

T.C.
YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE ÇALIŞAN
HEMŞİRELERİN İŞ YÜKÜ ALGISI VE İŞ YÜKLERİNİN
HEMŞİRELİK AKTİVİTELERİ SKALASINA GÖRE
BELİRLENMESİ

RUMEYSA ÇELİK

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi BETÜL KUŞ

YOZGAT – 2022

T.C.
YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE ÇALIŞAN
HEMŞİRELERİN İŞ YÜKÜ ALGISI VE İŞ YÜKLERİNİN
HEMŞİRELİK AKTİVİTELERİ SKALASINA GÖRE
BELİRLENMESİ

RUMEYSA ÇELİK

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi BETÜL KUŞ

YOZGAT – 2022

TEZ BEYANI

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdiği yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan eder, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Rumeysa ÇELİK

25/02/2022

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
TEZ BEYANI	i
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
TABLolar DİZİNİ.....	vii
KISALTMALAR DİZİNİ	viii
ÖNSÖZ	ix
1.GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Yoğun Bakım Ünitesinin Tanımı	5
2.2. Yoğun Bakım Ünite Basamakları.....	6
2.3. Yoğun Bakım Hemşireliği	6
2.3.1. Yoğun Bakım Hemşirelerinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları.....	7
2.4. Bakım Kavramı	9
2.5. Algı Kavramı.....	11
2.6. İş Kavramı.....	12
2.6.1. İş ile İlgili Kavramlar.....	12
2.7. Yoğun Bakım Ünitelerinde Hemşire İnsan Gücünün Planlanması	13
2.7.1 Her Dolu Yatak İçin Gerekli Hemşire Sayısına Göre İş Yükünü Hesaplama	13
2.7.2. Hemşirelik Bakım Yoğunluğu Ölçme Sistemleri.....	14
2.7.3. Yoğun Bakım Hasta Skorlama Ölçekleri.....	16
2.8. Yoğun Bakım Ünitelerinde Hemşire İnsan Gücü ile İlgili Uluslararası ve Ulusal Standartlar.....	19
2.9. Yoğun Bakım Ünitelerinin Hasta Kabul Kriterleri	21
2.9.1. Hastanın Tıbbi Bakım İhtiyacının Değerlendirilmesi.....	21
2.9.2. Bakımın Planlanması ve İzlenmesi.....	21
2.9.3 Hastanın Taburculuğunda Yapılan İşlemler.....	22

3. GEREÇ ve YÖNTEM	22
3.1. Araştırmanın Amacı	23
3.2. Araştırmanın Tipi	23
3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	23
3.4. Araştırmaya Dahil Edilme ve Edilmeme Kriterleri.....	24
3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	24
3.6. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları.....	25
3.6.1. Tanıtıcı Özellikler Formu.....	25
3.6.2. İş Yüğü Ölçeğı.....	25
3.6.3. Hemşirelik Aktiviteleri Süre ve Sıklık Gözlem Formu	26
3.6.4. Hemşirelik Aktiviteleri Skor Aracı (NAS)	26
3.6.5. Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirme Aracı II (APACHE-II).....	27
3.7. Veri Toplama Yöntemi	27
3.7.1. Verilerin uygulanması.....	27
3.8. Verilerinin Analizi ve Değerlendirilmesi	28
3.9. Araştırmanın Etik Boyutu	29
4. BULGULAR.....	30
5. TARTIŞMA.....	47
5.1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ve İş Yüğü Algıları.....	47
5.2. Yoğun Bakım Ünitelerinde Hemşirelik Aktiviteleri ve Hemşirelerin İş Yüğü.....	50
5.3. Yoğun Bakımda Yatan Hastaların Özellikleri ve APACHE-II ve Hemşirelik Aktivite Skorları.....	51
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	55
6.1. Sonuç	55
6.2. Öneriler	56
7. KAYNAKLAR.....	57

8. EKLER	69
EK 1: HEMŞİRE TANITICI ÖZELLİKLER FORMU	69
EK 2: İŞ YÜKÜ ÖLÇEĞİ	70
EK 3: HEMŞİRELİK AKTİVİTELERİ SKOR ARACI (TÜRKÇE).....	71
EK 4: AKUT FİZYOLOJİ VE KRONİK SAĞLIK DEĞERLENDİRME ARACI-II	74
EK 5: HEMŞİRELİK AKTİVİTELERİ SÜRE VE SIKLIK GÖZLEM FORMU	75
EK 6: ETİK KURUL İZİN FORMU	76
EK 7: KURUM İZİN FORMU	77
EK 8: AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU	78
EK 9: HEMŞİRELİK AKTİVİTELERİ SÜRE VE SIKLIK GÖZLEM FORMU İZNİ	79
EK 10: HEMŞİRELİK AKTİVİTELERİ SKOR ARACI KULLANIM İZNİ.....	80
EK 11: İŞ YÜKÜ ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ	81

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN İŞ YÜKÜ ALGISI VE İŞ YÜKLERİNİN HEMŞİRELİK AKTİVİTELERİ SKALASINA GÖRE BELİRLENMESİ

Rumeysa ÇELİK

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİMDALI

TEZ DANIŞMANI: Dr. Öğr. Üyesi BETÜL KUŞ

Amaç: Bu araştırma yoğun bakım ünitelerinde çalışmakta olan hemşirelerin var olan iş yükü ve iş yükü algılarının incelenmesi yönelik prospektif ve tanımlayıcı türde yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın örneklemini yoğun bakım ünitesinde çalışmakta olan 92 hemşire ve yoğun bakıma yatışı verilen 52 hasta oluşturmaktadır. Veriler Hemşirelik Aktiviteleri Süre ve Sıklık Gözlem Formu, Hemşirelik Aktiviteleri Skor aracı, Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirme Aracı-II (APACHE-II) ve İş Yükü Ölçeği ve kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde aritmetik ortalama, ortanca değer, minimum maksimum değer, yüzdelik değerler, standart sapma değerleri kullanılmıştır. Veriler Pearson ve Spearman korelasyon analizi, Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Kruskal Wallis ve Mann Whitney U Testleri ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırma sonucunda hemşirelerin İş Yükü Ölçeği puan ortalamalarının 23.60 ± 5.78 olduğu, hemşirelerin yarısından fazlası (%51.1) iş yükünün gündüz vardiyasında daha fazla olduğu ve %41.3'ü ise gündüz ve gece olmak üzere her iki vardiyada eşit olduğu belirlenmiştir. Araştırma boyunca 21 gündüz, 21 gece vardiyasına denk gelen, 504 saat süren gözlem sonunda 6872 hemşirelik aktivitesinin uygulanmış olduğu bulunmuştur; 4647 hemşirelik aktivitesi ise gözlemlenmiş, sıklık ve süre olarak kaydedilmiştir.

Araştırma boyunca toplam saat olarak kaydedilen ve hemşirelerin en fazla zamanını alan 10 aktivite ise sırasıyla CPR (Kardiyopulmoner Resüsitasyon) (45:23), Hemşire gözlem formlarının bilgisayar üzerinden yenilenmesi (17:07), Hasta kabulü ve monitorizasyonu (15:46), Hastanın başka bir servise transferi (15:25), hastanın ayağa kaldırılması (15:17), genel vücut bakımı (14:49), girişimsel işlemlere hazırlık ve katılım (11:24), Pansuman ve bası yaralarının bakımı (06:33), EKG (Elektrokardiyografi) çekilmesi (05:21), Kan, idrar, katater, trakeal aspirat kültür örneklerinin alınması (05:09) olarak bulunmuştur.

Çalışma boyunca hemşirelerin iş yükü algısı ve iş yükü çeşitli ölçekler aracılığıyla hesaplanmış hemşirelik aktivite skor ortalaması ve ortancası yüksek bulunmuş bu yüzden iş yükü değeri fazla olan aktivitelerin incelenmesi, bu aktiviteler değerlendirilerek yoğun bakım ünitelerinde görev yapan hemşire sayısının artırılması önerilmiştir.

2022, 81 sayfa

Anahtar Sözcükler: Hemşire İş Yükü, Yoğun Bakım Ünitesi, Hemşirelik Aktiviteleri

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

DETERMINATION OF THE PERCEPTION OF WORKLOAD AND WORKLOAD OF NURSE WORKING IN THE INTENSIVE CARE UNIT ACCORDING TO THE NURSING ACTIVITY SCORE

Rumeysa CELİK

**YOZGAT BOZOK UNIVERSITY
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

DEPARTMENT OF NURSING

SUPERVISOR: Asst. Prof. Dr. BETÜL KUŞ

Aim: This research was conducted in a prospective and descriptive type to examine the existing workload and workload perceptions of nurses working in Intensive Care Units.

Materials and Methods: The sample of the study consists of 92 nurses working in the intensive care unit and 52 patients admitted to the intensive care unit. Data were collected using the Nursing Activities Duration and Frequency Observation Form, Nursing Activities Score tool, Acute Physiology and Chronic Health Assessment Tool-II (APACHE-II), and Workload Scale. In the evaluation of the data, arithmetic mean, median value, minimum maximum value, percentage values, standard deviation values were used. Data were analyzed with Pearson correlation and Spearman correlation analysis, One-way analysis of variance (ANOVA), Kruskal Wallis and Mann Whitney U tests.

Results: As a result of the research, it was determined that the average score of the nurses on the Workload Scale was 23.60 ± 5.78 , the workload of more than half of the nurses (51.1%) was higher in the day shift, and 41.3% of them were equal in both shifts, day and night. During the research, it was found that 6872 nursing activities were applied after 504 hours of observation, which corresponds to 21 day shifts and 21 night shifts; 4647 nursing activities were observed and recorded as frequency and duration.

The 10 activities that were recorded as total hours throughout the study and that took the most time of the nurses were CPR (Cardiopulmonary Resuscitation) (45:23), Refreshing the nurse observation forms over the computer (17:07), Patient admission and monitoring (15:46), Patient transfer to another service (15:25), getting the patient up (15:17), general body care (14:49), preparation and participation in interventional procedures (11:24), Dressing and care of pressure sores (06:33), ECG (Electrocardiography) was taken (05:21), blood, urine, catheter, tracheal aspirate culture samples were taken (05:09).

During the study, nurses' workload perception and workload were calculated through various scales, and the average and median of the nursing activity scores were found to be high. Therefore, it is recommended to examine the activities with a high workload value and to increase the number of nurses working in the intensive care units by evaluating these activities.

2022, 81 pages

Keywords: Nurse Workload, Intensive Care Unit, Nursing Activities

TABLolar DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa</u>
Tablo 4.1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri.....	30
Tablo 4.2. Hemşirelerin İş Yüğü Ölçeğı Puan Ortalamaları.....	32
Tablo 4.3. Hemşirelerin İş Yüğü Ölçeğıne İlişkin Yanıtların Dağılımı.....	32
Tablo 4.4. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre İş Yüğü Ölçeğı Puanlarının Değerlendirilmesi.....	33
Tablo 4.5. GYBÜ’de Vardiyalara Göre Gözlenen Hemşirelik Aktivitelerinin Sıklığı.....	35
Tablo 4.6. Kaydedilen Hemşirelik Aktiviteleri ve Süreleri.....	37
Tablo 4.7. Sıklık ve Süre Kapsamında Hesaplanan Hemşirelik İş Yüğü.....	40
Tablo 4.8. Yoğun Bakım Ünitelerinde Yatan Hastaların Özellikleri.....	42
Tablo 4.9. Yoğun Bakım Ünitesine Göre NAS Skoru.....	44
Tablo 4.10. Yoğun Bakım Ünitelerinde Yatan Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre APACHE-II Skorlarının Karşılatırılması.....	44

KISALTMALAR DİZİNİ

ACCCN	: The Australian College of Critical Care Nurses (Avustralya Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği)
APACHE	: Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirme Aracı)
CNSI	: Critical Care Nursing Stituation Index (Yoğun Bakım Hemşireliği Durum İndeksi)
GCS	: Glasgow Coma Score (Glasgow Koma Skoru)
GYBÜ	: Genel Yoğun Bakım Ünitesi
HSS	: Hasta Sınıflandırma Sistemi :
KKE	: Kişisel Koruyucu Ekipman
KVCYBÜ	: Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi
KYBÜ	: Koroner Yoğun Bakım Ünitesi
MPM	: Mortality Probability Model (Mortalite Tahmin Modelleri)
NAS	: Nursing Activities Score (Hemşirelik Aktiviteleri Skoru)
PRN	: Projet de Recherche en Nursing (PRN) Réa
PYBÜ	: Postoperatif Yoğun Bakım Ünitesi
SAPS	: Simplified Acute Physiology Score (Basitleştirilmiş Akut Fizyoloji Skoru)
TDK	: Türk Dil Kurumu
TISS-28	: Therapeutic Intervention Scoring System (Terapötik Girişim Skorlama Sistemi)
TYBHD	: Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği
YBÜ	: Yoğun Bakım Ünitesi

ÖNSÖZ

Bu çalışmamın her aşamasında beni yönlendirip, lisansüstü eğitimim boyunca hep yanımda olan, vaktini ve bilgilerini benimle paylaşıp bana yol gösteren kıymetli hocam ve tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi BETÜL KUŞ başta olmak üzere,

Bozok Üniversitesi'nde eğitimimi tamamlamam için emeği geçen diğer bütün hocalarıma,

Tezimin veri toplama aşamasına katkıda bulunan Yozgat Şehir Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesinde görev yapan hemşire arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Bütün hayatım boyunca desteklerini hiç esirgemeyen annem Rukiye ÇELİK'e ve babam Murat ÇELİK'e, kardeşlerim Züleyha ve Miraç ÇELİK'e

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Rumeysa ÇELİK

Yozgat-2022

1.GİRİŞ

Sağlık hizmetleri, insan gücünün çok fazla kullanıldığı sektörlerden biri olup, bu sektörden hizmet alan bireylerle en fazla zamanı harcayan hemşireler, insan, aile ve toplum sağlığının korunması, iyileşme sürecinin desteklenmesi ve bakım hizmetinin sağlanmasında sağlık sektöründe önemli bir role sahiptir. Bu yüzden hemşirelerin sağlık kuruluşlarındaki varlığı hemşirelerin iş yükünün belirlenmesi ve hemşire iş gücünün tespiti için büyük bir önem arz etmektedir.

İş, birinden istenen hizmet veya birine verilen görev, iş yükü ise, kişinin belirlenen çalışma süresi boyunca bir kazanç sağlamak amacıyla yapmakta olduğu görevlerin tamamı olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2018). Bireylerin yapmakta olduğu görevlerin zorluk seviyesi, kompleksi arttıkça bireylerin iş yükünün de artması beklenen bir durumdur (Çakıcı, Özkan ve Akyüz, 2013).

İşi yapmakta olan kişilere grup içerisinde verilen görevlerin çok olması, gücünü zorlayıcı, fiziken ve mental olarak yorucu görevlerin yerine getirilmesi fazla iş yükü olarak açıklanmaktadır (Greenhaus, Parasuraman, Granrose, Rabinowitz ve Beutell, 1989). Hemşirelik mesleğinde iş yükü bir hastaya düşen hemşire sayısı veya bir hasta için bakımda harcanan zaman ile ölçülmektedir. Bu hesaplamanın içerisine hemşireler tarafından yapılmakta olan ancak bakım rolleri içerisinde yer almayan ve hemşirelere ek iş yükü olarak dönen faktörler katılmamaktadır.

Her hastanın hemşireye getirdiği iş yükü; hastanın tıbbi tedavisi ve hastalık derecesi gibi durumlarda farklılık göstermektedir. Hasta başına düşen hemşire sayısının iş yükü olarak değerlendirmek yerine, hemşirelerin çalışma saatleri boyunca sadece bakım iş yükleri olmadığı, hasta ve yakınının bilgilendirilmesi, danışmanlığı, eğitimi, desteklenmesi ve yönetsel faaliyetler ile ilişkili çok sayıda iş ile doğrudan ilgilendiği belirtilmektedir (Kiekkas vd., 2005; Duffield vd., 2011).

Morris ve arkadaşları (2007) yaptıkları bir çalışmada; hemşire iş yükünün “doğrudan hasta bakımı (ilaç uygulamaları, yaşamsal bulguların ölçülmesi, vücut temizliği vb.), dolaylı hasta bakımı (ilaç istemlerinin alınması, hasta ile ilgili telefon görüşmeleri vb.) ve hasta bakımıyla ilgili olmayan işler (hizmet içi eğitim, personel toplantısı, çalışma çizelgelerinin hazırlanması vb.)” olacak şekilde 3 kategoriye bölünebileceğini belirtmişlerdir (Morris vd., 2007).

Bakım yalnızca hastanın iyileşmesi, daha iyi bir durumda kalması için verilen çabayı değil aynı zamanda psikolojik, duygusal ve sosyal çabayı da içermektedir. Bu nedenle bakım iş yükünün, sadece hasta/hemşire oranı, zaman gibi niceliksel hesaplamalarla değerlendirilerek bakımın tüm boyutlarını yansıtmaması olanaksız hale gelmektedir. Dünyanın giderek yaşlanması ve beraberinde kronik hastalık yükünün artış göstermesi, buna bağlı olarak tedavi ve bakım hizmetlerine olan talebin artması, ancak maliyetlerin giderek artış göstermesi, sağlık insan gücüne özellikle hemşire iş gücüne ihtiyacın artması ve mali kaynakların yetersizliği ciddi bir sorun haline gelmiştir. Bu sorunlar, kurumlar ve yöneticilerin bakım hizmetleri sürecinde maliyet etkililik ve verimlilik konularına odaklanmasına yol açmakta ve bakım ile ilgili niceliksel verilerin ortaya konulması giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Avcı, 2019).

Sağlık bakım sisteminin temel amacı nitelikli ve emniyetli bir bakımın gerçekleştirilmesidir. Shekelle (2013) yaptığı bir çalışmada mortalite oranında azalma ve hastane yatış süresinde ki kısaltmada hemşire iş gücünün yeterli olmasının büyük önem taşıdığını belirtmiştir. Konuyla ilgili yapılan diğer çalışmalarda; hemşire başına düşen hasta sayısı arttıkça bakım ile alakalı faktörlerin sekteye uğraması, bakımların ihmal edilmesi, düşme ve tıbbi hataların artması ile hemşireler üzerindeki stres ve iş doyumsuzluğunun yükselmesi gibi olumsuz faktörlerin ortaya çıktığı belirtilmektedir (Hegney Plank ve Parker, 2003; Liu, Lee, Chia, Chi, ve Yin, 2012; Van Bogaert vd., 2013; Kalisch ve Xie, 2014).

Yapılan bir araştırmada; hemşirelerin çalışma sürelerinin %35.2'sini tamamen bakım yapma, %11.6'sını hastasını değerlendirme, %9.3'ünü belgeleme işlerinde, %8.6'sını hemşirelik işlemleri ile ilgili yazı işlemlerinde, %7.2'sini diğer sağlık personelleri ile iletişim kurabilme ve %7'sini hasta ile iletişim kurabilme esnasında kullandıkları tespit edilmiştir (Kiekkas vd., 2005). Yunanistan, Patras'da 700 yataklı bir üniversite hastanesinde yapılmış olan bir çalışmada, araştırmacılar tarafından gerçekleştirilen "Hemşirelik Uygulamaları Sınıflandırma ve Gözlem formları" vasıtasıyla 4320 izlem yapılmış ve bu verilerin analizi yapılmıştır.

Padilha ve arkadaşları (2010) tarafından Sao Paulo'da 250 yataklı bir hastanede YBÜ'de gün boyunca çalışmakta olan hemşirelerin iş yükünü bulmak ve Hemşirelik Aktivite Skoruna (Nursing Activites Scores/NAS)'a göre toplam altı saatlik bir vardiya çalışmasında hemşire sayısının yeterli olup olmadığını çözümlemek için yapılan çalışmada

68 hasta ve yatışı verilen hastalara sunulan bakım esnasında uygulanan 690 hemşirelik aktivitesi gözlemlenmiştir. Yapılan araştırma sonucuna göre ortalama NAS (63.7 ± 2.4) bulunmuş ve 30 gün boyunca %58.5'in altına inmemiştir, bu hastanenin genel YBÜ'nde gereğinden fazla hemşirenin çalıştığı saptanmıştır.

Ortaç Ersoy ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan bir araştırmada ise, YBÜ'lerde çalışmakta olan hemşirelerin iş yükünü ölçmek için kullanılan terapötik girişim skorlama sistemi (TISS-28) kullanılmış bu skorlama ile YBÜ'de çalışan hemşirelerin iş yükleri, ihtiyaç duyulan hemşire sayısı ile farklı YBÜ'leri arasındaki hemşireler tarafından harcanan efor farklılıklarını ve TISS-28 değerlerini saptamıştır. Çalışmaya sonucunda hastaların TISS-28 ortalamalarının 27.6 ± 5.6 olduğu, YBÜ'de çalışmakta olan hemşire sayısının çalışması gereken hemşire sayısından daha az, preex olarak kabul edilen hastaların TISS-28 değeri ve iş yükünün halen yaşamına devam eden hastalardan daha çok olduğu belirlenmiştir (Ortaç Ersoy vd., 2017).

Ülkemizde hemşirelerin iş yükü ve algılarını incelemeye yönelik olarak yapılan başka bir araştırma ise Cerrahi YBÜ'lerinde çalışan hemşireler ile yürütülmüştür. Çalışmada hemşirelerin iş yükü ortalamalarının 24.33 ± 4.09 olduğu, hemşirelerin büyük bir kısmının (%61.5) gündüz vardiyaları boyunca iş yüklerinin daha çok olduğu saptanmıştır. Ayrıca araştırma boyunca gözlenen 21862 hemşirelik aktivitesi sonucunda NAS ve APACHE II değerlerinin arasında doğru orantı olduğu ve tüm yoğun bakımlar içerisinde Genel Yoğun Bakım Ünitesinde (GYBÜ) yatmakta olan hastalarda bu değerlerin daha yüksek olduğu saptanmıştır (Avcı, 2019).

Hemşirelerin iş yükleri, hastalara verdikleri bakımın kalitesini doğrudan etkilemektedir. Ayrıca COVID-19 tanısı ile YBÜ'de yatan hastaların bakımları normal süreç içerisinde yatan hasta bakımlarından daha farklı hale gelmiştir. COVID-19 bulaşını önlemek amacıyla kişisel koruyucu ekipman (KKE) kullanımı, bakım ve tedavi uygulamalarında farklılıklara yol açmıştır. Alınan bu tedbirler ve yapılan değişimler hemşirelerin iş yükünü ve hastanın bakımı için harcanan süreyi arttırmıştır (Giuliani, Lionte, Ferri ve Barbieri, 2018).

Kotfis ve arkadaşları (2020) ise COVID-19 pandemi döneminde, KKE takılması ve çıkarılması için gereken süre, KKE giyerek bakım sağlamak için harcanan efor gibi yeni sorunların hemşirelerin iş yükü puanlarını arttırdığını, hasta ve yakınlarının ise izole ortam

nedeniyle artan ajitasyon, deliryum insidansını ve şiddetini yönetme konusunda hemşirelik bakım ihtiyacının arttığını saptamıştır (Kotfis vd., 2020).

Ülkemizde pandemi döneminde hemşirelerin temel sorumluluğu olan bakım ile ilgili niceliksel veriler, özellikle iş yükü ile ilgili bilimsel verilerin eksik olması hemşirelik uygulamalarının görünür, ölçülebilir, karşılaştırılabilir olmasını ve dolayısıyla bakım kalitesinin geliştirilmesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenlerden dolayı hemşirelik bakım iş yükünün, hemşirelik uygulamalarının sıklığı, süresinin belirlenmesine ilişkin bilimsel verilerin ortaya konulabilmesine ve sağlık kurumlarında hemşire iş gücü planlaması ile ilgili çalışmalara katkı sağlayacağı dolayısıyla bakım kalitesinin geliştirilmesi ışıktutacağı düşünülmektedir. Araştırmamız bu sonuçlar doğrultusunda YBÜ'lerinde çalışan hemşirelerin iş yükü algısı ve NAS puanına göre iş yükünü belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma soruları;

- Hemşirelerin çalışmakta olduğu YBÜ'de ki iş yükü ile ilgili algı düzeyleri nedir?
- YBÜ'de çalışan hemşirenin hemşirelik uygulamaları, süre ve sıklıkları nelerdir?
- Hemşirelerin NAS skoruna göre iş yükü düzeyleri ve ortalaması hangi düzeydedir?
- Hemşirelerin NAS skoru ile hastaların APACHE-II skorları arasında bir ilişki var mı?

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma sadece Yozgat Şehir Hastanesi YBÜ'lerinde çalışmakta olan hemşireleri kapsadığı için araştırma sonucunda elde edilen veriler yalnızca bu üniteler için genellenebilir, diğer YBÜ'ler ve hemşireler için genellenemez. Ayrıca çalışma pandemi dönemine denk geldiği için verilerin bir kısmı bu sebepten dolayı online olarak toplanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yoğun Bakım Ünitesinin Tanımı

YBÜ'leri, hayatı tehlike altında olan kişilere, verilebilecek en üst düzeyde fayda sağlamak için kullanılan fazla sayıda hayat kurtarıcı teknolojik araç ve gereçlerin bulundurulduğu, disiplinler arası bir ekip çalışmasının yapılması gerektirdiği bakım yerleri olarak ifade edilmiştir (Eisendrath, 2004).

Hastanelerde sürekli olarak hekim ve hemşire gözetimi altında tutulması gereken hastaların yatırıldığı bölümlere de yoğun bakım ünitesi denir.

YBÜ'ler hastanlerin içinde bulunan özel alanlardır, bu alanlarda 24 saat boyunca hizmet verilmekte olup ileri teknolojik aletler bulunmaktadır. Bu ünitelerde yatan hasta profilleri daha ağır olmakla beraber bu hastaların bakımları ve izlemleri belli bir deneyimi olan sağlık personelleri tarafından yapılmaktadır. Bu ünitelerde yatan hastaların yaşam bulguları çeşitli teknolojik cihazlar yardımıyla devamlı takip edilmektedir. YBÜ'ler olası bir acil girişimin yapılabilmesi için hazırlıklı ünitelerdir (Türk Toraks Derneği [TTD], 2016). YBÜ'lerinde bu konuda uzmanlaşmış, hekim, hemşireler, fizyoterapistler, asistan doktorlar, diyetisyenler, sosyal hizmet uzmanlarından oluşan ekip görev alır.

Yoğun bakım; “kısmen veya tamamen fonksiyonlarını yitirmiş olan organ veya organ fonksiyonlarının olumsuz etki nedenleri ortadan kaldırılincaya kadar, bu fonksiyonlarının monitörize edilmesi, desteklenmesi, yerlerinin geçici olarak doldurulması ve hastalığı oluşturan temel nedenlerin tedavi edilebilmesi amacıyla ileri teknolojiye sahip cihazlarla donatılmış, hastaların sürekli izlem ve gözlemlerinin yapıldığı, hasta bakımı açısından ayrıcalık taşıyan ve multidisipliner ekiple hizmet sunulan özel birimlerdir” (Başak, Uzun ve Arslan, 2010; Şahinoğlu, 2011).

Yoğun bakım ünitesi; ileri derece bakıma gereksinimi olan hastaların iyileştirilmesi gerekçesiyle, 24 saat boyunca ara vermeden vital bulguların izlendiği ve hastaların tedavilerinin gerçekleştirildiği, üst düzey teknolojik cihazların bulunduğu, dizayn ve hastaların bakımları için ekstra özellikleri bulunan ünitelerdir.

YBÜ'ler ciddi derece hastalığı bulunan, ileri derece risk taşıyan hastaların girişimsel ve girişimsel olmayan tekniklerle izlendiği, son sınıf teknoloji kullanılarak yaşamsal işlevlerin yükseltilmeye çalışıldığı ve tedavi edildiği ünitelerdir (Sağlık Bakanlığı, 2011).

2.2. Yoğun Bakım Ünitesi Basamakları

Hastanelerin yerleştiği yerlerde, kuruluş sebepleri ve gayeleri tedavi planlarına göre hasta üstlenecek YBÜ'leri 1., 2. ve 3. seviye olmak üzere üç sınıfta katagorize edilmiştir. (Akpır, 2002; Çelik, 2007; Ucuzal, 2006).

Düzy 1 (Küçük bölge hastanesi): Bu seviyedeki hastanelerde, normal kliniklerden daha fazla hasta bakımı verilmektedir, ana monitörizasyon (EKG, nabız, SaO₂), ara resüsitasyon ve bu ünitelerde sürekli veya ara ara solunum desteği veren YBÜ'leri mevcuttur. Doktorlar bu ünitelere kendilerine atılan konsültasyonlar sonucu hizmet verir bunlara step-down ya da ara YBÜ adı da verilmektedir (Akpır, 2002; Çelik, 2007; Ucuzal, 2006).

Düzy 2 (Büyük genel hastane): Bu seviyedeki YBÜ'lerinde, 24 saat boyunca hasta başında bulunmayan, ama ihtiyaç duyulduğunda çağrılmak amacıyla üzere hazır bulunan bir yoğun bakım uzmanı görev yapmaktadır. Yoğun hemşirelik bakımı verilen bu ünitelerde uzun süreli solunum desteği, kardiyak monitörizasyon, beslenme ve koruyucu fizik tedavi rehabilitasyon hizmetleri sunulmaktadır. Hemofiltrasyon gibi önemli organ desteği, KİBAS'ın ölçülmesi veya pulmoner arter kateterizasyonu gibi invaziv tanı ve tedavileri yapılmaktadır (Akpır, 2002; Çelik, 2007; Ucuzal, 2006).

Düzy 3 (Üçüncü düzey hastane): Yoğun bakım konusunda eğitimli sağlık profesyonellerinden, klinik ve bilimsel çalışma yürüten meslek üyelerinden ve yardımcı sağlık ekibinden oluşan birimler olarak tanımlanabilmektedir. Uzman yöneticinin dışında yoğun bakım uzmanlarının devamlı olarak yoğun bakım içinde hizmet verdiği bu üniteler, gün boyunca laboratuvar ve radyoloji hizmeti veren, teknolojik cihazlar ile donatılmış, son derece monitörizasyon yapılabilen ve tüm disiplinlerden gelen uzmanlara açık ya da multidisipliner yaklaşımları kabullenmiş ünitelerdir (Akpır, 2002; Çelik, 2007; Ucuzal, 2006).

2.3. Yoğun Bakım Hemşireliği

Yoğun bakım hemşireliği; bilgi ve beceriden ziyade hızlı ve doğru karar verme, YBÜ'ne dair cihazları kullanabilme özverisine sahip nitelikli bir alandır (Erkal, 1994).

Yoğun bakım hemşiresi, komplike ve hayati tehlikesi olan hastaların tanılamasını yapmak, bu hastaları devamlı gözlemlemek, nitelikli ve son derece yoğun bakım ile tedavilerini yapmak, hasta ve yakınları ile terapötik ilişki içinde olmak, koruyucu,

iyileştirici ve rehabilite edici uygulamaları yapmaktan sorumlu kişidir (Sağlık Bakanlığı, 2010). Amerikan Hemşirelik Koleji Yüksek Öğrenim Kurumları Birliği (Amerikan Association of Colleges of Nursing) yoğun bakım hemşireliğini, genel durumu ciddi ve hayatı tehdit altında bulunan hastanın en uygun ve doğru bakımı yapmasından sorumlu ve bunun bilincinden eğitim almış, lisans eğitimi tamamlanmış hemşire olarak tanımlamaktadır (Yazıcı, 1992).

Yoğun bakım birimlerinde ileri derece teknolojik cihazlar ve tıbbi araçların kullanımı ve ileri seviye bakım girişimleri hastaların hayata devam etme durumlarını arttırmış ve YBÜ'leri bununla birlikte ehemmiyetini arttırmıştır. YBÜ'lerinin üst seviye bilgi ve beceri gerektiren kompleks yapısı bu ünitelerde görev yapacak olan ekip ve bireylerinin özel bir eğitim almalarını zorunlu hale getirmiştir (Tekin, 2017).

Tekin (2017)'in belirttiğine göre, öncelikle sürekli bir şekilde hastanın bakım gereksinimini karşılamakta olan hemşirelerin özel eğitim alması önem arz etmektedir, çünkü YBÜ'rinde görev yapan hemşireler eleştirel düşünmeli, hızlı ve önemli karar verebilmeli, teknolojik cihazları kullanabilmeli, hasta ve yakınları ile etkili bir iletişim kurabilmeli, ekip ile iş birliği içinde çalışabilmeli ve organize etme becerilerini ileri sevide olacak şekilde geliştirmiş olmaları gerekmektedir.

2.3.1. Yoğun Bakım Hemşirelerinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları

Yoğun bakım hemşiresi, komplike ve hayati tehlikesi olan hastaların tanılmasını yapmak, bu hastaları devamlı gözlemlemek, nitelikli ve son derece yoğun bakım ile tedavilerini yapmak, hasta ve yakınları ile terapötik ilişki içinde olmak, koruyucu, iyileştirici ve rehabilite edici uygulamaları yapmaktan sorumlu kişidir.

2.3.1.1. Hemşirelik bakımı:

- a) Yoğun bakım enfeksiyonlarının gelişiminin önlenmesi için gerekli önlemlerin alınmasını sağlar.
- b) Hasta değerlendirmesinde kurumun benimsediği skarlama sistemleri ve skalaları uygular ve değerlendirir.
- c) Hastaların monitörizasyonu sağlar. Monitorizasyonda noninvaziv monitörizasyon tekniklerini kullanır. Kardiyak ritmi izler, acil durumlarda gerekli ekip ile iletişim kurar.
- d) Sıvı-elektrolit ve asit baz dengesine yönelik mevcut ve olası sorunların dikkate alınarak uygun hemşirelik bakımını planlar, uygular ve değerlendirir.

- e) Hastaların solunuma ilişkin sorunlarını çözmeye yönelik girişimleri planlar, uygular, değerlendirir, ventilatördeki hastaya bakım verir.
- f) Aspirasyon, oksijen tedavisi, vücut pozisyonları, genel vücut bakımı, postural drenaj, aseptik uygulamalar (sonda/kateter bakımı vb.) gibi temel girişimsel uygulamalara yönelik uygun hemşirelik aktivitelerini planlar, uygular ve değerlendirir.
- g) Bası yaraları, risk faktörleri, prognoz üzerindeki etkilerinin değerlendirilerek gelişiminin önlenmesi için uygun hemşirelik yaklaşımını sağlar, oluşması halinde uygun hemşirelik bakımını planlar, uygular ve değerlendirir.
- h) Hastalarda kontraktür oluşumunu önleyici girişimleri planlar ve uygular.
- i) Hastalarda emboli oluşumunu önleyici girişimleri bilir, hekimle birlikte gerekli planlamayı yapar ve uygular.
- j) Nörolojik hastalıkları olan (Anevrizma, KİBAS, SVO vb.) ve bilinci kapalı olan (intrakraniyal kanama vb.) hastaların izlemini ve uygun pozisyon verilmesini sağlar, nörolojik değerlendirmelerini yapar.
- k) Kurum politika ve talimatları doğrultusunda, intravenöz sıvı infüzyonunu ve kan/kan ürünleri transfüzyonu işlemlerini başlatır, takip eder, kaydeder; olası sorun ya da komplikasyonlar ortaya çıkar ise durumu hekime bildirir ve kurumda benimsenmiş standartlara göre gerekli girişimleri uygular.
- l) PaceMakerli hastayı izler, bakımını bilir ve uygular.
- m) İntraaortik balon pompası yerleştirilmiş hastayı izler, bakımını bilir ve uygular.
- n) Hastaların beslenme gereksinimlerini belirler (enteral ve parenteral beslenme), gereksinimlerine göre hemşirelik bakımını planlar ve uygular, beslenmede kullanılan cihazların sterilizasyonunun devamlılığını sağlar.
- o) Yoğun bakım hastaları ile hasta yakınlarının psikososyal problemlerine uygun hemşirelik yaklaşımını sağlar (Sağlık Bakanlığı, 2010).

2.3.1.2. Tıbbi Tanı ve Tedavi Planının Uygulanmasına Katılma

- a) Hastadan topladığı verileri ve hastanın genel durumundaki değişiklikleri değerlendirir, kaydeder, normalden sapmaları hekime bildirir.
- b) Diğer sağlık personelleri ile beraber hasta vizitine katılır, hastanın tedavi ve bakım planının oluşturulmasına katkıda bulunur.

- c) Hekim tarafından gerçekleştirilen invazif tanı ve tedavi girişimlerine katılır; bu girişimler için hastayı hazırlar, işlem sırasında destek olur, işlem sonrasında hastayı izler.
- d) Hastanın laboratuvar tetkikleri için kan, idrar, sıvı ve doku örneklerini toplar; laboratuvara gönderir, değerlendirir ve hastanın hekimine bilgi verir.
- e) Her yaş grubuna özgü uygulanması gereken ilaç çeşitlerini, farklı dozlarını ve olabilecek yan etkilerini bilir; ilaç uygulamaları ve ilaç güvenliği ilkelerine bağlı kalarak, hekim istemine göre hastaya enteral, parenteral ve haricen verilecek ilaçları verir; uygulanan ilaç ve tedavilerin etki ve yan etkilerini, hastanın tedavi ve bakıma verdiği yanıtları gözler, kaydeder ve gerektiğinde ilgililere rapor eder.
- f) Acil ilaçları, tıbbi malzeme ve cihazları kullanıma hazır bulundurur.
- g) Kardiyak ritmi izler, yorumlar, öldürücü ritimleri tanır ve gerekli acil girişimleri bilir.
- h) Konsültasyonun yapılmasını takip eder; katılır.
- i) Acil durumlarda hekimle iş birliği sağlar. Arrest durumunda mavi kod çağrısı yapar. Kurumun benimsemiş olduğu protokoller doğrultusunda temel/ileri yaşam desteği uygulamalarına katılır (oksijen verme, solunum desteği, kalp masajı, acil ilaçlar, tıbbi cihazların uygulanması gibi). Eğer o an ünitelerde hekim yok ve (geçerlilik süresi dolmamış) ileri yaşam desteği sertifikası var ise temel ve ileri yaşam desteği uygulamalarını başlatır, kalp masajı, solunum desteği, defibrilasyon ve acil senkronize kardiyoversiyon uygular. Vakaları rapor eder.
- j) Acil durumlarda hekimle iş birliği sağlayarak ve kurumun benimsemiş olduğu protokoller doğrultusunda temel/ileri yaşam desteğinin uygulanmasını sağlar ve uygun hemşirelik aktivitelerini yerine getirir (Sağlık Bakanlığı, 2010).

2.4. Bakım Kavramı

Bakım, bireyin mevcudiyetinden beri gereksinim duyduğu önemli bir etmendir. Bakım, kişinin biyolojik tasarısı içinde, birey olabilme şeklinde konumlanmaktadır (Wal, 2005). Bakım, tüm bireylerin, kendi öz bakımını kabullenen bir varlık hissiyatına hâkim olduğunu, bireyin özü için kayda değer ve manalı olması öz bakımında ana güdü kaynağıdır (Cortis ve Kendrick, 2003).

Türk Dil Kurumu'na (TDK) göre bakma işi; bir durumun iyiye gitmesi, iyi bir pozisyonda kalması için harcanan efor, beslenme, giyinme gibi ihtiyaçları kabullenme ve yapma durumu olarak ifade edilmiştir (Aydın, 2014; Dinç, 2010).

Bakım, en az iki kişi ile yapılması gereken bir işlevdir. Bireye yardımda bulunma, empati kurma, ilgi gösterme ve destekleme bakımın ana maddeleri içerisinde bulunur. İnsanoğlu varoluşundan itibaren hayatın her evresinde bakım ihtiyacı duymaktadır. Hasta bir kişinin iyiliğine kavuşmasının ana materyali bakımdır, bakım ise hemşireliğin mesleğinin temeli ve özüdür (Altıok, Şengün ve Üstün, 2011; Aydın, 2014)

Bakım kavramı kuramcılarına göre çeşitli şekillerde ele alınmıştır. Leininger bakım kavramını meşakkatli bir işlev olarak belirtmiştir. Leininger'e göre bakım ana bir insan ihtiyacı olup tüm kişilerin hayatta kalma gereksinimleri için şarttır (Altıok, Şengün ve Üstün, 2011).

Leininger, bakım ve tedaviyi ilişkilendirmiş ve ikisi olmadan ne tedavinin ne de bakımın olmayacağını belirtmiştir. Leininger, hemşirelik bakımını, empati, şefkat, güven verme, yardım etme vb. ifadelerle sağlığın geliştirilmesi amacıyla mesleki bilgi ve beceri olarak birey veya bir grubun ihtiyaçlarının giderilmesi için yardımcı olunması ve destek verilmesi olarak tanımlamıştır (Baykara, 2010).

Swanson ise bakımı, ihtiyaç sahibi bireyin bakılması ile beslenmesi olarak belirtmiş ve bakımı hastayı tanıma, hastayla birlikte, hastanın yararı için bir şey yapma, hastaya olanak verme ve inancını devam ettirme olarak tanımlamış (Swanson, 1991).

Pearcey ise bakımı, hemşirelerin tecrübe ve bilgileri sayesinde kişiyle direkt iletişime geçip kişiye ait bakım yoluyla iyileştirici görev aldıklarını belirtmiştir (Pearcey, 2010).

Kişiselleştirilmiş bakımın yapılabilmesi için, hemşirelik bakımının şahsilik, bütüncülük, düzenlilik, etik, eleştirel düşünme yeteneği, iş birliği, kalite, şefkat ve deneyim ifadelerini içermesi gerekmektedir (Çoban ve Kaşıkçı, 2008; Kıvanç, 2013).

Yapılan literatür taramasında bakım kavramı için yapılan tanımlamalar da daha fazla vurgulanan durum bakımın hemşirelik mesleğinin temel ve esasına dayandığı ve bakım kavramı içinde empati yapma, sevgi ve şefkat gösterme, hasta ve yakınları ile iletişim kurma, etik davranma, bilgilendirme ve saygı gösterme ifadelerini içermektedir (Potter, Perry, Stockert ve Hall, 2016).

YBÜ’lerde yapılan “bakım, özel eğitimleri, uygulamaları, araştırmaları ve araştırma sonuçlarından yararlanmayı gerekli kılan bir hemşirelik bakım alanıdır” (Hatipoğlu, 2002).

YBÜ’lerin de çalışan hemşireler, hastaların durumlarında gelişen ani değişiklikler ilk önce belirleyen ve acil durumlarda grup içinde hızlı ve doğru karar alması gereken kişilerdir, komplike ve ani bir zamanda gelişen problemlerle daha çok karşı karşıya kaldıkları belirtilmiştir (Vicdan ve Özer, 2011).

YBÜ’de çalışan hemşirelerin yaptığı bakım ve uygulamalarının etkilerini araştırıldığı bir çalışmada; vaka yönetimi, değerlendirme, tanılama, monitör takibi ve kayıt işlemleri başta olacak şekilde hemşirelerin hasta bakımının her bölümünde etkili bir tavır sergilediği söylenmiştir (Fry, 2011; Kumsar ve Yılmaz, 2013).

2.5. Algı Kavramı

Bireyler algı, bilgi ve tutum prensibinde hayatlarına devam ederler. Algı, duyular vasıtasıyla etraftan bilgi edinme halidir. Algılama, duyular vasıtasıyla elde edilen bilgilerin, deneyimlerin idrak edilmesidir.

Algı, bireyden bireye farklılık oluşturur. Kişiler algıları doğrultusunda tavırlarına yön verirler. Algılamada birey etrafında kendiyle bağdaştırdığı amaçlarına yönelik bilgiler elde etmektedir (F. Aslan, E. Aslan ve Atik, 2015).

Bakım kavramının algılanması ise kişilerin bakım dendiğinde akıllarına ne geldiği, bakım hakkında bilgi ve tecrübeleri kendisi tarafından tabir etmesi olarak söylenebilir. Bakım kavram algısı, hemşirelerin mesleki eğitiminin özelliği, meslek algısı, meslekte ki tecrübesi vb. maddelerin etkisi altında kalabilmektedir.

Kaliteli hemşirelik bakımı; alakalı olmayı, yakınlık göstermeyi, cesaret vermeyi, neşeli olmayı, kibarlığı, şefkati, anlayışlı olmayı ve empati kurabilmeyi, etkili bir iletişim kurabilmeyi, başka fikir ve düşüncelere saygı duymayı kapsar (Lea, 1994).

Ülkemizde yapılan çalışmalarda hemşireler tarafından yapılan bakımın ehemmiyetinin anlaşılabilmesi için, hemşirelik girişimlerinin özellikle hekim tarafından istenilen tanı ve tedavi görevlerini uygulamakla sınırlı kaldığı, hemşirenin temel görev, yetki ve sorumlulukları arasında bulunan ana hemşirelik fonksiyonlarının, hemşireler tarafından önemli derecede uygulayamadığı belirtilmiştir (Karadağ ve Taşçı, 2005).

Önemli derecede YBÜ’lerinde yatmakta olan hastaların bakım ihtiyaçları diğer servislerde yatmakta olan hastaların bakım ihtiyaçlarına göre daha çoktur, YBÜ’lerinde

çalışmakta olan hemşirelerin hastalara nitelikli ve emniyetli bir bakımı verebilmesi için bu ünitelerde çalışan hemşirelerin bakım kavram algısının yeterli derecede gelişmiş olması gerekmektedir (Tekin, 2017).

2.6. İş Kavramı

İş, bir bireyin hayatını sürdürebilmesi için lazım olan ekonomik kazancın kazanılmasında esas bir fonksiyona sahiptir. Bu sebeple birey için büyük bir anlam ifade etmektedir (Eğinli, 2009).

İş, teşkilatsal bağlamda belirli bir sürede gerçekleşen, birlikteliğinde bazı ilişkilere sebebiyet veren ve bir para karşılığında yapılan mal ve hizmet üretme gayesidir (Sevimli ve İşcan, 2005).

Doyum ise duygusal bir tepki türüdür. Çalışanların çalışma hayatı boyunca, gözlemledikleri, kaydettikleri, kazanımları, sevinçleri ve hüzneleri olmaktadır. Tüm bu tecrübe ve duyguların sonunda çalışan kişilerin yerine getirdiği işe veya görev yaptığı şirkete karşı davranışları ortaya çıkmaktadır. İş doyumunu davranışların temel sonuçlarıdır ve işçinin fiziksel ve mental açıdan iyi durumda olmasını açıklar (Oshagbemi, 2000).

Kişilerin çalışmaları boyunca yaptıkları davranış olumlu veya olumsuz olabilmektedir, kişilerin işten elde ettikleri kazımlar sonucuna duydukları olumlu hisse iş doyumunu denir, işçinin işine duymakta olduğu olumsuz davranışı ise iş doyumsuzluğu olarak tanımlanmıştır (Sevimli ve İşcan, 2005).

2.6.1. İş ile İlgili Kavramlar

İş Gücü: bir yapı veya tesiste üretim sürecine katılan veya üretimin ortaya konulmasını sağlayan insan çabasının tamamı olarak belirtilir (Güney, 2015).

İş Analizi: İş analizi, sırf en yalın işler ile ilgili değil, aynı zamanda ileri seviye yönetim görevlerinin planlanmasında da destek olmaktadır (Çelikten, 2005).

İş analizi, bir işle ilgili görev, yetki ve sorumluluk ile işin istenilen şekilde uygulanması için elzem olan özelliklerin bilimsel bir şekilde hazırlanmasıdır (Tortop, 2010).

İş Yüğü: Çalışanın bir niteliğe sahip olması şartıyla, belli bir zaman içinde bitirmesi gereken iş tutarıdır. Kişisel olarak bir işin tamamlanması için sarf edilen süre ve efora karşılık gelir grup manasında ise verim elde etme olarak bilinir (Özkalp ve Kirel, 2005).

İş yükü analizi ise, bir işin, belli çalışma şartları ve şekilleri ile eğitimi, bilgisi ve becerisi nitelikli bir çalışan kişi tarafınca bir iş günü içerisinde, belli bir çalışma süratıyla yapılması için sarf edilen zamanın bulunması amacıyla yapılan yöntemdir (Avcı, 2019; Demirgöz, 2014).

2.7. Yoğun Bakım Ünitelerinde Hemşire İnsan Gücünün Planlanması

YBÜ'lerde çalışan hemşirelerin iş yüklerini bütünüyle ölçmeye çalışmak son derece güçtür. YBÜ'lerde her dolu yatak başına düşmesi gereken hemşire sayısı ya da bakımı yapılacak hastaların, yapılan bakımda harcanan süre üzerinden yapılan oranlar ile hemşirelerin iş yükleri bulunmaya çalışılır (Durmaz Akyol, 2017).

2.7.1 Her Dolu Yatak İçin Gerekli Hemşire Sayısına Göre İş Yükünü Hesaplama

Bir üniteye yatan hastaların bakım ihtiyaçlarını giderecek hemşire sayısının belirlenmesi ve buna göre hemşirelere bir çalışma çizelgesi hazırlamak, yönetici hemşirenin birincil sorumluluklarındandır. Ünite de yatan hasta sayısı ve bu hastaların gün boyunca gerek duyduğu bakım ihtiyacını karşılayacak en uygun özellikte ve sayıda hemşirenin çalıştırılmasından yönetici hemşire sorumludur.

Bir sağlık kuruluşunda iş yüküne etki eden en mühim etmenler; üniteye yatan hasta sayısı, hastaların tipleri ve hemşirelerin karşılamış olduğu destek hizmetlerdir. Yatan hastalar hemşireler tarafından yapılan bakıma veya hastalıkların derecesine göre kategorize edilmektedir (Swansburg, 1999).

2.7.1.1. Hastaların Bakım Gereksinimleri

Bir sağlık kuruluşunda çalışanların iş yükleri varsayımları yapılırken yalnızca ünitelerde yatan hasta sayılarının dikkate alınması doğru değildir. Yatan hastaların gün boyunca bakım gereksinimlerinin de ön görülmesi önemli faktördür. Bu nedenle ünitelerde yatan hastaların bakım derecelerinin de bilinmesi önem arz eder (Giovanetti ve Jonson, 1990).

2.7.1.2. Hemşirelerin Karşılamış Olduğu Destek Hizmetler

Yönetici hemşireler hemşire insan gücü planlamasının verimini daha da yükseltmek için iş yükü ile çalışan hemşire sayısı arasında bir denge kurmalıdır. Ünitelerde hemşireler asıl görevleri olan hasta bakımına ünite içinde yapılan diğer işler nedeniyle gerekli süreyi ayıramadıkları belirtilmiştir (Yıldırım, 2002). Bu nedenle servis sorumlusu olan

hemşirelerin servisinde yapılan işlerin yüklerini hesaplaması zorlaşmaktadır (Marovis ve Huston, 2000).

Bir ünitenin yatak doluluk oranı gün, hafta, ay ve yıl olarak hesaplanır. Servis seviyesine göre dolu yatak sayılarının aritmetik ortalaması bulunur. Gün boyunca çalışması gereken bütün hemşirelerin toplam çalışma saati hesaplanır. Böylece servislerde çalışan hemşirelerin iş yükleri saat olarak hesaplanır. Bu yöntem oldukça basittir. Ama bu durum hastaların hemşirelere olan gereksinim düzeyini kapsamaz.

Her hastanın bakım gereksinimi hasta profiline göre farklılık gösterir. Bir hastanın bakımı tek bir hemşire ile karşılanmayabilir. Bu hesaplama ile hemşirelerin özellikleri göz ardı edilmektedir işe yeni başlayan bir hemşire ile tecrübeli bir hemşire arasında bulunan fark gibi (Durmaz Akyol, 2017; Tatar Baykal ve Ercan Türkmen, 2014).

2.7.2. Hemşirelik Bakım Yoğunluğu Ölçme Sistemleri

Hastaların gereksinim duyduğu, hemşireler tarafından yapılan bakımın süresi ve yoğunluğunu ölçen araçlardır. “Yoğun Bakım Hemşireliği Durum İndeksi (Critical Care Nursing Stiuation Index, CNSI), Terapötik Girişim Skorlama Sistemi (Therapeutic Intervention Scoring System-28, TISS-28) ve Hemşirelik Aktiviteleri Skorlama Sistemi (Nursing Activities Score, NAS)” hastaların bakımlarıyla ilgi iş yükü üzerinden hemşirelerin iş yükünü bulmayı sağlayan ölçüm araçlarıdır.

a) Yoğun Bakım Hemşireliği Kritik Durum İndeksi (Critical Care Nursing Stiuation Index, CNSI)

Binnekade vd. tarafından geliştirilen bu ölçek (2001) CNSI, açıklanmış hemşirelik girişimlerinin yoğun bakım şartlarında kullanma tarzı, özelliği ve uygunluğunu gösteren bir ölçümdür. Bu indeks 84 madde ve 8 temel kısımdan meydana gelir. Bu indeks ile alakalı ibareler “doğru, yanlış ve uygulanmıyor” gibi yanıtlar ile ölçülmektedir. “Doğru” olarak seçilen maddelerin toplamından yanlış aktiviteler, “yanlış” olarak seçilen maddelerin toplamından doğru aktiviteler, “doğru” ve “yanlış” olarak seçilen maddelerin toplamından ise risk arz eden olaylar tespit edilir (Sarsılmaz ve Durmaz Akyol, 2012).

b) Terapötik Müdahale Skorlama Sistemi (Therapeutic Intervention Scoring System, TISS)

YBÜ’lerinde hemşirelik iş yükünün ölçülmesini ve hastalığın ciddiyetinin tahmin edilmesini sağlayan bir araçtır (Padilha vd., 2007). Bu sistem 1974 yılında geliştirilmiş

1983 yılında güncellenmiştir. Yoğun bakım hastalarının hastalık şiddetini belirleyen TISS, 1974 yılında geliştirmiştir (Cullen, 1974; Keene ve Cullen, 1983).

1996 yılında ise bu ölçümün hemşirelik iş yükünü ölçmek ve daha kolay uygulamasını sağlamak için daha basit bir hale getirilmiştir bu versiyona TISS-28 adı verilmiştir (Miranda, Rijk ve Schaufeli, 1996). TISS-28 7 temel kategoriden ve 28 alt maddeden oluşmaktadır bunlar: temel aktiviteler, solunum desteği, kardiyovasküler destek, renal destek, nörolojik destek, metabolik destek ve spesifik müdahalelerdir (Moreno ve Morais, 1997). TISS puanının düşük olması, hemşirelik bakımı ihtiyacının da düşük olduğunu göstermektedir (Karabıyık, 2010; Keegan, Gajic ve Afessa, 2011; Kılıç, 2002;).

c) Hemşirelik Aktiviteleri Skoru (The Nursing Activities Score)

Miranda ve arkadaşları (2003) tarafından, TISS-28 ölçüm sistemi örnek alınarak geliştirilmiştir. Bu ölçek oluşturulurken farklı sayılarda ki yoğun bakımda çalışan hekim ve hemşirelerden TISS- 28 ölçüm sisteminde yer almayan hemşirelik uygulamalarının hangilerinin olduğu ile alakalı önerileri alınmıştır. Bunun sonucunda bu ölçüm sistemine dört tane daha kategori eklenmiştir. Bu kategoriler yeniden gruplandırılmış ve 23 maddeden oluşan bu araç elde edilmiştir.

Bu ölçüm aracının güvenilirliği farklı ülkelerin YBÜ'lerinde 2000'den fazla hasta ve 6000'den fazla günde yüz binlerce yapılan uygulamaların sıklıkları saptanarak güvenilir bir ölçüm sistemi olduğu kanaatine varılmıştır (Miranda vd., 2003).

Bu ölçekte, hastalığın şiddetine ve seviyesine bakılmaz, yapılan hemşirelik uygulamalarının süresi ölçülerek hesaplama yapılır. Bu araç, hasta için hemşireler tarafından yapılan aktivitelerin sonra ki zamanlar içinde neler olabileceği ve bu aktiviteler için harcanan zamanı tahmin etmek için kullanılır.

NAS her 24 saatte bir olmak şartıyla, her hasta başına ve aynı saatte işlenmelidir (Avcı, 2019). Ama 1,4,6,7,8 inci maddelerin puanı her vardiyadaki eyleme göre farklılık gösterebilmektedir. Bu sebeple bu maddeler için her vardiyada ayrı puan hesabı yapılarak 24 saatlik puan ortalaması alınması önerilmektedir.

NAS'da ki kategorilerin puanlanmasında yapılan eylemlerin kimin tarafından yapıldığına bakılmamaktadır. Bu sistem hemşireler tarafından gün boyunca yapılmış olan aktiviteleri gösteren 23 maddeden meydana gelmektedir. Her kategori veya alt madde için, alakalı kategoride gösterilen hemşirelik aktivitesi için verilen süreye göre belli bir

puanlama yapılmıştır. 23 maddeden oluşan bu ölçüm arasından en az 0 en fazla ise 177 puan alınabilmektedir (Miranda vd., 2003).

İran’da travma hastalarının yattığı bir YBÜ’de hemşirelerin iş yükü ve performans seviyesini bulmak için bir çalışma yapılmış. 24 saat boyunca izlenen 36 hastaya ait ortalama NAS skoru %65.3 olarak bulunmuştur (Momennasab, Karimi, Dehghanrad ve Zarshenas, 2018).

Avcı’da yaptığı çalışmada 159 hasta üzerinde çalışmış ve toplam 667 NAS skoru elde etmiştir. Bu çalışmaya göre GYBÜ’de NAS skorunun en yüksek, KVCYBÜ’de ise en düşük olduğunu saptamış ve NAS skoru ortancasını tüm yoğun bakımlarda 45.50 olarak bulmuştur (Avcı, 2019).

2.7.3. Yoğun Bakım Hasta Skorlama Ölçekleri

YBÜ’nde yatan hastalarının klinik seyirleri ani değişikliklerin olabildiği, hayati fonksiyonların çeşitli cihazlar ile devam ettirilmeye çalışıldığı, hayati fonksiyonların devam edebilmesi için çok fazla tedavi ile hemşirelik bakımının yapıldığı bu bireylerin prognostik mortalite ile organ yetmezlikleri ile alakalı morbidite hesaplamaları fazlaca önem arz etmektedir. YBÜ’lerde maliyetin azaltılması, kaynakların aktif kullanılması, ünite bazlı alınan kararlar ve uygulamalara yön vermesi amacıyla skorlama sistemlerinin kullanımı önemlidir (Keegan vd., 2011; Vincent ve Moreno, 2010).

Ayrıca ulaşılan skora göre YBÜ’lerde morbidite, mortalite, nitelik ile verim açısından kıyaslanmakta, veriler tarafsız bir şekilde değerlendirilebilmekte, daha sonra yapılacak klinik araştırmalara veri tabanı oluşturulmaktadır (Kalaycıoğlu, Kaplan ve Ünsel 2006).

YBÜ’ler de yatan hastaların hastalık derecelerini belirleyerek mortalite oranını tahmin etmek amacıyla “prognostik skorlama sistemleri” kullanılır. Bu sistemler, Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation: APACHE), Basitleştirilmiş Akut Fizyoloji Skoru (Simplified Acute Physiology Score: SAPS), Terapötik Müdahale Skorlama Sistemi (Therapeutic Intervention Scoring System: TISS) ve Mortalite Tahmin Modelleri (Mortality Prediction/Probability Models: MPM)’dir (Keegan vd., 2011; Vincent ve Moreno, 2010).

Ülkemizde APACHE II ile SAPS online bir şekilde kullanılabilmektedir.

2.7.3.1. Prognostik Skorlama Sistemleri

1) Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation: APACHE)

Bu skorlama sistemlerinden biri olan APACHE I'in oluşturulma tarihi 1981'dir (Knaus, Zimmerman, Wagner, Draper ve Lawrence, 1981). APACHE II 1985 (Knaus, Draper ve Wagner, 1985), APACHE III 1991 (Knaus vd., 1991) ve 2006 yılında APACHE IV skoru geliştirilerek kullanılmıştır (Zimmerman, Kramer, Mcnair ve Malil, 2006). APACHE I, üç ana madde başlığı altında yedi organ'a ait toplam 34 parametrenin hesaplanması yapılır ve her parametre 0-4 arası puan alabilir.

Servisler bakımından uygulanması ileri düzey komplike olan APACHE I skorunun daha sade ve pratik duruma getirilmesiyle beraber çok fazla kullanımı yaygın olan APACHE II skoru oluşturulmuştur. Yeni geliştirilen bu versiyonda birtakım fizyolojik değerler, eşik değerler ve skor aralıkları düzenlenmiş, Glasgow Koma Skoru (Glasgow Coma Score: GCS) olarak adlandırılan skalanın puan düzeyi artırılmıştır.

APACHE II'den elde edilen toplam skor yaş, akut fizyoloji skoru ve kronik sağlık durumunun değerlendirilmesiyle üç alt başlığın toplamından oluşur; buradan alınacak en yüksek puan 71'dir. Kritik sınır olarak 25 puan önem arz eder. Elde edilen toplam skor 25 bulunduğu mortalite oranı %25'dir, bu skordan 35 puan ve üzerinde bir değer bulunduğu ise mortalite oranı %80'e kadar çıkmaktadır (Knaus vd., 1985).

APACHE II'ye; tanılar kısmının daha kapsamlı hale getirilerek eklenmesi, hastanın YBÜ'ye geldiği alanın ve bazı malignitelerin bu skorda yer verilmesi APACHE III'ün oluşmasını sağlamıştır. Lakin bir bilgisayar yazılım programının satın alınması gerektiği sebebiyle APACHE II kadar yaygın olarak kullanılmamaktadır (Karabıyık, 2010).

APACHE IV: Bu skora APACHE-III'e ek olarak hastanın ilk yatış tanısı, yoğun bakıma hangi alandan geldiği, yoğun bakımdan ünitesinden daha önce hastanede kalış süresi, ilk 24 saat boyunca mekanik solunum desteği alma hali ve trombolitik tedaviler skora eklenmiştir (Zimmerman vd., 2006).

2) Basitleştirilmiş Akut Fizyoloji Skoru (Simplified Acute Physiology Score: SAPS)

Diğer bir skorlama sistemi olan SAPS, hastaları bireysel olmaktan ziyade bir grup halinde değerlendirmeye alarak mortalite oranlarını hesaplamaktadır. Bu yüzden klinik araştırmalarda YBÜ'de yatan hasta sınıflandırılmasında ve grupların kıyaslanmasında

kullanılmaktadır. SAPS ilk olarak 1984 yılında (Le Gall, Loirat ve Alperovitch,1984) geliştirilmiş olup, 1993 yılında ise yeniden düzenlenerek SAPS II olarak sunulmuştur (Le Gall, Lemeshow ve Saulnier, 1993).

YBÜ'ye yatan hastanın ilk 24 saat boyunca 12 tane fizyolojik parametreye göre ölçülmesiyle beraber; toplamda 17 tane parametrenin hesaplandığı; her bir parametrenin ayrı puanlarının olduğu bir skarlama sistemidir. Bu skarlama sisteminden en fazla 163 puan alınmaktadır, yüksek puan yüksek mortaliteyi göstermektedir.

3) Terapötik Müdahale Skarlama Sistemi (Therapeutic Intervention Scoring System: TISS)

Bu skordan hemşirelik bakım yoğunluğu ölçme sistemleri başlığı altında ayrıntılı bir şekilde bahsedilmiştir bu yüzden burada ayrıca bahsedilmeyecektir.

4) Mortalite Tahmin Modelleri (Mortality Prediction/Probability Models: MPM)

1982 yılında YBÜ'lerde yatan hastaların mortalite tahminini yapmak amacıyla geliştirilmiştir. Hastalığın prognozunda yararlı olduğu düşünülmektedir MPM hastanın YBÜ'sine yatışının yapıldığı zamandaki, 24. ve 48. saatteki değerlendirmesini kapsayan bir modeldir.

1993 yılında ise hastanın YBÜ'de ki 24. ile 48. saatine ilaveten 72. saatinin de değerlendirilmesi eklenmiştir. Hastanın bilinç durumu, YBÜ'ye yatış şekli, malignite, enfeksiyon, kardiyο-pulmoner resüsitasyon, sistolik arter basıncı ve yaşı gibi parametreler MPM içeriğinde değerlendirilmektedir (Lemeshow vd., 1993; Strand ve Flaatten, 2008; Vincent ve Moreno, 2010).

Tüm parametreler, mevcudiyetlerine göre “0” ya da “1” şeklinde hesaplanır.

5) Glasgow Koma Skoru (Glasgow Coma Score: GCS)

YBÜ'lerde hastaların nörolojik durum düzeylerini belirlemek amacıyla yaygın olarak kullanılan bir skordur. Bu skarlama sistemi beyin fonksiyonlarında değerlendirilmesinde ya da oluşabilecek akut beyin tahribatı gibi durumlarda daha çok hastaların bilincinin değerlendirilmesi yapılarak hastaların tedavi ve gözlemi daha kolay şekilde yapılabilmektedir (Teasdale ve Murray, 2000). Bu skorun en büyük dezavantajı; afazik ve entübe hastaların değerlendirilmesinde yaşanan zorluklar ile nörolojik kökenli komanın seviyesinin belirlenmesi ve gözlenmesinde yetersiz kalınması olarak açıklanmıştır.

Bu duruma ilaveten bilinci kapalı olan hastaların büyük bir kısmının entübe olması ve bu hastalarda sözel değerlendirmenin yapılamaması da bir eksiklik olarak görülmüştür (Özdemir, 2014). Bu skordan toplamda en az üç, en çok 15 puan alınabilmektedir. Alınan puanın azlığı nörolojik cevabın bozulmasıyla paraleldir.

2.8. Yoğun Bakım Ünitelerinde Hemşire İnsan Gücü ile İlgili Uluslararası ve Ulusal Standartlar

Yoğun bakım hemşiresi, komplike ve hayati tehlikesi olan hastaların tanılamasını yapmak, bu hastaları devamlı gözlemlemek, nitelikli ve son derece yoğun bakım ile tedavilerini yapmak, hasta ve yakınları ile terapötik ilişki içinde olmak, koruyucu, iyileştirici ve rehabilite edici uygulamaları yapmaktan sorumlu kişidir (Sağlık Bakanlığı, 2010).

Bu sebeple, YBÜ'lerde çalışan hemşire planlaması ve tahmini bakım gereksinimi fazla olan hastaların güvenliği için önem taşımaktadır. Bu boyutta çoğu ülkede YBÜ'lerin düzenine ve hemşire insan gücüne ait ölçütler hazırlanmıştır. Hazırlanan bu ölçütlere göre YBÜ'de bulunan yönetici hemşirenin; yapılan bakım niteliğini en üst seviyeye taşımak, YBÜ'de görev yapan hekim ve çalışan diğer kişiler ile iş birliği yapması ve bir uyum sağlamanın gerektiği vurgulanmıştır (Durmaz Akyol, 2017).

Yoğun bakım derecelerine göre hasta başına düşen hemşire sayısı farklılık göstermekte olup, 3. basamak yoğun bakım hastaları için bir tane dolu yatağa 6 tane hemşirenin çalıştırılması gerektiği, 2. basamak yoğun bakım hastaları için bir dolu yatağa 3 tane hemşirenin çalıştırılması ve 1. derece yoğun bakım hastaları için bir tane dolu yatağa 2 tane hemşirenin çalıştırılması gerektiği önerilmiştir (Durmaz Akyol, 2017).

Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği (TYBHD, 1992) standartlarına göre erişkin YBÜ'nde yatan hasta (dolu yatak) sayısına göre;

1. derece YBÜ'leri için her 5 yatak için bir hemşire/sağlık memuru, 2. derece YBÜ'leri için her 3 yatak için bir hemşire/sağlık memuru, 3. derece YBÜ'leri için her 2 yatak için bir hemşire/sağlık memurunun görevlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Çocuk Yoğun Bakım serviste yatan hasta (dolu yatak) sayısına göre;

2. derece YBÜ'leri için her 3 yatak için bir hemşire/sağlık memuru, 3. derece YBÜ'leri için her 2 yatak için bir hemşire/sağlık memurunun görevlendirilmesi gerektiği,

Yenidoğan Yoğun Bakım serviste yatan hasta (dolu yatak) sayısına göre;

1. derece YBÜ'leri için için her 6 yatak için bir hemşire/sağlık memuru, 2. derece YBÜ'leri için her 5 yatak için bir hemşire/sağlık memuru, 3. derece YBÜ'leri için her 4 yatak için bir hemşire/sağlık memuru, 4 A ve 4 B Seviye her 3 hasta için en az bir hemşire/ebe veya eşdeğer sağlık memuru görev yapmalıdır.

Avustralya Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği (The Australian College of Critical Care Nurses [ACCCN], 2011)'ne göre ise yoğun bakım ekibinde; ünitenin sorumlu hemşiresi dışında her vardiya içinde bir tane sorumlu hemşirenin görev alması, bir tane eğitim hemşiresinin bulunmasının gerektiği belirtilmiştir.

MV'ye bağlı her hasta ve durumu kiritik olarak belirtilen her bir hasta için bir hemşire, bunların dışında kalan diğer hastalar içinse iki hastaya bir hemşire bakacak şekilde olması gerektiğini bildirmişlerdir. Bakım sıklığı fazla ve hayati tehlikesi daha fazla olarak tespit edilen hastalar için her bir hastaya iki tane hemşirenin bakım ve tedavilerini uygulaması; her vardiya için bir sorumlu lisansüstü eğitime sahip hemşirenin görev yapması önerilmiştir (ACCCN, 2011).

Yine bu standartlara göre, YBÜ'de en az bir tane sorumlu hemşireni bulunması gerekmektedir. 20 ve üzeri yatak sayısına sahip YBÜ'lerde yönetim kapsamından daha değişik bir plan yapılması ve daha fazla sayıda yönetici hemşirenin bulunmasının gerektiği belirtilmiştir. Tam zamanlı çalışan bir eğitim hemşiresinin; yoğun bakım da çalışacak olan 50 tane hemşirelerinin oryantasyon programlarını ve devamlı eğitim uygulamalarını planlamak, yürütmek ve değerlendirmek amacıyla görevlendirilmesi ve bu eğitim hemşiresinin servis içinde görev almasının gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca tüm YBÜ'lerinde görev yapan hemşirelerinin "İleri Yaşam Desteği" sertifikasına sahip olması ve her yıl bu eğitim sürecinin yinelenmesi gerektiği belirtilmiştir (ACCCN, 2011).

Ülkemizde YBÜ'lerin standartları 2017 yılında yeniden hazırlanarak Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlamıştır. Bu standartlarda göre yetişkin ve çocuk YBÜ'lerinde; her bir hasta için hemşire sayısı, 1. derece YBÜ'leri için için her 5 yatak için bir hemşire, 2. derece YBÜ'leri için her 3 yatak için bir hemşire, 3. derece YBÜ'leri için her 2 yatak için bir hemşirenin çalışması gerektiği belirtilmiştir. Fakat hemşirelerin bilgi, tutum ve yeterliliklerinin geliştirilmesi yönünden fazlaca öneme sahip olan yoğun bakım eğitimine sahip olma şartının 2013 standartlarından kaldırıldığı saptanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2011).

2.9. Yoğun Bakım Ünitelerinin Hasta Kabul Kriterleri

- Sürekli gözlem ve yoğun bakım takibi gerektiren hayati tehlikesi bulunan hastalar (organ yetmezlikleri, travmalar, hemodinamik bozukluklar vb.)
- Solunum desteği (invaziv – noninvaziv) ihtiyacı olan tüm hastalar
- Hemodiyaliz ihtiyacı olan hastalar
- CPR uygulanmış olan hastalar
- Metabolik ve beslenme problemi olan hastalar
- Bilinç bozukluğu ve bilinci kapalı yoğun takip ve tedavisi gerektiren hastalar
- Postoperatif hayati risk taşıyan hastalar

2.9.1. Hastanın Tıbbi Bakım İhtiyacının Değerlendirilmesi

Gerekli tedavilerin, yapılması için hastaya en az iki tane olmak şartıyla periferik intravenöz kataterler açılır, YBÜ'ne yatışı olan her hastadan genellikle rutin olarak kan ve idrar kültürleri alınır buna ilaveten doktor istemine göre rektal sürüntü ve trakeal aspirat kültürü de alınabilir. Hastanın gerekli ise idrar ve nazogastrik kataterizasyonu yapılır. Hastanın elektrokardiyografisi (EKG) çekilir, monitörize edilir.

Hastanın varsa kullandığı kendi ilaçları veya başka bir servisten transferi gerçekleştirildi ise order edilen tedavileri hasta ile birlikte getirilir ve tedaviler ordera göre uygulanır.

Yoğun bakımda yapılacak olan işlemler için hasta yakınlarından “Yoğun Bakım Onamları” alınır (Çatalca İlyas Çokay Devlet Hastanesi Web Sitesi, 2019).

2.9.2. Bakımın Planlanması ve İzlenmesi

YBÜ'ne yatışı yapılan hastanın acil müdahalesi yapıldıktan sonra kişisel bakım ihtiyaçları tespit edilir. Hastalara her gün rutin şekilde silme banyosu ve ağız bakımı (gerekli sıklıkla) verilir. Haftada bir kez yatak banyosu yaptırılır.

Katater bakımları “Enfeksiyon Önlem Prosedürüne” göre uygun sıklıkta değiştirilir ve bakımları yapılır. Hastanın bakım ihtiyaçlarına göre hemşirelik tanımları konularak bakım planlanır ve değerlendirmesi yapılır (Çatalca İlyas Çokay Devlet Hastanesi Web Sitesi, 2019).

2.9.3 Hastanın Taburculuğunda Yapılan İşlemler

Hastanın Servise Transferinde; Hastanın yoğun bakım ihtiyacı kalmadığı zaman servise transfer edilebilir. Bu transfere yoğun bakım hekimi karar verir. Yoğun bakım hekimi tarafından hasta yakınına hastanın servise çıkacağı konusunda bilgi verir. Yoğun Bakım hemşiresi eşliğinde, küçük monitör cihazı ile hasta servis hemşiresine yatağına alınarak “Servisler Arası Transfer Formu”, ile yoğun bakım hemşiresi tarafından sözlü ve yazılı olarak hasta teslimi gerçekleştirilir.

2.9.3.1. Hastanın Tanı ve Tedaviyi Kabul Etmediği Durumlarda

Yoğun bakımda ki takip ve tedaviyi kabul etmeyen hastalar “Tanı ve Tedavi Ret Tutanağını” imzaladıktan sonra taburcu işlemi yapılır.

Ex Süreci: Doktor tarafından hastanın ex olduğu tespit edildikten sonra; ex saati hekim tarafından belirlenerek ölüm belgesi yazılır bu belge hasta yakınlarına imzalatılarak ölen kişinin işlemlerini başlatmak amacıyla hasta yakınlarına 2 nüsha şeklinde verilir. Ex olan hastanın üzerindeki kataterler, nazogastrik sonda, foley sonda, entübasyon tüpü hemşire tarafından çıkarılır, çenesi ve ayaklar bağlanır, “Ölüm Kartı” doldurularak görevli kişiye teslim edilir (Çatalca İlyas Çokay Devlet Hastanesi Web Sitesi, 2019).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma YBÜ'lerinde çalışmakta olan hemşirelerin iş yükü algılarının ve NAS göre iş yüklerinin belirlenmesi amacıyla planlandı.

3.2. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma YBÜ'lerinde çalışmakta olan hemşirelerin iş yükü algılarının ve NAS göre iş yüklerinin belirlenmesi amacıyla yönelik prospektif ve tanımlayıcı türde gerçekleştirildi.

3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Yozgat Şehir Hastanesindeki, YBÜ'lerinde Nisan 2021-Ağustos 2021 tarihleri arasında yapıldı. Hastane 2017 de hizmete açılmış olup, Türkiye'nin ilk şehir hastanesi niteliği taşımaktadır. Çalışmanın yapıldığı tarihler arasında hastanede toplam 5 adet yetişkin YBÜ'si bulunmakta ve toplam 76 yatak kapasitesi ile hizmet vermektedir. İki tane genel yoğun bakım ünitesi (GYBÜ), bir tane koroner yoğun bakım ünitesi (KYBÜ), bir tane post-op yoğun bakım ünitesi (PYBÜ) ve bir tane de pandemiden dolayı COVID vakaları nedeniyle COVID YBÜ bulunmaktadır. Pandemi sebebiyle araştırmanın sadece COVID YBÜ'de yapılmasına izin verilmemiştir.

GYBÜ'leri A ve B salonu olarak ikiye ayrılıp üçüncü basamaktır. A Salonu 20 yataklı olup toplam 29 hemşire, gündüz iki tane anestezi ve reanimasyon uzmanı gece bir tane anestezi ve reanimasyon uzmanı, bir tıbbi sekreter çalışmakta, diyetisyen ve fizyoterapistler ise doktor konsültasyonu ile görev yapmaktadır.

Görev yapan hemşirelerden bir tanesi sorumlu hemşire olup 08:00-16:00 saatleri arasında servisin düzeni ile ilgilenip bazı günler ise 16:00-24:00 arasında hasta tedavi ve bakımlarını yapmaktadır. Diğer hemşireler ise çoğunluk olarak 24 saat nöbet tutuyor olup tüm vardiyalar boyunca 10 tane hemşire hasta tedavi ve bakımı ile ilgilenmektedir.

Bu ünite görev yapan hemşirelerin çoğunluğu haftalık 40 saat ve üzeri çalışmakta aylık fazla çalışma süreleri ise 72-128 saat arasındadır. Tıbbi sekreter 08:00-16:00 saatleri arasında görev yapmakta, geri kalan zamanlarda ise sekreterlik işleri hemşireler tarafından yapılmaktadır. Bunun dışında yardımcı personellerde ünite çalışmaktadır, yardımcı personeller üç vardiya şeklinde çalışmakta olup (07:00-15:00, 15:00-23:00, 23:00-07:00) hafta içi her vardiya da üç, hafta sonu her vardiyada iki yardımcı personel bulunmaktadır.

B salonunda ise 14 yatak olup 22 hemşire, bir tane anestezi ve reanimasyon uzmanı, bir tıbbi sekreter çalışmakta, diyetisyen ve fizyoterapistler ise doktor konsültasyonu ile görev yapmaktadır. Hemşirelerin ve diğer görev yapan personellerin çalışma prensibi A salonundaki gibidir.

KYBÜ'sinde 16 yatak bulunup 23 hemşire görev yapmakta, PYBÜ'de 12 yatak bulup 20 hemşire görev yapmakta, COVID C Salonunda 14 yatak bulup 12 hemşire görev yapmaktadır.

KYBÜ'e kardiyoloji ve kalp damar cerrahları bakmakta, post-op yoğun bakımda elektif ameliyatlar dışında ki acil ameliyata alınan hastaların tedavi ve bakımları yapılmakta ve cerrahi branş doktorları görev almaktadır. COVID YBÜ'sinde ise Göğüs Hastalıkları ile Enfeksiyon Hastalıkları doktorları görev yapmaktadır.

YBÜ'de çalışan hemşireler tarafından kan alma, ilaç tedavisi, kan gazı okutma, kültür alma, hastaların hijyenik bakımını sağlama gibi aktiviteler yapılmaktadır.

3.4. Araştırmaya Dahil Edilme ve Edilmeme Kriterleri

Araştırma gönüllülük esasına dayanmakta olup sadece YBÜ'nde çalışan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan hemşireler çalışmaya dahil edilmiştir.

Araştırmacı tarafından doğrudan, hemşirelik aktivitelerinin süre ve sıklığı gözlemlenerek, kaydedilmiştir. Gözlemler, hemşirelere gözlem yapılacağı bilgi verilmeden, habersiz olarak gerçekleştirilmiştir.

Yapılan araştırmada ki elde edilen veriler sadece Yozgat Şehir Hastanesinin YBÜ'lerinden toplandığı için diğer YBÜ'lerini kapsamamaktadır.

Araştırmaya COVID YBÜ'de çalışan hemşireler pandemiden dolayı gözlemlenemediği için dâhil edilememiştir. Araştırmaya, 18 yaşının üzerinde olan ve en az bir gün YBÜ'de yatan hastalar alınmıştır. Araştırmanın yürütüldüğü tarihlerde izinli olan hemşireler araştırmaya dahil edilememiş ve araştırma 92 hemşire ile tamamlanmıştır. Araştırma boyunca, gözlemlenen hemşirelerin baktığı 52 hastanın verileri kayıt altına alınmıştır.

3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Yozgat Şehir Hastanesi, ikinci basamak post-op Yoğun Bakım, Koroner Yoğun Bakım, üçüncü basamak Genel Yoğun Bakım ve COVID

YBÜ'lerinde görev yapan hemşireler oluşturmaktadır. Araştırma yapılan hastanenin YBÜ'lerinde görev yapan toplam 106 hemşire bulunmaktadır. Evreni bilinen örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında, %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile en az $n=83$ hemşirenin örnekleme alınması hesaplanmıştır. Hata olasılığına karşı, araştırmanın örneklemini COVID YBÜ'si dışında kalan diğer YBÜ'lerinde çalışmakta olan 92 hemşire oluşturmaktadır.

3.6. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verilerini toplanmasında araştırmanın amacına uygun olarak hazırlanan;

- “Tanıtıcı Özellikler Formu”,
 - “İş Yüğü Ölçeğı”,
 - “Hemşirelik Aktiviteleri Süre ve Sıklık Gözlem Formu”,
 - “Hemşirelik Aktivite Skor Aracı (Nursing Activity Score)”
 - “Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirme Aracı (APACHE-II)”
- kullanılarak araştırmacı verileri topladı.

3.6.1. Tanıtıcı Özellikler Formu

Literatür taraması yapıldıktan sonra (Cho vd., 2016; Liu vd., 2012; Turgut, 2011) yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslekte çalışma yılı, YBÜ'nde çalışma yılı, medeni durum, günlük bakımı ile ilgilenen hasta sayısı, vardiya çalışma şekli gibi toplam 10 sorudan oluşmaktadır (Bkz. Ek-1).

3.6.2. İş Yüğü Ölçeğı

Bu ölçek Turgut tarafından 2011 yılında geliştirilmiş olup, toplamda katılımcılara 6 soru yönetilmiştir. Bu 6'lı likert şeklinde hazırlanan ölçeğin cevapları; “kesinlikle katılmıyorum (1), çok az katılıyorum (2), biraz katılıyorum (3), oldukça katılıyorum (4), çoğunlukla katılıyorum (5) ve kesinlikle katılıyorum (6)” şeklindedir. Dr. Tülay Turgut tarafından hazırlanan bu ölçeğin araştırma örneklemini üzerinde bulunan iç tutarlılık seviyesi $\alpha=.72$ kabul edilmiştir.

Bu ölçekten alınacak en az puan 5 en fazla ise 30 dur. Ölçekten alınan puanın fazla olması iş yükünün arttığını göstermektedir (Turgut, 2011). Bu çalışmada ölçeğı geliştiren Turgut'un yapmış olduğı çalışmasındaki iç tutarlık düzeyi dikkate alınarak İş Yüğü Ölçeğı

kullanılmıştır (Bkz. Ek-2). Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısının çalışmamızda ise 0.81 olarak bulunmuştur.

3.6.3. Hemşirelik Aktiviteleri Süre ve Sıklık Gözlem Formu

Bu form araştırmacılar tarafından ilgili literatür incelenerek, günlük gözlemleri araştırmacı tarafından yapılarak, YBÜ’lerde görev yapmakta olan hemşirelerin yatan hastaların bakımı için gerçekleştirdikleri hemşirelik uygulamalarının süre ve sıklıklarını hesaplamak için oluşturulmuştur (Bkz. Ek-5).

Mart 2010 tarihinde yayınlanan Hemşirelik Yönetmeliği’nde “Hemşirelik kararı”, “Hekim kararı” ve “Hekim ile birlikte” uygulanır şeklinde yer alan 32 hemşirelik girişimi belirtilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2010).

Belirtilen yönetmeliğe dayanarak oluşturulan bu gözlem formunda; “enfeksiyon kontrolü, hareket gereksinimi, hijyen gereksinimi, yaşam bulguları, doku bütünlüğünün sağlanması, ilaç uygulamaları, kan alma, kan transfüzyonu, solunum sistemi uygulamaları, sindirim sistemi uygulamaları ve üriner sistem uygulamaları” gibi alanlarda gerçekleştirilen hemşirelik uygulamalarına yer verilmiştir. Formda yer almayan ancak gerçekleştirilen aktivitelerin de kaydedilmesi amacıyla “diğer” seçeneği de eklenmiştir.

3.6.4. Hemşirelik Aktiviteleri Skor Aracı (NAS)

Miranda ve arkadaşları tarafından 1996 yılında geliştirilen Hemşirelik Aktiviteleri Skoru (Nursing Activities Scores-NAS) toplam 23 maddeden oluşmaktadır. Türkçe dil ve içerik geçerliği Ahmet Avcı ve Leyla Dinç (2019) tarafından yapılan skor aracına göre, 24 saat boyunca hemşireler tarafından yapılan uygulamaların her biri bir sayısal değer ile gösterilmektedir. NAS’tan minimum 0 maksimum 177 puan alınabilmektedir (Miranda vd., 2003). Eğer bir hemşire 177 skor almış ise 1.77 zamanlı olmak üzere iş gücü ve emeği göstermektedir, bu hastanın bakımı için birden fazla hemşireye ihtiyaç olduğunu, hemşirenin iş yükünün fazla olduğunu göstermektedir. Eğer belli bir hasta için 50 skor alan bir hemşire var ise bu skor hemşirenin bu hastanın bakımında %50 oranında aktiviteye ihtiyaç duyduğunu, başka bir ifadeyle hastanın bakımı için 0.50 zamanlı yoğun bakım hemşiresine ihtiyaç duyulduğunu gösterir niteliktedir.

Bu skor hastalık şiddeti ve durumunu dikkate almayıp hemşireler tarafından yapılan aktivitelerin süresinin değerlendirilmesi temeline dayanmaktadır. Bu durumda belirli bir dönemdeki tüm hastaların ya da belli bir hasta grubunun hemşirelik iş yükü hesaplanması

yapabilmektedir. Bulunan veriler ile ileriye dönük ihtiyaç duyulan hemşirelik aktiviteleri ve süresi tahmin edilebilmekte ve hemşire iş yükü değişiklikleri hesaplanabilmektedir (Miranda vd., 2003). NAS her bir hasta için 24 saat boyunca bir kez ve aynı saatte doldurulmalıdır. Ama bu ölçüm aracında 1,4,6,7,8 inci maddelerin puanlaması vardiyalara göre farklılık gösterebilmektedir. Bu nedenle belirtilen maddeler için her vardiyada yeniden NAS hesaplanarak 24 saatlik puan ortalamasının alınması önerilir. Puanlar hesaplanırken aktiviteleri hangi hemşirenin yaptığı önemli bir unsur değildir (Miranda vd., 2003) (Bkz. Ek-3).

3.6.5. Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirme Aracı II (APACHE-II)

Knaus ve arkadaşları tarafından yeniden düzenlenerek yapılandırılan ölçüm aracı, akut fizyolojik skor, yaş ve kronik sağlığın değerlendirilmesi olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır (Bkz. Ek-4).

Hastalık şiddetini belirlemek için düzenli olarak ölçülen 12 fizyolojik parametreye yaş, önceki sağlık durumu ve operasyon geçirip geçirmediği eklenerek hesaplanır. Hastanın yoğun bakıma yatışının ilk 24 saatinde bir kere olmak üzere hesaplanır ve en fazla 71 puan alınır apache skoru ne kadar yüksekse mortalite oranı o kadar yüksektir (Karabıyık, 2010).

Pediyatrik hastalar, koroner ve kalp cerrahisi hastaları, yanıklar, ya da YBÜ'si öncesi veya sırasında başka bir yere transfer olan hastalarda kullanımı uygun bulunmamıştır (Knaus vd., 1985).

Ayrıca ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından mortalite oranının belirlenmesi amacıyla birinci, ikinci ve üçüncü basamak YBÜ'lerinde yatmakta olan ,18 yaş ve üzeri hastalarda kullanılmaktadır.

3.7. Veri Toplama Yöntemi

3.7.1. Verilerin uygulanması

Araştırmanın yapılabilmesi için Yozgat İl Sağlık Müdürlüğünden ve Yozgat Şehir Hastanesinin Sağlık Bakım Hizmetleri Müdüründen gerekli izinler alınmıştır. Ayrıca çalışmanın yapılacağı YBÜ'lerinin sorumlu hemşireleriyle iletişim kurulmuş ve hemşirelerin dolduracak olduğu “Tanıtıcı Özellikler Formu” ve “İş Yüğü Ölçeği” hakkında hemşirelere uygulamaya başlamadan önce eğitimler verildi.

Araştırmanın veri toplama araçlarının tanıtıcı özelliklerle ilgili kısmı pandemi döneminde olunması nedeniyle “Google formlar” aracılığıyla oluşturulan anket linki ile hemşirelere iletilmiş ve tanıtıcı veriler online olarak toplanmıştır.

Hemşirelerin bakım uygulamalarında gerçekleştirdikleri girişimlerin süre ve sıklık verileri, Nisan 2021–Temmuz 2021 tarihleri arasında GYBÜ’lerde araştırmacı tarafından doğrudan gözlemlenerek kaydedilmiştir. Toplamda 21 gün gündüz 21 gün gece vardiyası olmak 42 gün gözlem yapılmış, gündüz vardiyası 8 saat gece vardiyası 16 saat olarak kabul edilmiştir.

Yapılan aktivitelerin süreleri hasta odalarında bulunan dijital saatler aracılığıyla ölçülmüştür. Yapılan her aktivite için sıklık satırına işaret koyulmuş ve 24 saat sonunda veriler toplanmıştır. NAS ölçümü ise her gün aynı saatte olmak üzere (09:00-10:00) her hasta başına bir kez doldurulmuş, toplamda 52 hastaya ait 207 NAS verisi kaydedilmiştir. NAS verileri toplanırken her hastaya yatış sürelerine göre minimum bir kez maximum beş kez olmak üzere NAS skoru doldurulmuştur. Aktiveler aynı araştırmacı tarafından gözlemlenmiştir.

APACHE-II formu ise hastanın yoğun bakım ünitesinde yatışının ilk 24 saati içerisinde ilgili hekimler tarafından doldurulmuş olup bu veriler bilgisayar ortamından izin dahilinde alınmış ve her hastaya bir tane olacak şekilde APACHE-II skoru kaydedilmiştir.

3.8. Verilerinin Analizi ve Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde; IBM–SPSS (Statistical Package for Social Science) (Version 26.0), Google formlar ve Microsoft Office Excel programları kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerin hesaplanmasında ortalama, ortanca, yüzdelik değer ve standart sapma değerlerine bakılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde, iki grup arasında ki normal dağılım gösteren parametreler için bağımsız gruplarda t-testi anormal dağılım gösteren parametreler için Mann Whitney U testi uygulanmıştır. İki'den daha fazla grup arasındaki nicel parametrelerin farklılık, normal dağılım gösteren parametrelerde tek yönlü varyans analizi (ANOVA), normal dağılım göstermeyen parametrelerde Kruskal Wallis testi yapılmıştır. İki nicel parametrelerin arasındaki ilişki normal dağılım göstermekte olan değişkenler için Pearson korelasyon analizi, normal dağılım göstermeyen parametreler için ise Sperman korelasyon analizi yapılmıştır. Analizlerde anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak değerlendirilmiştir.

3.9. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmayı yapmak amacıyla Yozgat Bozok Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin (No:19/33) (Ek-6), Yozgat İl Sağlık M¼d¼rl¼ę¼ ve Yozgat şehir Hastanesinden araştırma izni (Ek-7) alınmıştır.

Hemşirelik Aktiviteleri s¼re ve sıklık formunu geliştiren Dr. Ahmet Avcı dan veri toplamak için ¼lek izni alınmıştır (Bkz. Ek-9).

NAS ¼leęinin kullanımı için yazar D.R.M. Reis Miranda'dan izin alınmıştır (Bkz. Ek-10).

İş Y¼k¼ ¼leęi'nin kullanımı için ¼leęi geliştiren Prof. Dr. T¼lay Turgut'dan izin alınmıştır (Bkz. Ek-11).

Verilerin toplanması için araştırmaya başlamadan ¼nce yapılan hemşirelik uygulamaların s¼re ve sıklarının hesaplanması amacıyla araştırmacı tarafından g¼zlem yapılacağınadair eğitim verildi ve ayrıca hemşirelerin dolduracak olduğu ‘‘Tanıtıcı ¼zellikler Formu’’ ve ‘‘İş Y¼k¼ ¼leęi’’ hakkında hemşirelere açıklama yapılmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde yapılan çalışmada elde edilen bulgular, araştırma içeriğinde yer alan YBÜ’nde görev yapan hemşirelerin tanıtıcı özellikleri, hemşireler tarafından yapılan aktivitelerin süre ve sıklıkları, hemşirelerin iş yükü algıları ve YBÜ’de yatan hastaların NAS ile APACHE-II skorlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 4.1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri (n=92)

Tanıtıcı Özellikler		
Yaş (ort-ss (min-max))	27.32±5.48 (21-55)	
Mesleki Çalışma Süresi (ort, yıl)*	6.12 (1-27)	
YBÜ Çalışma Süresi (ort, yıl)*	2.60 (1-27)	
	n	%
Cinsiyet		
Kadın	68	73.9
Erkek	24	26.1
Eğitim Düzeyi		
Lise	12	13
Ön Lisans	5	5.4
Lisans	67	72.8
Lisansüstü	8	8.7
Medeni Durum		
Evli	26	28.3
Bekar	66	71.7
Vardiya Çalışma Şekli		
Sürekli Gündüz	3	3.3
Sürekli Nöbet	49	53.3
Her İkisi	40	43.4

Tablo 4.1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri (n=92) (devam)

Vardiyalara Göre İş Yüğü		
Gündüz vardiyasında daha fazla	47	51.1
Gece vardiyasında daha fazla	5	5.4
Hafta sonu vardiyasında daha fazla	2	2.2
Her vardiyada eşit	38	41.3
Haftalık Çalışma Saati		
40 saat	9	9.8
41 saat ve üstü	83	90.2
Günlük Bakımı ile İlgilenilen Hasta Sayısı**		
2 Hasta	71	77.2
3 Hasta	19	20.7
4 ve Üzeri	2	2.1

*Aritmetik Ortalama (min-max)

**1 hasta bakılmadığı için 2'den başlanmıştır.

Araştırmaya katılan hemşirelerin özellikleri tablo 4.1.'de yer almaktadır. Araştırmaya katılan hemşirelerin (n=92) yaş ortalamaları ise 27.32 ± 5.48 olup, hemşirelerin mesleki çalışma sürelerinin ortalama (6.12) yıl olduğu, YBÜ'sinde çalışma sürelerinin ise ortalama (2.60) yıl olduğu saptandı. Çalışmaya katılan hemşirelerin %73.9'unun kadın büyük çoğunluğu ise (%72.8) lisans mezunu olduğu ve %71.1'inin bekar olduğu belirlendi.

Hemşirelerin %53.3'ü sürekli nöbet tuttuğunu %51.1'inin iş yüklerinin gündüz vardiyasında daha fazla olduğu, tamamına yakınının (%90.2) haftalık 41 saat ve üzerinde çalışma saatinin olduğu ve büyük bir çoğunluğunun günde birden fazla hastanın bakımı ile ilgilendikleri belirtti.

Tablo 4.2. Hemşirelerin İş Yüğü Ölçeği Puan Ortalamaları (n=92)

$\bar{x}$	ss	Minimum Puan	Maksimum Puan
23.60	5.78	5	30

Araştırmaya katılan hemşirelerin iş yükü puan ortalamalarının 23.60 ± 5.78 olduğu belirlendi. Çalışmaya katılan hemşirelerin iş yüklerinin fazla olduğu bulundu.

Tablo 4.3. Hemşirelerin İş Yüğü Ölçeğine İlişkin Yanıtların Dağılımı (n=92)

Ölçek Maddeleri	Kesinlikle katılmıyorum	Çok az katılıyorum	Biraz katılıyorum	Oldukça katılıyorum	Çoğunlukla katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. İşim hafta sonları da çalışmamı gerektiriyor.	6	3	3	11	22	47
2. İşlerimi yetiştirebilmek için akşamları mesaiye kalmam gerekiyor.	23	20	12	10	8	19
3. İşim gereği çok sayıda görevi yerine getirmem gerekiyor.	3	2	9	10	14	54
4. İşim gereği çok fazla kişiyle uğraşmam gerekiyor.	5	8	4	11	13	51
5. İş yüküm ağırdır.	4	10	6	11	12	49

Araştırmaya katılan hemşirelerin iş yükü ölçeği için verdikleri cevaplar Tablo 4.3.'te gösterilmiş olup hemşirelerin %53.26'sı iş yükünün ağır olduğu belirten "kesinlikle katılıyorum" seçeneğini işaretlemişler, yine bu ölçeği yanıtlayan hemşirelerin %58.69'u ise "İşim gereği çok sayıda görevi yerine getirmem gerekiyor" maddesine "kesinlikle katılıyorum" şıkkını seçmişlerdir.

Tablo 4.4. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre İş Yükü Ölçeği Puanlarının Değerlendirmesi

Tanıtıcı Özellikler		İstatistiksel Değerlendirme
Yaş*	$r_p=0.131$	$p=0.213$
Mesleki Çalışma Süresi (Ay)**	$r_s=0.200$	$p=0.056$
YBÜ Çalışma Süresi (Ay)**	$r_s=0.327$	$p=0.001$
	Ortanca	İstatistiksel Değerlendirme
Cinsiyet		
Kadın	25	$U=513.000$
Erkek	20.5	$p=0.007$
Eğitim Düzeyi		
Lise	20	
Ön Lisans	22	$KW=7.499$
Lisans	25	$p=0.058$
Lisansüstü	24	
Medeni Durum		
Evli	22.5	$U=655.000$
Bekar	25	$p=0.077$
Vardiya Çalışma Şekli		
Sürekli Gündüz	20	$KW=7.901$
Sürekli Nöbet	27	$p=0.019$
Her İkisi	24	
Günlük Bakımı ile İlgilenilen Hasta Sayısı		
2 Hasta	24	$KW=4.381$
3 Hasta	26	$p=0.112$
4 ve Üzeri	26	

Tablo 4.4. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre İş Yüğü Ölçeğı Puanlarının Değerlendirmesi (devam)

Vardiyalara Göre İş Yüğü		
Gündüz vardiyasında daha fazla	29	
Gece vardiyasında daha fazla	27	KW=9.884
Hafta sonu vardiyasında daha fazla	23	p=0.020
Her vardiyada eşit	25	

*Pearson korelasyon katsayısı **Spearman korelasyon katsayısı KW: Kruskal Wallis U: Mann Whitney U

Hemşirelerin iş yüğü puanları ve tanıtıcı özellikleri arasındaki ilişki tablo 4.4'te gösterilmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin İş Yüğü Ölçeğı puan ortalamalarının günlük bakımı ile ilgilenilen hasta sayısı, hemşirelerin medeni durumları ve eğitim düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediğı belirlenmiştir ($p>0.05$). Ayrıca hemşirelerin yaş ve meslekte çalışma süreleri ile "İş Yüğü Ölçeğı" skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır ($p>0.05$).

Araştırmaya katılan hemşirelerin YBÜ'de çalışma ayları ile İş Yüğü Ölçeğı puan ortalamaları arasındaki ilişki yüksek düzeyde anlamlı bulunmuştur ($p=0.001$). Aynı zamanda araştırma sonucunda, kadın hemşirelerin iş yüğü puan ortancasının erkek hemşirelere göre daha fazla olduğu ve bu fazlalığın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p=0.007$).

Hemşirelerin vardiya çalışma şekillerine göre ise; sürekli nöbet tutan hemşirelerin ortalama değerlerinin diğer vardiya çalışma şekillerine göre daha yüksek olduğu ve iş yüğü puanlarına göre aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu saptanmıştır ($p=0.019$).

Araştırmaya katılan hemşirelerin vardiyalara göre iş yükünün gündüz vardiyası ortancasının diğer vardiyalara göre yüksek olduğu saptanmış olup, İş Yüğü Ölçeğı puan ortalamaları ile vardiyalara göre iş yüğü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p=0.020$).

Tablo 4.5. GYBÜ de Vardiyalara Göre Gözlenen Hemşirelik Aktivitelerinin Sıklığı

AKTİVİTELER	GYB ^a (SIKLIK)		TOPLAM SIKLIK
	GÜNDÜZ	GECE	
Hasta kabulü ve monitorizasyonu ^{f g}	40	19	59
Yaşam bulgularının değerlendirilmesi ^b	296	598	894
Kanama kontrolü	17	32	49
Ağrı değerlendirilmesi	97	11	108
Bilinç durumunun değerlendirilmesi	148	23	171
Kapalı drenaj sisteminin izlenmesi	7	11	18
Santral venöz basıncın (SVB) izlenmesi ⁱ	5	6	11
Glukometre ile kan şekeri ölçülmesi	195	413	608
İdrar örneği alınması	31	13	44
Kan örneği alınması	49	153	202
Aldığı çıkardığı sıvının izlenmesi ^c	189	397	586
Hastanın ayağa kaldırılması	15	3	18
Pozisyon verilmesi ^d	92	219	311
İdrar torbası değişimi	4	4	8
Mesane irigasyonu	11	8	19
Lavman uygulama	4	2	6
Pansuman ve bası yaralarının bakımı ^d	73	52	125
Üriner kateter takılması	18	9	27
Üriner kateter çıkarılması	7	11	18
Ağızdan beslenmeye yardım	19	40	59
Enteral besleme	12	24	36
Nazogastrik, orogastrik sondanın çıkarılması	4	7	11
Sıcak-soğuk uygulamalar	15	13	28
Hastaya psikolojik destek sağlanması	31	13	44
Genel vücut bakımı ^d	83	38	121
Oral yolla ilaç uygulama	65	36	101
Deri altına (subkütan) ilaç uygulama	68	39	107
İnhalasyon yoluyla ilaç uygulama	66	133	199
İntravenöz yolla ilaç uygulama	103	193	296
Kas içine (Intramuskuler) ilaç uygulama	21	5	26
Kan ve kan ürünlerinin verilmesi ^f	20	7	27
İntravenöz sıvı tedavisi	91	177	268
Endotrakeal entübasyona katılım	19	8	27

Tablo 4.5. GYBÜ de Vardiyalara Göre Gözlenen Hemşirelik Aktivitelerinin Sıklığı (devam)

Endotrakeal ekstübasyon	5	12	17
Hava yolu aspirasyonu (oral, nazal, trakeal aspirasyon)	145	368	513
Oksijen tedavisi (maske, nazal kanül)	37	64	101
Derin nefes alma ve öksürme egzersizleri	18	10	28
Periferik intravenöz kateterlerin çıkarılması	12	19	31
Girişimsel işlemlere hazırlık ve katılım ^g	34	16	50
Enteral tüp ile ilaç uygulama	42	32	74
Hastanın başka bir servise transferi	27	6	33
Göğüs tüpü olan hastanın bakımı	7	3	10
Tomografi/MR'a hasta transferi	10	4	14
Periferik intravenöz katater takılması	42	17	59
Stoma bakımı	3	1	4
EKG (Elektrokardiyografi) çekilmesi	28	17	45
Kan, idrar, katater, trakeal aspirat kültür örneklerinin alınması ^h	55	15	70
CPR (Kardiyopulmoner Resüsitasyon)	9	17	26
CPAP (Non-invaziv mekanik ventilasyon)	12	28	40
Nazogastrik sondanın takılması	39	12	51
Hekim ile ziyaret gezme	87	32	119
Kan gazı okutma	67	123	190
Göze ilaç uygulama	5	4	9
Vardiya teslimi ^c	354	103	457
Hemşire gözlem formlarının bilgisayar üzerinden yenilenmesi ^e	248	51	299
TOPLAM	3201	3671	6872

a: GYBÜ'de 42 gün (21 gün gündüz, 21 gün gece vardiyası) gözlem yapılmıştır.

b: Hastaların yaşamsal bulguları ikişer saat arayla hemşireler tarafından bilgisayar üzerinde ki gözlem formlarına kaydediliyor olup tüm hastalar monitöredir, sistem otomatik olarak hastaların yaşam bulgularını 5 dakika da bir ana monitöre kaydetmektedir. Bu aktivite ile hastaların kan basıncı, oksijen saturasyonu ve ateş değerleri ölçülmektedir.

c: Her shift sonu ölçülen balanslar için harcanan zaman kaydedilmiştir.

ç: Her hasta için ayrı süre tutulmuş olup gece, gündüz ve toplam teslim sayısı gösterilmiştir.

d: Ağız bakımı, göz, kulak, burun bakımı, ayak bakımı, saç bakımı, var ise dekübit ve yara bakımı, pansumanların değişmesi ve pozisyon verilmesi aktivitelerini içermektedir.

e: Bu aktivite hastanın BKi oranına bakılması, hemşirelik tanımlarının girilmesi, bilinç durumunun değerlendirilmesi, katater bakımı kontrolü, varsa ödem derecesinin değerlendirilmesi, ağrı değerlendirilmesi, bası yarası kontrolü ve hastanın beslenmesi için rejimlerinin istenmesi aktivitelerini içermektedir.

f Aktivite en az iki hemşire tarafından yapılmaktadır.

g: Hastanın kıyafetlerinin çıkarılması, monitörize edilmesi, dosyalarının doldurulması, kan alma, ailesi ile görüşülüp anamnez alınması vb. rutin işleri kapsamaktadır.

ğ: Endotrakeal entübasyon, santral venöz katater takılması, diyaliz katateri takılması ve arter hattı açılması aktivitelerini içermekte ve en az bir hemşire bu aktiviteleri asiste etmektedir.

h: Tek numune olabileceği gibi aynı anda dört numune de alınabilmektedir.

i: SVP takibinin yapıldığı süreyi belirtir.

Not: Postüral drenaj (2 kez), Hasta yakını ziyaret kabulü (1 kez), ve Taburculuk işlemleri (2 kez) toplam gerçekleştirilme sıklığı üç ve altında olduğu için tablodan çıkarılmıştır.

Araştırma boyunca gözlemlenen hemşirelerin çalıştığı YBÜ’nde yapmış oldukları aktivitelerin gece, gündüz ve bunların toplam sıklığı Tablo 4.5 de yer almaktadır.

Araştırmada yer alan hastanenin YBÜ’de hemşireler tarafından en fazla gerçekleştirilen ilk 10 aktivite ; yaşam bulgularının değerlendirilmesi (n=894), glukometre ile kan şekerinin ölçülmesi (n=608), aldığı çıkardığı sıvının izlenmesi (n=586), Hava yolu aspirasyonu (oral, nazal, trakeal aspirasyon) (n=513), vardiya teslimi (n=457), pozisyon verilmesi (n=311), Hemşire gözlem formlarının bilgisayar üzerinden yenilenmesi (n=299), İntravenöz yolla ilaç uygulama (n=296), İntravenöz sıvı tedavisi (n=268) ve kan örneği alınması (n=202) olarak saptanmıştır.

YBÜ’lerinde en az gerçekleştirilen hemşirelik aktiviteleri ise; Göğüs tüpü olan hastanın bakımı (n=10), Göze ilaç uygulama (n=9), İdrar torbasının ddeğişimi (n=8), Lavman uygulama (n=6), Stoma bakımı (n=4) olarak belirlenmiştir.

Tablo 4.6. Kaydedilen Hemşirelik Aktiviteleri ve Süreleri

AKTİVİTELER	n	$\bar{x}$ (dk:sn)	Ortanca (dk:sn)	Min-Maks (dk:sn)
CPR (Kardiyopulmoner Resüsitasyon)	21	41:52	45:23	04:43-47:26
Hastanın başka bir servise transferi	21	18:41	15:25	11:29-46:23
Hemşire gözlem formlarının bilgisayar üzerinden yenilenmesi	221	16:58	17:07	01:58-24:12
Hasta kabulü ve monitorizasyonu	40	16:10	15:46	08:43-27:42
Genel vücut bakımı	75	15:27	14:49	10:23-25:51
Hastanın ayağa kaldırılması	8	15:12	15:17	11:45-18:26
Girişimsel işlemlere hazırlık ve katılım	32	12:53	11:24	08:26-22:47
Pansuman ve bası yaralarının bakımı	75	07:02	06:33	03:58-04:21
Kan, idrar, katater, trakeal aspirat kültür örneklerinin alınması	58	05:36	05:09	03:11-09:38
EKG (Elektrokardiyografi) çekilmesi	33	05:29	05:21	02:18-08:40
Nazogastrik sondanın takılması	43	04:51	04:21	03:02-08:12
Periferik intravenöz katater takılması	41	04:49	04:21	02:42-08:24
CPAP (Non-invaziv mekanik ventilasyon)	34	04:42	04:45	04:05-05:03
Ağızdan beslenmeye yardım	44	04:38	04:13	03:07-10:27
Üriner kateter takılması	24	04:33	04:18	03:13-05:42

Tablo 4.6. Kaydedilen Hemşirelik Aktiviteleri ve Süreleri (devam)

Kan ve kan ürünlerinin verilmesi	19	04:26	04:20	03:06-05:54
Hastaya psikolojik destek sağlanması	31	04:04	02:27	03:07-06:26
Endotrakeal entübasyona katılım	20	03:46	03:36	02:46-05:04
Enteral tüp ile ilaç uygulama	56	03:14	02:46	00:49-06:55
Enteral besleme	24	02:37	02:37	02:06-03:37
Kan örneği alınması	128	02:32	02:21	01:59-04:03
Pozisyon verilmesi	184	02:32	02:31	01:49-03:40
İnhalasyon yoluyla ilaç uygulama	125	02:27	02:20	01:11-03:56
Santral venöz basıncın (SVB) izlenmesi	8	02:24	02:22	01:57-02:55
Kan gazı okutma	141	02:22	02:19	01:59-03:08
Oksijen tedavisi (maske, nazal kanül)	61	02:18	02:18	01:18-03:02
Periferik intravenöz kateterlerin çıkarılması	22	02:07	02:11	01:01-02:57
Mesane irigasyonu	13	02:05	02:02	01:13-02:56
Göğüs tüpü olan hastanın bakımı	8	02:01	01:40	01:07-03:58
Sıcak-soğuk uygulamalar	21	01:54	01:57	01:17-02:41
Deri altına (subkütan) ilaç uygulama	73	01:54	01:43	01:00-12:00
Kas içine (Intramuskuler) ilaç uygulama	18	01:48	01:50	01:10-02:25
İntravenöz sıvı tedavisi	176	01:47	01:41	01:00-03:02
Hekim ile vizit gezme	97	01:35	01:18	01:00-03:07
Derin nefes alma ve öksürme egzersizleri	20	01:33	01:19	01:00-02:36
Lavman uygulama	4	01:27	01:29	01:01-01:50
Glukometre ile kan şekeri ölçülmesi	366	01:20	01:14	00:39-02:21
Oral yolla ilaç uygulama	63	01:19	01:17	00:55-01:57
İdrar örneği alınması	35	01:18	01:14	01:00-02:09
Endotrakeal ekstübasyon	13	01:16	01:13	01:01-01:55
İdrar torbasının değiştirilmesi	5	01:14	01:11	01:02-01:31
Vardiya teslimi	349	01:02	02:06	00:56-05:24
Göze ilaç uygulama	5	01:02	01:01	00:53-01:13
Kapalı drenaj sisteminin izlenmesi	13	00:59	01:03	00:25-01:59
Kanama kontrolü	32	00:57	00:52	00:33-02:11
Yaşam bulgularının değerlendirilmesi	619	00:41	00:40	00:30-01:23
Hava yolu aspirasyonu (oral, nazal, trakeal aspirasyon)	369	00:31	00:30	00:17-00:55
Aldığı çıkardığı sıvının izlenmesi	358	00:24	00:23	00:10-00:55

Tablo 4.6. Kaydedilen Hemşirelik Aktiviteleri ve Süreleri (devam)

Ağrı değerlendirilmesi	79	00:18	00:17	00:08-00:49
Bilinç durumunun değerlendirilmesi	116	00:18	00:19	00:10-00:41
Üriner kateter çıkarılması	13	00:17	00:17	00:11-00:25
Nazogastrik, orogastrik sondanın çıkarılması	9	00:13	00:13	00:10-00:17
TOPLAM	4647			

Not: Stoma bakımı (2 veri), hasta yakını ziyaret kabulü (1 veri) Postüral drenaj (2 veri) aktiviteleri üç defadan daha az gözlemlendiği için hesaplama dâhil edilmemiştir.

Yapılan araştırmada gerçekleştirilen hemşirelik aktiviteleri gözlemlenerek, sürelerinin kaydedilen kısmı, ortanca değerleri, aritmetik ortalamaları ve min-maks değerleri tablo 4.6. da gösterilmiştir.

Araştırma boyunca hemşireler tarafından gerçekleştirilen aktivitelerin 4647'sinin süre tutulmuş ve kaydedilmiştir. Süresi tutulan aktivitelerden en fazla zaman alanlar ise; Kardiyopulmoner Resüsitasyon (45:23), hemşire gözlem formlarının bilgisayar üzerinden yenilenmesi (17:07), hasta kabulü ve monitorizasyonu (15:46), hastanın başka bir servise transferi (15:25), hastanın ayağa kaldırılması (15:17), genel vücut bakımı (14:49), girişimsel işlemlere hazırlık ve katılım (11:24), pansuman ve bası yaralarının bakımı (06:33), EKG (Elektrokardiyografi) çekilmesi (05:21), kan, idrar, katater, trakeal aspirat kültür örneklerinin alınması (05:09)'nın olduğu belirlenmiştir.

Süresi tutulan ve en az zaman harcanan 10 aktivite ise; nazogastrik/orogastrik sondanın çıkarılması (00:13), üriner kateter çıkarılması (00:17), ağrı değerlendirilmesi (00:17), bilinç durumunun değerlendirilmesi (00:19), aldığı çıkardığı sıvının izlenmesi (00:23), hava yolu aspirasyonu (oral, nazal, trakeal aspirasyon) (00:30), yaşam bulgularının değerlendirilmesi (00:40), kanama kontrolü (00:52), göze ilaç uygulama (01:01), kapalı drenaj sisteminin izlenmesi (01:03)'nin olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.7. Sıklık ve Süre Kapsamında Hesaplanan Hemşirelik İş Yüğü

AKTİVİTELER	Gözlem Sıklığı	Ortalama Süre (sa:dk:sn)	İş Yüğü (sa:dk:sn)
Hasta kabulü ve monitorizasyonu	59	16:10	15:50:44
CPR (Kardiyopulmoner Resüsitasyon)	26	41:52	18:00:12
Pansuman ve bası yaralarının bakımı	125	07:02	14:37:10
Glukometre ile kan şekeri ölçülmesi	608	01:20	12:10:20
Pozisyon verilmesi	311	02:32	12:02:32
Girişimsel işlemlere hazırlık ve katılım	50	12:53	10:26:03
Hastanın başka bir servise transferi	33	18:41	10:08:03
Vardiya teslimi	457	01:02	09:08:14
Kan örneği alınması	202	02:32	07:49:04
İnhalasyon yoluyla ilaç uygulama	199	02:27	07:32:53
Kan gazı okutma	190	02:22	07:02:00
İntravenöz yolla ilaç uygulama	296	01:36	06:43:36
İntravenöz sıvı tedavisi	268	01:47	06:34:56
Kan, idrar, katater, trakeal aspirat kültür örneklerinin alınması	70	05:36	06:15:00
Yaşam bulgularının değerlendirilmesi	894	00:41	06:07:14
Tomografi/MR'a hasta transferi	14	20:13	04:42:12
Hastanın ayağa kaldırılması	18	15:12	04:32:56
Periferik intravenöz katater takılması	59	04:49	04:25:21
Ağızdan beslenmeye yardım	59	04:38	04:18:32
EKG (Elektrokardiyografi) çekilmesi	45	05:29	03:58:45
Enteral tüp ile ilaç uygulama	74	03:14	03:52:16
Nazogastrik sondanın takılması	51	04:51	03:50:01
Oksijen tedavisi (maske, nazal kanül)	101	02:18	03:40:18
Hastaya psikolojik destek sağlanması	44	04:04	02:58:16
CPAP (Non-invaziv mekanik ventilasyon)	40	04:42	02:57:00
Deri altına (subkütan) ilaç uygulama	107	01:54	02:45:28
Hekim ile ziyaret gezme	119	01:35	02:41:45
Hava yolu aspirasyonu (oral, nazal, trakeal aspirasyon)	513	00:31	02:39:03

Tablo 4.7. Sıklık ve Süre Kapsamında Hesaplanan Hemşirelik İş Yükü (devam)

Aldığı çıkardığı sıvının izlenmesi	586	00:24	02:21:44
Oral yolla ilaç uygulama	101	01:19	02:00:19
Üriner kateter takılması	27	04:33	01:57:21
Kan ve kan ürünlerinin verilmesi	27	04:26	01:55:42
Endotrakeal entübasyona katılım	27	03:46	01:33:51
Enteral besleme	36	02:37	01:25:42
Periferik intravenöz kateterlerin çıkarılması	31	02:07	01:04:07
İdrar örneği alınması	44	01:18	00:52:42
Sıcak-soğuk uygulamalar	28	01:54	00:43:30
Mesane irigasyonu	19	02:05	00:39:45
Kas içine (Intramuskuler) ilaç uygulama	26	01:48	00:38:48
Derin nefes alma ve öksürme egzersizleri	28	01:33	00:37:24
Bilinç durumunun değerlendirilmesi	171	00:18	00:31:08
Kanama kontrolü	49	00:57	00:28:53
Santral venöz basıncın (SVB) izlenmesi	11	02:24	00:25:44
Endotrakeal ekstübasyon	17	01:16	00:21:32
Göğüs tüpü olan hastanın bakımı	10	02:01	00:20:10
Ağrı değerlendirilmesi	108	00:18	00:19:24
Kapalı drenaj sisteminin izlenmesi	18	00:59	00:17:42
Stoma bakımı	4	03:11	00:12:44
İdrar torbasının değiştirilmesi	8	01:14	00:09:52
Göze ilaç uygulama	9	01:02	00:09:18
Lavman uygulama	6	01:27	00:08:42
Üriner kateter çıkarılması	18	00:17	00:05:06
Nazogastrik, orogastrik sondanın çıkarılması	11	00:13	00:02:23
Genel vücut bakımı	121	15:27	30:48:47
Hemşire gözlem formlarının bilgisayar üzerinden yenilenmesi	299	16:58	46:38:12

*Hesaplama 21 gündüz 21 gece vardiyası üzerinden yapılmıştır.

Bu çalışmada toplam 21 gündüz, 21 gece vardiyasına denk gelen 504 saatlik (168 saat gündüz, 336 saat gece vardiyası) hemşirelerin iş yükleri hesaplanmış ve gerçekleştirilen her aktiviteye harcanan toplam süre saat, dakika, saniye şeklinde Tablo 4.7.'de gösterilmiştir.

Hesaplanan bu değerler neticesinde; hemşire gözlem formlarının bilgisayar üzerinden yenilenmesi (46:38:12), genel vct bakımı (30:48:47), CPR (Kardiyopulmoner Resüsitasyon) (18:00:12), hasta kabulü ve monitorizasyonu (15:50:44), pansuman ve bası yaralarının bakımı (14:37:10), glkometre ile kan şekeri ölçülmesi (12:10:20), pozisyon verilmesi (12:02:32), girişimsel işlemlere hazırlık ve katılım (10:26:03), hastanın başka bir servise transferi (10:08:03) ve vardiya teslimi (09:08:14) aktiviteleri en fazla iş yüküne sebep olan aktiviteler olarak bulunmuştur.

Nazogastrik, orogastrik sondanın çıkarılması (00:02:23), üriner kateter çıkarılması (00:05:06), lavman uygulama (00:08:42), göze ilaç uygulama (00:09:18), idrar torbasının değiştirilmesi (00:09:52), stoma bakımı (00:12:44), kapalı drenaj sisteminin izlenmesi (00:17:42), ağrı değerlendirilmesi (00:19:24), göğüs tüpü olan hastanın bakımı (00:20:10) ve endotrakeal ekstübasyon (00:21:32) ise hemşireler için en az iş yüküne sebep olan aktiviteler olarak saptanmıştır.

YBÜ'lerin yatan hastalara ait veriler Tablo 4.8'de gösterilmiştir.

Hastaların %65.38' 65 yaş ve üzeri olup yaş ortalamaları 65.5 ± 14.14 'dr. Bu hastaların %51.92 erkek, %48.02'i kadındır. Hastaların %67.32' halen yatmakta, %21.15'si kliniğe transfer edilmiş ve %11.5'i Exitus olarak kabul edilmiştir. Hastaların %28.84'' Solunum Sistemi Hastalıkları ve Cerrahisi, %23.07'i Kalp Damar Sistemi ve Cerrahi Hastalıkları tanıları ile yatmaktadır.

YBÜ'de yatan hastaların APACHE-II skor ortalaması 26.48 ± 11.55 bulunmuş ve YBÜ'de yatış süreleri ortalama 7.38 ± 7.46 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.8. Yoğun Bakım Ünitelerinde Yatan Hastaların Özellikleri (n=52)

Özellikler	N	%
Yaş grubu		
25-34	2	3.84
35-44	1	1.92
45-54	4	7.69
55-64	11	21.15
65-74	17	32.69
≥75	17	32.69
Yaş ($\bar{x}\pm s$)	65.5±14.14	
Cinsiyet		
Kadın	25	48.08
Erkek	27	51.92
Tıbbi Tanısı		
Kalp Damar Sistemi ve Cerrahi Hastalıkları	12	23.07
Trafik Kazası ve Travmalar	1	1.92
Sindirim Sistemi Hastalıkları ve Cerrahisi	3	5.76
Beyin Kanamaları ve Sinir Sistemi Hastalıkları	7	13.46
Kronik Hastalıklar ve Organ Yetmezlikleri	7	13.46
Femur Kırıkları	1	1.92
Solunum Sistemi Hastalıkları ve Cerrahisi	15	28.84
Genito-Üriner Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi	3	5.76
Diğer	3	5.76

Tablo 4.8. Yoğun Bakım Ünitelerinde Yatan Hastaların Özellikleri (n=52) (devam)

Ybü Ayrılma Şekli		
Halen Yatıyor	35	67.32
Kliniğe Transfer	11	21.15
Exitus	6	11.53
APACHE-II Toplam Skor Ortalaması ($\bar{x}\pm s$)		26.48 $\pm$ 11.55
YBÜ Yatış Süresi ($\bar{x}\pm s$)		7.38 $\pm$ 7.46

Tablo 4.9. Yoğun Bakım Ünitesine Göre NAS Skoru

Hesaplamaya Katılan NAS skoru	$\bar{x}$	Ortanca	Min-Max
207	68.13	66.8	30-110.3

Tablo 4.9 da 52 hastaya ait toplam NAS skoru 207 tane olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin belirli bir hastaya göre aldıkları NAS skorundan alınan puan ortalaması 68.13 olduğu ve ortancası 66.8 olarak hesaplanmıştır. Bu skordan elde edilen en düşük puanın 30, en yüksek puanın ise 110.3 olduğu belirlenmiştir. Bu skor sonuçlarına göre 0.68 oranında iş yüklerinin olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.10. Yoğun Bakım Ünitelerinde Yatan Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre APACHE-II Skorlarının Karşılaştırılması (n=52)

Özellikler	Ortanca	İstatistiksel Analiz
Cinsiyet		
Kadın	22	p=0.034
Erkek	26	U=286.000

Tablo 4.10. Yoğun Bakım Ünitelerinde Yatan Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre APACHE-II Skorlarının Karşılaştırılması (n=52) (devam)

Yaş grubu		
25-34	14	
35-44	23	
45-54	19.5	p=0.510
55-64	25	KW=25.153
65-74	28	
≥75	26	
Yaş ($\bar{x}\pm s$)	65.5±14.14	
Tıbbi Tanısı		
Kalp Damar Sistemi ve Cerrahi Hastalıkları	31	
Trafik Kazası ve Travmalar	44	
Sindirim Sistemi Hastalıkları ve Cerrahisi	22	
Beyin Kanamaları ve Sinir Sistemi Hastalıkları	28	p=0.032
Kronik Hastalıklar ve Organ Yetmezlikleri	20	KW=28.732
Femur Kırıkları	17	
Solunum Sistemi Hastalıkları ve Cerrahisi	26	
Genito-Üriner Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi	18	
Diğer	20	
Ybü Ayrılma Şekli		
Halen Yatıyor	25±11.47	p=0.007
Kliniğe Transfer	26±8.38	F=5.509
Exitus	28.5±14.25	
YBÜ Yatış Süresi (ort)	$r_s=0.240$	p=0.086

KW: Kruskal Wallis U: Mann Whitney U F: Tek yönlü varyans analizi

Yapılan araştırmaya göre hastaların yaşları ortalamaları 65.5±14.14 bulunmuş ortanca değeri en yüksek olan yaş grubu ise 65-74 arası olarak hesaplanmıştır, hastaların

yaşları ile APACHE-II skorları arasında ki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0.510$).

Araştırmaya katılan hastaların cinsiyet ortancaları erkek hastalarda 26, kadın hastalarda ise 22 olarak bulunmuş, hastaların cinsiyetleri ile APACHE-II skoru arasında ki ilişki istatistiksel olarak anlamlı olup $p=0.034$ olarak saptanmıştır.

Araştırmaya katılan hastaların tıbbi tanıları ile APACHE-II skor ortancaları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0.032$). Trafik Kazası ve Travmalar (ortanca=44), Kalp Damar Sistemi ve Cerrahi Hastalıkları (ortanca=31), Beyin Kanamaları ve Sinir Sistemi Hastalıkları (ortanca=28), Solunum Sistemi Hastalıkları ve Cerrahisi (ortanca=26) ve Sindirim Sistemi Hastalıkları ve Cerrahisi (ortanca=22) tıbbi tanılarına sahip olan hastaların APACHE-II skor ortancalarının daha yüksek, Genito-Üriner Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi (ortanca=18) ve Femur Kırıkları (ortanca=17) tanısı ile yatan hastaların APACHE-II skor ortancalarının daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Hastaların YBÜ'den ayrılış şekline göre ise exitus olanların APACHE-II skor ortalamalarının, kliniğe transfer olan ve halen yatmakta olan hastaların APACHE-II skor ortalamasına göre daha yüksek olduğu ve aralarındaki bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturduğu saptanmıştır ($p=0.007$).

Hastaların YBÜ'de yatış süreleri için spearman kolerasyon katsayısına bakılmış; değişkenler arasında doğrusal, zayıf düzeyde, pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır, ancak bu ilişki istatistiksel olarak bir anlam ifade etmemektedir ($rs=0.240$; $p=0.086$).

5. TARTIŞMA

Sağlık durumları ileri derece kötü ve bozulmuş olan hastaların tedavi, bakım ve sürekli izlenmesinin sağlandığı, hastalar için çok fazla donanımsal kaynağın bulunduğu ünitelere olan YBÜ'lerinde çalışan hemşirelerin üzerine çok fazla sayıda iş düşmekte buda iş yüklerine etki etmektedir. Bu nedenle YBÜ'lerinde çalışmakta olan hemşirelerin iş yükü ve iş yükü algılarını incelemek amacıyla yapılan araştırma sonuçlarımızın bulguları “Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ve İş Yükü Algıları”, “YBÜ'deki Hemşirelik Aktiviteleri ve Hemşirelerin İş Yükleri” ve “Yoğun Bakımda Yatan Hastaların Özellikleri ve APACHE-II ve Hemşirelik Aktivite Skorları” olmak üzere üç alt başlık altında tartışılacaktır.

5.1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ve İş Yükü Algıları

Araştırmamıza katılan hemşirelerin yaş ortalamalarının 27.32 ± 5.48 olduğu, hemşirelerin meslekte çalışma sürelerinin ortalama 6.12 yıl olduğu, YBÜ'sinde çalışma sürelerinin ise 2.60 yıl olduğu saptanmıştır (Tablo 4.1). Hemşirelerin %73.9'unun kadın, büyük çoğunluğunun (%72.8) lisans mezunu olduğu ve %71.1'nin bekar olduğu belirlendi (Tablo 4.1).

Avcı'nın çalışmasında YBÜ'lerinde çalışan hemşirelerin yaş ortalamalarının 34.03 ± 6.41 yıl olduğu ve YBÜ'lerde çalışan hemşirelerin çalışma sürelerinin 1 ile 7 yıl arasında olduğu bulunmuştur (Avcı, 2019).

Uçar vd. (2016) tarafından yapılan çalışmada ise YBÜ'de çalışan hemşirelerin %68.5'inin 19-30 yaş aralığından ve %74'ünün YBÜ'nde 1 ile 3 yıl arasında çalıştığı saptanmıştır. Yapılan başka bir çalışmada ise, YBÜ'nde çalışan hemşirelerin yaş aralığının 30-40 yaş olduğu ve çoğunluğunun kadın cinsiyete sahip olduğu belirlenmiştir (Moghadam vd., 2021). Çalışmamızdan elde edilen bulgular ile literatür arasındaki farklılık olmasının, araştırmanın yapıldığı hastanenin 2017 yılında faaliyet göstermeye başlaması nedeniyle genç yaştaki hemşirelerin ilk çalışma yerleri olması ve sürekli bir hemşire sirkülasyonunun yaşanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yaptığımız çalışmada kadın hemşirelerin oranı %73.9 olarak hesaplanırken erkek hemşirelerin oranı %26.1 hesaplanarak daha az bulunmuştur (Tablo 4.1).

Hemşirelik, dünya genelinde kadın cinsiyetinin daha fazla olduğu mesleklerdendir ve insanlığın var olmasıyla beraber başlayan bu meslek, kadınlara verilmiş; fedakâr, şifa

veren, şefkat sahibi gibi bazı rollerin etkisinde kalarak bütünleşmiştir (Tezel, Akpınar, Yurttaş ve Çelebioğlu, 2008). Ülkemizde 1954 hemşirelik kanunu, hemşirelik mesleğinde erkek hemşirelerin bulunmasına yasal olarak imkân vermiyordu (Resmî Gazete, 1954) ancak 2007 yılında yayımlanmış olan “Hemşirelik Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ile cinsiyet ayrımı ortadan kaldırılmış ve erkeklerde hemşire olarak görev yapmaya başlamışlardır (Resmî Gazete, 2007).

Yapılan bir araştırmada ABD’de hemşirelik mesleğinin %5’i, İngiltere ise %10’unu erkeklerin yaptığı belirtilmiştir (Romem ve Anson, 2005). Yaptığımız araştırma sonuçları literatür ile benzerlik göstermektedir.

Yaptığımız araştırmada hemşirelerin eğitim düzeyleri lisans (%72.8), lise (%13), lisansüstü (%8.7) ve ön lisans (%5.4) olarak belirlenmiştir (Tablo 4.1).

YBÜ’lerinde çalışmakta olan hemşirelerin Hemşirelik Yönetmeliği doğrultusunda; “lisans mezunu olmalı, en az bir yıl benzer bölümde çalışmış olmalı ve mezuniyet sonrası yoğun bakım hemşireliği sertifikasının bulunması gerektiğini” belirtmiştir (Resmî Gazete, 2007). Ülkemizde yapılan çalışmalarda lisans diplomasına sahip olmayan hemşirelerinde YBÜ’lerinde çalıştığı saptanmıştır (Avcı, 2019)

Bunun sebebinin ise ülkemizde lise eğitim düzeyine sahip hemşirelik okullarından mezunların var olması ve ayrıca tüm dünyada ve ülkemizde görülen COVID-19 vakalarının yaygınlığı YBÜ’lerinde yatan hasta sayılarının artmasına sebep olmuş bunun sonucunda YBÜ’lerinde çalışması gereken hemşire ihtiyacı artmış ve hemşirelerin eğitim düzeylerinin göz önünde bulundurulmadan YBÜ’de görevlendirilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmamızda, hemşirelerin %51.1’i iş yüklerinin gündüz vardiyasında daha fazla olduğunu belirtmişler ve %77.2’si çalışma vardiyasınca en az 2 hastanın bakımı ile ilgilendiklerini ve haftalık çalışma sürelerinin ise yüksek bir oranla (%90.2) 41 saat ve üzeri olduğunu saptandı (Tablo 4.1).

Yapılan çalışmalarda gündüz vardiyasında hasta sayısının artması, hastaların taburculuk işlemleri ve çeşitli nedenlerle serviste sirkülasyonun olmasından dolayı iş yoğunluğun en fazla olduğu vardiya olarak belirlenmiştir. Ayrıca hasta sayısının ve yatışın artması hemşire iş yükünü kayda değer bir biçimde etkilemektedir. Hemşirenin bakımı, tedavisi ve diğer işlemleri ile ilgilenmesi gereken hasta sayısı hesaplanırken bu durumun değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır (Peker ve Karagöz 2014; Moghadam vd.,

2021). Yapılan başka bir çalışmada ise, vücut bakımlarını gece vardiyasında daha sık yapıldığı bu nedenle de gece vardiyasında çalışan hemşirelerin iş yükünün daha çok olduğu belirtilmiştir (Bozkurt, Türkmen ve Zengin, 2017). Araştırmamızda en fazla iş yüküne sebep olan aktiviteler; hemşire gözlem formlarının yenilenmesi, genel vücut bakımı olarak ilk iki sırada yer almaktadır (Tablo 4.7). Araştırmanın yapıldığı birimde iş yükü oluşturan bu uygulamalar gündüz vardiyasında yapılmakta olduğu için gündüz vardiyasında çalışan hemşirelerin iş yükünü arttırdığı ve farklılığın buradan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmamızda hemşirelerin çoğu (%53.3) vardiya çalışma şekillerinin sürekli nöbet olduğu belirtmiş ve %43.5 'i ise "her ikisi" seçeneğini seçerek hem nöbet tutup hem de gündüz vardiyasında çalıştıklarını belirtmişlerdir (Tablo 4.1). Çalık vd. (2015) yaptığı bir araştırmada ise 477 hemşirenin %37.2'sinin Sürekli gündüz, %47.1'sini Gece-gündüz değişen vardiya sistem, %15.7'sinin ise Nöbet usulü (sürekli gece) çalıştığına ulaşılmıştır (Çalık, Aktaş, Bulut ve Özdaş, 2015).

Vardiya sistemi ve nöbet tutarak çalışan kişilerde genellikle depresyon, anksiyete problemleri, tükenmişlik, yorgun hissetme gibi sorunlar sürekli gündüz vardiyasında çalışan kişilere göre daha yaygın olarak görülmektedir aynı zamanda bu şekilde çalışanların fizyolojik sağlıklarında ve sosyal yaşamlarında bozulmaya sebep vermekle beraber bireysel güvenliğe ve hasta güvenliğine olumsuz bir şekilde etki ettiği saptanmıştır (Drake vd., 2004; Huges ve Stone, 2004; Knutsson, 2003; Saijo, Ueno ve Hashimoto, 2008; Yıldız, 2012; THD, 2014).

Türk Hemşireler Derneği (2014) hemşirelerin çalışma koşulları ile ilgili yayınladığı raporda, değişik vardiya şekillerinde fazla çalışmanın hemşireleri biyoloji yönden ve hasta bakımı ile birlikte güvenliğini, aile ve sosyal yaşantısını etkilemekte olduğunu belirtmiştir.

Çalışmamız ile literatür benzerlik göstermektedir, nöbet usulü çalışmanın sonrasında elde edilen en az bir gün boşluğun hemşirelerin çalışma zamanı dışındaki sosyal yaşamlarına da vakit ayırabilmeleri sebebiyle nöbet usulü çalışmayı tercih ettikleri düşünülmektedir.

Araştırmamızda hemşirelerin iş yükü ölçeğinde aldıkları puan ortalaması 23.60 ± 5.78 olarak bulunmuştur (Tablo 4.2). "İş Yükü Ölçeği" anketine cevap veren 92 hemşirenin %53.26'sı "İş yüküm ağırdır" maddesine "kesinlikle katılıyorum" cevabını vermişlerdir ve iş yüklerini ağır olarak tanımlamışlardır (Tablo 4.3). Yoğun bakımlarda hemşirelerin çalışma zamanları ile iş yükü puanları arasında anlamlı bir ilişki olduğu

saptanmıştır ($p=0.001$) (Tablo 4.4). Yapılan istatistiksel analize göre hemşirelerin günlük bakımı ile ilgilenilen hasta sayısı, medeni durumları, eğitim düzeyleri, yaş ve meslekte çalışma süreleri ile iş yükü ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.4).

Cho vd. (2016) yaptığı çalışmada hemşirelerin %82'sinin en son çalıştıkları vardiyada hastalar için yapmaları gereken bazı aktiviteleri yeterli süreleri kalmadığı için yapamadıklarını belirtmiştir. Fransa'da yapılan bir araştırmada ise hemşirelerin iş yükünün %30'undan daha çoğunun idari görevlerden oluştuğu saptanmıştır (Ravat vd., 2014). Nergiz ve Uğur (2019) yaptığı bir çalışmada hasta sayısının artması, hemşirelerin kişisel bakımlarına gerekli süreyi ayıramadıkları, bu aktivite için gerek duyulan süreyi hastanın bakım ve direkt bakım ile alakalı olmayan aktivitelere ayırdıklarını söylemişlerdir (Nergiz ve Uğur, 2019).

Yapılan bir çalışmada bireysel bakım faaliyetlerine daha az süre ayırmaları hastalara sunulan bakımın niteliğini, hasta ve çalışan güvenliğini olumsuz yönde etki edebileceğini belirtmişlerdir (Nergiz ve Uğur, 2019). Türkmen, Uslu ve Özel'in (2011) yaptığı bir çalışmada, YBÜ ile ilgili dolaylı işlemler ve zamanıyla alakalı bir vardiyada toplam 35 dakika harcadığını ve bu işlemlerin tüm ünite ile ilgili işlemlerin 2/3'ünü yani %65.7 kapsadığını belirtmiştir. Bu işlemler, “sterilizasyon ünitesine malzeme gönderme, depodaki malzemelerin sayımı, demirbaş sayımı ve üniteye gelen günlük malzemelerin sayımı-yerleştirilmesi” şeklinde belirlenmiştir (Türkmen, Uslu ve Özel, 2011).

Bir diğer çalışmada ise hemşirelere verilen sorumlulukların net olmaması, yetersiz otorite, hemşirelere ait olmayan görevlerin hemşirelere verilmesi, ünite yatak sayısı ile üniteye çalışmakta olan hemşire sayısı arasında ki fark gibi durumların hemşirelerin iş yükünü arttırdığı belirtilmiştir (Blay, Duffield ve Gallagher, 2012). Çalışmamızda da YBÜ'lerinde çalışan hemşirelerin çalışma süreleri arttıkça iş yüküne dair algı düzeylerinin de arttığı saptanmıştır. Elde edilen bu bulgu hemşirelerin haftalık çalışma saati olan 40 saati doldurup bu saatin üzerine çıktıklarını ifade etmeleriyle de ilişkili olduğu ayrıca YBÜ'nde çalışan hemşire sayısının az olmasına bağlı olduğu düşünülmektedir.

5.2. YBÜ'deki Hemşirelik Aktiviteleri ve Hemşirelerin İş Yükleri

Araştırmamızda hemşirelerin gerçekleştirdiği bakım aktivitelerinin gözlemlenerek, 4647 hemşirelik aktivitesinin gerçekleştirildiği belirlenmiştir. Süresi tutulan aktivitelerden en fazla zaman alanlar ise; Kardiyopulmoner Resüsitasyon (45:23), hemşire gözlem

formlarının bilgisayar üzerinden yenilenmesi (17:07), hasta kabulü ve monitorizasyonu (15:46), hastanın başka bir servise transferi (15:25), hastanın ayağa kaldırılması (15:17), genel vücut bakımı (14:49), girişimsel işlemlere hazırlık ve katılım (11:24), pansuman ve bası yaralarının bakımı (06:33), EKG (Elektrokardiyografi) çekilmesi (05:21), kan, idrar, katater, trakeal aspirat kültür örneklerinin alınması (05:09)'nın olduğu saptanmıştır.

Yapılan bir çalışmada YBÜ'deki gerçekleştirilen 3764 hemşirelik aktivitesi kaydedilmiş ve gerçekleştirilen aktiviteler içerisinde en fazla zaman alan ilk üç aktivite hasta kabulü ve monitorizasyonu, genel vücut bakımı ve gözlem formlarının bilgisayara kaydedilmesi olarak belirlenmiştir (Fasoi vd., 2021).

Hemşire gözlem formlarının bilgisayar üzerinden yenilenmesi (46:38:12), genel vücut bakımı (30:48:47), CPR (Kardiyopulmoner Resüsitasyon) (18:00:12), hasta kabulü ve monitorizasyonu (15:50:44), pansuman ve bası yaralarının bakımı (14:37:10), glukometre ile kan şekeri ölçülmesi (12:10:20), pozisyon verilmesi (12:02:32), girişimsel işlemlere hazırlık ve katılım (10:26:03), hastanın başka bir servise transferi (10:08:03) ve vardiya teslimi (09:08:14) aktiviteleri ise en fazla iş yüküne sebep olan aktiviteler olarak bulunmuştur (Tablo 4.6). Nazogastrik, orogastrik sondanın çıkarılması (00:02:23), üriner kateter çıkarılması (00:05:06), lavman uygulama (00:08:42), göze ilaç uygulama (00:09:18), idrar torbasının değiştirilmesi (00:09:52), stoma bakımı (00:12:44), kapalı drenaj sisteminin izlenmesi (00:17:42), ağrı değerlendirilmesi (00:19:24), göğüs tüpü olan hastanın bakımı (00:20:10) ve endotrakeal ekstübasyon (00:21:32) ise hemşireler için en az iş yüküne sebep olan aktiviteler olarak saptanmıştır (Tablo 4.6).

Hastanın doğrudan bakımı ile alakalı olmayan işlemlerinde hemşireler tarafından yapıldığı gözlemlenmiştir yapılan bu işlemlerinde hemşirelerin iş yükü üzerinde artışa neden olduğu düşünülmektedir.

5.3. Yoğun Bakımda Yatan Hastaların Özellikleri ve APACHE-II ve Hemşirelik Aktivite Skorları

Yapılan bir çalışmada YBÜ'de yatan hastaların ortalama yaşı 55 olarak bulunup kadın-erkek hasta sayısı eşit olarak alınmıştır. Hastaların APACHE II skor ortalaması 19.5 ± 9.6 olarak hesaplanmıştır. Solunum yetmezliği, hemodinamik değerlerde bozulma ve mental sağlık problemleri YBÜ'ne yatışı verilen hastalarda en fazla görülen endikasyon olarak bulunmuş, 129 hasta ise sadece yakın gözlem amacıyla YBÜ'sine yatışı verilmiştir. Nörolojik hastalıklar, enfeksiyonlar, onkolojik hastalar, respiratuvar, renal-metabolik

bozukluk, gastrointestinal sistem hastalıkları ve sepsis YBÜ'ne yatışa sebep olan en fazla bozukluklardır (Uysal vd., 2010).

Brezilya'da üçüncü basamak YBÜ'de yapılan bir araştırmada ise hastaların yaş ortalaması 61.08, erkek hasta oranı %70.4, kadın hasta oranı ise %29.6 olarak hesaplanmıştır (Carmona, Rodriguez, Herranz, Gomez ve Marin-Morales, 2013). Bizim çalışmamızda ise hastaların %28.8'ini Solunum Sistemi Hastalıkları ve Cerrahisi, %23.1'ini Kalp Damar Sistemi ve Cerrahi Hastalıkları tanıları ile yatmaktadır.

Hasta yatış sürelerinin kısa olması, hastaların YBÜ'nde yatma endikasyonunun olup olmadığı tartışılmasına neden olmaktadır. Yoğun bakımda kısa süreli hasta yatışının, hastanındaki diğer servislere transferlerinde artışa neden olacağı ve sık yapılan hasta transferlerinin ilaç hataları, enfeksiyonlar ve düşme riskini artırabileceği ve hemşirelik iş yükünde bir artışa sebep olabileceği, saptanmıştır (Blay vd., 2012).

Çalışmamızda exitus olan hastaların APACHE-II skor ortalamaları 28.5 ± 14.25 , halen yatmakta olan hastaların APACHE-II skor ortalamaları 25 ± 11.47 ve bir kliniğe transfer olan hastaların APACHE-II skor ortalamaları 26 ± 8.38 olarak belirlendi (Tablo 4.8).

Exitus olanların APACHE-II skor ortalaması kliniğe transfer olan ve halen yatmakta olan hastaların APACHE-II skor ortalamasına göre daha yüksek bulundu ve hastaların APACHE-II skorları ile YBÜ'nden ayrılma şekilleri arasında yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0.007$) (Tablo 4.10).

Dalgıç vd. (2009) tarafından yapılan bir araştırmada ise hastaların mortalite oranı yüksek yaş grubunda daha fazla, Ortalama APACHE II skor ortalaması ise exitus olan hastalarda 68.7 yaşamına hala devam eden hastalarda ise 38.0 olarak bulunmuş (Dalgıç vd., 2009). YBÜ'nde kalma süresi ortalama exitus olan hastaların 6.7 ± 8.4 , taburcu olan hastaların ise 4.8 ± 8.8 gün olarak hesaplanmış, APACHE II skor ortalaması exitus olarak kabul edilen hastalarda 28.7 ± 7.7 , halen yaşamı devam eden hastalarda ise 13.6 ± 8.4 olarak bulunmuştur (Geyik, Altun, Çıtak ve Ayazoğlu, 2013).

Araştırmamızda YBÜ'nde yatan hastaların %65.38'ünün 65 yaş ve üzerinde olduğu, yaş ortalamalarının ise 65.5 ± 14.14 olduğu saptanmıştır. Hastaların %67.32'si halen yatmakta, %21.15'i kliniğe transfer edilmiş ve %11.53'ü exitus olarak kabul edilmiştir. Hastaların, %23.07'si Kalp Damar Sistemi ve Cerrahi Hastalıkları tanıları ile yatmaktadır. YBÜ'de yatan hastaların APACHE-II skor ortalamasının 26.48 ± 11.55 olduğu

ve yatış sürelerinin ortalama 7.38 ± 7.46 gün olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.8). İlgili literatür incelendiğinde, YBÜ’nde yatışların süresini kısa olması hastaların servise transferler ile hemşirelerin iş yüklerinde bir artışa sebep olacağı, yapılan hasta transferlerinin hasta düşme riskini yükselteceği tespit edilmiştir (Blay vd., 2012).

Yaptığımız çalışmada NAS skorunun ortalaması 68.13 olarak belirlendi (Tablo 4.9). İlgili literatür incelendiğinde, São Paulo’da özel bir hastanenin yetişkin YBÜ’nde yapılan prospektif bir çalışmada 147 NAS formu doldurulmuş olup NAS değeri ortalaması 69.6 olarak belirlenmiştir (Gaidzinski ve Conishi, 2017). Adell vd. (2005) tarafından yapılan araştırmada hastaların ilk yatışlarında ki NAS değeri 40.8 olarak bulunmuş hastaların YBÜ’nden taburcu olana kadar ölçülen NAS ortalamaları ise 39.3 olarak hesaplanmıştır. Padhilda vd. (2008) yine bir çalışmada NAS ortanca değerini 66.4 olarak bulmuş ve NAS değeri ortancası >66.4 olarak hesaplanan hastaların exitus durumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p=0.006$) (Padhilda vd., 2008). Yapılan başka bir çalışmada, kronik hastalığa sahip olan, temas izolasyonu mevcut ve prematüre olan hastaların NAS değeri ortalamalarının, klinik bakıma ihtiyacı olan, cerrahi hastalarına göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Branco, Beleza ve Luna, 2017).

Başka bir çalışmada ise, YBÜ’den ayrılma şekillerine göre exitus olarak kabul edilen hastaların ve halen yatmakta olan hastaların NAS değeri ortalamaları kliniğe transferi gerçekleştirilen hastaların NAS ortalamalarından daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Avcı, 2019). Lucchini vd. (2014) yaptığı çalışmada hastanede kalış süresi uzadıkça hastaların NAS değerleri ortalaması da daha yüksek olarak hesaplanmış, Armstrong vd. (2015) araştırmasında ise NAS değeri ile yatış zamanının arasında bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir. Kiekkas vd. (2007) yaptıkları çalışmada hastaların yaş ortalaması 53.9 yıl, APACHE-II skor ortalaması ise 13.7, Ulus vd. (2006)’nin çalışmasında ise hastaların yaş ortalamasının 58.1 yıl, %67’sinin KOAH tanısı ile YBÜ’nde yatmakta olduğu ve ortalama APACHE II skorlarının ise 27.4 ± 7.9 olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada APACHE II skoru exitus olan hastalarda (30.4 ± 7.1), yaşamakta olan hastalarda ise (25.2 ± 7.9) olarak belirlenmiştir (Ulus vd., 2006).

Yapılan literatür taramasında araştırmalar birbirinden farklı olsa da hastaların yaş ortalamalarının değerleri yükseldikçe hastaların APACHE II skor ortalamalarının da yükseldiği görülmüş, bizim çalışmamızda ise hastaların yaşları ile APACHE II skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır (Tablo 4.10).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada; YBÜ’de yatış zamanı ortalaması 16.8 gün, APACHE II skor ortalamasının 17.9 olduğu ve MV’ye bağlı kalma süresi ortalaması 11.4 gün olduğu saptanmıştır (Kıraner, 2016).

Yunanistan’da yapılan bir çalışmada dahiliye ve cerrahi YBÜ’lerde APACHE-II skor ortalamasının sırasıyla 13.7 ve 13.4 olduğu elde edilmiştir (Kiekkas vd., 2007). Araştırmamızda exitus olanların APACHE-II skor ortalaması kliniğe transfer olan ve halen yatmakta olan hastaların APACHE-II skor ortalamasına göre daha yüksek olduğu ve hastaların APACHE-II skorları ile YBÜ’nden ayrılma şekilleri arasında yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p=0.007$). Araştırma sonuçlarımız ile ilgili literatür paralellik göstermektedir.



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

YBÜ’nde çalışan hemşirelerin iş yükü algıları ve iş yüklerinin Hemşirelik Aktiviteleri Puanına (NAS) göre belirlenmesi amacıyla yapılan araştırma sonuçlarına göre;

6.1. Sonuçlar

➤ Hemşireler İş Yükü Ölçeği’nden alınan puan ortalamalarının 23.60 ± 5.78 bulunarak yüksek olduğu,

➤ Hemşirelerin %51.1’inin iş yüklerinin gündüz vardiyasında daha fazla olduğunu ve %77.2’si çalışma vardiyasında en az 2 hastanın bakımını üstlendikleri ve haftalık çalışma sürelerinin ise yüksek bir oranla (%90.2) 41 saat ve üzeri olduğu,

➤ Hemşirelerin gerçekleştirdiği aktivitelerin gözlemlenmesi sonucunda hemşire gözlem formlarının bilgisayar üzerinden yenilenmesi, genel vücut bakımı, cpr (kardiyopulmoner resüsitasyon), hasta kabulü ve monitorizasyonu, pansuman ve bası yaralarının bakımı, glukometre ile kan şekeri ölçülmesi, pozisyon verilmesi, girişimsel işlemlere hazırlık ve katılım, hastanın başka bir servise transferi ve vardiya teslimi aktiviteleri en fazla iş yüküne sebep olan aktiviteler olduğu,

➤ Araştırma süresi boyunca toplam 6872 hemşirelik aktivitesinin gerçekleştirilmiş olduğu,

➤ En fazla gerçekleştirilen ilk 10 hemşirelik aktivitenin ise; yaşam bulgularının değerlendirilmesi, glukometre ile kan şekerinin ölçülmesi, aldığı çıkardığı sıvının izlenmesi, hava yolu aspirasyonu (oral, nazal, trakeal aspirasyon), vardiya teslimi, pozisyon verilmesi, hemşire gözlem formlarının bilgisayar üzerinden yenilenmesi, intravenöz yolla ilaç uygulama, intravenöz sıvı tedavisi ve kan örneği alma olduğu,

➤ En az gerçekleştirilen hemşirelik aktivitelerinin ise; göğüs tüpü olan hastanın bakımı, göze ilaç uygulama, idrar torbasının değiştirilmesi, lavman uygulama, stoma bakımı olduğu,

➤ Hemşirelik Aktivite Puan ortancasının 66.8 ve Puan ortalamasının ise 68.13 olduğu,

➤ YBÜ’nde yatan hastaların APACHE II skor ortalamasının 26.48 ± 11.55 olduğu,

➤ Hastaların YBÜ’nden ayrılış şekline göre ise exitus olanların APACHE-II skor ortalamasının, kliniğe transfer olan ve halen yatmakta olan hastaların APACHE-II skor ortalamasına göre daha yüksek ortalmaya sahip olduğu belirlendi.

6.2. Öneriler

Araştırmamızdan elde ettiğimiz bulgular sonucunda;

- Hemşirelerin iş yükünü artıran nedenlerin tespit edilmesi ve bu nedenlerin çözülmesi için YBÜ’nde çalışan hemşire sayısının arttırılması,
- Hemşire çalışma çizelgesinde YBÜ’nde hem gündüz hem de gece vardiyasında çalışan hemşire sayısının arttırılması gerektiği,
- YBÜ’lerindeki hemşirelerin iş yükünü belirlemek ve hemşire istihdamını planlamak amacıyla Hemşirelik Aktivite Skor (NAS) aracının kullanılması,
- Geniş bir örneklem üzerinde iş yükü ölçeğinin geçerlilik ve güvenirlik çalışmasının yapılarak hemşireliğe uyarlanması gerektiği önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

- ACCCN. ACCCN ICU Staffing Position Statement. (2003). On İntensive Care Nursing Staffing. In: Nurses TACoCC, Editor. 2011.
- Adell, B., Campos, A., Rey, M., Bellmunt, J., Rochera, E., Munoz, J., Canuto, M., Lopez, R. (2005). Nursing Activity Score (NAS). Nuestra experiencia con un sistema de cómputo de cargas de enfermería basado en tiempos Nursing Activity Score (NAS). Our experience with a nursing load calculation system based on times, Amparo December 2005, Pages 164-173.
- Akpir K. (2002). Yoğun Bakım Serüveni: Dün Bugün. *Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 1, 6-12.
- Altıok HÖ, Şengün F, Üstün B. (2011). Bakım: Kavram Analizi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu. *Elektronik Dergisi*, 4(3), 137-40.
- Armstrong E, de Waard MC, de Grooth HJS, Heymans MW, Miranda DR, Girbes ARJ, et al. (2015). Using Nursing Activities Score to Assess Nursing Workload on a Medium Care Unit. *Anesth Analg*, 121(5), 1274-80.
- Aslan F, Aslan E, Atik A. (2015). İç Mekânda Algı. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 5(11), 139-51.
- Avcı, A. A. (2019). *Cerrahi Yoğun Bakım Ünitelerinde Hemşirelik İş Yüğü Algısı ve İş Yüğünün İncelenmesi*, 39-60, (doktora tezi), Hacettepe Üniversitesi. Ankara.
- Aydın M. M. (2014). *Bir Üniversite Hastanesindeki Hastaların Hemşirelik Bakımını Algılayışları*, 43-60, (yüksek lisans tezi), Atatürk üniversitesi. Erzurum.
- Başak T., Uzun Ş., & Arslan F. (2010). Yoğun Bakım Hemşirelerinin Etik Duyarlılıklarının İncelenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 52(2), 76-81.
- Baykara Z. Z. (2010). *Hemşirelik Bakımında Hemşirenin Mesleki Özerkliğinin Değerlendirilmesi*, 26-42, (doktora tezi), Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Bingöl D. (1997). Personel Yönetimi. *İş Analizi, Başarı Standartları, İş Kuralları ve Koşulları* (3. Baskı) içinde 56-61, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

- Binnekade JM, de Mol BA, Kesecioglu J, de Haan RJ. (2001). The Critical Nursing Situation Index for Safety Assessment in Intensive Care. *Intens Care Med*, 27(6), 1022-8.
- Blay N, Duffield CM, Gallagher R. (2012). Patient Transfers in Australia: Implications For Nursing Workload and Patient Outcomes. *J Nurs Manage*, 20(3), 302-10.
- Bozkurt G, Türkmen, E., & Zengin, N. (2017). Yoğun Bakım Hemşirelerinin Bağımsız İşlevlerine İlişkin İş Yüğü. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 21(2), 36-40.
- Branco LLWV, Beleza LD, Luna AA. (2017). Nursing Workload in Neonatal ICU: Application of The Nursing Activities Score Tool. *Rev Pesqui-Cuid Fund*, 9(1), 144-51.
- Carmona-Monge FJ, Rodriguez GMR, Herranz CQ, Gomez SG, Marin-Morales D. (2013). Evaluation of The Nursing Workload Through The Nine Equivalents For Nursing Manpower Use 76 Scale and The Nursing Activities Score: A Prospective Correlation Study. *Intens Crit Care Nur*, 29(4), 228-33.
- Cho E, Lee NJ, Kim EY, Kim S, Lee K, Park KO, et al. (2016). Nurse Staffing Level and Overtime Associated With Patient Safety, Quality of Care, and Care Left Undone in Hospitals: A Crosssectional Study. *Int J Nurs Stud*, 60, 263-71.
- Cortis JD, Kendrick K. (2003). Nursing Ethics, Caring An Culture. *Nursing Ethics*, 10(1), 77-88.
- Cullen DJ. (1974). Therapeutic İntervention Scoring System: A Method For Quantitative Comparison of Patient Care. *Crit Care Med*, 2 (2), 57-60.
- Çakıcı, A., Özkan, C. & Akyüz, B. H. (2013). İş Yüğü Yoğunluğunun, İş ve Yaşam Doyumuna Etkisi Üzerine Otomotiv İşletmelerinde Bir Araştırma. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10 (2), 1-26. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cagsbd/issue/44626/554383>.
- Çalık, K., Aktaş, S., Bulut, H., Özdaş, E. (2015). Vardiyalı ve Nöbet Sistemi Şeklindeki Çalışma Düzeninin Hemşireler Üzerine Etkisi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 1(1),33-45.
- Çelik, S. (2007). Yoğun Bakım Ünitesinde Hasta Kabul ve Taburculuk Kriterleri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 11(2), 96-101.

- Çelikten, M. (2005). Neden İş Analizi Yapılmalı. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 18(1), ss.127-135.
- Çoban Gİ, Kaşıkçı M. (2008). Hastaların Hemşirelik Bakımını Algılayışları. *İ.Ü.F.N Hem Dergisi*, 16(63), 165-71.
- Dalgıç, A., Fikret, M., Ergüngör, M., Becan, T., Elhan, A., Okay, Ö., Yüksel, B. (2009). Sistemik Travma Geçirmiş Kafa Travmalı Olguların Mortalite Tahmininde ‘Düzeltilmiş Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirme Sistemi’ (APACHE II), Glasgow Koma Skorundan Daha Üstündür, *Ulus Travma Acil Cerrahi Dergisi*, 15(5), 453-458.
- Demirgöz Bal M. (2014). Yataklı Tedavi Kurumlarında Hemşire İnsangücü Planlama Yaklaşımları. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 1(3), 148-152.
- Dinç L. (2010). Bakım Kavramı ve Ahlaki Boyutu. Hacettepe University Faculty of Health Sciences. *Nursing Journal*, 17(2), 65-71.).
- Drake CL, Roehrs T, Richardson G, Walsh JK, Roth T. (2004). *Shiftwork Sleep Disorder: Prevalence and Consequences Beyond That of Symptomatic Dayworkers*, 27, 1453-1462.
- Duffield C, Diers D, O'Brien-Pallas L, Aisbett C, Roche M, King M, et al. (2011). Nursing Staffing, Nursing Workload, The Work Environment and Patient Outcomes. *Appl Nurs Res*, 24(4), 244-255.
- Durmaz Akyol A. (2017). *Yoğun Bakım Hemşireliği*. İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık;2017.
- Eğimli, A. (2009). Çalışanlarda İş Doyumu: Kamu ve Özel Sektör Çalışanlarının İş Doyumuna Yönelik Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(3), 123-135.
- Eisendrath SJ, Chamberlain JR. Current. *Yoğun Bakım ve Tedavi: Psikiyatrik Problemler* 2. baskı. Ankara: Güneş Kitabevi, 2004, 466-477.
- Erkal S. (1994). *Kardiyo-Vasküler Cerrahi Yoğun Bakım Ünitelerinde ilk 24 Saatte Hemşirelik Bakımı İçin Harcanan Sürenin Belirlenmesine İlişkin Bir Çalışma*. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. (doktora tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi 1994.

- Evans, J. (1997). Men in Nursing: Exploring The Male Nurse Experience. *Nursing Inquiry*, 4, 142-145.
- Fasoi G, Patsiou EC, Stavropoulou A, Kaba E, Papageorgiou D, Toylia G, Kelesi M. (2021). Assessment of Nursing Workload As A Mortality Predictor in Intensive Care Units (ICU) Using The Nursing Activities Score (NAS) Scale. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 79.
- Fry M. (2011). Literature Review of The Impact of Nurse Practitioners in Critical Care Services. *British Association of Critical Care Nurses*, 16(2), 58- 66.
- Gaidzinski, R., Conishi, Y., Nursing Activities Score (NAS) Como Instrumento Para Medir Carga De Trabalho De Enfermagem Em UTI Adulto, 2017.
- Geyik, D., Altun, G., Çıtak, N., Ayazoğlu, T. (2013). Genel Yoğun Bakım Ünitesinde Apache II ve Apache IV Skorlama Sistemlerinin Karşılaştırılması, *Journal of Anesthesia – Jarss*, 21(3), 182 – 186.
- Giovanetti, P., Jonson, M. (1990). A New Generation Patient Classification System, *JONA*, 20, 33-40.
- Giuliani, E., Lionte G., Ferri, P., Barbieri, A., (2018), The Burden of Not-Weighted Factors – Nursing Workload in A Medical Intensive Care Unit, *Intensive and Critical Care Nursing*, 47, August 2018, Pages 98-101.
- Guccione, A., Morena, A., Pezzi, A., Iapichino, G. (2004). The Assessment of Nursing Workload. Author Information *Minerva Anestesiologica*, 01 May 2004, 70(5), 411-416.
- Hatipoğlu S. (2002). Cerrahi Yoğun Bakım Hemşireliği İlkeleri. *Gülhane Tıp Dergisi*, 44 (4), 475-479.
- Hegney D, Plank, A., & Parker, V. (2003). Nursing Workloads: The Results of A Study of Queensland Nurses. *J Nurs Manage*, 11, 307-14.
- İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, Çatalca İlyas Çokay Devlet Hastanesi, Ağustos 2019.
- Kalaycıoğlu N, Kaplan ME, Ünsel M. (2006). Yoğun Bakımda Prognostik Faktörler ve Skorlama Sistemleri. *Yoğun Bakım Dergisi*, 6(3), 147-159.
- Kalisch BJ, Tschannen D, Lee KH. (2011). Do Staffing Levels Predict Missed Nursing Care? *Int J Qual Health C*, 23(3), 302-8.

- Kalisch BJ, Xie BQ. (2014). Errors of Omission: Missed Nursing Care. *Western J Nurs Res*, 36(7), 875-90.
- Karabıyık L. (2010). Yoğun Bakımda Skolama Sistemleri. *Yoğun Bakım Dergisi*, 9(3), 129-143.
- Karadağ S, Taşçı S. (2005). Kayseri Devlet Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Verdiği Hemşirelik Bakımı ve Bakımı Etkileyen Faktörler. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14, 13-21.
- Keegan MT, Gajic O, Afessa B. (2011). Severity of Illness Scoring Systems in The Intensive Care Unit. *Crit Care Med*, 39(1), 163-169.
- Keene AR, Cullen DJ. Therapeutic Intervention Scoring System: Update 1983. *Crit Care Med*, 1983, 11(1): 1-3.
- Kılıç YA. (2002). Yoğun Bakım Skolama Sistemleri: Neden, Nasıl, Biz Nerdeyiz? *Yoğun Bakım Dergisi*, 2(1), 26-31.
- Kıraner, E., Terzi, B., Ekinci, A., Tunalı, B. (2016). Yoğun Bakım Üitemizdeki Basınç Yarası İnsidansı ve Risk Faktörlerinin Belirlenmesi, *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20(2), 78-83.
- Kıvanç M. M. *Hemşirelik Uygulamalarında Bakım Kavramı*. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Kiekkas P, Pouloupoulou M, Papahatzi A, Androutopoulou C, Maliouki M, Prinou A. (2005). Nursing Activities and Use of Time in The Post Anesthesia Care Unit. *J Perianesth Nurs*, 20(5), 311-22.
- Kiekkas P, Brokalaki H, Manolis E, Samios A, Skartsani C, Baltopoulos G. (2007). Patient Severity As An Indicator of Nursing Workload in The Intensive Care Unit. *Nurs Crit Care*, 12(1), 34- 41.
- Knaus WA, Zimmerman JE, Wagner DP, Draper EA, Lawrence DE. (1981). APACHE- Acute Physiology and Chronic Health Evaluation: A Physiologically Based Classification System. *Crit Care Med*, 9(8), 591- 597.
- Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Wagner DP. (1985). APACHE II: A Severity of Disease Classification System. *Crit Care Med*, 13(10), 818-829.

- Knaus WA, Wagner DP, Draper EA, Zimmerman JE, Bergner M et al. (1991). The APACHE III Prognostic System Risk Prediction of Hospital Mortality For Critical III Hospitalized Adults, 100(6), 1619- 1636.
- Knutsson A. (2003). Health Disorders of Shift Workers. *Occupatioanal Medicine*, 53, 103-108.
- Kotfis, K., Roberson, S. W., Wilson, E., Dabrowski, W., Pun, B., Ely, W. (2020). COVID-19: ICU Delirium Management During SARS-CoV-2 Pandemic, Apr 28, 24(1):176.
- Kulkarni SV, Naik AS, Subramanian N. (2007). APACHE-II Scoring System in Perforative Peritonitis. *Am J Surg*, 194(4), 549-52. 107.
- Moon BH, Park SK, Jang DK, Jang KS, Kim JT, Han YM. (2015). Use of APACHE II and SAPS II to Predict Mortality For Hemorrhagic and Ischemic Stroke Patients. *J Clin Neurosci*, 22(1), 111-5.
- Kumsar, A., Yılmaz, F. (2013). Yoğun Bakım Ünitesinin Yoğun Bakım Hastası Üzerindeki Etkileri ve Hemşirelik Bakımı, *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 10 (2), 56-60.
- Le Gall JR, Loirat P, Alperovitch A et al. (1984). A Simplified Acute Physiology Score For ICU Patients. *Crit Care Med*, 12(11), 975-977.
- Le Gall JR, Lemeshow S, Saulnier F. (1963). A New Simplified Acute Physiology Score (SAPS II) Based On A European/North American Multi Center Study. *JAMA*, 270(24), 2957-2963.
- Lea A. (1994). Nursing in Today's Multicultural Society: A Transcultural Perspective. *Journal of Advanced Nursing*, JAN 1994, 20(2), 307-13.
- Lemeshow S, Teres D, Klar J, Avrunin JS, Gehlbach SH, Rapoport J. (1993). Mortality Probability Models (MPM II) Based On An İnternational Cohort of Intensive Care Unit Patients. *JAMA*, 270(20), 2478-86.
- Liu LF, Lee S, Chia PF, Chi SC, Yin YC. (2012). Exploring the Association Between Nurse Workload and Nurse-Sensitive Patient Safety Outcome Indicators. *J Nurs Res*. 20(4), 300-9.

- Lucchini A, De Felippis C, Elli S, Schifano L, Rolla F, Pegoraro F, et al. (2014). Nursing Activities Score (NAS): 5 Years of Experience in The Intensive Care Units of An Italian University Hospital. *Intens Crit Care Nur*, 30(3), 152-8.
- Marovis, B., Huston, C.J.: Leadership Roles and Management Functions in Nursing Theory. 3rd Edition, Lippincott, Philadelphia, 2000.
- Miranda DR, Rijk AD, Schaufeli W. (1996). Basitleştirilmiş Terapötik Müdahale Puanlama Sistemi: TISS-28 Madde-Çok Merkezli Bir Çalışmanın Sonuçları. *Kritik Bakım Med*, 24(1), 64-73.
- Miranda DR, Nap R, de Rijk A, Schaufeli W, Lapichino G, Grp TW. (2003). Nursing Activities Score. *Crit Care Med*, 31(2), 374-82.
- Moghadam KN, Chehrzad MM, Masouleh SR, Mardani A, Maleki M, Akhlaghi E, Harding C. (2021). Nursing Workload in Intensive Care Units and The Influence of Patient and Nurse Characteristics. *Nursing in critical care*, 26(6), 425-431.
- Momennasab M, Karimi F, Dehghanrad F, Zarshenas L. (2018). Evaluation of Nursing Workload and Efficiency of Staff Allocation in a Trauma Intensive Care Unit. *Trauma Mon*. 2018, 23(1).
- Monge FJ, Rodriguez GMR, Herranz CQ, Gomez SG, Marin-Morales D. (2013). Evaluation of the Nursing Workload Through the Nine Equivalents For Nursing Manpower Use 76 Scale and The Nursing Activities Score: A prospective Correlation Study. *Intens Crit Care Nur*, 29(4), 228-33.
- Moreno R, Morais P. (1997). Validation of the Simplified Therapeutic Intervention Scoring System on an Independent Database. *Intens Care Med*, 23(6), 640-4.
- Morris R, MacNeela P, Scott A, Treacy P, Hyde A. (2007). Reconsidering the Conceptualization of Nursing Workload: Literature Review. *J Adv Nurs*, 57(5), 463-71.
- Nergiz, B., Uğur, E. (2019). Göğüs Hastanesi Solunum Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin İş Analizi, Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi Solunum Yoğun Bakım, *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 23(3), 140-150.

- Nijsten MW, ten Duis HJ, Zijlstra JG, et al. (2000). Blunted Rise in Platelet Count in Critically ill Patients is Associated With Worse Outcome. *Crit Care Med*, 28(12), 3843-46.
- Ortaç Ersoy E, Abdülkerim Ş, Öz A, Aslan G, Bozkurt Kavak P, Fakılı D, et al. (2017). Evaluation of Nursing Workload in Intensive Care Unit. *Yoğun Bakım Dergisi*, 8, 1-5.
- Oshagbemi, T. (2000): "Satisfaction with CoWorkers' Behaviour", *Employee Relations*, 22 (1), 88-106.
- Özdemir, L. (2014). Yoğun Bakım Ünitelerinde Skoring Sistemlerinin Kullanımı, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 91-100.
- Özkalp E, Kirel Ç. (2005). Örgütsel Davranış. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Etam Matbaa.
- Padilha KG, Sousa RMC, Kimura M, Miyadahira AMK, da Cruz DALM, Vattimo MD, et al. (2007). Nursing Workload in Intensive Care Units: A Study Using the Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28). *Intens Crit Care Nur*, 23(3), 162-9.
- Padilha KG, de Sousa RMC, Queijo AF, Mendes AM, Miranda DR. (2008). Nursing Activities Score in the Intensive Care Unit: Analysis of the Related Factors. *Intens Crit Care Nur*, 24(3), 197-204.
- Padilha KG, de Sousa RMC, Garcia PC, Bento ST, Finardi EM, Hatarashi RHK. (2010). Nursing Workload and Staff Allocation in an Intensive Care Unit: A Pilot Study According to Nursing Activities Score (NAS). *Intens Crit Care Nur*, 26(2), 108-13.
- Pearcey P. (2010). 'Caring? It's the Little Things We Are Not Supposed To Do Anymore', *International Journal of Nursing Practice*, 16, 51-56.
- Peker A., Karagöz S. (2014). Vardiya Sistemiyle Çalışan Hemşirelerin Dikkat Düzeyleri. *Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Bölümü*, 29(2), 140-149.
- Potter PA, Perry AG, Stockert P, Hall A. (2016). *Fundamentals of Nursing: Elsevier Health Sciences* 2016.

- Ravat F, Percier L, Akkal R, Morris W, Fontaine M, Payre J, et al. (2014). Working Time and Workload of Nurses: The Experience of A Burn Center in A High Income Country. *Burns*, 40(6), 1133-40.
- Resmî Gazete. Sayı: 8647. 02.03.1954 tarih ve 6283 nolu Hemşirelik Kanunu.
- Resmî Gazete. Sayı: 26510. 02.05.2007 tarih ve 5634 nolu Hemşirelik Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun.
- Romem, P., Anson, O. (2005). Israil Men in Nursing: Social and Personal Motives. *Journal of Nursing Management*, 13, 173-178.
- Sağlık Bakanlığı Hemşirelik Yönetmeliği. T.C Resmî Gazete, Sayı 27515, 8 Mart 2010.
- Sağlık Bakanlığı. Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ 2011 [Available from: <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=9.5.15146&MevzuatIliski=0&source=>
- Saijo Y, Ueno T, Hashimoto Y. (2008). Twenty-four-hours Hiftwork, Depressive Symptoms, and Job Dissatisfaction Among Japanese Firefighters. *American Journal of Industrial Medicine*, 51(5), 380- 391
- Sarsılmaz H, Durmaz Akyol A. (2012). Yoğun Bakım Hemşireliği Durum İndeksi Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenirliği. *Yoğun Bakım Dergisi*, 10(4), 190-201.
- Sevimli, F., İşcan, Ö. (2005). Bireysel ve İş Ortamına Ait Etkenler Açısından İş Doyumu. Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Bölümü Atatürk Üniversitesi İİBF, İşletme Bölümü, 5(1), 55- 64.
- Shekelle PG. (2013). Nurse-Patient Ratios as a Patient Safety Strategy A Systematic Review. *Ann Intern Med*, 158(5), 404-412.
- Strand K, Flaatten H. (2008). Severity scoring in the ICU: review. *Acta Anaesthesiol Scand*, 52(4), 467-478.
- Swansburg, R.C., Swansburg, R. (2002). Introductory Management an Landership for Nurses, 2nd Edition, Jones and Bartlett Publishers, London, (1999), İstanbul Üniversitesi. Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu. *Hemşirelik dergisi*, 12(48), 58-70.

- Swanson, K.M., (1991). Empirical Development of A Middle Range Theory of Caring. *Nursing Research* 40 (3), 161–166. Cited in Karaöz S. (2005). Turkish Nursing Students' Perception of Caring, *Nurse Education Today*, 25, 31–40.
- Şahin DS, Önal Ö, Kılınç AS, Sütü SP. (2014). Acil ve Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerde Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Ulusal Halk Sağlığı Kongresi*. Edirne.
- Şahinoğlu A.H. (2011). Yoğun Bakım ve Yoğun Bakım Üniteleri. In: H. Şahinoğlu (Ed.), *Yoğun Bakım Sorunları ve Tedavileri* (pp:1-3). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Tatar Baykal Ü, Ercan Türkmen E. (2014). *Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi*. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Teasdale GM, Murray L. (2000). Revisiting The Glasgow Coma Scale and Coma Score. *Intensive Care Med*, 26(2), 153-154.
- Tekin, V. V. (2017). *Yoğun Bakım Hemşirelerinin Bakım Kavramı Algısı*, 5-6, (yüksek lisans tezi), İnönü Üniversitesi. Malatya.
- Tezel A, Akpınar BA, Yurttaş A, Çelebioğlu A. (2008). Hastalar Erkek Hemşireleri Kabul Edecekler Mi? *Türkiye Klinikleri Tıp Etiği Dergisi*, 16(1), 13-8.
- THD (Türk Hemşireler Derneği). 7 gün-24 saat / hasta başında Türkiye’de Hemşirelerin Çalışma Koşulları. Ankara: 2008. (Güncelleme tarihi: 10.10.2012; Erişim tarihi: 10.10.2021). mebk12.meb.gov.tr/meb_iys.../041113_33_trkhemrelderderne.docx
- Tortop N. (2010). *İnsan kaynakları yönetimi*. Ankara: Nobel Yayınevi; 2010. 74-5 p.
- Turgut T. (2011). Çalışmaya Tutkunluk: İş Yükü, Esnek Çalışma Saatleri, Yönetici Desteği ve İş-Aile Çatışması ile İlişkileri. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25, 3-4.
- Türk Dil Kurumu, (2018). Erişim: 2 Ekim 2021, www.tdk.gov.tr
- Türk Dil Kurumu (2019). Erisim: 13 Ekim 2021, <https://sozluk.gov.tr>
- Türk Toraks Derneği, (2016). Erişim: 23 Aralık 2021, <https://toraks.org.tr>
- Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği, (1992). Erişim: 18 Kasım 2021, <https://tybhd.org.tr>

- Türkmen N, Uslu A. (2011). Özel Bir Hastanede Hemşirelerin Dolaylı Bakım Uygulamalarının Değerlendirilmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 19(2), 60-7.
- Ucuza, M. (2006). *Yoğun Bakıma Hasta Kabul Kriterleri*. İstanbul: İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Doktora Programı Ders Notları; 2006.
- Uçar N, Aygün D, Uzun E. (2016). Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Tükenmişlik ve İş Doyumunun Değerlendirilmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(4), 18-37.
- Ulus, F., Sazak, H., Şavkılıoğlu, M., Şipit, T., Karlılar, B., Telatar, A. (2006). *APACHE II Skorlama Sistemi Solunumsal Yoğun Bakım Ünitesinde Mortalite Hızını Belirlemede Başarılı mıdır?* 17, 4, 1300-2961,167 – 171.
- Uyer G. (1993). *Hemşirelik ve yönetim*. 118- 39, Ankara: Hürbilek Matbaacılık.
- Uysal N, Gündoğdu N, Börekçi S, Dikensoy Ö, Bayram N, Uyar M, et al. (2010). Üçüncü Basamak Merkezde Dahili Yoğun Bakım Hastalarının Prognozu/Prognosis of Patients in a Medical Intensive Care Unit of a Tertiary Care Centre. *Yoğun Bakım Dergisi*, (1), 1-5.
- Van Bogaert P, Clarke S, Willems R, Mondelaers M. (2013). Nurse Practice Environment, Workload, Burnout, Job Outcomes, and Quality of Care in Psychiatric Hospitals: A Structural Equation Model Approach. *J Adv Nurs*, 69(7), 1515-24.
- Vicdan N, Özer Z. (2011). Yoğun Bakım Hemşirelerinde Önemli Bir Özellik: Eleştirel Düşünme. *Türk Kardiyol Dern. Hemşirelik Dergisi*, 1(2), 7-11.
- Vincent J-L, Moreno R. (2010). Clinical Review: Scoring System in the Critically ill. *Critical Care*, 14(207), 1-9.
- Wal DV. (2005). The Caring Ethic in Nursing. *Ethics in Health Care* (2. Bs.). USA: Juta & Co. Ltd.PO. Bax.
- Yazıcı Ö. Ö. (1992). *Yoğun Bakımda Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Eğitim Düzeyi ile Klinik Deneyimlerinin İncelenmesi*, 33-52 (yüksek lisans tezi), Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. İstanbul Üniversitesi. İstanbul.
- Yıldırım, D. (2002). Hemşire İnsan Gücü Planlanması. *Hemşirelik dergisi*, 12(48),57-70.
- Yıldız AN, Gedikli FG, Küçükbiçer B. (2012). Vardiyalı Çalışmalarda İş Sağlığı ve

Güvenliği Konuları. Ankara: Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu Yayını, Aydoğdu Ofset.

Zimmerman JE, Kramer AA, Mcnair DS, Malila FM. (2006). Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) IV: Hospital Mortality Assessment For Today's Critically İll Patients. *Crit Care Med*, 34(5), 1297-1310



8. EKLER

EK 1: HEMŞİRE TANITICI ÖZELLİKLER FORMU

1. Yaşınız nedir?

2. Cinsiyetiniz? Erkek() Kadın()

3. Eğitim Durumunuz? Sağlık Meslek Lisesi () Ön Lisans () Lisans ()
Yüksek Lisans () Doktora ()

4. Medeni Durumunuz? Evli() Bekâr()

5. YBÜ’nde Çalışma Süreniz?yıl.....ay

6. Hemşirelik Mesleğinde Çalışma Süreniz?yıl.....ay

7. Vardiya Çalışma Şekliniz? Sürekli Gündüz()
Sürekli Nöbet()
Her ikisi()

8. Aylık Fazla Çalışma Süreniz?saat

9. Genel olarak bu YBÜ’ndeki iş yükünüzü nasıl tanımlarsınız?

Normal () Fazla () Çok Fazla ()

10. İş yükünüzü farklı vardiyalarda nasıl tanımlarsınız?

Gündüz vardiyasında daha fazla ()

Gece vardiyasında daha fazla ()

Hafta sonu vardiyasında daha fazla ()

Her vardiyada eşit ()

11. Günlük Bakımı ile İlgilendiğiniz Hasta Sayısı Kaçtır?

1 Hasta ()

2 Hasta ()

3 Hasta ()

4 Hasta ()

EK 2: İŞ YÜKÜ ÖLÇEĞİ

Bu bölümde iş yükünüzle ilgili ifadeler bulunmaktadır. Sağ taraftaki sütunda “Kesinlikle katılmıyorum”dan “Kesinlikle katılıyorum”a uzanan ölçek üzerinde size en uygun olan cevabı işaretleyerek belirtiniz.	Kesinlikle katılmıyorum	Çok az katılıyorum	Biraz katılıyorum	Oldukça katılıyorum	Çoğunlukla katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
	1	2	3	4	5	6
1. İşim hafta sonları da çalışmamı gerektiriyor.						
2. İşlerimi yetiştirebilmek için akşamları mesaiye kalmam gerekiyor.						
3. İşim gereği çok sayıda görevi yerine getirmem gerekiyor.						
4. İşim gereği çok fazla kişiyle uğraşmam gerekiyor.						
5. İş yüküm ağırdır.						

Ölçek kullanıldığı takdirde referansı:

Turgut, T. (2011). Çalışmaya tutkunluk: iş yükü, esnek çalışma saatleri, yönetici desteği ve iş aile çatışması ile ilişkileri. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Vol.25/3-4, sf.155-179

EK 3: HEMŞİRELİK AKTİVİTELERİ SKOR ARACI

Hemşirelik Aktiviteleri Skoru ve Ağırlıkları (Türkçe)

No	Ölçüm Aracındaki Maddeler	Puan
1.	İzleme ve Titrasyon	
1a.	Saatlik yaşam bulguları, düzenli izlem kayıtlar ve sıvı dengesinin hesaplanması	4.5
1b.	Hastanın güvenliği, durumundaki ciddiyet ya da ilaçlar ve/veya sıvıların uygulanmasına ilişkin hazırlık, prone (yüzükoyun) pozisyon işlemi, zihinsel oryantasyon bozukluğu, huzursuzluk, invaziv olmayan mekanik ventilasyon, ventilatörden ayırma işlemleri (ekstübasyon) ve benzeri tedaviler nedenleriyle herhangi bir vardiyada 2 saat ya da daha uzun süreli sürekli gözlemi ve yatak başında bulunmak	12.1
1c.	Hastanın güvenliği, durumundaki ciddiyet ya da yukarıda açıklanan nedenlerden dolayı herhangi bir vardiyada 4 saat ve daha uzun süreli sürekli gözlemi ve yatak başında bulunmak	19.6
2.	Laboratuvar ölçümleri, biyokimyasal incelemeler ve mikrobiyolojik incelemeler	4.3
3.	Vazoaktif ilaçlar haricindeki ilaç uygulamaları	5.6
4.	Hijyen işlemleri	
4a.	Yara sargılarının ve intravasküler kateter pansumanının değiştirilmesi, yatak çarşafının değiştirilmesi, hastanın yıkanması, inkontinansı, kusma, yanıklar, yara akıntısı temizliği, irrigasyonlu cerrahi pansuman değişimi ve özel temizlik işlemlerinin gerçekleştirilmesi (enfeksiyon sonrası odanın temizlenmesi vb.)	4.1
4b.	Hijyen işlemlerinin herhangi bir vardiyada 2 saatten daha uzun sürede gerçekleştirilmesi	16.5
4c.	Hijyen işlemlerinin herhangi bir vardiyada 4 saatten daha uzun sürede gerçekleştirilmesi	20.0
5.	Drenlerin bakımı	1.8
6.	Hastanın mobilizasyonu ve pozisyon verilmesi, örneğin hastanın yatakta çevrilmesi, ayağa kaldırılması, yataktan sandalyeye alınması ve ekiple birlikte kaldırılması (traksiyonu olan, immobil, prone pozisyonundaki hastalar için)	
6a.	Hastanın mobilizasyonu ve pozisyon verilmesi işlemlerinin her 24 saatte 3 kez gerçekleştirilmesi	5.5
6b.	Hastanın mobilizasyonu ve pozisyon verilmesi işlemlerinin her 24 saatte 3 defadan daha sık veya iki hemşire birlikte gerçekleştirilmesi	12.4
6c.	Hastanın mobilizasyonu ve pozisyon verilmesi işlemlerinin üç ya da daha fazla hemşirenin yardımıyla gerçekleştirilmesi	17.0
7.	Danışmanlık, görüşme ve telefonla iletişim gibi işlemler yoluyla hasta ve yakınlarına bakım desteği sağlanması; bakım ve destek sıklıkla hijyen işlemleri gibi hemşirelik aktiviteleri sırasında ya da hastayı gözlerken hasta yatak başındaki hasta yakını ile iletişim şeklindedir	
7a.	Hasta ve yakınlarına herhangi bir vardiyada, hastanın ağrı ve sıkıntılarıyla ilgilenme, klinik durumu hakkında açıklama yapma, ailesiyle ilgili konularda dinleme gibi durumlarda 1 saat kadar tam bakım desteği sağlanması	4.0
7b.	Hasta ve yakınlarına herhangi bir vardiyada, ölüm, zorlayıcı koşullar olduğunda (çok sayıda hasta yakını bulunması, dil iletişim sorunu vb) 3 saat veya daha uzun süreli tam bakım desteği sağlanması	32.0

8.	İdari ve yönetsel görevler	
8a.	Klinik verilerin işlenmesi, muayene / incelemenin istenmesi, profesyonel bilgi alışverişi (örneğin vardiyalar hakkında) gibi rutin görevlerin gerçekleştirilmesi	4.2
8b.	Herhangi bir vardiyada 2 saat kadar tam zaman ayırmayı gerektiren hasta kabul ve taburculuğu, protokollerin kullanımı, araştırma faaliyetleri gibi idari ve yönetsel görevlerin gerçekleştirilmesi	23.2
8c.	Herhangi bir vardiyada 4 saat kadar tam zaman ayırmayı gerektiren hastanın ölümü, organ nakli işlemleri, diğer disiplinlerle iş birliği gibi idari ve yönetsel görevlerin gerçekleştirilmesi	30.0
Solunum Desteği		
9.	Herhangi bir şekilde mekanik ventilasyon ya da pozitif ekspiratuar basınçlı ventilasyon desteği	1.4
10.	Suni hava yollarının bakımı (endotrakeal tüp, trakeostomi kanülü)	1.8
11.	Akciğer fonksiyonlarının geliştirilmesine yönelik tedavi (toraks fizyoterapisi, insentif spirometre, inhalasyon tedavisi, intratrakeal aspirasyon)	4.4
Kardiyovasküler destek		
12.	Vazoaktif ilaç uygulanması	1.2
13.	Çok miktarda sıvı kaybının intravenöz yolla replasmanı (Örneğin, günde metrekare başına 3 litreden fazla intravenöz sıvı uygulanması)	2.5
14.	Sol atriyum monitorizasyonu (Kardiyak output ölçümü ile birlikte veya onsuz pulmoner arter kateteri aracılığıyla izlem)	1.7
15.	Son 24 saat içinde arrest sonrası kardiyopulmoner resesütasyon	7.1
Renal Destek		
16.	Hemofiltrasyon, diyaliz işlemleri	7.7
17.	Niceliksel idrar miktarı ölçülmesi (üriner katateter aracılığıyla)	7.0
Nörolojik Destek		
18.	İntrakranyal basınç izlemi / ölçülmesi	1.6
Metabolik Destek		
19.	Metabolik asidoz ya da alkoloz komplikasyon tedavisi	1.3
20.	İntravenöz hiperalimentasyon (Total Parenteral Beslenme)	2.8
21.	Enteral besleme (gastrik tüp veya jejunostomi gibi diğer gastrointestinal yol aracılığıyla)	1.3
Özel Girişim/Müdahaleler		
22.	YBÜ’nde özel girişimler (Endotrakeal entübasyon, pacemaker takılması, kardiyo versiyon, endoskopi, son 24 saat içinde acil cerrahi girişim, gastrik lavaj vb. işlemlerde yer alma vb.). Hastanın klinik durumunu doğrudan etkilemeyen rutin müdahaleler; örneğin röntgen, ekografi, elektrokardiyogram çekilmesi, intravenöz katater yerleştirilmesi ya da pansumanı hıçtır.	2.8
23.	YBÜ dışında özel girişimler	1.9
Diğer*		

NOT: 1,4, 6,7 ve 8. maddelerde yalnızca 1 alt madde puanlanır. *Diğer seçeneği orijinal ölçüm aracıda yer almamaktadır. Bu çizelgede yer verilmeyen, ancak YBÜ’lerinde

gerçekleştirilen hemşirelik uygulamalarını da kaydetmek üzere ilave edilmiş olup, puanlamaya dahil edilmeyecektir.

Kaynak: Dinis Reis Miranda, MD, PhD, FCCM; Raoul Nap, MSc, Biostat; Angelique de Rijk, MA, PhD; Wilmar Schaufeli, MA, PhD; Gaetano Iapichino, MD; and the members of the TISS Working Group. Nursing activities score. Crit Care Med 2003; 31:374–382.



EK 4: AKUT FİZYOLOJİ VE KRONİK SAĞLIK DEĞERLENDİRME ARACI-II (APACHE-II)

YBÜ:

Hasta Kod No:

Protokol No:	Tıbbi Tanısı	YBÜ Yatış Tarihi	YBÜ Yatış Süresi	YBÜ Ayrılma
Yatış Özelliği Opere değil ☐ Acil postop. ☐ Elektifpostop. ☐			Gün:	Kliniğe transfer ☐ Vefat ☐
	Vücut Isısı(°C)	Ortalama Kan Basıncı (mmHg)	Kalp Hızı (dk)	Solunum Hızı (dk)
Cinsiyet Kadın ☐ Erkek ☐	Koltuk altı ☐ Rektal ☐	Sağ Kol ☐ Sol Kol ☐	Apeks ☐ Radyal Nabız ☐	Spontan ☐ Mekanik V. ☐
Yaş ≤ 24 ☐ 25-34 ☐ 35-44 ☐ 45-54 ☐ 55-64 ☐ 65-74 ☐ ≥75 ☐	Temporal ☐ ≤ 29.9 ☐ 30-31.9 ☐ 32-33.9 ☐ 34-35.9 ☐ 36-38.4 ☐ 38.5-38.9 ☐ 39-40.9 ☐ ≥ 41 ☐	Monitorize ☐ ≤ 49 ☐ 50-59 ☐ 70-109 ☐ 110-129 ☐ 130-159 ☐ ≥ 160 ☐	Monitorize ☐ ≤39 ☐ 40-54 ☐ 55-69 ☐ 70-109 ☐ 110-139 ☐ 140-179 ☐ ≥180 ☐	Trakeostomi ☐ ≤5 ☐ 6-9 ☐ 10-11 ☐ 12-24 ☐ 25-34 ☐ 35-49 ☐ ≥50 ☐
GLASGOW KOMA SKALASI				
Göz Açma		Sözel Cevap		Motor Cevap
Spontan ☐	4	Koopere /Oryante ☐	5	Uygun ☐
Sözel Uyarı ☐	3	Dezoryante ☐	4	Ağrı lokalizasyonu ☐
Ağrılı Uyarı ☐	2	Yetersiz Kelimeler ☐	3	Ağrıya fleksiyon yanıtı ☐
Yok ☐	1	Uygunsuz Kelime ☐	2	Dekortikfleksiyon ☐
		Yok ☐	1	DeserebreEkst. ☐
				Yok ☐
GKS Toplam Skor				
KAN - BİYOKİMYA DEĞERLERİ				
Lökosit (W.B.C [x10³/mm³] (5.0-10.0)	Hematokrit (%34-45 %)	ArterialpH (7.35-7.45)	PaO₂ (80 -100 mmHg)	PaCO₂ (35 -45 mmHg)
<1 ☐	<20 ☐	≥7.7 ☐	<55 ☐	
1-2.9 ☐	20-29.9 ☐	7.6-7.69 ☐	55-60 ☐	
3-14.9 ☐	30-45.9 ☐	7.5-7.59 ☐	61-70 ☐	
15-19.9 ☐	46-49.9 ☐	7.33-7.49 ☐	71-80 ☐	
20-39.9 ☐	50-59.9 ☐	7.25-7.32 ☐	81-90 ☐	
≥40 ☐	>60 ☐	7.15-7.24 ☐	<91 ☐	
Serum HCO₃⁻ (22-26 mmol/L)	Serum Sodyum (135 - 148 mmol/L)	Serum Potasyum (3.5 - 5.5 mmol/L)	Serum Kreatin (0.6 - 1.2mg dl)	Hemogloblin (11.5-16 g/dL)
≥52 ☐	≥180 ☐	≥7 ☐	<0.6 ☐	
41-51.9 ☐	160-179 ☐	6-6.9 ☐	0.6-1.4 ☐	
32-40.9 ☐	155-159 ☐	5.5-5.9 ☐	1.5-1.9 ☐	
22-31.9 ☐	150-154 ☐	3.5-5.4 ☐	2-3.4 ☐	
18-21.9 ☐	130-149 ☐	3-3.4 ☐	≥3.5 ☐	
15-17.9 ☐	120-129 ☐	2.5-2.9 ☐		
<15 ☐	111-119 ☐	<2.5 ☐		
	≤110 ☐			
APACHE-II TOPLAM SKORU				

EK 5: HEMŞİRELİK AKTİVİTELERİ SÜRE VE SIKLIK GÖZLEM FORMU

HEMŞİRELİK AKTİVİTELERİ SÜRE VE SIKLIK GÖZLEM FORMU							
AKTİVİTELER	08-16 vardiyası			16-08 vardiyası			SIKLIK
	Süre 1	Süre 2	Süre 3	Süre 1	Süre 2	Süre 3	
Hasta kabulü ve monitorizasyonu							
Yaşam bulgularının değerlendirilmesi							
Kanama kontrolü							
Ağrı değerlendirilmesi							
Bilinç durumunun değerlendirilmesi							
Kapalı drenaj sisteminin izlenmesi							
Santral venöz basıncın (SVB) izlenmesi							
Glukometre ile kan şekeri ölçülmesi							
İdrar örneği alınması							
Kan örneği alınması							
Aldığı çıkardığı sıvının izlenmesi							
Hastanın ayağa kaldırılması							
Pozisyon verilmesi							
İdrar torbasının değiştirilmesi							
Mesane irigasyonu							
Lavman uygulama							
Pansuman ve bası yaralarının bakımı							
Üriner kateter takılması							
Üriner kateter çıkarılması							
Ağızdan beslenmeye yardım							
Enteral besleme							
Nazogastrik, orogastrik sondanın çıkarılması							
Sıcak-soğuk uygulamalar							
Hastaya psikolojik destek sağlanması							
Genel vücut bakımı							
Oral yolla ilaç uygulama							
Deri altına (subkütan) ilaç uygulama							
Deri içine (intrakütan) ilaç uygulama							
İnhalasyon yoluyla ilaç uygulama							
İntravenöz yolla ilaç uygulama							
Kas içine (Intramuskuler) ilaç uygulama							
Kan ve kan ürünlerinin verilmesi							
İntravenöz sıvı tedavisi							
Endotrakeal entübasyona katılım							
Endotrakeal ekstübasyon							
Hava yolu aspirasyonu (oral, nazal, trakeal aspirasyon)							
Oksijen tedavisi (maske, nazal kanül)							
Derin nefes alma ve öksürme egzersizleri							
Periferik intravenöz kateterlerin çıkarılması							
Girişimsel işlemlere hazırlık ve katılım							
Diğer*							

EK 6: ETİK KURUL İZİN FORMU

T.C. YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU BAŞVURU DEĞERLENDİRME FORMU			
BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN ADI	Yoğun Bakım Ünitesinde Hemşirelik İş Yüklü Algısı ve İş Yükünün Hemşirelik Aktiviteleri Puanına (NAS) Göre Belirlenmesi	
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	☒ Anket/Ölçek/Skala Çalışması ☐ Gözlemsel Çalışma ☐ Niteliksel Çalışma ☐ Diğer	
	GELEN EVRAK SAYISI		
	YÜRÜTÜCÜ/DANIŞMAN (Unvan, Ad-Soyad, Kurum, Bölüm)	Dr. Öğr. Üyesi Betül KUŞ Yozgat Bozok Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi/Hemşirelik	
	ARAŞTIRMACILAR (Unvan, Ad-Soyad, Kurum, Bölüm)	Rumeysa ÇELİK Yozgat Şehir Hastanesi /Yoğun Bakım Ünitesi	
	ARAŞTIRMACILAR (Unvan, Ad-Soyad, Kurum, Bölüm)		
VARSA	RAPORTÖR (Unvan, Ad-Soyad, Kurum, Bölüm, Telefon, E-Posta)		Tarih/İmza
	DIŞ UZMAN (Unvan, Ad-Soyad, Kurum, Bölüm, Telefon, E-Posta)		Tarih/İmza
KARAR BİLGİLERİ	KARAR NO:19/33	TARİH: 17.02.2021	
	Yukarıda bilgileri verilen Etik Komisyonu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik sakınca <u>bulunmadığına/bulunduğuna</u> karar verilmiştir.		
	Değerlendirme Sonucu		
	☒	Uygundur	
☐	Düzeltilme gereklidir (Açıklayınız)		
	☐ Düzeltmeleri görmek istiyoruz	☐ Düzeltmeleri görmemize gerek yok	
	Uygun değildir (Açıklayınız)		
Açıklama			
CALIŞMA ESASI	Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonu Yönergesi		
ETİK KOMİSYONU ÜYELERİ			
KYT-FRM-160/00			

EK 7: KURUM İZİN FORMU

 T.C. Sağlık Bakanlığı Tıbbiye Kurumu Hastaneleri Kurumu	YOZGAT İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ BİLİMSEL ARAŞTIRMA TALEPLERİ DEĞERLENDİRME FORMU		Doküman No	EGT. FR. 18
			Yayın Tarihi	02.05.2014
			Revizyon Tarihi	-
			Revizyon No	0
			Sayfa No/Sayfa Sayısı	1/1
ARAŞTIRMA SAHİBİNİN				
Adı Soyadı		Rumeysa ÇELİK		
Kurumu / Üniversitesi		Yozgat Bozok Üniversitesi		
Araştırma Yapılacak İller		Yozgat		
Araştırma Yapılacak Sağlık Tesisleri		Yozgat Şehir Hastanesi		
Araştırmanın Konusu		Yoğun bakım ünitesinde hemşirelik iş yükü algısı ve iş yükünün Hemşirelik Aktiviteleri Puanına (NAS) göre ile belirlenmesi.		
Araştırmanın Statüsü		Yüksek lisans tezi		
Ön İzin Formu		(*)Var / () Yok		
Başvuru Belgeleri		Başvuru Formu (*) Var / () Yok Üniversite / Kurum Talebi/ ()Var / (*) Yok Araştırma Detay Formu (*) Var / () Yok Etik Kurul Raporu (*) Var / () Yok / () Karar Aşamasında		
Veri Toplama Araçları		Gözlem, online anket		
Araştırmanın Yapılacağı Tarih Aralığı		15.04.2021-15.07.2021		
Görüş İstenilecek Birimler		Genel yoğun bakım		
KOMİSYON GÖRÜŞÜ				
Araştırma başvuru formu, Araştırma detay formu, belgelerinin teslimi halinde, Yozgat İl Sağlık Müdürlüğü tarafından Etik Kurul İzni (Bilimsel Araştırma Talepleri Değerlendirme Formu) verilmesine müsaade edilmiştir.				
Komisyon Kararı		Oybirliği / Oyçokluğu ile alınmıştır.		
Muhalef Üyenin Adı ve Soyadı:		Gerekçesi		
.../.../2021				
KOMİSYON				

EK 8: AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Bölüm 1/3

Yoğun bakım ünitesinde hemşirelik iş yükü algısı ve iş yükünün Hemşirelik Aktiviteleri Puanına (NAS) göre ile belirlenmesi

Sayın katılımcı,

Bu tez çalışması, Bozok Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Rumeysa ÇELİK tarafından Dr. Öğretim Üyesi Betül KUŞ danışmanlığında yürütülmektedir. Araştırma Yoğun Bakım ünitelerinde hemşirelerin iş yükü algısı ve iş yükünün belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. Araştırmadan elde edilecek sonuçların, bakım iş yükü hasta bakım kalitesi ve hasta güvenliği ile ilişkili yazın alanına ve sağlık kurumlarında hemşire iş gücü planlaması ile ilgili çalışmalara katkı sağlayacağı, bakım kalitesinin geliştirilmesi ve hasta güvenliği ile ilgili önlemlere ışık tutacağı düşünülmektedir. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz araştırmacılar tarafından size "Tanıtıcı Özellikler Formu" ve "İş Yükü Ölçeği" sunulacak ve bu formları doldurmanız istenecektir. Sizinle ilgili bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir. Bu araştırmanın yapılabilmesi için Yozgat İl Sağlık Müdürlüğü'nden ve Yozgat Bozok Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alınmıştır. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlı olup çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekme hakkına sahipsiniz.

Araştırmaya Katılım Onayı.

☐ Kabul ediyorum

78

EK 9: HEMŞİRELİK AKTİVİTELERİ SÜRE VE SIKLIK GÖZLEM FORMU İZNİ

YL - mail.google.com/m/

is:starred

6 ileti dizisinden 4.

YL Gelen Kutusu x

Rumeysa Çelik
İyi akşamlar hocam, Bozok Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisiyim, geliştirmiş olduğunuz 'Hemşirelik Aktiviteleri Süre ve Sıklık Gözlem Formu'nun kullanılması, Tezinde başarılar dilerim.

22 Kas 2021 Pzt 19:26

ahmet avcı <...>
Allo! ben Rumeysa Merhaba

22 Kas 2021 Pzt 19:39

Ahmet Avcı

Yanıtla

Yönlendir

Oluştur

Gelen Kutusu 1.253

Yıldızlı

Ertelenenler

Gönderilmiş Postalar

Taslaklar 1

Meet

Yeni toplantı

Toplantıya katıl

Hangouts

Rumeysa

Yakın zamanda gerçekleşen bir sohbet yok

[Yeni bir tane başlatın](#)

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

EK 10: HEMŞİRELİK AKTİVİTELERİ SKOR ARACI KULLANIM İZNİ

The screenshot shows a Gmail interface on a desktop. The top bar includes the Gmail logo, a search bar, and navigation icons. The left sidebar shows the 'Gelen Kutusu' (Inbox) with 1,253 emails. The main area displays an email from Rumeysa Çelik, dated 22 Kas 2021 Pzt 19:57. The email content is a permission request for using the NAS tool. The right sidebar shows the 'Meet' section with a 'Yeni toplantı' (New meeting) button and a 'Toplantıya katıl' (Join meeting) button. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with the 'Windows'u Etkinleştir' (Activate Windows) watermark.

Permission request for Nursing Activity Score (NAS)

Rumeysa Çelik <rr>
Alıcı:

Dear Dinis Reis Miranda: I am a Nursing master student Who will work on the nursing workload in the intensive care unit of a hospital. I want to use NAS a data collection tool for my master's thesis. If you do not mind could you give me your permission letter for the use of the NAS? Kind regards.

23 Kas 2021 Sal 12:41
You may use NAS in the clinical or research settings without needing any permission. prof.dr. D dos Reis Miranda Kamperlaan 70 201...

23 Kas 2021 Sal 12:43
Thank you very much.

23 Kas 2021 Sal 12:41 tarihinde D.R.M. Reis Miranda <...> şunu yazdı:

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

EK 11: İŞ YÜKÜ ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ

İş Yüğü Ölçeği İzni - rmyscelik2@...
mail.google.com

is:starred

İş Yüğü Ölçeği İzni

Rumeysa Çelik
Alıcı: tturgut

28 Kas 2021 09:16

İyi günler hocam,
Bozok Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisiyim. Geliştirmiş olduğunuz İş Yüğü Ölçeği'niziniz dahilinde tezimin veri toplama bölümünde kullanmak isterim. Saygılarımla.

tturgut
Merhaba Rumeysa, ölçeği ekte paylaşıyorum, kullanabilirsiniz. Başarılar,

Rumeysa Çelik
Alıcı: tturgut

Teşekkür ediyorum emeğinize sağlık.

1 Ara 2021 Çar 17:46 tarihinde tturgut <...> şunu yazdı:

Yakın zamanda gerçekleşen bir sohbet yok
[Yeni bir tane başlatın](#)

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

