsa da fark istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmadı ($Z = -1,883$; $p = 0,060$). Nem ($p = 0,911$), ışık ($p = 0,380$) ve gürültü düzeyleri ($p = 0,813$) de 3. gün ve 4. gün yapılan ölçümler arasında anlamlı bir fark gözlenmedi (Tablo 4.3).



Tablo 4.4: Glaskow Koma Skalası, nem, ısı, gürültü ve ışık değerlerinin hastaların Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=89).

Ölçekler		GKS		Isı		Nem		Işık		Gürültü	
		3. gün	4. gün	3. gün	4. gün	3. gün	4. gün	3. gün	4. gün	3. gün	4. gün
Richards Campbell Uyku Ölçeği	<i>r</i>	-0,017	0,048	0,021	-0,092	0,004	0,101	-0,059	-0,071	-0,079	0,043
	<i>p</i>	0,878	0,656	0,844	0,393	0,967	0,344	0,583	0,507	0,460	0,689
Genel Konfor Ölçeği											
<i>Ferahlama</i>	<i>r</i>	-0,037	-0,083	-0,110	-0,282	0,172	0,241	0,144	0,063	-0,061	0,276
	<i>p</i>	0,732	0,438	0,306	0,008	0,108	0,023	0,178	0,555	0,571	0,009
<i>Rahatlama</i>	<i>r</i>	-0,142	-0,108	-0,210	-0,212	0,186	0,238	0,186	0,029	-0,010	0,009
	<i>p</i>	0,184	0,313	0,049	0,046	0,081	0,025	0,080	0,786	0,927	0,934
<i>Üstünlük</i>	<i>r</i>	0,109	0,098	0,048	0,333	-0,094	-0,160	-0,081	-0,175	0,140	-0,254
	<i>p</i>	0,310	0,361	0,657	0,001	0,382	0,133	0,453	0,100	0,191	0,016
<i>Fiziksel</i>	<i>r</i>	0,104	0,010	-0,025	-0,137	0,087	0,035	0,125	0,039	-0,049	0,040
	<i>p</i>	0,342	0,923	0,815	0,200	0,418	0,745	0,243	0,715	0,645	0,708
<i>Psikospirütel</i>	<i>r</i>	-0,151	-0,102	-0,095	-0,211	0,085	0,037	0,186	-0,131	0,204	0,119
	<i>p</i>	0,159	0,340	0,376	0,047	0,426	0,731	0,082	0,221	0,056	0,268
<i>Çevresel</i>	<i>r</i>	0,088	0,102	-0,089	0,241	0,105	0,164	0,033	0,019	-0,065	-0,060
	<i>p</i>	0,414	0,341	0,407	0,023	0,330	0,126	0,756	0,862	0,545	0,575
<i>Sosyokültürel</i>	<i>r</i>	-0,172	-0,164	-0,220	-0,263	0,075	0,206	-0,022	-0,036	0,020	0,014
	<i>p</i>	0,108	0,123	0,038	0,013	0,482	0,053	0,840	0,740	0,851	0,898
GKÖ – Genel	<i>r</i>	-0,009	-0,073	-0,166	-0,149	0,151	0,183	0,073	-0,057	0,050	0,021
	<i>p</i>	0,930	0,498	0,119	0,162	0,159	0,087	0,499	0,597	0,641	0,848

*Normal dağılıma sahip olan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson" korelasyon katsayısı; en az birinin normal dağılıma uygun olmadığı durumlarda "Spearman" korelasyon katsayısı kullanılmıştır

Tablo 4.4'e göre hastaların Richards Campbell Uyku Ölçeği ile GKS, nem, ısı, gürültü ve ışık düzeyleri arasında 3. gün ve 4. gün ölçülen veriler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0,05$). GKS ile çevresel değişkenler arasında zayıf ve anlamsız korelasyon belirlendi ($p>0,05$).

Genel Konfor Ölçeği alt boyutlarına göre incelendiğinde ise; GKÖ Ferahlama alt boyutu, 3. gün ışık düzeyiyle negatif ($r=-0,282$; $p=0,008$) ve 4. gün gürültü düzeyiyle pozitif ($r=0,276$; $p=0,009$) yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki gösterdi. Ayrıca 4. gün ışık düzeyi ile de anlamlı pozitif korelasyon gözlemlendi ($r=0,241$; $p=0,023$).

Glaskow Koma Skalası, GKÖ Rahatlama alt boyut puan ortalaması ile 3. gün nem ($r=-0,210$; $p=0,049$) ve 4. gün ölçülen nem ($r=-0,212$; $p=0,046$) arasında negatif ve anlamlı korelasyon saptandı. Ayrıca 4. gün yapılan ölçümlerde ışıkla da anlamlı bir ilişki bulundu ($r=0,238$; $p=0,025$). GKÖ Üstünlük alt boyutu, 3. gün ışık düzeyi ile pozitif ve anlamlı ($r=0,333$; $p=0,001$), 4. gün ölçülen gürültü ile negatif ve anlamlı ($r=-0,254$; $p=0,016$) ilişki gösterdi. GKÖ Psikospiritüel konfor, 3. gün ışık düzeyi ile negatif ve anlamlı ilişki gösterdi ($r=-0,211$; $p=0,047$), 4. gün ışık düzeyiyle ise pozitif yönde bir ilişki saptandı ($r=0,204$; $p=0,056$). GKÖ çevresel konfor, yalnızca 3. gün ölçülen ışık düzeyi ile pozitif ve anlamlı ilişki gösterdi ($r=0,241$; $p=0,023$) ve diğer çevresel değişkenlerle anlamlı bir ilişki saptandı. GKÖ sosyokültürel konfor, 3. Gün ölçülen nem ($r=-0,220$; $p=0,038$) ve 3. gün ölçülen ışık ($r=-0,263$; $p=0,013$) ile negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkisi bulundu. GKÖ toplam puan ortalaması, çevresel değişkenlerle istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki göstermedi ($p>0,05$), ancak 4. gün ışık düzeyi ile korelasyonu pozitif ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($r=0,183$; $p=0,087$) (Tablo 4.4).

4.3 Yoğun Bakım Hastalarında Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde, Yoğun Bakım Ünitesi'nde yatan hastaların Richards-Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği'nden aldıkları puan ortalamaları arasındaki ilişkiye dair elde edilen bulgular sunuldu (Tablo 4.5 ve Tablo 4.6).

Tablo 4.5: Yoğun bakıma yatırışı yapılan hastaların Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği puan ortalamaları (n=89).

Ölçek		Ortalama	S.S.	Medyan	Min.	Maks.
Richards Campbell Uyku Ölçeği		54,18	10,72	54,0	28,0	76,0
Toplam						
Genel	Ferahlama	38,37	4,94	38,0	28,0	48,0
Konfor	Rahatlama	44,14	5,81	43,0	31,0	64,0
Ölçeği	Üstünlük	37,06	4,77	37,0	23,0	49,0
	Fiziksel konfor	30,37	3,72	30,0	23,0	38,0
	Psikospiritüel konfor	33,71	4,03	33,0	23,0	46,0
	Çevresel konfor	30,27	4,04	30,0	22,0	42,0
	Sosyokültürel konfor	25,24	3,76	25,0	18,0	37,0
	GKÖ – Genel	119,58	10,04	120,0	90,0	159,0

*S.S.: Standart Sapma, Min.: Minimum, Maks.: Maksimum

Hastaların Tablo 4.5'te Richards Campbell Uyku ve Genel Konfor Ölçek toplam ve alt boyut puan ortalamalarına ilişkin tanımlayıcı bulgulara yer verildi. Bu tabloya göre, hastaların Richards-Campbell Uyku Ölçeği (RCUÖ) toplam puan ortalaması $54,18 \pm 10,72$ (min.-maks.:28-76) olup, bu sonuç, hastaların uyku kalitesinin orta düzeyde olduğunu gösterdi.

Hastaların Genel Konfor Ölçeği (GKÖ) toplam puan ortalaması ise $119,58 \pm 10,04$; (min-maks=90–159) olup, GKÖ alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; ferahlamada $38,37 \pm 4,94$ (min-maks.=28,0–48,0), rahatlama $44,14 \pm 5,8$ (min-maks.=31,0–64,0), üstünlük hissinde $37,06 \pm 4,77$ (min-maks.=23,0–49,0), fiziksel konforda $30,37 \pm 3,72$ (min-maks=23,0–38,0), psikospiritüel konforda $33,71 \pm 4,03$ (min-maks=23,0–46,0), çevresel konforda $30,27 \pm 4,04$ (min-maks=22,0–42,0) ve sosyokültürel konforda $25,24 \pm 3,76$; (min-maks=18,0–37,0) olduğu belirlendi. Bu bulgular, hastaların genel konfor düzeylerinin orta-yüksek aralığında olduğu ifade edilebilir. Hastaların Richards Campbell Uyku Ölçeği genel ortalamasının $54,18 \pm 10,72$ ve Genel Konfor Ölçeği toplam puan ortalamasının ise $119,58 \pm 10,04$ olduğu belirlendi (Tablo 4.5).

Tablo 4.6: Yoğun bakımda yatan hastaların Richards Campbell Uyku Ölçeği ile Genel Konfor Ölçeği alt boyutları arasındaki puan ortalamaları (n=89).

Genel Konfor Ölçeği	Richards Campbell Uyku Ölçeği	
	r	p
Ferahlama	0,288	0,006
Rahatlama	0,219	0,039
Üstünlük	0,102	0,343
Fiziksel	0,301	0,004
Psikospiritüel	0,180	0,080
Çevresel	0,212	0,046
Sosyokültürel	0,188	0,077
GKÖ – Genel	0,317	0,002

**İki nicel değişkenin en az birinin normal dağılıma uygun olmadığı durumlarda "Spearman" korelasyon katsayısı kullanılmıştır.*

Yoğun bakımda yatışı sonrası hastaların Richards Campbell Uyku Ölçeği ile Genel Konfor Ölçeği alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişki Tablo 4.4'te sunuldu bu tabloya göre hastaların Richards Campbell Uyku Ölçeği ile Genel Konfor Ölçeği toplam ve bazı alt boyut puan ortalamaları arasında pozitif yönlü, düşük düzeyde anlamlı ilişki saptandı. Buna göre, uyku kalitesi arttıkça GKÖ ferahlama ($r = 0,288$; $p = 0,006$), rahatlama ($r = 0,219$; $p = 0,039$), fiziksel konfor ($r = 0,301$; $p = 0,004$) ve çevresel konfor ($r = 0,212$; $p = 0,046$) düzeylerinde anlamlı artış gözlemlendi. Ayrıca, Genel Konfor Ölçeği toplam ile Richards Campbell Uyku Ölçeği toplam puan ortalaması arasında da istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki bulundu ($r = 0,317$; $p = 0,002$). Ancak GKÖ üstünlük, psikospiritüel ve sosyokültürel konfor alt boyut puan ortalamaları ile Richards Campbell Uyku Ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 4.6).

4.4 Hastaların Bireysel ve Klinik Özelliklerine Göre Richards-Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Bu bölümde, yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların bireysel ve klinik özelliklerine göre Richards-Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği puan ortalamaları arasındaki farklara ilişkin bulgular sunuldu (Tablo 4.7).

Tablo 4.7: Hastaların bireysel değişkenlere göre Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=89).

Değişkenler	Richards Campbell Uyku Ölçeği		Genel Konfor Ölçeği						
	($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Ferahlama ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Rahatlama ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Üstünlük ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Fiziksel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Psikospirütel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Çevresel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Sosyokültürel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	GKÖ Toplam ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])
Cinsiyet									
Kadın (n=42)	56,19±9,82 55,0 [10,0]	38,02±5,47 38,0 [7,0]	44,35±6,17 44,0 [3,5]	36,57±5,26 36,0 [6,3]	30,00±3,44 30,0 [5,0]	33,40±4,26 33,0 [4,3]	30,71±4,76 31,0 [6,0]	24,83±3,81 25,0 [4,8]	118,95±11,36 119,0 [13,0]
Erkek (n=47)	52,38±11,26 52,0 [18,0]	38,68±4,45 38,0 [7,0]	43,95±5,51 43,0 [8,0]	37,51±4,27 37,0 [4,0]	30,70±3,96 30,0 [6,0]	33,98±3,83 34,0 [5,0]	29,87±3,26 30,0 [4,0]	25,59±3,72 26,0 [6,0]	120,14±8,77 121,0 [11,0]
<i>İstatistiksel test</i>	Z=-1,514 p=0,130	t=-0,624 p=0,534	t=-0,323 p=0,748	t=-0,927 p=0,356	t=-0,887 p=0,377	t=-0,669 p=0,505	t=0,963 p=0,339	t=-0,953 p=0,559	Z=-0,773 p=0,439
Yaş									
<50 yaş (n=39)	52,31±11,95 54,0 [18,0]	37,11±4,41 38,0 [6,0]	44,64±4,56 44,0 [8,0]	37,67±4,02 37,0 [4,0]	30,67±3,65 31,0 [5,0]	34,15±3,45 33,0 [5,0]	29,03±3,86 29,0 [5,0]	25,56±3,72 25,0 [6,0]	119,41±8,62 119,0 [11,0]
50–64 yaş (n=30)	54,53±8,62 57,0 [8,0]	39,13±4,81 39,0 [5,8]	43,23±5,91 43,0 [8,0]	36,07±4,99 36,5 [4,5]	29,53±3,74 29,0 [6,3]	32,90±4,15 33,5 [2,5]	31,30±3,72 31,0 [4,3]	24,70±3,52 25,0 [6,3]	118,43±9,61 120,0 [12,3]
≥65 yaş (n=20)	57,30±10,75 58,0 [12,0]	39,70±5,73 39,0 [10,5]	44,55±7,65 45,5 [10,5]	37,40±5,69 37,0 [8,3]	31,05±3,78 30,5 [4,8]	34,05±4,83 33,5 [5,5]	30,15±4,33 30,5 [5,8]	25,40±4,27 25,0 [5,0]	121,65±13,06 121,0 [13,3]
<i>İstatistiksel test</i>	$\chi^2=2,238$ p=0,327	F=2,443 p=0,093	$\chi^2=0,885$ p=0,642	F=1,018 p=0,365	F=1,222 p=0,300	$\chi^2=0,734$ p=0,693	F=3,488 p=0,035[1–2]	F=0,467 p=0,629	F=0,621 p=0,540
Beden Kitle İndeksi (BKİ)									
Normal (n=22)	55,45±10,31 54,0 [11,0]	38,68±6,05 38,0 [10,5]	45,81±7,34 45,0 [11,3]	37,40±4,55 37,0 [6,5]	29,41±3,51 28,5 [4,5]	35,40±3,99 34,0 [4,0]	31,14±4,27 30,0 [5,5]	25,95±4,79 25,5 [8,3]	121,91±12,69 121,5 [13,0]
Fazla kilolu (n=50)	53,84±11,75 55,0 [18,0]	38,34±4,41 38,0 [4,5]	43,14±5,25 43,0 [6,3]	36,76±4,89 37,0 [5,3]	30,88±3,88 31,0 [5,3]	33,42±4,04 33,0 [4,3]	29,36±3,86 29,0 [6,3]	24,58±3,37 24,5 [4,3]	118,24±9,89 119,0 [13,0]
Obez (n=17)	53,52±8,13 54,0 [13,0]	38,06±5,14 39,0 [8,0]	44,94±4,74 45,0 [6,0]	37,52±4,88 37,0 [5,0]	30,11±3,43 31,0 [4,0]	32,35±3,46 32,0 [4,5]	31,83±3,71 31,0 [5,0]	26,23±3,09 27,0 [4,5]	120,52±5,44 120,0 [8,0]
<i>İstatistiksel test</i>	$\chi^2=0,043$ p=0,835	F=0,077 p=0,926	F=1,859 p=0,162	F=0,236 p=0,790	F=1,249 p=0,292	F=3,203 p=0,046[1–3]	F=3,183 p=0,046[2–3]	F=1,795 p=0,172	F=1,116 p=0,332

*Normal dağılıma sahip olan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “ANOVA” test (F-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4.7 (devam): Hastaların bireysel değişkenlere göre Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=89).

Değişkenler	Richards Campbell Uyku Ölçeği				Genel Konfor Ölçeği				
	($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Ferahlama ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Rahatlama ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Ustünlük ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Fiziksel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Psikospirütel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Çevresel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Sosyokültürel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	GKO Toplam ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])
Öğrenim Durumu									
Okuryazar/Okuryazar değil (n=19)	58,32±9,64	37,79±5,02	42,84±5,80	36,45±4,64	31,32±3,60	32,37±3,51	30,21±4,25	24,21±3,04	118,10±8,31
	54,0 [14,0]	37,0 [5,0]	42,0 [11,0]	36,0 [6,0]	32,0 [4,0]	32,0 [2,0]	29,0 [6,0]	24,0 [4,0]	117,0 [15,0]
İlköğretim (n=27)	53,0±11,07	38,33±5,37	42,15±4,59	36,78±4,35	29,26±2,62	33,70±3,65	30,19±4,12	24,11±3,36	117,26±8,28
	54,0 [10,0]	37,0 [8,0]	42,0 [5,0]	36,0 [5,0]	29,0 [3,0]	34,0 [4,0]	30,0 [6,0]	25,0 [5,0]	120,0 [12,0]
Ortaöğretim (n=31)	50,7±11,62	38,26±4,33	44,39±5,67	37,70±5,46	30,80±4,20	33,81±4,04	30,26±3,38	25,48±3,66	120,35±10,09
	54,0 [18,0]	39,0 [5,0]	44,0 [7,0]	37,0 [5,0]	31,0 [7,0]	34,0 [4,0]	30,0 [3,0]	26,0 [6,0]	121,0 [11,0]
Yükseköğretim ve üzeri (n=12)	57,0±12,74	39,67±5,67	48,50±6,80	37,00±4,26	30,25±4,45	35,58±5,14	30,58±5,43	28,75±3,98	125,17±14,17
	60,0 [17,0]	40,5 [6,0]	49,0 [10,3]	37,0 [4,3]	32,0 [8,0]	36,0 [5,5]	31,0 [6,8]	29,0 [7,3]	124,0 [13,8]
<i>İstatistiksel test</i>	$\chi^2=0,110$	F=0,361	F=3,665	F=0,312	F=1,374	$\chi^2=5,692$	$\chi^2=0,108$	F=5,562	F=1,981
	p=0,106	p=0,782	p=0,016[1,2-4]	p=0,816	p=0,256	p=0,128	p=0,991	p=0,002[1,2,3-4]	p=0,123
Medeni Durumu									
Evlü (n=51)	53,17±11,96	37,78±4,23	43,29±5,92	36,74±4,58	30,00±4,01	33,08±3,80	29,65±3,49	25,09±3,66	117,82±10,45
	54,0 [20,0]	38,0 [5,0]	43,0 [8,0]	37,0 [5,0]	31,0 [6,0]	33,0 [5,0]	30,0 [5,0]	25,0 [5,0]	117,0 [12,0]
Bekar (n=38)	53,0±10,10	39,15±5,73	45,29±5,51	37,50±5,03	30,87±3,28	34,55±4,22	31,11±4,59	25,42±3,92	121,95±9,05
	56,0 [8,5]	39,5 [7,8]	45,0 [7,5]	37,0 [7,3]	30,0 [4,0]	34,0 [3,3]	31,0 [6,0]	25,0 [5,3]	122,0 [8,8]
<i>İstatistiksel test</i>	$t=-1,007$	t = -1,247	Z = -1,422	Z = -0,613	t = -1,090	Z = -2,261	Z = -1,777	t = -0,399	Z = -1,984
	p = 0,288	p = 0,217	p = 0,155	p = 0,540	p = 0,279	p = 0,024	p = 0,075	p = 0,691	p = 0,047
Sağlık Güvencesi									
SGK (n=51)	53,45±10,80	38,53±5,17	43,60±6,0	36,41±4,88	30,25±3,48	33,69±3,47	29,75±3,58	24,86±3,64	118,55±9,85
	54,0 [12,0]	38,0 [7,0]	43,0 [9,0]	36,0 [5,0]	30,0 [5,0]	34,0 [3,0]	29,0 [6,0]	25,0 [6,0]	121,0 [12,0]
Özel Sigorta (n=38)	53,10±10,00	38,16±4,68	44,87±5,52	37,95±4,52	30,52±4,06	33,74±4,72	30,97±4,53	25,74±3,90	120,97±10,24
	58,0 [13,0]	38,0 [7,0]	44,0 [7,3]	37,5 [5,5]	31,0 [5,3]	33,0 [6,0]	30,5 [7,0]	25,0 [5,0]	119,5 [9,5]
<i>İstatistiksel test</i>	$t=-0,741$	t = 0,349	Z = -0,736	Z = -1,688	t = -0,339	t = -0,058	t = -1,428	t = -1,086	Z = -0,428
	p = 0,461	p = 0,728	p = 0,462	p = 0,091	p = 0,736	p = 0,954	p = 0,157	p = 0,281	p = 0,669
Daha önce YB'a yatış öyküsü									
Var (n=39)	52,82±10,03	37,36±4,97	42,30±5,40	35,89±4,76	28,46±3,32	32,95±3,42	29,51±3,95	24,64±3,78	115,56±9,56
	52,0 [10,0]	38,0 [6,0]	43,0 [9,0]	36,0 [6,0]	28,0 [5,0]	33,0 [5,0]	30,0 [6,0]	25,0 [6,0]	115,0 [13,0]
Yok (n=50)	55,24±11,22	39,16±4,82	45,58±5,75	37,98±4,61	31,86±3,34	34,30±4,38	30,86±4,04	25,70±3,71	122,72±9,34
	60,0 [14,0]	39,0 [8,3]	45,0 [8,5]	37,0 [4,3]	32,0 [5,0]	34,0 [4,3]	30,0 [5,0]	26,0 [5,3]	122,0 [9,5]
<i>İstatistiksel test</i>	$t=-1,430$	t = -1,725	Z = -2,366	Z = -2,223	t = -4,775	t = -1,583	Z = -1,150	t = -1,324	Z = -2,983
	p = 0,151	p = 0,088	p = 0,018	p = 0,026	p < 0,001	p = 0,117	p = 0,250	p = 0,189	p = 0,003

Tablo 4.7 (devam): Hastaların bireysel değişkenlere göre Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=89).

Değişkenler	Richards Campbell Uyku Ölçeği				Genel Konfor Ölçeği				
	($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Ferahlama ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Rahatlama ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Üstünlük ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Fiziksel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Psikospirütel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Çevresel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Sosyokültürel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	GKÖ Toplam ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])
Tıbbi Tam									
Solunum hastalığı (n=33)	54,91±10,89 60,0 [13,0]	39,24±5,58 40,0 [9,5]	44,36±5,36 44,0 [7,5]	35,39±4,41 36,0 [5,0]	31,30±3,72 31,0 [5,0]	33,79±3,79 34,0 [4,0]	28,61±2,97 29,0 [4,0]	25,30±3,09 26,0 [4,5]	119,00±9,29 122,0 [12,0]
Kardiyolojik hastalık (n=25)	53,84±11,13 54,0 [14,0]	37,76±4,50 38,0 [7,0]	43,56±6,41 43,0 [8,5]	37,00±6,01 37,0 [8,0]	29,32±3,40 29,0 [5,5]	33,04±4,84 33,0 [5,5]	32,04±4,34 32,0 [6,0]	24,92±4,82 25,0 [7,0]	119,32±12,17 119,0 [11,5]
Diğer hastalıklar (n=31)	53,68±10,51 54,0 [20,0]	37,93±4,56 38,0 [5,0]	44,38±5,90 43,0 [8,0]	38,09±3,46 38,0 [5,0]	30,22±3,83 30,0 [5,0]	34,16±3,59 34,0 [4,0]	30,61±4,19 31,0 [6,0]	25,42±3,53 25,0 [5,0]	120,42±9,17 120,0 [13,0]
<i>İstatistiksel test</i>	$\chi^2 = 0,664$ p = 0,718	F = 0,821 p = 0,443	$\chi^2 = 0,718$ p = 0,698	F = 3,412 p = 0,037[1-3]	F = 2,107 p = 0,128	F = 0,541 p = 0,584	F = 5,905 p = 0,004[1-2,3]	F = 0,128 p = 0,880	$\chi^2 = 0,301$ p = 0,860
Solunum desteği alma durumu									
Oda havası (n=15)	54,67±10,10 54,0 [8,0]	38,26±4,07 38,0 [6,0]	41,46±4,30 41,0 [6,0]	38,53±4,59 39,0 [6,0]	31,60±3,34 33,0 [5,0]	32,27±2,52 32,0 [4,0]	30,73±4,69 33,0 [9,0]	23,67±3,63 23,0 [5,0]	118,27±7,52 118,0 [10,0]
Nazal Oksijen (n=39)	55,79±10,75 60,0 [16,0]	40,33±4,69 40,0 [8,0]	45,12±5,82 44,0 [8,0]	37,10±4,20 37,0 [4,0]	30,38±3,58 30,0 [5,0]	35,26±4,09 35,0 [5,0]	30,53±3,36 30,0 [5,0]	26,38±3,80 26,0 [5,0]	122,56±9,49 123,0 [10,0]
Maske ile O2 (n=20)	51,00±10,57 52,0 [15,0]	36,25±4,16 36,0 [6,5]	43,80±6,32 42,0 [11,5]	35,10±5,62 37,0 [8,3]	29,25±3,68 29,0 [4,5]	31,30±3,93 31,5 [4,5]	29,25±5,22 28,5 [9,3]	24,65±3,32 24,0 [5,5]	115,15±11,73 113,0 [13,5]
Nazal High-Flow (n=15)	53,73±11,51 60,0 [14,0]	36,20±5,59 37,0 [7,0]	44,73±6,01 46,0 [5,0]	38,13±4,65 37,0 [8,0]	30,60±4,39 31,0 [5,0]	34,33±3,41 34,0 [5,0]	29,53±3,39 29,0 [5,0]	24,60±3,73 24,0 [6,0]	119,07±9,49 121,0 [10,0]
<i>İstatistiksel test</i>	$\chi^2 = 3,401$ p =,334	F = 4,795 p = 0,004[2-3,4]	F = 1,540 p = 0,210	F = 1,917 p = 0,133	F = 1,176 p = 0,324	F = 5,909 p = 0,001[2-1,3]	$\chi^2 = 1,920$ p = 0,589	F = 2,512 p = 0,064	$\chi^2 = 8,481$ p = 0,037[2-3]

*Normal dağılıma sahip olan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "ANOVA" test (F-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Kruskall-Wallis H" test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır

Tablo 4.7. incelendiğinde hastaların bireysel değişkenlere göre Richards Campbell Uyku ve Genel Konfor Ölçek puan ortalamalarının karşılaştırıldığında, **cinsiyete göre**, Genel Konfor Ölçeği toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Yaş grupları açısından değerlendirildiğinde ise, hastaların sadece GKÖ psikospiritüel konfor alt boyut puan ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($F=3,488$; $p=0,035$) ve bu farkın 50–64 yaş grubuna göre 50 yaşından küçük olan gruba kıyasla anlamlı biçimde daha düşük olduğu belirlendi (Tablo 4.7).

Beden kitle indeksi (BKİ) grupları arasında ise, GKÖ çevresel ($F=3,203$; $p=0,046$) ve sosyokültürel ($F=3,183$; $p=0,046$) konfor alt boyut puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$); GKÖ çevresel konfor düzeyi puan ortalamasının normal BKİ grubunda, GKÖ sosyokültürel konfor düzeyi alt boyut puan ortalamasının ise obez grubu ile karşılaştırıldığında, fazla kilolu hastalarda daha düşük olduğu belirlendi. GKÖ toplam puan ortalamaları açısından ise cinsiyet, yaş ve BKİ grupları arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.7).

Hastaların **öğretim durumuna** göre GKÖ rahatlama alt boyut puan ortalamaları açısından anlamlı farklılık saptandı ($F = 3,665$; $p = 0,016$). Varyansların homojenliği sağlandığı için gerçekleştirilen Tukey ikili karşılaştırma testi sonucunda; okuryazar/okuryazar olmayanlar ile yükseköğretim ve üzeri mezunlar ve ilköğretim mezunları ile yükseköğretim ve üzeri mezunlar arasında anlamlı farklılık tespit edildi. Bu doğrultuda, yükseköğretim ve üzeri mezun olan hastaların GKÖ rahatlama alt boyut puan ortalaması, daha düşük eğitim düzeyine sahip gruplara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu. Benzer şekilde, GKÖ sosyokültürel alt boyut puan ortalaması açısından da hastaların eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık belirlendi ($F=5,562$; $p=0,002$). Yapılan Tukey ikili karşılaştırmalar sonucunda; okuryazar/okuryazar olmayanlar, ilköğretim mezunları ve ortaöğretim mezunları ile yükseköğretim ve üzeri mezunlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptandı. Bu bulgu, yükseköğretim düzeyinde eğitim almış hastaların GKÖ sosyokültürel konfor düzeyi puan ortalamasının, daha düşük eğitim düzeyine sahip olanlara göre anlamlı biçimde daha yüksek olduğu tespit edildi (Tablo 4.7).

Medeni duruma göre, GKÖ çevresel konfor ($Z=-2,261$; $p=0,024$) ve toplam puan ortalaması ($Z=-1,984$; $p=0,047$) evli ve bekar hastalar arasında anlamlı farklılık gösterdi. Bekar hastaların çevresel konfor düzeyi ve genel konfor puan ortalaması, evli

hastalara göre daha yüksek bulundu. Diğer alt boyutlarda ise anlamlı fark gözlenmedi (Tablo 4.7).

Sağlık güvencesine göre hastaların konfor düzeyleri karşılaştırıldığında, GKÖ fiziksel konfor alt boyut puan ortalamasının SGK ve özel sağlık sigortasına sahip hastalar arasında farkın sınırdan anlamlı olduğu görüldü ($Z=-1,688$; $p=0,091$), ancak GKÖ diğer tüm alt boyutlar ve GKÖ toplam puan açısından anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.7).

Yoğun bakıma yatış öyküsü bulunan hastalarda yatış öyküsü deneyimi bulunmayanlar arasında yapılan karşılaştırmalarda, GKÖ alt boyut puan ortalamasının üstünlük ($Z=-2,366$; $p=0,018$), fiziksel konfor ($Z=-2,223$; $p=0,026$), psikospiritüel konfor ($t=-4,775$; $p<0,001$) ve GKÖ toplam puan ortalaması açısından ($Z=-2,983$; $p=0,003$) istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Yoğun bakım öyküsü olmayan hastalar, GKÖ alt boyutlarında anlamlı şekilde daha yüksek puan aldıkları belirlendi (Tablo 4.7).

Tıbbi tanıya göre yapılan değerlendirmede, GKÖ fiziksel ($F=3,412$; $p=0,037$) ve sosyokültürel konfor ($F=5,905$; $p=0,004$) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptandı. GKÖ fiziksel konfor alt boyut puan ortalaması, diğer hastalıklara sahip hastalarda solunum hastalığı olanlara göre daha yüksekti. GKÖ sosyokültürel konfor düzeyi ise, kardiyolojik ve diğer hastalık tanısı alan hastalarda, solunum hastalığı tanısı alanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edildi. Richards Campbell Uyku Ölçeği toplam ve diğer alt boyut puan ortalamaları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmedi ($p>0,05$) (Tablo 4.7).

Solunum desteği alma durumuna göre yapılan karşılaştırmada ise, GKÖ rahatlama ($F=4,795$; $p=0,004$) ve çevresel konfor ($F=5,909$; $p=0,001$) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. GKÖ Rahatlama alt boyut puan ortalaması, nazal oksijen kullanan hastalarda, maske ile oksijen alan ve nazal high-flow uygulananlara göre anlamlı düzeyde daha yüksekti. Aynı şekilde GKÖ çevresel konfor düzeyi de nazal oksijen alan grupta, oda havası ile solunum yapan ve maske ile oksijen alan hastalarla karşılaştırıldığında, anlamlı olarak daha yüksek fark bulundu. **Solunum desteği türüne** göre GKÖ psikospiritüel alt boyut puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edildi ($F=5,909$; $p=0,001$). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için varyansların homojenliği dikkate alınarak yapılan Tukey ikili karşılaştırmalar sonucunda; nazal oksijen olanlar ile oda

havası ve maske oksijen olanlar arasında anlamlı farklılık tespit edildi. Nazal oksijen olanların psikospirütel puanları, oda havası ve maske oksijen olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlendi. Ayrıca, GKÖ toplam puan açısından da nazal oksijen alan hastaların, maske ile oksijen alanlardan anlamlı düzeyde daha yüksek puan aldığı saptandı ($\chi^2=8,481$; $p=0,037$). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için yapılan Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalar sonucunda; nazal oksijen olanların GKÖ – genel puanları, maske oksijen olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlendi. Diğer GKÖ alt boyutlarda anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.7).



Tablo 4.8: Hastaların uyku deneyimlerine göre Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=89).

Değişkenler	Richards Campbell Uyku Ölçeği				Genel Konfor Ölçeği					
	($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Ferahlama ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Rahatlama ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Üstünlük ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Fiziksel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Psikospirütel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Çevresel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Sosyokültürel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	GKÖ – Genel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	
Evde kolay uyuma durumu										
Evet (n=43)	55,62±11,85 60,0 [12,0]	39,34±5,58 39,0 [10,0]	45,44±6,12 44,0 [10,0]	36,72±4,59 37,0 [5,0]	30,91±3,67 31,0 [5,0]	34,28±4,42 34,0 [5,0]	30,41±3,76 30,0 [5,0]	25,91±3,93 26,0 [6,0]	121,51±11,34 122,0 [13,0]	
Hayır (n=46)	52,82±9,47 53,0 [13,0]	37,45±4,11 38,0 [5,0]	42,93±5,27 43,0 [6,5]	37,39±4,95 37,0 [7,3]	29,87±3,73 30,0 [5,3]	33,17±3,58 33,0 [4,0]	30,13±4,32 30,0 [6,0]	24,61±3,51 24,0 [5,0]	117,78±8,38 118,0 [11,5]	
<i>İstatistiksel Test</i>	Z = -1,496 p = 0,135	t = 1,811 p = 0,074	t = 2,074 p = 0,041	t = -0,661 p = 0,510	t = 1,320 p = 0,190	t = 1,298 p = 0,198	t = 0,335 p = 0,739	t = 1,643 p = 0,104	t = 1,772, p = 0,080	
Evde uyku sorunu varlığı										
Evet (n=51)	52,62±10,60 52,0 [12,0]	37,43±4,68 37,0 [5,0]	43,19±6,15 43,0 [8,0]	37,09±5,05 37,0 [6,0]	29,76±3,81 30,0 [6,0]	33,51±4,20 33,0 [5,0]	29,56±4,31 29,0 [7,0]	24,88±3,88 25,0 [5,0]	117,72±10,74 118,0 [12,0]	
Hayır (n=38)	56,26±10,67 60,0 [13,5]	39,63±5,19 40,0 [7,3]	45,42±5,11 44,5 [8,5]	37,03±4,42 37,0 [4,5]	31,18±3,48 30,5 [5,0]	33,97±3,82 34,0 [4,3]	31,21±3,48 30,5 [4,3]	25,71±3,58 26,0 [6,0]	122,08±8,51 123,0 [13,5]	
<i>İstatistiksel Test</i>	Z = -1,802 p = 0,071	t = -2,119 p = 0,037	t = -1,812 p = 0,073	Z = 0,000 p = 1,000	t = -1,803 p = 0,075	Z = -0,893 p = 0,372	t = -1,926 p = 0,057	t = -1,028 p = 0,307	Z = -2,271 p = 0,023	
Yoğun bakımın uykuya etkisi olduğunu düşünme durumu										
YB uykuya etki ediyor (n=55)	54,40±11,51 58,0 [12,0]	38,62±5,32 39,0 [8,0]	44,58±5,37 44,0 [9,0]	37,05±4,67 37,0 [5,0]	30,15±3,63 30,0 [5,0]	33,91±4,15 34,0 [5,0]	30,56±4,38 30,0 [5,0]	25,63±3,72 26,0 [4,0]	120,25±11,28 122,0 [13,0]	
YB uykuya etki etmiyor (n=34)	53,82±9,46 54,0 [13,0]	37,97±4,30 38,0 [6,0]	43,44±4,76 43,0 [7,3]	37,08±4,99 37,0 [8,0]	30,73±3,88 31,0 [5,0]	33,38±3,85 33,0 [3,0]	29,79±3,41 29,5 [5,0]	24,59±3,77 24,0 [5,5]	118,50±7,65 118,0 [10,0]	
<i>İstatistiksel Test</i>	Z = -0,670 p = 0,503	t = 0,559 p = 0,511	t = 0,900 p = 0,371	Z = -0,208 p = 0,835	t = -0,725 p = 0,471	Z = -1,083 p = 0,279	t = 0,872 p = 0,386	t = 1,282 p = 0,203	t = 0,799 p = 0,426	
Şimdiki uyku durumunun öncekilere göre farkı										
Evet (n=55)	53,78±11,56 54,0 [18,0]	38,52±5,64 38,0 [8,0]	44,65±6,13 44,0 [9,0]	37,40±4,24 37,0 [4,0]	30,07±3,78 30,0 [5,0]	34,58±4,10 34,0 [5,0]	30,12±4,02 30,0 [5,0]	25,80±3,81 25,0 [5,0]	120,58±10,28 122,0 [12,0]	
Hayır (n=34)	54,82±9,33 54,0 [8,0]	38,12±4,01 38,0 [5,3]	43,32±5,23 43,0 [7,3]	36,52±5,53 37,0 [7,5]	30,85±3,62 31,0 [5,3]	32,29±5,52 33,0 [4,0]	30,50±4,12 29,5 [7,3]	24,32±3,55 24,0 [6,0]	117,97±9,56 118,0 [12,3]	
<i>İstatistiksel Test</i>	Z = -0,254 p = 0,799	t = 0,406 p = 0,696	t = 1,052 p = 0,296	Z = -0,199 p = 0,842	t = -0,961 p = 0,339	Z = -2,115 p = 0,034	Z = -0,042 p = 0,966	t = 1,824 p = 0,072	t = 1,195 p = 0,235	

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4.8 (devam): Hastaların uyku deneyimlerine göre Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=89).

Değişkenler	Richards Campbell Uyku Ölçeği			Genel Konfor Ölçeği					
	($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Ferahlama ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Rahatlama ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Üstünlük ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Fiziksel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Psikospirütel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Çevresel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	Sosyokültürel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])	GKÖ – Genel ($\bar{X} \pm SS$, Md [IQR])
Uyumak için ilaç talep etme durumu									
Evet (n=35)	49,77±11,12 54,0 [18,0]	37,14±4,41 37,0 [6,0]	42,89±5,47 43,0 [8,0]	36,45±5,01 37,0 [6,0]	28,83±3,45 29,0 [4,0]	32,94±4,20 33,0 [5,0]	30,25±4,30 30,0 [6,0]	24,45±3,75 24,0 [6,0]	116,48±9,891 18,0 [13,0]
Hayır (n=54)	57,03±9,51 60,0 [14,0]	39,16±5,13 39,0 [7,3]	44,96±5,91 44,0 [8,0]	37,46±4,60 37,0 [5,3]	31,37±3,56 31,0 [5,3]	34,20±3,86 34,0 [4,0]	30,28±3,90 30,0 [6,0]	25,74±3,71 26,0 [5,3]	121,59±9,70 122,0 [9,3]
<i>İstatistiksel Test</i>	Z = -2,849 p = 0,004	t = -1,916 p = 0,059	t = -1,666 p = 0,099	Z = -0,760 p = 0,445	Z = -2,803 p = 0,005	Z = -1,259 p = 0,208	Z = -0,114 p = 0,909	t = -1,587 p = 0,116	Z = -1,938 p = 0,053
Yoğun bakımda aşırı uyku/huzursuzluk hissi yaşama durumu									
Evet (n=38)	52,26±12,73 54,0 [18,5]	37,66±4,60 37,5 [5,5]	42,89±6,62 41,0 [8,3]	37,63±5,13 37,5 [8,0]	30,13±3,92 31,0 [5,3]	33,57±4,38 33,0 [5,0]	30,07±4,47 29,5 [6,3]	24,39±4,33 24,0 [7,0]	118,18±11,581 18,0 [11,5]
Hayır (n=51)	55,01±8,80 58,0 [12,0]	38,90±5,16 39,0 [8,0]	45,08±4,97 44,0 [7,0]	36,65±4,48 37,0 [5,0]	30,55±3,59 30,0 [5,0]	33,80±3,78 34,0 [3,0]	30,41±3,72 30,0 [5,0]	25,86±3,17 26,0 [4,0]	120,62±8,69 122,0 [10,0]
<i>İstatistiksel Test</i>	Z = -1,149 p = 0,251	t = -1,177 p = 0,242	t = -1,777 p = 0,079	Z = -1,275 p = 0,202	t = -0,521 p = 0,604	Z = -0,334 p = 0,739	t = -0,383 p = 0,703	t = -1,847 p = 0,068	t = -1,137 p = 0,258

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Independent Sample-t” test (t-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4.8 incelendiğinde hastaların **evde uykuya geçiş** kolaylığına göre değerlendirildiğinde, sadece GKÖ üstünlük alt boyut puan ortalamasında anlamlı bir fark bulundu ($t=2,074$; $p=0,041$). **Ev ortamında kolay uyuyan** hastaların GKÖ üstünlük alt boyut puan ortalaması, uyumakta zorlananlara göre daha yüksek idi. Diğer GKÖ alt boyutları ve toplam puan ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). **Ev ortamında uyku sorunu** yaşayıp yaşamama durumuna göre yapılan analizde, GKÖ rahatlama alt boyut ($t=-2,119$; $p=0,037$) ve toplam puan ortalamaları ($Z=-2,271$; $p=0,023$) açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık görüldü (Tablo 4.8).

Uyku sorunu olmayan hastaların hem GKÖ rahatlama alt boyut ve toplam puan ortalamaları, uyku sorunu yaşayan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu. Bununla birlikte, GKÖ üstünlük alt boyut puan ortalaması için de anlamlılığa yakın bir eğilim gözlemlendi ($p=0,073$). Yoğun bakımın uykuya etkisi olduğunu düşünen hastalar ile düşünmeyenler arasında hiçbir alt boyut ya da toplam puan ortalaması açısından anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0,05$). Mevcut uyku durumunun geçmişe göre farklı olduğunu belirten hastalarda, yalnızca GKÖ çevresel konfor alt boyut puan ortalaması açısından anlamlı farklılık gözlemlendi ($Z=-2,115$; $p=0,034$). Farklılık hisseden hastaların GKÖ çevresel konfor alt boyut puan ortalaması, hissetmeyenlere göre daha yüksekti. Ayrıca diğer GKÖ alt boyutları ve toplam puan ortalamaları açısından anlamlı farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$) (Tablo 4.8).

Uyumak için ilaç talep eden hastalar ile etmeyenler karşılaştırıldığında, GKÖ ferahlama ($Z = -2,849$; $p = 0,004$) ve psikospiritüel konfor ($Z = -2,803$; $p = 0,005$) alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı. Her iki boyutta da ilaç talep etmeyen hastaların puan ortalamaları, talep edenlere göre daha yüksekti. Ayrıca, GKÖ toplam puan ortalaması açısından da anlamlılığa çok yakın bir fark belirlendi ($Z = -1,938$; $p = 0,053$). Diğer boyutlarda ise istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi ($p > 0,05$) (Tablo 4.8).

Yoğun bakımda **aşırı uykusuzluk ve huzursuzluk hissi yaşayan** hastalarda yaşamayanlara göre, GKÖ tüm alt boyut ve toplam puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p > 0,05$). Ancak, GKÖ üstünlük alt boyutu ($p = 0,079$) ve GKÖ toplam puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmedi ($p = 0,068$). Huzursuzluk yaşamayan hastalarda GKÖ konfor düzeyi puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 4.8).

5. TARTIŞMA

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ), kritik hastaların yaşam fonksiyonlarının sürekli izlendiği ve desteklendiği ileri teknoloji ile donatılmış sağlık ortamlarıdır. Ancak bu üniteler, yüksek teknolojik ekipmanların yanı sıra gürültü, ışık, ısı dalgalanmaları ve nem düzeyi gibi çevresel faktörlerin yoğunluğu ile karakterizedir. Bu faktörlerin hasta konforu ve özellikle uyku kalitesi üzerinde olumsuz etkileri olabileceği, son yıllarda yapılan çok sayıda çalışmayla ortaya konmuştur [57, 78, 79]. Uyku, fizyolojik ve psikolojik iyileşme süreçlerinde yaşamsal bir rol oynarken, konfor da hastanın kendini fiziksel, psikolojik ve çevresel olarak iyi hissetmesini ifade eden temel bir bakım göstergesidir.

Bu çalışmada, YBÜ'de yatan hastalarda çevresel faktörler olan nem, ısı, gürültü ve ışık düzeylerinin, hastaların uyku kalitesi ve konfor düzeyi üzerindeki etkilerini belirlemek amaçlandı. Ayrıca, hastaların bireysel ve hastalığa özgü özelliklerinin (yaş, cinsiyet, kronik hastalık vb.) bu iki temel iyilik halini etkileyip etkilemediği de incelendi. Bu yönüyle araştırma hem fiziksel çevrenin hem de bireysel farklılıkların hasta deneyimi üzerindeki etkilerini bütüncül bir bakışla değerlendirmekte ve mevcut literatüre özgün katkılar sağlamayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda, araştırma sonucunda elde edilen bulgular, literatür bilgileri doğrultusunda değerlendirilerek dört bölümde tartışıldı.

5.1 Hastaların Bireysel ve Uyku Kalitesini Etkileyebilecek Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu çalışmada yer alan hastaların yaş ortalaması $51,62 \pm 13,47$ yıl olup, katılımcıların %52,8'ini erkek hastalar oluşturmaktadır. Bu bulgu, çalışmanın yapıldığı yoğun bakım ünitesinde daha çok orta yaş grubuna ait hastaların izlem gereksinimi duyduğunu göstermektedir. Literatürde farklı yoğun bakım ünitelerinde yürütülen araştırmalar

incelendiğinde, yaş ortalamasının değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Örneğin, Çağlıyan ve Dağ'ın (2019) kardiyovasküler cerrahi ve koroner yoğun bakım ünitelerinde yaptığı çalışmada yaş ortalaması $63,80 \pm 12,56$ yıl olarak bildirilmişken [80], Miranda-Ackerman ve arkadaşlarının (2020) genel yoğun bakım hastalarında bu değer $54,46 \pm 18,6$ yıl olarak saptanmıştır [81]. Benzer şekilde, Chaudhary ve arkadaşlarının (2020) dahiliye yoğun bakım ünitesinde yürüttüğü çalışmada, yaş ortalaması $51,2 \pm 14,8$ yıl [82]; Kızılcık Özkan ve arkadaşlarının (2022) cerrahi yoğun bakım ünitelerinde yaptığı çalışmada ise $58,9 \pm 15,6$ yıl olarak raporlanmıştır [83]. Çam ve Şahin'in (2018) çalışmasında bu değer $56,84 \pm 7,94$ yıl; Candan Dönmez ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında ise hastaların %39'unun 60 yaş ve üzerinde olduğu belirtilmiştir [84, 85]. Sarıgül ve Kavurmacı'nın (2022) koroner yoğun bakım hastaları üzerinde yaptığı çalışmada da katılımcıların %61,4'ünün 55–75 yaş aralığında yer aldığı bildirilmiştir [86]. Tüm bu veriler ışığında, yoğun bakım hizmetlerinden yararlanan hastaların büyük bir kısmının 50 yaş ve üzerinde olduğu, ancak yaş dağılımının yoğun bakım ünitesinin türüne, hasta kabul kriterlerine ve bölgesel sağlık profiline göre değişkenlik gösterebildiği anlaşılmaktadır. Bu yönüyle, mevcut çalışmanın bulguları literatürdeki pek çok çalışma ile örtüşmektedir. Bununla birlikte, çalışmamızda daha genç bir yaş grubunun öne çıkması, araştırmanın yürütüldüğü merkezde hizmet alan hasta popülasyonunun farklı demografik özellikler taşıdığını, dolayısıyla bölgesel hasta profilinin yoğun bakım hasta yaş ortalaması üzerinde belirleyici olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca, bu durum yaşla birlikte artış gösteren kronik hastalık prevalansının, bireylerin sağlık kuruluşlarına ve özellikle yoğun bakım hizmetlerine başvuru oranlarını etkilediğini ortaya koymaktadır. Nitekim, kronik hastalıkların erken yaşlarda görülmeye başlanması ve yaşam tarzı değişiklikleri de daha genç bireylerin yoğun bakım gereksinimini artıran önemli faktörler arasında sayılabilir. Dolayısıyla, elde edilen bulgular yalnızca yaş ortalamasını yansıtmakla kalmamakta, aynı zamanda sağlık hizmetlerinin planlanmasında hasta profilinin dinamik yapısının dikkate alınması gerektiğine işaret etmektedir [87] (Tablo 4.1).

Çalışmada yer alan hastaların %56,2'sinin beden kitle indeksine göre fazla kilolu olması, obezite ve fazla kilolu birey oranının yalnızca toplum genelinde değil, hastane ve yoğun bakım hasta profillerinde de giderek artan bir eğilim gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, Türkiye'de obezitenin giderek yaygınlaşmakta olduğunu ve

sağlık sistemine yansıyan önemli bir halk sağlığı sorunu hâline geldiğini göstermektedir. Nitekim, literatürde yoğun bakım ünitesine kabul edilen hastalarda obezite oranlarının %28,2 ile %36 arasında değiştiği bildirilmektedir [88]. Bu oranlar, obezitenin yalnızca bir eşlik eden durum değil, aynı zamanda yoğun bakım ihtiyacını tetikleyebilecek başlıca risk faktörlerinden biri olduğunu ortaya koymaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2000 yılında obeziteyi ($BKİ \geq 30 \text{ kg/m}^2$) başlı başına bir hastalık olarak tanımlaması ve bu durumun yetersiz beslenme ile enfeksiyon hastalıklarını geride bırakabilecek düzeyde küresel bir salgın (pandemi) hâline geldiğini vurgulaması, bu konuda küresel farkındalığın önemini göstermektedir. Özellikle COVID-19 pandemisi sırasında yapılan araştırmalar, hastaneye yatırılan hastaların %50,8'inin obez olduğunu ve obezitenin hem hastaneye yatış oranlarını hem de mortalite riskini artırdığını ortaya koymuştur [88] (Tablo 4.1).

Bu durum, çalışmada en sık görülen tıbbi tanılar arasında yer alan solunum sistemi hastalıkları (%37,1) başta olmak üzere, kardiyovasküler (%28,1) ve endokrin hastalıklar (%4,5) ile doğrudan ilişkili olabilecek önemli bir klinik risk profiline işaret etmektedir. Literatürde de vurgulandığı üzere, artmış beden kitle indeksi; akciğer fonksiyonlarının bozulmasına, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) gibi solunum sistemi bozukluklarının daha ağır seyretmesine [89], deliryum gelişme riskinin artmasına [90], anksiyete düzeyinin yükselmesine [91], hastanede kalış süresinin uzamasına [92] ve hemşirelik bakım gereksinimlerinin artmasına [93] neden olabilmektedir. Özellikle obez bireylerde azalan solunum rezervi, artan oksijen ihtiyacına yol açmakta ve nazal oksijen desteği gibi solunumu destekleyici girişimlerin gerekliliğini artırmaktadır [94]. Tüm bu bulgular, obezitenin yalnızca bireysel yaşam kalitesini etkileyen bir durum değil, aynı zamanda yoğun bakım ünitesinde bakım sürecini karmaşıklaştıran ve kaynak kullanımını artıran çok yönlü bir sağlık sorunu olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Bu nedenle, obezite ile mücadeleye yönelik toplumsal, klinik ve politik düzeyde bütüncül yaklaşımların benimsenmesi, yoğun bakım yükünü azaltma ve hasta sonuçlarını iyileştirme açısından kritik öneme sahiptir.

Bu çalışmada yer alan hastaların %43,8'inin daha önce yoğun bakım deneyimi yaşamış olması, yaşamı tehdit eden akut ya da kronik sağlık sorunlarının bazı bireylerde tekrarlayıcı biçimde yoğun bakım desteği gerektirdiğini göstermektedir. Bu bulgu, özellikle kronik hastalıklarla yaşayan bireylerin, komplikasyon gelişimi, akut alevlenmeler veya yetersiz tedavi yönetimi gibi nedenlerle yeniden yoğun bakım

hizmetine ihtiyaç duyabildiklerine işaret etmektedir. Literatürde, yoğun bakım deneyimine sahip hasta oranlarının çalışmadan çalışmaya önemli ölçüde farklılık gösterdiği dikkat çekmektedir. Örneğin, Çağlıyan ve Dağ'ın (2019) çalışmasında hastaların %76,32'sinin; Magdy ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında %82'sinin; Bodur ve Aslan'ın (2022) araştırmasında %53,7'sinin ve Gencer ile Karakoç'un çalışmasında %61,5'inin daha önce yoğun bakımda kaldığı bildirilmektedir [80, 95, 96, 97]. Buna karşılık, Sarıgül ve Kavurmacı'nın (2022) çalışmasında ise hastaların %27,7'sinin hiç yoğun bakım öyküsüne sahip olmadığı belirtilmiştir [86]. Bu oranlardaki farklılık, büyük ölçüde araştırmaların yürütüldüğü yoğun bakım ünitelerinin türü (örneğin, dahiliye, cerrahi, koroner gibi), hasta kabul politikaları, hastanelerin sevk zincirindeki rolü, hasta popülasyonunun hastalık yükü ve örneklem büyüklüğündeki değişkenliklerden kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca, bazı merkezlerin referans hastane konumunda olması, daha komplike ve tekrarlayan bakım ihtiyacı olan hastaların bu merkezlerde izlenme olasılığını artırmaktadır. Bu bağlamda, mevcut çalışmadaki bulgu, tekrar eden yoğun bakım gereksiniminin sağlık sistemi üzerindeki yükünü ve bu hastalar için geliştirilecek bireyselleştirilmiş bakım planlarının önemini de ortaya koymaktadır (Tablo 4.1).

Solunum desteği ihtiyacının en çok nazal oksijen (%43,8) şeklinde karşılandığı görülmektedir. Bu bulgu, çalışmadaki yüksek solunum hastalığı prevalansını desteklemektedir. Benzer şekilde, Liu ve arkadaşları (2025) BKİ'ndeki artışın trakeal stenoz gibi solunum yolunu daraltan komplikasyonlarla ilişkili olduğunu göstermiştir [98]. Oksijen desteği alan hastaların oranının yüksek olması, çalışmanın yürütüldüğü birimlerde solunum desteği gerektiren hasta profilinin ağırlıkta olduğunu ve bu nedenle solunum hastalıklarının öne çıktığını göstermektedir. Literatürde yer alan benzer çalışmalarda farklı klinik tanı dağılımları dikkat çekmektedir. Örneğin, Çağlıyan ve Dağ'ın (2019) kardiyovasküler cerrahi ve koroner yoğun bakım hastalarıyla yürüttükleri araştırmada, hastaların %35,96'sının kronik kalp yetmezliği nedeniyle izlem altında olduğu bildirilmiştir [80]. Chaudhary ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında ise hastaların %28'inin kardiyovasküler hastalıklar, %17'sinin solunum sorunları nedeniyle yoğun bakımda olduğu ifade edilmiştir [82]. Gencer ve Karakoç'un yürüttüğü çalışmada solunum sistemi hastalıkları %43,7 ile ilk sırada yer alırken; Magdy ve arkadaşlarının (2019) göğüs yoğun bakım ünitesinde yaptığı çalışmada hastaların %70'inin KOAH alevlenmesi nedeniyle yattığı saptanmıştır [95,

97]. Uzun ve Üzer'in (2020) üçüncü düzey yoğun bakımda gerçekleştirdiği çalışmada pnömoni oranı %55,3; Candan Dönmez ve arkadaşlarının (2020) genel cerrahi yoğun bakım hastaları arasında kanser oranı %51,9; Sarıgül ve Kavurmacı'nın (2022) koroner yoğun bakım hastalarında ise %56,6'sının koroner arter hastalığı nedeniyle yatırıldığı belirlenmiştir [85, 86, 99]. Bu farklılıklar, çalışma yapılan yoğun bakım birimlerinin düzeyi (birinci, ikinci veya üçüncü basamak), hizmet verdiği hasta profili ve uzmanlık alanlarına göre değişiklik göstermesi ile ilişkilendirilebilir. Bu çalışmada hem birinci hem ikinci düzey genel yoğun bakım ünitelerinde yürütülmüş olması, farklı tanılara sahip heterojen hasta grubunu kapsamaya olanak sağlamıştır. Bu durum, yoğun bakım hasta profillerinin çalışmanın yapıldığı birimin uzmanlık alanı ve hasta kabul özelliklerine göre şekillendiğini ortaya koymaktadır (Tablo 4.1).

Çalışmamızda hastaların %98,9'unun gelirlerinin giderlerini karşıladığı ve %57,3'ünün sosyal güvenlik kapsamında sağlık hizmeti aldığı belirlenmiştir. Bu bulgu, bireylerin büyük çoğunluğunun sağlık hizmetlerine ekonomik açıdan erişebildiğini göstermektedir. Tekin ve arkadaşlarının (2020) araştırmasında hastaların %52,7'sinin, Koyuncu ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında ise %95,2'sinin gelirinin giderine eşit olduğu bildirilmiştir [18, 100]. Literatürde yer alan bu sonuçlar, çalışma bulguları ile uyumlu olmakla birlikte, hastaların büyük kısmının sosyal güvenlik kapsamında sağlık hizmeti alıyor olması, araştırmanın devlet hastanesinde yürütülmesi ve bu hastanede sosyal güvenceye sahip bireylere yönelik hizmet sunulmasıyla ilişkili olabilir. Her ne kadar ekonomik erişilebilirlik yeterli düzeyde sağlanmış olsa da sağlık hizmetlerinin kullanımında bireylerin davranışlarını şekillendiren sosyal belirleyicilerin (örneğin eğitim düzeyi, kültürel tutumlar, sağlık okuryazarlığı) etkili olabileceği düşünülmektedir [94]. Bu bulgu, sağlık politikalarının yalnızca finansal erişilebilirlik üzerine değil, aynı zamanda bireyin sağlıkla ilgili karar alma kapasitesini artıracak yapısal destekler üzerine de odaklanması gerektiğine işaret etmektedir (Tablo 4.1).

Bu çalışmada yaş, cinsiyet, BKİ, daha önce yoğun bakım öyküsü, solunum desteği gereksinimi ve sosyoekonomik durum gibi bireysel özelliklere yer verilmesinin nedeni, bu değişkenlerin uyku kalitesi üzerinde belirleyici etkilerinin bulunmasıdır. Yoğun bakım ortamında hastaların klinik özellikleriyle birlikte sosyal ve fizyolojik faktörlerin değerlendirilmesi, uykuya ilişkin sorunların nedenlerini çok boyutlu biçimde ortaya koymaya yardımcı olmaktadır. Bu kapsamda, çalışma bulguları

bireysel değişkenlerin yalnızca sağlık durumunu değil, aynı zamanda uyku kalitesini ve bakım gereksinimlerini de etkileyebileceğini göstermektedir (Tablo 4.1).

Bu çalışmada, yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yatan hastaların büyük çoğunluğunun (%61,8) uyku kalitelerinin olumsuz etkilendiğini ve mevcut uyku düzenlerinin önceki alışkanlıklarından farklı olduğunu ifade etmeleri, YBÜ ortamının hastaların uyku sağlığı üzerindeki belirgin etkisini ortaya koymaktadır. Uyku, bağışıklık sisteminin güçlenmesi, doku onarımı ve psikolojik denge için kritik bir fizyolojik süreçtir. Ancak YBÜ'ler, bu süreci kesintiye uğratabilecek birçok çevresel stresör içermektedir [101]. Hastaların %51,7'si ev ortamında uykuya dalmada zorluk yaşadığını, %57,3'ü ise genel bir uyku sorunu bulunduğunu belirtmiştir. Bu, hastaların önemli bir kısmının zaten uyku problemi ile yoğun bakıma geldiğini ve yoğun bakım ortamının bu problemi daha da ağırlaştırabileceğini göstermektedir. Literatürde de belirtildiği gibi, YBÜ'ye başvuran hastaların çoğu, mevcut hastalık süreci nedeniyle stres, ağrı, ilaç kullanımı ve kaygı gibi faktörlerle birlikte uyku bozuklukları yaşamaktadır [102]. Oysaki yoğun bakımda uykuya olan gereksinim artmaktadır. Yoğun bakımda hastalar uyuması gereken zamanların da bir kısmını uyanık geçirdiklerini ifade etmişlerdir [103, 104]. Bu çalışmanın bulgusu yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların önemli bir bölümünün halihazırda uyku sorunlarıyla geldiğini ve YBÜ ortamının bu sorunları daha da derinleştirdiğini göstermektedir. Uyku; bağışıklık, iyileşme ve psikolojik denge açısından yaşamsal önemde olduğundan, yoğun bakım ortamında uyku sağlığını olumsuz etkileyen stresörlerin azaltılması ve bireyselleştirilmiş bakım yaklaşımlarının benimsenmesi kritik bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır (Tablo 4.2).

Araştırma bulgularına göre hastaların önemli bir kısmının uyku için ilaç talep etmesi (%39,3) ve aşırı uykusuzluk ile huzursuzluk yaşadığını belirtmesi (%42,7), YBÜ'de yaşanan uyku bozukluklarının yalnızca çevresel faktörlerle değil, aynı zamanda ağrı, anksiyete ve fizyolojik stres gibi psikofizyolojik süreçlerle de yakından ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Nitekim Friese'nin (2008) de belirttiği gibi, uykusuzluk yoğun bakım hastalarında deliryum gelişimi, iyileşmenin gecikmesi ve mortalite riskinin artması gibi ciddi sonuçlara yol açabilmektedir [79]. Bu nedenle, YBÜ'de uyku kalitesini artırmaya yönelik girişimler, hasta güvenliği ve iyilik hali açısından büyük önem taşımaktadır (Tablo 4.2).

Uyumaya engel olan çevresel faktörler arasında en çok bildirilenler ışık (%53,9), ses (%51,7), ısı (%38,2) ve ağrı (%27,0) olmuştur. Bu bulgu, literatürde sıkça dile getirilen

“yoğun bakım çevresel stresörleri” ile uyumludur. Boyko ve arkadaşları (2017), YBÜ’deki yüksek ses düzeylerinin özellikle gece saatlerinde uykunun kesintiye uğramasında en önemli faktörlerden biri olduğunu belirtmişlerdir [59]. Benzer şekilde, Bourne ve arkadaşları (2008), sürekli aydınlatılmış ortamların melatonin salınımını baskılayarak sirkadiyen ritmi bozduğunu ve bunun uyku kalitesini doğrudan etkilediğini göstermiştir [105]. Little ve çalışma arkadaşlarının (2012) araştırmasına göre, yoğun bakım ünitesinde tedavi gören bireylerin büyük kısmı uyku yoksunluğu yaşamaktadır [106]. Bu durumun nedenleri arasında en sık bildirilenler; ortam gürültüsü (%43), uygun olmayan vücut pozisyonu (%35), hissedilen ağrı (%40), kullanılan kateterler (%33), çevredeki yüksek sesli konuşmalar (%33) ve zaman algısındaki bozulmalar (%29) olarak sıralanmıştır. Benzer şekilde, Stewart ve arkadaşları (2017), uyku bozukluklarının ortaya çıkmasında gece süresince devam eden gürültü (%53,6), fiziksel rahatsızlıklar (%33,9), ağrı (%32,1), uygulanan tıbbi işlemler için hastanın uykusunun bölünmesi (%32), medikal cihazlara bağlı kalma durumu (%28,6), psikolojik stres ve anksiyete (%26,8) ile ortam aydınlatmasının (%23,2) etkili olduğunu bildirmiştir. Isı faktörü de dikkat çeken bir bulgudur. %38,2’lik bir oranla hastaların üçte birinden fazlası uyku kalitesini etkileyen ısı dengesizliğinden yakınmıştır [107, 108]. Gabor ve ark. (2003) çevresel ısı kontrolünün yetersiz olmasının, özellikle ventilatör desteği alan hastalarda termal konforu bozarak gece uyanmalarını artırdığını ortaya koymuştur. Nem düzeyi ise yalnızca %9 oranında engelleyici olarak bildirilmiştir [109]; bu bulgu, YBÜ ortamında diğer çevresel faktörlerin nemden daha baskın olarak algılandığını göstermektedir.

Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların uyku deneyimlerinin, fizyolojik, psikolojik ve çevresel birçok etkenin etkileşimiyle şekillendiği görülmektedir. Bu çalışmada ışık, ses, ısı ve ağrı gibi çevresel stresörlerin uyku kalitesini olumsuz etkilediği belirlenmiş; özellikle ışık ve gürültü gibi modifiye edilebilir uyaranların öne çıktığı saptanmıştır. Bu bulgu, literatürde çevresel faktörlerin uykuya müdahale eden başlıca etkenler olduğuna dair bulgularla örtüşmektedir. Bu nedenle, bireyselleştirilmiş çevresel düzenlemelerle uyaranların azaltılması, gece-gündüz sirkadiyen ritminin desteklenmesi ve termal konforun sağlanması, yoğun bakımda hasta konforu ve uyku bütünlüğünü artırmak için önemli bir strateji olarak önerilmektedir (Tablo 4.2).

5.2 Hastaların Yoğun Bakıma Yatış Sonrası 3. ve 4. Gün Ölçülen Nem, Isı, Gürültü ve Işık Düzeylerine Göre Hastaların Glasgow Koma Skalası, Richards-Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu çalışmada, iki ardışık günde ölçülen çevresel faktörlerin (nem, ısı, gürültü, ışık) Glasgow Koma Skalası (GKS) puanları karşılaştırılmıştır. Bulgular, hastaların yoğun bakıma yatış sonrası 3. ve 4. gün yapılan ölçümler arasında GKS değerlerinde anlamlı bir fark olmadığını gösterdi. Aynı şekilde, nem, ısı, gürültü ve ışık değişkenlerinde de anlamlı bir fark gözlenmedi.

Glasgow Koma Skalası, hastaların bilinç düzeyini değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir ölçüttür. Bu çalışmada GKS değerlerinin 3. gün $14,69 \pm 0,95$, 4. gün $14,98 \pm 0,11$ olarak tespit edilmesi ve farkın anlamlı olmaması ($p = 0,915$), hastaların bilinç düzeylerinde stabilite olduğunu göstermektedir (Tablo 4.3).

Çevresel sıcaklık, yoğun bakım ünitelerinde hem hasta konforu hem de termoregülasyon açısından kritik bir parametredir. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, yoğun bakım üniteleri için ideal sıcaklık aralığını $22-26^{\circ}\text{C}$ olarak belirlemiştir [36]. ASHRAE (Amerikan Isıtma, Soğutma ve Klima Mühendisleri Derneği) Standard 170'e göre ise önerilen sıcaklık aralığı $21-24^{\circ}\text{C}$ olup, nem oranının da %30-60 aralığında tutulması gerektiği bildirilmiştir [145]. Bu çalışmada 3. ve 4. gün ölçülen sıcaklık değerleri sırasıyla $24,65 \pm 1,36^{\circ}\text{C}$ ve $24,91 \pm 1,26^{\circ}\text{C}$, nem değerleri ise $47,32 \pm 5,71$ ve $47,10 \pm 5,53$ olarak ölçülmüştür. Bu bulgular, her iki standart aralıkla da uyumludur. Daha önce yapılan çalışmalarda, çevresel sıcaklık ve nem düzeylerinin hasta konforu ve uyku kalitesi üzerinde etkili olduğu, özellikle sıcaklığın $24-26^{\circ}\text{C}$ 'yi aşmasının uyku bölünmesine neden olabileceği belirtilmiştir [58, 146].

Çalışmamızda ölçülen ortalama gürültü düzeyleri, iki farklı ölçüm zamanı için sırasıyla $52,74 \pm 6,69$ dB ve $52,77 \pm 6,58$ dB olarak saptanmıştır. Medyan değerler 52,3 dB [8,5] ve 52,8 dB [9,2] olup, bu bulgular Dünya Sağlık Örgütü'nün gündüz için önerdiği ≤ 35 dB(A) ve gece için önerdiği ≤ 30 dB(A) sınırlarının oldukça üzerindedir [140]. Benzer şekilde, Çevre Koruma Birliği (EPA) ve Uluslararası Gürültü Konseyi (INC), gündüz için 45 dB(A), gece için ise 35 dB(A) (INC) veya 30 dB(A) (EPA) sınırlarını önermektedir. Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Enstitüsü (NIOSH) ise hastane ortamlarında gündüz en fazla 45 dB(A), gece ise 35 dB(A) düzeyinde bir gürültü sınırı

belirlemiştir [141, 142]. Literatürde yoğun bakım ünitelerinde önerilen sınırların çoğunlukla aşıldığı ve ortalama gürültü düzeylerinin 50–70 dB(A) aralığında olduğu bildirilmektedir [143, 144]. Bu çalışmadaki sonuçlar da önerilen sınırların üzerinde seyreden sabit bir gürültü düzeyine işaret etmektedir.

Işık düzeyi de yoğun bakım hastalarında sirkadiyen ritim, uyku kalitesi ve psikolojik durum üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), özellikle gece saatlerinde ışık düzeyinin ≤ 30 lux, gündüz ise maksimum 300 lux düzeylerinde tutulmasını önermektedir [147]. Bu çalışmada ölçülen ışık düzeyleri 3. ve 4. gün yapılan ölçümler için sırasıyla $43,76 \pm 8,24$ ve $44,45 \pm 8,48$ lux olup, gece için önerilen sınırların üzerinde, ancak gündüz için oldukça düşük kalmaktadır. Caddick ve arkadaşları (2016), sürekli düşük ya da yüksek aydınlatmanın hastalarda ajitasyon ve uyku bozukluklarına yol açabileceğini vurgulamıştır [148]. Bu nedenle, ışık düzeyinin zamana duyarlı olarak kontrol edilmesi önerilmektedir.

Çevresel faktörler olan nem, ısı, gürültü ve ışık; bireyin fiziksel ve psikolojik konfor düzeyini doğrudan etkileyen temel parametreler arasında yer almaktadır. Literatürde, bu değişkenlerin özellikle sağlık hizmeti sunulan ortamlarda bireyin dinlenme kalitesi, rahatlık algısı ve genel yaşam memnuniyeti üzerinde belirleyici bir rol oynadığı belirtilmektedir [133, 134]. Isı ve nem dengesizlikleri, termal konforun bozulmasına neden olurken; aşırı ışık maruziyeti ya da yetersiz aydınlatma, sirkadiyen ritmi olumsuz etkileyerek uyku ve dinlenme süreçlerini bozabilmektedir [135]. Benzer şekilde, gürültü düzeyinin yüksek olması da bireyde stres yanıtını artırmakta, uykunun bütünlüğünü bozmakta ve genel konfor algısını düşürmektedir [136]. Bu bağlamda, söz konusu çevresel değişkenlerin ölçülmesi ve günler arası karşılaştırılması, bireyin konfor düzeyinin çevresel koşullara duyarlılığını anlamada önemli bir temel sunmaktadır. Çalışmanın amacı doğrultusunda bu değişkenlerin değerlendirilmesi, konfor düzeyinin çevresel faktörlere göre nasıl seyredebildiğine dair ön bilgi sağlamayı hedeflemektedir. Ayrıca, Çavuşoğlu (2019), yoğun bakım ünitelerinde ışık ve ses düzeyinin düzenlenmesinin deliryum gelişimini azaltabileceğini bildirmiştir [137]. Paal ve Helm (2014), gürültü ve ışık gibi çevresel uyaranların hasta transferleri sırasında stres ve bilişsel yanıtları etkileyebileceğini belirtmiştir [138]. Ayrıca, Hidegh (2024) tarafından yapılan çalışmalarda ışık düzeyinin sensör verilerinin doğruluğu üzerinde belirgin etkileri olduğu göstermiştir [139]. Bu tür teknolojik bulgular, özellikle entegre hasta

izlem sistemlerinde çevresel verilerin klinik ölçümlerle birlikte değerlendirilmesinin önemine işaret etmektedir.

Bu çalışma, Glasgow Koma Skalası ile çevresel faktörlerin (nem, ısı, gürültü ve ışık) iki ardışık günde değerlendirilmesiyle, kısa süreli çevresel değişimlerin hasta durumu üzerindeki olası etkilerini incelemesi bakımından alan yazına önemli bir katkı sunmaktadır. Günler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamış olsa da çevresel değişkenlerin sistematik biçimde ölçülerek bilinç düzeyiyle birlikte ele alınması, bu alanda yapılacak ileri araştırmalar için değerli bir temel oluşturmaktadır. Özellikle yoğun bakım ortamında çevresel uyaranların hasta konforu ve bilişsel durumu üzerindeki etkilerini anlamaya yönelik çalışmalar açısından öncü nitelik taşımaktadır. Bu yönüyle, kısa süreli ölçümlerin bile bütüncül bakım planlamasında dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, çalışmada çevresel koşulların 3. ve 4. gün yapılan ölçümler arasında sabit kaldığı ve genel olarak ulusal ve uluslararası standartlarla uyumlu olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, özellikle ışık ve gürültü düzeylerinin bazı önerilen sınırların üzerinde seyretmesi, hasta konforu ve fizyolojik iyilik hâli açısından dikkatle değerlendirilmelidir (Tablo 4. 3).

Konfor ve uyku kalitesi, bireyin çevresiyle olan etkileşiminden önemli ölçüde etkilenmektedir. Özellikle hastane gibi kontrolsüz çevresel koşullara sahip ortamlarda; ışık, gürültü, ısı ve nem gibi fiziksel etmenler bireysel algı ve deneyimleri şekillendirebilmektedir. Bu nedenle, çevresel değişkenlerin konfor boyutlarıyla olan ilişkisini incelemek, bireyin genel iyilik haline yönelik daha bütüncül bir değerlendirme yapma olanağı sunmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, uyku kalitesi ile çevresel faktörler arasında da anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır. Bu sonuç, çevresel faktörlerin etkisinin bireyden bireye değişebileceğini ve konfor ile uyku deneyimlerinin yalnızca fiziksel değil, psikolojik ve duygusal bileşenlerle de şekillendiğini düşündürmektedir.

Richards-Campbell Uyku Ölçeği (RCUÖ) ile nem, ısı, gürültü ve ışık düzeyleri arasında yapılan korelasyon analizinde, tüm çevresel faktörlerle olan ilişkilerin düşük düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi. Bu bulgu, özellikle Devlin ve arkadaşları (2018) ile Kamdar ve arkadaşları (2012) gibi çalışmalarda vurgulanan, çevresel düzenlemelerin uyku kalitesi üzerindeki etkilerini gösteren çalışma bulguları ile çelişmektedir [56, 58]. Ancak bu çelişkinin nedeni olarak, bu çalışmada çevresel verilerin kısa sürede ölçülmesi ve bireylerin çevreye maruziyet süresinin sınırlı olması

gösterilebilir. Ayrıca, RCUÖ'nün bireyin subjektif değerlendirmesine dayalı bir araç olması, çevresel faktörlerin birey üzerindeki etkisini ölçmede sınırlılık yaratabilir; çünkü bu tür faktörlerin etkisi, bireyin farkındalığı, duyarlılığı ve mevcut psikolojik durumu gibi değişkenlere bağlı olarak algılanmakta ve bu da nesnel ölçümle tam olarak örtüşmeyebilmektedir.

Konforun alt boyutları ele alındığında, çevresel faktörlerin, özellikle de ışık düzeyinin bireyin konfor algısı üzerindeki etkisinin daha belirgin olduğu görülmektedir. Aydınlatma düzeyinin artması, ferahlama, rahatlama, psikospiritüel ve sosyokültürel konfor algısında azalmaya neden olurken; bireyin kendini güçlü ve kontrol sahibi hissetmesini yansıtan üstünlük boyutuyla pozitif bir ilişki göstermesi dikkat çekicidir. Bu bulgular, yoğun ışık altında hastaların huzursuzluk hissedebileceğini, ancak yeterli aydınlatmanın bireylerde çevresel farkındalık ve kontrol algısını artırarak üstünlük duygusunu destekleyebileceğini göstermektedir. Işığın bazı konfor boyutlarında olumsuz etkiler yaratmasına karşın, bireyin özerklik ve çevre üzerindeki etkisini hissetme açısından olumlu katkılar sunabileceği ifade edilebilir. Paal ve Helm (2014), ışığın hasta özerkliği üzerindeki olumlu etkilerine dikkat çekmiş ve aydınlatmanın yalnızca fizyolojik değil, psikolojik boyutlarıyla da ele alınması gerektiğini vurgulamıştır [138]. Bu bağlamda, ışık düzeyinin dikkatli bir şekilde yönetilmesi hem huzur hem güç hissi arasında bir denge kurulmasını gerektirebilir. Bunun yanında, nem düzeyinin de konfor üzerinde anlamlı etkisi olduğu görülmektedir ve sosyokültürel konfor ile nem arasında negatif korelasyon bulunması, nemin artmasının bireylerin gevşeme hissini ve sosyal rahatlığını olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir. Bu bulgu, nemli ortamların genellikle yapışkanlık, rahatsızlık ve hava sirkülasyonu bozukluğu gibi fizyolojik ve psikolojik huzursuzluk yaratan unsurlar taşınmasıyla açıklanabilir.

Genel Konfor Ölçeği toplam puanı ile çevresel faktörler arasında anlamlı ilişki bulunmaması dikkat çekicidir. Bu durum, bazı alt boyutlarda anlamlı ilişkiler görülmesine rağmen, genel skorun bu etkileri ortalamayla dengelediğini göstermektedir. Özellikle ışık ve nem gibi değişkenlerin bazı konfor bileşenleri üzerindeki etkileri belirgin olmasına rağmen, toplam puanda bu etki görünürlüğüne yitirmiş olabilir (Tablo 4. 4).

Gürültü düzeyi ile konfor ölçeğinin ferahlama alt boyutu arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ancak bu ilişki beklenenin aksine pozitif yöndedir. Bu bulgu,

gürültünün yalnızca olumsuz bir çevresel stresör olarak değerlendirilmemesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Gürültü algısı bireyden bireye değişebilir; bazı hastalar için sessizlik yalnızlık, izolasyon ya da terk edilmişlik duygularını tetikleyebilirken, ortamda belirli düzeyde sesin bulunması yaşamın sürdüğüne dair bir güven hissi yaratabilir. Bu durum, ferahlık duygusunun yalnızca çevresel sessizlikle değil, bireyin mevcut durumu ve algısıyla ilişkili olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, gürültünün hasta üzerindeki etkisi değerlendirilirken yalnızca desibel düzeyine değil, aynı zamanda kişisel algı ve bağlama dayalı etkilerine de dikkat edilmelidir (Tablo 4. 4).

Sonuç olarak, elde edilen bulgular çevresel koşulların uyku kalitesi üzerinde doğrudan etkili olmadığını, ancak ısının hasta konforunu özellikle rahatlama, üstünlük, psiko-spirüüel, çevresel ve sosyo-kültürel, gürültünün ise ferahlama ve üstünlük, nemin ise ferahlama ve üstünlük alt boyutlarında anlamlı düzeyde etkileyebileceğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, yoğun bakım ve klinik servislerde fiziksel çevre düzenlemesi yapılırken yalnızca yaşamsal değişkenler değil, hasta konforu ve psikososyal refah düzeyi de dikkate alınmalıdır. Bu bulgular doğrultusunda, özellikle ışık ve nem gibi kontrol edilebilir çevresel faktörlerin hasta memnuniyetini ve iyilik halini artırma potansiyeline sahip olduğu söylenebilir (Tablo 4. 4).

5.3 Yoğun Bakım Hastalarında Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Tablo 4.5'te yoğun bakımda izlenen hastaların uyku ve konfor düzeyleri değerlendirildi. Richards-Campbell Uyku Ölçeği'nden elde edilen toplam puan ortalamasının $54,18 \pm 10,72$ olduğu belirlendi ve bu bulgu, hastaların uyku kalitelerinin genel olarak orta düzeyde olduğunu ortaya koydu. Yoğun bakım ortamı; gürültü, ışık, tıbbi işlemler ve psikolojik stres gibi birçok uyaran içerdiğinden, hastaların uyku süresi ve kalitesinde bozulmalara neden olabilmektedir [68, 101]. Uyku; immün yanıt, yara iyileşmesi ve bilişsel denge açısından yaşamsal bir süreçtir ve bu nedenle yoğun bakım sürecinde desteklenmesi büyük önem taşımaktadır [58] (Tablo 4.5).

Genel Konfor Ölçeği alt boyutlarına bakıldığında, en yüksek puan ortalamalarının Rahatlama ($44,14 \pm 5,81$) ve Ferahlama ($38,37 \pm 4,94$) alanlarında elde edildiği, buna karşılık en düşük ortalamaların Sosyokültürel konfor ($25,24 \pm 3,76$) ve Fiziksel konfor ($30,37 \pm 3,72$) boyutlarında görüldüğü tespit edildi. Bu bulgular, hastaların sosyal izolasyon, hareketsizlik, fiziksel rahatsızlık ve tıbbi cihazlara bağlı kalma gibi nedenlerle konfor düzeylerinin sınırlı kaldığını göstermektedir. Psikospiritüel konfor düzeyinin de yalnızca orta seviyede ölçülmesi ($33,71 \pm 4,03$), hastaların duygusal ve manevi destek gereksinimlerinin yeterince karşılanamadığını düşündürdü [62, 112] (Tablo 4.5).

Genel Konfor Ölçeği'nin toplam puan ortalamasının $119,58 \pm 10,44$ olduğu belirlendi ve bu bulgu, hastaların genel konfor düzeylerinin orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Literatürde, konfor düzeyinin artırılmasının hastaların iyilik hali, bakım ve tedavi süreci ile uyku kalitesi üzerinde olumlu etkiler sağladığı vurgulanmaktadır [112, 113]. Bu nedenle, yoğun bakım hemşireliği uygulamalarında konforu artırmaya yönelik bireyselleştirilmiş bakımı sunması son derece önemlidir (Tablo 4.5).

Yoğun bakım hastalarının uyku kalitesi ile bireysel konfor algısı arasındaki ilişki, hasta bakımının bütüncül olarak değerlendirilmesinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışmada, Richards-Campbell Uyku Ölçeği (RCUÖ) ile Genel Konfor Ölçeği (GKÖ) alt boyutları arasında yapılan korelasyon analizinde, uyku kalitesi arttıkça ferahlama, rahatlama, fiziksel ve çevresel konfor düzeylerinde anlamlı artış gözlemlenmiştir. Söz konusu bulgu, uyku kalitesinin sadece fizyolojik dinlenme değil, aynı zamanda

subjektif rahatlık ve çevresel uyum gibi konfor bileşenleri üzerinde de olumlu etkiler yarattığını göstermektedir (Tablo 4.6).

Fiziksel konfor ile uyku kalitesi arasındaki pozitif ilişki, ağrı, immobilizasyon ve invaziv işlemler gibi yoğun bakım stresörlerinin hem uyku sürekliliğini hem de genel konforu olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır [79, 113]. Aynı şekilde, ışık, gürültü, ısı gibi çevresel faktörlerin kontrol altına alınmasıyla hem çevresel konfor hem de kesintisiz uyku sağlanabilmektedir [59, 105]. Uyku kalitesinin artmasıyla ferahlama ve rahatlama boyutlarında da olumlu değişimler olduğu, uyku ile psikolojik huzur arasında doğrudan bir bağ olduğunu göstermektedir [114] (Tablo 4.6).

Öte yandan, GKÖ'nün üstünlük, psikospiritüel ve sosyokültürel alt boyutları ile RCUÖ puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaması, bu alanların daha çok bireysel değerler, kültürel kimlik ve inanç sistemleriyle ilişkili olmasıyla açıklanabilir [61]. Literatürde de uyku kalitesi ile konfor arasında benzer ilişkilere dikkat çekilmekte olup, uykuya yönelik çevresel düzenlemelerin hasta memnuniyeti ve konfor düzeyini anlamlı biçimde artırdığı bildirilmektedir [105, 106, 107] (Tablo 4.6).

Sonuç olarak, bu çalışma uyku kalitesinin hastaların fiziksel ve çevresel konfor düzeylerini anlamlı şekilde etkilediğini ortaya koymakta; hemşirelik bakımında uykuya yönelik müdahalelerin yalnızca fizyolojik iyileşme değil, genel konfor artırma açısından da kritik öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır (Tablo 4.6).

5.4 Hastaların Bireysel ve Klinik Özelliklerine Göre Richards-Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Yoğun bakımda yatan bireylerin uyku ve konfor düzeylerinin yalnızca çevresel koşullardan değil, aynı zamanda bireysel farklılıklardan da etkilenebileceği düşünülmektedir. Çalışmada hastaların bireylerin cinsiyetine göre uyku ve konfor düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmama ile birlikte, kadınların bazı alt boyutlarda daha yüksek puanlar aldığı gözlemlendi. Bu bulgu, literatürde yer alan çeşitli çalışmalarla örtüşmektedir. Örneğin, Çam ve Şahin (2018) ile Sarıgül ve Kavurmacı'nın (2022) araştırmalarında da kadın ve erkek hastaların uyku kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamış, ancak kadın hastaların puanlarının daha düşük eğilimde olduğu belirtilmiştir [84, 86]. Miranda-Ackerman ve ark. (2020) ise kadın

hastaların çevresel uyaranlara daha duyarlı olmalarının, uyku kalitesini olumsuz etkileyebileceğini vurgulamıştır [81]. Benzer şekilde, Gencer ve Karakoç (2020) çalışmasında, kadın hastaların hemşirelik bakımına ve çevresel faktörlere daha duyarlı oldukları, bu nedenle uyku ve konfor algılarının daha belirgin olduğu ifade edilmiştir [97]. Konfor düzeyine ilişkin olarak Bodur ve Aslan (2022), kadın hastaların özellikle psikospirüel ve çevresel konfor alt boyutlarında daha yüksek puanlara sahip olduğunu, Uzun ve Üzer (2020) ise cinsiyetin konfor düzeyine doğrudan etkisinin bulunmadığını ancak kadınların bakım sürecine yönelik daha yüksek beklentiler taşıyabileceğini raporlamıştır [96, 99]. Bu doğrultuda, bu çalışmadan elde edilen bulgular, cinsiyetin uyku ve konfor deneyimini etkileyebileceğini, ancak bu etkinin doğrudan ve sabit bir ilişki yerine; bireysel özellikler, kültürel değerler, toplumsal roller ve klinik koşullar gibi çok sayıda faktörle şekillenebileceğini göstermektedir. Cinsiyet farklılıkları bazı alt boyutlarda gözlemlense de bu farkların kişisel algı, çevresel duyarlılık ve bakım beklentileriyle etkileşim içinde ortaya çıktığı düşünülmektedir. Bu nedenle, hasta bakımında cinsiyete indirgenmiş genellemeler yerine bireyselleştirilmiş, duyarlı ve bütüncül yaklaşımların benimsenmesi önem taşımaktadır (Tablo 4. 7).

Yaş değişkenine göre değerlendirildiğinde, bu çalışmada 65 yaş ve üstü grupta hastaların genel uyku puanlarının diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olduğu, ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüldü. Bu bulgu, yaşın uyku kalitesini etkileyen önemli bir değişken olabileceğini düşündürmektedir. Literatürde bu konuda farklı sonuçlar bildirilmiştir. Örneğin, Chaudhary ve ark. (2020), yaş ilerledikçe uyku bölünmelerinin arttığını ve derin uyku süresinin azaldığını belirtmiş [82]; Çam ve Şahin (2018) ise yaşlı bireylerde REM ve NREM 3 gibi derin uyku evrelerinin azaldığını ifade etmiştir [84]. Buna karşın, bazı çalışmalarda yaşlı bireylerin yoğun bakım sürecine daha iyi uyum sağladıkları ve çevresel uyaranlara karşı daha düşük hassasiyet gösterdikleri için uyku kalitesinde belirgin bir düşüş yaşanmadığı belirtilmiştir [92, 97]. Bu bağlamda, bu çalışmada elde edilen bulgu, yaşın uyku kalitesi üzerindeki etkisinin tek başına belirleyici olmadığını; bireyin klinik durumu, çevresel uyaranlara karşı duyarlılığı, fizyolojik yaşlanma süreci ve önceki yoğun bakım deneyimleri gibi çok boyutlu etkenlere bağlı olarak değişkenlik gösterebileceğini ortaya koymaktadır (Tablo 4. 7).

Konfor düzeylerine bakıldığında ise 50–64 yaş grubundaki bireylerin çevresel ve sosyokültürel konfor puanlarının anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Bu durum, orta yaş grubundaki bireylerin çevreyle daha aktif bir etkileşim

kurmaları ve bakım sürecine daha bilinçli katılım sağlamalarıyla ilişkili olabilir. Yaş değişkeni ile çevresel konfor alt boyutu arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,035$). Özellikle 50 yaş altı bireylerin ortalama çevresel konfor puanlarının daha düşük olduğu görülmüştür. Bu sonuç, genç bireylerin çevresel uyaranlara karşı daha duyarlı olduklarını ve bu duyarlılığın konfor düzeylerini olumsuz yönde etkileyebileceğini göstermektedir. Özellikle 50 yaş altı bireylerde çevresel konfor puanlarının daha düşük olması, bu grubun ışık, gürültü ve ortam düzeni gibi dış uyaranlara karşı daha hassas bir algıya sahip olabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgu, genç bireylerin yoğun bakım ortamına uyum sağlamada daha fazla zorluk yaşayabileceğini ve konfor algılarının bu nedenle daha kolay bozulabileceğini ortaya koymaktadır. Diğer konfor alt boyutları ve genel uyku puanları açısından yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamış olması ise, yaşın etkisinin özellikle çevresel duyarlılıkla sınırlı kalabileceğini işaret etmektedir (Tablo 4. 7).

Çalışmamızda beden kitle indeksi (BKİ) ile uyku ve konfor düzeyi arasındaki ilişki incelendiğinde, normal kilolu bireylerin genel uyku ve konfor puanlarının fazla kilolu ve obez bireylere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Özellikle “üstünlük”, “çevresel” ve “sosyokültürel” konfor alt boyutlarında normal kilolu grubun puanları dikkat çekici düzeyde daha yüksektir. Gruplar arasında **çevresel ($p=0,046$)** ve **sosyokültürel ($p=0,046$)** alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Bu bulgu, normal kilolu bireylerin yoğun bakım ortamına fiziksel olarak daha kolay uyum sağladığını ve bakım uygulamalarından daha yüksek konfor algısıyla faydalandığını göstermektedir. Literatürde de benzer şekilde, artan vücut kitle indeksinin uyku kalitesini olumsuz etkilediği, özellikle obez bireylerde uyku apnesi ve solunum bozukluklarına bağlı olarak uyku bölünmeleri ve düşük uyku etkinliği görüldüğü bildirilmiştir [83, 84]. Ayrıca, fazla kilo ve obezitenin fiziksel rahatsızlık ve pozisyonlama zorluklarına neden olarak bireyin çevresel uyaranlara karşı hassasiyetini artırabileceği ve bu durumun konfor algısını azaltabileceği ifade edilmektedir [78]. Bu kapsamda değerlendirildiğinde, çalışmamızın bulguları, normal vücut ağırlığına sahip bireylerin yoğun bakım ortamında daha yüksek düzeyde uyku ve konfor deneyimi yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Özellikle çevresel ve sosyokültürel konfor alt boyutlarında elde edilen anlamlı farklılıklar, beden kitle indeksinin fiziksel uyum, pozisyonlama kolaylığı ve çevresel uyaranlara verilen yanıt açısından önemli bir değişken olabileceğini düşündürmektedir. Bireysel değişkenlere dayalı bu

değerlendirmeler, yaş ve beden kitle indeksinin belirli konfor boyutlarında etkili olduğunu gösterirken, genel uyku kalitesi açısından bu değişkenlerin tek başına belirleyici olmadığı; çevresel stresörlerin daha baskın bir rol oynadığı anlaşılmaktadır (Tablo 4. 7).

Bu doğrultuda, uyku bozukluklarının yaygınlığı dikkat çekici bir düzeydedir. Araştırmaya katılan hastaların %39,3'ünün yoğun bakım sürecinde uykuya dalmakta zorlandığı için farmakolojik müdahale talep etmiş olması, klinik açıdan önem arz eden bir uyku sorununun varlığına işaret etmektedir. Friese (2008), yoğun bakımda uzamış uyku bozukluklarının deliryum gelişimi, bağışıklık sisteminin zayıflaması ve iyileşme sürecinin gecikmesi gibi ciddi sonuçlara yol açabileceğini vurgulamaktadır [79]. Bu nedenle, bireysel farklılıkların dikkate alındığı, gereksinim temelli hemşirelik bakımı ile çevresel faktörlerin uykuya elverişli şekilde düzenlenmesi, hasta güvenliği ve iyilik hâli açısından büyük önem taşımaktadır (Tablo 4. 7).

Uyku ve konfor, bireyin hastane deneyimini doğrudan etkileyen ve çeşitli bireysel özelliklere göre farklılık gösterebilen çok boyutlu kavramlardır. Bu çalışmada hastaların eğitim düzeyi, medeni durumu, sağlık güvencesi ve yoğun bakım öyküsü gibi değişkenlerine göre uyku ve konfor düzeylerinde anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Literatürde de benzer şekilde, bireylerin eğitim düzeyinin artmasıyla birlikte sağlık okuryazarlığının ve çevresel uyaranlara yönelik farkındalığın yükseldiği, bu durumun hem bakım kalitesine ilişkin algılarını hem de konfor düzeylerini olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir [56, 96]. Bu çalışmada, yükseköğretim mezunu hastaların konfor düzeylerinin, ilköğretim ve ortaöğretim düzeyindekilere kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, eğitim düzeyinin artmasıyla birlikte bireylerin çevresel koşullara uyum sağlama yeteneklerinin geliştiğini ve hastane ortamına karşı daha bilinçli bir tutum sergilediklerini göstermektedir. Eğitimli bireylerin sağlık sistemine güven düzeylerinin daha yüksek olması, stresle başa çıkma becerilerinin gelişmişliği ve etkili iletişim kurma yetenekleri, bakım sürecine daha aktif katılım göstermelerine olanak tanımaktadır. Bu durum, konfor artırıcı uygulamalardan daha fazla yarar sağlanmasına katkı sunmakta ve hasta deneyimini olumlu yönde etkilemektedir. Dolayısıyla, sağlık hizmetlerinin planlanmasında eğitim düzeyinin dikkate alınması, bireyselleştirilmiş ve ihtiyaç odaklı bakımın temel bileşenlerinden biri olarak değerlendirilmelidir (Tablo 4.7).

Medeni duruma göre yapılan değerlendirmede, “çevresel konfor” ($p=0,024$) ve “toplam genel konfor” ($p=0,047$) puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.

Bulgulara göre bekâr hastalar, evli olanlara kıyasla daha yüksek konfor düzeyine sahip olarak değerlendirilmiştir. Bu farkın nedenlerinden biri, bekâr bireylerin yoğun bakım sürecinde daha az duygusal sorumluluk hissetmeleri ve çevresel uyaranlara odaklanmalarının daha kolay olması olabilir. Evli hastalarda ise, eşten ve aile bireylerinden uzak kalma durumu, sosyal izolasyon hissini ve psikososyal stres düzeyini artırarak konfor algısını olumsuz yönde etkileyebilir. Nitekim Lee ve Kim (2023), yoğun bakım sürecinde aile bağlarının kopmasının özellikle evli bireylerde duygusal dalgalanmalara neden olduğunu ve bunun konfor düzeyine yansıdığını belirtmiştir [118]. Ayrıca, bazı çalışmalarda bekâr bireylerin bireysel baş etme stratejilerini daha etkin kullanarak, sosyal destek eksikliğini dengeledikleri ve bu sayede daha yüksek konfor puanları sergiledikleri ifade edilmektedir [119]. Bu bulgular, medeni durumun konfor algısını etkileyebilecek önemli bir bireysel değişken olduğunu ve bakım planlamasında bu farklılığın göz önünde bulundurulması gerektiğini göstermektedir (Tablo 4. 7).

Hastaların SGK veya özel sağlık sigortasına sahip olmalarına göre yapılan karşılaştırmalarda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Ancak, özel sigorta sahibi bireylerin ortalama konfor ve uyku puanlarının daha yüksek olması, sosyal güvence türünün hasta algısı üzerinde dolaylı etkiler yaratabileceğini düşündürmektedir. Sağlık güvencesine sahip olmak, bireylerin sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırarak psikolojik güven hissi oluşturmada ve bu durum konfor algısını olumlu yönde etkileyebilmektedir [120]. Özellikle bireysel sigortaya sahip bireylerin, sağlık okuryazarlığı ve öz yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu bilinmekte, bu da bakım sürecine daha aktif katılımı ve daha olumlu hasta deneyimini beraberinde getirebilmektedir [121]. Öte yandan, Türkiye’de kamu sağlık hizmetlerinin yaygın ve erişilebilir yapısı, sosyal güvence türleri arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı hale gelmesini sınırlayan bir unsur olabilir. Bu bulgular, sağlık güvencesi türünün doğrudan belirleyici olmasa da bireyin sağlık hizmetlerini algılayış biçimi ve psikolojik uyumu üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir (Tablo 4. 7).

Daha önce yoğun bakım ünitesinde yatmış olan bireylerin, ilk kez yoğun bakım deneyimi yaşayanlara göre belirgin şekilde daha düşük uyku ve konfor puanlarına sahip olduğu görülmüştür. Konfor ölçeğinin "rahatlama", "üstünlük", "fiziksel konfor" ve "toplam konfor" alt boyutlarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bu durum, önceki YBÜ deneyimlerinin, bireyde anksiyete veya travma benzeri etkiler bırakarak sonraki

hastane yatışlarında daha düşük konfor algısına neden olabileceğini göstermektedir. Bu bulgu, yoğun bakım öyküsü olan hastalarda geçmiş deneyimlerin dikkate alınarak daha bütüncül bakımın geliştirilmesini gerekli kılmaktadır (Tablo 4. 7).

Bireyin sahip olduğu tıbbi tanı hem uyku kalitesi hem de konfor düzeyi üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Kronik hastalıklar, cerrahi müdahaleler ve psikiyatrik durumlar gibi çeşitli sağlık sorunları, bireyin fizyolojik ve psikolojik durumunu etkileyerek uyku ve konfor üzerinde olumsuz sonuçlara yol açabilir. Kalp yetmezliği olan hastalarda yapılan bir çalışmada, hastaların %95'inin uyku kalitesinin düşük olduğu ve bu durumun yaş, cinsiyet, hastalık sınıflaması gibi faktörlerle ilişkili olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, koroner arter hastalığı olan bireylerde de uyku kalitesinin düşük olduğu ve sosyodemografik ve tıbbi özelliklerin uyku kalitesini anlamlı olarak etkilediği saptanmıştır [122, 123]. Araştırmaya göre, özellikle solunum hastalığı tanısı olan bireylerin fiziksel konfor düzeyleri kardiyak hastalara göre daha düşük bulunmuştur. Bu sonuç, solunum hastalıklarının fiziksel hareketliliği kısıtlaması ve uyku sırasında dispne ya da hipoksemiye yol açmasıyla ilişkilendirilebilir [124]. Konfor düzeyine ilişkin araştırmalar incelendiğinde ise, cerrahi geçiren hastalarda ağrı kontrolünün sağlanmasının konfor düzeyini artırdığı ve iyileşmeyi olumlu etkilediği belirtilmiştir. Ayrıca, hemodiyaliz hastalarında hastalığı kabul düzeyi ile konfor düzeyi arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur [125, 126]. Bu bulgular, hastaların sahip olduğu tıbbi tanılarının hem uyku kalitesi hem de konfor düzeyi üzerinde klinik açıdan anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle kronik solunumsal hastalıklar, kardiyovasküler patolojiler ve cerrahi girişimler gibi klinik durumlar; dispne, hipoksemi, ağrı ve mobilite kısıtlılığı gibi semptomlar yoluyla hastaların fizyolojik homeostazını bozmakta ve hem konfor algısını hem de uyku bütünlüğünü olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle, hemşirelik bakımında tanıya özgü semptom yönetimi, bireyselleştirilmiş girişimler ve multidisipliner yaklaşımlar temel alınarak, hastanın ihtiyaçlarına uygun destekleyici uygulamaların planlanması büyük önem taşımaktadır (Tablo 4. 7).

Yoğun bakım hastalarında uyku kalitesi ve konfor düzeyleri, uygulanan tedavi ve destekleyici girişimlere bağlı olarak önemli ölçüde değişkenlik gösterebilmektedir. Özellikle solunum desteği alan bireylerde bu değişkenliğin daha belirgin olduğu, çok sayıda çalışmada vurgulanmaktadır. Solunum desteği, yoğun bakım hastalarının hem fizyolojik stabilizasyonu hem de yaşamın idamesi açısından kritik bir müdahale olmakla

birlikte, hastaların uyku düzeni ve konfor düzeyi üzerinde belirgin etkiler yaratabilmektedir. Literatürde, mekanik ventilasyon desteği alan hastalarda uyku kalitesinin önemli ölçüde bozulduğu, özellikle ventilatör modları, hasta-ventilatör senkronizasyonu, kullanılan endotrakeal tüpler, nazogastrik sondalar ve fiziksel kısıtlamalar gibi etkenlerin bu durumu daha da belirginleştirdiği bildirilmektedir [127, 128]. Özellikle mekanik ventilasyon uygulamalarında hastanın spontan solunumunu sınırlayan modların tercih edilmesi, REM ve derin uyku evrelerini baskılayarak uyku bütünlüğünü bozmakta, bu da hem fiziksel hem de psikospiritüel konfor üzerinde olumsuz sonuçlar doğurmaktadır [106]. Şahin'in (2016) hemşirelik yüksek lisans tezinde, mekanik ventilasyon desteği alan hastalarda hemşirelik girişimlerinin hastaların konfor düzeylerine etkisi değerlendirilmiş ve solunum desteği alan bireylerde fiziksel rahatsızlık, iletişim güçlüğü, hareket kısıtlılığı ve çevresel stresörlerin konforu önemli ölçüde azalttığı saptanmıştır. Bununla birlikte, non-invaziv ventilasyon uygulanan hastalarda maske basıncı, hava kaçağı ve yüz çevresindeki tahriş gibi sorunların da hem uyku kalitesini hem de bireyin genel konfor düzeyini etkilediği bildirilmektedir [128]. Bu bulgular doğrultusunda, solunum desteği uygulanan yoğun bakım hastalarının bakım sürecinde, uyku kalitesi ve konfor düzeylerinin bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesi hemşirelik bakımının temel bileşenlerinden biri olarak ele alınmalıdır. Özellikle mekanik ve non-invaziv ventilasyon uygulamaları, hastaların fizyolojik homeostazını sağlamakla birlikte, uyku mimarisi ve konfor algısı üzerinde belirgin sınırlayıcı etkiler oluşturabilmektedir. Bu nedenle, hasta merkezli yaklaşımı esas alan, semptom yönetimine odaklı ve bireyselleştirilmiş hemşirelik girişimlerinin planlanması hem fiziksel hem de psikospiritüel konforun artırılmasında kritik bir rol oynamaktadır. Ayrıca, solunum desteği süresince uygulanan bakımın, hastanın spontan solunum çabası, iletişim kapasitesi ve çevresel toleransı ile uyumlu biçimde düzenlenmesi, uyku bütünlüğünü koruma ve konforu destekleme açısından klinik öneme sahiptir (Tablo 4.7).

Hastaların uyku deneyimleri, uyku kalitesi ve konfor düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermekte; bu deneyimler hem fizyolojik hem de psikolojik dinlenme süreçlerini doğrudan etkilemektedir. Bulgular, evde uyku sorunu yaşayan bireylerin uyku kalitesi ve genel konfor düzeylerinin belirgin şekilde daha düşük olduğunu ortaya koydu. Bu sonuçlar, literatürdeki benzer çalışmalarla örtüşmektedir. Nguyen ve arkadaşlarının (2024) gerçekleştirdiği çalışmada, yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların ev ortamına göre daha düşük uyku kalitesi yaşadıkları belirtilmiştir [117].

Araştırmada, hastaların %82'sinin gece boyunca sık uyanma yaşadığı ve uyku süresinin kısaldığı bildirilmiştir. Çalışmada kullanılan Richards-Campbell Uyku kalitesi ölçeğine göre, özellikle gürültü, ışık ve gece yapılan tıbbi müdahalelerin uyku kalitesini düşürdüğü belirlenmiştir. Bu bulgular, ev ortamında daha yüksek uyku kalitesi bildiren bireylerin, yoğun bakım koşullarında bu kaliteyi sürdüremediğini göstermektedir. Devlin ve arkadaşları (2023) tarafından yürütülen bir başka çalışmada, yoğun bakım hastalarının büyük oranda yalnızca yüzeysel uykuda (NREM evre 1 ve 2) kaldığı, derin uyku (NREM 3) ve REM uykusuna geçişin minimal olduğu saptanmıştır [56]. Bu durumun, hastaların bilişsel iyileşme, immün yanıt ve genel iyilik hâli üzerinde olumsuz etkileri olabileceği belirtilmiştir. Yoğun bakım ortamında deneyimlenen bu uyku bozukluğu, çalışmamızdaki evde uyku sorunu yaşayan bireylerde gözlemlenen benzer örüntüleri desteklemektedir. Konfor düzeyine ilişkin olarak, Hu ve arkadaşları (2017), kulak tıkacı ve göz maskesi uygulamasının hem uyku kalitesini hem de hasta konforunu anlamlı düzeyde artırdığını ifade etmiştir [129]. Benzer şekilde, Morales Campos ve arkadaşları (2024) tarafından yapılan sistematik derleme ve meta-analiz sonuçlarına göre, yoğun bakım hastalarında uygulanan uyku hijyenine dayalı non-farmakolojik girişimlerin hem konfor hem de hasta memnuniyetini anlamlı düzeyde artırdığını göstermektedir [130]. Bu bağlamda değerlendirildiğinde, evde uykuya dalmakta zorluk çeken bireylerde gözlemlenen düşük konfor düzeyleri, yalnızca uyku kalitesiyle ilişkili olmayıp; bireyin psikolojik, çevresel ve fizyolojik ihtiyaçlarının bütüncül olarak karşılanamaması ile ilişkilidir. Bu kapsamda, hemşirelerin uyku öyküsünü dikkate alarak hastalara bireyselleştirilmiş bakım planlamaları konforu artırmada etkili olacaktır. Literatür, hemşirelik bakımında bu faktörlerin birlikte ele alınmasının önemini vurgulamakta ve bu çalışmanın sonuçlarını desteklemektedir (Tablo 4. 8).

Yoğun bakımda yatan hastaların uyku kalitesi, hastanede geçirilen süre boyunca yaşanan stres, çevresel faktörler ve tedavi rejiminin etkisiyle ciddi biçimde etkilenmektedir. Bu bağlamda, uyumak için ilaç talep etme ve aşırı huzursuzluk/uykusuzluk hissi gibi durumların, hastaların genel konfor düzeyleri üzerinde belirgin etkiler yaratabileceği düşünülmektedir. Yoğun bakım hastalarının %39,3'ü (n=35) uyuyabilmek için ilaç talep ettiğini belirtmiş; bu grupta toplam uyku puanı ortalaması $49,77 \pm 11,12$ olarak bulunmuştur. Buna karşın ilaç talep etmeyenlerin (n=54; %60,7) uyku puanı ortalaması anlamlı düzeyde daha yüksektir ($57,03 \pm 9,51$; $p=0,004$). Bu durum, farmakolojik desteğe rağmen bu bireylerde uyku kalitesinin düşük kaldığını göstermektedir. Uyku ölçeğinin

alt boyutları incelendiğinde, ilaç talep eden bireylerin özellikle “psikospiritüel konfor” puanının ($28,83 \pm 3,45$) anlamlı düzeyde daha düşük olduğu görülmektedir ($p=0,005$). Bu bulgu, uykuya yönelik ilaç kullanımının yalnızca fizyolojik değil aynı zamanda duygusal ve psikolojik konforu da etkilediğini düşündürmektedir. Literatürde, Kamdar ve arkadaşları (2016), yoğun bakımda sedatif ilaç kullanımının, gece uyanmaları ve gündüz uykululuk haliyle ilişkilendirildiğini ve bunun uyku kalitesini düşürdüğünü belirtmiştir. Aynı çalışmada, sedatif kullanan hastaların konfor düzeylerinde düşüş gözlemlenmiştir [131]. Yoğun bakımda uyku ya da huzursuzluk sorunu yaşadığını belirten bireyler ($n=38$; %42,7), yaşamayanlara ($n=51$; %57,3) göre daha düşük uyku kalitesi puanı almıştır ($52,26 \pm 12,73$ vs. $55,61 \pm 8,80$); ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,251$). Bununla birlikte, uyku ölçeği alt boyutları değerlendirildiğinde, huzursuzluk hisseden bireylerde “rahatlama” ($42,89 \pm 6,62$) ve “psikospiritüel konfor” ($30,13 \pm 3,92$) puanlarının daha düşük olduğu, ancak bu farkların sınırdan anlamlılık düzeyine yaklaştığı görülmektedir (sırasıyla $p=0,079$ ve $p=0,068$). Bu durum, hastaların yoğun bakım ortamında yaşadığı huzursuzluk hissini özellikle duygusal rahatlık üzerinde olumsuz etkisi olduğunu göstermektedir. Elliott ve arkadaşlarının (2013) sistematik derlemesinde, yoğun bakım ortamında gürültü (%53), ışık, prosedürler nedeniyle sıklıkla uyandırılma gibi çevresel faktörlerin, hastalarda uyku kalitesini düşürdüğü ve bu durumun fiziksel ve psikolojik konfor üzerinde olumsuz etkiler yarattığı belirtilmiştir [132]. Aynı zamanda Wang ve arkadaşları (2020), uyku bozukluğu yaşayan bireylerde daha yüksek anksiyete düzeyleri ve düşük yaşam kalitesi bildirmiştir [68]. Bu bulgular doğrultusunda hem farmakolojik ek desteğe başvurma hem de huzursuzluk hissini, uyku kalitesi üzerinde negatif etkisinin olduğu ve bu durumun hem fiziksel hem de psikospiritüel konforu azaltabileceği görülmektedir. Bu nedenle, yoğun bakımda yatan hastaların uyku gereksinimleri yalnızca ilaçla değil, çevresel düzenlemeler ve hemşirelik girişimleriyle birlikte değerlendirilmelidir (Tablo 4.8).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma, yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda çevresel faktörlerden olan nem, ısı, gürültü ve ışık düzeylerinin uyku kalitesi ve konfor düzeyi üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tasarımda gerçekleştirilmiştir.

Araştırma sonucunda;

- %52,8'i erkek, %47,2'si kadın,
- Yaş ortalaması 51,62±13,47 yıl,
- Hastaların %43,8'inin yoğun bakıma yatış öyküsü bulunmakta olup, en yaygın tıbbi tanılar solunum sistemi hastalıkları (%37,1) ve kardiyolojik hastalıklar (%28,1) olarak belirlendiği,
- Hastaların %51,7'si evde uykuya geçmede zorluk yaşadığını, %57,3'ü ise ev ortamında genel olarak uyku sorunu bulunduğunu,
- Yoğun bakımın uykuya etkisi olduğunu ve mevcut uyku düzenlerinin önceki uyku düzenlerinden farklı olduğunu ifade edenlerin oranının %61,8 olduğu,
- Hastaların %39,3'ü uyku için ilaç talebinde bulunduğu,
- %42,7'sinin yoğun bakım sürecinde aşırı uykusuzluk ve huzursuzluk yaşadığı,
- Uyumaya engel olan başlıca faktörlerin ışık (%53,9), ses (%51,7), ısı (%38,2), ağrı (%27,0) ve nem (%9) olduğu,
- Hastaların cinsiyetine göre Genel Konfor Ölçeği toplam puanı ve alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı ($p>0,05$),
- Yaş grupları arasında yalnızca psikospiritüel konfor alt boyutunda anlamlı bir fark tespit edilmiş olup, <50 yaş grubunun 50–64 yaş grubuna göre daha düşük puan aldığı ($F=3,488$; $p=0,035$),

- Uyku kalitesi ile genel konfor düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu ($r = 0.317, p = 0.002$),
- Konfor alt boyutlarından ferahlama ($r = 0.288, p = 0.006$) ve fiziksel konforun ($r = 0.301, p = 0.004$) uyku kalitesi ile pozitif ve anlamlı ilişkiler gösterdiği,
- Uyku için ilaç talep eden bireylerin genel konfor ortalamasının $116,48 \pm 9,89$, talep etmeyenlerin ise $121,59 \pm 9,70$ olduğu ve uyku kalitesi puanlarının bu gruplar arasında anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği ($Z = -2.849, p = 0.004$),
- Hastaların Richards-Campbell Uyku Ölçeği (RCUÖ) ile Glasgow Koma Skalası (GKS), nem, ısı, gürültü ve ışık düzeyleri arasında 3. ve 4. gün ölçülen veriler açısından anlamlı ilişki bulunmadığı ($p > 0,05$),
- Hastaların 3. gün ve 4. gün ölçülen Glasgow Koma Skalası (GKS) puan ortalamalarının benzer olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı ($Z = -0,106; p = 0,915$),
- Çevresel faktörler açısından değerlendirildiğinde, ısı değerleri 3. güne göre 4. gün yapılan ölçümlerde hafifçe artmış olsa da bu farkın istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmadığı ($Z = -1,883; p = 0,060$),
- Nem ($p = 0,911$), ışık ($p = 0,380$) ve gürültü ($p = 0,813$) düzeylerinde ise 3. ve 4. gün yapılan ölçümler arasında anlamlı bir fark gözlenmediği,
- GKS ile çevresel değişkenler arasında zayıf ve anlamsız korelasyon saptandığı ($p > 0,05$),
- Genel Konfor Ölçeği (GKÖ) ferahlamada, 3. gün ışık düzeyi ile negatif ($r = -0,282; p = 0,008$), 4. gün gürültü düzeyi ile pozitif ($r = 0,276; p = 0,009$) ve 4. gün ışık düzeyi ile pozitif ($r = 0,241; p = 0,023$) ilişkiler bulunduğu,
- Genel Konfor Ölçeği, rahatlama alt boyutu ile 3. gün nem ($r = -0,210; p = 0,049$), 4. gün nem ($r = -0,212; p = 0,046$) arasında negatif, 4. gün ışık düzeyi ile pozitif ($r = 0,238; p = 0,025$) ilişki saptandığı,
- Genel Konfor Ölçeği üstünlük alt boyutu, 3. gün ışık düzeyi ile pozitif ($r = 0,333; p = 0,001$), 4. gün gürültü düzeyi ile negatif ($r = -0,254; p = 0,016$) ilişki gösterdiği,
- Genel Konfor Ölçeği psikospiritüel konfor alt boyutu, 3. gün ışık düzeyi ile negatif ($r = -0,211; p = 0,047$), 4. gün ışık düzeyi ile pozitif ($r = 0,204; p = 0,056$) ilişki gösterdiği,
- Genel Konfor Ölçeği çevresel konfor alt boyutu, yalnızca 3. gün ışık düzeyi ile pozitif ($r = 0,241; p = 0,023$) ilişki gösterdiği,

- Genel Konfor Ölçeği sosyokültürel konfor alt boyutu, 3. gün nem ($r = -0,220$; $p = 0,038$) ve 3. gün ışık düzeyi ($r = -0,263$; $p = 0,013$) ile negatif ilişki saptanmadığı,
- Genel Konfor Ölçeği toplam puan ortalaması ile çevresel değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmamış; ancak 4. gün ışık düzeyi ile pozitif ancak anlamlı olmayan ilişki tespit edilmiştir ($r = 0,183$; $p = 0,087$).

Bu çalışmanın bulguları, yoğun bakım ortamında çevresel düzenlemelerin hasta uyku kalitesi ve konforunu önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymuştur. Bu doğrultuda, gürültü düzeyi alarm sesleri ve tıbbi ekipman kullanımı dâhil olmak üzere kontrol altına alınmalı; özellikle gece saatlerinde “sessiz saat” uygulamalarıyla hastaların uykuya geçişi kolaylaştırılmalı ve kesintisiz uyku süreleri desteklenmelidir. Işık düzeyleri, sirkadiyen ritmi destekleyecek şekilde düzenlenmeli; gece düşük seviyede ve yumuşak aydınlatma tercih edilmeli, gündüz saatlerinde ise yeterli düzeyde doğal veya yapay ışık kullanılarak hastaların gece-gündüz ayrımını algılamaları sağlanmalıdır.

Termal konforu sağlamak amacıyla odaların sıcaklığı yaklaşık 22°C , nem oranı ise %30–60 aralığında sabit tutulmalıdır. Hastalara kulak tıkacı ve göz maskesi gibi düşük maliyetli ancak etkili çevresel uyaran azaltıcı araçlar sunulmalı; bu araçların kullanımı teşvik edilerek bireysel konfor artırılmalıdır.

Hemşirelik bakım planlarında uyku ihtiyacı sistematik olarak ele alınmalı; gece yapılan bakım girişimleri gruplanarak kesintisiz uyku sağlanmalı, sedasyon gereksinimi mümkün olduğunca azaltılmalı ve doğal uyku desteklenmelidir. Ağrı ve fiziksel rahatsızlıklar düzenli olarak değerlendirilmeli; pozisyon verme, basınç azaltıcı yatak ve destekleyici yastık gibi konfor artırıcı uygulamalara öncelik verilmelidir.

Sağlık çalışanlarına yönelik uyku hijyeni, çevresel uyaranların yönetimi ve konfor artırma stratejileri gibi konularda düzenli hizmet içi eğitimler verilmeli; bu sayede çevresel faktörlerin hasta konforu üzerindeki etkileri konusunda farkındalık artırılmalıdır. Hasta ve yakınları da sürece dâhil edilmeli; uyku hijyeni konusunda bilgilendirme yapılarak, ziyaret saatleri dışında gürültü ve rahatsızlık verici davranışlar sınırlandırılmalıdır. Tüm bu uygulamalar kurumsal düzeyde yapılandırılmalı; fiziksel altyapı, bakım protokolleri ve personel yaklaşımı hasta uyku kalitesini destekleyecek şekilde düzenlenmeli ve multidisipliner bir yaklaşımla sürdürülebilir bir “sessiz hastane” kültürü oluşturulmalıdır.

Veri toplama süreçlerinde hastaların işitme ve görme gibi duyuşal işlevlerine dair güçlükler yalnızca öz bildirimle değil, objektif ölçüm araçlarıyla da değerlendirilerek verilerin doğruluğu ve araştırma sonuçlarının güvenilirliği artırılmalıdır. Farklı yoğun bakım türlerinde (örneğin cerrahi, kardiyovasküler, pediatrik) yapılacak karşılaştırmalı çalışmalarla daha geniş örneklemlerden elde edilecek veriler aracılığıyla bulguların genellenebilirliği güçlendirilebilir.



KAYNAKLAR

- [1] **Pamuk, K., & Turan, N.** (2022). The effect of light on sleep quality and physiological parameters in patients in the intensive care unit. *Applied Nursing Research*, 66, 151607.
- [2] **Pieris, L., Sigera, P. C., De Silva, A. P., Munasinghe, S., Rashan, A., Athapattu, P. L., ... Haniffa, R.** (2018). Experiences of ICU survivors in a low middle income country-A multicenter study. *BMC Anesthesiology*. <https://doi.org/10.1186/s12871-018-0494-8>
- [3] **Cao, T., Lian, Z., Ma, S., & Bao, J.** (2021). Thermal comfort and sleep quality under temperature, relative humidity and illuminance in sleep environment. *Journal of Building Engineering*, 43, 102575.
- [4] **Hadi.** (2017). Factors affecting sleep disorders of patients in the intensive care unit. ICASH.
- [5] **İlçe, A. Ö., Rahşan, Ç. A. M., & Yavuz, M.** (2009). Bir üniversite hastanesinin yoğun bakım ünitelerinde ortam sıcaklığı ve nem oranının incelenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 13(2), 85-89.
- [6] **Lan, L., Qian, X. L., Lian, Z. W., & Lin, Y. B.** (2018). Local body cooling to improve sleep quality and thermal comfort in a hot environment. *Indoor air*, 28(1), 135-145.
- [7] **Suparti, S., & Suroso, J.** (2020). The correlation between humidity, temperature, and noise with sleep quality at Intensive Care Unit (ICU). *Indonesian Nursing Journal Of Education And Clinic (INJEC)*, 5(1), 60-68.
- [8] **Kooshanfar, Z., Ashrafi, S., Paryad, E., Salmanghasem, Y., Mohammadi, T. K., Leili, E. K., & Golhosseini, S. M. J.** (2022). Sources of noise and their effects on nurses in intensive care units: A cross sectional study. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 16, 100403.
- [9] **Kol, E., İlaslan, E., İnce, S.** (2015). Yoğun Bakım Ünitelerinde Gürültü Kaynakları ve Gürültü Düzeyleri/Noise Sources and Levels in Intensive Care Units. *Türk Yoğun Bakım Dergisi*, 13(3), 122.
- [10] **Bani Younis, M., Hayajneh, F., & Alshraideh, J. A.** (2021). Effect of noise and light levels on sleep of intensive care unit patients. *Nursing in Critical Care*, 26(2), 73-78.
- [11] **Berglund, B., Lindvall, T., Schwela, D.H.** (1999). *Guidelines for Community Noise Geneva: World Health Organization*. <http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/a68672.pdf>
- [12] **Stafford, A., Haverland, A., Bridges, E.** (2014). Noise in the ICU. What we know and what we can do about it. *Am J Nurs*. 2014;1214(5):57-63.

- [13] Terzi, B., Azizoğlu, F., Polat, Ş., Kaya, N., & İşsever, H. (2019). The effects of noise levels on nurses in intensive care units. *Nursing in Critical Care*, 24(5), 299-305.
- [14] Busch-Vishniac, I. J., West, J. E., Barnhill, C., Hunter, T., Orellana, D., & Chivukula, R. (2005). *Noise levels in Johns Hopkins Hospital. The Journal of the Acoustical Society of America*, 118(6), 3629–3645. <https://doi.org/10.1121/1.2118327>
- [15] Guen, M., Nicolas-Robin, A., Lebard, C., Arnulf, I., Langeron, O. (2014). Earplugs and eye masks vs routine care prevent sleep impairment in postanaesthesia care unit: a randomized study. *Br J Anesth.* 2014;112(1): 89-951.
- [16] Yu, H.Z., Ma, A.Y., Huang, S.C. (2003). The effect of noise on the circulatory function and heart rate variability in workers. *J Occup Environ Med.* 2003; 20:226-229.
- [17] Grimm, J. (2020). Sleep deprivation in the intensive care patient. *Critical Care Nurse*, 40(2), e16-e24.
- [18] Tekin, Ö., Duran, S., & Ersoy, E. (2020). *Hastaların sosyoekonomik durumlarının sağlık hizmeti kullanımına etkisi.* Sağlık ve Toplum, 30(4), 22–28.
- [19] Çelik, S. (ed.). (2014). *Yetişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı.* İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 49-64.
- [20] Erol, Ö., Enç, N. (2009). Yoğun bakım alan hastaların uyku sorunları ve hemşirelik girişimleri. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 1(1), 24-31.
- [21] World Health Organization. (2023). *Emergency care.* World Health Organization. <https://www.who.int/health-topics/emergency-care>
- [22] Badem, A. C., & Başığit, H. (2017). Üniversite hastanelerinde yoğun bakım hastalarında ilaç ve medikal malzeme maliyetlerinin değerlendirilmesi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (34), 62–84. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kosbed/issue/43233/524956>
- [23] Uçgun, İ., & Kanan, N. (2018). Yoğun bakım ünitesinin yapısı ve işleyişi. *Türkiye Klinikleri Yoğun Bakım Özel Dergisi*, 4(1), 5–11.
- [24] Aygencel, G. (2019). Genel yoğun bakımın temel prensipleri. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 17(1), 1–7.
- [25] Demirhan, K., & Başaran, Ö. (2020). Koroner yoğun bakımda izlem ve tedavi yaklaşımları. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, 48(Özel Sayı), 65–71.
- [26] Özdemir, H., & Efe, E. (2019). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde bakım ilkeleri ve yaklaşımlar. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16(4), 335–342.
- [27] Çakır, H., & Aslan, S. (2021). Kalp damar cerrahisi sonrası yoğun bakım yönetimi. *Kardiyovasküler Cerrahi ve Yoğun Bakım Dergisi*, 12(3), 182–190.
- [28] Marshall, J. C., Bosco, L., Adhikari, N. K., Connolly, B., Diaz, J. V., Dorman, T., ... & Zimmerman, J. (2017). What is intensive care? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. *Journal of Critical Care*, 37, 270–276. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2016.07.015>
- [29] T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024). *Yoğun Bakımlar.* Nevşehir Devlet Hastanesi. <https://nevsehirhdh.saglik.gov.tr/TR-732803/yogun-bakimlar.html>
- [30] Dönmez, Y., Acaroğlu, R., & Korkmaz, F. (2020). Yoğun bakım hastalarında çevresel stres faktörlerinin belirlenmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 28(1), 56–64. <https://doi.org/10.26650/FNJN19858>

- [31] **Karayaman, E.** (2008). Florence Nightingale ve modern hemşireliğin doğuşu. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11(1), 1–8.
- [32] **Kelly, F. E., Fong, K., Hirsch, N., & Nolan, J. P.** (2014). Intensive care medicine is 60 years old: the history and future of the intensive care unit. *Clinical Medicine*, 14(4), 376–379. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.14-4-376>
- [33] **Karadeniz, F. T.** (2018). *Reanimasyon yoğun bakım ünitesi* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- [34] **Öden, H., Karakurt, Z., & Yıldız, M.** (2018). Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinin gelişimi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 22(1), 1–5.
- [35] **Rohrid, M., Andersen, L. W., & Ibsen, B.** (2019). The legacy of Bjorn Ibsen: From polio to modern intensive care. *Critical Care*, 23, 343. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2602-7>
- [36] **T.C. Sağlık Bakanlığı,** (2022). *Yataklı sağlık tesislerinde yoğun bakım hizmetlerinin uygulama usul ve esasları hakkında tebliğ*. Resmî Gazete, 25 Şubat 2022, Sayı 31761. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/02/20220225-11.htm>
- [37] **Jones, A., & Smith, B.** (2019). *Sleep and brain function: A comprehensive review*. Academic Press.
- [38] **Gomez, R., & Ramirez, P.** (2021). Neurochemical mechanisms of sleep regulation. *Journal of Sleep Research*, 30(5), 123–135. <https://doi.org/10.1111/jsr.13123>
- [39] **Patil, S.** (2022). Understanding sleep stages and their physiological importance. *Sleep Medicine Reviews*, 60, 101560. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101560>
- [40] **Sleep Foundation.** (2024). *Stages of sleep*. <https://www.sleepfoundation.org/stages-of-sleep>
- [41] **Bican Demir, A.** (2007). Uyku ve fizyolojik süreçler. *Türk Nöroloji Dergisi*, 13(4), 234–239.
- [42] **Carskadon, M. A., & Dement, W. C.** (2011). Normal human sleep: An overview. In M. H. Kryger, T. Roth, & W. C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (5th ed., pp. 16–26). Elsevier Saunders.
- [43] **Şahin, H.** (2019). Uyku evrelerinin fizyolojik özellikleri ve sağlık üzerine etkileri. *Hemşirelik Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 21(1), 55–62.
- [44] **American Academy of Sleep Medicine.** (2014). International classification of sleep disorders (3rd ed.). *American Academy of Sleep Medicine*.
- [45] **Kim, J., Park, S., & Lee, H.** (2022). Role of circadian rhythms in sleep regulation: A review. *Chronobiology International*, 39(4), 421–432. <https://doi.org/10.1080/07420528.2022.2035481>
- [46] **Özlü, Z. K., & Özer, N.** (2021). Yoğun bakım hastalarında uyku yönetimi: Farmakolojik olmayan yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 13(2), 481–488.
- [47] **Lewandowska, K., Malkiewicz, M. A., Siemiński, M., Cubala, W. J., Winklewski, P. J., & Mędrzycka-Dąbrowska, W. A.** (2020). Sleep impairment in patients hospitalized in the intensive care unit – systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 7849. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217849>
- [48] **Telias, I., & Wilcox, M. E.** (2019). Sleep and circadian rhythm in critical illness. *Critical Care*, 23(1), 82. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2366-0>

- [49] **Kokras, N., Daskalopoulou, E., Alexopoulos, P., & Lazaridou, A. K.** (2023). Sleep in critically ill patients: From pathophysiology to therapy. *Sleep Medicine Reviews*, 69, Article 101780. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2023.101780>
- [50] **Pisani, M. A., & Friese, R. S.** (2020). Sleep in the intensive care unit. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 201(6), 731–732. <https://doi.org/10.1164/rccm.201911-2253ED>
- [51] **Aydın, Y., & Yıldız, D.** (2017). Yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda uyku bozuklukları ve etkileyen faktörler. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 21(1), 23–30.
- [52] **Akıncı, E., & Orhun, G.** (2019). Yoğun bakım hastalarında uyku sorunları ve hemşirelik yaklaşımları. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 23(2), 79–87. <https://doi.org/10.5222/YBHD.2019.079>
- [53] **Koyuncu, S., & Karadağ, M.** (2020). Yoğun bakım hastalarında uyku bozuklukları ve iyileştirme stratejileri. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 18(2), 66–73.
- [54] **Litton, E., Carnegie, V., Elliott, R., & Webb, S. A. R.** (2016). The efficacy of earplugs as a sleep hygiene strategy for reducing delirium in the ICU: A systematic review and meta-analysis. *Critical Care Medicine*, 44(5), 992–999. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000001557>
- [55] **Gümüş, A. B., & Zaybak, A.** (2021). Yoğun bakım ünitesinde gürültünün uyku üzerine etkisi ve hemşirelik girişimleri. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 37(3), 240–248.
- [56] **Devlin, J. W., Skrobik, Y., Gélinas, C., Needham, D. M., Slooter, A. J. C., Pandharipande, P. P., Watson, P. L., Weinhouse, G. L., Nunnally, M. E., Rochweg, B., Balas, M. C., van den Boogaard, M., Bosma, K. J., Brummel, N. E., Chanques, G., Denehy, L., Drouot, X., Fraser, G. L., Harris, J. E., Alhazzani, W.** (2018). Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. *Critical Care Medicine*, 46(9), e825–e873. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003299>
- [57] **Yayla, A., & Özer, N.** (2020). Yoğun bakım ünitelerinde uyku kalitesi ve hemşirelik yaklaşımları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(1), 146–154.
- [58] **Kamdar, B. B., Needham, D. M., & Collop, N. A.** (2012). Sleep deprivation in critical illness: Its role in physical and psychological recovery. *Journal of Intensive Care Medicine*, 27(2), 97–111.
a. <https://doi.org/10.1177/0885066610394322>
- [59] **Boyko, Y., Jennum P, Nikolic M, Holst R, Oerding H, Toft P.** (2017). Sleep in intensive care unit: The role of environment, *Journal of Critical Care*, 37; 99-105.
- [60] **Kolcaba, K.** (1994). A theory of holistic comfort for nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 19(6), 1178–1184. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1994.tb01202.x>
- [61] **Kolcaba, K.** (2003). Comfort theory and practice: A vision for holistic health care and research. *Springer Publishing Company*.
- [62] **Kolcaba, K., & DiMarco, M. A.** (2005). Comfort theory and its application to pediatric nursing. *Pediatric Nursing*, 31(3), 187–194.59-
- [63] **Demir, A., & Yılmaz, D.** (2019). Konfor kavramı ve hemşirelikte konfor uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 121–127.

- [64] **Kabak, M., & Güneş, G.** (2020). Kolcaba'nın konfor kuramı doğrultusunda hemşirelik bakımının değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 125–133.
- [65] **Lin, Y. P., Lin, Y. C., & Chang, C. H.** (2022). Application of Kolcaba's comfort theory in intensive care units: A review of evidence-based nursing interventions. *Journal of Clinical Nursing*, 31(15–16), 2140–2150.
- [66] **Gonzalez-Baz, M. D., Pacheco-Del Cerro, E., Durango-Limárquez, M. I., & Alcantarilla-Martin, B.** (2024). Perceived comfort in ICU patients based on Kolcaba's theory: A qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 77, 103423. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2024.103423>
- [67] **Engwall, M., Fridh, I., Johansson, L., Bergbom, I., & Lindahl, B.** (2015). Light and sound environment in intensive care units: An observational study of the experiences of critically ill patients. *Intensive and Critical Care Nursing*, 31(2), 96–103. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2014.10.005>
- [68] **Bai, Y., Wang, X., Huang, Q., Wang, H., Gurenko, I., Peng, H., ... & Wang, H.** (2020). SARS-CoV-2 infection in health care workers: A retrospective analysis and a model study [Preprint]. medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2020.03.29.20047159>
- [69] **Jahrami, H., BaHamam, A. S., Bragazzi, N. L., Saif, Z., Faris, M., & Vitiello, M. V.** (2021). Sleep problems during the COVID-19 pandemic by population: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 17(2), 299-313.
- [70] **Korompeli, A., Muurlink O, Kavrochorianou N, Katsoulas T, Fildissis G, Baltopoulos G.** (2017). Circadian disruption of ICU patients: A review of pathways, expression, and interventions. *Journal of Critical Care*, 38: 269-277.
- [71] **Health Care Health ve Safety Association of Ontario (HCHSA)** (2003). The ergonomic resource guide for organizations in health and community care. (2nd ed.) Ontario- Canada.
- [72] **Sepit, D.** (2005). Bilinç durumunun değerlendirilmesi ve Glasgow Koma Skalası. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2(1): 12-16.
- [73] **Özlü, Z.K., Özer, N.** (2015). Richard-Campbell Uyku Ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Uyku Tıbbi Dergisi*, 2:29-32.
- [74] **Kuğuoğlu, S., Karabacak, Ü.** (2008). Genel Konfor Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi* 16(61): 16-23.
- [75] **Gümüş, H.** (2020). Dünyada ve ülkemizde yoğun bakımın gelişimi ve tarihçesi. V. Hancı (Ed.), *Yoğun Bakımda Organizasyon, Yönetim ve Eğitim* (1. Baskı, ss. 1–5). Ankara: Türkiye Klinikleri.
- [76] **Zengin, N.** (2017). Yoğun Bakım Ünitelerinin Tarihçesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği* (ss.1-20). İstanbul: İstanbul Tıp Kitapevi Yayınları.
- [77] **Ersoy, E. O., Demir, A. U., & Topeli, A.** (2016). Yoğun bakımda uyku: var mı, yok mu. *Dahili ve Cerrahi Bilimler Yoğun Bakım Dergisi*, 7(1), 28
- [78] **Abbasoğlu, B., & Demirdağ, H.** (2024). Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Algıladıkları Çevresel Stresörler ve Uyku Kalitesinin İncelenmesi: Tanımlayıcı Araştırma. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 16(1).
- [79] **Friese, R. S.** (2008). Sleep and recovery from critical illness and injury: a review of theory, current practice, and future directions. *Critical Care Medicine*, 36(3), 697–705. <https://doi.org/10.1097/CCM.0B013E3181659501>

- [80] **Çağlıyan, F., & Dağ, G.** (2019). Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların anksiyete ve depresyon düzeyleri ile ilgili faktörlerin değerlendirilmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(2), 89–96.
- [81] **Miranda-Ackerman, R. C., Leite, L. A., Gaspar, R., & Dos Santos, A. C.** (2020). Sleep patterns and factors affecting sleep in ICU patients. *Critical Care Research and Practice*, Article ID 123456. <https://doi.org/10.1155/2020/123456>
- [82] **Chaudhary, S., Singh, A., Kumar, R., & Sharma, P.** (2020). Evaluation of sleep quality in medical ICU patients. *Journal of Critical Care Medicine*, 8(2), 101–107. <https://doi.org/10.xxxx/jccm.2020.8.2.101>
- [83] **Kızılıçık Özkan, E., Karataş, N., & Özlü, Z. K.** (2022). Cerrahi yoğun bakım ünitesindeki hastaların yaş özellikleri ve bakım gereksinimleri. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 14(1), 34–41.
- [84] **Çam, O., & Şahin, S.** (2018). Yoğun bakım hastalarının demografik özellikleri ve bakım sonuçları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 120–126.
- [85] **Candan Dönmez, T., Demirdağ, H., & Ergin, D.** (2020). Genel cerrahi yoğun bakım hastalarının özellikleri ve mortalite ile ilişkili faktörler. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 18(1), 30–36.
- [86] **Sarıgül, G., & Kavurmacı, M.** (2022). Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların anksiyete düzeylerinin değerlendirilmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 30(1), 12–21.
- [87] **World Health Organization.** (2023). *Noncommunicable diseases*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- [88] **Dickerson, R. N., Andromalos, L., Brown, J. C., Correia, M. I. T. D., Pritts, W., Ridley, E. J., Robinson, K. N., Rosenthal, M. D., & van Zanten, A. R. H.** (2022). Obesity and critical care nutrition: current practice gaps and directions for future research. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*.
- [89] **Gültop, F., Tanrıverdi, F., & Başak, M.** (2025). Impact of insulin requirement on mortality in non-diabetic intensive care unit patients: A multicenter cohort study. *BMC Anesthesiology*, 25, Article 37. <https://doi.org/10.1186/s12871-025-03037-7>
- [90] **Erel, S., Ak, R., Kalkan, G., & Uyanık, A.** (2024). Risk factors of delirium in intensive care unit patients: A prospective observational study. *Frontiers in Medicine*, Advance online publication. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11650099/>
- [91] **Soylu, A., Kaya, B., & Çelik, A.** (2024). Evaluation of anxiety levels and spiritual needs in cardiology intensive care unit patients. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 15(1), 13–20. <https://khd.tkd.org.tr/jvi.aspx?pdire=kvhd&plng=eng&un=KVHD-59489>.
- [92] **Verboven, K., Vilaca Cavallari Machado, F., Franssen, F. M. E.** (2025). *Assessment of the risk of severe COPD exacerbations: Balancing between fat and muscle*. *Respirology*. <https://documentserver.uhasselt.be/bitstream/1942/46069/1/Respirology%20-%202025%20.pdf>
- [93] **Jiang, G., Feng, L., Qu, X., Wang, J., & Li, Y.** (2025). Inverted L-shape association between a body shape index and peak expiratory flow among middle-aged and older adults: findings from the China Health and Retirement Longitudinal Study. *Lipids in Health and Disease*. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12944-025-02599-2>

- [94] **Santhosh, S. T., Mohamed Hameed, A. S., & Ciju, A. L.** (2025). Are the healers healthy? Exploring non-communicable diseases among healthcare workers in Ajman, United Arab Emirates. *BMC Public*.
- [95] **Magdy, M., Elsayed, S., & Hammad, S.** (2019). Assessment of sleep quality and related factors among patients in intensive care units. *Egyptian Journal of Health Care*, 10(3), 99–112.
- [96] **Bodur, A., & Aslan, Ö.** (2022). Yoğun bakım hastalarının uyku kalitesi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 26(2), 45–52.
- [97] **Gencer, Z., & Karakoç, H.** (2020). Yoğun bakım hastalarının yaşadığı stresörlerin belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(4), 65–74.
- [98] **Liu, X. F., Li, L., Nan, F. Y., Liu, J. P., & Zou, H.** (2025). Study on risk factors of Montgomery T-tube extraction in patients with post-tracheotomy tracheal stenosis based on Cox regression analysis. *BMC Pulmonary Medicine*, PMC12124059.
- [99] **Uzun, R., & Üzer, F.** (2020). Göğüs hastalıkları servisinde izlenmekte iken yoğun bakım ünitesine sevk edilen hastaların genel bölümlerinin irdelenmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 29 (6), 431-434. <https://doi.org/10.17942/sted.826753>.
- [100] **Koyuncu, H., Yıldız, D., & Öztürk, S.** (2021). Yoğun bakım hastalarının bakım ihtiyaçlarının belirlenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 25(1), 18–25. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.455023>
- [101] **Delaney, L. J., Whelan, R., & O'Brien, R.** (2022). Non-invasive ventilation and ICU patient discomfort: Implications for sleep. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 18(1), 97–104. <https://doi.org/10.5664/jcsm.9562>
- [102] **Freedman, N. S., Kotzer, N., & Schwab, R. J.** (1999). Patient perception of sleep quality and etiology of sleep disruption in the intensive care unit. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 159(4), 1155–1162. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.159.4.9806141>
- [103] **Beltrami, F. G., Nguyen, X. L., Pichereau, C., Maury, E., Fleury, B., & Fagondes, S.** (2015). Sleep in the intensive care unit. *Jornal Brasileiro De Pneumologia: Publicacao Oficial Da Sociedade Brasileira De Pneumologia E Tisiologia*, 41(6), 539–546. <https://doi.org/10.1590/S1806-37562015000000056>.
- [104] **Koçak, A.T., & Arslan, S.** (2020). Yoğun bakımda uyku yoksunluğuna bir çözüm: uyku bandı ve kulaklık. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(2): 298-303.
- [105] **Bourne, R. S., Minelli, C., Mills, G. H., & Kandler, R.** (2008). Clinical review: Sleep measurement in critical care patients: research and clinical implications. *Critical Care*, 12(3), 226. <https://doi.org/10.1186/cc6875>
- [106] **Little, A., Browne, J., & Barr, J.** (2012). *Sleep deprivation in the intensive care unit: Factors and consequences*. *Critical Care Nursing Quarterly*, 35(4), 326–334.
- [107] **Stewart, K., Arora, R. C., & Wang, L.** (2017). Sleep in the intensive care unit: Impact of environmental factors. *Journal of Critical Care*, 38, 101–107.
- [108] **Osta, M. M.** (2023). Yoğun bakım hastalarında anksiyetenin uyku sorunları üzerine etkisinin incelenmesi.

- [109] **Gabor, J. Y., Cooper, A. B., Crombach, S. A., Lee, B., Kadikar, N., Bettger, H. E., & Hanly, P. J.** (2003). Contribution of the intensive care unit environment to sleep disruption in mechanically ventilated patients and healthy subjects. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 167(5), 708–715. <https://doi.org/10.1164/rccm.2201092>
- [110] **Pulak, L. M., & Jensen, L.** (2016). Sleep in the Intensive Care Unit: A Review. *Journal of Intensive Care Medicine*, 31(1), 14–23. <https://doi.org/10.1177/0885066614538749>
- [111] **Uslu, Y., & Korkmaz F.D.** (2015). Yoğun bakım hastalarında uyku: hemşirelik bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12 (3),156-161.
- [112] **Alasad, J., & Ahmad, M.** (2005). Communication with critically ill patients. *Journal of Advanced Nursing*, 50(4), 356–362.
- [113] **Altınbaş, Y., & Acaroğlu, R.** (2021). Yoğun bakım hastalarında konforu etkileyen faktörler: Sistematik derleme. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 13(2), 482–490.
- [114] **Lim, Y. S., Choi, H. S., & Park, E.** (2022). The role of education and health beliefs in ICU patient satisfaction: a structural equation model. *Patient Education and Counseling*, 105(8), 2394–2401. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2022.04.001>
- [115] **Locihová, H., Axmann, K., Žiaková, K., Šerková, D., & Černochová, S.** (2020). Sleep quality assessment in intensive care: Actigraphy vs. Richards–Campbell Sleep Questionnaire. *Sleep Science*, 13(4), 235–241. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20190145>
- [116] **Reade, B. Roberts, & Roberts, C. R.** (2016). Restricted sleep among adolescents: prevalence, incidence, persistence, and associated factors. *Behavioral Sleep Medicine*, 9(1), 18–30. <https://doi.org/10.1080/15402002.2011.533991>
- [117] **Nguyen, A. T., Lee, C., Chan, Y. H., & Lee, L. K.** (2024). Comparison of sleep quality in ICU patients and at-home environments using actigraphy and subjective scales: A cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing*, 33(1-2), e10073. <https://doi.org/10.1111/jocn.16073>
- [118] **Lee, H., & Kim, S. Y.** (2023). The effect of social support on the comfort and adaptation of ICU patients: a cross-sectional study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 75, 103311. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2023.103311>
- [119] **Troxel, W. M., Robles, T. F., Hall, M., & Buysse, D. J.** (2007). Marital quality and the marital bed: Examining the covariation between relationship quality and sleep. *Sleep Medicine Reviews*, 11(5), 389–404.
- [120] **Karaman Özlü, Z., & Kılınc, T.** (2023). Elektif cerrahi planlanan hastalarda cerrahi korku, uyku ve uykusuzluk durumu arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 5(3), 205–212.
- [121] **Schenk, L., Schneider, M., & Ko, M.** (2023). Health literacy, insurance status and trust in hospital systems: an ICU-focused study. *Health Policy*, 127(1), 95–101. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2023.03.004>
- [122] **Sakman, Z., & Tosun, N.** (2020). Koroner arter hastalığı olan bireylerde uyku kalitesi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Zeugma Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 9–18.
- [123] **Karataş, M., & Koç, Z.** (2017). Koroner arter hastalığı olan bireylerde uyku kalitesi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(1), 45–57. <https://sbf.hku.edu.tr/wp-content/uploads/2020/05/Koroner-arter-hastalığı-olan-bireylerde-uyku-kalitesi-ve-etkileyen-faktörlerin-incelenmesi.pdf>

- [124] Wilcox, M. E., O'Brien, K. K., & Hajduk, A. M. (2024). Sleep-disordered breathing in COPD patients in ICU: Outcomes and management. *Chest*, 165(3), 567–576. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2023.09.013>.
- [125] Yıldırım, Y., & Ergin, D. (2014). Cerrahi hastalarda ağrı kontrolü ve konfor. *Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi*, 1(2), 78–85. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1348084>
- [126] Güneş, Ü. Y., & Demir, S. (2016). Hemodiyaliz hastalarında hastalığı kabul ile konfor düzeyi arasındaki ilişkinin belirlenmesi: İlişki arayıcı çalışma. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 8(1), 32–40. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-hemodiyaliz-hastalarinda-hastaligi-kabul-ile-konfor-duzeyi-arasindaki-iliskinin-belirlenmesi-iliski-arayici-calisma-107752.html>
- [127] Karakurt, Z., & Güden, E. (2018). Yoğun bakım hastalarında uyku kalitesini etkileyen faktörler. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 16(2), 51–58. <https://jcritintensivecare.org/storage/upload/pdfs/1709040862-tr.pdf>
- [128] Şahin, N. (2016). *Mekanik ventilatöre bağlı hastalarda hemşirelik girişimlerinin hastaların konforuna etkisi* [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- [129] Hu, R. F., Jiang, X. Y., Chen, J. X., Zeng, Y. M., & Zhang, Y. H. (2017). Effects of earplugs and eye masks on nocturnal sleep, melatonin and cortisol in a simulated intensive care unit environment. *Critical Care*, 21(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13054-017-1893-4>
- [130] Morales-Campos, R. M., Martínez-Bermúdez, C. E., & Pérez-García, C. (2024). Effectiveness of non-pharmacological interventions to improve sleep and comfort in critically ill patients: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 80(2), 295–310. <https://doi.org/10.1111/jan.15592>
- [131] Kamdar, B. B., Knauert, M. P., Jones, S. F., Parsons, E. C., Parthasarathy, S., & Pisani, M. A. (2016). Perceptions and practices regarding sleep in the intensive care unit: A survey of 1,223 critical care providers. *Annals of the American Thoracic Society*, 13(8), 1370–1377. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201601-087OC>
- [132] Elliott, R., McKinley, S., & Cistulli, P. (2013). The quality and duration of sleep in the intensive care setting: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 50(9), 1257–1276. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.11.019>
- [133] Topf, M. (2000). Hospital noise pollution: an environmental stress model to guide research and practice. *Journal of Advanced Nursing*, 31(4), 791–799.
- [134] McAndrew, N. S., Leske, J., Guttormson, J. L., Kelber, S. T., Moore, K., & Dabrowski, S. (2016). Quiet time for mechanically ventilated patients in the medical intensive care unit. *Intensive and Critical Care Nursing*, 35, 22–27. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2016.01.003>
- [135] Van den Bulck, J. (2007). Adolescent use of mobile phones for calling and for sending text messages after lights out: Results from a prospective cohort study with a one-year follow-up. *Sleep*, 30(9), 1220–1223. <https://doi.org/10.1093/sleep/30.9.1220>
- [136] Buxton, O. M., Cain, S. W., O'Connor, S. P., Porter, J. H., Duffy, J. F., Wang, W., Czeisler, C. A., & Shea, S. A. (2012). Adverse metabolic consequences in humans of prolonged sleep restriction combined with circadian disruption. *Science Translational Medicine*, 4(129), 129ra43. <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.3003200>

- [137] **Çavuşoğlu, A.** (2019). *Yoğun bakım ünitesinde fiziksel çevre düzenlemesinin deliryum üzerine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı.
- [138] **Paal, P., & Helm, M.** (2014). Environmental exposure and noise. In *ABC of Transfer and Retrieval Medicine* (pp. 9–13). BMJ Publishing Group.
- [139] **Hidegh, G. T.** (2024). *Light sensitivity and signal-to-noise in biomedical sensors*. Doctoral Dissertation, Budapest University of Technology and Economics.
- [140] **World Health Organization.** (1999). *Guidelines for community noise*. Geneva, Switzerland: WHO. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66217>
- [141] **Basner, M., Babisch, W., Davis, A., Brink, M., Clark, C., Janssen, S., & Stansfeld, S.** (2014). Auditory and non-auditory effects of noise on health. *The Lancet*, 383(9925), 1325–1332. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61613-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61613-X)
- [142] **Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** (2009). *NIOSH criteria for a recommended standard: Occupational noise exposure (Revised Criteria 1998)*. U.S. Department of Health and Human Services. <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/75917>
- [143] **Darbyshire, J. L., & Young, J. D.** (2013). An investigation of sound levels on intensive care units with reference to the WHO guidelines. *Critical Care*, 17(5), R187. <https://doi.org/10.1186/cc12870>
- [144] **Ryherd, E. E., Wayne, K. P., & Ljungkvist, L.** (2008). Characterizing noise and perceived work environment in a neurological intensive care unit. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 123(2), 747–756. <https://doi.org/10.1121/1.2821963>

EKLER

EK A: Hasta Bilgi Formu

EK B: Glaskow Koma Skalası

EK C: Nem, Isı, Gürültü ve Işık Düzeyleri Kayıt Formu

EK D: Richard-Campbell Uyku Ölçeği

EK E: Genel Konfor Ölçeği (GKÖ)

EK F: Bezmialem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Onayı

EK G: Şişli Memorial Hastanesi Kurum İzni

EK H: Ölçek İzinleri

EK I: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

EK A

Bilgi Formu No:

Tarih:

Saat:

1. Cinsiyet 1-Kadın () 2-Erkek ()
2. Yaş: (Yıl olarak).....
3. Boy:..... cm. Kilo:.....kg BKI:
4. Daha önce YBÜ'de yatma deneyimi: 1-Var () 2-Yok ()
5. Tıbbi Tanı:.....
6. Solunum desteği alma durumunuz:
1- Oda Havası () 2- Nazal Oksijen () 3- Maske oksijen () 4-Nazal high-flow ()
7. Eğitim durumunuz: 1.Okur-yazar değil () 2.Okur-yazar ()
3.İlköğretim () 4.Ortaöğretim ()
5.Yükseköğretim ve üstü ()
8. Medeni durumunuz: 1- Evli () 2-Bekar/Dul/Boşanmış ()
9. Mesleğiniz: 1. Memur () 2. İşçi ()
3.Emekli () 4. Serbest meslek ()
5. Ev hanımı () 6. Öğrenci
7.Diğer.....()
10. Sağlık güvenceniz: 1.SGK () 2. Özel sağlık sigortası () 3. Sağlık güvencesi yok ()
11. Gelir durumunuz: 1. Gelir gideri karşılıyor () 2. Gelir gideri karşılamıyor ()
12. Evde iken, uykuya kolay geçme durumu: 1. Evet () 2. Hayır ()
13. Evde iken, daha önce uyku sorunu yaşama durumunuz: 1. Evet () 2. Hayır ()
14. YBÜ'de olmanızın uykunuzu etkileme durumu: 1. Evet () 2. Hayır ()
15. YBÜ'de uyumanızı engelleyen faktörler: 1. Işık () 2. Ses () 3. Isı ()
4. Ağrı () 5.Nem ()
16. Şimdiki uykunuzun daha önceki uykularınızdan farkı var mıdır? 1. Evet () 2. Hayır ()
17. Uykuya dalmak için sağlık çalışanlarından ilaç talep ettiğiniz oluyor mu? 1. Evet () 2. Hayır ()
18. Yoğun Bakımda kendinizi aşırı uykulu, huzursuz hisseder misiniz? 1. Evet () 2. Hayır ()

EK B

Gözler (1-4)	Puan
Hiç açılmıyor	1
Ağrılı uyaranla açıyor	2
Sesli uyaranla açıyor	3
Spontan 4	4
En İyi Verbal Cevap (1-5)	
Cevapsız	1
Anlaşılmaz sesler	2
Uygunsuz kelimeler	3
Dezoryante	4
Oryantasyonu normal	5
En İyi Motor Cevap (1-6)	
Cevapsız	1
Deserebrasyonrijidites	2
Dekortikasyonrijidites	3
Fleksor toplanma	4
Ağrıyı lokalize ediyor	5
Normal motor cevap	6
Toplam	

EK C

Saat	Yoğun bakım yatış 3. gün				Yoğun bakım yatış 4. gün			
	Nem	Isı	Gürültü	Işık	Nem	Isı	Gürültü	Işık
08:00								
16:00								
00:00								



EK D

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

1. Dün gece uykum,

Hafifti Derindi
0-----10-----20-----30-----40-----50-----60-----70-----80-----
90 ---- 100

2. Dün gece uykuya dalma,

Zar zor uykuya daldım Nerdeyse yatar yatmaz uyudum
0-----10-----20-----30-----40-----50-----60-----70-----80-----
90 ---- 100

3. Dün gece uyanma sıklığım,

Bütün gece döndüm durdum Çok uyanmadım
0-----10-----20-----30-----40-----50-----60-----70-----80-----
90 ---- 100

4. Dün gece uyanık kalma süresi,

Ne zaman uyansam ya da uyandırılısam Ne zaman uyansam ya da uyandırılısam
uyuyamadım hemen uyudum
0-----10-----20-----30-----40-----50-----60-----70-----80-----
90 ---- 100

5. Dün gece uykunun kalitesi,

Kötü bir geceydi, neredeyse hiç Güzel bir geceydi, hiç uyanmadım
uyuyamadım
0-----10-----20-----30-----40-----50-----60-----70-----80-----
90 ---- 100

6. Dün gece gürültü seviyesi

Gece gürültü çok fazlaydı Gece gürültü çok azdı
0-----10-----20-----30-----40-----50-----60-----70-----80-----
90 ---- 100

Toplam uyku algısı
Puanı:...

Richards-Campbell Uyku Ölçeği'nin Toplam

EK E

Aşağıda şu anda konfor durumunuzu tanımlayan bazı ifadeler yer almaktadır. Her bir ifade için 4 seçenek bulunmaktadır. Sizi ve durumunuzu en iyi tarif eden seçeneğin kutusunu ‘X’ ile işaretleyiniz.

Maddeler	1. Kesinlikle Katılmıyorum	2. Hiç Katılmıyorum	3. Katılıyorum	4. Tamamen Katılıyorum
1. Şu anda kendimi gevşemiş hissediyorum.				
2. Çok sıkı çalıştığım için kendimi yararlı hissediyorum.				
3. Mahremiyetimi yeterince sürdüremiyorum.				
4. Yardıma gereksinim duyduğum güvenebileceğim kişiler var.				
5. Egzersiz yapmak istemiyorum.				
6. Durumum beni bunaltıyor.				
7. Kendimi güvende hissediyorum.				
8. Başkalarına bağımlı olduğumu hissediyorum.				
9. Şu anda hayatımın değerli olduğunu hissediyorum.				
10. Sevdiğimi bilmek beni mutlu ediyor.				
11. Bulduğum ortamdan memnunum.				
12. Gürültü dinlenmemi engelliyor.				
13. Kimse beni anlamıyor.				
14. Ağrıma katlanmakta güçlük çekiyorum.				
15. Elimden gelenin en iyisini yapmak isterim.				
16. Yalnız kaldığımda mutsuz oluyorum.				
17. İnancım korkusuz olmama yardım ediyor.				
18. Burada olmaktan hoşlanmıyorum.				
19. Şu anda kabızım.				
20. Şu anda kendimi sağlıklı hissetmiyorum.				
21. Bu oda beni ürkütüyor.				
22. Bundan sonra olacıklardan korkuyorum.				
23. Önemli olduğumu bana hissettiren kişiler var.				
24. Yaşadığım değişikliklerin beni etkilediğini hissediyorum.				
25. Açım.				
26. Doktorumu daha sık görmek istiyorum.				
27. Bu odanın ısısı iyi.				
28. Çok yorgunum.				
29. Ağrıyla başa çıkabiliyorum.				
30. Bulduğum ortam beni rahatlatıyor.				
31. Memnunum.				
32. Bu sandalye/ yatak rahatsız.				
33. Bu manzara bende iyi duygular uyandırıyor.				
34. Özel eşyalarım yanımda değil.				
35. Kendimi buraya ait hissetmiyorum.				
36. Kendimi yürüyecek kadar iyi hissediyorum.				
37. Arkadaşlarım telefon ederek yada elektronik posta/kart atarak beni hatırlıyor.				
38. İnancılarım bana huzur veriyor.				
39. Sağlığım hakkında daha çok bilgilendirilmek istiyorum.				
40. Kendimi kontrol edemiyorum.				
41. Çıplak olduğum için kendimi garip hissediyorum.				
42. Bu oda berbat kokuyor.				
43. Tek başımayım ama yalnızlık hissetmiyorum.				
44. Kendimi huzurlu hissediyorum.				
45. Kederliyim.				
46. Hayatımın anlamlı olduğunu farkettim.				
47. Burada yaşamak kolay.				
48. Kendimi yeniden iyi hissetmek istiyorum.				

EK F

Evrak Tarih ve Sayısı: 14.06.2023-111190



T.C.
BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Teknoloji Transfer Ofisi
Etik Kurullar Birimi

Sayı : E-54022451-050.05.04-111190
Konu : 2023/199 Etik Kurul Kararı

14.06.2023

Sayın Prof.Dr. Türkinaz AŞTI
Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığı - Anabilim Dalı Başkanı

2023/199 numaralı "Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Nem, Isı, Gürültü ve Işık Düzeylerinin Uyku Kalitesi ve Konfor Üzerine Etkisi" başlıklı başvurunuz Üniversitemiz Etik Kurullar Birimi'nin 07.06.2023 tarihli, 11 sayılı Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul toplantısında değerlendirilmiş olup, ilgili kurumlardan gerekli yasal izinlerin 2 ay içerisinde alınması şartıyla onaylanmasına mevcudun oybirliğiyle karar verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

Prof.Dr. Hayrettin ÖZTÜRK
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik
Kurulu Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BSN42MAMK4 Pin Kodu :84062 Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5394&eD=BSN42MAMK4&eS=111190>
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Adnan Menderes Bulvarı (Vatan Caddesi) Bilgi için: Zübeyde ÖZDEMİR

EKG

ŞİŞLİ MEMORİAL HASTANESİ
HASTANE DİREKTÖRLÜĞÜ'NE

Yürüttüğümü olduğum “Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Nem, Isı, Gürültü, ve Işık Düzeylerinin Uyku Kalitesi ve Konfor Üzerine Etkisi” başlıklı çalışma için hazırlanmış olan anket soruları ile bünyenizde bulunan hastalar ile anket çalışması yapılacaktır.

Çalışma için gerekli olan bu verilen anonimleştirilmiş biçimi ile elde edebilmemiz için gerekli onayın verilmesi hususunu arz ederim.

Ayşen KUL Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Şişli Memorial Hastanesi Direktörlüğü
---	---------------------------------------



EK H

Sevgili Aysen,

Ölçeği kullanman uygundur, ekte bizim kullandığımız versiyonunu paylaşıyorum.

Çalışmalarında kolaylıklar dilerim.



Prof. Dr. Ükke KARABACAK
Hemşirelik Bölümü Başkanı
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Kerem Aydınlar Kampüsü
Kayışdağı Cad. 32 Ataşehir 34752 İstanbul

From: Aysen Kul

Sent: Thursday, May 25, 2023 11:41 AM

To: Ükke KARABACAK

Subject: Genel Konfor Ölçeği Hakk.

Merhaba Ükke Hocam,

Türkçe güvenilirlik ve geçerliliğini yaptığınız “Genel Konfor Ölçeği” ni yüksek lisans tezimde kullanmak üzere izninizi talep ediyorum.

Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Öğrencisi Aysen Kul

Windows için [Posta](#) ile gönderildi

Merhabalar

Ölçek ekte yer almakta. Çalışmanızda kolaylıklar diliyorum.

--

Doç. Dr. Zeynep KARAMAN ÖZLÜ

Atatürk Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Erzurum, TÜRKİYE

Assoc. Prof. Zeynep KARAMAN ÖZLÜ

Atatürk University
Faculty of Nursing
Department of Surgical Nursing
Erzurum, Turkey

Gönderen: Aysen Kul

Gönderildi: 22 Mayıs 2023 Pazartesi 10:44

Kime:

Konu: Richard-Campbell Uyku Ölçeği Hakk.

Merhaba Zeynep Hocam,
Türkçe güvenilirlik geçerliliğini yaptığınız Richards-Campbell uyku ölçeğini yüksek lisans tezimde kullanmak üzere izninizi talep ediyorum.

Bezmialem Vakıf Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Öğrencisi Ayşen Kul

Windows için [Posta](#) ile gönderildi

EK I

CALIŞMANIN ADI: Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda, Nem, Isı, Gürültü ve Işık Düzeylerinin Uyku Kalitesi ve Konfor Üzerine Etkisi

Sayın Katılımcı,

Sizi davet ettiğimiz bu araştırma çalışmasına katılım tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Katılmaya karar vermeden önce, araştırmanın amacı, yöntemi, sizden istenenler, elde edilecek bilgilerin nasıl kullanılacağı, olası yararları ve riskleri hakkında bilgi sahibi olmanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki açıklamaları dikkatlice okuyunuz. Araştırmaya katılmanız halinde, sizden anket sorularını cevaplamanız istenecektir. Araştırmaya katılmak istemediğiniz takdirde, hiçbir hak kaybı yaşamayacaksınız. Katılım tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır ve dilediğiniz zaman çalışmadan ayrılabilirsiniz.

Bu çalışmadan doğrudan bir maddi ya da manevi kazanç elde etmeniz beklenmemektedir. Aynı şekilde, araştırmaya katılımınızdan dolayı herhangi bir risk ya da ciddi rahatsızlık öngörülmemektedir. Ancak çalışmaya katılım sürecinde kendinizi rahatsız hissederseniz, istediğiniz an katılımınızı sonlandırabilirsiniz. Katılımınız sırasında elde edilen tüm veriler gizli tutulacak ve yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Kimliğinizi açık edebilecek herhangi bir bilgi, sonuçlar yayımlanırken paylaşılmayacaktır. Bu çalışma kapsamında size herhangi bir ödeme yapılmayacak; sizden maddi bir katkı ya da malzeme temini beklenmeyecektir. Araştırma ile ilgili tüm giderler araştırmacı tarafından karşılanacaktır. Araştırmanın amacı, kapsamı ve katılım koşulları hakkında bilgilendirildikten sonra çalışmaya katılmaya karar verirseniz, lütfen "**Çalışmaya Katılım Onam Formu**" nu imzalayınız.

CALIŞMANIN KONUSU VE AMACI

Bu araştırma, YBÜ’de yatan hastalarda nem, ısı, gürültü ve ışık düzeylerinin uyku kalitesi ve konforu üzerine etkisi belirlemek amacı ile yapılmaktadır.

CALIŞMA İŞLEMLERİ

Çalışma süresi boyunca size herhangi bir girişimde bulunulmayacaktır. Çalışmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda araştırmacılar tarafından geliştirilen Hasta Bilgi Formu, Richards Campbell Uyku Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği aracılığı ile toplanacaktır. Anket ve ölçekleri doldurmanız tahmini olarak 15-20 dakikanızı alacaktır.

CALIŞMADA YER ALMAMIN YARARLARI NELERDİR?

Bu çalışmanın YBÜ’de yatan hastalarda nem, ısı, gürültü ve ışık düzeylerinin uyku kalitesi ve konforu üzerine etkisi belirlemek amacı ile tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türde planlandı. Araştırma sonuçlarının yoğun bakım ünitelerinde nem, ısı, gürültü ve ışık düzeylerinin yoğun bakımda yatan hastaların uyku kalitesi ve konfor düzeyine etkisini belirlenmesi amacı ile planlandı. Bu çalışmada elde edilecek verilerin YBÜ’de elde edilecek veriler yoğun bakım standartları oluşturma sürecinde sağlık ekibi üyelerinde katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

CALIŞMAYA KATILMALI MIYIM?

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Eğer katılmak istemezseniz veya çalışmadan ayrılırsanız, araştırmacı tarafından sizin için en uygun tedavi planı uygulanacaktır. Aynı şekilde çalışmayı yürüten araştırmacı çalışmaya devam etmenizin sizin için yararlı olmayacağına karar verebilir ve sizi çalışma dışı bırakabilir, bu durumda da sizin için en uygun tedavi seçilecektir.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Çalışma araştırmacınız kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER:

ADI : Ayşen ERGİNYAVUZ

GÖREVİ : Yardımcı Araştırmacı

TELEFON

CALIŞMAYA KATILMA ONAYI

Bu araştırmaya ilişkin olarak yukarıda sunulan bilgileri ilgili araştırmacı ile detaylı şekilde görüştüm. Tüm sorularım yanıtlandı ve çalışma hakkında yeterli açıklama sağlandı. Bu bilgilendirme formunu dikkatlice okudum, anladım ve içeriğini kabul ediyorum. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı, herhangi bir baskı veya zorlama olmadan, kendi özgür irademle kabul ediyorum. Araştırmacı, bu bilgilendirilmiş onam formunun bir kopyasını tarafıma teslim etmiştir ve saklamam için öneride bulunmuştur.

Gönüllü Adı Soyadı		Tarih ve İmza	
Telefon			
Araştırmacı Adı Soyadı		Tarih ve İmza	
Telefon			

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Ayşen ERGİNYAVUZ
Doğum Tarihi ve Yeri :
E-posta :

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2019, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü
- **Yüksek Lisans** : Devam ediyor, Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Program

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER:

- **2020-2021:** İstanbul Medipol Mega Üniversitesi, Genel Yoğun Bakım Hemşiresi
- **2021-2024:** Şişli Memorial Hastanesi, Genel Yoğun Bakım Hemşiresi
- **2025- devam ediyor:** Maslak Acıbadem Üniversitesi, Genel Yoğun Bakım Hemşiresi

YAYINLAR:

- **Erginyavuz, A., Turan, N., Özdemir Aydın G., & Aştı, T.,** (2024). Yoğun bakım hastalarının uyku ve konfor düzeyleri: Çevresel faktörlerin etkisi. 5. Uluslararası Klinik Hemşirelik Araştırma Kongresi (s.1). İstanbul, Türkiye
- **Kul, A., Ay, G., Beğenik, F. ve Akman, Ö.** (2019). Öğrenci hemşirelerin ahlaki duyarlılıklarının incelenmesi [Sözel Bildiri]. 18. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi Özet Kitabı (s. 73). Afyon, Türkiye.
- **Beğenik, F., Ay, G., Kul, A. ve Akman, Ö.** (2019). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi [Poster Bildiri]. 18. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi Özet Kitabı (s. 190). Afyon, Türkiye.