

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

**YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERE
UYGULANAN PROGRESİF GEVŞEME EGZERSİZLERİNİN UYKU
KALİTESİ VE YORGUNLUK ŞİDDETİ ÜZERİNE ETKİSİ**

Seren AKBALIK

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMANI
DOÇ. DR. SONGÜL KARADAĞ

ADANA-2021

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

**YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERE
UYGULANAN PROGRESİF GEVŞEME EGZERSİZLERİNİN UYKU
KALİTESİ VE YORGUNLUK ŞİDDETİ ÜZERİNE ETKİSİ**

Seren AKBALIK

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMANI
DOÇ. DR. SONGÜL KARADAĞ

Bu tez, Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından "TYL-2021-13315" numaralı proje olarak desteklenmiştir.

ADANA-2021

KABUL VE ONAY

Hemşirelik Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Programı Çerçevesinde yürütülmüş olan

“Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelere Uygulanan Progresif Gevşeme Egzersizlerinin
Uyku Kalitesi ve Yorgunluk Şiddeti Üzerine Etkisi.”

adlı çalışma, aşağıdaki jüri tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tarihi: / / 2021

TEZ SINAV JÜRİSİ

Dr.

Üniversitesi

Başkan

Dr.

Üniversitesi

Üye

Dr.

Üniversitesi

Üye

Dr.

Üniversitesi

Üye

Dr.

Üniversitesi

Üye

Yukarıdaki Tez, Yönetim Kurulunun / / tarih ve
ile kabul edilmiştir.

sayılı kararı

Prof.Dr. Behice DURGUN

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürü

T.C. ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS / DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI
ETİK BEYANI

Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesini okuduğumu ve anladığımı ve Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Tez olarak sunduğum bu çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda bu konuda hakkımda yapılacak tüm yasal işlemleri ve aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. .27/07/2021

İMZA

Seren AKBALIK

Kayıtlı olunan Program : Hemşirelik Ana Bilim Dalı

Tezin Konusu : Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelere Uygulanan Progresif

Gevşeme Egzersizlerinin Uyku Kalitesi Ve Yorgunluk Şiddeti Üzerine Etkisi.

Tezin Türü : Yüksek Lisans : ☒ Doktora: ☐

Danışmanın Adı-Soyadı : Doç. Dr. Songül KARADAĞ

Danışmanın İletişim Bilgileri

Telefon :

E-Posta :

Öğrencinin İletişim Bilgileri

Telefon :

E-Posta :

Adresi :

**Bu belgenin Lisansüstü eğitim tezleri savunmaya alınmadan önce öğrenci tarafından doldurulup imzalanarak Enstitü Müdürlüğüne teslim edilmesi gerekmektedir.*

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca değerli bilgilerini benimle paylaşan, tez çalışmamın her aşamasında bana yol gösteren ve destek olan değerli hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Songül KARADAĞ'a Tezin istatistiksel analiz sürecinde katkı sağlayan Sayın Doç. Dr. Ferhan ELMALI'ya

Çalışmaya gönüllü olarak katılan ve bilime önemli katkıları olan değerli meslektaşlarıma, Yüksek Lisans eğitimim boyunca destek ve sevgisini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili Zehra BAYRAM ve tüm arkadaşlarıma,

Hayatımın her aşamasında sabır ve sevgiyle yanımda olan annem ve tüm aileme çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	ii
ETİK BEYANI	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	x
ÖZET.....	xi
ABSTRACT.....	xii
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Hipotezleri.....	3
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Yoğun Bakım Ünitesi.....	4
2.2. Yoğun Bakım Hemşireliği.....	5
2.3. Yorgunluk.....	7
2.3.1. Yoğun Bakım Hemşirelerinde Yorgunluk	8
2.4. Uyku.....	8
2.4.1. Uykunun Fizyolojisi	9
2.4.2. Uyku Gereksinimi	10
2.4.3. Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler	12
2.5. Uyku Sorunlarında Kullanılan Tedavi Yöntemleri.....	12
2.5.1. Uyku Sorunlarının Tedavisinde Kullanılan Farmakolojik Yöntemler	13
2.5.2. Uyku Sorunlarının Tedavisinde Kullanılan NonFarmakolojik Yöntemler	13
2.6. Progresif Gevşeme Egzersizleri.....	14
2.6.1. Tanımı ve Tarihçesi	14
2.6.2. Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Etkileri	14
2.6.3. Progresif Gevşeme Egzersizleri Uygulaması.....	15
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	17
3.1. Araştırmanın Şekli	17
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer Ve Özellikleri	17

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	19
3.3.1. Araştırmaya Dahil Edilme Ölçütleri.....	19
3.3.2. Araştırmaya Dahil Edilmeme Ölçütleri	19
3.3.3. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri.....	20
3.4. Veri Toplama Araçları	22
3.4.1. Kişisel Tanıtım Formu (EK-1)	22
3.4.2. Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ) (EK-2)	22
3.4.3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) (EK-3)	23
3.4.4 Progresif Gevşeme Egzersizleri Uygulama İzlem Çizelgesi (EK-4)	23
3.5. Ön Uygulama.....	23
3.6. Verilerin Toplanması	24
3.6.1. Müdahale Grubuna Yapılan İşlemler.....	24
3.6.2. Kontrol Grubuna Yapılan İşlemler	25
3.6.3. Progresif Gevşeme Egzersizleri Uygulama Basamakları	28
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	29
3.8. Araştırmanın Etik Boyutu	29
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	29
4. BULGULAR	30
5. TARTIŞMA	37
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	40
KAYNAKÇA.....	41
EKLER	54
EK-1. Kişisel Tanıtım Formu	54
EK-2. Yorgunluk Şiddeti Ölçeği	55
EK-3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ, PSQI).....	56
EK-4. Progresif Gevşeme Egzersizleri Uygulama İzleme	57
EK-5. Etik Kurul İzni.....	59
EK-6: Yönetim Kurul Onay Yazısı	60
EK-7. Araştırmanın Yürütüldüğü Kurumlardan Resmi İzin Yazıları	61
EK-8. Türk Psikologlar Derneği PGE CD Kullanım İzin Yazısı.....	63
EK-9. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Kontrol Grubu)	64
EK-10. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Müdahale Grubu)	65

ÖZGEÇMİŞ	66
----------------	----



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 3.1. Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşire Sayıları.....	18
Tablo 3.2. Müdahale ve Kontrol Grubundaki Hemşirelere Yapılan Uygulamalar	26
Tablo 3.2. Müdahale ve Kontrol Grubundaki Hemşirelere Yapılan Uygulamalar (Devamı).....	27
Tablo 4. 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri.....	30
Tablo 4.2. Hemşirelerin Çalışma İle İlgili Özellikleri.....	32
Tablo 4.3. Hemşirelerin Uygulama Öncesi ve Uygulama Sonrası YŞÖ ve PUKİ Puanları.....	34
Tablo 4. 4. Hemşirelerin Yorgunluk Şiddeti Ölçeği Puanları ile Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Puanları Arasındaki Korelasyon	36

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Örneklem Diyagramı.....	21
------------------------------------	----



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

PUKİ	: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
YŞÖ	: Yorgunluk Şiddeti Ölçeği
PGE	: Progresif Gevşeme Egzersizi
YBÜ	: Yoğun Bakım Ünitesi
RAS	: Retiküler Aktivasyon Sistem
BSR	: Bulbar Senkronize Edici Sistem
KOAH	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
VLPO	: Ventrolateral Preoptik Çekirdek
NREM	: Non-Rapid Eye Movement
REM	: Rapid Eye Movement
E.O.G	: Elektrookülogram
E.E.G	: Elektroensefalografi
E.M.G	: Elektromyelografi
NANDA-I	: North American Nursing Diagnosis Association International
TAT	: Tamamlayıcı Alternatif Tedaviler
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
SBÜAŞEAH:	Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi
CD	: Compact Disc

ÖZET

Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelere Uygulanan Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Uyku Kalitesi ve Yorgunluk Şiddeti Üzerine Etkisi

Bu araştırma yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelere uygulanan progresif gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesi ve yorgunluk şiddeti üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Randomize kontrollü deneysel tipte yapılan çalışma 9 Eylül 2020-12 Nisan 2021 tarihleri arasında 30 müdahale, 30 kontrol olmak üzere toplam 60 hemşireyle yürütülmüştür. Araştırmaya psikiyatrik bir tanısı olmayan, pittsburgh uyku kalitesi indeksi puanı 5 ve üzeri olan, yorgunluk şiddeti ölçeği puanı 4 ve üzeri olan ve gönüllü olan hemşireler dahil edilmiştir. Çalışmada etik kurul onayı, kurum izni ve çalışmaya katılan hemşirelerden sözlü ve yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olur alınmıştır. Araştırmanın verileri kişisel tanıtım formu, Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ) ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) kullanılarak toplanmıştır. Müdahale grubunda bulunan hemşirelere bir ay boyunca haftada üç gün 45 dk süreyle progresif gevşeme egzersizi uygulanmış, kontrol grubundaki hemşirelere herhangi bir girişimde bulunulmamıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Shapiro Wilk normallik testi, Fisher ki kare testi, Mann-Whitney U testi, İki Yönlü Varyans Analizi, Bonferroni düzeltmesi kullanılmıştır.

Çalışmada 4. haftanın sonunda müdahale grubundaki hemşirelerin pittsburgh uyku kalitesi indeksi puanının 9.33 ± 2.84 'ten 4.53 ± 1.68 'e düştüğü ve yorgunluk şiddeti skorlarının 5.32 ± 0.85 'ten 3.37 ± 1.02 'ye düştüğü ve bu farkın anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Sonuç olarak YBÜ'de çalışan hemşirelere uygulanan PGE'nin uyku kalitesini arttırdığı ve yorgunluk şiddetini azalttığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda uyku sorunu yaşayan hemşirelere PGE uygulamasının kullanılması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemşire, Progresif Gevşeme, Uyku, Yoğun Bakım, Yorgunluk

ABSTRACT

The Effect of Progressive Relaxation Exercises on Sleep Quality and Fatigue Severity Applied to Nurses Working in Intensive Care Units

This study was conducted to determine the effect of progressive relaxation exercises applied to nurses working in intensive care units on sleep quality and fatigue severity. The randomized controlled experimental type study was conducted between September 9, 2020 and April 12, 2021 with a total of 60 nurses, 30 of which were interventions and 30 controls. Volunteer nurses who did not have a psychiatric diagnosis, who had a Pittsburgh sleep quality index score of 5 and above, a fatigue severity scale score of 4 and above, were included in the study. Ethics committee approval, institutional permission, and verbal and written informed consent were obtained from the nurses participating in the study. The data of the study were collected using the personal presentation form, the Fatigue Severity Scale (FAQ) and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). The nurses in the intervention group were given progressive relaxation exercise for 45 minutes, three days a week for one month, and no intervention was made on the nurses in the control group. Shapiro Wilk normality test, Fisher chi-square test, Mann-Whitney U test, Two-Way Analysis of Variance, Bonferroni correction were used to evaluate the data.

In the study, it was determined that the pittsburgh sleep quality index score of the nurses in the intervention group decreased from 9.33 ± 2.84 to 4.53 ± 1.68 at the end of the 4th week, and their fatigue severity scores decreased significantly from 5.32 ± 0.85 to 3.37 ± 1.02 ($p < 0.05$).

As a result, it was determined that PGE applied to nurses working in the ICU increased sleep quality and decreased the severity of fatigue. In line with these results, it is recommended to use PGE application for nurses who have sleep problems.

Keywords: Nurse, Progressive Relaxation, Sleep, Intensive Care, Fatigue

1. GİRİŞ

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ), yaşamsal desteğe ihtiyacı olan bireylere, en üst düzeyde yarar sağlamak amacıyla birçok teknolojik araç gerecin kullanıldığı ve multidisipliner ekip yaklaşımının zorunlu olduğu bakım verilen birimlerdir (1). Bu birimlerde hizmet veren yoğun bakım hemşireleri “karışık ve yaşamsal sorunları olan hastalara sürekli izlemek, ileri yoğun bakım ve tedavi girişimlerini uygulamak, hasta ve yakınları ile terapötik iletişim kurmak, koruyucu-iyileştirici ve rehabilite edici girişimleri uygulamaktan sorumlu sağlık personeli” olarak tanımlanmaktadır (2). Yoğun bakım hemşireliği bireylere fizyolojik, psikolojik, mental ve sosyal yönden iyi duruma getirerek, en uygun bireysel bakımını sürdürebilmeyi amaçlamaktadır (3). Sağlık ekibinin vazgeçilmez üyeleri olan hemşireler için yoğun bakım üniteleri zaman yönetimi, stres yönetimi, çatışma yönetimi, hızlı ve doğru karar vermeyi gerektiren, sürekli hasta bakımı gerektiren özellikleriyle, diğer çalışma birimlerinden farklıdır (4).

Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşireler çalışma koşulları, mesai saatleri, yüksek stres ve kritik hasta bakımı gibi yorgunluğa sebep olabilecek birçok faktörle karşılaşmaktadır (5). Bu faktörlere bağlı olarak YBÜ hemşirelerinde tükenmişlik, uykusuzluk ve yorgunluk gibi sorunlara sık rastlanmaktadır (6). Subjektif bir bulgu olarak değerlendirilen yorgunluğa uzun süreli maruziyet, zamanla hemşirelerin günlük yaşam aktivitelerini sürdürmelerini ve kapasitelerini kullanmalarını engellemekte ve verimliliğin azalmasına neden olmaktadır (7,8). Ayrıca YBÜ çalışanlarında aşırı yorgunluk uyku kalitesinin bozulmasına yol açabilmektedir (9). Yoğun bakımda çalışan hemşirelerde sık görülen uykusuzluk, uyku ritminin bozulması, uyku bütünlüğünün bozulması, uykuda istemsiz hareketlerin olması gibi uyku bozuklukları hem yaşam kalitesini bozmakta, hem de çalışma verimini olumsuz etkilemektedir (10). Türk Hemşireler Derneği, gece ve gündüz değişen saatlerde uzun süreli çalışmanın hemşirelerin biyolojik ritimlerini, kendisini olduğu kadar hasta güvenliğini, aile ve sosyal yaşantısını etkilediğini bildirmiştir. Bu çalışma koşullarının etkisi ile hemşirelerin uyku kaliteleri de etkilenmektedir (11). Uyku ve yorgunluk sorunları yaşayan hemşireler kendilerini ve hastalarına riske atabilmektedir (9). YBÜ hemşireleri yorgunluk nedeniyle ilaç uygulama hataları yapabilmekte ve başkaları tarafından yapılan hataların fark edemeyebilmektedir (12).

Uykusuzluk sonucunda da hasta güvenliği tehlikeye düşebilmektedir (13). Yapılan bir çalışmada; yorgunluk ve uykusuzluk yaşayan yoğun bakım hemşirelerinin karar verme konusunda daha fazla sorun yaşadıklarını göstermiştir (9).

Ruhsal ve bedensel sağlığı korumak, üretken ve verimli bir yaşamı devam ettirmek için baş etme becerilerinin geliştirilmesi önem taşımaktadır (14). Hataları en aza indirmek ve hasta güvenliğini arttırmak için baş etme becerilerinin kullanılması önemlidir. Baş etme becerilerini geliştirmek amacıyla farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler kullanılmaktadır (15). Uyku sorunu yaşayan bireylerin tedavisinde genellikle farmakolojik yöntemler uygulanmaktadır. Ancak uyku sorununa yönelik kullanılan ilaçların uzun süre kullanılması ciddi yan etkilere yol açabilmektedir (16). Bu nedenle bireylerin fiziksel, duygusal ve ruhsal gereksinimlerinin karşılanmasına destek olmak için nonfarmakolojik yaklaşımlar olarak bilinen derin nefes egzersizleri, müzik terapi, terapötik dokunma ve progresif gevşeme egzersizleri gibi uygulamalar kullanılmaktadır (17). Literatürde konuyla ilgili yapılmış çalışmalar incelendiğinde müzik, aromaterapi, yoga ve progresif gevşeme egzersizlerinin uyku sorunları üzerinde etkili olduğu gösterilmiştir (18, 19). Aromaterapinin yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin subjektif uyku kalitesini iyileştirmede etkisi olduğu (20), hastalar üzerinde uyku kalitesini önemli ölçüde arttırdığı bildirilmiştir (21). Yoga, meditasyon ve reiki gibi zihin beden uygulamalarının kullanıldığı çalışmalarda yorgunluk üzerinde destekleyici etkisi olduğu vurgulanmıştır (22,23). Bir başka çalışmaya bakıldığında müzik eşliğinde PGE uygulamasının primer bakım vericilerde anksiyete düzeyini azalttığı belirtilmiştir (24).

Progresif gevşeme egzersizleri, Vücuttaki tüm kas gruplarının gevşeme oluncaya kadar baştan ayağa istemli olarak gerilmesini ve gevşetilmesini içeren nonfarmakolojik bir yöntemdir (25). Gevşeme egzersizleri bireyin bedenini gözden geçirerek gerginlik durumunu fark etmesine, kaslarını kontrol edebilmesine ve fizyolojik gerginliği azaltarak bedensel gevşemeye yardımcı olmak amacıyla uygulanmaktadır (26). PGE, fiziksel ve duygusal gerginliği azaltırken, rahatlamayı, dinlenmeyi ve uyku kalitesini arttırmaktadır (27). PGE uygulaması sonrasında enerjinin yenilendiği, zihnin netleştiği ve bedenin derinlemesine gevşediğine işaret eden bazı bedensel duyular da hissedilmektedir (28,29).

Literatürde PGE'nin yoğun bakım hemşirelerinde uyku kalitesi üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmalar incelendiğinde PGE'nin COVID 19'lu hastalarda anksiyete düzeyini düşürdüğü ve uyku kalitesini arttırdığı (30), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) olan bireylerde yorgunluğu azalttığı ve uyku kalitesini iyileştirdiği (31), Hemodiyaliz hastalarında uyku sorunlarını azalttığı (32-34) gösterilmiştir. Özgündöndü, yoğun bakım hemşireleri üzerinde yaptığı çalışmada PGE'nin yorgunluk düzeyini azalttığını saptamıştır (35).

Literatürde konuyla ilgili YBÜ hemşireleri üzerinde yapılan sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmış olup (35), YBÜ hemşirelerinde uyku kalitesi ve yorgunluk şiddetinin birlikte ele alındığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Progresif gevşeme egzersizlerinin yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin yorgunluk düzeyi ve uyku kalitesine etkisinin belirlenmesi ve bu uygulamanın kanıt temelli olarak kliniğe aktarılması önemlidir. Bu çalışma YBÜ'de çalışan hemşirelerindeki yorgunluk ve uyku sorunlarını daha iyi yönetmeleri için nonfarmakolojik uygulamaları yaşamlarına entegre etmeleri açısından da önem taşımaktadır.

Bu araştırma yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelere uygulanan progresif gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesi ve yorgunluk şiddeti üzerine etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

1.1. Araştırmanın Hipotezleri

H₀₁: Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelere 1 ay boyunca haftada 3 kez 45 dakika süreyle uygulanan progresif gevşeme egzersizleri uyku kalitesi üzerinde etkili değildir.

H₁₁: Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelere 1 ay boyunca haftada 3 kez 45 dakika süreyle uygulanan progresif gevşeme egzersizleri uyku kalitesi üzerinde etkilidir.

H₀₂: Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelere 1 ay boyunca haftada 3 kez 45 dakika süreyle uygulanan progresif gevşeme egzersizleri yorgunluk şiddeti üzerinde etkili değildir.

H₁₂: Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelere 1 ay boyunca haftada 3 kez 45 dakika süreyle uygulanan progresif gevşeme egzersizleri yorgunluk şiddeti üzerinde etkilidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yoğun Bakım Ünitesi

Yoğun bakım üniteleri; yaşamsal fonksiyonların bir kısmının veya tümünün kaybedildiği ya da yetersizliğinin söz konusu olduğu, yaşamı tehdit edici durumların yaşandığı, ileri teknolojiler kullanarak tedavi ve bakımın en iyi şekilde sağlandığı ünitelerdir. Bu ünitelerin yerleşim durumu özel olarak tasarlanmış olup, yıl boyunca haftanın her günü 24 saat boyunca özel eğitilmiş bir ekip yaklaşımıyla sürekli ve aynı standartta hasta bakımı verilmektedir (36,37). Diğer servislere oranla mortalite ve morbidite oranının daha yüksek olduğu, özel tedavi yöntemlerinin uygulandığı, karmaşık ve teknolojik biyomedikal cihazların en üst düzeyde kullanıldığı, aralıksız olarak yaşamsal göstergelerin izlendiği, temel ve ileri yaşam desteğinin her an uygulanabildiği hızlı ve yoğun çalışma gerektiren birimlerdir (38).

Yoğun bakım ünitelerinde yatak başlarında bulunan monitörler, pulse oksimetreler ile hastalar kolayca takip edilebilmektedir. Bu birimlerde aynı zamanda hemodiyaliz makineleri, dolaşımı destekleyen cihazlar, infüzyon pompaları da kullanılabilmektedir. Ayrıca YBÜ’de yaşam kurtarıcı olan defibrilasyon, resüsitasyon, endotrakeal entübasyon ve mekanik ventilasyon gibi terapötik müdahaleler anında yapılabilmektedir (39).

Yoğun bakım ünitelerinin kendine özgü kritik, sürekli bakım gerektiren hastaları ve bu hastalara bakım vermek için özelleşmiş teknolojik alet, malzeme ve personeli bulunmaktadır. Ayrıca her yoğun bakım ünitesinin hastalarının hastalık derecesine göre yatırıldığı basamakları vardır. Genel olarak üç düzey yoğun bakım ünitesi bulunmaktadır (40,41).

Birinci basamak YBÜ: Servis takibine göre daha detaylı monitörizasyonun yapıldığı birimlerdir. Tam gün hekim gözetimi yoktur ve günün her saati çalışan yoğun bakım uzmanı bulunmamaktadır. Birinci Basamak YBÜ’ne 2. veya 3. basamak YBÜ ihtiyacı olmayan ya da üst basamak YBÜ’de tedavi sonucu durumu iyileşmeye başlayan, ama YBÜ dışında tedavi ve bakımı sürdürülemez düzeyde olan, fizyolojik yetmezlik olasılığıyla hala yakın takibin gerektiği hastalar kabul edilmektedir (40,41). Bu ünitelerde her hemşire şifitlerde ortalama 5 hastaya hizmet vermektedir (42).

İkinci basamak YBÜ: Birinci basamak YBÜ'lere kıyasla yakından hasta izlemi ve sürekli gözlemin yapıldığı, çoklu organ yetmezliği nedeniyle solunum desteği, hemodiyaliz, hemofiltrasyon ve plazmaferes gibi ek tedavilerin uygulandığı ünitelerdir. (43,44). Bu birimlerde görev yapan her hemşire 3 hastaya bakım vermektedir (42).

Üçüncü basamak YBÜ: Bu düzeydeki üniteler oldukça gelişmiş ve tam kapsamlı olarak hizmet veren birimlerdir. Bu ünitelere yatan hastalar 24 saat boyunca doktor gözetimi altında takip edilmektedir. Bu ünitelere ileri seviyede solunum yetmezliği olan ya da solunum ihtiyacının dışında birden fazla organ sisteminin desteklenmesi ihtiyacı olan hastalar kabul edilmektedir (45). Bu birimlerde her hemşire 2 hastaya bakım vermektedir(42).

Yoğun bakım üniteleri yaşamsal desteğe ihtiyaç duyan bireylere bakımın sağlandığı, birçok yaşam kurtarıcı aracın bulunduğu multidisipliner bir ekip yaklaşımının gerektiği birimlerdir (46). Yoğun bakım ünitelerinde hastalara, özel eğitim almış sağlık çalışanları tarafından tedavi ve bakım uygulanarak takip edilmektedirler. Ülkemizde yoğun bakım ekibi hekim, doktor, hemşire, acil tıp teknisyeni, solunum terapisti, fizyoterapist ve rehabilitasyon uzmanı gibi farklı alanlardan sağlık profesyonellerini kapsamaktadır. Yoğun bakım ekibi, acil vakalarda en kısa zamanda müdahalede bulunabilen, destek sistemlerini kullanabilen, hastanın rahatını sağlayabilen, önemli gereksinimlerini gidermeye yardımcı olabilen ve yaşam destek tedavisine karar verebilen ve komplikasyonları azaltmak için farklı yollar geliştirebilen, profesyonellerdir (47). Yoğun bakımda hizmet veren sağlık ekibi içerisinde yoğun bakım hemşireleri sahip olduğu görev ve sorumlulukları ile hasta takip ve tedavisinde en önemli noktada bulunmaktadır(48).

2.2. Yoğun Bakım Hemşireliği

Yoğun bakım hemşiresi, karmaşık ve yaşamı tehdit edici sorunları olan hastaların tanılamasını yapabilen, hastaları sürekli izleyen, kaliteli ve ileri yoğun bakım ve tedavi girişimlerinde bulunabilen, hasta ve yakınları ile terapötik ilişki kurabilen, koruyucu, iyileştirici ve rehabilite edici girişimleri uygulamaktan sorumlu sağlık profesyoneli (49).

Dünya Yoğun Bakım Hemşireleri Federasyonu'na (World Federation of Critical Care Nurses-WFCCN) göre; yoğun bakım hemşireliğini, hayati organ fonksiyonlarının belirgin şekilde veya olası bozukluğu olan ve bu nedenle sağlığının geliştirilmesi için organ fonksiyonlarının desteklenmesine gereksinimi olan kritik durumdaki hastalara veya yaşam sonu dönemde ağrı yönetimi ve bakım ihtiyaçlarına yönelik bireyselleştirilmiş tedavi ve hemşirelik bakımını sağlayan özel alan hemşireliği olarak tanımlamıştır (50). Yoğun bakım hemşireliğinin amacı; bireyin psikolojik, fizyolojik, emosyonel ve sosyal dengesini geliştirmek, yaşamına doğrudan etki eden bireysel bakımı sağlamak ve terminal dönemde olan bireyleri huzurlu ölüme hazırlamaktır (51-53).

Yoğun bakım hemşireliği, hemşirelik mesleğinin uygulama alanları içinde en zordur. Bu bölümde çalışan hemşireler teorik açıdan olduğu kadar pratik donanım, bilgi birikimine ve yüksek bir motivasyon düzeyine sahip olmalıdır (54). Yoğun bakım ünitelerinde özel amaçları ve becerileri olan hemşireler yoğun bir şekilde çalışmaktadır (55). Yoğun bakımda bulunan bireylerin sürekli izlemi, fiziksel değerlendirmesi, günlük tedavi ve bakım ihtiyaçları yoğun bakım hemşireleri tarafından karşılanmaktadır (46,50). Yoğun bakım hemşiresi hastanın beslenmesini, aldığı-çıkarıldığı sıvı takibini, yaşam bulgularını ve oksijen seviyesini kaydederek takibini yapar. Kardiyak bulguları izler ve yorumlar, acil müdahale edilecek ritimleri bilir ve gerekli girişimleri uygular. Hastaların uyku ve dinlenmelerini gerekli çevresel uyaranları düzenleyerek sağlar. Bası yarası risk değerlendirmesi yapar ve değerlendirmeye yönelik girişimler yapar. Bireylerin başka birimlere transferinin güvenli bir şekilde gerçekleşmesini sağlar. Ölen hastaların ölüm sonrası bakımıyla ilgilenir (56). Yönetmeliğe göre yoğun bakım hemşiresi; enfeksiyonu önleme, hasta değerlendirme skalalarını uygulama, hasta monitorizasyonu sağlama, kardiyak ritm izleme, hemşirelik bakımı planlama-uygulama, solunum desteği sağlama, ventilatördeki hastaya bakım sağlama, aspirasyon, oksijen tedavisi, vücut pozisyonları, genel vücut bakımı, postural drenaj, aseptik uygulamalar, bası yaraları, risk faktörleri, prognoz üzerindeki etkilerinin değerlendirme, kontraktür oluşumunu önleme, nörolojik değerlendirme, emboli oluşumunu önleme, intravenöz sıvı infüzyonu ve kan/kan ürünleri transfüzyonu işlemleri, eslenme gereksinimlerini belirleme, hasta ve yakınlarına psikososyal destek sağlama, hastanın genel durumundaki değişiklikleri değerlendirme, hasta vizitine katılma, laboratuvar tetkikleri toplama-

gönderme, hekimle işbirliği halinde ileri yaşam desteği sağlama gibi görevleri bulunmaktadır (57). Yoğun bakım hemşiresinin en önemli önceliği, hastalıkların kritik bağımlı ve yarı bağımlı olması nedeniyle hasta bakım uygulamalarını yerine getirmektir. İzlemde ve bakımda gözden kaçırılan bir ayrıntı, istenmeyen bir duruma ve hatta ölüme bile neden olabilmektedir. Bu nedenle hemşireler hastalarına karşı çok koruyucu davranmakta ve optimal sonuçların elde edildiğinden emin olmak istedikleri için çok yoğun olarak çalışmaktadır. Teknik yeterliliğe ek olarak, hasta ve aileleri ile iletişim kurmaları da gerekmektedir. Ayrıca hemşirelerin karmaşık fiziksel bakımın yanı sıra hastaların psikososyal ve manevi ihtiyaçlarını karşılamak için zaman ayırmaları önemlidir. Hızlı tempolu ortam, hastalığın kritik doğası, hastaların yaşam ve ölümlerini kapsayan durumlar nedeniyle en çok karşılaştıkları konular arasında stres, tükenmişlik ve etik ikilem yer almaktadır (49). Zamanla YBÜ’nde çalışan hemşirelerde kronik stres ve yorgunluğa maruziyetin etkileri ile migren, kas gerginliği, uyku sorunları, anksiyete, çaresizlik, depresyon, iş doyumsuzluğu, işle ilgili kendine güvende azalma, iş veriminde azalma, tükenmişlik sendromu, aile içi ilişkilerde bozulma, kişilerarası iletişim sorunları gibi mesleki ve sosyal sorunların geliştiği de bildirilmektedir (58-62). Tüm bu sorunlara bağlı olarak, hemşirelerin yaşam kaliteleri de olumsuz şekilde etkilenmektedir (62,63).

2.3. Yorgunluk

Yorgunluk, günlük aktiviteler içerisinde bedensel veya zihinsel enerjinin subjektif azlığının insanlar tarafından algılanması durumudur (64). Halsizlik, bitkinlik, güçsüzlük, dikkatini toplayamama, motivasyon bozukluğu ve uykusuzluk gibi terimlerle beraber tanımlanan yorgunluk, günlük yaşam aktivitelerinin yapılmasını zorlaştıran inatçı ve subjektif bir halsizlik hissidir (65). Yorgunluk karmaşık, çok boyutlu, stresli bir duygu durumudur ve sağlık durumunun alevlenmesi, hastalık yükünün artması, sosyal ilişkilerde bozulma, bedensel duyuma daha az odaklanma, yetersiz uyku kalitesi ve fiziksel aktivite düzeyinin azalması ile de yakından ilişkilidir (31). Yorgunluk bireylerde; fiziksel şikayetlerde artma, hassasiyet, konsantrasyonda bozulma, performansta azalma, enerji yoksunluğu, yeterince uyumaya rağmen dinlenmiş hissetmeme, sosyal yaşam aktivitelerini yerine getirmede sorun yaşama, sevilen aktivitelere karşı ilgi eksikliği, cinsel istekte azalma, rutin yapılan eylemleri devam

ettirmede zorluk çekme ve depresif ruh halinde olma gibi etkiler yaratır (66,67). Kısa zamanlı ve tüketilen enerji ile doğru orantılı olarak sağlıklı bireylerde görülen yorgunluğa akut yorgunluk denir. Yetersiz uyku, yetersiz beslenme, fiziksel aktivitelerin azalması, iş hayatında üstlenilen sorumluluklar yorgunluğu arttırırken, dinlenme, iyi uyku ve stresin azaltılması yorgunluğun azalmasını sağlar (68).

2.3.1. Yoğun Bakım Hemşirelerinde Yorgunluk

Yoğun bakım üniteleri hastalar, hasta yakınları ve sağlık çalışanları için oldukça stresli ortamlardır. Konuyla ilgili yapılan araştırmalarda, YBÜ hemşirelerinde uykusuzluk, yorgunluk ve tükenmişliğin sürekli olarak yüksek stres altında çalışmanın bir sonucu olarak ortaya çıktığı belirtilmektedir (6). Yorgunluk, ortaya çıkan motivasyonel ve öznel durumlarla birlikte, uyanıklığı değiştirerek bireyin belirli bir görevi yerine getirme yeteneğini azaltan genel olarak hem fizyolojik hem de psikolojik süreçlerle ilgili bir olay olarak tanımlanmaktadır (69). Abdalkader ve Hayajneh yoğun bakımda çalışan hemşireler üzerine vardiya sisteminin etkisini araştırdıkları çalışmada, hemşirelerin yorgunluk ve uyku yoksunluğu yaşadıklarını belirtmişlerdir (70). YBÜ’de çalışanlarında yaşanan aşırı yorgunluk fiziksel ve psikolojik sıkıntıların ortaya çıkmasına neden olarak gece yeterince uyuyamamaya, gündüz uykulu halde olmaya ve uyku kalitesinin bozulmasına neden olabilmektedir (71). Yapılan bir çalışmada yorgunluk, uykusuzluk ve vardiyalar arasında toparlanamama nedeniyle sorun yaşayan yoğun bakım hemşirelerinin karar verme süreçlerinde daha fazla sıkıntı yaşadıkları bildirilmiştir (9).

2.4. Uyku

İnsan fiziksel, ruhsal, sosyal, entellektüel ve spiritüel ihtiyaçları ile bir bütündür. Bu gereksinimler dengeli bir şekilde karşılanırsa sağlıklı olunabilir (72,73). İnsan hayatında uyku vazgeçilmez ve temel gereksinimlerden biri olup, yeme, içme, solunum ve boşaltım kadar önemli bir fizyolojik ihtiyaçtır (74). Uyku, Maslow’un Temel İhtiyaçlar Hiyerarşisi piramidinde en alt basamakta bulunmaktadır. Düzenli gece uykusu her yaşta sağlık ve yaşam kalitesinin en önemli bileşenlerinden biridir (75).

Literatürde uykunun birçok tanımı bulunmaktadır. Uyku; bilincin geçici olarak kaybolması, sinir duyusunun ve istemli kas hareketlerinin azalmasıyla ortaya çıkan normal, geçici, periyodik ve psikofizyolojik organik bir durumdur. Uyku; bireyi stres ve sorumluluklardan uzaklaştırarak rahatlatan, ruhsal ve fiziksel açıdan yeniden enerji depolamasını sağlayan bir süreçtir (76,77). Ay ve Özcan'a göre uyku düzenli ve tekrarlayan, dış uyaranlara yanıt eşiğinin yükseldiği ve göreceli hareketsizlikle belirli bir durum ve bedensel işlevler ile bağlantılı olan karmaşık bir biyolojik ritim olarak tanımlanmaktadır (78). Sağlıklı erişkin bireyler günün 1/3-1/4'ünü uyuyarak geçirirler. Uyku, günlük hayatın dışında kalan bir zaman parçası olmaktan ziyade bedeninin kendisini yenilediği, uzun ve sağlıklı yaşamın temelini oluşturan bir zorunluluktur (79,80).

2.4.1. Uykunun Fizyolojisi

İnsanlarda uyku-uyanıklık döngüsü iki ana sürecin etkileşimi ile düzenlenmektedir. Bu iki ana süreç döngüsel (sirkadiyen ritim) ve homeostatik faktörlerdir. Döngüsel faktörler ışık ve zaman, homeostatik faktörler ise vücudun sentezlediği maddeler olarak tanımlanmıştır (81,82). Uykunun başlamasında ve devam ettirilmesinde kortikal ve subkortikal pek çok beyin bölgesi rol almaktadır (83,84). Fakat genellikle ön hipotalamustan gelen döngüsel girdiler ve endojen kimyasal uyarıcılar aracılığı ile gelen homeostatik bilgi doğrultusunda hipotalamustaki ventrolateral preoptik çekirdek (VLPO) uykuyu başlatır (83,85,86). Uyanıklık ise lateral hipotalamustan gelen oreksinerjik, beyin sapından gelen kolinerjik (asetilkolin), noradrenerjik (noradrenalin), serotonerjik (serotonin), posterior hipotalamustan gelen histaminerjik uyarıcılar ile sağlanmaktadır. Bu uyarıcıların azalması ile uyku başlatılmaktadır. Beyin sapında bulunan mezopontin çekirdekler de uyku esnasındaki Non-Rapid Eye Movement (NREM)-Rapid Eye Movement (REM) döngüsünü kontrol eder (84,87,88). Genellikle serotonin uykuyu başlatmada, asetilkolin sürdürmede, noradrenalin ve dopaminin ise uyanma durumunda aktiftir (82,83).

Uyku beyin sapı, hipotalamus, talamus ve bazal ön beyin bölgelerindeki merkezlerin fonksiyonu sonucu gerçekleşir (89). Doğal uyku siklusunda, beyin sapının kontrol ettiği iki özel alan vardır. Bu alanlar; Retiküler Aktivasyon Sistem (Reticular Activating System-RAS) ve Bulbar Senkronize Edici Sistem (Bulbar Synchronizing Region BSR) sistemidir. RAS beyin sapı, spinal kord ve serebral kortekste yer alırken, BSR medullada

yer almaktadır (90,91). Bu iki sistem birlikte çalışarak beyin merkezlerini aralıklı olarak baskılar ve aktive eder. Görme, işitme, dokunma ve ağrı uyaranları RAS tarafından alınır. Alınan uyaranlar serebral korteksin üst merkezlerinde aktive olur ve RAS uyarılır, bu durum uyanıklık boyunca devam eder. Uykunun gelmesiyle birlikte BSR aktivitesinde artış görülür. Birey uyuma girişiminde bulunduğu anda, RAS'a gelen uyarılar azalır eğer çevresel koşullar da uygunsa RAS'ın aktivasyonu azalır. BSR uyarılarında artma ile birlikte uykuya geçişi sağlar. Bu durum birey uyanıncaya kadar devam eder, RAS'ın tekrar uyarılmasıyla birlikte kişi uyanır (90-94). E.E.G.(elektroensefalografi) ile beynin elektriksel aktivitesi, E.M.G.(elektromyelografi) ile kasın istirahat durumunda kasılıp gevşeme durumu ve E.O.G. (elektrookülogram) ile göz hareketleri saptanarak polisomnografik incelemelerle uykunun evreleri değerlendirilmektedir (90,95,96). Normal uykunun; hızlı göz hareketlerinin olmadığı NREM dönemi ve hızlı göz hareketlerinin olduğu uyku REM dönemi olmak üzere iki ana evresi bulunmaktadır (97). NREM ve REM dönemlerinden oluşan bir uyku siklusu 70-120 dakika sürmekte olup gece boyunca yaklaşık 4-6 siklusu gerçekleşmektedir (98). Uykuya daldıktan sonraki ilk evre NonREM evresidir ve yaklaşık 45 dakika sonra REM uykusuna geçiş yapılır (99). Uykunun başlangıcından ilk REM döneminin sonuna kadar olan süreye uyku siklusu denmektedir. Bu siklus 90-120 dakika arasında değişmekte olup gece boyunca 4-6 kez tekrarlanmaktadır (100).

2.4.2. Uyku Gereksinimi

Uyku insan hayatının 1/3'ünü oluşturmaktadır. Genellikle uyku süresi günlük 4-11 saat olmakla birlikte bireysel olarak değişim göstermektedir (101). Uyku birey için solunum, su içme, boşaltım ve yemek yeme gibi gereksinimlerden biridir. Uyku, aslında genetik olarak gelen ve cinsiyet, yaş, sağlık durumu, beslenme, çevresel ortam, aktivite ve bireysel özelliklere göre değişim gösteren bir gereksinimdir (102,103). Uyku uyanıklık döngüsünün düzenli sürdürülmesi uykuda geçen süreden daha önemlidir. Örneğin, bir kişinin dinlenmiş hissetmesi için 4 saatlik uyku yeterli iken, diğeri için 10 saat uyku yetebilmektedir. Bazı sağlıklı yetişkinler ise bir gecede 10-12 saat uyumakta ve daha az uyurlarsa kendilerini yorgun hissedebilmektedir (104).

Bireysel alışkanlıklar, hamilelik, günlük aktiviteler, fiziksel ve emosyonel sağlık durumu gibi faktörlere bağlı olarak genç yetişkinler, uyku gereksinimlerine göre uyku saatlerini ayarlar. Çoğu genç yetişkin için günlük 7-8 saat uyku yeterlidir. Uykunun % 20- 25'i REM evresinde geçmektedir (105).

Uyku fizyolojik ve psikolojik yenilenmeye katkı sağlar. Uyku ve dinlenme olmadığında, konsantrasyon ve karar verme becerileri azalır, gerginlik artar ve günlük aktivitelere katılım azalır. NREM uykusu vücut dokusunun yenilenmesine katkı sağlar. NREM uykusu sırasında biyolojik fonksiyonlar yavaşlar. Normal sağlıklı bir yetişkinde ortalama kalp hızı dakikada 70-80 atım arasında veya daha da azdır. Solunum, kan basıncı ve kas tonüsü gibi diğer biyolojik fonksiyonlar uyku süresince azalmaktadır (104).

Vücudun biyolojik süreçleri rutin olarak yenileyebilmesi için uykuya ihtiyacı vardır. NREM IV. evre, vücudun epitel ve beyin hücresi gibi özelleşmiş hücrelerin onarımı ve yenilenebilmesi için büyüme hormonu salgılar. Deri, kemik iliği, gastrik mukoza veya beyin gibi dokuların uyku ve dinlenme sırasında yenilenebilmesi için protein sentezi ve hücre bölünmesi gerçekleşir (105).

Uykunun yararı ile ilgili teorilerden biri de uyku sırasında vücudun enerji depoladığı yönündedir. Çizgili kaslar aşamalı olarak gevşer ve hücresel süreçlerin korunması için gerekli olan kimyasal enerjinin kaslardaki konsantrasyonu yok olur. Uyku esnasında bazal metabolizma hızının düşmesinin yanı sıra vücudun ihtiyacı olan enerji depolanır (106).

Uykunun temel gereksinimler arasında yer alması ve iyileştirici, onarıcı yararları nedeniyle hemşirelerin, yaş özelliklerine uygun, normal uyku süreci ve uyku sorunlarına ilişkin bilgi sahibi olmaları, uyku sorunlarını çözmeye yönelik hemşirelik girişimlerini planlamaları ve uygulamaları gerekmektedir (107). Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (North American Nursing Diagnosis Association) tarafından geliştirilen ve kabul edilen hemşirelik tanıları fonksiyonel sağlık örüntülerine göre gruplandırılmaktadır. Uyku ve dinlenme örüntüsü 11 fonksiyonel sağlık örüntüsünden biri olup, beşinci sırada yer almaktadır. NANDA-I'nın (North American Nursing Diagnosis Association International) uyku ile ilgili belirlediği hemşirelik tanıları; uyku örüntüsünde bozulma, uykusuzluk (insomnia), uyku yoksunluğu, uyku (kalitesini) güçlendirmeye hazır oluşturma (108).

2.4.3. Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler

Uyku kalitesi, uykunun verimliliği olarak ifade edilmekte ve öznel uyku kalitesi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozuklukları, uyku ilacı kullanımı, uyku gecikmesi ve gündüz disfonksiyon bileşenlerinden meydana gelmektedir (109). Başka bir tanımla uyku kalitesi bireyin uyandıktan sonra kendini zinde, formda ve yeni bir günü yaşamaya hazır hissetmesi anlamına gelmektedir (75,91,110). Öğrenme ve hafıza gibi zihinsel faaliyetlerin önem taşıdığı bireylerde, uyku kalitesinin özellikle iyi olması gerekmekte ayrıca bireylerin kaliteli uyku uyumaları ve dinlenmeleri iş ve trafik kazalarını önlemekte ve iş verimini yükseltmektedir (111-113).

Uyku kalitesini bireyin genel sağlık durumu, stres, yaşam stili, çevresel faktörler, ekonomik durum, iş ve sosyal yaşam gibi bir çok faktör etkilemektedir (110,114). Uyku gereksinimi bireyden bireye ve gelişim evrelerine göre farklılık göstermektedir. Yaşamın erken dönemlerinde vaktin çoğu uyku içinde geçmekteyken, yaşın ilerlemesi ile birlikte uyku süresi kısalmakta, uyku bölünmeleri artmakta ve uykuya dalış zamanı uzamaktadır (73,78,115,116). İleri yaş ve fizyolojik değişiklikler (gebelik, doğum, menopoz vb.), kadınların erkeklere göre daha çok uyku sorunu yaşanmasına yol açabilmektedir (73,78). Çevre, ışık, ısı, koku, hava akımı, gürültü, yatağın, yastığın rahat olup olmaması da uykuyu etkileyebilmektedir (117,118). Düzenli, ritmik ve tekrarlı yapılan egzersizler uykuya dalmayı kolaylaştırırken, gün içerisinde yapılan ağır fiziki egzersizler bireyde aşırı yorgunluğa neden olarak uykuya dalmada zorluğa yol açabilmektedir (73,115,119). Birçok ilaç, nikotin, kafein ve alkol ajitasyon, uykusuzluk ve yorgunluk gibi sorunlara neden olarak uyku kalitesini bozmaktadır (11,117,118). Yapılan bir çalışmada hemşirelerin uyku-uyanıklık düzenini sağlamak için yaygın şekilde kafein kullandıkları gösterilmiştir (120).

2.5. Uyku Sorunlarında Kullanılan Tedavi Yöntemleri

Uyku sorunlarının tedavisinde farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri kullanılmaktadır (121). Tedaviye başlamadan önce uyku bozukluklarını hazırlayan, başlatan, devam ettiren faktörler, psikopatolojik, psikososyal faktörler ve hastanın genel tıbbi öyküsü dikkate alınmalıdır. Yapılacak iyi bir değerlendirme ile tedavi belirlenmelidir. Uyku bozukluğu tedavisi dört temel düzeyde değerlendirilmektedir (122).

- Ağrı, depresyon, huzursuz bacak sendromu, uyku ile ilgili solunum bozuklukları ve tıbbi rahatsızlıklar gibi gece uykusunu bozan ikincil faktörlerin ortadan kaldırılması
- Uyku ve uykuya dalma konusunda hastaların eğitilmesi
- Uykuya geçişi ve devamlılığı sağlayan veya sirkadiyen ritim üzerinde rol alan mekanizmaların kullanılması
- Uykusuzluk ile ilgili aşırı kaygı gibi uyku bozukluklarının olumsuz sonuçlarını hedef alan yöntemler.

2.5.1. Uyku Sorunlarının Tedavisinde Kullanılan Farmakolojik Yöntemler

Fiziksel ve psikolojik açıdan birçok rahatsızlıkla ilişkili olan ve bazen hastalıkların sonucu bazen de nedeni olabilen uykusuzluğun tedavisi birçok yöntem ile yapılabilmektedir. İlk ve en sık uygulanan yöntem farmakolojik tedavi olmasına rağmen bu tedavinin birçok dezavantajının olduğu belirlenmiştir (123-125).

Uyku bozukluğunun farmakolojik tedavisinde amaç, gece uykusundaki bozulmanın giderilmesi ve uykusuzluğa bağlı gün içinde oluşan olumsuz etkilerin ortadan kaldırılmasıdır. Farmakolojik tedavide hipnotikler, antipsikotikler, antidepresanlar, antihistaminikler ve melatonin kullanılmaktadır (122).

2.5.2. Uyku Sorunlarının Tedavisinde Kullanılan NonFarmakolojik Yöntemler

Farmakolojik olmayan tedaviler bilimsel tıbbi destek amaçlı olarak yaşam kalitesini geliştirmek, semptomları ve ilaçların yan etkilerini azaltmak, fiziksel ve psikolojik destek sağlamak amacıyla uygulanan tedavilerdir (126). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Tamamlayıcı alternatif tedaviler'i (TAT) "fiziksel ve zihinsel hastalıkların önlenmesi, teşhisi veya tedavisi için kullanılan, farklı kültürlerle özgü kuram, inanç ve deneyimlere dayanan bilgi, beceri ve uygulamaların toplamı" olarak tanımlamıştır(127). Literatür incelendiğinde bireyler ağrı, uykusuzluk ve yorgunluk durumlarında TAT kullanımına sık sık başvurmaktadırlar (128).

Uykusuzluk sorunu yaşayan bireyler hemşireler tarafından erken tespit edilip gerekli girişimler yapılırsa uykusuzluk ile ilişkili fizyolojik, psikolojik ve sosyal sorunlar önlenebilmektedir. Uyku bozukluklarında uyku hijyeni eğitimi, uyku

kısıtlaması, uyaran kontrolü, gevşeme eğitimi ve bilişsel modifikasyon gibi nonfarmakolojik yöntemlerin bireyin stres ve anksiyete düzeyini azalttığı, sakinlik ve rahatlama sağlayarak uyku kalitesini arttırdığı bildirilmektedir (121,129). Son yıllarda bireylerin stres ve yorgunluklarını azaltmada ve yaşam kalitelerini iyileştirmede aromaterapi, masaj, meditasyon, müzik terapi, nefes egzersizleri, yoga ve progresif gevşeme egzersizleri (PGE) gibi nonfarmakolojik yaklaşımlar kullanılmaktadır (130-132).

2.6. Progresif Gevşeme Egzersizleri

2.6.1. Tanımı ve Tarihçesi

Bilişsel davranışçı tedavi tekniklerinden biri olan progresif gevşeme egzersizleri vücuttaki tüm kas gruplarının düzenli ve istemli olarak kasılıp gevşemesini sağlayarak bedenin tümünde gevşeme sağlayan bir yöntemdir. PGE, bireyin kendi içinde dinginlik hissi sağlayan bir tekniktir. (133). Progresif gevşeme egzersizleri, baştan ayağa ya da ayağtan başa doğru vücutta bulunan 16 kas grubunun (el, ön kol, üst kol, alın, yanak, burun, çene, boyun, göğüs, omuz, bel, karın, mide, kalça, baldır, ayak vb.) gerilmesini sonrasında ise gevşemesine yardım etmektedir (134).

Edmund Jacobson tarafından 1920 yılında geliştirilmiş, ilk olarak 1929'da Jacobson'un "Progresif Gevşeme" isimli kitabında tanımı yapılmıştır. Progresif kas gevşetme egzersizleri psikosomatik hastalıklar ve negatif emosyonel durumların bir çeşit temeli olan nöromüsküler hipertansiyon olarak adlandırılan bir psikobiyolojik teoriden ileri gelmektedir. Jacobson "vücut bölümlerinde tam bir gevşemenin varlığında, bireylerin emosyonel durumlarının olumsuz etkilenmeyeceğini ve bedensel gevşemenin zihinsel gevşemeyi de beraberinde getireceğini" ifade etmiştir (135). Bernstein ve Borkovec ise PGE'nin en sık kullanılan kısaltılmış halini geliştirmiştir (133,136).

2.6.2. Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Etkileri

Progresif kas gevşeme egzersizlerinin, tutarlı ve sistematik bir şekilde uzun süre yapılması durumunda fizyolojik ve psikolojik pek çok yararı bulunmaktadır (137). PGE nöromusküler aşırı gerginlik olarak tanımlanan kas gerginliğini azaltmaya yönelik bir

uygulamadır. Kas gerginliği birçok olumsuz duygular ve psikosomatik hastalıklar nedeniyle tetiklenmektedir. Progresif gevşeme egzersizleri santral ve otonom sinir sisteminin uyarılmasını azaltırken, parasempatik sinir sisteminin aktivitesini arttırmaktadır (136). Bunlara bağlı olarak kan basıncı, kalp ve solunum hızı klinik olarak normal değerlerde tutulmaktadır (138). Bireyler kaslarda oluşan gerginlik ve gevşeme durumu arasındaki farkı hissedebilmeleri ve gerginlik durumunda kendi kendine gevşemeyi öğrenebilmeleri gevşeme egzersizlerini uygulamanın temel amacı olarak gösterilmektedir (133). PGE kandaki epinefrin ve norepinefrin düzeyini, oksijen tüketimini, kan basıncını, metabolizma hızını, kalp atım hızını, kas gerginliğini, laktik asit seviyesini, huzursuzluğu, ağrıya duyarlılığı ve yorgunluğu azaltırken konsantrasyonu, endorfin salınımını arttırmakta, uyumayı kolaylaştırıp fiziksel ve mental durumu iyileştirmektedir (133,139).

Literatürde yorgunluk ve uyku sorunlarının yönetiminde progresif gevşeme egzersizlerinin etkili olduğu gösterilmiştir (140,141). Progresif gevşeme egzersizleri ile hastaların kas gerginlikleri azalmakta, kalp hızı düşmekte ve uykuya dalış süresinde önemli gelişmeler kaydedilmektedir (142).

2.6.3. Progresif Gevşeme Egzersizleri Uygulaması

Bedenin sistematik ve düzenli uygulama ile yeni bir işleyiş kazanmasını sağlayan PGE'nin en iyi şekilde uygulanması için sakın bir ortam gereklidir (143). PGE rahat kıyafetler giyilip, rahat bir koltukta oturur pozisyonda ya da ayakta yapılabilir. Egzersizlerin yapılacağı oda, sessiz ve ılık olmalıdır (17). Doğru ve derin nefes almayı öğrenme PGE uygulamasının en önemli adımlarından biridir. Derin nefes alma tekniği ile gevşeme egzersizlerinin eş zamanlı olarak uygulanması ve kas gruplarını germe-gevşetme aşamasında doğru, derin ve etkili bir şekilde nefes alınıp verilmesi gerekmektedir (144). Uygulamaya genellikle baş-boyun bölgesindeki kaslardan başlanılır ve ayaklara doğru ilerletilir. Uygulama esnasında burundan derin nefes alarak 10 saniye boyunca ilgili kas grupları kasılır ve gergin tutulur, daha sonra derin ve sakın bir şekilde nefes vererek ilgili kas grupları gevşetilir. Tüm kas grupları ile yaklaşık 25-30 dakika boyunca rahatlatıcı bir müzik eşliğinde uygulama yapılır. Egzersiz yapılırken dinlenen rahatlatıcı müzikler ve doğru nefes egzersizleri yöntemin başarısını artırmaktadır. Literatür incelendiğinde PGE uygulama süre ve sıklığının belli bir

standartı olmadığı görülmektedir (135). PGE kolay öğrenilen, maliyet gerektirmeyen pratik ve yan etkileri olmayan nonfarmakolojik yöntemlerden biridir (133).

Progresif gevşeme egzersizlerinin başarılı olabilmesi için;

- Dış ortamdan gelebilecek etkiler (ses, gürültü ve diğer uyaranlar) ve ortam ışığı mümkün olduğunca azaltılmalıdır.
- Egzersiz rahat bir koltuğa oturularak başın altına küçük bir yastık yerleştirilerek yapılmalıdır.
- Egzersiz süresince bireyin kıyafetleri bol ve rahat olmalı, varsa sıkı kıyafetler veya ayakkabılar çıkarılmalıdır.
- Uygulama sırasında bacak bacak üstüne atılmamalı ve eller/parmaklar kavuşturulmamalıdır (133,139).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma, yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelere 1 ay boyunca haftada üç kez 45 dakika süreyle uygulanan progresif gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesi ve yorgunluk şiddeti üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Araştırma müdahale kontrol gruplu ön test-son test randomize kontrollü bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Bu araştırma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi (SBÜAŞEAH) Yoğun Bakım servislerinde yapılmıştır. Yoğun Bakım servislerinde toplam 391 hemşire görev yapmaktadır. Yoğun bakımlar birinci, ikinci ve üçüncü basamak olarak hizmet vermektedir. Hastanede ağırlıklı olarak ikinci ve üçüncü basamak YBÜ bulunmaktadır. Hastane genelinde YBÜ' de 10-15 arası hastaya hizmet verilmektedir. Birinci basamak birimlerde her 5 hastaya bir hemşire bakım vermektedir, ikinci basamak ünitelerde 3 hastaya bir hemşire bakım verirken üçüncü basamak ünitelerde 2 hastaya bir hemşire bakım vermektedir. İkinci ve üçüncü basamak ünitelerde genellikle iki hemşire 3 hastaya bakım vermektedir. Bu ünitelerde görev yapan hemşireler genel olarak, hastaların vital bulgu izlemi, kan şekeri takibi, kan alınması, kan gazı takibi, aldığı-çıkarıldığı takibi, diyetini planlama, oral-enteral-parenteral beslenmesini sağlama, kanama takibi, solunum desteği sağlama, trakeal ve ağız içi aspirasyon, nazogastrik sonda takma, mesane katateri takma, damaryolu açma, sıcak-soğuk uygulama yapma, tedavi uygulama, izleme ve bakım süreçlerinde rol almaktadırlar. Hemşireler aynı zamanda hastalara günlük rutin yatak içi bakım (ağız, saç, göz) verme, belirli aralıklarla pozisyon verme, basınç ülseri oluşumunu önleme, basınç ülseri bakımını sürdürme, gerekli pansumanları yapma, hastaları mobilize etme, günlük fizyolojik ihtiyaçlarını karşılama, hastaların sipiritüel ihtiyaçlarını karşılama, hasta ve yakını ile terapötik ilişki sürdürme ve yapılan girişimleri bilgisayar ortamına kaydetme gibi birçok hizmeti vermektedir.

Hastanemizde YBÜ hemşireleri genellikle üç shift şeklinde çalışmaktadır. Bu shiftler 08-16, 16-08 ve 08-08 saatleri şeklindedir. Hemşireler yoğunluğa göre 24 saatlik shiftte 2-3 saat dinlenme imkanı bulmaktadır. Dinlenme genellikle gece 24-03 ve 03-06 saatleri şeklinde iki grup halinde uygulanmaktadır.

Tablo 3.1. Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşire Sayıları

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİ	BASAMAK	HEMŞİRE SAYISI
Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım 1	3	25
Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım 2 (COVID)	3	13
Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım 3 (COVID)	3	14
Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım 4	1	17
Beyin Cerrahi Yoğun Bakım 1	3	24
Beyin Cerrahi Yoğun Bakım 2	1	16
Cerrahi Yoğun Bakım	1	8
Dahili Yoğun Bakım 1 (COVID)	3	23
Dahili Yoğun Bakım 2 (COVID)	3	26
Dahili Yoğun Bakım 3	3	22
Dahili Yoğun Bakım 4	1	18
Genel Cerrahi Yoğun Bakım	3	26
Genel Yoğun Bakım (Nöroloji)	3	21
Göğüs Hastalıkları Yoğun Bakım	3	26
Koroner Yoğun Bakım 1-2-3	2-3	72
Kardiyovasküler Cerrahi (KVC) Yoğun Bakım	3	28
Yanık Yoğun Bakım	3	12

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, SBÜAŞEAH Dahiliye, Göğüs Hastalıkları, Anestezi ve Reanimasyon, Nöroloji, Koroner, Beyin Cerrahi, Genel Cerrahi, Yanık, KVC, Cerrahi YBÜ' de görev yapan toplam 391 hemşire oluşturmuştur. Araştırmaya dahil edilme ölçütlerini taşımayan 50 hemşire, gönüllü olmayan 150 hemşire ve ulaşılamayan (doğum izni, yıllık izin, raporlu, iletişime geçilemeyen ve askere gidecek olan) 131 hemşire olmak üzere 331 hemşire araştırma kapsamına alınmamıştır.

Araştırmanın örneklemi, 9 Eylül 2020-12 Nisan 2021 tarihleri arasında dahil edilme ölçütlerini taşıyan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 60 hemşire oluşturmuştur. Biyoistatistik uzmanı tarafından bilgisayarda yapılan basit rastgele randomizasyon yöntemine göre hemşireler müdahale (n=30) ve kontrol (n=30) grubuna ayrılmıştır. Çalışmanın sonunda yapılan güç analizinde PGE'nin yorgunluk şiddeti üzerine etki büyüklüğünü gösteren kısmi η^2 değeri 0.630, istatistiksel güç %99.9, PGE'nin uyku kalitesi üzerine etki büyüklüğünü gösteren kısmi η^2 değeri 0.633, istatistiksel güç %99.9 olarak elde edilmiş ve örneklem büyüklüğünün yeterli olduğuna karar verilmiştir.

3.3.1. Araştırmaya Dahil Edilme Ölçütleri

- Psikiyatrik bir tanısı olmayan,
- Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ≥ 5 ve Yorgunluk Şiddeti Ölçeği ≥ 4 puanlaması olan,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan hemşireler araştırma örneklemine dahil edilmiştir.

3.3.2. Araştırmaya Dahil Edilmeme Ölçütleri

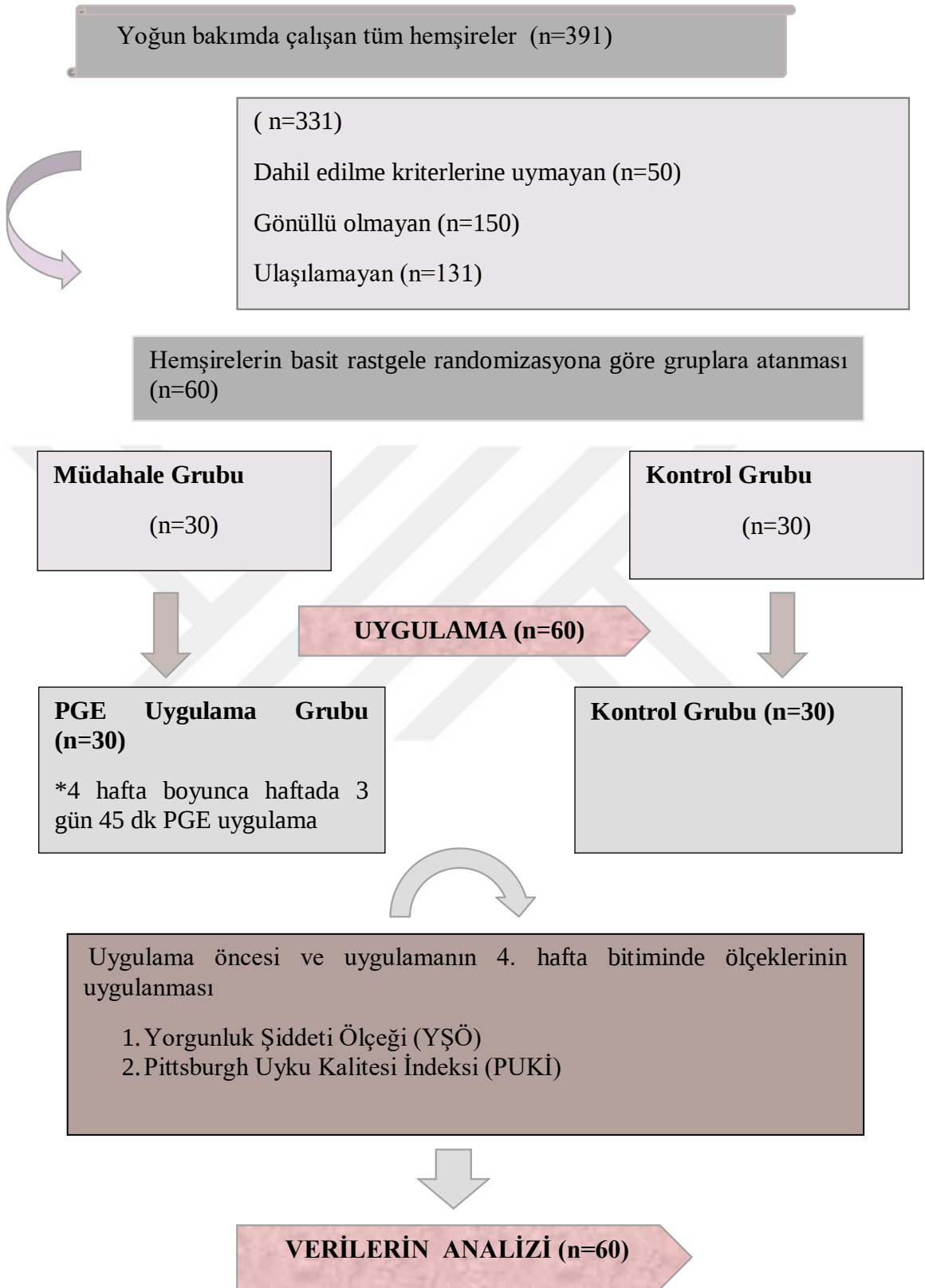
- Yoğun bakımda 3 aydan kısa süre çalışma deneyimi olan,
- Uyku kalitesini etkileyen antidepresan, antihistaminik, diuretik, hipnotik, benzodiazepin, antidepresan, anksiyolitik ve narkotik analjezik kullanan,
- Gebeler araştırma örneklemine dahil edilmemiştir.

3.3.3. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; hemşirelerin cinsiyeti, yaşı, eğitim durumu, medeni durumu, çalışma yılı, çalışma şekli, yoğun bakımda çalışma yılı, haftalık çalışma saati ve nöbet çıkışı ortalama uyku süreleri gibi özellikleridir.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri ise YBÜ’de çalışan hemşirelere uygulanan uyku kalitesi ve yorgunluk şiddeti ölçeğinden aldıkları puanlarıdır.





Şekil 3.1. Örneklem Diyagramı

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri kişisel tanıtım formu (EK-1), Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ) (EK-2), Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) (EK-3) ve Progresif Gevşeme Egzersizleri uygulama izlem çizelgesi (EK-4) kullanılarak toplanmıştır.

3.4.1. Kişisel Tanıtım Formu (EK-1)

Kişisel tanıtım formu yoğun bakımda çalışan hemşirelerin bazı sosyo-demografik özelliklerini, yorgunluk ve uyku kalitesini etkileyebileceği düşünülen soruları içermekte olup araştırmacı tarafından literatür taranarak (8,145,146) hazırlanmıştır. Kişisel bilgi formunda demografik özelliklerle ilgili; (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu olmak üzere toplam 4 soru yer almaktadır. Uyku kalitesi ve yorgunluğu etkileyebilecek diğer özellikler ise kronik hastalık durumu, ilaç kullanım durumu, çalışma yılı, çalışma şekli, çalıştığı birim, YBÜ' de çalışma süresi, memnuniyet durumu, haftalık çalışma saati, kronik hastalık durumu ve nöbet çıkışı uyuma süresi gibi uyku kalitesi ve yorgunluğu etkileyebilecek toplam 14 sorudan oluşmuştur.

3.4.2. Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ) (EK-2)

Krup (1989) tarafından geliştirilen YŞÖ, günlük aktiviteler üzerine yorgunluğun genel etkisini değerlendiren dokuz maddeden oluşan bir ölçektir (147). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Armutlu ve ark. tarafından yapılmıştır. Ölçekte bireylerden geçen tüm hafta boyunca hissettikleri yorgunluğu 1'den 7'ye kadar derecelendirmeleri istenmektedir. Her bölüm 1 (hiç katılmıyorum) ve 7 (tamamıyla katılıyorum) (2 den 6'ya kadar olan kısmı da ekleyelim) arasında puanlanmaktadır. Toplam skor dokuz maddenin ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Patolojik yorgunluk için kesme değeri 4 ve üstü olarak belirlenmiştir. Toplam puan ne kadar düşükse yorgunluk o kadar azalmaktadır. Armutlu ve ark. çalışmasında ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.94 olduğu belirtilmiştir (148). Bizim çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa katsayısı tüm grupta uygulama öncesi 0.788 iken uygulama sonrası 0.928 olarak bulunmuştur.

3.4.3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) (EK-3)

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), 1989'da Buysse ve arkadaşları (109) tarafından son bir aydaki uyku kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiş olup Türkiye'de geçerlik güvenirlik çalışması Ağargün ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. (149). Ölçek, 19 tanesi birey tarafından, beş tanesi ise bireyin yakınları tarafından cevaplanan toplam 24 sorudan oluşmaktadır. Puanlamaya yalnızca birey tarafından yanıtlanan sorular dahil edilmekte olup diğer beş soru, birey hakkında klinik bilgi edinilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Bireyin doğrudan kendisinin yanıtladığı sorular, öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğunun değerlendirildiği yedi bileşenden oluşmaktadır. Bileşenlerin bazıları tek bir maddede belirtilmekteyken bazıları birkaç madde grubuyla belirtilmektedir (150). Her madde puanı "0" ile "3" arasında değişmektedir. Toplam PUKİ puanı 0 ile 21 arasındadır. Bu puan 5'in üzerinde olması bireyin uyku kalitesinin kötü olduğunu göstermektedir. Ağargün ve arkadaşlarının çalışmasında ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.80 olarak bulunmuştur (149). Bizim çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa katsayısı tüm grupta uygulama öncesi 0.608 iken uygulama sonrası 0.795 olduğu belirlenmiştir.

3.4.4 Progresif Gevşeme Egzersizleri Uygulama İzlem Çizelgesi (EK-4)

Progresif Gevşeme Egzersizleri Uygulama İzlem Çizelgesi, müdahale grubundaki hemşireler tarafından 4 hafta boyunca uygulama yapılan günlerin ve saatin kaydedildiği çizelgedir.

3.5. Ön Uygulama

Çalışmada kullanılan formların anlaşılabilirliğini ve progresif gevşeme egzersizlerinin yapılma süresini değerlendirmek amacıyla araştırmaya alınma ölçütlerine uyan yoğun bakımda çalışan dört hemşireye ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrası kişisel tanıtım formu 19 sorudan 14 soruya düşürülmüş ve şekilsel düzenlemeler yapılmıştır. Ön uygulamaya alınan hemşireler araştırma kapsamına dahil edilmemiştir.

3.6. Verilerin Toplanması

Kurumlardan gerekli izinler alındıktan sonra, YBÜ’ de çalışan hemşirelerle görüşülmüş ve çalışmanın amacı ve kapsamı hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmaya başlamadan önce hemşirelere sözlü ve yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olurları (EK-9, EK-10) alındıktan sonra Kişisel Tanıtım Formu (EK-1), Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ) (EK-2) ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ, PSQİ) (EK-3) uygulanmıştır. Örneklemeye alınan bireylere kişisel tanıtım formu ve ölçekler bireyler tarafından araştırmacı eşliğinde doldurulmuştur. Uygulama bilgilendirilmesi için her hemşireden telefon numarası alınmıştır. Çalışmada literatür incelenerek (151-154) progresif gevşeme egzersizleri için uygulama basamakları düzenlenmiştir. Türk Psikologlar Derneği tarafından üç bölümden oluşan, gevşeme egzersizleri Compact Disc (CD) kullanılmıştır. CD’nin ilk 15 dakikalık kısmında derin gevşemenin tanımı, amacı ve egzersiz sırasında dikkat edilmesi gereken uygulamalar yer almaktadır. Bu kısım bir defa olmak üzere ilk uygulamada dinletilmiştir. İkinci bölüm 30 dakika olup, akarsu fon müziği ile birlikte sözlü yönergelerle gevşeme egzersizleri açıklanmaktadır. Son bölüm ise 30 dakika sürüp yalnızca akarsu müziği ile gevşemeyi sağlayan kısmı içermektedir. Çalışmamızda gevşeme egzersizleri sonrası 15 dakika akarsu müziği dinletilmiştir. Uygulama öncesinde müdahale grubundaki hemşirelere yavaş ve derin nefesin önemi anlatılarak doğru nefes alma tekniği anlatılmıştır. Çalışma için müdahale grubundaki her hemşireye progresif gevşeme egzersizlerinin olduğu ses kaydı telefonlarına yüklenmiş ve ses kaydında bulunan komutları uygun şekilde uygulamaları istenmiş olup uygulama toplam 45 dakika sürmüştür.

3.6.1. Müdahale Grubuna Yapılan İşlemler

Veri toplama araçlarının ilk izlemde uygulanması ortalama 15 dk sürmüştür. Müdahale grubundaki hemşirelere araştırmacı tarafından gevşeme egzersizleri ile ilgili ortalama 45 dakika süren bilgilendirme yapılmıştır. Öncelikle PGE uygulama bilgilendirilmesi sürecin ilerleyişi ve uygulama devam ederken ve sonrasında yapılması gerekenler anlatılmıştır. Çalışmada her hemşirenin telefonuna PGE uygulamasını içeren ses kaydı yüklenmiştir. Hemşirelerden PGE’yi komutlara uygun şekilde yapmaları istenmiştir. Uygulamayı 4 hafta süresince haftada 3 kez nöbette olmadıkları günlerde evlerinde akşam saatlerinde uyumadan 2 saat önce yapmaları gerektiği iletilmiştir.

Ayrıca hemşirelere gevşeme egzersizlerini yaparken kan dolaşımını olumsuz etkileyecek pozisyonlardan (ayak ayak üstüne atma, yan yatma, yüzü koyun uzanma, eller veya parmakların kavuşturulması vb.) kaçınılması, uygulanacak yerin sessiz, rahat bir yer olması ve uygulama öncesi rahat kıyafetlerin giyilmesi gerektiği anlatılmıştır. Uygulama öncesi hemşirelere progresif gevşeme egzersizi uygulama izlem çizelgesi (EK-4) verilerek kayıt tutmaları istenmiştir. Araştırmacı müdahale grubundaki hemşirelere her hafta telefonla ulaşarak haftada 3 kez bilgilendirme yapmış ve uygulamanın nasıl gittiğine yönelik görüşleri alınıp soruları yanıtlanmıştır. Bireylerin 4 hafta sonunda uygulama bitiminde ikinci izlemde Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ) (EK-2) ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) (EK-3) tekrar doldurulmuştur. Bireylerden PGE uygulama izlem çizelgesi (EK-4) teslim alınmıştır. Müdahale grubuna yapılan uygulamalar Tablo 3.1’de yer almaktadır.

3.6.2. Kontrol Grubuna Yapılan İşlemler

Kontrol grubunda yer alan hemşirelere çalışma ile ilgili açıklama yapıp sözlü ve yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olurları alınmıştır. İlk izlemde dahil edilme ve dışlanma ölçütleri göz önünde bulundurularak veri toplama araçları 15 dakika süresince uygulanmıştır. 4 hafta süresince hemşirelere herhangi bir girişimde bulunulmamıştır. Hemşirelerin 4 hafta sonunda uygulama bitiminde ikinci izlemleri yapılmıştır. Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ) (EK-2) ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) (EK-3) tekrar doldurulmuştur. Kontrol grubuna yapılan uygulamalar Tablo 3.1’de yer almaktadır.

Tablo 3.2. Müdahale ve Kontrol Grubundaki Hemşirelere Yapılan Uygulamalar

İzlemler	Müdahale Grubu		Kontrol Grubu	
	Uygulamalar	Kullanılan Formlar	Uygulamalar	Kullanılan Formlar
İlk İzlem	▪ Hemşirelere çalışma ile ilgili açıklama yapıp sözlü ve yazılı bilgilendirilmiş onamlarının alınması ▪ Dahil edilme ve dışlanma ölçütleri göz önünde bulundurularak veri toplama araçlarının uygulanması ▪ Hemşirelerin kişisel tanıtım formunu doldurması ▪ Hemşirelerin yorgunluk şiddeti düzeylerinin değerlendirilmesi ▪ Hemşirelerin uyku kalitesi düzeylerinin değerlendirilmesi ▪ Progresif gevşeme egzersizleri eğitimin verilmesi ▪ Progresif gevşeme egzersizleri ses kaydının telefonlara yüklenmesi ▪ Progresif gevşeme egzersizleri uygulama izlem çizelgesi verilmesi ▪ Uygulama süresince hemşirelerin haftada üç gün telefonla aranması	▪ Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Müdahale Grubu) (EK-10) ▪ Kişisel Tanıtım Formu (EK-1) ▪ Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ) (EK-2) ▪ Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) (EK-3) ▪ Progresif Gevşeme Egzersizleri Uygulama İzlem Çizelgesi (EK-4)	▪ Hemşirelere çalışma ile ilgili açıklama yapıp sözlü ve yazılı bilgilendirilmiş onamlarının alınması ▪ Hemşirelerin kişisel tanıtım formunu doldurması ▪ Hemşirelerin yorgunluk şiddeti düzeylerinin değerlendirilmesi ▪ Hemşirelerin uyku kalitesinin değerlendirilmesi	▪ Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Kontrol Grubu) (EK-9) ▪ Kişisel Tanıtım Formu (EK-1) ▪ Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ) (EK-2) ▪ Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) (EK-3)

Tablo 3.2. Müdahale ve Kontrol Grubundaki Hemşirelere Yapılan Uygulamalar (Devamı)

İzlemler	Müdahale Grubu		Kontrol Grubu	
	Uygulamalar	Kullanılan Formlar	Uygulamalar	Kullanılan Formlar
Son İzlem (4 hafta sonra)	▪ Hemşirelerin yorgunluk şiddeti düzeylerinin değerlendirilmesi ▪ Hemşirelerin uyku kalitesi düzeylerinin değerlendirilmesi ▪ Progresif gevşeme egzersizleri uygulama izlem çizelgesinin alınması	▪ Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ) (EK-2) ▪ Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) (EK-3) ▪ Progresif Gevşeme Egzersizleri Uygulama İzlem Çizelgesi (EK-4)	▪ Hemşirelerin yorgunluk şiddeti düzeylerinin değerlendirilmesi ▪ Hemşirelerin uyku kalitesi düzeylerinin değerlendirilmesi	▪ Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ) (EK-2) ▪ Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) (EK-3)

3.6.3. Progresif Gevşeme Egzersizleri Uygulama Basamakları

Bireye uygulamanın açıklanması ve izin alınması

Bireyin rahat, sakin, sessiz bir ortama alınması

Bireye doğru nefes tekniğinin anlatılması

Bireye her bir kas grubuna yönelik progresif gevşeme egzersizlerinin anlatılması

Eğitimin progresif gevşeme egzersizleri ses kaydı ile desteklenmesi

Uygulamanın baştan ayağı her kas grubu için uygulanması

Her kas grubu gevşetildikten sonra nefes tekniğinin uygulanması

Kasların rahatsızlık verecek veya krampa neden olacak şekilde aşırı gerilmemesinin anlatılması

Uygulamanın 4 hafta boyunca nöbette olmadıkları zaman evde haftada 3 gün uyumadan 2 saat önce uygulama basamaklarına uygun şekilde yapılması

Yapılan uygulamanın ve saatinin progresif gevşeme egzersizleri uygulama çizelgesine kaydedilmesi

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmanın verileri IBM SPSS Statistics Standard Concurrent User V 26 (IBM Corp., Armonk, New York, ABD) istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler birim sayısı (n), yüzde (%), ortalama±standart sapma ($\bar{x} \pm ss$), ortanca (M), en küçük değer (ekd), en büyük değer (ebd), birinci çeyreklik (Q 1) ve üçüncü çeyreklik (Q 3) değerleri olarak verilmiştir. Sayısal değişkenlere ait verilerin normal dağılımı Shapiro Wilk normallik testi ile varyansların homojenliği Levene testi ile değerlendirilmiştir. Çalışma gruplarının kategorik değişkenlerle karşılaştırılmasında 2x2 ve rxc tablolarında Fisher kıkare testinin exact yöntemi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen sayısal değişkenlerin gruplara göre karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Uygulama öncesi ve uygulama sonrası Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ve Yorgunluk Şiddeti Ölçeği puanlarının gruplara göre karşılaştırılması Genel Doğrusal Modellerden Tekrarlı Ölçümlerde İki Yönlü Varyans Analizi ile yapılmıştır. Ana etkilerin karşılaştırılmasında Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak önemli kabul edilmiştir.

3.8. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay (29-07.08.2020) (EK-5) ve Adana Valiliği İl Sağlık Müdürlüğünden Kurum izni (EK-7) alınmıştır. Ayrıca çalışmaya katılan hemşirelerden araştırma hakkında açıklama yaparak sözlü izinleri alınmış ve yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (EK-9, EK-10) imzalatılmıştır.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Progresif gevşeme egzersizlerini hemşirelerin evde kendi kendilerine yapmış olmaları ve telefonla uygulamanın takip edilmesi dolayısıyla bireylerin uygulamayı uygun bir şekilde yaptıklarına dair sözel ifadelerinin kabul edilmesi araştırmanın sınırlılıkları arasındadır.

4. BULGULAR

Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelere uygulanan progresif gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesi ve yorgunluk şiddeti üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmanın bulguları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4. 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri

Özellikler	Gruplar		Test P
	Müdahale Grubu (n=30) n (%)	Kontrol Grubu (n=30) n (%)	
Cinsiyet			
Kadın	21 (70.0)	17 (56.7)	$\chi^2=1.148$ 0.422
Erkek	9 (30.0)	13 (43.3)	
Yaş (yıl)			
M (Q ₁ -Q ₃) ekd-ebd	26.0 (25.0-33.0) 21.0-53.0	25.5 (24.0-29.0) 22.0-45.0	z=0.513 0.608
Yaş Grupları			
20-29 yaş	22 (73.3)	23 (76.7)	$\chi^2=0.622$ 0.825
30-39 yaş	2 (6.7)	3 (10.0)	
40 yaş ve üstü	6 (20.0)	4 (13.3)	
Medeni Durum			
Evli	12 (40.0)	8 (26.7)	$\chi^2=1.200$ 0.412
Bekar	18 (60.0)	22 (73.3)	
Gelir Durumu			
Kötü	1 (3.3)	2 (6.7)	$\chi^2=1.238$ 0.622
Orta	22 (73.3)	24 (80.0)	
İyi	7 (23.4)	4 (13.3)	
Eğitim Durumu			
Sağlık Meslek Lisesi	1 (3.3)	1 (3.3)	$\chi^2=2.352$ 0.802
Önlisans	1 (3.3)	2 (6.7)	
Lisans	26 (86.7)	27 (90.0)	
Yüksek Lisans	2 (6.7)	0 (0.0)	
Kronik Hastalık Durumu			
Var	1 (3.3)	0 (0.0)	$\chi^2=1.017$ 0.999
Yok	29 (96.7)	30 (100.0)	
Düzenli İlaç Kullanma Durumu			
Kullanan	2 (6.7)	2 (6.7)	-
Kullanmayan	28 (93.3)	28 (93.3)	-

M: Ortanca. Q₁: Birinci çeyreklik değer. Q₃: Üçüncü çeyreklik değer. *ekd*: En küçük değer. *ebd*: En büyük değer. χ^2 : Ki-kare test istatistiği. z: Mann-Whitney U testi standardize test istatistiği

Tablo 4.1’de hemşirelerin tanıtıcı özellikleri yer almaktadır. Çalışmada müdahale grubundaki hemşirelerin %70’i kadın, %73.3’ü 20-29 yaş grubunda, %60’ı bekar, %73.3’ü orta gelir düzeyinde, %86.7’si lisans mezunu, %96.7’sinin kronik hastalığı bulunmamakta ve %93.3’ü düzenli ilaç kullanmamaktadır.

Kontrol grubundaki hemşirelerin %56.7’si kadın, %76.7’si 20-29 yaş grubunda, %73.3’ü bekar, %80’i orta gelir düzeyine sahip, %90’ı lisans mezunu, %100’ünün kronik hastalığının olmadığı ve %93.3’ünün düzenli ilaç kullanmadığı saptanmıştır.

Çalışmada tanıtıcı özellikler gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark göstermediğinden müdahale ve kontrol grubundaki hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin benzer olduğu saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.1).

Tablo 4.2. Hemşirelerin Çalışma İle İlgili Özellikleri

Özellikler	Gruplar		Test P
	Müdahale Grubu (n=30) n (%)	Kontrol Grubu (n=30) n (%)	
Çalışma Süresi (Yıl)			
1 yıl ve altı	7 (23.3)	7 (23.3)	$\chi^2=0.354$ 0.944
2-5 yıl	14 (46.7)	12 (40.0)	
6 yıl ve üstü	9 (30.0)	11 (36.7)	
Çalışma Şekli			
08:00-16:00	1 (3.3)	3 (10.0)	$\chi^2=1.100$ 0.691
16:00-08:00	7 (23.3)	6 (20.0)	
08:00-08:00	22 (73.4)	21 (70.0)	
Çalışılan Yoğun Bakım Ünitesi			
Göğüs Hastalıkları	12 (40.0)	11 (36.7)	$\chi^2=1.543$ 0.988
Dahiliye	3 (10.0)	3 (10.0)	
Nöroloji	3 (10.0)	5 (16.7)	
Kardiyoloji	1 (3.3)	1 (3.3)	
Anestezi ve Reanimasyon	1 (3.3)	1 (3.3)	
Genel Cerrahi	1 (3.3)	0 (0.0)	
Beyin Cerrahi	9 (30.0)	9 (30.0)	
Yoğun Bakımda Çalışma Süresi			
1 yıl ve altı	17 (56.7)	9 (30.0)	$\chi^2=4.346$ 0.143
2-4 yıl	10 (33.3)	16 (53.3)	
5 yıl ve üstü	3 (10.0)	5 (16.7)	
Yoğun Bakımda Çalışmaktan Memnuniyet Durumu			
Evet	19 (63.3)	14 (46.7)	$\chi^2=1.758$ 0.638
Hayır	1 (3.3)	1 (3.3)	
Kısmen	10 (33.3)	15 (50.0)	
Haftalık Çalışma Saati			
40-48 saat	4 (13.3)	3 (10.0)	$\chi^2=1.380$ 0.767
48-56 saat	14 (46.7)	11 (36.7)	
56-64 saat	8 (26.7)	9 (30.0)	
64 saat ve üstü	4 (13.3)	7 (23.3)	
Nöbet Çıkışı Uyku Süresi			
1 saat ve altı	0 (0.0)	3 (10.0)	$\chi^2=3.257$ 0.269
2-4 saat	19 (63.3)	16 (53.3)	
5 saat ve üstü	11 (36.7)	11 (36.7)	

M: Ortanca. Q₁: Birinci çeyreklik değer. Q₃: Üçüncü çeyreklik değer. *ekd*: En küçük değer. *ebd*: En büyük değer. χ^2 : Ki-kare test istatistiği. z: Mann-Whitney U testi standardize test istatistiği

Tablo 4.2’de hemşirelerin çalışma ile ilgili özellikleri verilmiştir. Tabloda müdahale grubundaki hemşirelerin %46.7’sinin 2-5 yıl çalıştığı, %73.4’nün 08:00-08:00 shiftinde çalıştığı, %40’nın göğüs hastalıkları yoğun bakım ünitesinde çalıştığı, %63.3’nün yoğun bakımda çalışmaktan memnun olduğu, %46.7’sinin haftalık ortalama 48-56 saat çalıştığı ve %63.3’ünün nöbet çıkışı ortalama 2-4 saat uyuduğu saptanmıştır.

Kontrol grubundaki hemşirelerin %40’ının 2-5 yıl çalıştığı, %70’inin 08:00-08:00 shiftinde çalıştığı, %36.7’sinin Göğüs Hastalıkları Yoğun Bakımda çalıştığı, %53.3’ünün

yoğun bakım çalışma süresinin 2-4 yıl olduğu, %50'sinin yoğun bakımda çalışmaktan kısmen memnun olduğu, %36.7'sinin haftalık ortalama 48-56 saat çalıştığı ve %53.3'ünün nöbet çıkışı ortalama 2-4 saat uyuduğu görülmüştür.

Araştırmada hemşirelerin çalışma süreleri dışında çalışma ile ilgili özellikler gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark göstermediğinden müdahale ve kontrol grubundaki hemşirelerin çalışma ile ilgili diğer özelliklerinin benzer olduğu saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.2.).



Tablo 4.3. Hemşirelerin Uygulama Öncesi ve Uygulama Sonrası YŞÖ ve PUKİ Puanları

Ölçek	Gruplar				Test [¥]
	Müdahale Grubu		Kontrol Grubu		
	Uygulama Öncesi	Uygulama Sonrası	Uygulama Öncesi	Uygulama Sonrası	F
	$\bar{x} \pm ss$ (ekd-ebd)	$\bar{x} \pm ss$ (ekd-ebd)	$\bar{x} \pm ss$ (ekd-ebd)	$\bar{x} \pm ss$ (ekd-ebd)	p
YŞÖ	5.32±0.85 (4.00-7.00)	3.37±1.02 (1.60-5.70)	5.09±0.93 (4.00-6.80)	5.16±0.85 (4.00-6.80)	0.966 0.330
Test	F=184.673; p<0.001,		F=0.211; p=0.648		53.745 <0.001
Model İstatistikleri* F=13.160; p=0.001 Ölçüm Etkisi: F=86.205; p<0.001 Grup*Ölçüm Etkisi: F=98.679; p<0.001					
PUKİ	9.33±2.84 (6.00-17.00)	4.53±1.68 (1.00-10.00)	9.17±3.14 (6.00-17.00)	9.17±3.00 (5.00-17.00)	0.046 0.830
Test	F=199.649; p<0.001		F=0.001; p=0.999		54.670 <0.001
Model İstatistikleri* Grup Etkisi: F=11.388; p=0.001 Ölçüm Etkisi: F=99.825; p<0.001 Grup*Ölçüm Etkisi: F=99.825; p<0.001					

$\bar{x}$: Ortalama. ss: Standart Sapma. *ekd*: En küçük değer. *ebd*: En büyük değer. *:Tekrarlı Ölçümlerde İki Yönlü Varyans Analizi. [¥]: Her bir ölçümde gruplar arası karşılaştırmalar. †: Her bir grupta ölçümler arası karşılaştırmalar

Tablo 4.3'e bakıldığında hemşirelerin uygulama öncesi ve uygulama sonrası YŞÖ puanları verilmiştir. Uygulama öncesinde müdahale ve kontrol grubundaki hemşirelerin yorgunluk şiddeti ölçeği puanlarının istatistiksel olarak benzer olduğu tespit edilmiştir ($F=0.966, p=0.330$). Uygulama sonrası müdahale grubundaki hemşirelerin yorgunluk şiddeti puanları 3.37 ± 1.02 'e düşerken kontrol grubundaki hemşirelerin yorgunluk şiddeti puanlarının 5.16 ± 0.85 'e yükseldiği belirlenmiştir. Ayrıca bu fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($F=53.745, p<0.001$)

Aynı tabloda hemşirelerin PUKİ puanları incelendiğinde; uygulama öncesinde müdahale ve kontrol grubundaki hemşirelerin PUKİ puanlarının istatistiksel olarak benzer olduğu saptanmıştır ($p=0.830$). Uygulama sonrasında müdahale grubundaki hemşirelerin PUKİ puanlarının (4.53 ± 1.67) kontrol grubundaki hemşirelerden

(9.17±2.99) daha düşük olduğu belirlenmiş olup bu fark istatistiksel olarak da anlamlıdır ($p<0.001$). Grup içi karşılaştırmalara göre müdahale grubundaki hemşirelerin uygulama sonrası PUKİ puanlarının (4.53±1.67) uygulama öncesinden (9.33±2.84) daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Kontrol grubundaki hemşirelerin uygulama öncesi (9.17±3.14) ve uygulama sonrası puanları benzer olup istatistiksel olarak da anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır (9.17±2.99) ($p=0.999$). Model istatistiklerine göre progresif gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesi üzerine etkili olup olmadığını gösteren grup*lm etkisi istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($F=99.825$; $p<0.001$).



Tablo 4. 4. Hemşirelerin Yorgunluk Şiddeti Ölçeği Puanları ile Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Puanları Arasındaki Korelasyon

Ölçek	Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi					
	Tüm Grup		Müdahale Grubu		Kontrol Grubu	
	Uygulama Öncesi	Uygulama Sonrası	Uygulama Öncesi	Uygulama Sonrası	Uygulama Öncesi	Uygulama Sonrası
	<i>r</i> <i>p</i>	<i>r</i> <i>p</i>	<i>r</i> <i>p</i>	<i>r</i> <i>p</i>	<i>r</i> <i>p</i>	<i>r</i> <i>p</i>
YŞÖ	0.459 <0.001	0.725 <0.001	0.289 0.121	0.236 0.209	0.600 <0.001	0.680 <0.001

r: Pearson korelasyon katsayısı

Tablo 4.4'te hemşirelerin YŞÖ ve PUKİ puanları arasındaki korelasyon gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde uygulama öncesi tüm grupta ölçekler arasında orta düzeyde pozitif bir korelasyon olduğu belirlenmiştir ($r=0.459$; $p<0.001$). Uygulama sonrasında ise tüm grupta ölçekler arasında iyi düzeyde pozitif korelasyon saptanmıştır ($r=0.725$; $p<0.001$). Kontrol grubundaki hemşirelerin ölçek puanları arasında uygulama öncesinde ($r=0.600$; $p<0.001$) ve sonrasında iyi düzeyde ($r=0.680$; $p<0.001$) pozitif korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

5. TARTIŞMA

Yoğun bakım hemşireleri; yoğun iş yükü, fazla sayıda nöbet tutma, kaynak yetersizliği, eleman yetersizliği ve çalışma saatlerinin uzun olması gibi birçok sorunla mücadele etmektedir. Bu faktörler fizyolojik ve psikolojik sorunlara yol açarak yoğun bakım hemşirelerinin uyku problemi ve yorgunluk yaşamasına neden olmaktadır. Yoğun bakım hemşirelerinin yaşadıkları stres ve duygusal sıkıntıya bağlı olarak uyku yoksunluğu ve uyku kalitesinde bozulma sık görülen sorunlardandır. Uyku ve yorgunluk sorunu yaşayan hemşireler kendilerini ve hastalarını riske atabileceğinden bu sorunların çözülmesi önem taşımaktadır (9).

Çalışmamızda diğer araştırmalardan farklı olarak PGE'nin YBÜ' de görev yapan hemşirelerin uyku kalitesi ve yorgunluk şiddeti üzerine etkisi ilk defa birlikte incelenmiştir. Literatürde konuyla ilgili YBÜ hemşireleri üzerinde yapılan sınırlı sayıda çalışmaya rastlandığı için tartışma kısmında hastalar üzerinde yapılan çalışmalar sunulmuştur.

Çalışmamızın sonucunda uygulama öncesi ve sonrası PUKİ puan ortalamalarına bakıldığında sırasıyla müdahale grubunda 9.33 ± 2.84 ve 4.53 ± 1.67 iken kontrol grubunda 9.17 ± 3.14 ve 9.17 ± 2.99 olarak bulunmuştur. Çalışma sonucunda müdahale grubunda bulunan hemşirelere PGE uygulaması sonrası uyku kalitelerinin yükseldiği, kontrol grubundaki hemşirelerin uyku kalitesinde bir değişiklik olmadığı belirlenmiştir.

Bu bulgulara dayanarak **“Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelere 1 ay boyunca haftada 3 kez 45 dakika süreyle uygulanan progresif gevşeme egzersizleri uyku kalitesi üzerinde etkilidir.” H02 hipotezi doğrulanmıştır.**

Çalışmamızla benzer şekilde Zarbakhsh ve ark. PGE'nin hemşirelerin uyku kalitesine etkisini inceledikleri çalışmada 9 hafta boyunca günde iki kez 20 dakika uygulanan PGE'nin uyku kalitesini yükselttiği belirtilmiştir (155). COVID-19'lu hastalarda yapılan benzer bir çalışmada, 5 gün boyunca günde 30 dakika uygulanan PGE'nin uyku kalitesini yükselttiği saptanmıştır (30). Yanık hastalarına yapılan bir başka çalışmada müdahale grubuna 3 gün boyunca günde 20-30 dk yapılan PGE'nin kaygı düzeyini azalttığı ve uyku kalitesini arttırdığı gösterilmiştir (156). Benzer şekilde literatürde bulunan diğer çalışmalar incelendiğinde KOAH'lı bireylerde (31,157) pulmoner rezeksiyonlu hastalarda (158), kanserli bireylerde (17,159), cerrahi

uygulamalardan önce ve sonra (152, 153), sağlıklı genç yetişkin bireylerde (160), ruhsal bozukluğu olan bireylerde (161) ve gebelerde (162) PGE'nin uyku kalitesi üzerinde olumlu etkisi olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızdan farklı olarak Hadadian ve ark. hemodiyaliz hastalarına uygulanan progresif gevşeme egzersizlerinin, uyku kalitesini etkilemediği belirtilmiştir (163).

PGE uygulaması sempatik sinir sistemi aktivitesini azaltıp, parasempatik sinir sisteminin aktivitesini arttırarak kas gerginliğini azaltmaktadır. Böylelikle bireylerin kan basıncı, kalp ve solunum hızı normal sınırlarda tutulmaktadır. Tüm bu fiziksel ve psikolojik değişimler sonucunda bireylerde gevşeme ve rahatlamaya bağlı olarak uykuya dalma kolaylaşmakta ve uyku kalitesi artmaktadır.

Yoğun bakım hemşirelerinde dikkat çeken sorunlarından bir diğeri ise yorgunluktur. Yorgunluk hemşireleri etkileyerek, strese girmelerine, sağlık, esenlik ve yaşam kalitelerinin düşmesine, iş veriminin azalmasına ve tükenmişliğe neden olmaktadır.

Araştırmamızın sonucunda müdahale grubunda bulunan hemşirelerin uygulama öncesi ve sonrası sırasıyla YŞÖ puan ortalamaları 5.32 ± 0.85 ve 3.37 ± 1.02 ; kontrol grubunda bulunan hemşirelerin ise 5.09 ± 0.93 ve 5.16 ± 0.85 bulunmuştur. Çalışmamızda müdahale grubundaki hemşirelerin uygulama sonrası ikinci izlemde yorgunluk şiddetinin azaldığı belirlenmiştir. Bu bulgularımıza dayanarak **“Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelere 1 ay boyunca haftada 3 kez 45 dakika süreyle uygulanan progresif gevşeme egzersizleri uygulaması yorgunluk şiddeti üzerinde etkilidir.” H12** hipotezi doğrulanmıştır.

Literatürde YBÜ hemşirelerinin yaşadıkları yorgunluğun azaltılmasına yönelik olarak uygulanan PGE'nin etkisini inceleyen sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (35). Yorgunluğun azaltılmasına yönelik olarak aromaterapi, yoga, müzik terapi ve gevşeme egzersizleri gibi nonfarmakolojik uygulamaların etkisini inceleyen çalışmalar genellikle hastalarla yapılmıştır.

Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerle yapılan bir çalışmada müdahale grubunda bulunan 28 hemşireye grup oturumları şeklinde haftada bir defa, 20 dk. süreyle toplam sekiz hafta boyunca müzik eşliğinde PGE uygulanmış, araştırmanın 8. ve 12. haftasında müdahale grubunda bulunan hemşirelerin yorgunluk düzeylerinin azaldığı gösterilmiştir (35). Yılmaz ve ark. KOAH'lı bireylere uygulanan progresif

gevşeme egzersizlerinin yorgunluk düzeyi ve uyku kalitesi üzerine etkisini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada 8 hafta süre ile haftada iki gün araştırmacı tarafından, diğer günler birey tarafından yapılan progresif gevşeme egzersizlerinin yorgunluk şiddetini azalttığı (144), benzer şekilde KOAH'lı bireylerde yapılan diğer çalışmalarda da yorgunluk şiddetinin azaldığı (31,164) tespit edilmiştir. Diyaliz hastalarında yapılan başka bir çalışmada ise, müdahale grubunda bulunan 48 hastaya 6 hafta boyunca haftada en az 2 kez uygulanan PGE sonrası yorgunluk düzeyinin azaldığı belirtilmiştir (165). Ruhsal bozukluğu olan bireylerle yapılan çalışmada 5 hafta boyunca, haftada 2 gün uygulanan gevşeme egzersizinin yorgunluk düzeyini azalttığı saptanmıştır (161). Literatürde bulunan PGE uygulamaları incelendiğinde yaşlı bireylerde (166) ve kanserli bireylerde (17,167) çalışma sonucumuzu destekler nitelikte yorgunluk şiddeti üzerinde etkili olduğunu gösteren çalışmalar yer almaktadır.

Progresif gevşeme egzersizleri, kas gevşemesi sırasında sempatik aktiviteyi azaltmakta ve vazomotor merkezi gevşeterek yorgunluğu azaltmaktadır (168). Aynı zamanda PGE oksijenasyonu artırarak vücutta laktik asit birikimini azaltmaktadır. Bu sayede PGE sonrası yorgunluk düzeylerinde azalma olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda hemşirelerin yorgunluk şiddeti ile uyku kalitesi indeksi arasında uygulama öncesi tüm grupta orta düzeyde, uygulama sonrası iyi düzeyde pozitif ilişki saptanmıştır. Dayapoğlu ve ark., KOAH'lı hastalarla yaptığı çalışmada, PGE sonrası hastaların uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir (157). Uyku kalitesi artan bireylerin dinlenme ihtiyacı karşılanmakta ve enerji metabolizması yenilenerek bireylerin kendini zinde hissetmesine yardımcı olmaktadır. Böylelikle bireylerin hem bedensel hem de mental olarak yorgunluk düzeyinin azaldığı düşünülmektedir. Yorgunluk düzeyi azalan bireylerin günlük yaşam aktivitelerini daha sağlıklı şekilde karşılayabildikleri sonucuna varılabilmektedir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Yoğun bakımda çalışan hemşirelere 4 hafta boyunca haftada 3 gün 45 dakika uygulanan PGE'nin uyku kalitesi ve yorgunluk şiddeti üzerine etkisinin değerlendirildiği araştırmada elde edilen sonuçlar aşağıda belirtilmiştir:

- Yoğun bakım hemşirelerine uygulanan PGE'nin uyku kalitesini arttırdığı,
- Yorgunluk şiddetini azalttığı,
- Uyku kalitesi arttıkça yorgunluk şiddetinin azaldığı belirlenmiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Yoğun bakım hemşirelerinin yorgunluk ve uyku düzeylerinin düzenli aralıklarla değerlendirilmesi,
- Yoğun bakım hemşirelerinin uyku kalitelerini arttırma ve yorgunluklarını azaltmada PGE'nin güvenle uygulanması,
- Yoğun bakım hemşirelerinin uyku kalitesi ve yorgunluk yönetiminde progresif gevşeme egzersizlerinin farklı nonfarmakolojik uygulamalarla karşılaştırıldığı randomize kontrollü çalışmaların yapılması,
- Yoğun bakım hemşirelerine PGE uygulanmasına yönelik hizmet içi eğitimlerin planlanması önerilmiştir.

KAYNAKÇA

1. **Eisendrath SJ, Chamberlain JR.** Current. Yoğun Bakım Ve Tedavi: Psikiyatrik Problemler. 2. Baskı, Ankara: Güneş Kitabevi, **2004**; 466-477.
2. **Yılmaz M.** Yoğun Bakım Ünitesi Personelinin Yapılandırılması ve Enfeksiyon Açısından Önemi. Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi, **2004**; 2(2): 24-6.
3. **Akdeniz S, Ünlü H.** Yoğun Bakım Hemşireliği. Yoğun Bakım Dergisi, **2004**;4(3):179-185.
4. **Rushton CH.** Humanism in Critical Care: A Blueprint for Change. Pediatr Nurs, **1991**; 17: 399-402.
5. **Günüşen NP.** Hemşirelerin Ruh Sağlığının Korunması ve Güçlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Journal of Psychiatric Nursing-Special Topics, **2017**;3(1):12-8.
6. **Van Mol MMC, Kompanje EJO, Benoit DD, Bakker J, Nijkamp MD.** The Prevalence of Compassion Fatigue and Burnout among Healthcare Professionals in Intensive Care Units: A Systematic Review. Plos One, **2015**; (8): e0136955.
7. **Troxel WM, Buysse DJ, Matthews KA, Kip KE, Strollo PJ, Hall M, et al.** Sleep Symptoms Predict The Development of The Metabolic Syndrome. Sleep, **2010**;33(12):1633-40.
8. **Jenkins B, Warren NA.** Concept Analysis: Compassion Fatigue and Effects Upon Critical Care Nurses. Critical Care Nursing Quarterly, **2012**;35(4):388-95.
9. **Scott LD, Arslanian-Engoren C, Engoren MC.** Association of Sleep And Fatigue With Decision Regret Among Critical Care Nurses. Am J Crit Care, **2014**; 23(1): 13-23.
10. **Veasey SC.** Sleep, Sleeploss, and Circadian Influences on Performance And Professionalism of Health Care Workers. In: T. Lee-Chiong (Ed). Sleep: A Comprehensive Hand Book: John Wiley&Sons,Inc, **2006**:953-58.
11. **Yavuz Sarı Ö, Üner S, Büyükakkuş B, Bostancı E, Çeliksöz A, Budak M.** Bir Üniversitenin Yurtta Kalan Öğrencilerinde Uyku Kalitesi ve Etkileyen Bazı Faktörler. TAF Preventive Medicine Bulletin, **2015**;93-100.
12. **Van-Griever AHG, Meijman TF.** The impact of Abnormal Hours of Work on Various Modes of Information Processing: A Process Model on Human Costs of Performance. Ergonomics. **1987**;30:1287-1299
13. **Scott LD, Rogers AE, Hwang WT, Zhang Y.** Effects of Critical Care Nurses' Hours on Vigilance and Patients' Safety. Am J Crit Care. **2006**;15:30-37

14. **Can, S.** Kamu Personeli Seçme Sınavı Nedeniyle Öğretmen Adaylarında Oluşan Stresle Başa Çıkma Yöntemleri. *Education Sciences*, **2013**; 8(1): 27-45.
15. **Bozhüyük A, Özcan S, Kurdak H, Akpınar E, Saatçı E, Bozdemir N.** Sağlıklı Yaşam Biçimi Ve Aile Hekimliği. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, **2012**; 6(1): 13-21.
16. **Sateia MJ, Buysse DJ, Krystal AD, Neubauer DN, Heald JL.** Clinical Practice Guideline for The Pharmacologic Treatment of Chronic Insomnia in Adults: An American Academy Of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *J Clin Sleep Med*, **2017**;13(2):307-49.
17. **Demiralp M, Oflaz H, Kömürcü S.** Effects of Relaxation Training on Sleep Quality And Fatigue in Patients With Breast Cancer Undergoing Adjuvant Chemotherapy. *Journal of Clinical Nursing*, **2010**;19(7-8):1073-1083.
18. **Genç F, Karadağ S, Kılıç Akça N, Tan M, Cerit D.** The Effect of Aromatherapy on Sleep Quality And Fatigue Level of The Elderly: A Randomized Controlled Study. *Holistic Nursing Practice*, **2020**; 34(3):155-162
19. **Erdoğan Yüce G, Muz G.** Effect of Yoga-Based Physical Activity on Perceived Stress, Anxiety, And Quality of Life İn Young Adults. *Perspect Psychiatr Care*, **2020**;1-8.
20. **Hsu HC, Lin MH, Lee FH, Wu CY, Chou CT, Lin SF.** Effects of Aromatherapy with Essential Oil Massage on the Sleep Quality of Critical Care Nurses: A Randomized Controlled Trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. **2021**: 43.
21. **Hajibagheri A, Babaii A, Adib-Hajbaghery M.** Effect of rosa damascene aromatherapy on sleep quality in cardiac patients: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, **2014**; 20:159-63.
22. **Raingruber B, Robinson C.** The Effectiveness of Tai Chi, Yoga, Meditation, and Reiki Healing Sessions in Promoting Health and Enhancing Problem Solving Abilities Of Registered Nurses. *Issues in Mental Health Nursing*. **2007**;28(10):1141-55.
23. **Alexander GK, Rollins K, Walker D, Wong L, Pennings J.** Yoga for Self-Care and Burnout Prevention Among Nurses. *Workplace Health & Safety*. **2015**;63(10):462-70.
24. **Choi YK.** The Effect of Music and Progressive Muscle Relaxation on Anxiety, Fatigue, and Quality of Life in Family Caregivers of Hospice Patients. *Journal of Music Therapy*. **2010**;47(1):53-69
25. **Demiralp M, Oflaz F.** Bilişsel-Davranışçı Terapi Teknikleri Ve Psikiyatri Hemşireliği Uygulaması. *Anatolian Journal of Psychiatry*, **2007**; 8: 132-139.
26. **Robb SL, Hanson-Abromeit D, May L, Hernandez-Ruiz E, Allison M, Beloit A, et al.** Reporting Quality of Music Intervention Research in Healthcare: A Systematic Review. *Complementary Therapies in Medicine*, **2018**.

27. **Ramakrishnan M, Kalai Chandran K.** The Effects of Progressive Muscular Relaxation Exercise Among Geriatric Patients with Psychiatric Illness. *Int J Sci Res*, **2015**;4(4):963-6.
28. **Jayarathne W, de Zoysa P.** The Impact of a Progressive Muscular Relaxation Exercise Programme for Reducing Insomnia in An Elderly Population: Results from a Preliminary Study at Two Elderly Homes In The Colombo District Of Sri Lanka. *Sri Lanka Journal Of Social Sciences*, **2016**;39(1).
29. **İbrahimoglu Ö.** Açık Kalp Ameliyatı Olan Hastalarda Endotrakeal Ekstübasyon Sonrası Uygulanan Progresif Kas Gevşeme Egzersizlerinin Yaşam Bulgularına ve Kaygı Düzeyine Etkisi. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, **2015**.
30. **Liu K, Chen Y, Wu D, Lin R, Wang Z, Pan L.** Effects Of Progressive Muscle Relaxation on Anxiety and Sleep Quality in Patients with COVID-19. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, **2020**; 39.
31. **Seyedi Chegeni P, Gholami M, Azargoon A, ve ark.** The Effect of Progressive Muscle Relaxation on The Management of Fatigue And Quality of Sleep in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, **2018**; 31: 64-70.
32. **Lehrer P, Carr R.** Anksiyete Terapisi. Editörler: Yalom Irvin D, Roth Walton. Çeviren: Büyükdere Bengü. Prestij Yayınları, 1 Baskı; **2014**:117-52
33. **Rowshan A.** Stres Yönetimi, Çeviren: Cüceloğlu Ş. 1. Baskı, Aura Kitapları, **2015**:126-30.
34. **Pluess M, Conrad A, Wilhelm FH.** Muscle Tension in Generalized Anxiety Disorder: A Critical Review of The Literature. *Journal of Anxiety Disorders*, **2009**; 1-11.
35. **Özgündöndü B.** Müzik Eşliğinde Uygulanan Progresif Kas Gevşeme Egzersizlerinin Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin Stres, Yorgunluk ve Baş Etme Biçimleri Üzerine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, **2019**.
36. **Yılmaz E, Vermişli S.** Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin Ölümüne ve Ölmekte Olan Bireye Bakım Vermeye İlişkin Tutumları. *CBU-SBED*, **2015**; 2(2):41-46.
37. **Dedeli Ö, Akyol-Durmaz A.** Yoğun Bakım Hastalarında Psikososyal Sorunlar, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, **2008**; 12(1-2):26-32.
38. **Ovayolu Ö, Aydın H.** Yoğun Bakım Hemşirelerinde Kas Iskelet Sistemi Ağrılarının Değerlendirilmesi ve Ağrıyı Etkileyen Risk Faktörleri. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Gaziantep, **2020**.

39. **Sarsılmaz Hİ.** Yoğun Bakım Hemşireliği Durum İndeksi Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenilirliği. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, **2011**.
40. Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ. Resmi Gazete. 20.07.2011; sayı 28000.
41. **Nates JL, Nunnally M, Kleinpell R, Blosser S, Goldner J, Birriel B, et al.** ICU Admission, Discharge, and Triage Guidelines: A Framework to Enhance Clinical Operations, Development Of Institutional Policies, and Further Research. Crit Care Med, **2016**; 44(8):1553-602.
42. Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul Ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ. Resmi Gazete. 21.09.2020; sayı 31220.
43. **Tekin V.** Yoğun Bakım Hemşirelerinin Bakım Kavramı Algısı. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya, **2017**.
44. **Çınar E.** Trakya Üniversitesi Hastanesi ve Edirne Devlet Hastanesi Yoğun Bakım Birimlerinde Çalışan Hemşirelerin, Hemşirelik Bakımı Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne, **2007**.
45. **Özdemir D.** Yoğun Bakımda Yatan Hasta Yakınlarının Memnuniyeti. Uzmanlık Tezi, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Anabilim Dalı, **2012**: 48.
46. **Terzi B, Kaya N.** Yoğun Bakım Hastasında Hemşirelik Bakımı. Yoğun Bakım Dergisi, **2011**;1:21-25
47. **Özdemir, Ö.** Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hasta Yakınlarının Memnuniyet Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyon, **2009**: 14-18
48. **Trinier R, Liske L, Nenadovic V.** Critical Care Nursing: Embedded Complex Systems. Canadian Journal of Critical Care Nursing, **2016**;27(1).
49. **Mary Lou Sole, Deborah G. Klein, M J M.** Introduction to Critical Care Nursing. 7th.Ed.. Elsevier, **2017**.
50. **Williams G, Bost N, Chaboyer W, Fulbrook P, et al.** Critical Care Nursing Organizations and 4. Activities: A Third Worldwide Review. International Nursing Review, **2011**;73- 80.
51. **Gündöndü D.** Ameliyat Sonrası Yoğun Bakıma Alınan Hastalarda Ağrı Yönetimiyle Anksiyete Düzeyi Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, İstanbul, **2014**.
52. **Kaptan G, Dedeli Ö.** Temel İç Hastalıkları Hemşireliği Kavram ve Kuramlar. 1. Baskı, İstanbul, Medikal Yayıncılık: **2018**.

53. **Toktemir TH.** Hemşirelerin Bilinci Kapalı Hasta ile İletişime İlişkin Algıları ve Deneyimleri. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli, **2006**.
54. **Turgay M.** Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerde Stres. Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi, **2001**;5(2):80-82.
55. **Kavaklı Ö, Uzun Ş, Arslan F.** Yoğun Bakım Hemşirelerinin Profesyonel Davranışlarının Belirlenmesi. Gülhane Tıp Dergisi, **2009**;51:168-173.
56. Türk Toraks Derneği. <https://toraks.org.tr/site/news/3955> Erişim Tarihi: 09.07.2021
57. Yoğun Bakım Hemşiresi Görev Yetki Ve Sorumlulukları. Resmi Gazete. 19.04.2011; sayı 27910.
58. **Dede M, Çınar S.** Dahiliye Yoğun Bakım Hemşirelerinin Karşılaştıkları Güçlükler ve İş Doyumlarının Belirlenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, **2008**;1(1):3-14.
59. **Hegney DG, Craigie M, Hemsworth D, et al.** Compassion Satisfaction, Compassion Fatigue, Anxiety, Depression and Stress in Registered Nurses in Australia: Study 1 Results. Journal of Nursing Management, **2014**;22(4):506-518
60. **El-aal NHA, Hassan NI.** Relationship Between Staff Nurse's satisfaction With Quality of Work And Their Levels of Depression, Anxiety, And Stress in Critical Care Units. Journal of American Science, **2014**;10(1).
61. **Dizer B, İyigün E, Kılıç S.** Yoğun Bakım Hemşirelerinin Tükenmişlik Düzeylerinin Belirlenmesi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, **2008**;12(1):1-11.
62. **Muşlu C.** Birinci Basamak ve Hastanede Çalışan Hemşirelerde Anksiyete, Depresyon ve Hayat Kalitesi. Konuralp Tıp Dergisi, **2012**;2012(1):17-23
63. **Şahin DS, Önal Ö, Kılınç AS, Sütü SP.** Acil ve Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerde Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Paper Presented at: Halk Sağlığı Kongresi. **2014**.
64. **Ertürk Ö.** Yorgunluk(Fatigue) ve Multiple Skleroz. Yaşamsal, **2004**; 1(2): 11-12.
65. **Beurskens AJ, Bultmann U, Kant I, Vercoulen JH, Bleijenberg G, Swaen GM.** Yorgunluk. İçinde: Can G(Editör). Onkoloji Hemşireliğinde Kanıttan Uygulamaya Konsensüs. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, **2015**: 107-122.
66. **Özkan M. Akın S.** Kanserli Hastalarda Yorgunluğun Fonksiyonel Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, **2017**; 25(3): 177-192.
67. **Işık I.** Meme Kanseri Hastalarında Tedavi Sonrası Dönemde Gelişen Psikososyal Sorunlar ve Destekleyici Hemşirelik Girişimleri. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, **2014**; 11(3): 58-64.

68. **Yurtsever S.** Kronik Hastalıklarda Yorgunluk ve Hemşirelik Bakımı. Cumhuriyet Üniversitesi HYO Dergisi, **2000**; 4(1): 16-20.
69. **Thiffault P, Bergeron J.** Fatigue and Individual Differences in Monotonous Simulated Driving. Personality and Individual Differences, **2003**; 34(1): 159-176.
70. **Abdalkader RH, Hayajneh FA.** Effect of Night Shift on Nurses Working in Intensive Care Units at Jordan University Hospital. European Journal of Scientific Research, **2008**; 23(1): 70-86.
71. **Owens J.** Adolescent Sleep Working Group; Committee on Adolescence. Insufficient sleep in Adolescents and Young Adults: An Update on Causes and Consequences. Pediatrics **2014**; 134(3): e921–e932.
72. **Önler E, Yılmaz A.** Cerrahi Birimlerde Yatan Hastalarda Uyku Kalitesi. İstanbul Üniversitesi Hemşirelik Dergisi, **2008**;16 (62): 114-121.
73. **Potter PA, Perry AG.** Sleep. In: Fundamentals of Nursing. 7th ed, Canada, Elsevier, **2009**: 1028-1050.
74. **Yüksel Deniz S.** Hastanede Yatan Hastaların Uyku Kalitesi ve Uyku Durumlarını Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Yüksek Lisans Programı, İstanbul, **2014**.
75. **Üstün Y, Çınar Yücel Ş.** Hemşirelerin Uyku Kalitesinin İncelenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, **2011**;4:29–38.
76. **Karadağ MG, Aksoy M.** Uyku Regülasyonu ve Beslenme. Göztepe Tıp Derg.,**2009**; 24(1):9-15. 2.
77. **Kaynak H.** Uyku Uykusuzluk mu? Aşırı Uyumak mı?. 3. Baskı, Doğan Egmont Yayıncılık ve Yapımcılık Tic. A.Ş., İstanbul, **2008**.
78. **Ay FA, Özcan NK.** Öz Bakım Uygulamaları. Uyku ve Uyku Sorunları olan Hastanın Bakımı. Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar. Medikal Yayıncılık, İstanbul, **2007**.
79. **Öztürk MO.** Uyku Bozuklukları. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. 10. Baskı, Nobel Tıp Kitap Evi, Ankara, **2004**: 479-486.
80. **Papilla İ, Acioğlu E.** Obstrüktif Uyku Apne Sendromu. Hipokrat Dergisi, **2004**;(13) 387-391.
81. **Colten HR, Altevogt BM.** Sleep Disorders and Sleep Deprivation: An Unmet Public Health Problem. Washington (DC): National Academies Press (US), **2006**.

82. **Funnell R, Koutoukidis G, Lawrence K.** Tabbner's Nursing Care: Theory and Practice, 5th.Ed., Elseiver Australia, **2009**:567-576.
83. **Şahin L, Aşçıoğlu M.** Uyku ve Uykunun Düzenlenmesi. Sağlık Bilimleri Dergisi, **2013**;22 (1):93-98.
84. **Schneider L.** Anatomy and Physiology of Normal Sleep in Sleep and Neurologic Disease. Sleep and Neurologic Disease, 2017;1-28
85. **Pace-Schott EF, Hobson JA.** The Neurobiology of Sleep: Genetics, Cellular Physiology and Subcortical Networks. Nature Reviews Neuroscience, **2002**;3:591-605.
86. **Carley DW, Farabi SS.** Physiology of Sleep. Diabetes Spectr, **2016**;29(1):5-9.
87. **Tural Ü.** Yayımlanmamış Uyku ve Uyku Bozuklukları. KOUTF Psikiyatri AD Dönem V Psikiyatri Stajı Ders Notları, **2012**.
88. **Guyton AC, Hall JE.** Tıbbi Fizyoloji, Nobel Kitabevi, Ankara, **2001**: 171-173
89. **Öztürk L.** Yanıtını Arayan Eski Bir Soru: Niçin Uyuruz?. İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi, **2007**;70:114-121.
90. **Kara M.** Hastanede Yatan Hastaların Uyku ile İlgili Sorunları ve Hemşirelerin Bu Soruna İlişkin Tutumları. Yüksek lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, **1996**.
91. **Karaefe M.** Dönüşümlü Şiftlerde Çalışan Hemşirelerde Uyku Düzeni Değişimlerinin İncelenmesi. Yayımlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, **1996**.
92. **Ertekin S.** Hastanede Yatan Hastalarda Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas, **1998**.
93. **Kozier B, Erb G.** Rest and Sleep. Fundamentals of Nursing. Concepts, Process and Practice, 6th. Edition., Addison Wesley Nursing California, 2000:1061-1071.
94. **Potter PA, Perry AG.** Sleep. Fundamentals of Nursing. 3rd Ed., Philadelphia, Mosby Year Book: **1993**:1144-1171.
95. **Guyton AC, Hall JE.** Tıbbi Fizyoloji, Nobel Kitabevi, Ankara, **2001**: 171-173
96. **Ertekin S.** Hastanede Yatan Hastalarda Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas, **1998**.
97. **İlhan A, Alın D, Akdağ G, Erdinç OO.** Kaliteli Uyku ve Uyku Bozuklukları. Osmangazi Tıp Dergisi, **2016**;(1):29-34.

98. **Cici R.** Nöroşirurji Servisinde Yatan Hastaların Uyku Kalitesi. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya, **2014**.
99. **Şenel F.** Uyku ve Uyku Bozuklukları 1,2. Bilim ve Teknik, **2010**; 98-99.
100. **Pagel JF, Bennett L.** Medications for the Treatment of Sleep Disorders: An Overview. Primary Care Companion J Clin Psychiatry, **2001**;(3): 118-125.
101. **Engin E.** Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yoğun Bakım Hemşirelerinin Uyku Düzen Özellikleri ile İş Doyumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, **1999**.
102. **Bingöl N.** Hemşirelerin Uyku Kalitesi, İş Doyumu Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, **2006**.
103. **Şenel F.** Uyku ve Rüya. Bilim ve Teknik Dergisi, **2005**;2:2-14
104. **Yüksel N.** Ruhsal Hastalıklar. Çizgi Tıp Yayınevi, Ankara, **2001**.
105. **Akdemir H.** Dinlenme-Uyku ve Düzensizlikleri. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. Vehbi Koç Yayınları, İstanbul, **2003**.
106. **Yetkin S, Aydın H.** Uyku ve Uykuda Psikofizyoloji Psikiyatri Temel Kitabı. HYT Basım Yayın, **2007**.
107. **Çınar Ş, Eşer İ.** Effect on Sleep Quality of Back Massage in Older Adults in Rest Home. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi, **2012**;5(1): 2-7.
108. **Carpenito L.** Hemşirelik Tanıları El Kitabı. Erdemir F (çeviren). 13. Baskı, Ankara: Nobel Kitabevi, **2012**:481-5
109. **Buysse D, Reynolds C, et al.** The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Research and Practice. Psychiatry Research, **1989**;28(2): 193-213
110. **Görgülü Ü.** KOAH Hastalarında Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, **2003**.
111. **Ardıç K, Baş T.** Kamu ve Vakıf Üniversitelerindeki Akademik Personelin İş Tatmin Düzeylerinin Karşılaştırılması. 9. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi. İstanbul, 24-26 Mayıs **2001**: 479-484.
112. **Çoban S, Yılmaz H, Ok G, Erbüyük , Aydın D.** Yoğun Bakım Hemşirelerinde Uyku Bozukluklarının Araştırılması. Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi, **2011**;9(2):59-63.

113. **Sarıcaoğlu F, Akıncı S, et al.** Gece ve Gündüz Vardiya Çalışmasının Bir Grup Anestezi Asistanının Dikkat ve Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, **2005**;16(2): 106-112
114. **Şenol V, Soyuer F, Pekşen-Akça R, Argün M.** Adolesanlarda Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. *Kocatepe Tıp Dergisi*, **2012**;13(2):93-101
115. **Taylor C, Lills C, Lemone P, Lynn P.** Fundamentals of Nursing: The Art and Science of Nursing Care. 6th Ed., Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 2008:1335-63.
116. **Akdemir N, Özdemir L.** Dinlenme-Uyku ve Düzensizliklerinde Hemşirelik Bakımı - İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. 4. Baskı, Ankara: Akademisyen Kitapevi, **2018**:129-139.
117. **Yüksel C.** Hemşirelerde Uyku Kalitesi, İş Doyumu ve Tükenmişlik Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilimdalı, Eskişehir, **2013**.
118. **Burhanoglu S.** Uykuyu Etkileyen Faktörler. 2017. <http://www.sabriburhanoglu.com/uykuyu-etkileyen-faktorler> Erişim Tarihi: 09.07.2021
119. **Şahin NH.** Klimakteryum Dönemi ve Menopoz- Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. 2. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri, **2017**:163-170.
120. **Geiger-Brown J, Rogers VE, Trinkoff AM, Kane RL, Bausell RB, Scharf SM.** Sleep, Sleepiness, Fatigue, and Performance of 12-Hour-Shift Nurses. *Chronobiology International*, **2012**; 29(2): 211–219.
121. **Mollaoğlu M.** Sleep in Patients with ESRD Undergoing Hemodialysis. Croatia: Intech Open Access Publisher, **2011**;408-428.
122. **Yılmaz H, Kısabay A, Akyıldız UO, Bakar EE.** İnsomni. İçinde: Yılmaz H, Tuncel D (ed.) Uyku Bozukluklarında Tedavi Rehberi. E-kitap, 2014
123. **Sateia MJ, Nowell PD.** Insomnia. *Lancet*, **2004**;364:1959-1973
124. **Hachul H, Polesel DN.** Insomnia Pharmacotherapy: A Review of Current Treatment Options for Insomnia in Menopause. *Curr Sleep Med Rep*, 2017;3:299-305.
125. **Neubauer DN, Pandi-Perumal SR, Spence DW, Buttoo K, Monti JM.** Pharmacotherapy of Insomnia. *J Cent Nerv Syst Dis*, **2018**.
126. **Molassiotis A, Fernadez-Ortega P, Pud D, et al.** Use of Complementary and Alternative Medicine in Cancer Patients: A European survey. *Ann Oncol*, **2005**;16:655-63.
127. National Center for Complementary and Integrative Health. <https://nccih.nih.gov/health/integrative-health> Erişim Tarihi (29 Kasım 2020)

128. **Erdoğan Z, Atik D, Çınar S.** Complementary and Alternative Medicine Methods in Chronic Renal Failure. Archives Medical Review Journal, **2014**;23(4):773-90
129. **Şanlıtürk D, Ovayolu N, Kes D.** Hemodiyaliz Hastalarında Sık Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri. Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi, **2018**;1(13):17-25.
130. **Tashani O, Burnett D, Phillips G.** The Effect of Brief Mindfulness Meditation on Cold-Pressor Induced Pain Responses in Healthy Adults. Pain Studies and Treatment, **2017**;5:11-19.
131. **Palmer JB, Lane D, Mayo D, Schluchter M, Leeming R.** Effects of Music Therapy on Anesthesia Requirements and Anxiety in Women Undergoing Ambulatory Breast Surgery for Cancer Diagnosis and Treatment: A Randomized Controlled Trial. Journal of Clinical Oncology, **2015**;33(28):3162.
132. **Gök Metin Z, Arıkan Donmez A, İzgu N, Özdemir L, Arslan İE.** Aromatherapy Massage for Neuropathic Pain and Quality of Life in Diabetic Patients. Journal of Nursing Scholarship, **2017**;49(4):379-388.
133. **McCallie MS, Blum CM, Hood CJ.** Progressive Muscle Relaxation. Journal of Human Behavior in the Social Environment, **2006**;13(3):51-66.
134. **Genç A, Oğuz S.** Kanserli Hastalarda Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Kemoterapinin Yan Etkileri Üzerine Etkisi. IGUSABDER, **2018**;5:517-524.
135. **Conrad A, Roth WT.** Muscle Relaxation Therapy for Anxiety Disorders: It Works But How? Journal of Anxiety Disorders, **2007**; 21: 243-264.
136. **Cooke H.** Progressive Muscle Relaxation. CAM –Cancer Consortium, **2015**;1-6.
137. **Özveren H.** Ağrı Kontrolünde Farmakolojik Olmayan Yöntemler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, **2011**;18(1):083-92.
138. **Özer N, Ergen H.** The Effect of Progressive Relaxation Exercises on Pain Perception and Vital Signs in Patients Who Underwent Endoscopy. Laparosc Endosc Surg Sci, **2010**; 17(3): 127-138
139. **Stuart GW.** Cognitive Behavioral Therapy. Principles and Practice of Psychiatric Nursing, 7th. Ed., GW Stuart: MT Laraia, **2001**:658-673.
140. **Dimeo FC, Thomas F, Raabe-Menssen C, et al.** Effect of Aerobic Exercise and Relaxation Training on Fatigue and Physical Performance of Cancer Patients After Surgery. A Randomised Controlled Trial. Support Care Cancer, **2004**; 12: 774-779.
141. **Dayapoğlu N, Tan M.** Evaluation of The Effect of Progressive Relaxation Exercises on Fatigue And Sleep Quality in Patients with Multiple Sclerosis. J Altern Complement Med, **2012**;18:983-7.

142. **Baltaş A, Baltaş T.** Uyku ve Bozuklukları Progresif Gevşeme. Stres ve Başa Çıkma Yolları. 32. Baskı, İstanbul: Remzi Kitabevi, **2015**:133- 134,195-200
143. Ürkmez G. Stresten Korunma Teknikleri ve Gevşeme Egzersizleri. http://www.turkiyedoktorlari.com/hastalik-rehberi/branslar/ruh-sagligi_psikiyatri/stresle_basa_cikma/695-stresten-korunma-teknikleri-ve-gevseme-egzersizleri.pdf
144. **Yılmaz CK, Kapucu S.** The Effect of Progressive Relaxation Exercises on Fatigue and Sleep Quality in Individuals With COPD. *Holist Nurs Pract*, **2017**;31: 369- 377.
145. **Altuntaş M, Başer A, Kolcu G, Tuncer Ö, Gök Balcı U, Çadırcı D, et al.** Hemşirelerde Süreğen Yorgunluk Yakınma Sıklığı. *İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, **2014**;24(3):167-72.
146. **Çetinol T.** Hemşirelerde Uyku Kalitesi ve İlişkili Faktörler. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği, Aydın, **2018**.
147. **Carver CS.** You Want to Measure Coping but Your Protocol's too Long: Consider the Brief COPE. *International Journal of Behavioral Medicine*, **1997**;4(1), 92-100.
148. **Armutlu K, Korkmaz NC, Keser I, Sumbuloglu V, Akbıyık DI, Guney Z ve ark.** The Validity and Reliability of the Fatigue Severity Scale in Turkish Multiple Sclerosis Patients. *International Journal of Rehabilitation Research*, **2007**;30:81–55.
149. **Ağargün YM, Kara H, Anlar Ö.** Pitsburg Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliliği ve Güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, **1996**; 7(2):107-111.
150. **Woronuk G, Demissie Z, Rheault M, Mahmoud S.** Biosynthesis and Therapeutic Properties of Lavandula Essential Oil Constituents. *Planta Med*, **2011**; 77: 7–15
151. **Kuzeyli Yıldırım Y.** Diyaliz Hastalarında Progresif Gevşeme Yöntemlerinin Kaygı Düzeyi ve Yaşam Kalitesine Olan Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, **2002**: 46-52. 76 136
152. **Çetinkaya F.** Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Total Kalça Protezi Ameliyatı Olan Hastaların Uyku Kalitesine Etkisi. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, **2013**: 16-17, 50. 137
153. **Bahçeli A.** Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Olan Hastaların Anksiyete Ağrı ve Uyku Kalitesine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, **2014**: 60. 138
154. **Oyur Çelik G, Dramalı A.** Hasta Kontrollü Analjezi Uygulanan Hastalarda Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Bulantı, Kusma, Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisinin İncelendiği Randomize Kontrollü Bir Çalışma. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, **2016**; 8: 136-158.

155. **Zarbaksh M, Raisi LS.** The Efficacy of Progressive Muscular Relaxation Upon Nurses Sleep Quality. *International Clinical Neuroscience Journal*, **2018**; 5(4):164-168.
156. **Harorani M, Davodabady F, Masmouei B, Barati N.** The Effect of Progressive Muscle Relaxation on Anxiety And Sleep Quality in Burn Patients: A Randomized Clinical Trial. *Burns*, **2020**;46(5):1107-1113.
157. **Şahin ZA, Dayapoğlu N.** Effect of Progressive Relaxation Exercises on Fatigue and Sleep Quality in Patients with Chronic Obstructive Lung Disease (COPD). *Complementary Therapies in Clinical Practice*, **2015**; 21(4):277-281
158. **Aksu NT, Erdogan A, Ozgur N.** Effects of Progressive Muscle Relaxation Training on Sleep And Quality of Life in Patients with Pulmonary Resection. *Sleep and Breathing*, **2018**;22:695–702.
159. **Nazik E, Öztunç G, Şahin B.** Kemoterapi Alan Meme Kanserli Hastalarda Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Uyku Kalitesi ve Ağrıya Etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, **2014**; 17(3):171-178.
160. **Oğuz S, Keskin Dilbay N, Çeliktas E, Balcılar R, Polat MG.** Effects of Progressive Muscle Relaxation Exercises on Stress, Sleep Quality and Exercises Capacity in Young Adults. *Journal of Health Science and Profession*, **2019**; 6(3): 534-44.
161. **Kolit Z, Ekici G, Yağcıoğlu AE.** Ruhsal Bozukluklarda Gevşeme Eğitiminin Ağrı, Yorgunluk ve Uyku Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, **2019**; 7(3):171-178.
162. **Özkan SA, Rathfisch G.** The Effect of Relaxation Exercises on Sleep Quality in Pregnant Women in The Third Trimester: A Randomized Controlled Trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, **2018**;32, 79–84.
163. **Hadadian F, Jalalvandi F, Ghobadi A, Taimazy , Panahifar S.** Effect of Progressive Muscle Relaxation Technique on Sleep Quality in Hemodialysis Patients in Kermanshah, 2011. *J Clin Res Paramed Sci*, **2015**;4:120
164. **Saza S, Çevik K.** KOAH Tanısı Almış Hastalara Uygulanan Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Yorgunluk Ve Yaşam Kalitesine Etkisi. *Cukurova Medical Journal*, **2020**;45(2):662-671.
165. **Serin Kaplan E, Ovayolu N, Ovayolu Ö.** The Effect of Progressive Relaxation Exercises on Pain, Fatigue, and Quality of Life in Dialysis Patients. *Holistic Nursing Practice*, **2020**;34(2):121-128
166. **Dehkordi AH, Jalali A.** Effect of Progressive Muscle Relaxation on The Fatigue and Quality of Life Among Iranian Aging Persons. *Acta Med Iran*, **2016**;54:430-6.

167. **Dikmen HA, Terzioglu F.** Effects of Reflexology and Progressive Muscle Relaxation on Pain, Fatigue, and Quality of Life During Chemotherapy in Gynecologic Cancer Patients. *Pain Management Nursing*, **2018**.
168. **Ranjita R, Hankey A, Nagendra H, Mohanty S.** Yoga-Based Pulmonary Rehabilitation for The Management of Dyspnea in Coal Miners with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Randomized Controlled Trial, *J. Ayurveda Integr. Med*, **2016**;7(3):158-166.



EKLER

EK-1. Kişisel Tanıtım Formu

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERE UYGULANAN PROGRESİF GEVŞEME EGZERSİZLERİNİN UYKU KALİTESİ VE YORGUNLUK ŞİDDETİ ÜZERİNE ETKİSİ

1. Cinsiyetiniz nedir?

1. Kadın 2. Erkek

2. Yaşınız nedir?

3. Medeni durumunuz nedir?

1. Evli 2. Bekar

4. Size göre ekonomik durumunuz nasıldır?

1. Kötü 2. Orta 3. İyi 4. Çok iyi

5. Öğrenim durumunuz nedir?

1. Sağlık Meslek Lisesi 2. Ön Lisans 3. Lisans 4. Yüksek Lisans 5. Doktora

6. Herhangi bir kronik hastalığınız var mıdır?

1. Evet (ise belirtiniz) 2. Hayır

7. Düzenli kullandığınız bir ilaç var mı?

1. Evet.....(ise belirtiniz) 2. Hayır.

8. Çalışma yılınız ?.....

9. Genellikle hangi şekilde çalışırsınız ?

1. 08-16 shift 2. 16-08 shift 3. 08-08 shift

10. Hangi yoğun bakımda çalışıyorsunuz?

1. Göğüs Hastalıkları 2. Dahiliye 3. Nöroloji 4. Kardiyoloji 5. Anestezi ve Reanimasyon
6. COVID 7. Yanık 8. Genel 9. Genel Cerrahi 10. Beyin Cerrahi 11. KVC

11. Yoğun bakımda ne kadar süredir çalışıyorsunuz?

12. Yoğun bakımda çalışmaktan memnun musunuz?

1. Evet 2. Hayır 3. Kısmen

13. Haftalık çalışma saatiniz nedir?

1. 40-48 saat 2. 48-56 saat 3. 56-64 saat 4. 64 saat ve üstü

14. Nöbet çıkışı ortalama uyku süreniz nedir? :.....

EK-2. Yorgunluk Şiddeti Ölçeği

Bugün de dahil olmak üzere geçen ay içerisinde ne derece yorgun olduğunuzu öğrenmek istiyoruz. Lütfen tüm ifadeleri dikkatlice okuyunuz. Size en uygun seçeneğin solundaki parantezin içine çarpı (x) işareti koyunuz.

Geçtiğimiz hafta boyunca;	Değerlendirme skoru						
	Kesinlikle Katılmıyorum (1)	Katılmıyorum (2)	Katılmama Eğilimindeyim (3)	Kararsızım (4)	Katılma Eğilimindeyim (5)	Katılıyorum (6)	Kesinlikle Katılıyorum (7)
1. Yorgun olduğumda motivasyonum düşüyordu.							
2. Egzersiz yapınca yorgunluğum artıyordu.							
3. Çabucak yoruluyordum.							
4. Yorgunluk fiziksel faaliyetlerimi engelliyordu.							
5. Yorgunluktan dolayı birçok sorun yaşadım.							
6. Yorgunluğumdan dolayı fiziksel faaliyetlerime devam edemiyordum.							
7. Yorgunluktan dolayı bazı görevlerimi ve sorumluluklarımı yerine getiremedim.							
8. Yorgunluk beni en çok kısıtlayan üç belirtiden biriydi.							
9. Yorgunluk; iş, aile ve sosyal hayatımı engelliyordu							

EK-3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKi)

Aşağıdaki sorular yalnızca geçen ayki alışkanlıklarınız ile ilgilidir. Cevaplarınız geçen ay içindeki gün ve gecelerin çoğuna uyan en doğru karşılığı belirtmelidir

1. Geçen hafta geceleri genellikle ne zaman yattınız?genel yatış saati
2. Geçen hafta geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman aldı?.....dakika
3. Geçen hafta sabahları genellikle ne zaman kalktınız?genel kalkış saati
4. Geçen hafta geceleri kaç saat uyudunuz (bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir)saat (bir gecedeki uyku süresi)

5. Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

Geçen ay içerisinde kötü uyudum çünkü	Hiç (0)	Haftada 1 den az(1)	Haftada 1-2 kez (2)	Haftada 3 veya daha çok (3)
5 a. 30 dakika içinde uykuya dalamadınız				
5 b. Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız				
5 c. Banyo yapmak üzere kalkmak zorunda kaldınız				
5 d. Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz				
5 e. Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız				
5 f. Aşırı derecede üşüdünüz				
5 h. Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz				
5 i. Ağrı duydunuz				
5 j. Diğer nedenler				
6. Geçen ay içerisinde uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı aldınız?				
7. Geçen hafta araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?				
8. Geçen hafta bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?				
9. Geçen ay içerisinde uyku kalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirirsiniz.	Çok iyi (0)	Oldukça iyi (1)	Oldukça kötü(2)	Çok kötü(3)

10. Bir yatak partneriniz var mı?

1. Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok
2. Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var
3. Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil
4. Partner aynı yatakta

11. Eğer bir oda arkadaşı veya yatak partneriniz varsa aşağıdaki durumları ne sıklıkla yaşadığınızı sorun	Hiç (0)	Haftada 1 den az(1)	Haftada 1-2 kez (2)	Haftada 3 veya daha fazla (3)
11 a.Gürültülü horlama				
11 b. Uykuda iken nefes alıp verme arasında uzun aralıklar				
11 c. Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama				
11 d Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık				
11 e. Uyurken olan diğer huzursuzluklarınız.....				

EK-4. Progresif Gevşeme Egzersizleri Uygulama İzlem Çizelgesi

HAFTALAR	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
1. Hafta							
2. Hafta							
3. Hafta							
4. Hafta							

ADI SOYADI:

EK-5. Etik Kurul İzni

T.C. ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ GİRİŞİMSİZ OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Toplantı Sayısı	Tarih
102	7 Ağustos 2020

KARAR NO 29- Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Araştırma Dalında, Doç. Dr. Songül Karadağ yönetiminde, Seren Akkalkı tarafından yürütülmesi öngörülen, “Yaşın Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelere Uygulanan Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Uykü Kalitesi ve Yorgunluk Şiddeti Üzerine Etkisi” başlıklı yüksek lisans tez projesi araştırma etigi yönünden değerlendirildi. Toplantıda katılan üyelerin oybirliğiyle uygun olduğuna karar verildi.

EK-6: Yönetim Kurul Onay Yazısı

Tarih ve Sayı: 10.09.2020, E.İ.Ü. 1000



T.C.
CUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı: 58998516-030.007.007
Konu: Tez Önerisi (Ayşe YOKUŞTAN,
Seren AKBALIK, Sedat SEVİMİLER)
İlk,

Sayın Doç.Dr. Sengül KARADAĞI

Enstitümüz Yönetim Kurulu'nun 10.09.2020 tarih ve 26/25-6,7,8 no'lu kararları aşağıda sunulmuştur.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Karar No: 6- Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığı'nın 09.09.2020 tarih ve 106654 sayılı yazısı görüşüldü.

Yüksek Lisans öğrencisi Ayşe YOKUŞTAN'ın *"Koronar Anjiyografi Yapılacak Hastalara Uygulanan El Masajının Anksiyete ve Yaşam Bulguları Üzerine Etkisi"* başlıklı tez önerisinin kabulünün kayda geçirilmesine ve öğrencinin kendisi tarafından YÖK Yayın ve Dokümantasyon Dalı Başkanlığı Tez Otomasyon Sistemine veri girişi yapılması ve çıktılarının Enstitü'ye iletilmesine, oy birliği ile karar verildi.

Karar No: 7- Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığı'nın 09.09.2020 tarih ve 106653 sayılı yazısı görüşüldü.

Yüksek Lisans öğrencisi Seren AKBALIK'ın *"Yoğun Bakım Ünitesinde Çabuk Hemşirelere Uygulanan Progresif Geşeme Ekserisizlerinin Uyku Kalitesi ve Yorgunluk Üzerine Etkisi"* başlıklı tez önerisinin kabulünün kayda geçirilmesine ve öğrencinin kendisi tarafından YÖK Yayın ve Dokümantasyon Dalı Başkanlığı Tez Otomasyon Sistemine veri girişi yapılması ve çıktılarının Enstitü'ye iletilmesine, oy birliği ile karar verildi.

Karar No: 8- Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığı'nın 09.09.2020 tarih ve 106652 sayılı yazısı görüşüldü.

Yüksek Lisans öğrencisi Sedat SEVİMİLER'in *"Multipl Skleroz'lu Bireylerde Nüks Korkusu Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirliliği"* başlıklı tez önerisinin kabulünün kayda geçirilmesine ve öğrencinin kendisi tarafından YÖK Yayın ve Dokümantasyon Dalı Başkanlığı Tez Otomasyon Sistemine veri girişi yapılması ve çıktılarının Enstitü'ye iletilmesine, oy birliği ile karar verildi.

e-İmzalıdır

Prof.Dr. Belma DURGUN
Enstitü Müdürü

Dağıtım:
Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığına
Sayın Doç.Dr. Sengül KARADAĞI

EK-7. Araştırmanın Yürütüldüğü Kurumlardan Resmi İzin Yazıları

Evrak Tarih ve Sayısı: 25/02/2021-38277



T.C.
ADANA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : E-96/77664-799
Konu : Bilimsel Çalışma İzni (Seri:
AKBALIK)

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi : 05/10/2020 tarihli ve 27330520-27224810-044.04.01-E.29008 sayılı yazı.

İleide kayıtlı yazı ile Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Seren AKBALIK tarafından yürütülmek istenilen "Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelere Uygulanan Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Uyku Kalitesi ve Yorgunluk Şiddeti Üzerine Etkisi" başlıklı çalışmamı Hastanenizile yapmak istemeyi ilgilili bilimsel çalışma başvuru talebi imcelemiştir. Çalışmam sonuçlarının Müdürlüğünüz İstatistik, Analiz ve Raporlama Birimine sunumuna bağlı ile uygun bulunmaktadır.

Bilgilerinize arz ederim.

Dr. Ahmet Yücel ÇOMU

Müdürü

Karşı Hastaneler Hizmetleri Başkanı

Doküman Tarih ve Sayısı: 22/02/2021-38377



T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : E-27224817-044-38377
Konu : Tez İzni (Seren AKBALIK)

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Seren AKBALIK'ın "Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelere Uygulanan Pragnesi" Gecikme Egzersizlerinin Uyku Kalitesi ve Yorgunluk Şiddeti Üzerine Etkisi" başlıklı tez çalışmasını yapma izni ile ilgili Adana Valiliği İl Sağlık Müdürlüğüne 18.02.2021 tarihli ve 196 sayılı yazısı ekinde gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Hayri Levent YILMAZ
Rektör Yardımcısı

Eki:Yazı (1 sayfa)

EK-8. Türk Psikologlar Derneği PGE CD Kullanım İzin Yazısı



TÜRK
PSİKOLOGLAR
DERNEĞİ

Sıra No: 2020/717
Tarih: 23.09.2020
Konu: CD Kullanım İzin
Tarih: 23.09.2020 (Akhli dilekçe ile cevap)

23.09.2020

Dr. Seren Akbaş, x
Adana

Seren Seren Akbaş Çukurova Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans programında yürütmekte olduğunuz "Korona Bakım Ünitesi'nde Çalışan Hemşirelerin Yaşadıkları Progresif Deviyant Egzersizlerin Yaşadıkları Yorgunluk Şiddetini Yaşadıkları Etkinliği" konulu teziniz için Progresif Deviyant Egzersizleri CD'si kullanmanız için size izin verilmektedir. Başarılar dileriz.

Saygılarımla,

Mehmet Çiğdem
Korona Bakım



EK-9. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Kontrol Grubu)

Değerli Katılımcı; Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD Öğretim üyesi Doç. Dr. Songül Karadağ ve Yüksek Lisans öğrencisi Seren Akbalık, tarafından yürütülecektir. Bu çalışma, yoğun bakımda çalışan hemşirelere uygulanan progresif gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılacaktır. Siz bu çalışmanın kontrol grubundasınız. Çalışmanın başlangıcında sizden kaynak taraması yapılarak oluşturulmuş Kişisel Bilgi Formu, Yorgunluk Şiddeti Ölçeği ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) doldurmanız istenecektir. Çalışmanın 4. haftasında ölçekleri doldurmanız istenecektir.

Bu çalışmaya kendi isteğinizle girebilir, girmeyebilir ya da istediğiniz aşamada çalışmadan ayrılabilirsiniz. Eğer katılmayı reddederseniz, bu durum tıbbi bakımınıza ve sağlık personeli ile olan ilişkinize herhangi bir zarar getirmeyecektir.

Çalışma ekibi, kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ve araştırmanın sonuçları tıbbi literatürde yayınlanabilecektir. Kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Bu çalışmaya katılmanızı ve iş birliği yapmanızı arzu ediyoruz. Yardımlarınız için şimdiden teşekkür ediyoruz.

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorum ()

Çalışmaya katılmayı kabul etmiyorum ()

GÖNÜLLÜNÜN ADI SOYADI:

İMZA:

TARİH:

AÇIKLAMAYI YAPAN ARAŞTIRMACININ ADI SOYADI: Seren Akbalık

İMZA:

TARİH:

EK-10. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Müdahale Grubu)

Değerli Katılımcı; Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD Öğretim üyesi Doç. Dr. Songül Karadağ ve Yüksek Lisans öğrencisi Seren Akbalık tarafından yürütülecektir. Bu çalışma, yoğun bakımda çalışan hemşirelere uygulanan progresif gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılacaktır. Siz bu çalışmanın müdahale grubundasınız. Çalışmanın başlangıcında sizden kaynak taraması yapılarak oluşturulmuş kişisel bilgi formu, Yorgunluk Şiddeti Ölçeği ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksini (PUKİ) doldurmanız istenecektir. Siz bu çalışmanın müdahale grubundasınız. Çalışmada 1 ay boyunca haftada 3 gün uyumadan önce progresif gevşeme egzersizleri yapmanız ve çalışmanın 4. haftasında ölçekleri tekrar doldurmanız istenecektir.

Bu çalışmaya kendi isteğinizle girebilir, girmeyebilir ya da istediğiniz aşamada çalışmadan ayrılabilirsiniz. Eğer katılmayı reddederseniz, bu durum tıbbi bakımınıza ve sağlık personeli ile olan ilişkinize herhangi bir zarar getirmeyecektir.

Çalışma ekibi, kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ve araştırmanın sonuçları tıbbi literatürde yayınlanabilecektir. Kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Bu çalışmaya katılmanızı ve iş birliği yapmanızı arzu ediyoruz. Yardımlarınız için şimdiden teşekkür ediyoruz.

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorum ()

Çalışmaya katılmayı kabul etmiyorum ()

GÖNÜLLÜNÜN ADI SOYADI:

İMZA:

TARİH:

AÇIKLAMAYI YAPAN ARAŞTIRMACININ ADI SOYADI: Seren Akbalık

İMZA:

TARİH:

ÖZGEÇMİŞ

İlkokul, ortaokul, lise eğitimini Balıkesir’de tamamladı. 2018 yılında Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinden mezun oldu.2018-2019 yılları arasında Başkent Üniversitesi Adana Dr. Turgut Noyan Hastanesi Genel Cerrahi kliniğinde görev yaptı. 2019 yılından beri Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesinde görevini yürütmektedir. Aynı zamanda 2019 yılında Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans eğitime başlayan araştırmacı, halen Yüksek Lisans eğitime devam etmektedir.

