GÖĞÜS TÜPÜ TAKILI OLAN HASTALARDA UYKU KALİTESİ VE YORGUNLUK DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ

Ethem ERTÜRK
201509104

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Disiplinlerarası Hemşirelik Anabilim Dalı
İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Gizem KUBAT BAKIR

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Aralık, 2023

GÖĞÜS TÜPÜ TAKILI OLAN HASTALARDA UYKU KALİTESİ VE YORGUNLUK DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ

Ethem ERTÜRK
201509104
ORCID: 0000-0001-5678-309X

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Disiplinlerarası Hemşirelik Anabilim Dalı
İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Gizem KUBAT BAKIR

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Aralık, 2023

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın başından sonuna dek değerli bilgilerini benimle her zaman paylaşan, kendisine ne zaman danışsam bana kıymetli vaktini ayırarak sabır ve büyük bir ilgi ile bana yardımcı olan, gelecekteki meslek yaşamımda kendime rehber olarak belirlediğim değerli danışman hocam Sayın Dr. Öğretim Üyesi Gizem KUBAT BAKIR'a,

Çalışmamın verilerini toplarken bana yardımcı olan Konya Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi göğüs cerrahi servisi sorumlu hemşiresi Kübra AKARSU'ya,

Verilerimin toplanmasında desteğini benden hiçbir zaman esirgemeyen ve büyük bir özveri ile yardımcı olan sevgili eşim ile aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ethem ERTÜRK

Aralık,2023

ÖZET

GÖĞÜS TÜPÜ TAKILI OLAN HASTALARDA UYKU KALİTESİ VE YORGUNLUK DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ

Ethem Ertürk
Yüksek Lisans Tezi
Disiplinlerarası Hemşirelik Anabilim Dalı
İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Gizem Kubat Bakır
Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2023

Bu araştırma göğüs tüpü takılı olan hastalarda uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyinin belirlenmesi amacıyla kesitsel ve tanımlayıcı desende tasarlanmıştır. Araştırmanın örneklemi Konya ilinde Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesi göğüs servisinde yatan, göğüs tüpü takılı olan Aralık 2022- Mart 2023 tarihler arasında serviste hali hazırda bulunan 130 hasta oluşturdu. Çalışmada "Tanımlayıcı Bilgi Formu", "Richard Campbell Uyku Ölçeği" ile "Checklist Individual Strength (CIS) Yorgunluk Ölçeği" veri toplama aracı olarak kullanıldı. Çalışma verileri anket yoluyla yüz yüze olarak toplandı. Araştırma sonucunda ulaşılan verilerin tümü SPSS 26.0 paket programı ile değerlendirildi. Çalışmadaki hastaların yaş ortalaması 58.22±9.2 olarak hesaplandı. Çalışmadaki hastaların yaklaşık %44.6'lık kısmı kadın, %55.4'lük kısmı ise erkek bireylerden oluşmaktadır. Hastaların %79.2'si evli, 30.8'inin okuryazar olmadığı olmadığı, %82.3'ü çalışmadığını saptandı. Çalışmada kullanılan RCUÖ ölçeğinin toplam puan ortalaması 286.69±151.3, CYÖ ölçeğinin toplam puanının bu çalışmadaki ortalaması ise 5.11±1.4olarak saptandı. RCUÖ ve CYÖ puan ortalamalarının arasında pozitif yönlü korelasyon istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bulundu ($p<0,05$).Sonuç olarak hastaların yorgunluk seviyesi yükseldikçe uyku niteliği azalmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Göğüs Tüpü, Uyku Kalitesi, Yorgunluk, Hemşirelik Bakımı

ABSTRACT

DETERMINATION OF SLEEP QUALITY AND FATIGUE LEVEL IN PATIENTS WITH CHEST TUBE INSTALLED

Ethem Ertürk
Master Thesis
Department of Interdisciplinary Nursing
Internal Medicine Nursing Master's Program with Thesis
Advisor: Dr. Lecturer Member Gizem Kubat Bakır
Maltepe University Graduate Education Institute, 2023

This study was designed with a cross-sectional and descriptive design to determine the sleep quality and fatigue level in patients with chest tubes. The sample of the study consisted of 130 patients who were hospitalized in the chest service of Selçuk University Faculty of Medicine hospital in Konya and had a chest tube inserted between December 2022 and March 2023. In the study, "Descriptive Information Form", "Richard Campbell Sleep Scale" and "Checklist Individual Strength (CIS) Fatigue Scale" were used as data collection tools. Study data were collected face-to-face via survey. All data obtained as a result of the research were evaluated with the SPSS 26.0 package program. The average age of the patients in the study was calculated as 58.22±9.2 years. Approximately 44.6% of the patients in the study were female and 55.4% were male. It was determined that 79.2% of the patients were married, 30.8% were illiterate, and 82.3% were not working. The mean total score of the RCUÖ scale used in the study was 286.69±151.3, and the mean total score of the CYÖ scale in this study was 5.11±1.4. A positive correlation between RCUS and CYS score averages was found to be statistically significant ($p<0.05$). As a result, as the fatigue level of the patients increases, sleep quality decreases.

Keywords: Chest Tube, Sleep Quality, Fatigue, Nursing Care

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI ii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI iii
TEŞEKKÜR iv
ÖZET v
ABSTRACT vi
İÇİNDEKİLER vii
TABLOLAR LİSTESİ xi
KISALTMALAR xii
1. GİRİŞ 1
1.1 Problemin Tanımı 1
1.2 Araştırmanın Amacı ve Önemi 3
1.3 Araştırmanın Varsayımları 3
1.4 Araştırmanın Sınırlılıkları 4
1.5 Tanımlar 4
2. GENEL BİLGİLER 5
2.1 Göğüs Tüpünün Tanımı 5
2.2 Göğüs Tüpünün Tarihçesi 6
2.3 Göğüs Tüpü Uygulama Endikasyonları 7
2.3.1 Hemotoraks 7
2.3.2 Plevral efüzyon 8
2.3.3 Ampiyem 8
2.3.4 Şilotoraks 9

2.4 Göğüs Tüpü Uygulama Kontrendikasyonları 10
2.5 Göğüs Tüpü Uygulanan Hastada Görülebilen Komplikasyonlar 12
2.6 Göğüs Tüpü Olan Hastada Hemşirelik Bakımı 13
2.7 Uyku 15
2.7.1 Uyku gereksinimi 15
2.7.2 Uyku kalitesi 16
2.7.3 Uykunun işlevi 17
2.7.4 Uykunun fizyolojisi 19
2.7.5 Uykunun evreleri 19
2.7.5.1 NREM (hızlı göz hareketlerinin olmadığı) uyku 20
2.7.5.2 REM (hızlı göz hareketli) Uyku 21
2.7.6 Uyku kalitesini etkileyen faktörler 22
2.7.6.1 Yaş 22
2.7.6.2 Cinsiyet 23
2.7.6.3 Sigara 23
2.7.6.4 Fiziksel aktivite 23
2.7.6.5 Çay ve kahve tüketimi 24
2.7.6.6 Alkol 24
2.7.6.7 Diyet 25
2.7.7 Uyku kalitesini artırmaya yönelik hemşirelik bakımı 25
2.8 Yorgunluk 28
2.8.1 Yorgunluğun tanımı 28
2.8.2 Yorgunluğun sınıflandırılması 29
2.8.3 Yorgunluğa neden olan faktörler 30
2.8.4 Yorgunluğa yönelik hemşirelik uygulamaları 30

3. YÖNTEM 32
3.1 Araştırma Modeli ve Amacı 32
3.2 Araştırma Soruları 32
3.3 Araştırmada Kullanılan Değişkenler 32
3.4 Araştırmanın Yeri ve Zamanı 32
3.5 Araştırmanın Evren ve Örneklemi 32
3.6 Verileri Toplama Araçları 34
3.6.1 Tanımlayıcı bilgi formu 34
3.6.2 Richard campbell uyku ölçeği 35
3.6.3 Checklist ındividual strength (CIS) yorgunluk ölçeği 35
3.7 Verilerin Toplanması 36
3.8 Verilerin İstatistiksel Analizi 36
3.9 Etik Kurul ve Kurum İzni 37
4. BULGULAR 38
4.1 Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular 38
4.2 Hastaların Checklist Individual Strength (CIS) Uyku Ölçeği ve Checklist Individual Strength (CIS) Yorgunluk Ölçeği Puan Ortalamasına İlişkin Bulgular 40
4.3 Hastaların Uyku Düzeyleri İle Yorgunluk Düzeylerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular 41
5. TARTIŞMA 44
5.1 Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması 44
5.2 Hastaların Richard Campbell uyku ölçeği ilişkin bulguların tartışılması 46
5.3 Hastaların Checklist Individual Strength (CIS) yorgunluk ölçeği puan ortalamasına ilişkin bulguların tartışılması 48
5.4 Hastaların Uyku Düzeyleri ile Yorgunluk Düzeylerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması 48

6. SONUÇ ve ÖNERİLER 50
KAYNAKLAR 53
EKLER 66
Ek-1: Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinin Başhekimliği Kurum İzni 66
Ek-2: Etik Kurul Onayı 67
Ek-3: Bilgilendirilmiş Onam Formu 68
Ek-4: Ölçek İzin Belgesi 69
Ek-5: Tanımlayıcı Bilgi Formu 70
Ek-6: Richard Campbell Uyku Ölçeği 71
Ek-7: CIS Yorgunluk Ölçeği 72
ÖZGEÇMİŞ 74

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine ilişkin bulgular (N:130) 38

Tablo 2. Hastaların hastalık öyküsüne ilişkin bulgular (N:130) 38

Tablo 3. Hastaların Richard Campbell Uyku Ölçeği ve Checklist Individual Strength (CIS) yorgunluk ölçeği puan ortalamasına ilişkin bulgular (N:130) 40

Tablo 4. Hastaların uyku düzeyleri ile yorgunluk düzeylerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular (N:130) 41

Tablo 5. Uyku kalitesi ile yorgunluk düzeyi arasındaki ilişki 42

KISALTMALAR

BT **:** Bilgisayarlı Tomografi

EEG **:** Elektroensefalografi

KOAH **:** Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

KSAD **:** Kapalı Su Altı Drenaj Sistemleri

NREM **:** Non Rapid Eye Movement

REM **:** Rapid Eye Movement

1. GİRİŞ

1.1 Problemin Tanımı

Göğüs tüpü takma işlemi, akciğer zarları arasında bulunan boşlukta bulunmaması gereken kan, hava ya da sıvının ilgili boşluğa tüp aracılığıyla dışarıya atılması işlemi olup, acil ve elektif durumlarda yapılan cerrahi girişimdir. Akciğerin tekrardan genişlemesini sağladığı için önemli tedavidir (Ergin, Yeğinsu ve Gürlek, 2010). Solunum sisteminde en fazla görülen hastalıklar pnömoni, akciğer kanseri, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), verem ve astımdır (Çiftçi, Akbulut ve Mercanlı, 2008). Akciğerlerde meydana gelen hastalıklar sonucu interplevral aralıkta kan, sıvı veya hava toplanmaktadır. Bu sebeplerden dolayı göğüs tüpü takılmaktadır (Venuta vd., 2017).

Hastaların yaşamsal fonksiyonlarının sürdürülebilmesinde hemşireler önemli rol oynamaktadır. Yaşamsal fonksiyonların başında gelen solunum aktivitesinin sürdürülebilmesinde hemşireler önemli sorumluluğa sahiptir (Işıklı Gökçe, 2009). Göğüs tüpü yerleştirilen hastaların bakımı önemlidir. Göğüs tüpü olan hastaların bakımında hemşireler kapalı drenaj sisteminin çalışmasını gözlemlemekten, hastanın solunum fonksiyonunu iyileştirmek, komplikasyonları önlemek veya erken teşhis etmek için müdahaleler uygulamaktan sorumludur (Akyolcu ve Seyhan, 2018). Hemşireler göğüs tüpünün takılması, tüple ilgili tedavinin sürdürülmesi ve sonlandırılması esnasında iyileşmeye destek verici girişimlerde bulunmaktadırlar (Fox ve ark., 1999). Göğüs tüpü takılan hastanın derin nefes alması, öksürmesi ve solunumla ilgili egzersizlerin yapılması, ağrı yönetimi, mobilizasyonun sağlanması, hasta yakınlarına bilgilendirmesi hemşirenin en önemli görevleri arasındadır (Dramalı ve ark., 1998). Yetersiz mobilizasyon, şişenin düşmesi, şişede bulunan suyun seviyesinin azalmasıyla kapalı sistemin arızalanması, tüpün hastaların altında veya askı ya da yatak benzeri yerlere takılıp kıvrılması veya tüpün takılı durumda olduğu yerden çıkması vb. gibidurumlargöğüs tüpünün çıkarılmasında gecikmeye yol açmaktadır (Tarhan ve ark., 2017).

Uyku belirli bir sürede, periyodik olarak, uyaran verildiğinde uyandırılabilen, geçici bilinçsizlik durumudur. Vücudun dinlenmesini sağlarken aynı zamanda tüm vücudu yaşama yeniden hazırlayan bir süreçtir. Uyku gereksinimi bireyin yaşam biçimi, yaş, cinsiyet, hastalık durumu, duygu durumu, kullanılan ilaçlar, sigara-alkol-madde bağımlıkları gibi durumlar, bireyin sedanter ya da aktif bir yaşam biçiminde olması gibi bir çok faktörle çok sıkı ilişkilidir (Purani ve ark., 2019). Göğüs tüpünün takıldıktan sonra hastaların artan ağrı vb. durumlara bağlı olarak uyku kalitesi olumsuz yönde etkilenmektedir (Akutay, 2019). Hemşirelik bakımı yaparken hissedilen ağrı, tedavi sırasındaki gürültü, tıbbi ekipman, oda havasız olması ve yatak konforunun iyi olmaması gibi çevresel faktörler bireyin uykusunu olumsuz etkilemektedir. Göğüs tüpü takıldıktan sonra hastalar nefes alma, hareket etme ve öksürme sırasında artan ağrı yaşamakta, nefes alma hissi ve rahatsızlık uyku kalitesini düşüren en önemli etmenler arasında bulunmaktadır (Kol vd., 2013; Önler ve Yılmaz, 2008). Etkin bir şekilde yönetilemeyen yorgunluk uyku kalitesini düşürürmektedir (Doufas, Panagiotou ve Ioannidis, 2012). Hastaların belirli bir pozisyonda, genellikle sırt üstü, bir veya iki taraftan göğüs tüpüne bağlı olarak yatmak zorunda olmaları, hastane ortamı, yatak, gürültü, ışık ve tedavi prosedürleri de uyku kalitesinin bozulmasına katkıda bulunabilir (Boyko ve ark., 2017). Yılmaz ile arkadaşları (2012) öncülüğünde yürütülen bir araştırmada hastanede yatan cerrahi hastaların uyku kalitesi, uyku kalitesinin bozulmasına neden olarak gösterilen sebeplerden dolayı, evdekinden daha kötü bulunmuştur (Yılmaz ve ark., 2012). Bireylerde uykuya dalma güçlüğü, toplam uyku ve yatma süresinde azalma, aşırı uykululuk hali ve gündüz uykululuk hali gibi sorunlar gözlenmekte, uyku kalitesini olumsuz etkilemekte ve hastaları daha yorgun hale getirmektedir (Özkaya, Yüce, Gönenç, Gül ve Aliş, 2013).

Yorgunluk ruhsal, toplumsal ve fizyolojik iyilik haline bir başka deyişle sağlığına bütüncül şekilde negatif yönlü etki eden önemli bir durumdur. Bu noktada göğüs tüpü; hasta bireylerin hareket ya da öksürme, nefes alma ve verme esnasında ağrı, yorgunluk, uykusuzluk, solunum zorluğu ile hareket kısıtlılığı sorunları ile karşı karşıya kalmalarına sebep olmaktadır (Ertürk ve Karadağ, 2020). Göğüs tüpü takılan hastalar kendilerini yorgun hissedebilirler. Yorgunluk fiziksel, duygusal, bilişsel ve

son olarak toplumsal işlevlerini negatif yönde etkilemektedir (Fennesy ve ark., 2010).

Bu araştırma göğüs tüpü takılı olan hastalarda uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Ulusal veya uluslararası alanda göğüs tüpü takıldıktan sonra hastaların uyku kalitesi ve yorgunluk düzeylerini ortaya koyan çalışmalar az sayıdadır. Bu çalışmagöğüs tüpü takılan hastalarda uyku kalitesini ve yorgunluk düzeyini belirleyerek, hastalardaki yorgunluğun giderilmesine yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması yönünde literatüre katkıda bulunacağı öngörülmektedir.

1.2 Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırma göğüs tüpü takılı olan hastalarda uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Hemşireler genel olarak göğüs tüpü yerleştirilmesi, tüple ilişkili tedavinin sürdürülmesi ve tedavinin sonlandırılması esnasında iyileşme sürecini destekleyecek müdahalelerde bulunurlar (Fox ve ark., 1999). Bu süreçte hemşireler hastalara rehberlik etme, nefes alma ve öksürme alıştırmaları yapma, pozisyon değiştirme, mobilizasyon sağlama, hasta yakınlarına bilgi verme, yorgunluk ve uyku düzeylerini belirleme, bakım ve takip sağlama ve göğüs tüpü takılan hastaların sağlığını korumada önemli bir rol oynamaktadır (Gökce Işıklı, 2009; Dramalı ve ark., 1998). Hemşireler göğüs tüpü takılan hastaların uyku kalitesini ve yorgunluğunu anlayarak, uyku kalitesini artırmaya ve yorgunluğu gidermeye yönelik müdahalelerde bulunmalıdır (Ovayolu ve ark., 2008). Ulusal veya uluslararası alanda göğüs tüpü takıldıktan sonra hastaların uyku kalitesi ve yorgunluk düzeylerini ortaya koyan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu çalışma sonraki çalışmaların yapılmasına kolaylık sağlayacak ve kaynak olacak nitelikte olması bakımından önemlidir.

1.3 Araştırmanın Varsayımları

Yapılan bu çalışmanın varsayımları şu şekildedir:

- Çalışmaya katılan göğüs tüpü takan ve takmayan kişilerin ölçek sorularını doğru ve dürüst bir şekilde yanıtladıkları varsayılmıştır.

- Çalışma örnekleminin evreni temsil ettiği varsayılmıştır.
- Çalışmada kullanılan ölçek maddelerinin katılımcılar tarafından anlaşılabilir olduğu varsayılmıştır.

1.4 Araştırmanın Sınırlılıkları

Türkçe konuşamayan hastaların örnekleme dahil edilememesi, belirli zaman dilimiyle sınırlı olması, hastaların tek merkezden alınması ve son olarak örneklem büyüklüğünün geniş olmaması araştırmanın sınırlılığıdır.

1.5 Tanımlar

Göğüs tüpü: Ameliyat sonrası, mediastinal ve plevral boşlukların arasında sıvı, kan ya da havanın tutulmasını önlemek ve hemodinamik stabiliteyi ve kardiyopulmoner işlevini muhafaza etmek amacıyla steril koşullar altında göğüs boşluğundan sıvı ve havayı boşaltmak için göğüs boşluğuna bir tüp yerleştirilir (Demir ve Khorshid, 2008; Ertuğ ve Ülker, 2011).

Uyku: Uyku, fiziksel ve zihinsel iyileşmenin doğal bir sürecidir ve hücre yenilenmesi, zihinsel fonksiyonların denetimi ile hastalıkların iyileşmesi adına bağışıklık sisteminin sıkı bir şekilde desteklenmesi vb. gibi oldukça önemli işlevlere sahiptir (Aitken ve ark., 2017; Şahin ve Aşçıoğlu, 2013).

Yorgunluk: Kas güçsüzlüğü, önlenemeyen bir yorgunluk hissi olarak tanımlanır ve hücre hasarından, hastalıkla ilgili semptomlardan, anksiyeteden ve bozulan dinlenme ve uyku düzeninden kaynaklanan kalıntıların birikmesinden kaynaklanır (Akdeniz Kuduşen, 2014,120-4).

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Göğüs Tüpünün Tanımı

Göğüs tüpü, göğsün boşluğundaki zararlı maddeleri, özellikle sıvı veya hava birikimlerini çıkarmak için kullanılan bir tıbbi cihazdır. Tüp gögüse yerleştirilerek sıvı veya hava tüp aracılığıyla boşaltılmaktadır (Durai ark., 2010, 275–83). Göğüs tüpü yerleştirme işlemi lokal anestezi altında yapılmaktadır. Hasta genellikle sol tarafına yatırılarak ve göğsü bir yastık veya silindirle desteklenir. Yerleştirme alanı sterilize edilir ve lokal anestezi uygulanır. Bir kesi yapılarak göğüs tüpü yerleştirilir. Tüp borunun bir ucundan alınan vakum cihazına bağlanır ve sıvı veya hava boşaltılır (İberti ve Stern, 2003, 1711–2). Bu işlem hastaların daha rahat nefes almasını sağlar (Arıoğlu, 2012). Göğüs tüpü işlemi;plevral, perikardiyal ve mediastinal boşluktan hava ve sıvıyı uzaklaştırmak ve bu boşluklara tekrar hava ya da sıvı girmesini önlemek, normal intraplevral negatif basıncı korumak ve akciğerlerin yeniden genişlemesini sağlamak için toraks yoluyla yerleştirilme işlemlerinde kullanılmaktadır (Gan ve Tan, 2015; Zisis vd., 2015). Normal solunum fizyolojisinde hava, inspirasyon sırasında akciğerlere doğru hareket eder çünkü akciğerlerdeki negatif basınç, dışarıdaki havanın basıncından daha düşüktür. Plevral boşluk herhangi bir sebepten dolayı dışarıya açılırsa, plevral boşlukta toplanan hava veya sıvı nedeniyle negatif basınç kaybolur. Bu durum akciğerlerin tamamen veya kısmen çökmesine, sıvı rezervuarının enfeksiyonuna, plevranın kalınlaşması, ventilasyon/perfüzyon yüzdesinin bozulmasına, nefes darlığına ya da efor ile yükselen dispneye neden olur. Bu durumları önlemek için torasik drenaj gereklidir (Işıklı, 2009; Coughlin ve Parchinsky, 2006: 36-41; Akyolcu ve Seyhan Ak, 2018).

Göğüs tüpü işlemi günümüzde birçok farklı tip göğüs tüpü kullanılarak yapılmaktadır. Bu tüpler, genellikle lateks, silikon veya poliüretandan yapılmaktadır ve farklı boyutlarda ve şekillerde olabilmektedir. Örneğin, bazı tüpler daha ince ve esnekken, bazıları daha kalın ve sert olabilmektedir. Ayrıca, göğüs tüpü işlemi sırasında kullanılan vakumlu şişeler veya motorlu cihazlar da farklılık gösterebilmektedir. Bu cihazlar, havanın veya sıvının tahliyesi için kullanılmaktadır

ve modern tasarımları, daha etkili ve güvenli bir işlem yapmayı mümkün kılmaktadır (Monaghan ve Swan, 2008: 86).

Göğüs tüpü pnömotoraks, ampiyem, hemotoraks, şilotoraks, plevral effüzyon ve tedavi amacıyla yapılan öteki uygulamalar durumunda yaygın olarak kullanılmaktadır (Ergin ve ark., 2010, 115-121). Göğüs boşluğunda hava birikmesine neden olan bir durumdur. Bu durum akciğer yaralanmaları, ameliyatlar, göğüs travmaları veya bazı solunum yolu hastalıkları gibi çeşitli nedenlerden kaynaklanabilmektedir. Göğüs tüpü plevral effüzyon olarak bilinen bir durumda da kullanılabilmektedir (Karadayı, 2002, 27–41; Altınok, 2007, 25–8; Yıldızeli ve Yüksel, 2002, 27–41). Göğüs boşluğunda anormal miktarda sıvı birikmesine neden olmakta ve plevral effüzyon, kalp yetmezliği, karaciğer veya böbrek hastalığı, enfeksiyonlar, kanser veya plevral mesothelioma gibi birçok nedenle ortaya çıkabilmektedir. Göğüs tüpü pnömotoraks ve plevral effüzyonlu hastaların nefes almasını kolaylaştırmaktadır (Durai ark., 2010,275–83).

2.2 Göğüs Tüpünün Tarihçesi

Göğüs tüpünü ilk olarak M.Ö. 100 yıllarında, Yunan hekimi Hipokrates tarafından göğüs duvarından delinerek sıvı ve hava boşaltmak için kullanıldığı düşünülmektedir. Modern göğüs tüpü, 19. yüzyılda Fransız cerrah Dr. Eugene Bouchut tarafından geliştirilmiştir. Bouchut, göğüs tüpünü kullanarak, 1868 yılında Paris'teki çocuk hastada pnömotoraks tedavisini başarılı bir şekilde uygulamıştır. Daha sonra, İngiliz hekim George W. Thornley de göğüs tüpünü daha da geliştirerek, 1895 yılında Lancet dergisinde yayınladığı bir makalede, göğüs tüpü kullanarak pnömotoraks tedavisi yapmanın detaylarını vermiştir. 20. yüzyılın başlarında, göğüs tüpü tedavisi daha da yaygınlaşarak ve dünya genelinde kullanılmaya başlanmıştır. II. Dünya Savaşı sırasında, askeri sağlık personelleri, yaralı askerlerin pnömotoraks ve diğer göğüs yaralanmalarını tedavi etmek için göğüs tüpü kullanmasına sıklıkla başvurmuşlardır. Günümüzde, göğüs tüpü yaygın olarak birçok acil durumda kullanılmaktadır. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, göğüs tüpü tasarımları da gelişmiş ve günümüzde kullanılan göğüs tüpleri daha etkili, güvenli ve kolay kullanımlı halini almıştır (Walcott-Sapp Sarah ve Sukumar, 2015).

2.3 Göğüs Tüpü Uygulama Endikasyonları

Göğüs tüpleri bir başka ifadeyle sualtı kapalı göğüs drenajı, kalp ya da akciğer ameliyatları esnasında hastanın genel anestezinin etkisinde olduğu zaman takılmaktadır ancak bunun yanında, plevral efüzyon, ampiyem, hemotoraks ve pnömotoraks. tabloların da çoğunlukla girişimsel radyoloji ile acil servislerde, biriminde ya da bazı durumlarda hastanın yatmakta olduğu klinikte takılmaktadır (Ertuğ, 2009).

2.3.1 Hemotoraks

Künt ya da penetran yaralanmalarının sonucunca plevra zarları arasındaki kan toplanmasına hemotoraks ismi verilmektedir (Yap, Ng, Chaudhury ve Mbakada, 2018). Kanlı plevral efüzyon ile farkını bulabilmek adına plevral boşlukta bulunan sıvının sahip olduğu hematokrit değerinin genel olarak kan hematokrit değerinin minimum %50'sinin üzerinde olması lazımdır (Ergin ve Yeginsu, 2010).

Hemotoraks pek çok etiyolojik etmenin tesiri sonucunda doğmakla beraber bu faktörler arasında en önemlisi hiç şüphesiz travmalardır (Huang ve ark., 2018). Bu travmalarda kendi içerisinde; penetran, künt ile blast yaralanmalar şeklinde üç başlıkta ele alınmaktadır. Travma sebeplerine örnek olarak; ateşli silah yaralanmaları, trafik kazaları ile delici ve kesici alet yaralanmaları ile son olarak yüksek bir yerden düşme gösterilebilmektedir (Dakak, 2012).

Travma dışındaki sebeplerden dolayı da toraksta kan toplanması ile karşılaşılabilir. Sekonder hemotoraks adı ile bilinen ilgili durum; pulmoner, akciğer tümörleri ya da plevral gibi akciğere ait patolojiler, kan hastalıkları ile intratorasik akciğer dışındaki patolojiler vb. gibi farklı sebeplerden dolayı ortaya çıkabilmektedir (Sayır, Çobanoğlu ve Şehitoğullari, 2012). Kan toplanmış olan bölgedeki akciğerde kanama oranı fazlalaştıkça daha çok kollaps olacağından dolayı takipne, dispne ile siyanoz benzeri bulgular farklı düzeylerde görülecektir. Bu durum temelde yatan akciğer hastalığı da bulunuyorsa çok daha belirgin bir hal alarak bireyin daha çok solunum problemi ile karşı karşıya kalmasına yol açacaktır (Dakak, 2012).

2.3.2 Plevral efüzyon

Plevral efüzyon, plevra adı verilen akciğer zarının iç ve dış yüzeyini kaplayan iki tabakasının arasındaki boşlukta biriken sıvıdır. Bu durum genellikle bir hastalığın sonucu olarak ortaya çıkabileceği gibi farklı birçok farklı nedene bağlı olarakta gelişebilir. Plevral efüzyon, çeşitli semptomlarla kendini gösterebileceği gibi herhangi bir semptom göstermediği durumlarda olabilmektedir. En bilinen semptomları arasında öksürük, nefes darlığı, göğüs ağrısı, hırıltılı solunum, ateş ve titreme sayılabilmektedir (Bayram ve Kosif, 2018). Plevral efüzyonun en yaygın nedenleri arasında enfeksiyonlar, kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği, karaciğer sirozu, akciğer kanseri, akciğer embolisi ve romatoid artrityer almaktadır. Diğer nedenler arasında mesotelyoma, sistemik lupus eritematozus, ampiyem ve kolay moraran kanama bozukluğu gibi durumlar da yer alabilmektedir (Özdemir, 2018). Plevral efüzyonun teşhisi fizik muayene, göğüs röntgeni, BT yani bilgisayarlı tomografi, ultrason ile MR yani manyetik rezonans görüntüleme vb. gibi çeşitli görüntüleme yöntemleri ve plevral sıvı örneği alma işlemi ile konulabilmektedir. Plevral efüzyonun tedavisi bağlı olduğu temel hastalığa göre şekillendirilmektedir. Plevral efüzyonun tedavisi amacı, sıvının birikmesini önlemek, semptomları hafifletmek ve altta yatan hastalığı tedavi etmektir (Çaylak ve Gümüş, 2018).

2.3.3 Ampiyem

Ampiyem, bakteriyel enfeksiyon nedeniyle vücutta bir boşluğun içinde biriken iltihaplı sıvıdır. Ampiyem genellikle göğüs boşluğunda veya karın boşluğunda ortaya çıkabileceği gibi başka bölgelerde de oluşabilme ihtimali bulunmaktadır (Klopp, 2008: 83-96). Göğüs ampiyemi, genellikle öksürük veya enfeksiyon sonrasında oluşan bir plevral efüzyonun (akciğerlerin üzerinde birikmiş sıvı) enfekte olması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Karın ampiyemi ise genel olarak gastrointestinal enfeksiyon veya karın boşluğunda bir yaralanma sonucu oluşmaktadır. Ampiyemin semptomları arasında yüksek ateş, şiddetli göğüs veya karın ağrısı, öksürük ve nefes darlığı bulunmakta Ayrıca, nefes darlığı, hızlı solunum, titreme ve terleme gibi semptomlar da görülebilmektedir. Tanı, röntgen, ultrason veya CT taraması gibi görüntüleme testleri ile konulmaktadır. Tedavi, antibiyotik kullanımı ya da biriken

sıvının drenaj edilmesi yoluyla boşaltılmasını içermektedir. Eğer ampiyem erken teşhis edilir ve doğru şekilde tedavi edilirse, çoğu vakada tamamen iyileşme sağlanabilmektedir. Ancak tedavi edilmezse veya geç kalınırsa, ampiyem ciddi komplikasyonlara neden olabilmekte ve hatta ölüm ile sonuçlanan vakalar olabilmektedir (Klopp, 2008, 83-96). Ampiyem vakalarının bazılarında, plevral boşluktaki enfeksiyonun tekrarlaması riski yüksektir. Bu nedenle, bazı durumlarda cerrahi müdahale gerekebilir. Cerrahi müdahale, plevral boşluğun temizlenmesi ve göğüs tüpü yardımı ile boşaltılmasını içermektedir (Klopp, 2008, 83-96).

2.3.4 Şilotoraks

Şilotoraks, torasik kanalın yırtılması ya da tıkanması sonucu oluşan bir durumdur. Torasik kanal, lenfatik sıvıyı taşıyan bir kanaldır ve sistemik dolaşıma taşınması için önemlidir. Şilotoraks, lenfatik sıvının plevral boşluğa boşalması sonucu oluşmaktadır. Şilotoraksın belirtileri arasında nefes darlığı, öksürük ve malnütrisyon yer almaktadır. Hastalarda göğüs ağrısı ve ateş nadir görülen semptomlar arasındadır. Lenfatik sıvının sistemik dolaşıma taşınması yavaş olduğu için, başlangıçta semptomlar hafif olabilmektedir. Ancak, duktusun kesilmesi sonucu hızlı miktarda sıvı birikimi meydana geldiği gözlemlenebilir, akut ve şiddetli solunum sıkıntısı gelişebilmektedir (Yazkan ve ark., 2010). Şilotorakslı hastaların immün sistemi zayıf olduğundan enfeksiyonlara daha yatkın olabilmektedirler. Malnütrisyon ve enfeksiyon, ölümün başlıca nedenleri arasında yer almaktadır (Tözüm ve Eren, 2015, 327-334). Şilotoraks tanısı, torasik kanalın yırtılması ya da tıkanması sonucu oluşan lenfatik sıvı birikiminin tespiti ile konulmaktadır (Çobanoğlu ve ark., 2017, 198-203). Görüntüleme metodları içerisinde BT, MRI ve lenfangiografi bulunmaktadır. Şilotoraksın tedavisinde lenfatik sıvı birikiminin azaltılmasını ve kaybedilen elektrolitlerin yerine konmasını amaçlamaktadır (Paul ve ark., 2009, 226-8). Tedavi yöntemleri arasında tıkanıklığın giderilmesi, beslenme desteği, lenf drenajı ve cerrahi müdahaleler yer almaktadır (Yazkan ve ark., 2010). Şilotorakslı hastaların tedavisi etiyolojik faktöre, plevral sıvı birikim miktarına, hastanın klinik durumuna ve semptomlarına göre değişmektedir. Etiyolojik faktörlerin neden olduğu primer ve sekonder şilotoraksın tedavisinde amaç sıvı birikiminin durdurulmak ve lenf sıvısının sadece dalak ve karaciğer yoluyla sistemik dolaşıma dökülmesini sağlamaktadır

(Demirhan ve ark., 2003, 50-51). Genellikle spontan şilotorakslı olgularda öncelikle konservatif tedavi seçilirken, primer ve sekonder nedenlere bağlı oluşan şilotorakslarda kaçağın kesilmesi amaçlanmaktadır (Paul ve ark., 2009, 226-8; Apostolakis ve ark., 2009, 220-2). Spontan şilotorakslı hastaların tedavisinde ilk basamak konservatif tedavi olmalıdır. Konservatif tedavi; hastanın dinlendirilmesi, düşük yağlı ve yüksek proteinli diyet uygulanması, oral ya da parenteral ernutrisyon desteği, elektrolit dengesinin sağlanması, volüm eksikliğinin giderilmesi ve protein kaybının önlenmesini içermektedir. Özellikle lenfopeni gelişen bu hastalarda enfeksiyonlardan korunmak için uygun antibiyotik tedavisi de uygulanabilmektedir (Apostolakis ve ark., 2009, 220-2). Konservatif tedavi sonrası şilotoraksın durdurulması veya azalması görülmeyen olgularda iyatrojenik müdahale gerekebilmektedir. Primer şilotorakslı hastalarda kaçağı durdurmaya yönelik çeşitli cerrahi teknikler mevcuttur. Bu cerrahi teknikler; açık cerrahi, kapalı cerrahi ve torakoskopik cerrahi olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır. Açık cerrahide sıvı birikimine neden olan bölgeyi teşhis ederek kapatmak için torakotomi yapılarak hemostaz sağlanmaktadır. Kapalı cerrahi, periferik sıvı birikimine neden olan yerlerde ve lenf nodu hasarına bağlı gelişen şilotorakslarda tercih edilen bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yöntemde toraks tüpü takılarak torakoskopik cihaz yardımıyla sıvı gelen bölüm tespit edilerek kaçağın kapatılması hedeflenmektedir (Reddy, 2008: 72-7). Son yıllarda, torakoskopik cerrahi daha az invaziv bir yöntem olması nedeniyle primer şilotorakslı olgularda tercih edilir hale gelmiştir (Yazkan ve ark., 2010).

2.4 Göğüs Tüpü Uygulama Kontrendikasyonları

Göğüs tüpü göğüs boşluğunda biriken hava veya sıvının boşaltılmasında kullanılan bir yöntemdir. Ancak bazı durumlarda göğüs tüpü uygulaması kontrendikedir. Bu durumlar aşağıda sıralanmıştır (Iberti ve Stern, 1992, 879-895; Yıldızeli ve Yüksel, 2002, 27-41; Gregoire ve ark., 2002, 1281-1300).

- Kanama eğilimi: Göğüs tüpü uygulaması sırasında kanama riski yüksek olan hastalarda, özellikle kanama bozuklukları olan hastalarda göğüs tüpü uygulanmamalıdır.

- Koagülasyon bozuklukları: Koagülasyon bozukluğu olan hastalarda göğüs tüpü uygulaması riskli olabilmektedir. Bu nedenle, özellikle trombosit sayısı düşük olan hastalarda göğüs tüpü uygulanmadan önce kanama testleri yapılması gerekebilmektedir.
- Göğüs cerrahisi: Göğüs cerrahisi sonrasında göğüs tüpü uygulaması kontrendikedir. Bu durumda, göğüs cerrahisi yapılan bölgede göğüs tüpü uygulaması yapmak, dikişleri açılmasına neden olarak ve enfeksiyon riskinin artmasına neden olabilmektedir.
- Solunum yetmezliği: Solunum yetmezliği olan hastalarda göğüs tüpü uygulaması kontrendikedir. Göğüs tüpü uygulaması, solunum yetmezliğinin daha da kötüleşmesine neden olabilir.
- Göğüs tüpüne karşı alerjisi olan hastalar: Göğüs tüpü materyallerine karşı alerjisi olan hastalarda göğüs tüpü uygulaması kontrendikedir.
- Bu durumların dışında, göğüs tüpü uygulaması, uygun şekilde hazırlanan hastalarda genellikle güvenli bir yöntem olarak değerlendirilmektedir. Ancak, her hastanın durumu farklı olduğundan, göğüs tüpü uygulaması yapmadan önce mutlaka hastanın durumu göz önünde bulundurularak en uygun bir değerlendirme yapılmalıdır.
- Bilinen pnömotoraks: Göğüs tüpü uygulaması, önceden bilinen bir pnömotoraksta yapılmalıdır. Çünkü tüpün yerleştirilmesi veya çıkarılması sırasında pnömotoraksın tekrarlanması riski bulunmaktadır.
- Akciğer enfeksiyonu veya apse: Göğüs tüpü uygulaması, enfekte bir bölgeye veya apseye müdahale ettiğinden, enfeksiyonun yayılmasına ve komplikasyonlara yol açabilmektedir.
- Ciddi koagülasyon bozuklukları: Kanın pıhtılaşmasını engelleyen koagülasyon bozuklukları olan hastalarda, göğüs tüpü uygulaması kanama riskini artırabilmektedir.
- Cerrahi bir müdahaleye uygun olmayan hastalar: Göğüs tüpü uygulaması, anesteziye uygun olmayan veya cerrahi bir müdahaleye uygun olmayan hastalarda uygun bir tedavi yöntemi olarak değerlendirilmemektedir.

− Göğüs tüpü uygulanacak bölgede ciddi yaralanma veya lezyon: Göğüs tüpü uygulaması, göğüs bölgesinde ciddi yaralanmalar veya lezyonlar olan hastalarda uygun olmayabilmektedir.

− Hastanın genel durumu: Göğüs tüpü uygulaması, hastanın genel durumu, yaşamsal fonksiyonları ve diğer tıbbi durumları dikkate alınarak karar verilir. Eğer hastanın genel durumu göğüs tüpü uygulaması için uygun değilse, alternatif tedavi yöntemler tercih edilebilir.

− Hastanın onayı: Göğüs tüpü uygulaması bir invaziv müdahaledir ve hastanın rızası alınmadan yapılamaz. Hasta, göğüs tüpü uygulamasının riskleri ve genel sonuçları hakkında bilgilendirilmeli ve rızası alınmalıdır (Iberti ve Stern, 1992: 879-895; Yıldızeli ve Yüksel, 2002: 27-41; Gregoire ve ark., 2002: 1281-1300).

2.5 Göğüs Tüpü Uygulanan Hastada Görülebilen Komplikasyonlar

Kardiyotorasik cerrahi ve travmalar sonrasında kullanılan göğüs tüpleri hastaların iyileşme süreci açısından hayati öneme sahiptir. Göğüs tüpünün yerleştirilmesi sırasında ve sonrasında gelişen komplikasyonlar; morbidite ve mortaliteyi artırarak hastanede kalış süresini ve maliyetleri artırmaktadır (Paydar vd., 2015). Göğüs tüplerinin kullanımına bağlı gelişebilecek komplikasyonlar şu şekildedir;

− Göğü tüpünün yerinden çıkması (özellikle küçük göğüs tüpleri iyi tespit edilmediğinde)

− Diyafragma hasarı (göğüs tüplerinin olması gerekenden daha aşağıya yerleştirilmesi durumunda)

− İç organ (akciğer, karaciğer, dalak gibi) yaralanmaları (göğüs tüpünün diyafragmanın altından abdomene yerleştirilmesinde) • Ağrı (parietal plevranın sinir uçları açısından çok hassas olması)

− Kanama (interkostal arterlerin travmatize edilmesi, akciğer parankiminin perforasyonunda görülebilir ancak akciğer yeniden genişlediğinde kanama herhangi bir müdahale olmadan kendiliğinden durabilir)

− Tıkanma (küçük göğüs tüplerinin pıhtı veya fibrinlerle tıkanması ile gelişebilir. Tüpün tıkanması tekrarlayan pnömotoraks gelişimine neden olabilir. Tıkanmış göğüs tüplerinin sağılması, intratorasik boşlukta negatif basıncı arttırarak akciğer dokusuna zarar verebileceği için önerilmemektedir)

− Ciddi yaralanmalar (anatomik anormallik, hastanın durumunun iyi değerlendirilmemesi, kurum politikasına, prosedürlere veya üretici tavsiyelerine uyulmaması, bilgi eksikliği, görüntüleme kalitesinin düşük olması gibi nedenler) (Bauman ve Hendley, 2018; Durai vd., 2010; Paydar vd., 2015).

2.6 Göğüs Tüpü Olan Hastada Hemşirelik Bakımı

Solunum yolu hastalıklarını tedavi etmek için göğüs tüpü takılan hastaların bakımında hemşireler, kapalı drenaj sisteminin çalışmasını gözlemlemek, hastaların solunum fonksiyonlarını iyileştirmeye yönelik girişimleri uygulamak, komplikasyonları önlemek ve erken tanılamaktan sorumludur (Akyolcu ve Seyhan, 2018). Göğüs tüpünün yerleştirilmesini takip eden 24 saat içerisinde 500-1000 ml, ameliyattan sonraki ilk iki saatte ise 100-300 ml sıvı drenajı olması normal kabul edilmektedir. Daha sonra drenajın azalması ve giderek daha açık renkli olması beklenmektedir. Hemşire drenaj sıvısının rengini ve hacmini her saat gözlemlemelidir. Günlük drenaj azalmıyorsa, drenaj saatte 100 ml'den fazlaysa ve rengi daha açıksa veya kan basıncı düşüyor ve nabız hızı artıyorsa, bu aktif kanama olarak düşünmelidir (Mondor, 2017; Işıklı, 2009). Akciğerlerin genişlemesini sağlamak ve sekresyonların birikmesini ve atelektazi veya pnömoni olasılığını önlemek için hastanın hareket etmesine yardımcı olunmalıdır. Hastalara derin nefes alma ve öksürme veya spirometre ile pratik yapma öğretilmeli ve teşvik edilmelidir (Akyolcu ve Seyhan, 2018; Mondor, 2017).

Hastaların solunum fonksiyonunu iyileştiren ilgili egzersizleri gerçekleştirebilmesi adına yeterli ağrı kontrolü oldukça büyük önem taşımaktadır. Hemşireler mobilizasyon, derin bir şekilde nefes alma ile öksürme egzersizlerinden önce hastanın ağrı durumu hakkında bilgi almalıdır. Öksürme ve dönme sırasında göğüs tüpünün yerleştirildiği bölge desteklenmelidir (Uğur ve Kocaşlı, 2015). Hastalar dispne, göğüs ağrısı, cilt rengindeki değişiklikler ve göğüs hareketlerinin simetrisi

açısından izlenmeli ve gözlenen beklenmedik bulgular doktora bildirilmelidir (Woodrow, 2013; Williams ve Hopper, 2015; Workman, 2016; Şenol, 2015).

Hemşireler, tüpteki gelgit hareketlerini izleyerek göğüs tüpünün çalışma durumunu belirlemelidir. Göğüs tüpü kan pıhtısı veya akciğerlerden gelen doku parçacıkları nedeniyle tıkanır veya bükülürse drenaj durabilir. Kapalı drenaj sisteminin çalışmasını engelleyen tüp bükülmesi ya da basınç artışı gibi durumlar tespit edilmelidir (Akyolcu ve Seyhan, 2018; Woodrow, 2013; Williams ve Hopper, 2015; Workman, 2016). Hemşirelerin tüp tıkanıklıklarını ortadan kaldırmak ve pıhtıların toplama haznesi içerisine boşaltılmasını sağlamak adına sağma ile basınç hareketleri yapması gerekir (Akyolcu ve Seyhan, 2018; Durai ve ark., 2010). Kapalı drenaj sistemlerinin devamlılığını sağlamak ve insizyon bölgesinde meydana gelebilecek hava kaçaklarını önlemek adına bütün bağlantıların kontrol edilmesi önemlidir. Göğüs tüpü giriş alanındaki pansumanların kuru, sağlam ve aynı zamanda kapalı olması konularına hassasiyet gösterilmelidir (Akyolcu ve Seyhan, 2018; Şenol, 2015; Briggs, 2010; Ergin, vd., 2010). Cilt altı hava kaçağından şüpheleniliyorsa, göğüs tüpünü çevreleyen dokuyu palpe edilir. Palpasyon sırasında çatırtı sesleri (krepitasyon) hissedilirse, bu subkutan amfizem gelişimini gösterir (Woodrow, 2018; Durai ve ark., 2010). Drenaj şişesi kırılır veya çatlarsa, atmosferik hava plevral boşluğa girer. Hemşireler, drenaj sistemlerini çatlak ve sızıntılara karşı düzenli olarak kontrol etmelidir (Işıklı, 2009; Williams ve Hopper, 2015). Göğüs tüpünün yerçekimi etkisi altında çalışması ve drenajı engellememesi için drenaj şişesi dik konumda tutulmalıdır (Akyolcu ve Seyhan, 2018; Mondor, 2017; Uğur ve Kocaşlı, 2015; Williams ve Hopper, 2015; Briggs, 2010). Drenaj şişesi yan yatırılırsa sistemin nefes almasına yol açacağı konusunda hastaya bilgi verilmelidir. Drenaj şişesi yan yatırılmışsa normal duruşuna geri getirilmeli, ayrıca gerekirse şişedeki su seviyesi yeniden düzenlenmelidir (Ergin ve ark., 2010). Göğüs tüpü yerleştirme bölgesinin üzerine çıkarsa, drenaj sistemi rezervuarındaki sıvı göğüs boşluğuna geri akabilir. Hemşire takılan göğüs tüpünün giriş bölgesinin alt kısmında olduğundan emin olmalıdır. Gögüs tüpünün girişyerinden daha yükseğe kaldırılması gerekiyorsa (örn. pozisyon verme, taşıma), göğüs tüpü göğüs duvarı sütürüne yakın bir şekilde klemplenmelidir (Akyolcu ve Seyhan, 2018).

2.7 Uyku

Uyku bireyin çeşitli uyaranlar nedeniyle geri döndürülebilir bir şekilde çevreyle iletişimini geçici olarak kaybettiği bir durumdur (Uğurlu ve ark., 2018). Yaşamın sürdürülmesi adına ihtiyaç duyulan uyku, bütün bedeni hazırlayan aktif yenilenme evresi şeklinde de isimlendirilir (Guyton ve Hall, 2011; Heraghty ve ark., 2008). Uyku, çocukluk çağında önemi oldukça büyük olan bir süreçtir. Hayatın ilk iki senesi boyunca çocuklar aşağı yukarı 9.500 saati uykuda, 8.000 saati ise uyanık geçirirler. Özellikle bu dönemde bebekler ve küçük çocuklar, yetişkinlerle aynı şekilde uzun uyku saatlerine ve gece uykusuna uyum sağlamaya çalışırlar (Schneider ve ark., 2008). Çocuklarda toplam uyku süresi yaşla birlikte azalır. Yeterli uyku miktarı, çocukların günlük aktivitelerini düzenli bir şekilde gerçekleştirmelerine olanak sağlayan uyku miktarı olarak kabul edilir. Bireysel uyku düzeni bebeklikten itibaren oluşmakta ve çocukların içinde yaşadıkları çevre ile kültürel etmenlerin ilgili düzen üzerinde etkileri bulunmaktadır (Bathory ve Tomopoulos, 2017). Uykunun, davranış problemleri, bilişsel ile motor gelişim, obezite tehlikesi, öğrenme, büyüme ile hafıza da dahil hem psikolojik hem de fizyolojik fonksiyonlar ile sağlık durumunun ilerleme kaydetmesi adına önemli olduğunun altı çizilmiştir (Kaynak ve ark., 2011). Uyku, kişinin fiziksel ve biyolojik işlevlerinin oldukça hızlı bir şekilde gelişim gösterdiği erken çocukluk çağında önemli rol üstlenmektedir (Schneider vd., 2018).

2.7.1 Uyku gereksinimi

Uyku homeostaz ve sirkadiyen ritim olmak üzere iki ayrı mekanizmanın ortak aktivitesi tarafından kontrol edilmekte ve sürdürülmektedir (Kitamura, 2016, 35812). “Optimal uyku” kavramı karmaşık olup tam olarak anlaşılamamıştır (Matricciani, 2012, 203-211). Bu kavram halk sağlığı alanında yapılan çalışmalarda “önerilen miktar” olarak tanımlanmaktadır. Uyku bir kişinin tamamen uyanık kalmasına olanak sağlayan ve gün boyunca normal performans seviyelerini koruyabilen günlük uyku miktarı olarak da tanımlanmaktadır. Bir başka tanımlama ise sabah tazelenmiş hissetmek için gereken uyku miktarıdır (Engle-Friedman, 2010, 131-141). Uyku-uyanma düzenlemesi ve uyku durumları, yaşamın ilk yılında çok hızlı bir şekilde

gelişmektedir. Örneğin, yenidoğanlarda (0-3 ay) yerleşik bir sirkadiyen ritim yoktur bu nedenle uykuları 24 saate yayılmaktadır.

Sirkadiyen ritim doğumdan sonra 10–12. haftalarda ortaya çıkmaktadır. 4-12 yaş arasındaki çocuklarda uyku daha sıklıkla geceleri gerçekleşmektedir. Gündüz uykuları tipik olarak 5 yaşına kadar devam etmekte ve gece boyunca uyku süresi yavaş yavaş azalmaktadır (Chaput, 2018, 421-430). Galland (2012) 0-12 yaşları arasındaki bebeklerde ve çocuklarda normal uyku düzenleriyle ilgili 18 ülkeden 69.542 katılımcıyı içeren literatür taramasında, uyku süresinin yaşla ters ilişkili olduğunu belirlemiştir (Galland, 2012, 213-222). Ortalama uyku süresinin özellikle yaşamın ilk 6 ayında en hızlı düşüş hızına sahip olduğu gözlemlenmiştir. Sağlıklı erişkinler günde ortalama yedi ile dokuz saat uyumaktadırlar. Yaşlı bireyler ise uykuya geç dalmakta ve gün içerisinde kısa kısa şekerleme yaptıklarından dolayı geceleri daha az uyumaktadırlar. Yaşlandıkça uykuya olan ihtiyaçta azalmaktadır (İncekara, 2004). Sağlıklı erişkinler gece boyunca ortalama beş saatten az uyudukları zaman, bilişsel başarı azalmaya başlamaktadır, birey kendisini sonraki güne hazırlayamamaktadır. Kısa ve uzun dönemli uyku bozukluklarına bağlı şekilde, duygu ile düşünce bölgelerinde bozukluk, anlatma ve problem çözebilme becerilerinde de azalma görülebilmektedir. Öğrenme konusundaki yetenek de uykunun düzensizliklerinde %50'lere dek düşebilmektedir (Bilazer ve ark., 2008). Yorgunluk, bıkkınlık, dikkat dağınıklığı, ağrı karşısındaki duyarlılığın yükselişi, sinirlilik gibi hallerle de karşılaşılabilmektedir (Hughes ve Rogers, 2004, 36-38; Karagözlü ve ark., 2007, 234-240).

2.7.2 Uyku kalitesi

Uyku bireylerin çevreden algısal olarak kopukluk yaşadığı, tepkisizliğin davranışsal olarak ve geri döndürülebilir bir hali olarak tanımlanmaktadır. Sağlıklı insan uykusu, değişkenlik gösteren sürelerle ve gece boyunca dönüşümlü olarak hızlı göz hareketleri (REM) ile non-REM (NREM) uyku olarak iki biçimde meydana gelmektedir. Non-REM uykusu, düşük kas tonusu ve minimal psikolojik aktivite ile ilişkili değişken senkronize bir kortikal elektroensefalogram (EEG) içerir; REM uykusunun EEG'si senkronize değildir, kaslar atoniktir ve rüya görmek tipiktir

(Carskadon ve Dement, 2011). Uyku NREM'de başlar ve sonrasında daha derin NREM seviyelerinde ilerler. Bu seviyeleri REM uykusu takip eder (Su and Wang, 2018). İnsanlar ortalama olarak yaşamlarının üçte birini uyuyarak geçirmektedir. Uyku, bir enerji tasarrufu olduğu gibi enerji depolarının yenilenmesini sağlama durumudur (Reutrakul ve Van Cauter, 2014).

Uyku kalitesinin kötü olması viral enfeksiyonlara karşı duyarlılığın artması ve mental açıdan sağlığın kötüleşmesi gibi sonuçlar meydana getirmektedir (Prather et al., 2015). Uyku kalitesinin sağlık için önemli olduğu bilinmekle birlikte uyku uzmanları tarafından uyku kalitesinin ortaya konan birden fazla tanımı vardır (Harvey et al., 2008). Uyku bozuklukları, yatak odası ortamı ve gündüz uyku alışkanlıkları dahil, uyuyanların kaliteli uyku alıp almadıklarını değerlendirirken bildirdiği birçok tutarlı faktör vardır (Ramlee et al., 2017). Kore'de yapılan bir çalışmada yaşlılarda Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) puan ortalamasının erkeklerde 5.95±3.40 ve kadınlarda 6.59±3.67 olmak üzere >5 olduğu saptanmıştır (Park et al., 2013). İleri yaşın uyku kalitesi bozan bir faktör olduğunu söylemek mümkündür. Van de Straat ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışma da uyku bozukluklarının yaşlılarda daha sıklıkla görüldüğünü, diğer bazı çalışmada da özellikle yaşlıların uyku kalitelerinin de kötü olduğu saptamıştır (Van de Straat et al., 2010). Uyku kalitesi ve uyku miktarı doğrudan ilişkili değildir. İnsanlar uzun süre uyuyabilir, ancak uyku bozulabilir ve bu nedenle kaliteli uyku sayılmaz. İnsanlar için nefes almak, yemek yemek gibi yaşamsal faaliyetler arasında uyku da temel gereksinimdir (NHLBI, 2020). Kaliteli uyku, ruhsal ve bedensel sağlığını olumlu yönde etkiler bundan dolayı yaşam kalitesi düzeyi yükselir (NHLBI, 2020).

2.7.3 Uykunun işlevi

Uyku kişilerin karar alma ve konsantrasyon becerileri, gerginlikleri, günlük faaliyetlere katılımları için koruyucu ve tekrarlayıcı işlevleriyle oldukça önemli bir gereksinimdir. Bu işlevlere ilişkin literatürde REM uykusunun hafızayı, öğrenmeyi ve ruhsal dengeyi düzenleyerek zihinsel refahı sağladığı gösterilmiştir. NREM uykusunun fiziksel iyilik hali sağladığı belirtildi. Uyku, fiziksel süreçte adrenal hormonların ve büyüme hormonlarının salınmasını, böbreklerden fosfat atılımını, cilt

onarımını ve epitel hücrelerinin çoğalmasını sağlayarak protein sentezini sağlar. Uyku sırasında kas-iskelet sistemi gevşer ve kimyasal enerji korunurken bazal metabolizma yavaşlar ve bunun sonucunda vücut enerjisi korunur. Tüm bu işlevler sayesinde birey normal bir uyku halinde uyandığında kendisini hem bedensel hem de ruhsal olarak dinlenmiş hisseder (Özkan, 2013).

Bireylerde 24 saat esaslı biyolojik ritme bağlı şekilde meydana gelen sirkadien ritim uyku ile uyanıklık döngüsünün saptayıcısıdır. Sirkadien sözcüğü Latince'de bulunan circa (yaklaşık) ile dies (gün) sözcüklerinin birleşmesi ile meydana gelmiş ve 24 saatlik zaman dilimini ifade eden bir kelime halini almıştır. Sirkadien ritmi beyin içerisinde anterior hipotalamusta bulunan suprakiyazmatik nükleus kontrol etmektedir. Organizmanın dış çevre ile uyumu ile çeşitli ritmik işlevlerin devam ettirilmesinde mühim olan sirkadien ritmin meydana gelmesinde bedensel aktivite haricindeki en önemli etmen, retinal fotoreseptörler vasıtası ile suprakiyazmatik nükleus üzerinde etkili olan güneş ışığıdır (Akıncı ve Orhan, 2016; Guyton ve Hall, 2013; Şahin ve Aşçıoğlu, 2013). Gündüz ya da gece olması sirkadien ritmin düzenlenmesi üzerinde büyük etkiye sahiptir. Işık etkisi ile suprakiyazmatik çekirdek vasıtası ile epifiz bezininin melatonin hormonunun salgılamasını baskılanırken karanlık olduğunda melatonin salgısı maksimum düzeye gelir. Melaton hipnotik etkisi sebebiyle uyku başlatıcı ve bu uykuyu devam ettirici etkisi bulunmaktadır. Melatonin hormonunun salgısı ve yaşlanma sürecinin arasında da bir ilişki bulunmaktadır. Yaşın ilerlemesi ile melatonin hormonunun salgısı ile uyku etkinliğinin düşüşe geçtiği ifade edilmiştir (Öztürk ve Darıyerli, 2000). Beyin sapında bulunan RAS (retiküler aktive edici sistem) uyanıklığın sağlanması konusunda da merkezdir. Arka hipotalamustan salgılanmakta olan histaminerjik, lateral hipotalamustan salgılanmakta olan oreksinerjik ile beyin sapından salgılanmakta olan kolinerjik, dopaminerjik, noradrenerjik ile seratonerjik aktivitenin artışa geçmesi uyanıklığı ilgili yerlerden gelen uyarıların düşmesi de uykunun başlamasını sağlamaktadır (Şahin ve Aşçıoğlu, 2013).

Motor becerilerin öğrenilmesi için uykunun gerekli olduğu belirtilmektedir. Walker ve ark. (2002), gece uykusunun motor öğrenme hızında %20 oranında artışa neden olduğunu bildirmiştir (Walker ve ark., 2002: 205-211). Motor öğrenmedeki

iyileşmenin derecesinin, gece geç saatte uyunan NREM 2. evre uyku yüzdesiyle ilişkili olduğu belirtildi. Şekerlemelerin aynı gün içindeki motor öğrenmeyi de iyileştirdiği bulunmuştur (Nishida ve Walker, 2007: 341). Uykunun vücut için bir gelişme ve onarım dönemi görevi gören fiziksel bir yenilenme dönemi olduğunu vurgulasak da buna dair kanıtlar sınırlıdır. Uykunun onarıcı işlevini destekleyen bir fikir, uyku sırasında salınan hormonların, kortizol gibi katabolik etkiye sahip olma eğiliminde olan uyanıklıkla ilişkili hormonların aksine, büyüme hormonu gibi baskın bir anabolik işleve sahip olmasıdır (Guyon ve Balbo, 2014, 2861-2868).

2.7.4 Uykunun fizyolojisi

Uyku öncelikle beynin bir fonksiyonudur ve çok boyutlu bir işlem olup, aktif bir durumdur. Uyarılma beyin sapı ve lateral hipotalamustan gelen noradrenerjik, kolinerjik, serotonerjik ve oreksinerjik aktivasyon ile posterior hipotalamustan gelmekte olan histaminerjik aktivasyon ile gerçekleşir. Bu azalmalar da uykuyu başlatır. Birçok kortikal ve subkortikal beyin bölgesi uykunun başlatılması ve sürdürülmesinde rol oynar. Ancak ön hipotalamus ve hipotalamusun ventral lateral preoptik çekirdeğindeki döngüsel girdiler ve endojen kimyasal uyaranların uykuyu başlattığı düşünülmektedir. REM uykusu sırasında serotonin ve norepinefrin salınımı minimum düzeydedir ve sadece asetilkolin baskındır; NREM uykusu sırasında ise tüm nöromodülatörler düşük düzeylerde salınır (Siegel, 2008, 208-213).

2.7.5 Uykunun evreleri

Bireylerde uyku, belli bir sirkülasyonu bulunan REM ile NREM uyku döneminden meydana gelmekte olan bir süreçtir. Kişinin uyku dönemlerinden hangisinin içerisinde olduğu; kas tonusu (Elektromyelografi-EMG), beynin elekriksel dalgaları (EEG) ile göz hareketlerinde görülen değişikliklerin takibi ile (Elektrookülog-EOG) tespit edilmektedir (Köktürk, 2013). Kişilerde başlangıçta uyanık kalınan evreyi takiben Non-REM uykusunun 1,2,3 ile 4. evreleri sırası ile meydana gelmekte ve ilk REM uykusuna geçme, uykunun başlangıcından 90 dakika sonrasını da bulmaktadır. Bu sayede bir uyku siklusu bitirilmiş olur. Bireylerarası değişiklik arz etmekle beraber her 90-120 dakikalık sürede bir uyku siklusu tamamlanmış olmakta ve bu durum bir gecede aşağı yukarı 4-6 defa yinelenmektedir. Uyku siklusunun birinci

REM uykusu çok kısadır ve bu uyku aşağı yukarı 5-15 dakika sürmektedir. Gecenin birinci yarısında Non-REM uykusu çok daha uzunken, diğer yarısı içerisinde REM uykusunun süresi uzamaktadır (Öztürk, 2008).

2.7.5.1 NREM (hızlı göz hareketlerinin olmadığı) uyku

Bireyde uykunun başında kaydedilen hızlı göz hareketlerinin bulunmadığı dinlendirici ve derin uykudur. Kişiler uykusunun yaklaşık %75-80'lik kısmını NREM uykusunda geçirmektedirler (Kurt ve Enç, 2013). NREM uykusunun dört evresi bulunmaktadır.

a) NREM-1 Evresi: Uyanıklık ile uyku arasındaki geçiş dönemidir (Saygın ve Özgüner 2020). İlk evre bütün uykunun yaklaşık %-5-10'luk kısmını oluşturur ve aşağı yukarı 1-7 dakika arasında devam eder. Bahsi geçen evre içerisinde kişi uyku ve uyanıklık arasında gidip gelmektedir. Kaslarda bir rahatlama ve gevşeme hali bulunmaktadır. Ayrıca bu evrede kaslarda istemsiz kasılmalara da rastlanabilir (Stockert, 2017, 2160; Dikmen, 2018, 773).

b) NREM-2 Evresi: Bu evre bütün uykunun yaklaşık %40- 50'lik kısmını meydana getirmektedir ve aşağı yukarı 10-20 dakika arası sürmektedir. Gerçek uykunun başladığı dönem de aslında bu evredir. Bu evre içerisinde solunum, kalp atış hızı ve vücut ısısı vb. vital bulgularda düşüş, EEG'de düzenli olmayan beyin aktiviteleri ile uyku iğcikleri gibi değişkenler izlenmeye başlar (Stockert, 2017, 2160; Dikmen 2018, 773).

c) NREM-3 Evresi: Derin uykunun ilk aşamasıdır ve kaslar tamamen gevşemiştir (Stockert, 2017: 2161). Üçüncü evre olan bu evre bütün uykunun yaklaşık %10'luk kısmını meydana getirmektedir ve aşağı yukarı 15-30 dakika devam etmektedir. Bahsi geçen evre içerisinde parasempatik sinir sistemi çalışmalarına bağlı şekilde kalp atış hızı, vücut ısısı ve solunum gibi yaşamsal bulgularda düşüş ve kaslarda gevşeme kaydedilir ve ayrıca EEG'de beyin dalgaları da oldukça düzensiz durumdadır. NREM üçüncü evre uykunun belki de en belirgin niteliklerinden bir tanesi hiç şüphesiz büyüme hormonu salgısında görülen artıştır (Taylor, 2019).

d) NREM-4 Evresi: Delta uykusu olarak da bilinir, kaslar tamamen gevşemiş ve yaşam bulguları çok yavaşlamıştır. Oldukça derin ve dinlendirici bir uyku vardır (Dikmen, 2018, 773; Taylor, 2019, 3365). Bu evre bütün uykunun yaklaşık %10'luk kısmını meydana getirir ve aşağı yukarı 15-30 dakika devam eder. NREM dördüncü evre bireyin güçlükle uyandırıldığı, metabolizma hızının oldukça düştüğü, en derin uykunun kaydedildiği evredir. İlgili evre içerisinde protein sentezi ile büyüme hormonu salınımında bir artış kaydedilir ve bu evre fiziksel açıdan dinlenmenin sağlandığı evredir. Bireyde horlama, uyurgezerlik ile enürezis gibi çeşitli davranışların kaydedildiği evre de yine bu evredir (Stockert, 2017).

2.7.5.2 REM (hızlı göz hareketli) Uyku

NREM uykunun takibinde kaydedilen hızlı göz hareketlerinin bulunmadığı beyin aktivitesinin uyanıklık ile benzer olduğu uykuya verilen isimdir. İlgili evredeki birey NREM dördüncü evredekine nazaran daha da zor uyandırılmaktadır. Sempatik sinir sistemi faaliyetlerinden ötürü kalp atış hızı, kan basıncı, solunum ve vücut ısısı yükselmiş, metabolizma da oldukça hızlanmıştır. Kas tonusunda halen daha gevşeklik kaydedilmektedir. Bütün uyku süresince 4-6 defa yineleyen REM uykusunun birincisi yaklaşık 10 dakikalık bir süreyi kapsar iken diğerleri 15-40 dakika devam etmektedir. REM uykusu esnasında görülen rüyaların önemli bir bölümü sonrasında hatırlanır. Psikolojik olarak dinlenme de bahsi geçen uyku evresinde gerçekleşen bir durumdur. Öğrenme, bilginin depolanması, sorun çözme ve yeni davranışların belleğe alınması adına ilgili evrenin önemi çok büyüktür (Guyton ve Hall, 2011, 721-725; Saygın ve Özgüner, 2020).

Bireyin ertesi güne duygusal ve bilişsel hazırlığı REM uykusu ile sağlanır. Yetişkinler toplam uyku sürelerinin %20'sini, bebekler ise %50'sini bu aşamada geçirirler (Saygın ve Özgüner, 2020). Bu süreçte serotonin ve norepinefrin salınımı azalır ve asetilkolin baskın hale gelir (Şahin ve Aşcıoğlu, 2013). Beyin metabolizması %20 oranında artar, kas tonusu azalır ve mide salgıları artar (Stockert, 2017: 2161). Kan basıncı, kalp ritmi ve solunum sayısı artar ancak düzensiz olur (Şahin ve Aşcıoğlu, 2013; Saygın ve Özgüner, 2020). REM aşamasında bireyi dış uyaranlarla uyandırmak NREM aşamasına göre daha zordur. Ancak sabahları kendiliğinden uyanma genellikle REM aşamasında gerçekleşir (Guyton ve Hall,

2011,721-725; Saygın ve Özgüner, 2020). Birey çok yorgunsa REM evresi kaybolur ve dinlenme sağlanırsa geri döner (Guyton ve Hall, 2011, 721-725). Bu dönemde uyananların yaklaşık %80'i son rüyalarını hatırlayabilmektedir (Saygın ve Özgüner, 2020).

2.7.6 Uyku kalitesini etkileyen faktörler

Uyku niteliği, kişinin uyandığı zaman kendini çok daha dinlenmiş hissetmesine yardımcı olan verimli uyku anlamına gelmektedir. Kişinin uykusu; cinsiyet, yaş, ilaçlar, hastalık, hastaneye yatma, ağrı, bedensel aktivite, diyet, duygusal durum ile çevre gibi farklı etmenlerden yakından etkilenmektedir (Yalçın Atar ve ark., 2012). Uyku gereksinimi yaşa bağlı olarak farklılık arz etmek ile beraber bebeklikten yaşlılığa dek ilgili gereksinim düşmektedir. Yaşlanmayla beraber birlikte uyku süresi ile yatakta kalış süresinin arasında ters bir orantı bulunmaktadır. Kadınların erkeklere nazaran daha çok uyuduğu ancak çok uyku problemi yaşadığı ifade edilmektedir (Bülbül ve ark., 2018). Hastalıklara bağlı olarak gerçekleştirilen girişimsel uygulamalar ile vücuda takılmış olan katater, tıbbi cihaz, ağrı ile sağlık çalışanının tedavi ile bakımı esnasında çıkan gürültü ile ortamın havalandırması, yatağın rahatlık seviyesi vb. gibi çevresel etmenler sebebiyle kişinin uykusu negatif yönlü etkilenmektedir. Bunun neticesinde kişide uykuya dalarken güçlük çekme, totaldeki uyku süresi ile yatakta geçirilen sürede düşüş, gün içerisinde çok fazla uykulu olma ile uyuklama gibi problemler kaydedilmekte ve uyku niteliği de negatif yönlü etkilenmektedir (Özkaya vd., 2013).

2.7.6.1 Yaş

Uykunun niteliksel özelliklerinin üzerinde yaş faktörü en belirleyici etmen olarak sayılmaktadır. Uyku uyanıklık döngüsünün ve uyku yapısının yaşla birlikte değişmesi gibi fiziksel, ruhsal ve çevresel etmenler de yaşla birlikte değişmektedir (Pelin ve Gözükirmizi, 2001: 67-68). Yaşla birlikte, gereken toplam uyku süresi ile REM uykusunun totaldeki uykuya oranı azalmaktadır. Bunun yanında, yaşlanma hem uykuyu başlatma hem de devam ettirme yeteneğini de zayıflatmaktadır. Uykuya dalma süresi gençlerde genel olarak 10-30 dakika arasında iken, yaşlılarda bir saate kadar ulaşabilir (Biçici ve ark., 2015, 208-212; Kaynak ve Ardıç, 2011). Özellikle 60

yaş sonrasında uyku veriminin azalmaya devam ettiğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Uykunun en derin ve en canlandırıcı şekli olan yavaş dalga (delta) uykunun yaşla birlikte azalmasının nedeni, homeostatik uyku basıncının azalmasıdır. Yaşlılarda sirkadiyen sinyallerin azalması, faz ilerlemelerine ve uyanma ve uyku zamanlarında melatonin zirvesinde azalmaya neden olur. Ancak yaşlılarda uyku sorunları eşlik eden hastalıklarla ve ilaç kullanımıyla ilişkili olabilir (Suzuki ve ark., 2017, 61-71). Yaşlılıkta eş vefatı, yalnız hayat sürme, huzurevinde kalma ya da emeklilik gibi çeşitli değişiklikler yaşanmaktadır. Nefes darlığı, ağrı, idrar kaçırma ve öksürük gibi çeşitli hastalık belirtileri geceleri de devam edebilir (Kryger ve ark., 2004, 24-30). Görme ve işitmenin azalması sonucunda işitsel ve görsel uyaranları algılamada zorluk başlar. Tüm bu değişiklikler bireyin uykusunu ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Neubauer, 1999,2551; Atay, 2001, 91-97).

2.7.6.2 Cinsiyet

Uyku kalitesini değerlendirmede önemli faktörlerden biri cinsiyettir. Kadınların erkeklere nazaran daha çok uyku bozukluğu çektikleri, uyku niteliklerinin erkeklere göre daha kötü bir durumda olduğu ve bunun yanında uyku ihtiyaçlarının daha çok olduğu belirlenmiştir (España, 2011, 845-858).

2.7.6.3 Sigara

Nikotinin merkezi sinir sistemi üzerindeki uyarıcı etkileri çok önemlidir. Bununla birlikte, bazı insanlar sigara içerken psikolojik rahatlama bildirmektedir. Düşük kan nikotin seviyeleri, sakinleştirici olabilen kısa uyku dönemlerine doğru hafif bir eğilime neden olabilirken, yüksek nikotin seviyeleri fizyolojik uyarılmaya ve katekolamin seviyelerinde artışa neden olarak kalp atış hızı ve kan basıncında artışa yol açar. Bu otonomik aktivasyon uykunun başlatılmasını ve sürdürülmesini zorlaştırır. Sigara içenlerde uykuya geçiş ve uyku verimliliği daha kötüdür. Dolayısıyla yatma vaktine yakın sigara içmenin uyku kalitesini etkilediği söylenebilir (Yılmaz ve Tuncel, 2014, 97).

2.7.6.4 Fiziksel aktivite

Egzersizin beyin ve vücut ısısını artırdığı, uyku düzenleme mekanizmalarını ve ön hipotalamustaki termoregülatör mekanizmaları etkilediği ve serotonin salgısını

arttırdığı bilinmektedir. Düzensiz egzersiz uyku kalitesini düşürürken, düzenli egzersizin daha derin bir uyku, uykuya daha kolay geçiş ve sabah daha enerjik bir uyanışla sonuçlandığı bildirilmiştir. Gece yatma vaktine yakın egzersiz yapmak stres etkilerine neden olur ve otonomik aktiviteyi artırarak huzursuz uykuya, artmış uyarılmaya, artmış uyku evresi 1'e ve azalmış derin uykuya yol açar. Uyku kalitesini artırmak için egzersiz akşam saatlerine yakın olmalıdır (Yılmaz ve Tuncel, 2014: 97).

2.7.6.5 Çay ve kahve tüketimi

Kahve ile çay tüketiminin uyku üzerinde bulunan etkileri genellikle barındırdıkları kafeinden kaynaklanmaktadır (Yılmaz ve Tuncel, 2014, 97). Kafein, merkezi sinir sistemi üzerindeki uyarıcı etkisi nedeniyle uyanıklığı sağlamak için kullanılan bir maddedir. Kahve, çay, kakao benzeri kafein barındıran besinlerin günlük gereksinimden fazla tüketilmesi uykuya dalmayı zorlaştırmakta, gece uyku bölünmeleri ve sabah erken uyanmalar sıklıkla görülmektedir. Kahve, fincan başına 65-110 mg ile en yüksek miktarda kafein içerirken, çay fincan başına 40 ile 60 mg arası ve kola benzeri gazlı içecekler fincan başına yaklaşık 40 mg içerir. Çalışmalar 100-600 mg kafein alımının bilhassa uyku yoksunluğu durumlarında zihinsel performans için koruyucu olduğunu göstermiştir. Kafein duyarlılığında bireysel farklılıklar mevcuttur. Bu farklılıklar yaş, genetik faktörler ve bireysel özelliklerden kaynaklanmaktadır (Chaudhary vd., 2016, 1193-1199; Lohsoonthorn vd., 2013, 1017-1028). Kafeine karşı bireysel duyarlılık değişkendir, ancak uzun yarılanma ömrü nedeniyle, iyi uyku kalitesini korumak için kafein içeren ürünler yatmadan en az 4-6 saat önce kesilmelidir (Drake ve ark., 2013, 1195-1200).

2.7.6.6 Alkol

Alkol alımı başlangıçta uykuya dalmayı kolaylaştıran uyku getirici bir etkiye sahiptir. Fakat zaman içerisinde uykunun kesilmesine, uyku evreleri arasında görülen geçiş sürelerinin artmasına ve son olarak NREM ve REM uykusunda düşmeye yol açar. İlgili durum kısmi olarak vücutta tolerans oluşmasından, kısmen alkolün etkisinin geçtiği sabah alkol yoksunluğundan ve kısmen de alkolün vücut üzerindeki etkilerinden (akşamdan kalma ve baş ağrısı gibi) kaynaklanmaktadır. Alkol tüketim

sıklığı artsa bile, insanlar alkolle ilgili şikayetler yaşamaya devam eder. Ayrıca alkol, ister ara sıra ister sık sık tüketilsin, uyku sırasında ortaya çıkan nefes alma sorunlarını artırarak uykuya müdahale edebilir. Detoksifiye olmuş alkoliklerde uyku bozuklukları aylarca ya da yıllarca sürebilir. Bu nedenlerle zihinsel ve fiziksel olarak yeterince dinlenemezler ve ertesi gün yorgunluk ve sinirlilikten şikayet ederler (Puntriano, 1999, 405-407). Alkol ile gecenin birinci yarısında REM uykusu bastırılır ve alkol gecenin diğer yarısında REM uykusu aktivitesini artırır. Bu artış kişilerin kabuslarla uyanmasına neden olmakta ve uyku kalitesini bozmaktadır (Yılmaz ve Tuncel, 2014, 97).

2.7.6.7 Diyet

Uykunun diyet tercihlerinden etkilendiğini gösteren kanıtlar artmaktadır. Kesitsel ve epidemiyolojik araştırmalar, daha az bir uykuya sahip olanların enerji açısından zengin yiyecekleri (yağlar ya da rafine karbonhidratlar vb.) tüketen, daha az miktarda sebze tüketen ve düzensiz bir şekilde beslenen kişiler olma olasılığının daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu da yüksek oranda karbonhidrat içeren yemeklerin uykululuğu artırdığını, yüksek oranda protein içeren yemeklerinse uyanık durumunu artırdığını göstermektedir (Diet promotes sleep duration and quality, 2022).

2.7.7 Uyku kalitesini artırmaya yönelik hemşirelik bakımı

Uyku insan yaşamı için yemek yeme, nefes alma ile boşaltım dek oldukça büyük bir fizyolojik gereksinimdir (Lafçı, 2009). Uyku durumu duyusal ve diğer uyaranlarla uyandırılabilen bilinçsiz bir durum olarak kabul edilir (Akdemir, 2004). Uyku niteliği kişinin refahını, fonksiyonel durumu ile hayat kalitesini direkt olarak etkileyen faktördür (Lafçı, 2009). Yeterli uyku, bedenin yenilenmesi, iyi bir beyin fonksiyonu, enerji depolanması, iyi görünüm ile hastalıklara karşı korunma adına oldukça önemlidir. Uyku niteliği kişinin sağlıklı, zinde ve yenigünle yüzleşmeye hazır olarak uyanma hissidir. Uykunun kalitesi ve miktarı hastalığın fizyolojik ve psikolojik etkileri nedeniyle bozulabilir. Hasta insanlar normal insanlara göre daha fazla uykuya ihtiyaç duyarlar. Ancak ağrı çeken hastaların daha az uyudukları ya da hiç uyumadıkları bilinmektedir (Özcan, 2007). Psikolojik olduğu kadar fizyolojik hastalıklar da etkileri nedeniyle uykuyu engeller. Peptik ülser, hipertansiyon, diyabet,

hipotiroidi, hipertiroidi, kronik kalp hastalığı, göğüs tüpleri ile ilgili hastalıklar, hormon düzeylerinin değişmesi, uykuya dalmada güçlük, uykuyu devam ettirmede zorluk, sık sık uyanma ile sabah erken saatlerde uyanma gibi hastalıklar uyku kalitesinin düşmesine yol açmaktadır (Bingöl, 2006).

Hastaneye yatış da bireyin uyku düzenini ve uyku kalitesini etkiler. Hastane ortamının yabancı ve yeni olması, ağrı, korku, hastalığa bağlı anksiyete, günlük rutinlerdeki değişiklikler, bakım ile tedavi sebebiyle uykunun sıklıkla bölünmesi ve bunun yanında alınan ilaçların yan tesirleri sebebi ile uyku düzeni ile uyku niteliği ciddi şekilde bozulabilir (Acaroğlu ve ark., 2009). Bu nedenle hastanın uyku şikayetlerini ciddiye almak, derinlemesine araştırmak ve gerekirse çeşitli test yöntemleri kullanmak doğru tanı koymak ve uyku sorununu tedavi etmek için çok önemlidir. Hastanın uyku-uyanıklık döngüsü bozulmuşsa, hastayı uyanık tutmak ve gece uykusunu artırmak için gündüz aktivitelerini planlayan rahatlatıcı prosedürlere öncelik verilmelidir (Uzun ve ark., 2009). Hastanın mevcut uyku sorunları; uykuya dalma, uykuda kalma, uyanma sıklığı ve uyanma süreleri ile ilgili günlük hayatta yaşadığı sorunlar ve bu sorunlara yönelik geliştirilen çözümler hasta ile tartışılmalıdır. Uyku sırasında enerjinin depolandığına inanıldığı için enerji tasarrufu ana konulardan biridir. Yetersiz uyku enerji harcamasını artırır. Uyku sırasında bazal metabolizma %5-25 oranında azalır (Susmakova, 2004, 59-74).

Mitotik hücre bölünmesi ile protein sentezi yükselir; büyüme esnasında ve yoğun bir günün ardından NREM uykusu miktarı artmaktadır. Büyüme hormonu uykunun ilk saatleri içerisinde salgılanır (Horne, 2014). Sonuç olarak, uyku muhtemelen vücut ısısını düşürmektedir. İnsanlarda uyku yoksunluğu duygusal davranışlarda (konsantrasyon, net hedeflere ilgi) bozukluklara yol açar. Bazı uyku işlevi teorileri REM uykusuyla ilgilenir. Bu uykunun total uyku süresi içindeki yüzdesi yaşla birlikte düşmektedir (Susmakova, 2004, 59-74). NREM ve REM uykusu öğrenme ve hafıza konsolidasyonunda büyük bir rol üstlenmektedir. Uyku sırasında korteks ile hipokampus arasında bilgi iletimi gerçekleşir. Bu iletim sayesinde REM uykusu sırasında bellek bağlantıları onarılır ya da önemsiz bağlantılar silinir. Bu süreçler öğrenme süreçleriyle de ilişkilidir (Huber, 2004, 78-81).

Hemşirelerin göğüs tüpü hastalarını bütüncül bir yaklaşımla destekleyebilmeleri için uyku, uyku ile ilişkili sorunlar, uykuyu etkileyen hastalıklar hakkında temel bilgileri bilmeleri ve gerektiğinde uyku sorunlarına müdahale edebilmeleri gerekmektedir. Göğüs tüpü takılan hastalarda uyku kalitesinin bilinmesi ve değerlendirilmesi, uyku sorunlarına müdahaleden sorumlu hemşirelerin dikkatine sunulması açısından önemlidir (Çakırcalı, 2000). Göğüs tüpü takılmış bir hastanın uyku-uyanıklık döngüsü bozulmuşsa, hastanın uyanık kalmasına yardımcı olmak için gün içinde aktiviteler planlamak ve gece uykusunu artırmak gibi rahatlatıcı prosedürlere öncelik verilmelidir (Çakırcalı, 2000). Çevresel uyaranları kontrol etmek, ana uyku hijyeni kriterlerini gerçekleştirmek, uykuyu teşvik etmek için hemşirelik girişimlerinden ilkidir. Hemşireler, hasta bireylere sağlıklı uyku ile gelişmiş hayat tarzına yönelik kendi bakım stratejilerini geliştirmeleri için rehberlik etmelidir.

Göğüs tüpü takılan hastalarda uyku bozuklukları olduğundan dolayı hemşireler psikolog veya psikiyatrist gibi uyku bozukluklarını ele alabilecek diğer sağlık hizmeti sağlayıcılarını önermelidir. Ayrıca göğüs tüpü hastasına tıbbi durumlarının uykuyu nasıl etkilediğini de açıklamalıdırlar. Bireyin uykusu, hastalıkla ilgili müdahalelerin uygulanması veya vücuda takılan tüpler, ağrı, tedavi sırasındaki gürültü, tıbbi ekipman ve sağlık çalışanlarının bakımı, oda havalandırması ve yatak konforu gibi çevresel faktörlerden olumsuz etkilenmektedir. Bunun sonucunda uyku kalitesini olumsuz etkileyen uykuya dalma güçlüğü, toplam uyku ve yatma süresinde azalma, aşırı uykululuk hali ve gündüz uykululuk hali gibi sorunlar gözlenmektedir (Özkaya vd., 2013). Hastalara verilecek eğitimlerden en önemlisi, uyku haplarının hem zararları hem de bağımlılık gibi çeşitli yan etkileri hakkında konuşmak ve uykuyu getirebilecek yemek, egzersiz ve rahatlama yöntemleri gibi alternatifler hakkında bilgi vermektir (Uluşahin ve Öztürk, 2000). Kişi ancak rahat ve gevşemiş olduğunda uykuya dalabilir (Çakırcalı, 2000). Dolayısıyla korku, şüphe, üzüntü ve sevinç hastaların rahatlamasını ve uyumasını engellediğinden dolayı hemşireler psikoloji babında da gereken desteği sağlamalıdır. Hemşireler hasta ile iyi düzeyde bir iletişim kurarak hastanın korku ile endişe düzeyini düşürebilir. Bunun dışında yeterli ve aynı zamanda etkili uykuya ulaşmak için kalıcı göğüs tüpü olan hastalarda uyku ve uykuya engel olan faktörlerin bakım ve kontrolüne aktif olarak katılmak gerekir (Yetkin ve Aydın, 2007). Kesintisiz uyku ve dinlenme dönemleri, fiziksel

iyileşme ve psikolojik bütünlüğün sürdürülmesinde temel hemşirelik girişimleri arasında yer almaktadır.

2.8 Yorgunluk

2.8.1 Yorgunluğun tanımı

Yorgunluk sadece hastalık tablosuna eşlik eden bir durum olmaktan öte sağlık sorunlarının olmadığı, günlük hayatla ilişkili, herkesi ilgilendiren bir semptom olarak düşünülmesi gereken bir olgudur. Kişilerin ilk basamak sağlık kuruluşlarına başvuru nedenleri arasında üst sıralarda gelmektedir (Aaronson ve ark., 1999, 45-50). Bitkinlik, uykululuk, dinç hissetmeme, atalet, egzersiz kapasitesinde düşüş şeklinde ifade edilmektedir (Finsterer ve Mahjoub, 2014, 562–575). Yorgunluk, halsizlik veya aktivitelerden uzaklaşma şeklinde öznel olarak ifade edilmesinin yanı sıra objektif olarak performansta görülen bozukluktur. Bedensel ve zihinsel tarafları olan ve kesin bir şekilde tanımı mümkün olmayan bir duygudur (Sharpe ve Wilks, 2002, 480-483). Çünkü biyolojik, psikososyal-davranışsal parametrelerin birbiriyle iç içe geçtiği kompleks bir semptomdur (Aaronson ve ark., 1999, 45-50). Canlıların yaşamlarını sürdürmelerinde olmazsa olmaz bir etmen olan yorgunluk, bedensel veya zihinsel bir hastalığı işaret etmesinin yanında hastalık tanısının olmadığı bireylerde de çokça karşılaşılan bir durumdur (Sayin ve Candansayar, 2007, 1–8).

İnsanların hayati fonksiyonlarını yerine getirmeleri için kullandıkları enerji seviyesi belli bir noktaya indiğinde yorgunluk tablosu oluşmaya başlar. Bunun sonucunda gelişen dinlenme gereksinimi ile enerji sağlayan sistemler tekrar kendilerini yenileyebilmektedir. Bu sistem sağlık problemi olmayan bireylerde düzgün bir şekilde çalışmaktadır. Ancak bu sistem üzerinde negatif etki oluşturabilecek sağlık sorunlarına sahip kişilerde yorgunluk tablosu çok daha erken ve daha az eforla oluşmakta ve enerjinin yerine konma süresi uzayabilmektedir. Bu yorgunluk altta yatan problemin bir belirtisidir. Ancak hiçbir sağlık sorunu olmadığı halde hissedilen ve istirahat edilse bile düzelmeyen yorgunluk hali ise patolojiktir (Sayin ve Candansayar, 2007, 1–8). Yorgunluk; yaş, cinsiyet, mental ve fiziksel durum, mizaç, yaşamsal tecrübe, genel tıbbi durum, yenilen yemeğin türü ve ne zaman yenildiği gibi faktörlerden etkilenmektedir (Finsterer ve Mahjoub, 2014, 562–575).

2.8.2 Yorgunluğun sınıflandırılması

Yorgunluk çeşitli şekillerde sınıflandırılabilir.

Fizyolojik yorgunluk: Herhangi bir medikal problemle bağlantısız şekilde, bedensel veya zihinsel efor neticesinde yaşanır (Rosenthal ve ark., 2008, 1173–1179). Fizyolojik yorgunluğu ifade ederken şu terimler de kullanılmaktadır: kuvvet üretiminde azalma, egzersiz kapasitesinde düşüş, güç kaybı (Davis ve Walsh, 2010, 164–174). Merkezi ve periferik olmak üzere 2'ye ayrılır (Ayvat ve Ayvat, 2018, 24-32).

- Merkezi yorgunluk: Kassal performansın merkezi sinir sisteminden kaynaklanan bozulması neticesinde tam kapasiteyle kuvvet üretilememesidir (Davis ve Walsh, 2010, 164–174).

- Periferik yorgunluk: Laktat, potasyum ve pH değişimlerinden kaynaklanan ve kas dokusunda gerçekleşen yorgunluk türüdür (Davis ve Walsh, 2010, 164–174).

Kronik yorgunluk: Minimum 6 ay boyunca süren ve ayrıca istirahat edilse bile geçmeyen bu yorgunluk çeşidi çocukları da içine alacak şekilde tüm yaş kategorilerinde karşımıza çıkmaktadır (Rosenthal ve ark., 2008, 1173–1179). Genellikle nörolojik kökenli problemler olan Multiple Skleroz, İnme ve Poliomyelit sonrası veya kronik yorgunluk sendromun da görülen bir belirtidir (Chaudhuri ve Behan, 2004, 978–988). Kronik yorgunluk sendromu, sebep olabilecek ciddi bir tıbbi neden yokken ortaya çıkar ve bu duruma uyku problemleri, baş ve boğaz ağrısı, odaklanma sorunları, artralji ve miyalji eşlik edebilir (Durmuş ve Bölükbaşi, 2007, 69–73; Çevik ve ark., 2003,18-22). İstirahat sonrasında da azalma göstermeyen kronik yorgunluk sendromlu kişilerde genellikle depresyon tablosu hakimdir. Bunun neticesinde umutsuzluk, çaresiz hissetme, yeme bozuklukları ve kilo kaybı görülmektedir (Durmuş ve Bölükbaşi, 2007, 69–73). Bakıma muhtaç engelli çocuğu olan ailelerde özellikle annelerde kronik yorgunluk tablosunun sıklıkla yaşandığı bildirilmiştir. Bu annelerin fiziksel, sosyal ve duygusal fonksiyonlarında sağlıklı çocukların annelerine göre düşüş yaşandığı, yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiği, bakım faaliyetlerinin sürekli zorluğu ve sürekliliği nedeniyle fiziksel ve zihinsel

olarak yorgunluk yaşamaktadırlar (Işıkhan, 2005,35-52; Garip ve ark., 2017, 757–762).

2.8.3 Yorgunluğa neden olan faktörler

Yetersiz ve düşük kaliteli uyku en önemli etken olmak üzere yorgunluğa etki eden faktörler şu şekilde belirtilmektedir (Denk ve Köçkar, 2018, 237-245):

- İş süresi
- İş şiddeti
- İçinde bulunulan ortam koşulları
- Sosyal hayat
- Ailenin ihtiyaçları
- Beslenme alışkanlıkları

2.8.4 Yorgunluğa yönelik hemşirelik uygulamaları

Yorgunluk, kontrol edilmediği takdirde günlük yaşamı ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ve günlük yaşamda sürekli karşılaşılan subjektif bir semptomdur. Bu nedenle göğüs tüpü kullanan hastalarda yorgunluğu ortadan kaldırmak çok önemlidir. Hemşirelerin göğüs tüpü takan hastalarda yorgunluk düzeyini azaltmaları gerekmektedir (Kıskaç ve ark., 2023, 70-88);

- Hastaya, hastanın yorgunluğunun nedenlerini ve katkı sağlayan etmenleri açıklamalı,
- Hastaların kişisel yetenekleri ile ilgi alanlarını rahat bir şekilde ifade etmelerine izin verin,
- Yorgunluk düzeyinin hastanın yaşamı üzerindeki etkisini açıklamalı,
- Hastanın gün içerisindeki enerji durumu incelemeli ve buna yönelik bir faaliyet programı geliştirmeli,

− Hasta kişinin yorgunluk seviyesini değerlendirin ve hastanın yapamadığı veya zorlandığı rutin aktiviteleri başkalarına yaptırmalı,

− Hastalara rutin aktiviteleri gerçekleştirirken enerji tasarrufu sağlayan teknikler öğretilmelidir,

− Hastalara fiziksel ve psikolojik stres faktörlerinin enerji seviyeleri üzerindeki olumsuz etkilerini açıklamalı,

− Egzersizin yorgunluk üzerindeki olumlu etkilerini açıklayın ve hastaları sınırlar dahilinde egzersiz yapmaya teşvik etmeli,

− Hastaların yorgunluktan etkilenen yaşam tarzları, rolleri ve ilişkileri hakkındaki görüşlerini ifade etmelerini sağlamalıdır.

Yorgunluk, hasta ya da sağlıklı kişilerce günlük yaşamda da sıklıkla karşılaşılabilen evrensel bir belirti olmasına rağmen net bir açıklaması bulunmamaktadır. Bu kavram; güçsüzlük, bitkinlik, yorulma ve halsizlik durumu gibi çeşitli kavramlar ile eş anlamlı kavramlar olarak düşünülüp bu şekilde kullanılabilmektedir. Yorgunluk kavramı, doğum sonu evrede karşılaşılan ilk beş kaygıdan biridir. Yorgunluk, esasında yaygın ve beklenen semptomlardan bir tanesi olsa dahi, seviyesi ile şiddeti yükseldikçe; bilişsel ve fiziksel işlevlerini, enerjisini, yaraların iyileşme süresini, motivasyon ile bilişsel durumunu, çalışma performansını, aile üyeleriyle ilişkilerini ve son olarak hayat kalitesini olumsuz yönlü etkileyen önemli bir husustur (Usta, 2014). Göğüs tüpü takılan hastaların uykusuzluk ve yorgunluğun olumsuz etkilerini en aza indirmek için hemşireler hastaların yorgunluk şiddetlerinin takibinde, yorgunluğun yönetiminde aktivite planlaması yapılması, enerji koruma yöntemlerinin öğretilmesi, hastalığa uyumda dikkat edilmesi gereken konularda hastaları bilgilendirmeli ve destek olmaları gerekmektedir (Usta, 2014). Hemşirelik yönetiminde ilk olarak yorgunluğun nedeni belirlenmeli ve gerekli girişimler yapılmalıdır. Aktivite planlaması yaparak enerji düzeyinin en yüksek olduğu zamanlarda aktivitelerini yapma konusunda bilgilendirilmelidir. Anemi nedeniyle yorgunluk yaşayan hastalarda demir prepatlarının nasıl kullanılması gerektiği, besin ögelerinin nasıl tüketileceği hakkında eğitim verilmelidir. (Ackley ve ark., 2019).

3. YÖNTEM

3.1 Araştırma Modeli ve Amacı

Bu araştırma göğüs tüpü takılı olan hastalarda uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyinin belirlenmesi amacıyla kesitsel ve tanımlayıcı desende tasarlanmıştır.

3.2 Araştırma Soruları

1. Göğüs tüpü uygulaması sonrası hastaların yorgunluk düzeyi nedir?

2. Göğüs tüpü uygulaması sonrası hastalardaki uyku kalitesi nedir?

3. Göğüs tüpü uygulamasından sonra hasta bireylerin CIS Yorgunluk Ölçeği ve Richard Campbell Uyku Ölçeği puan ortalamaları arasında herhangi bir ilişki var mıdır?

3.3 Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Bu araştırmada tanımlayıcı özellikler bağımsız değişkenleri oluştururken, uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyi değişkenleri bağımlı değişken olarak tanımlanmıştır.

3.4 Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma, Aralık 2022 ile Mart 2023 aralığında çalışmanın yapılabilmesi açısından Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği'nden ve Konya İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izinleri alındıktan sonra göğüs hastalıkları servisinde yatan göğüs tüpü takılı olan hastalardan veriler toplandı. Aralık 2022 – Mart 2023 tarihi arasında kendi isteği ile çalışmaya katılan hastalar dahil edildi. Araştırma Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi bünyesinde bulunan göğüs servisinde yatan, göğüs tüpü takılı olan hastalarla yürütülmüştür.

3.5 Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın evreninin Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesinde göğüs servisinde yatan, göğüs tüpü takılı olan hastalar oluşturmaktadır. Örneklemin

seçiminde araştırmaya eklenme kriterleri ile çelişmeyen ve araştırmaya katılım göstermeyi kabul eden hastalar alındı. Çalışmanın örneklemini ise Aralık 2022 - Mart 2023 döneminde göğüs servisinde tedavi amacıyla bulunan hastalar oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü hesaplaması için G-Power programı kullanılmış ve referans alınan makalenin verileri kullanılmıştır (Kalaycıoğlu ve Akhanlı, 2020). Örneklem sayısı anlamlılık düzeyi ile etki büyüklüğü işleme dahil edilerek G-Power programında analizler ile alakalı istatistiksel güç hesaplaması gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Bahsi geçen bu güç analizi, yayınlanmış olan araştırmadan ulaşılan veriler baz alınıp örneklem büyüklüğünü tespit etmek üzere gerçekleştirildi. Araştırmada anlamlılık düzeyinin ifade etmediği durumlarda ise α=0.05 anlamlılık düzeyi hesaplamaya dahil edilmiştir. Referans makalenin verileri incelendiğinde effect büyük örneklem grubun gerekmediğini, ölçümlerin arasında anlamlı düzeyde bir fark tespit edebilmek adına α=0,05, 1-β= 0,80'ken bir başka ifadeyle hata miktarı 0,05, bunun dışında testin gücü 0,80'ken gerekli olan en az örnek sayısının ise (n= Nt 2 pq / d 2 (N-1) +t2pq) olması gerektiği tespit edilmiştir (Baysal ve ark., 2016).

n: Örneklem büyüklüğü

N: Evrenin büyüklüğü

t: Belli bir anlamlılık seviyesinde t tablosu uyarınca tespit edilen teorik değer

p: Ele alınan olayın gerçekleşmesinin sıklığı

q: Ele alınan olayın gerçekleşme ihtimali

d: Hata payı

Katılımcı örneklem grubu evreni temsil etme gücü olarak 130 hasta olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya alınma kriterleri

− 18 yaşını geçerek yetişkin olan,

- Araştırmaya gönüllülük esası çerçevesinde katılım göstermeyi kabul eden,
- Göğüs cerrahi operasyon geçirmiş olan,
- Şuuru açık olan,
- Yer, zaman ile kişi oryantasyonu bulunan,
- Göğüs tüpü takıldıktan sonra 2. ve 3. gününde olma
- Türkçe'yi anlayabilen ve konuşabilme yetisi olan hastalar örnekleme dahil edildi.

3.6 Verileri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri çalışmayı gönüllü olarak onaylayan hastalar ile yüz yüze olarak elde edilmiştir. Araştırmada veri toplama araçları arasından "Tanımlayıcı Bilgi Formu", "Richard Campbell Uyku Ölçeği" ile "Checklist Individual Strength (CIS) Yorgunluk Ölçeği" kullanılmıştır.

3.6.1 Tanımlayıcı bilgi formu

Hastaların tanımlayıcı özelliklerini içeren ve araştırmacı tarafından oluşturulmuş, iki bölümden oluşan formdur. Formun ilk bölümünde hastaların kişisel özelliklerine ilişkin bilgiler yer alırken formun ikinci bölümünde hastaların hastalık öykülerine ilişkin sorular yer almaktadır. Araştırmacı tarafından katılımcılara ait sosyodemografik verilerin bulunduğu anket formu hazırlandı. Hastanın cinsiyeti, yaşı, eğitim seviyesi, medeni durum, iş durumu, kronik hastalığının olup olmama hali, sigara kullanıp kullanmama hali, hastanede yatış sebebi (tıbbi teşhisi), daha öncesinde hastanede yatış durumu, daha önceki dönemlerde ameliyat olup olmama, göğüs tüpü takılmasıyla alakalı bilgisinin olup olmama durumu ile göğüs tüpüyle alakalı bilgileri ölçmeye ilişkin toplamda 19 adet sorudan hazırlandı (Özkaya vd., 2013).

3.6.2 Richard campbell uyku ölçeği

1987 senesinde Richard öncülüğünde 'Richard Campbell Uyku Ölçeği' geliştirilmiş bir ölçektir (Richards, 2000). Ölçeğin ülkemizde güvenirlik ile geçerlik çalışması ise Karaman Özlü ile Özer (2015) öncülüğünde gerçekleştirilmiş ve Türk halkına uygun olarak görülmüştür (Özlü, 2015). Bu ölçek uykuya dalış süresi, uykunun derinliğini, uyanmanın sıklığı, uyanık olma süresi,uyku niteliği ile ortamda bulunan gürültü seviyesini ele alan 6 maddeden meydana gelmektedir. Maddelerin her biri 0 ve 100 arasındaki puanların olduğu çizelge üzerinden ele alınır. Ölçekten elde edilen puan ortalaması "0-25" aralığındaysa çok kötü bir uykuyu, "26 ile 75" aralığındaysa orta seviyede bir uykuyu, "76 ile 100" aralığındaysa çok iyi bir uykuyu ifade etmektedir. Ölçekten elde edilen puan ne denli yüksek ise hastanın uyku niteliği de üst düzeyde olarak görülmektedir. Richards öncülüğünde geliştirilmiş olan ölçeğin Cronbachα.iç tutarlılık.katsayısı 0.82.olarak saptanmış iken aynı ölçeğin Türkçe 'ye uyarlanmış olan şeklindeyse Cronbachα.iç tutarlılık katsayısı.0.91.olarak belirlenmiştir. Yapılan bu araştırmada ise bahsi geçen ölçeğin. Cronbach.α iç tutarlılık katsayısı.0.72.olarak saptanmıştır.

3.6.3 Checklist ındividual strength (CIS) yorgunluk ölçeği

Vercoulen (1994) öncülüğünde geliştirilmiş olan CIS, yorgunluğu değerlendirebilmek için dünya çapında yaygın bir şekilde uygulanmakta olan ankettir. Bu ölçeğin ülkemizde güvenirlik ile geçerlik çalışması ise Gülbin Ergin (2009) öncülüğünde gerçekleştirilmiş ve Türk halkına uygun nitelikler taşıdığı belirlenmiştir (Ergin, 2009; Büyüktaş, 2011). İlgili ölçek uyarınca yorgunluk; konsantrasyon düzeyinde düşüş, subjektif yorgunluk algılaması, motivasyon düzeyinde düşüş ile fiziksel aktivitede düşüş şeklinde dört açıdan ele alınmaktadır. Anket son iki hafta içerisindeki yorgunluğu tespit eden 20 ifadeden meydana gelmekte, yanıtlar için ise 7 puanlık bir ölçüt kullanılmaktadır (Ergin, 2009; Büyüktaş, 2011; Hewlett, Dures ve Almeıda, 2011; Tobback vd., 2017). Subjektif yorgunluğun algılaması; kendini ne düzeyde bitkin, yorgun, kötü ve güçsüz hissettiği konusunu sorgulayan 1,9,4,6,14,12,20 ve 16, numaralı sorularla ele alınmaktadır. Konsantrasyon; dikkat toplama ile düşünme becerisini sorgulayan 3,11,8,19 ve 13

numaralı sorularla ele alınmaktadır. Motivasyon; gelecek ile alakalı istek ile planlarını sorgulayan 2,15,5 ve 18 numaralı sorularla ele alınmaktadır. Bedensel aktiviteyse; gün içerisindeki işin kapasitesini sorgulayan 10,7 ve 17 numaralı sorularla ele alınmaktadır (Ergin, 2009). Yanıtlar için 7 puandan oluşan bir skalaya başvurulmaktadır (Büyüktaş, 2011). Totalde elde edilen puan, olguların işaretlemiş oldukları puanların toplanmasıyla elde edilmektedir (Ergin, 2009). Üst seviyedeki değerler yorgunluk düzeyinin yükseldiğini gözler önüne sererken düşük değerlerse düştüğünü ifade etmektedir. Bu ölçekteki Cronbach alfa ise 0,87'dir. Bu ölçeğin ilgili araştırmadaki Cronbach.αlfa iç tutarlılık katsayısı ise 0.94.olarak saptanmıştır.

3.7 Verilerin Toplanması

Araştırmanın yürütülmesi için Konya ilinde bulunan Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesinin Başhekimliğinden (04.07.2023/ E-14567952-900-363080) kurum izni (Ek-1) ve İstanbul ilindeki Maltepe üniversitesinden bilimsel araştırma ile yayınetiği kurulundan (2023/10-11) Etik Kurul Onayı alındı (Ek-2). Araştırma Konya'da Selçuk üniversitesi tıp fakültesi hastanesinde göğüs hastalıkları servisinde, dahil edilme ölçütleri ile örtüşen ve bu araştırmayı onaylayan hastalar ile gerçekleştirildi. Bilgilendirilmiş Onam Formu ile yazılı haldeki izin alındı (Ek-3). Araştırmaya katılımı kabul eden hasta bireylerden "Tanımlayıcı Bilgi Formu", "Richard Campbell Uyku Ölçeği" ve "Checklist Individual Strength (CIS) Yorgunluk Ölçeği" doldurmaları istendi. Veriler yüz yüze 15-20 dakikada yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı.

3.8 Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmadan ulaşılan bilgiler SPSS 26.0 paket programına başvurularak değerlendirilmiştir. Veri analizi öncesi ölçüm araçlarına ait uç veri, normal dağılım gibi değerlendirmeler yapılmıştır. Normal dağılım adına basıklık ile çarpıklık değerleri ele alınmıştır. RCUO ölçeği basıklık ve çarpıklık değeri. 346 ve -1.071; CYO ölçeği basıklık ve çarpıklık değeri -.025 ve +1,491 bulunmuştur. Bu değer verilerin normal dağılıma yakın olduğu söylenilebilir. Ölçüm araçlarının güvenirliğini test etmek amacıyla Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır. RCUO ölçeği güvenirlik katsayısı. 72; CYO ölçeği güvenirlik

katsayısı. 94 bulunmuştur. Bu değerler. 70 üzerinde yer aldığı için ölçeklerin güvenilir olduğu söylenilebilir. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, ortalama ve yüzdeliklerden faydalanılmıştır. Değişkenlerin karşılaştırılmasında t testi gibi parametrik testlerden ve Mann Whitmey U.ile Kruskal Wallis.H testi gibi nonparametrik testlerden yararlanılmıştır. Değişkenler arası ilişkilerin incelenmesinde ise Pearson Korelasyon tercih edilmiştir.

3.9 Etik Kurul ve Kurum İzni

Araştırma için İstanbul T.C Maltepe Üniversitesi Etik Kurulundan (Ek-2) onay ve Araştırmanın uygulanma işlemine başlanmadan önce Selçuk Üniversitesi Selçuk Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliğinden (Ek-1), kurum izni alınmıştır. Araştırmaya katılan hastaların gönüllük ilkesi doğrultusunda sözlü ve "Bilgilendirilmiş Onam Formu" (Ek-3) ile yazılı haldeki onamları alınmıştır. Çalışmada kullanılan ölçekler için yazılı izin belgesi alınmıştır (Ek-4).

4. BULGULAR

Göğüs tüpü takılı durumda yaşayan hastalardaki yorgunluk seviyesi ile uyku kalitesini tespit edebilmek adına yapılan çalışmanın bulguları;

- Hastaların tanımlayıcı özelliklerine ilişkin bulgular,
- Hastaların Checklist Individual Strength (CIS) uyku ölçeği ve Checklist Individual Strength (CIS) yorgunluk ölçeği puan ortalamasına ilişkin bulgular,
- Hastaların uyku düzeyleri ile yorgunluk düzeylerinin karşılaştırılmasına dair bulgular olarak üç başlıkta değerlendirildi.

4.1 Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 1. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine ilişkin bulgular (N:130)

Değişken		
	min./max.	**ort±ss**
Yaş	36/76	58.22±9.2
	n	**%**
Cinsiyet		
Kadın	58	44.6
Erkek	72	55.4
Medeni durum		
Evli	103	79.2
Bekar	27	20.8
Eğitim		
Eğitimi yok	40	30.8
Okur-yazar	32	24.6
İlköğretim	27	20.8
Ortaöğretim	31	23.8
Çalışma durumu		
Çalışıyor	23	17.7
Çalışmıyor	107	82.3
Sigara kullanımı		
Evet	32	24.6
Hayır	98	75.4

Hastalara ait tanımlayıcı bilgilerle Tablo 1'de verilmiştir. Çalışmamızdaki hastaların yaş ortalaması ise 58.22±9.2 olarak hesaplanmıştır. Çalışmadaki hastaların yaklaşık

%44.6'lık kısmı kadın, %55.4'lük kısmı ise erkek bireylerden oluşmaktadır. Hastaların %79.2'lik kısmı evli, %20.8'lik kısmı bekardır ve eğitim durumuna göre yapılan sınıflandırmada; 30.8'inin eğitimi olmadığı, %24.6'sının okur yazar, %20.8'inin ilköğretim mezunu ve %23.8'inin ortaöğretim mezunu olduğu belirlenmiştir. Hastaların %17.7'si çalıştığını, %82.3'ü ise çalışmadığını belirtmiştir. Ayrıca hastaların %24.6'sı sigara kullandığını, 75.4'ü ise sigara kullanmadığını belirtmiştir.

Tablo 2. Hastaların hastalık öyküsüne ilişkin bulgular (N:130)

	N	**%**
Kronik Hastalık		
Var	97	74.6
Yok	33	25.4
Hastanede yatış nedeni		
Dispne	71	54.6
KOAH	13	10.0
Akciğer Kanseri	25	19.2
Pnömoni	21	16.2
Daha önce hastaneye yatmış olma		
Evet	108	83.1
Hayır	22	16.9
Daha önce ameliyat olma		
Evet	68	52.3
Hayır	62	47.7
Yürürken göğüs tüpünü yerden bir karış yukarıda taşıması gerektiği bilgisi		
Biliyor	99	76.2
Bilmiyor	31	23.8
Yatarken ve yürürken göğüs tüpünün ezilmemesi bükülmemesi bilgisi		
Biliyor	113	86.9
Bilmiyor	17	13.1
Uyurken başının 30-45 derece yüksekte olması gerektiği bilgisi		
Biliyor	66	50.8
Bilmiyor	64	49.2
Solunum egzersizi olarak balon şişirmesi gerektiği bilgisi		
Biliyor	95	73.1
Bilmiyor	35	26.9

Tablo 2'de hastaların hastalık öyküsü ile ilişkili özelliklerine ait bulgular belirtilmiştir. Buna göre hastaların 74.6'sının kronik hastalığa sahip olduğu bulunmuştur. Şu anda

hastanede yatış nedeni sorgulandığında; hastaların %54.6'sı Dispne, %10'u KOAH, %19.2'si akciğer kanseri, %16.2'si ise pnömoni nedeniyle hastanede yatmaktadır. Bu çalışmadaki hastaların %83.1'i daha önce hastaneye yatmış olduğunu belirtmiş olup, %52.3'ü ise daha önce ameliyat olduğunu belirtmiştir.

Katılımcıların göğüs tüpünün kullanımı ile ilgili bilgileri araştırıldığında; örneklemin %76.2'si yürürken göğüs tüpünü yerden bir karış yukarıda taşıması gerektiğini bildiğini, %23.8'i ise bilmediğini belirtmiştir. Yatarken ve yürürken göğüs tüpünün ezilmemesi bükülmemesi gerektiğini bilen katılımcı oranı %86.9 olup, bilmeyenlerin oranı ise 13.1 olarak hesaplanmıştır. Uyurken başının 30-45 derece yüksekte olması gerektiği bilgisine sahip katılımcıların oranı %50.8 olup, bu bilgiyi bilmeyenlerin oranı ise 49.2 olarak hesaplanmıştır. Solunum egzersizi olarak balon şişirmesi gerektiği bilen katılımcı oranı %73.1 olup, bilmeyenlerin oranı ise 26.9 olarak hesaplanmıştır.

4.2 Hastaların Checklist Individual Strength (CIS) Uyku Ölçeği ve Checklist Individual Strength (CIS) Yorgunluk Ölçeği Puan Ortalamasına İlişkin Bulgular

Tablo 3. Hastaların Richard Campbell Uyku Ölçeği ve Checklist Individual Strength (CIS) yorgunluk ölçeği puan ortalamasına ilişkin bulgular (N:130)

	$\bar{x}$	ss	Çarpıklık	Basıklık
RCUÖ	47,78	15.13	.346	-1.070
Uyku derinliği	52.46	32.0	.009	-1.204
Uykuya dalma	49.81	36.5	-.009	-1.513
Uyanma sıklığı	45.23	36.3	.163	-1.419
Uyanık kalma süresi	73.46	60.6	.592	.744
Uyku kalitesi	47.19	36.9	.124	-1.513
Gürültü seviyesi	18.54	22.2	1.249	.898
CYÖ	5.11	1.4	-.025	-1.491
Subjektif yorgunluk	4.98	1.8	-.202	-1.562
Konsantrasyon	5.28	1.6	-.304	-1.464
Motivasyon	5.64	1.3	-.372	-1.172
Fiziksel aktivite	4.81	1.8	-114	-1.571

RCUÖ: Richard Campbell uyku ölçeği, CYÖ: CIS yorgunluk ölçeği

Çalışmada kullanılan RCUÖ ölçeğinin toplam puanının bu çalışmadaki ortalaması 47,78, CYÖ ölçeğinin toplam puanının bu çalışmadaki ortalaması ise 5.11±1.4 olarak

hesaplanmıştır. RCUÖ ölçeğinin uyku derinliği alt boyutunun ortalaması 52.46±32.0, uykuya dalma alt boyutu ortalaması 49.81±36.5, uyanma sıklığı alt boyutu ortalaması 45.23±36.3, uyanık kalma süresi alt boyutu ortalaması 73.46±60.6, uyku kalitesi alt boyutu ortalaması 47.19±36.9, gürültü seviyesi alt boyutu ortalaması ise 18.54±22.2 olarak hesaplanmıştır. Genel itibariyle bakıldığında katılımcıların uyku kalitesinin düşük-orta arasında olduğu söylenebilir. CYÖ ölçeğinin Subjektif yorgunluk alt boyutu ortalaması 4.98±1.8, konsantrasyon alt boyutu ortalaması 5.28±1.6, motivasyon alt boyutu ortalaması 5.64±1.3, fiziksel aktivite alt boyutu ortalaması ise 4.81±1.8 olarak hesaplanmıştır.

4.3 Hastaların Uyku Düzeyleri İle Yorgunluk Düzeylerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Tablo 4. Hastaların uyku düzeyleri ile yorgunluk düzeylerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular (N:130)

Değişken	(1)	(2)	(3)
RCUÖ (1)	1	r:.557*	r:.635*
CYÖ (2)		1	r:.705*

*p<.001; RCUÖ: Richard Campbell uyku ölçeği; CYÖ: CIS yorgunluk ölçeği

Yapılan korelasyon analizinde RCUÖ puanı ile CYÖ puanı arasında olumlu yönlü korelasyon istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bulunmuştur (r:.557, p<.05). RCUÖ ölçeğinin puanı arttıkça uyku kalitesinin azaldığı göz önünde bulundurulacak olursa; bu çalışmadaki bireyler arasında **uyku kalitesi azaldıkça yorgunluk düzeyi artmaktadır.**

Tablo 5. Uyku kalitesi ile yorgunluk düzeyi arasındaki ilişki

		Uyku Derinliği	UykuyaDalma	UyanmaSıklığı	Uyanık Kalma Süresi	UykununKalitesi	GürültüSeviyesi	RCUÖToplam	Subjektif Yorgunluk	Konsantrasyon Kaybı	Motivasyonda Azalma	Fiziksel Aktivite Azala	CIS Ortalama
Uyku Derinliği	r	1											
	p												
	N	130											
Uykuya Dalma	r	,862**	1										
	p	,000											
	N	130	130										
Uyanma Sıklığı	r	,810**	,944**	1									
	p	,000	,000										
	N	130	130	130									
UyanıkKalmaSüresi	r	-,209*	-,184*	-,166	1								
	p	,017	,036	,059									
	N	130	130	130	130								
Uykunun Kalitesi	r	,823**	,935**	,951**	-,175*	1							
	p	,000	,000	,000	,046								
	N	130	130	130	130	130							
Gürültü Seviyesi	r	,526**	,601**	,610**	-,110	,623**	1						
	p	,000	,000	,000	,214	,000							
	N	130	130	130	130	130	130						
RCUÖToplam	r	,808**	,892**	,894**	,213*	,893**	,657**	1					
	p	,000	,000	,000	,015	,000	,000						
	N	130	130	130	130	130	130	130					
SubjektifYorgunluk	r	**,627****	**,608****	**,612****	-,159	**,647****	**,393****	**,578****	1				

	p	**,000**	**,000**	**,000**	,072	**,000**	**,000**	**,000**					
	N	130	130	130	130	130	130	130	130				
Konsantrasyon Kaybı	r	**,565****	**,581****	**,580****	-,160	**,625****	**,388****	**,544****	,866**	1			
	p	**,000**	**,000**	**,000**	,069	**,000**	**,000**	**,000**	,000				
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130			
Motivasyonda Azalma	r	**,519****	**,506****	**,483****	-,103	**,547****	**,364****	**,493****	,808**	,769**	1		
	p	**,000**	**,000**	**,000**	,244	**,000**	**,000**	**,000**	,000	,000			
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130		
Fiziksel Aktivitede Azalma	r	**,600****	**,587****	**,585****	-,119	**,623****	**,367****	**,567****	,908**	,813**	,817**	1	
	p	**,000**	**,000**	**,000**	,177	**,000**	**,000**	**,000**	,000	,000	,000		
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	
CIS Ortalama	r	**,621****	**,611****	**,608****	-,143	**,655****	**,405****	**,586****	,970**	,928**	,891**	,939**	1
	p	**,000**	**,000**	**,000**	,104	**,000**	**,000**	**,000**	,000	,000	,000	,000	
	N	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130

Katılımcıların uyku kalitesi ile yorgunluk düzeyi arasında ilişki olup olmadığını belirlemek için yapılan Pearson's korelasyon analizi sonucunda uyku kalitesi alt boyutlarından uyku derinliği, uykuya dalma ve uyanma sıklığı ile yorgunluk alt boyutlarından subjektif yorgunluk, fiziksel aktivitede azalma ve CIS ortalama puanı arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde, konsantrasyon kaybı ve motivasyonda azalma alt boyutları arasında ise pozitif yönde ve orta düzeyde ilişki saptandı. Uykunun kalitesi alt boyutu ile yorgunluk alt boyutlarından subjektif yorgunluk, konsantrasyon kaybı, fiziksel aktivitede azalma ve CIS ortalama puanı arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde, motivasyonda azalma ile de pozitif yönde ve orta düzeyde ilişki saptandı. Uyku kalitesi alt boyutlarından gürültü seviyesi ile yorgunluk alt boyutlarından subjektif yorgunluk, konsantrasyon kaybı, motivasyonda azalma, fiziksel aktivitede azalma arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde, CIS ortalama puanı ile pozitif yönde ve orta düzeyde ilişki saptandı. Uyku kalitesi ölçeğinden elde edilen toplam puan ile yorgunluk alt boyutları ve CIS ortalama puanı arasında pozitif yönde ve orta düzeyde ilişki saptandı (Tablo 5).

5. TARTIŞMA

Göğüs tüpü takılı hastalarda yorgunluk seviyesi ile uyku niteliğini tespit etmek adına yapılmış olan araştırmadan elde edilmiş olan sonuçlar literatür bilgileri ışığında dört başlıkta ele alınmaktadır.

1. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması.

2. Hastaların Richard Campbell uyku ölçeği ilişkin bulguların tartışılması

3. Hastaların Checklist Individual Strength (CIS) yorgunluk ölçeği puan ortalamasına ilişkin bulguların tartışılması

4. Hastaların uyku düzeyleri ile yorgunluk düzeylerinin karşılaştırılmasına dair bulguların tartışılması

5.1 Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Hasta bireylerin tanımlayıcı niteliklerine dair bulgular incelendiğinde çalışmamızdaki hasta kişilerin yaş ortalaması ise 58.22±9.2 olarak hesaplanmıştır. Bu durum bulunulan yerin coğrafi özelliklerine göre değişkenlik gösterebilir. Araştırmaya dahil edilmiş olan hastalar demografik nitelikleri ışığında ele alındığı zaman %44,6' sı kadın, %55,4'ünün erkek olduğu belirlenmiştir. Hastaların %79.2'lik kısmı evli, %20.8'lik kısmı ise bekardır ve eğitim durumuna göre yapılan sınıflandırmada; 30.8'inin eğitimi olmadığı, %24.6'sının okur yazar, %20.8'inin ilköğretim mezunu ve %23.8'inin ortaöğretim mezunu olduğu ve hastaların %17.7'si çalıştığını, %82.3'ü ise çalışmadığını belirtmiştir. Ayrıca hastaların %24.6'sı sigara kullandığını, 75.4'ü ise sigara kullanmadığını belirtmiştir. Litaratüre bakıldığında Edaigbini ve ark.'ının (2014) yaptığı çalışmada hastaların yaş ortalaması 34,85, Chan ve arkadaşlarının (1997) yaptığı çalışmada yaş ortalaması 37 ve Ergenç'in (2017) yaptığı çalışmada İstanbul Şişli Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi bünyesinde gerçekleştirilen bir araştırmada göğüs tüpü uygulanan hastaların yaş ortalamasının 35,89 ± 17,47 olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla yapılan çalışmalara bakıldığında yaş ortalamaları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıkların çalışma yapılan bölgelerdeki genç-yaşlı popülasyonun dağılımına bağlı

olduğu düşünülebilir. Gürsoy ve arkadaşları (2004) tarafından malign plevral efüzyonlu hastalarda yapılan çalışmada hastaların %65'inin erkek, %35'inin kadın oluğu, İnce ve ark.'ın (2013) tarafından yapılan çalışmada ise hastaların %82,2'lik kısmı erkek, %17,8'lik kısmı ise kadındır. Çalışmamız literatürle uyumlu olup erkek cinsiyet oranı fazladır. Bu durum erkeklerin trafikte araç sürücü olarak ön planda olmaları, ağır işlerde çalışmaları, darp ve yaralanmaların erkeklerde daha fazla görülmesi elde edilen sonuçları açıklayabilir. Emir (2023) tarafından yapılan çalışmada, deney grubunda yer alan hasta bireylerin %76,7'lik kısmı erkek, %83,3'lük kısmı evli, %43,3'lük kısmı ise lise mezunudur. Bu kişilerin %40'lık kısmı kentsel alanda yaşamakta, %56,7'si çalışmamakta, %60'ının giderlerini karşılayacak bir geliri bulunmakta ve %53,3'ü sigara kullanmamaktadır. Kontrol grubunda yer alan hasta bireylerin %83,3'lük kısmı kadın, %83,3'lük kısmı evli bireylerden oluşmaktadır. Ayrıca %63,3'lük kısmı ilkokul mezunu ve son olarak %46,7'lük kısmı şehir merkezinde hayat sürmektedir. Dolayısıyla bu çalışmanın sonucu ile yapılan çalışmanın sonucu arasında benzerlik görülmektedir. Hastaların hastalık öykülerine ilişkin bulgular incelendiğinde hastaların 74.6'sının kronik hastalığa sahip olduğu bulunmuştur. Hasataneye yatış nedeni sorgulandığında ise; hastaların %54.6'sı dispne, %10'u KOAH, %19.2'si akciğer kanseri, %16.2'si ise pnömoni nedeniyle hastanede yatmaktadır. Bu çalışmadaki hastaların %83.1'i daha önce hastaneye yatmış olduğunu, %52.3'ü ise daha önce ameliyat olduğunu belirtmiştir. Yatarken ve yürürken göğüs tüpünün ezilmemesi bükülmemesi gerektiğini bilen hastaların oranı %86.9 olup, bilmeyenlerin oranı ise 13.1 olarak hesaplanmıştır. Uyurken başının 30-45 derece yüksekte olması gerektiği bilgisine sahip hastaların oranı %50.8 olup, bu bilgiyi bilmeyenlerin oranı ise 49.2 olarak hesaplanmıştır. Solunum egzersizi olarak balon şişirmesi gerektiği bilen hasta oranı %73.1 olup, bilmeyenlerin oranı ise 26.9 olarak hesaplanmıştır. Tüm sonuçlar incelendiğinde hastanın yatış nedeni genellikle pnömonidir. Hastaların göğüs tüpünün kullanımı ile ilgili bilgileri araştırıldığında; örneklemin %76.2'si yürürken göğüs tüpünü yerden bir karış yukarıda taşıması gerektiğini bildiğini, %23.8'i ise bilmediğini belirtmiştir. Akutay'ın (2019) yaptığı çalışmada ise göğüs tüpü yerleştirilen hastaların yatış sebepleri arasında hemotrakstan, akciğerde kitle operasyonuna kadar geniş bir hasta grubunun olduğu saptanmıştır. Çakan ile diğerleri (2001) öncülüğünde gerçekleştirilen bir araştırmada, göğüs travması geçiren hastaların hastanede ortalama kalış süresi 9,6 ± 8,6 gün şeklinde

belirlenmiştir. İnce ile arkadaşlarının (2013) pnömotoraks sebebi ile göğüs tüpü takılan kişileri ele aldığı bir araştırmada, tüp torakostomiyle takip süresi 5 ila 6 gün olarak ifade edilmiştir. Özcan (2018) da hastaların %30'una akciğer kitlesi, %23'üne spontan pnömotoraks, %18'ine plevral efüzyon ve %18'ine göğüs travması tanısı konulduğunu tespit etmiştir. Kalıcı göğüs tüpü takılan ortalama gün sayısı soğuk kompres grubu içerisinde 5,28 ± 2,57 gün, lokal anestezi grubu içerisinde 5,85 ± 2,73 gün, gevşeme egzersizleri grubu içerisinde 4,55 ± 3,36 gün ve son olarak kontrol grubu içerisinde 4,61 ± 3,42 gün olmuştur. Hastaların %58'i herhangi bir kronik hastalık bildirmezken, %42'si kronik hastalık bildirmiştir. Çalışmanın sonucu ile yapılan çalışmanın sonucu arasında benzerlik görülmektedir.

5.2 Hastaların Richard Campbell uyku ölçeği ilişkin bulguların tartışılması

RCUÖ ölçeğinin uyku derinliği alt boyutunun ortalaması 52.46±32.0, uykuya dalma alt boyutu ortalaması 49.81±36.5, uyanma sıklığı alt boyutu ortalaması 45.23±36.3, uyanık kalma süresi alt boyutu ortalaması 73.46±60.6, uyku kalitesi alt boyutu ortalaması 47.19±36.9, gürültü seviyesi alt boyutu ortalaması ise 18.54±22.2 olarak hesaplanmıştır. Genel itibariyle bakıldığında katılımcıların uyku kalitesinin düşük-orta arasında olduğu söylenebilir. Çevik ve ark'ın (2020) tarafından yapılan bir çalışmada katılımcıların RCUÖ puan ortalaması 226.2±80.4 olarak saptanmıştır. Hasta kişilerin sağlık anksiyetelerinin oldukça alt seviyede, uyku niteliklerinin ise orta seviyeden aşağıda yer aldığı görülmüştür. De Zambotti ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada akciğer kanseri nedeniyle cerrahi girişim uygulanan 264 hastada uyku bozukluğunu araştıran çok merkezli bir çalışmada hastaların 12 aylık sürede uyku bozukluklarının %49,7 ile 25 %68,5 arasında olduğu ve hem ameliyat öncesi hem de sonrasında belirgin uyku bozuklukları yaşadıkları rapor edildi. İlgili çalışmada hasta kişilerin uyku niteliğini; göğüs tüpü, farklı hareketler esnasında tüpün akciğere yapmış olduğu baskı ile semifowler pozisyonda ve genellikle sırt üstü yatmak mecburiyetinde kalma vb. gibi pozisyonların kısıtlı olması, uyku zamanında bakım ya da tedavi uygulamaları, öteki hastaların sesleri ya da ortamdaki sesler ile boşaltım ihtiyaçları gibi sebeplerin düşürdüğünü söylemek mümkündür (De Zambotti ve diğerleri, 2020). Burkaş ve Karabacak (2021) tarafından yapılan toraks tüpü takilan hastalarda uyku kalitesinin değerlendiren çalışmasında torakotomi veya torakoskopi yolu ile göğüs cerrahisi

geçiren ve buna bağlı olarak toraks tüpü takılmış olan 29 hastadaki PUKİ skorlamasına göre; uykuya dalma, gece yarısı ve erken uyanma, rahat bir şekilde nefes alma, uyku kalitesi ve ağrının dren çekildikten sonraki güne göre belirgin şekilde bozulmuş olduğu saptanmıştır. Aksu ve Erdoğan (2007) tarafından yapılan çalışmada torakotomi yoluyla akciğer rezeksiyonu yapılan hastaların ameliyat sonrasında ciddi uyku sorunları yaşadıkları saptanmıştır. Çalışmada odadaki aşırı aydınlatmanın, torakotomi sonrası ağrının, oda sıcaklığının ve odadaki hava eksikliğinin uykuyu en çok etkileyen faktörler olduğu ortaya çıktı. Bozkurt, Akay ve Sınmaz (2020) tarafından yürütülen araştırmaya dahil edilen kişilerin hastalıkla ilgili nitelikleri ve uyku kalitesi ile yorgunluk düzeyi puanları kıyaslandığı zaman KOAH sene gruplarının arasında anlamlı düzeyde farklılıklar bulunmuştur. Gruplar arasında anlamlı fark yaratan grup, 1-10 yıl arası KOAH tanısı alan, uyku kalitesi ile yorgunluk düzeyi skorları çok daha ileri yaşta KOAH teşhisi koyulan hastalara göre çok daha olumlu olan bireylerden oluşuyordu. Böylece, ilk 10 yıl boyunca, yeni KOAH tanısı alan hastalar yorgunluğun azaldığını ve uyku kalitesinin arttığını bildirdi. KOAH dışında komorbiditesi olan hastaların uyku kalitesi, komorbiditesi olmayanlara göre daha kötüdür. Bu durumun, daha fazla tıbbi duruma sahip olmakla ilişkili sayısız semptom nedeniyle uykuya dalmada zorluğa, uykunun bozulmasına ve uykudan verim alamamaya neden olduğu düşünülüyor (Bozkurt, Akay ve Sınmaz, 2020). Yürütülen bir araştırmada göğüs cerrahisi geçirmiş olan kişilerin %46,1'lik kısmı uyku sorunları yaşamaktadır, ayrıca %2,6'lık kısmı ise uyuyamamaktadır (Mesas, 2011). Mohammad ve arkadaşları (2019) ise göğüs cerrahisi uygulanması planlanan hastalarda preoperatif gecede de uykuya dalmada bozulma olduğunu göstermiştir. Yeterli uyku düzeyi hem sağlık hem de hastalık açısından kritik öneme sahiptir. Uyku bedenin yenilenmiş olduğu, sağlıklı hayatın temelini meydana getiren yaşamsal bir ihtiyaçtır, yetişkin ömrünün yaklaşık olarak üçte birlik kısmını içine almaktadır. Hastalığı bulunan kişilerin uyku ile uyanıklık döngüsü farklı sebeplerden dolayı değişiklik gösterebilmektedir. Hastaların uyku niteliğinde düşüş olacağından dolayından hastalıklarının seyri ile bu doğrultuda sağlıkları negatif yönlü etkilenmektedir (Karaman ve Özer, 2015). Hastaneye yatma uykusuzluk için risk faktörü olabilir. Uyku hastanede yatan hastaların iyileşmesi için önemlidir. Bu nedenle hastanın uyku yeterliliğini değerlendirmek için hastaların uyku niteliği saptanmalı, uyku düzenindeki değişiklikler göz önünde bulundurulmalı ve gerektiğinde

değerlendirilmelidir (Aksu ve Erdoğan, 2007). Hastanede uygulanmakta olan rutin işlemlerin bir kısmı uykunun bölünmesine yol açmakta veya hastaların alıştıkları zaman aralığında uykuya dalmalarını engellemektedir. Hastaların yorgun olması, odanın çok fazla ışık alması, yatak, yatağın düzeni ve temizliği, göğüs tüpüne bağlı olarak pozisyon kısıtlılığı, odanın ısısı ve havasız olması bireyde uykusuzluğa neden olacağı düşünülmektedir.

5.3 Hastaların Checklist Individual Strength (CIS) yorgunluk ölçeği puan ortalamasına ilişkin bulguların tartışılması

CYÖ ölçeğinin subjektif yorgunluk alt boyutu ortalaması 4.98±1.8, konsantrasyon alt boyutu ortalaması 5.28±1.6, motivasyon alt boyutu ortalaması 5.64±1.3, fiziksel aktivite alt boyutu ortalaması ise 4.81±1.8 olarak hesaplanmıştır. Chen ile diğerlerinin 2017 senesinde KOAH'lı kişiler ile yapmış oldukları araştırmadaysa hastalarda bulunan yorgunluk yüzdesi %50-%95 arasında bulunmuştur (Chen vd., 2018). Wong ve ark. (2010), Balztan ve ark., (2011) akciğer rahatsızlığı olan hastaların yüksek düzeyde yorgunluk yaşadıklarını saptamışlardır. Tel ve ark. (2012) KOAH hastalarında yaygın olarak yorgunluk (%99.3) görüldüğü belirlemişlerdir. Hastaların hastanede kalmaları, operasyona bağlı olarak akciğerlerdeki gaz değişiminin bozularak doku oksijenlenmesinin azalması, dispne ve öksürük gibi semptomların olması, anksiyete ve stres duygularının yaşanması, beslenme yetersizliği gibi faktörlerin görülmesi hastalarda yorgunluğa sebep olduğu düşünülmektedir. Hemşireler hastaların öncelikle yorgunluk düzeyini belirlemeli yorgunluk ile baş edebilme yöntemleri öğretmelidir.

5.4 Hastaların Uyku Düzeyleri ile Yorgunluk Düzeylerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Uyku kalitesi alt boyutlarından uyku derinliği, uykuya dalma ve uyanma sıklığı ile yorgunluk alt boyutlarından subjektif yorgunluk, fiziksel aktivitede azalma ve CIS ortalama puanı arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde, konsantrasyon kaybı ve motivasyonda azalma alt boyutlarının arasındaysa olumlu yönlü ve orta seviyede bağlantı saptandı. Uykunun kalitesi alt boyutu ile yorgunluk alt boyutlarından subjektif yorgunluk, konsantrasyon kaybı, fiziksel aktivitede azalma ve CIS ortalama puanı arasında olumlu yönlü ve yüksek seviyede, motivasyonda düşüşle de olumlu yönlü ve

orta seviyede ilişki saptandı. Uyku kalitesi alt boyutlarından gürültü seviyesi ile yorgunluk alt boyutlarından subjektif yorgunluk, konsantrasyon kaybı, motivasyonda azalma, fiziksel aktivitede azalma arasında olumlu yönlü, düşük seviyede, CIS ortalama puanıyla olumlu yönlü, orta seviyede bağlantı saptandı. Uyku kalitesi ölçeğinden elde edilen toplam puan ile yorgunluk alt boyutları ve CIS ortalama puanının arasında olumlu yönlü, orta seviyede bağlantı belirlenmiştir. RCUÖ ölçeğinin puanı arttıkça uyku kalitesinin azaldığı göz önünde bulundurulacak olursa; bu çalışmadaki bireyler arasında uyku kalitesi azaldıkça yorgunluk düzeyi artmaktadır.

Temel Aksu ile Erdoğan (2017) tarafından yapılan ve akciğer rezeksiyonu yapılmış olan kişilerde uyku kalitesinin değerlendirildiği araştırmada etkin bir uyku kalitesi olmayan hastaların kendini yorgun hissettiğini saptamışlardır. Bozkurt, Sınmaz ve Akay (2020), tarafından yapılan araştırma sonucunda uyku kalitesi ile yorgunluk düzeyi puanlarıyla kıyaslandığı zaman KOAH sene gruplarının arasında anlamlı düzeyde bir ayrım kaydedildiği, gruplar arasında anlamlı düzeyde bir farklılığa yol açan grubunsa 1 ve 10 sene arasında KOAH teşhisi konan kişilerden meydana gelmektedir. İlgili kişilerin uyku kalitesi ile yorgunluk düzeylerinin puanları geçmişte KOAH teşhisi konan kişilerden çok daha pozitif olduğu sonucu elde edilmiştir. Sonuçta ilk on seneye dek yeni KOAH teşhisi konan kişiler çok daha az yorgunluk ile çok daha iyi uyku kalitesi bildirdiler. Çalışmada yorgunluk ile uyku arasında ilişki olduğunu saptamışlardır (Bozkurt, Sınmaz, ve Akay, 2020).

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Göğüs tüpü takılı olan hastalarda uyku kalitesi ve yorgunluk düzeylerin incelendiği bu çalışmanın bulgularına göre şu sonuçlara ulaşılmıştır.

- Hastaların yaş ortalaması ise 58.22±9.2 olarak hesaplanmıştır. Çalışmadaki hastaların yaklaşık %44.6'lık kısmı kadın, %55.4'lük kısmı ise erkek bireylerden oluşmaktadır. Hastaların %79.2'lik kısmı evli, %20.8'lik kısmı bekardır ve eğitim durumuna göre yapılan sınıflandırmada; 30.8'inin eğitimi olmadığı, %24.6'sının okur yazar, %20.8'inin ilköğretim mezunu ve %23.8'inin ortaöğretim mezunu olduğu belirlenmiştir. Hastaların %17.7'si çalıştığını, %82.3'ü ise çalışmadığını belirtmiştir. Ayrıca hastaların %24.6'sı sigara kullandığını, 75.4'ü ise sigara kullanmadığını belirtmiştir.

- Hastaların 74.6'sının kronik hastalığa sahip olduğu bulunmuştur. Şu anda hastanede yatış nedeni sorgulandığında; hastaların %54.6'sı Dispne, %10'u KOAH, %19.2'si Akciğer Kanseri, %16.2'si ise Pnömoni nedeniyle hastanede yatmaktadır. Bu çalışmadaki hastaların %83.1'i daha önce hastaneye yatmış olduğunu belirtmiş olup, %52.3'ü ise daha önce ameliyat olduğunu belirtmiştir.

- Hastaların göğüs tüpünün kullanımı ile ilgili bilgileri araştırıldığında; örneklemin %76.2'si yürürken göğüs tüpünü yerden bir karış yukarıda taşıması gerektiğini bildiğini, %23.8'i ise bilmediğini belirtmiştir. Yatarken ve yürürken göğüs tüpünün ezilmemesi bükülmemesi gerektiğini bilen katılımcı oranı %86.9 olup, bilmeyenlerin oranı ise 13.1 olarak hesaplanmıştır. Uyurken başının 30-45 derece yüksekte olması gerektiği bilgisine sahip katılımcıların oranı %50.8 olup, bu bilgiyi bilmeyenlerin oranı ise 49.2 olarak hesaplanmıştır. Solunum egzersizi olarak balon şişirmesi gerektiği bilen katılımcı oranı %73.1 olup, bilmeyenlerin oranı ise 26.9 olarak hesaplanmıştır.

- Çalışmada kullanılan RCUÖ ölçeğinin toplam puanının bu çalışmadaki ortalaması 47,78, CYÖ ölçeğinin toplam puanının bu çalışmadaki ortalaması ise 5.11±1.4 olarak hesaplanmıştır. RCUÖ ölçeğinin uyku derinliği alt boyutunun

ortalaması 52.46±32.0, uykuya dalma alt boyutu ortalaması 49.81±36.5, uyanma sıklığı alt boyutu ortalaması 45.23±36.3, uyanık kalma süresi alt boyutu ortalaması 73.46±60.6, uyku kalitesi alt boyutu ortalaması 47.19±36.9, gürültü seviyesi alt boyutu ortalaması ise 18.54±22.2 olarak hesaplanmıştır. Genel itibariyle bakıldığında katılımcıların uyku kalitesinin düşük-orta arasında olduğu söylenebilir. CYÖ ölçeğinin Sübjektif yorgunluk alt boyutu ortalaması 4.98±1.8, konsantrasyon alt boyutu ortalaması 5.28±1.6, motivasyon alt boyutu ortalaması 5.64±1.3, fiziksel aktivite alt boyutu ortalaması ise 4.81±1.8 olarak hesaplanmıştır.

- RCUÖ puanı ile CYÖ puanı arasında olumlu yönlü korelasyon istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bulunmuştur (r:.557, p<.05). RCUÖ ölçeğinin puanı arttıkça uyku kalitesinin azaldığı göz önünde bulundurulacak olursa; bu çalışmadaki bireyler arasında uyku kalitesi azaldıkça yorgunluk düzeyi artmaktadır.

Buna göre;

1. Hastane Ortamının İyileştirilmesi:

- Hastane odalarındaki aydınlatma düzeninin, hastaların uyku kalitesini etkilediği göz önüne alınarak, ayarlanabilir ve bireyselleştirilebilir hale getirilmesi önerilir.

- Gürültü seviyelerinin kontrol altında tutulması için, hastane politikalarının gözden geçirilmesi ve sessiz ortamların teşvik edilmesi önemlidir.

- Hastaların rahat ve konforlu bir uyku ortamına sahip olmalarını sağlamak amacıyla, yatak ve yatak çevresinin düzenli olarak kontrol edilmesi ve düzenlenmesi gerekmektedir.

2. Hasta Eğitim Programları ve bilinçlendirme:

- Göğüs tüpü takılı hastalara yönelik özel eğitim programları geliştirilmelidir. Bu programlar, hastalara uygun pozisyonu koruma, solunum egzersizleri, ve genel uyku hijyenine dair bilgileri içermelidir.

− Eğitim programları, hemşireler, doktorlar ve diğer sağlık profesyonelleri tarafından, bireysel hasta ihtiyaçlarına göre düzenlenmeli ve düzenli olarak güncellenmelidir.

3. Psikososyal Destek Hizmetleri:

− KLP hemşiresi destek grupları oluşturmalı ve hastalar arasında deneyim paylaşımı teşvik edilmelidir. Bu gruplar, hasta bireylerin birbirlerine moral sağlamalarına ve bilgi alışverişinde bulunmalarına yardımcı olabilir.

4. Uyku Monitörizasyonu ve Değerlendirmesi:

− Göğüs tüpü takılmış hastalarda uyku düzenini daha iyi anlamak için, uyku monitörizasyon sistemlerinin kullanılması önerilir. Bu sistemler, hastaların gece boyunca uyku kalitesini objektif olarak değerlendirebilir.

− Uyku düzeninin düzenli olarak izlenmesi, tedavi planlarının daha etkili bir şekilde uyarlanmasına yardımcı olabilir.

5. Gelecekteki Araştırmalar İçin Yönlendirmeler:

− Göğüs tüpü takılı hastalarda uyku ve yorgunluk konularında daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Bu araştırmalar, farklı tedavi yöntemlerinin ve hastalık tiplerinin uyku kalitesi üzerindeki etkilerini daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir.

− Gelecekteki çalışmalarda daha geniş hasta grupları ve uzun vadeli takip süreleri kullanılarak elde edilen bulgular, mevcut sonuçları genelleme ve pekiştirme açısından önemli olacaktır.

KAYNAKLAR

Aaronson, L. S., Teel, C. S., Cassmeyer, V., Neuberger, G. B., Pallikkathayil, L., Pierce, vd. (1999). Defining and measuring fatigue. Image: *The Journal of Nursing Scholarship, 31*(1), 45-50.

Acaroğlu R, Savcı C, Bilir A, Kaya H, Şendir M, Örenli E., vd. (2009). "Bir Nöroşirürji Kliniğinde Gece Verilen Hemşirelik Bakımının Değerlendirilmesi". *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 2*(1), 34-40, 2009.

Aitken, L. M., Elliott, R., Mitchell, M., Davis, C., Macfarlane, B., Ullman, A. vd. (2017). Sleep assessment by patients and nurses in the intensive care: An exploratory descriptive study. *Australian Critical Care, 30*(2), 59– 66.

Akay, H. (2002). Hemotoraksta Tanı ve Tedavi Yaklaşımı. *Solunum*, 195– 205.

Akdemir., ve N, Birol L. (2004). *İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı.* Ankara: Sistem Ofset.

Akdeniz Kuduşen A. (2014). Çocuğun Kansere Bağlı Yaşadığı Yorgunluk ve Hemşirelik Bakımı. *Türk Onkol Dergisi*. *9*(3),120-4.

Aksoy G, Akyolcu N, Kanan N. (1999). İçinde: Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Akyürek F.(Ed.). Eskişehir: *Web Ofset Tesisleri*, 212-238.

Akutay S. (2019). *Göğüs Tüpü Takılmış Hastaların Ağrı Düzeyi ve Uyku Kalitesinin Belirlenmesi* (Yayın no. 574986), [Yüksek Lisans Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

Akyolcu, N., ve Seyhan Ak, E. (2018). *Solunum sisteminin cerrahi hastalıkları ve bakımı*. Neriman Akyolcu., Nevin Kanan., ve Güler Aksoy. (Ed.). Cerrahi hemşireliği II içinde(s.1-61) Ankara: Nobel Yayıncılık

Altınok T, Sunam GS. (2007). Göğüs Cerrahisi Acillerinde Tüp Drenaj. *Türkiye Klin Cerrahi Tıp Bilim Derg. 3*(3), 25–8.

Anderson, M., Stridsman C., Rönmark E., Lindberg A., ve Emtner M. (2015). Physical activity and fatigue in chronic obstructive pulmonary disease – A population based study. *Kanada Respir Med. 109*(8), 1048-57.

Apostolakis E, Akinosoglou K, Koletsis E ve Dougenis D. (2009).Traumatic chylothorax following blunt thoracic trauma: two conservatively treated cases.*J Card Surg*, 24, 220-2.

Atar, N. Y., Kırbıyık, E., Kaya, N., Kaya, H., Turan, N., Palloş, A., vd. (2012). Bir üniversite hastanesinin cerrahi kliniğinde yatan hastaların uyku kalitesi ve uyku durumunu etkileyen faktörler. *Turkiye Klinikleri Journal of Nursing*, *4*(2), 74-84.

Atay T. (2001).Yaşlılıkta Uyku. *Turkiye Klinikleri Journal Psychiatry, 2*(2), 91-97

Ayvat, U. F. F. ve Ayvat, F. E. (2018). Nörolojik Hastalıklarda Yorgunluk. *Fizyoterapi Seminer Dergisi*, 2, 24-32

Baltzan, M.A., Scott, A.S., Wolkove, N., Bailes, S., Bernard, S., Bourbeau, J. vd. (2011). Fatigue in COPD: Prevalence and Effect on Outcomes in Pulmonary Rehabilitation. *Chronic Respiratory Disease, 8*(2),119-28.

Bathory, E. ve Tomopoulos S. (2017). Sleep regulation, physiology and development, sleep duration and patterns, and sleep hygiene in infants, toddlers, and preschool-age children. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*, *47*(2), 29-42.

Bauman, M.ve Hendley, C. (2018). Best practices: chest tube management. American Nurse Today,Erişim Tarihi: 10.10.2023, Web Adresi: https://www.myamericannurse.com/wpcontent/uploads/2018/02/ANT_ChestTube_Management.pdf, adresinden alındı.

Bayram, S. ve Kosif, A. (2018). *Plevral Efüzyon Tanısında Cerrahın Rolü Uyanık Plevral Girişimler.* Şahin E. (Ed.), içinde: Her Yönüyle Plevra ve Hastalıkları, Sivas: *Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları*, 115–121.

Boyko, Y., Jennum, P., Nikolic, M., Holst, R., Oerding, H. ve Toft, P. (2017). Sleep in intensive care unit: The role of environment. *Journal of Critical Care,37,* 99-105.

Briggs, D. (2010). Nursing care and management of patients with intrapleural drains. *Nursing Standard, 24*(21), 47-55.

Bülbül, Y., Özlü, T., Arınç, S., Özyürek, B. A., Günbatar, H., Şentürk, A., ve Bahadır, A. (2018).Sleep disturbances in patients with lung cancer in Turkey.*Tuberk Toraks,66*(4), 297–303

Canadian Nurses Association. (2010). *Nurse fatigue and patient safety: research report (Internet).* Ottawa: Canadian Nurses Association, Erişim tarihi: 06 Kasım 2023 https://www.cnaaiic.ca/~/media/cna/page-content/pdf en/fatigue_safety_2010_report adresinden alındı

Carskadon, M.A. ve Dement, W.C. (2011) *Monitoring and Staging Human Sleep.* Principles and Practice of Sleep Medicine, ABD: Saunders, 16-26.

Chaudhuri, A. ve Behan, P. O. (2004). Fatigue in neurological disorders. *The Lancet, 363*(9413), 978–988.

Chaudhary NS, Grandner MA, Jackson NJ, ve Chakravorty S. (2016). Caffeine Consumption, İnsomnia, and Sleep Duration: Results from a NationallyRepresentative Sample. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif). 32*(11-12),1193-1199.

Coughlin, A.M. ve Parchinsky, C. (2006). Go with the flow of chest tube therapy. *Nursing, 36*(3), 36-41.

Çakan, Alpaslan, ve et al. (2001). Göğüs Travmaları: 987 Olgunun Analizi. *Ulus Travma Acil Cerrahi Dergisi,7*(4), 236-241.

Çaylak, H.,ve Gümüş, C. (2018). *Plevral Hastalıkların Radyolojisi. Şahin, E. (Ed.),içinde: Her Yönüyle Plevra ve Hastalıkları*, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları. 75–94

Çelik, S., Taşdemir, N., Kurt, A., İlgezdi, ve E., Kubalas, Ö. (2017). Fatigue in intensive care nurses and related factors. *International Journal of Occupation Environmental Medicine.,*8, 199- 206. doi: 10.15171/ijoem.2017.1137.

Çevik, R., Gür, A., Nas, K., Acar, S. ve Saraç, A. J. (2003). Kronik yorgunluk sendromlu hastaların klinik özellikleri. *Romatizma Dergisi,18*(1), 18-22.

Çobanoğlu U., Ekin S., ve Kemik Ö. (2017). Şilotoraks'ın Değerlendirilmesi: Etiyoloji, Klinik bulgular, Tanı ve Tedavi Yöntemleri, *Van Tıp Dergisi*, *24*(3): 198-203, 2017 DOI: 10.5505/vtd.2017.32154.

Davis, M. P. ve Walsh, D. (2010). Mechanisms of fatigue. *Journal of Supportive Oncology,8*(4), 164–174

Denk T, ve Köçkar Ç. (2018). Compassion fatigue in nurses working in surgical clinics. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi,2* (4), 237-245

Demir Y, ve Khorshid L. (2010). The effect of cold application in combination with standard analgesic administration on pain and anxiety during chest tube removal: A single-blinded randomized double-controlled study. *Pain Management Nursing, 11*(3),186-196.

Demirhan R, Çevik A, Küçük HF, Altıntaş M, ve Kurt N. (2003). Travmatik Şilotoraks: Olgu Sunumu. *Turkish J Thorac Cardiovasc Surg 2003; 11*(1), 50-51.

Dikmen, Y.D. (2018). *Uyku ve Uyku ile İlgili Uygulamalar*. (7. Baskı). İçinde Ay, F.A. (Ed.). Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 771-789.

Doufas, A. G., Panagiotou, O. A. ve Ioannidis, J. P. A. (2012). Concordance of sleep and pain outcomes of diverse interventions: An umbrella review. *Plos One, 7*(7), 1–7

Drake C, Roehrs T, Shambroom J, Roth T. (2013). Caffeine Effects on Sleep Taken 0, 3, or 6 Hours Before Going to Bed. J *Clin Sleep Med, 9*(11), 1195-1200

Durai, R., Hoque, H., ve Davies, T. W. (2010). Managing a chest tube and drainage system. *AORN Journal*, *91*(2), 275-283.

Durmuş, D. ve Bölükbaşi, N. (2007). Kronik yorgunluk sendromuna güncel bir bakiş. *Turkiye Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Dergisi*, *53*(2), 69–73.

Edaigbini, Sunday A., vd. (2014). Indications and complications of tube thoracostomy with improvised underwater seal bottles. *Nigerian Journal of Surgery*, 20.2, 79-82.

Ergin, M., Yeğinsu, A. ve Gürlek, K. (2010). Göğüs tüpü takılması. *Turkish Journal of Surgery/Ulusal Cerrahi Dergisi*, *26*(2), 115-121.

Ertuğ N, Ülker S. (2011). The effect of cold application on pain due to chest tube removal. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 784-790.

Finsterer, J. ve Mahjoub, S. Z. (2014). Fatigue in Healthy and Diseased Individuals. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, *31*(5), 562–575

Fox V, Gould D, Davies N, Owen S. (1999). Patients' Experiences of Having an Underwater Seal Chest Drain: A Replication Study. *J Clin Nurs. 8*(6), 684–92.

Gan, K. J. ve Tan, M. (2015). Evidence-based management of patients with chest tube drainage system to reduce complications in cardiothoracic vascular surgery wards. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 1*3*(2), 58-65.

Garip, Y., Ozel, S., Tuncer, O. B., Kilinc, G., Seckin, F. ve Arasil, T. (2017). Fatigue in the mothers of children with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation, 39*(8), 757–762.

Guyon A, ve Balbo MM. (2014). Adverse effects of two nights of sleep restriction on the hypothalamicpituitary-adrenal axis in healthy men. *Jornual Clin Endoc Metab,* 99 (8), 2861-2868.

Gürsoy, S., Usluer, O., Yazgan, S., Başok, O., Yaldız, S. ve Ülgan, M. (2004). (2004). Malign Plevral Efüzyonlarda Tüp Torakostomi ile Talk Plöredez Uygulaması. Solunum Hastalıkları, *Dicle Üniversitesi Tıp Dergisi.* 15, 22-26.

Harvey, A. G., Stinson, K., Whitaker, K. L., Moskovitz, D., ve Virk, H. (2008). The Subjective Meaning Of Sleep Quality: A Comparison Of İndividuals With And Without İnsomnia. *Sleep, 31*(3), 383–393.

Heraghty, J. H., Hilliard, T. N., Henderson, A.J, ve Fleming, P. J (2008). The physiology of sleep in infants. *Arch Dis Child,* 93, 982-85.

Hughes RG, ve Rogers AN. (2004).First do no harm. Are you tired? *AJN,104* (3), 36-38

Işıkhan, V. (2005). Zihinsel engelli çocuğa sahip annelerin psiko-sosyal ve sosyoekonomik sorunları. *Toplum ve Sosyal Hizmet, 16*(2), 35-52.

İnce, Abdulkadir, et al. (2013). Management of Pneumothorax in Emergency Medicine Departments: Multicenter Trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal,* 2013, 15-12.

Johnston, D.W., Allan, J.L.,Powell, D.J.H., Jones, M.C., Farquharson, B., Bell, C.ve Johnston, M.(2019). Why does work cause fatigue? A real-time investigation of fatigue, and determinants of fatigue in nurses working 12-hour shifts, *Annals of Behavioral Medicine,53*(6), 551–562.

Karagözlü Ş, Çabuk S, Tahta Y. ve Temel, F.(2007). Hastanede Yatan Yetişkin Hastaların Uykusunu Etkileyen Bazı Faktörler, *Türk Toraks Dergisi,8* (4), 234-240.

Kaynak, H. ve Ardıç, S. (2011). *Uyku Fizyolojisi ve Hastalıkları*. İstanbul: Türk Uyku Tıbbı Derneği Yayını. Nobel Matbaacılık.

Kitamura, S.(2016). Estimating İndividual Optimal Sleep Duration And Potential Sleep Debt. *Sci Rep,* (6), 35812.

Klopp M.(2008). Pfannschmidt J, Dienemann H. Behandlung des Pleuraempyems. *Chirurg. 79*(1), 83–96.

Kol, E., Erdogan, A., Karslı B., and Erbil N. (2013). Evaluation Of The Outcomes Of İce Application For The Control Of Pain Associated With Chest Tube İrritation. *Pain Management Nursing, 14*(1), 29-35.

Kryger M, Monjan A, Bliwise D, Ancoli-Israel S.(2004). Sleep, Health, and Aging. Bridging the Gap Between Science and Clinical Practice. *Geriatrics. 59*(1), 24-30.

Lafçı D.(2009). *Müziğin Kanser Hastalarının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi.* (Yayın no: 225942), [Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü], https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

Liu, J.T., Lee, I.H., Wang, C.H., Chen, K.C., Lee, C.I., ve Yang, Y.K. (2013). Cigarette smoking might impair memory and sleep quality. *Journal of the Formosan Medical Association, 112*(5),287–290.

Matricciani L. (2012). In search of lost sleep: secular trends in the sleep time of school-aged children and adolescents. *Sleep Med Rev,16*(3), 203-211.

Matricciani L, Bin YS, Lallukka T, vd. (2018). Rethinking the sleep-health link. *Sleep Health, 4*(4), 339-348.

Mesas AE, López-García E, León-Muñoz LM, Graciani A, GuallarCastillón P, Rodríguez-Artalejo F.(2011). The association between habitual sleep duration and sleep quality in older adults according to health status. *Age Ageing,* 40:318-23.

Miller KS, ve Sahn SA.(1987).Chest tubes. Indications, Technique, Management and Complications. *Chest.,91*(2), 258–64.

Mohammad H, Mohammad AI, Saba A. (2019). Sleeping pattern before thoracic surgery: A comparison of baseline and night before surgery. *Heliyon,* 12, 5(3).

Mondor, EE. (2017).Lower Respiratory Problems. SL. Lewis, L. Bucher, MM. Heitkemper, MM. Harding(Ed.), *Medical Surgical Nursing; Assessment and Management of Clinical Problems(8thed.)* içinde(s.499-526). St. Louis: Elsevier Saunders.

Nishida M, ve Walker MP.(2007).Daytime naps, motor memory consolidation and regionally specific sleep spindles. *PloS One*,*2*(4): e341.

Nolte, A.G.W., Downing, C.,Temane, A. ve Hastings-Tolsma, M. (2017). Compassion fatigue in nurses: A metasynthesis. *Journal of Clinical Nursing*, 26, 4364–4378.

Ohayon, M., Wickwire, E.M., Hirshkowitz, M., Albert, S.M., Avidan, A., Daly, F.J. ve ark. (2017). National Sleep Foundation's sleep quality recommendations: first report. *Sleep Health*, 3, 6-19.

Ovayolu N, Ovayolu Ö, Ateş Ç.(2008). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Ve Hemşirelik Bakımı. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, *3*(9): 3-16.

Önler, E., Yılmaz, A. (2008). Cerrahi Birimlerde Yatan Hastalarda Uyku Kalitesi, *İ.Ü.F.N. Hemşirelik Dergisi*,*16*(62): 114-121.

Özcan NK. (2007). *Uyku ve Uyku Sorunu Olan Hastanın Bakımı.*Editör Ay F., Temel Hemşirelik Kavram İlkeler Uygulamalar, İstanbul: Medikal Yayıncılık.

Özcan N. (2018). *Göğüs Tüpü Çıkarma İşlemi Öncesi Uygulanan Progresif Kas Gevşeme Egzersizi, Soğuk Uygulama Ve Lokal Anestezinin Hastanın Ağrı, Konfor Düzeyi Ve Yaşam Bulguları Üzerine Etkisi,* (Yayın no.512299), [Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı], Sivas. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

Özdemir, E. (2018). *Plevra ve Plevral Sıvının Fizyolojisi.* Şahin, E. (Ed.),içinde: Her Yönüyle Plevra ve Hastalıkları, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları, 35–45.

Özkan Oskay, P.(2013) *Genel Cerrahi Kliniklerinde Yatan Hastaların Uyku Durumlarının Değerlendirilmesi.* (Yayın no.347700), [Marmara Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. Yüksek Lisans Tezi,] İstanbul. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

Özkaya, B. Ö., Yüce, Z., Gönenç, M., Gül, A., Aliş, H. (2013). Ameliyat sonrası Erken dönemde hastanede yatan hastaları uyku düzenini etkileyen etmenler. *Medical Journal of Bakirkoy, 9*(3):121–125.

Özlü, Z. K. ve Özer, N. (2015). Richard-Campbell uyku ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 2, 29–32.

Öztürk, L. (2008). Uyku ve uyanıklığın güncel fizyolojisi. *Türkiye Klinikleri Göğüs Hastalıkları-Özel Konular,* 1, 5-10.

Parhizi, S., Steege L.M. ve Pasupathy, K.S. (2013). Mining the relationships between psychosocial factors and fatigue dimensions among registered nurses. *International Journal of Industrial Ergonomics, 43*(1):82-90.

Park, J.H., Yoo, M.S., ve Bae, S.H. (2013) Prevalence and Predictors of Poor Sleep Quality in Kore An Older Adult. *International Journal of Nursing Practice*,116–123.

Paul S, Altorki NK, Port JL, Stiles BM,ve Lee PC. (2019). Surgical management of chylothorax. *Thorac Cardiovasc Surg.* 57, 226-8.

Paydar, S., Ghahramani, Z., Ghoddusi Johari, H., Khezri, S., Ziaeian, B., Ghayyoumi, M.A., vd. (2015). Tube thoracostomy (chest tube) removal in traumatic patients: what do we know? What can we do? *Bulletin of Emergency and Trauma, 3*(2), 37-40

Pelin, Z. ve Gözükirmizi, E. (2001). Uykunun Ontogenetik Özellikleri. *Turkiye Klinikleri J Psychiatry. 2*(2), 67-68.

Plaisance, L. ve Logan, C. (2006). Nursing students' knowledge and attitudes regarding pain. *Pain Management Nursing, 7*(4): 167 -175.

Prather, A. A., Janicki-Deverts, D., Hall, M. H., ve Cohen, S. (2015). Behaviorally assessed sleep and susceptibility to the common cold. *Sleep, 38*(9), 1353– 1359.

Puntriano, M. (1999). The Relationship Between Dialysis Adequacies and Sleep Problems in Hemodialysis Patients. *ANNA J. 26*(4), 405-407.

Ramlee, F., Sanborn, A. N., ve Tang, N. (2017). What Sways People's Judgment of Sleep Quality? A Quantitative Choice-Making Study With Good and Poor Sleepers. *Sleep,* 40(7).

Reutrakul, S.,ve Van Cauter, E. (2014) Interactions between sleep, circadian function, and glucose metabolism: İmplications for risk and severity of diabetes. *Annals of the New York Academy of Sciences,* 1311, 151–173.

Reddy, V.S. (2008).Minimally invasive techniques in thoracic trauma. *Semin Thorac Cardiovasc Surg*, 20, 72-7.

Richards K.C., O'Sullivan P.S., Phillips R.L.(2000) Measurement of sleep in critically ill patients. *J Nurs Meas, 8(*2), 131–144.

Rosenthal, T. C., Majeroni, B. A., Pretorius, R. ve Malik, K. (2008). Fatigue: An overview. *American Family Physician, 78*(10), 1173–1179.

Saygın, M. ve Özgüner, M.F. (2020). Uykunun mikro yapısı ve mimarisi. *Uyku Bülteni*, 1, 19-29.

Sayin, A. ve Candansayar, S. (2007). Yorgunluk kavramı ve yorgun hastalara klinik yaklaşım. *Gazi Medical Journal, 18*(1), 1–8.

Schmidt, M H.(2014). The energy allocation function of sleep: A unifying theory of sleep, torpor, and continuous wakefulness. *Neurosci Biobehav Rev. 47*(0), 122-153.

Schneider, N., Mutungi, G. ve Cubero J. (2018). Diet and nutrients in the modulation of infant sleep: A review of the literature. *Nutr Neurosci., 21*(3), 151-61.

Sharpe, M. ve Wilks, D. (2002). ABC of psychological medicine-fatigue. *British Medical Journal, 325*(7362), 480-483

Steege, L. M., Pinekenstein, B. J., Rainbow, J. G. ve Knudsen, É. A. (2017). Addressing occupational fatigue in nurses: Current state of fatigue risk management in hospitals, part 1. *Journal of Nursing Administration,47*(9), 426-433. https ://doi.org/10.1097/NNA.00000 00000 000509.

Stockert, P.A. (2017). Sleep. İçinde Potter, P.A., Perry, A.G., Stockert, P.A., Hall, A.M. (Eds). *Fundamentals of Nursing*. (9th ed.). United States of America: Elsevier Mosby Inc. Chapter 43, pp. 2157-2207.

Surani, S., Hesselbacher, Ş. S., Guntupalli, B., Surani, S. ve Subramanian, S. (2015). Sleep quality and vigilance differ among ınpatient nurses based on the unit setting and shift worked. *Journal of Patient Safety*, 11: 215-220.

Susmakova, K.(2004). "Human Sleep and Sleep EEG Measurement". *Science Review*, 4(2), 59-74

Suzuki, K., Miyamoto M., ve Hirata K. (2017). Sleep Disorders in the Elderly: Diagnosis and Management. *Journal of General and Family Medicine*, 18:61-71.

Şahin, L. ve Aşçioğlu, M. (2013). Uyku ve uykunun düzenlenmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 22, 93-98.

Şenol, S. (2015). *Kapalı Göğüs Drenaj Sistemleri. Pamela Lynn. (Ed.). Taylor Klinik Hemşirelik Becerileri* (H. Bektaş, Çev.) içinde(s. 854-877). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Şentürk E, Yoldaş E, Doğan Y. Hemotoraks Tedavisi:192 Olgunun Değerlendirilmesi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi.* 2009;17(2):92–6.

Tarhan M, Akbaş Gökduman S, Ayan A, Dalar L. Nurses' Knowledge Levels of Chest Drain Management: A Descriptive Study. *Eurasian Journal Pulmonol*. 2017 Jan 3;18(3):153–9.

Taylor, C. (2019) *Sleep. İçinde Canadian Fundamentals of Nursing*. (6th ed.). Astle J. B, Duggleby W., Potter P.A. Perry, A.G., Stockert, P.A., Hall, A. M., Astle B.J. (Eds). Canada: Elsevier. Chapter 41, pp. 3359-3442.

Tembo, A. C., Parker, V. (2009). Factors that impact on sleep in intensive care patients. *Intensive and Critical Care Nursing, 25*(6):314–322.

Temel, Aksu A. ve Erdoğan A. (2017). Akciğer Rezeksiyonu Yapılan Hastalarda Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Journal of Turkish Sleep Medicin,* 4, 35-42.

Tenekeci E.G. ve Kara B. (2016). Miyokart infarktüsü geçiren bireylerde uyku kalitesi ve yorgunluk arasındaki ilişki. *Gülhane Tıp Derg*isi, 58, 366-372.

Tözüm H, ve Eren, T Ş. (2015). Güncel Literatür Eşliğinde Şilotoraks ve Psödoşilotoraks'ın Değerlendirilmesi. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi, 3*(3): 327-334.

Uğurlu, A.K., Kula Şahin, S., Seçginli, S., Eti Aslan, F. (2017). Ameliyat Sonrası İlk 24 Saatte Erken Ayağa Kaldırmanın Hızlı İyileşmeye Etkisi. *Türkiye Klin Hemşirelik Bilim Dergisi*. *9*(4):280–8.

Uğur, Ö., Kocaşlı, S. (2015). *Solunum sistemi hastalıkları. Hogan, MA. (Ed.), Dahili ve cerrahi hastalıklar hemşireliği* (S. Çelik ve Ö.U. Yeşilbakan, Çev.) içinde (s40-83). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık

Uğurlu, N., Kostakoğlu, K., Ağca, D., Tekin, L. (2018). Psikiyatri hastalarının uyku hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası uyku durumlarının belirlenmesi. *J Psychiatric Nurs, 9*(1), 23-28

Uluşahin A, Öztürk MO. *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*. Türkiye, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 87, 2000

Van de Straat, V., ve Bracke, P. (2015). How Well Does Europe Sleep? A CrossNational Study of Sleep Problems in European Older Adults. *International Journal of Public Health, 60* (6), 643-650.

Vercoulen, JHMM., Swanink CMA, Fennis JFM, vd.(1994). Dimensional assessment of chronic fatigue syndrome. *J Psychosom Res*, 38, 383–92.

Walker, MP, Brakefield, T., ve Morgan A. (2002). Practice with Sleep Makes Perfect: Sleep-Dependent Motor Skill Learning. *Neuron, 35* (1), 205-211.

Wong, C.J., Goodridge, D., Marciniuk, D.D., Rennie, D. (2010). Fatigue in Patients with COPD Participating in a Pulmonary Rehabilitation Program. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, *5*(5):319-26.

Woo, K. (2000). A pilot study to examine the relationships of dyspnoea, physical activity and fatigue in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Clinical Nursing;9*(4):526-33.

Woodrow, P. (2013). Intrapleural chest drainage. *Nursing Standard*, *27*(40), 49-56.

Yazkan, R., Günal, N., Özpolat, B, ve Dural K. (2010). Şilotoraks; Etyoloji ve Tedavi. *KÜ Tıp Fak Dergisi,12*(1).

Yetkin, S. ve Aydın H. (2007)*Uyku ve Uykuda Psikofizyoloji*, Psikiyatri Temel Kitabı. Ankara: HYT Basım Yayın.

Yılmaz, M., Sayın, Y., Gürler, H. (2012). Sleep Quality of Hospitalized Patients in Surgical Units.*Nursing Forum, 47*(3), 183–192.

Yıldızeli, B. ve Yüksel M. (2002). Plevra Hastalıklarında Cerrahi Teknikler. *Toraks Dergisi*. *3*(6), 27–41.

Yılmaz, M., Sayın, Y. ve Gürler, H. (2012). Sleep Quality of Hospitalized Patients in Surgical Units. *Nursing Forum, 47*(3),183–192.

EKLER

Ek-1: Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinin Başhekimliği Kurum İzni

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

Ek-2: Etik Kurul Onayı

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

Ek-3: Bilgilendirilmiş Onam Formu

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

Ek-4: Ölçek İzin Belgesi

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

Ek-5: Tanımlayıcı Bilgi Formu

1. Yaş :
2. Cinsiyet : ...Kadın ...Erkek
3. Medeni Durum : ...Evli ...Bekar
4. Eğitim : ...Eğitim yok ...Okur-Yazar ...İlköğretim ...Ortaöğretim ...Yükseköğretim
5. Çalışma Durumu : ...Çalışıyor ...Çalışmıyor
6. İş-Meslek : ...İşçi ...Emekli ...Ev Hanımı ...Diğer
7. Kronik Hastalık : ...Var ...Yok
8. Varsa Kronik Hastalık : ...Diyabet ...Hipertansiyon ...SolunumSH ...Kalp-Damar H ...Diğer
9. Sigara Kullanma : ...Evet(.....paket.....gün) ...Hayır ...Bırakmış
10. Kaç yıldır sigara kullanıyor?
11. Hastanede yatış nedeni (tıbbi tanı).....
12. Daha önce hastaneye yattınız mı? ...Evet ...Hayır
13. Daha önce ameliyat oldunuz mu ? ...Evet ...Hayır
14. Göğüs tüpü takılma işlemi ile ilgili bilgi aldınız mı ? ...Evet ...Hayır
15. Cevabınız evet ise bu bilgiyi kimden aldınız ? ...Hekim ...Hemşire ...Diğer
16. Yürürken göğüs tüpünü yerden bir karış yukarıda taşıyacağınızı biliyor musunuz ? ...Evet ...Hayır
17. Yatarken ve uyurken göğüs tüpünün altta kalmaması, ezilmemesi, bükülmemesi gerektiğini biliyor musunuz ? ...Evet ...Hayır
18. Yatakta yatarken başınızın 30-45 derece yüksekte olması gerektiğini biliyormusunuz? ...Evet ...Hayır
19. Derin solunum ve öksürük egzersizi, balon şişirmeniz gerektiğini biliyor musunuz ? ...Evet ...Hayır

Ek-6: Richard Campbell Uyku Ölçeği

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

1. Dün Gece Uykum

Hafifti

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

2. Dün Gece Uykuya Dalma

Zar Zor

Uykuya Daldım

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

3. Dün Gece Uyanma Sıklığı

Bütün Gece Döndüm

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

4. Dün Gece Uyanık Kalma Süresi

Ne Zaman Uyansam Ya Da Uyandırılsam Uyandırılmadım

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

5. Dün Gece Uykunun Kalitesi

Kötü Bir Geceydi Neredeyse Hiç Uyumadım

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

6. Dün Gece Gürültü Seviyesi

Gece Gürültü Çok Fazlaydı

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

Ek-7: CIS Yorgunluk Ölçeği

1. Kendimi yorgun hissediyorum Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

2. Kendimi oldukça canlı hissediyorum Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

3. Herhangi bir durumu düşünmek çaba gerektiriyor Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

4. Fiziksel olarak bitkin hissediyorum Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

5. Canım her çeşit güzel şeyi yapmak istiyor Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

6. Zinde hissediyorum Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

7. Bir gün içinde oldukça fazla şey yapmıyorum Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

8. Hehangi bir şey yaparkenn dikkatimi çok iyi toplayabilirim Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

9. Kendimi güçsüz hissediyorum Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

10. Gün boyunca fazla bir şey yapamıyorum Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

11. İyi konsantre olabilirim Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

12. Kendimi iyi dinlenmiş hissediyorum Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

13. Dikkatimi toplamakta zorluk çekiyorum Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

14. Fiziksel olarak kendimi kötü hissediyorum Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

15. Yapmak istediğim bir çok planım var Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

16. Çok çabuk yoruluyorum Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

17. Yaptıklarımdan memnun olmuyorumEvet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

18. Bir şey yapmak için istek duymuyorum Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

19. Düşüncelerim kolayca dağılıyor Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

20. Fiziksel olarak iyi durumda olduğumu hissediyorum Evet, doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır, doğru değil

SKORLAMA

2,5,6,7,8,11,12,15,20 için, Evet Doğru 1...2...3...4...5...6...7 Hayır doğru değil

1,3,4,9,10,13,14,16,17,18,19 için, Evet doğru 7...6...5...4...3...2...1 Hayır doğru değil

Ardından 4 alt başlık hesaplanıyor

1. Alt başlık yorgunluğun Subjektif Hissedilmesi sorular 1...4...6...9...12...14...16...20

2. Alt Başlık : Konsantrasyon sorular 3...8...11...13...19

3. Alt Başlık : Motivasyon Sorular 2...5...15...18

4. 4.Alt Başlık : Fiziksel Aktivite Sorular 7...10...17

ÖZGEÇMİŞ

Ethem ERTÜRK

Eğitim

Derece	Yıl	Üniversite, Enstitü, Anabilim/Anasanat Dalı
Yüksek Lisans	2023	Maltepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç.Has.H.
Lisans	2020	KTO Karatay Üniversitesi Hemşirelik

İş/İstihdam (Varsa)

2021	Görev: Hemşire