



**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



YÜKSEK LİSANS TEZİ

**YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN TIBBİ ARAÇLARA BAĞLI BASINÇ
YARALANMASINA İLİŞKİN BİLGİ ve TUTUMLARININ İNCELENMESİ**

Hümeýra KIRCAN DAĞ

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Zeliha TÜLEK**

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

İç Hastalıkları Hemşireliği, Tezli Yüksek Lisans Programı

Ağustos, 2024

TEZ KABUL VE ONAYI

HÜMEYRA KIRCAN DAĞ tarafından, **Prof. Dr. ZELİHA TÜLEK** danışmanlığında hazırlanan "**YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN TIBBİ ARAÇLARA BAĞLI BASINÇ YARALANMASINA İLİŞKİN BİLGİ ve TUTUMLARININ İNCELENMESİ**" başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından **05/08/2024** tarihinde yapılan sınav sonucunda **oy birliği** ile başarılı bulunarak **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

	İmza	Sonuç
DANIŞMAN	Prof. Dr. Zeliha TÜLEK	☒
	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	Kabul
	Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi	☐
	İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	Ret
ÜYE	Doç. Dr. Gürcan SOLMAZ	☒
	İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa	Kabul
	Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi	☐
	İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	Ret
ÜYE	Dr. Öğr. Üyesi Meryem AYVAZ	☒
	Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi	Kabul
	İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	☐ Ret

BEYAN

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

Hümeyra KIRCAN DAĞ

2.5 yaşımdan itibaren bana hem anne hem baba olan, ablamla bizi kimseye muhtaç etmeden büyüten, beni hiçbir zaman kısıtlamayan, bana hep güvenen, hayatını kendi için değil bizim için harcayan çok kıymetli emektar ANNEM'e, daima yanımda olan eşim Anıl Dağ'a ve benimle gurur duyan aynı zamanda beni destekleyen aileme ithaf ediyorum...

BÜTÇE DESTEKLERİ

YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN TIBBİ ARAÇLARA BAĞLI BASINÇ YARALANMASINA İLİŞKİN BİLGİ ve TUTUMLARININ İNCELENMESİ

Bu tez çalışması için herhangi bir kurumdan bütçe desteği alınmamıştır.

TEŞEKKÜR

Tez dönemimde danışmanlığımı yapan, desteği ve akademik bilgisiyle bana rehber olan, beni bu aşamaya getiren danışman hocam Sayın Prof.Dr. Zeliha TÜLEK'e,

Ders döneminde bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyelerine,

Desteklerini ve sevgilerini hiç eksik etmeyen, tez çalışmamda beni destekleyen aynı klinikte çalıştığım iş arkadaşlarıma,

Tez çalışmama katılmayı kabul eden, bilime ışık tutan, sevgili meslektaşlarım Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi erişkin yoğun bakım hemşirelerine,

Desteğini ve sevgisini her zaman hissettiğim varlığıyla bana güç veren sevgili eşim Anıl Dağ'a,

Çok kıymetli emektar ANNEM'e sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Ağustos 2024

Hümeýra KIRCAN DAĞ

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ KABUL VE ONAYI.....	ii
BEYAN	iii
BÜTÇE DESTEKLERİ	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLO LİSTESİ.....	ix
SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ.....	x
ÖZET	xi
ABSTRACT	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	4
2.1. Basınç Yaralanması Kavramı Ve Tanımı.....	4
2.2. Basınç Yaralanması Evreleri.....	4
2.3. Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanması Kavramı ve Tanımı.....	5
2.4. Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanmasının Fizyopatolojisi.....	8
2.5. Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanması Risk Faktörleri.....	9
2.6. Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanmasına Neden Olan Tıbbi Araçlar.....	13
2.7. Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanmasını Önlemeye Yönelik Hemşirelik Bakımı.....	17
2.8. Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanmasını Önlemeye Yönelik Hemşirelerin Tutumları.....	18
3. YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Amacı Ve Türü.....	20
3.2. Araştırma Soruları.....	20
3.3. Araştırmanın Evren Ve Örneklemi	20

3.5. Araştırmanın Yöntemi.....	21
3.5.1. Veri Toplama Araçları.....	21
3.5.1.1. Katılımcı Bilgi Formu.....	21
3.5.1.2. Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanmalarında Hemşirelerin Bilgi ve Uygulamalarını Belirleme Aracı (TABBY-HBUBA).....	22
3.5.1.3. Tıbbi Cihazla Bağlı Basınç Ülserlerine İlişkin Tutum Anketi (TCBBÜTA).....	22
3.6. Araştırma Verilerinin İstatistiksel Analizi	23
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu.....	23
3.8. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları.....	23
4. BULGULAR	25
4.1. Hemşirelerin Tanımlayıcı Özellikleri.....	25
4.2. Tıbbi Araçlara Bağlı BASınç Yaralanmalarında Hemşirelerin Bilgi ve Uygulamalarını Belirleme Aracı'na (TABBY-HBUBA) İlişkin Bulgular.....	28
4.3. Tıbbi Cihazlara Bağlı Basınç Ülserlerine İlişkin Tutum Anketi'ne (TCBBÜTA) İlişkin Bulgular.....	33
5. TARTIŞMA.....	38
5.1. Hemşirelerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Tartışılması.....	38
5.2. Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanmalarında Hemşirelerin Bilgi ve Uygulamalarını İnceleme Aracı'na İlişkin Bulguların Tartışılması.....	40
5.3. Tıbbi Cihazlara bağlı Basınç Ülserlerine İlişkin Tutum Anketi Bulgularının Tartışılması.....	45
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	48
KAYNAKLAR.....	50
EKLER	60
ETİK KURUL İZİN YAZISI	68
KURUM İZNİ YAZILARI.....	69
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI	70
ÖZGEÇMİŞ	71

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 2.6.1: TABBİ'ye Neden Olan Tıbbi Araçlar Ve Potansiyel Yara Bölgeleri.....	14
Tablo 2.6.1-2: TABBİ'ye Neden Olan Tıbbi Araçlar Ve Potansiyel Yara Bölgeleri.....	15
Tablo 4.1.1: Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri.....	25
Tablo 4.1.2: Hemşirelerin Çalışma Yaşamına İlişkin Özellikler.....	26
Tablo 4.1.3: Katılımcıların Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanmasına İlişkin Klinik Deneyimleri.....	27
Tablo 4.2.1: TABBİ-HBUBA Sorularına Verilen Yanıtların Dağılımı.....	29
Tablo 4.2.2: Katılımcıların TABBİ-HBUBA Ölçeği Total Puan ve Alt Boyut Puan Ortalamaları.....	30
Tablo 4.2.3: TABBİ-HBUBA Ölçeği Puanlarının Sosyodemografik Özelliklere ve Çalışma Yaşamı Özelliklerine Göre Değerlendirilmesi.....	31
Tablo 4.2.4: TABBİ-HBUBA Ölçek Puanlarının Tıbbi Araca Bağlı Basınç Yaralanması ile İlgili Klinik Deneyimlere Göre Değerlendirilmesi.....	32
Tablo 4.3.1: Tıbbi Cihaz İlişkili Basınç Ülserlerine İlişkin Tutum Anketi Madde Analizleri.....	33
Tablo 4.3.2: TCBBÜTA Ölçeği Puan Alt Boyutları Ve Total Puan Ortalamaları.....	34
Tablo 4.3.3: TCBBÜTA Ölçeği'ne Göre Katılımcıların Tutumları.....	34
Tablo 4.3.4: TCBBÜTA Ölçeği Puanlarının Sosyodemografik Özelliklere ve Çalışma Yaşamı Özelliklerine Göre Değerlendirilmesi.....	35
Tablo 4.3.5: TCBBÜTA Ölçeği Puanlarının Tıbbi Araca Bağlı Basınç Yaralanması ile İlgili Klinik Deneyimlere Göre Değerlendirilmesi.....	36
Tablo 4.3.6: TABBİ ve TCBBÜTA Ölçeklerinin Korelasyonu.....	37

SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ

Simgeler	Açıklama
mmHg	: milimetre civa
n	: sayı
Ss	: Standart Sapma

Kısaltmalar	Açıklama
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BY	: Basınç yaralanması
BPAP	: Bi-level positive airway pressure
CPAP	: Continuous positive airway pressure
DM	: Diyabetes mellitus
EET	: Endotrakeal entübasyon tüpü
EPUAP	: European Pressure Ulcer Advisory Panel
IV	: İntravenöz
NGT	: Nazogastrik tüp
NPIAP	: National Pressure Injury Advisory Panel
NPUAP	: National Pressure Ulcer Advisory Panel
SVK	: Santral venöz kateter
TABBY	: Tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmaları
TABBY-HBUBA	: Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanmaları- Hemşirelerin Bilgi ve Uygulama Düzeylerini Belirleme Aracı
TCBBÜTA	: Tıbbi Cihazlara Bağlı Basınç Ülserlerine İlişkin Tutum Anketi
YBÜ	: Yoğun bakım ünitesi
YOİHD	: Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği

ÖZET

[YÜKSEK LİSANS TEZİ]

[YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN TIBBİ ARAÇLARA BAĞLI BASINÇ YARALANMASINA İLİŞKİN BİLGİ ve TUTUMLARININ İNCELENMESİ]

[Hümevra KIRCAN DAĞ]

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

İç Hastalıkları Hemşireliği, Tezli Yüksek Lisans Programı

[Danışman : Prof. Dr. Zeliha TÜLEK]

Amaç: Bu çalışma yoğun bakım hemşirelerinin tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmasına ilişkin bilgi ve tutumlarını değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı bir çalışma olarak yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma, Şişli ve Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi erişkin yoğun bakım ünitelerinde Mart 2024- Nisan 2024 tarihleri arasında 154 hemşireyle gerçekleştirilmiştir. Veri toplamada Katılımcı Bilgi Formu, Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanmaları- Hemşirelerin Bilgi ve Uygulama Ölçüm Aracı (TABBY-HBUBA), Tıbbi Cihazla İlişkili Basınç Ülserlerine İlişkin Tutum Anketi-Türkçe Versiyonu (TCBBÜTA) kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan 154 hemşirenin çoğunluğunun kadın (%61, n=94), %63'ünün bekar, %88,3'inin (n=136) üniversite ve üstü eğitilmiş olduğu ve yaş ortalamasının 28,6±3,9 olduğu belirlenmiştir. Çalışma süresinin 5,6±3,9 yıl olduğu ve çoğunluğun anestezi ve reanimasyon yoğun bakım ünitesinde (%53,9, n=83) çalıştığı görülmüştür. Çalışmaya katılan yoğun bakım hemşirelerinin TABBY-HBUBA'dan aldıkları ortalama puan 12,7±3,0 olarak saptanmıştır. En yüksek puan ortalamasının risk faktörü (4,5±1,5), en düşük puan ortalamasının evrelendirme (4,1±1,5) alt boyutundan alındığı bulunmuştur.

TABBY-HBUBA ölçeği puanlarının cinsiyet, hizmet yılı, TABBY gelişen hastaya bakım verme deneyimi ve bu konuda eğitim almış olmak değişkenlerine göre farklılık gösterdiği saptanmıştır. TABBY-HBUBA ölçeği puanı eğitim düzeylerine, çalışılan kliniklere ve çalışma şekline, çalışılan birimde bu konuda protokol olup olmadığına, basınç yarası bakımının hemşire tarafından yapıp yapılmadığına ve katılımcının basınç yarası bakımı konusundaki yeterlilik algısına göre değerlendirildiğinde gruplar arasında fark saptanmamıştır. Çalışmaya katılan hemşirelerinin TCBBÜTA toplam $42,3 \pm 9,9$ puan alarak %70,1'inin olumlu tutumda oldukları saptanmıştır. TCBBÜTA ölçeği puanlarının cinsiyet, çalışma şekli, TABBY konusunda eğitim almış olmak değişkenlerine göre farklılık gösterdiği saptanmıştır. TCBBÜTA ölçeği puanı eğitim düzeylerine, çalışılan kliniklere, çalışılan birimde bu konuda protokol olup olmadığına, katılımcının basınç yarası bakımı konusundaki yeterlilik algısına göre değerlendirildiğinde gruplar arasında fark saptanmamıştır.

Sonuç: Araştırmamıza göre yoğun bakım hemşirelerinin TABBY bilgi düzeyinin geliştirilmeye ihtiyacı vardır. Araştırmamız yoğun bakım hemşirelerinin TABBY bilgisi ile tutumunun korelasyon gösterdiğini ortaya koymuştur. |

Ağustos 2024 , [85] sayfa.

Anahtar kelimeler: [Yoğun bakım, Tıbbi Araçlar, Basınç Yaralanması]

ABSTRACT

[M.Sc. THESIS]

[INVESTIGATION OF THE KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF INTENSIVE CARE NURSES TOWARDS MEDICAL DEVICE-RELATED PRESSURE INJURIES]

[Hümeýra KIRCAN DAĞ]

Istanbul University-Cerrahpasa

Institute of Graduate Studies

Department of Internal Medicine Nursing

Internal Medicine Nursing Programme

[Supervisor : Prof. Dr. Zeliha TÜLEK]

Objective: This study was conducted as a descriptive study to evaluate the knowledge and attitudes of intensive care nurses regarding medical device-related pressure injuries.

Method: The research was conducted with 154 nurses in the adult intensive care units of Şişli and Sarıyer Hamidiye Etfal Training and Research Hospitals between March 2024 and April 2024. Participant Information Form, Medical Device-Related Pressure Injuries-Nurses' Knowledge and Practice Measurement Tool, Medical Device-Related Pressure Injury Attitude Survey-Turkish Version were used in data collection.

Results: The majority of the 154 nurses participating in the study were women (61%, n=94), 63% were single, 88.3% (n=136) were university educated or above, and the average age was 28.6 ± 3.9 . It was observed that the working period was 5.6 ± 3.9 years and the majority worked in the anesthesia and reanimation intensive care unit (53.9%, n=83). The mean score of the intensive care nurses participating in the study on MDRPI-ASSET was found to be 12.7 ± 3.0 . It was found that the highest mean score was obtained from the risk factor sub-dimension (4.5 ± 1.5) and the lowest mean score was from the staging sub-dimension (4.1 ± 1.5). It has been

determined that MDRPI-ASSET scale scores vary according to variables such as gender, years of service, experience of providing care to patients with MDRPI, and having received training on this subject. When the MDRPI-ASSET scale score was evaluated according to education levels, clinics and working style, whether there was a protocol on this subject in the unit worked, Whether pressure ulcer care was provided by a nurse, and the participant's perception of competence in pressure ulcer care, no difference was detected between the groups. It was determined that 70.1% of the nurses participating in the study had a positive attitude, with a total score of 42.3 ± 9.9 on Medical Device-Related Pressure Injury Attitude Survey-Turkish Version. It has been determined that Medical Device-Related Pressure Injury Attitude Survey-Turkish Version scale scores vary according to variables such as gender, working in shift, and having received training on MDRPI. When the Medical Device-Related Pressure Injury Attitude Survey-Turkish Version scale score was evaluated according to education levels, clinics worked, whether there was a protocol on this subject in the unit, and the participant's perception of competence in pressure ulcer care, no difference was detected between the groups.

Conclusion: According to our research, the MDRPI knowledge level of intensive care nurses needs to be improved. Our research revealed that intensive care nurses' knowledge of and attitudes towards MDRPI are correlated. |

August 2024, 85 pages.

Keywords: | Intensive care, Medical device, Pressure injury |

1. GİRİŞ

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ), kritik düzeyde yaşamsal riski olan bireylerde, hayat kurtarıcı tıbbi araçların bulunduğu ve disiplinler arası ekip çalışmasını gerektiren üst düzey bakım ve fayda sağlayan birimlerdir (Terzi ve Kaya, 2011). Yoğun bakım ünitelerinde sık görülen sorunlardan biri basınç yaralanmalarıdır. Basınç yaralanmaları hastane yatış süresinin uzamasına, mortalitenin ve tedavi masraflarının artmasına neden olan bir sorundur (Cooper, 2013). YBÜ hastaları, artan cihaz kullanımı, hemodinamik instabilite ve vazoaaktif ilaçların kullanımı nedeniyle basınç yarası gelişimi açısından yüksek risk altındadır (Barakat-Johnson ve diğ. 2019). Ayrıca hastaların sedasyon alması veya konfüze olmaları, tıbbi cihazla ilgili rahatsızlık veya ağrıyı bildirememelerine neden olduğu için bu hastalarda risk artmaktadır (Hanönü, 2014). Bu nedenle basınç yaralanmalarına neden olabilecek risk faktörlerinin saptanması ve önlemek için gerekli tedbirlerin alınması önemlidir (Ersoy ve diğ., 2013).

Hastaların yaşam sürelerinin uzatılması ve yaşam kalitelerinin artırılmasında teknolojik gelişmelerle birlikte tıbbi araçların kullanımı da artmaktadır. Bu tıbbi araçlar hastalara fayda sağlamakla birlikte bazı komplikasyonlara ve sorunlara neden olmaktadır. Tanı, tedavi ve bakım amacıyla kullanılan nazal kanül, nazogastrik tüp, sargı bezi, entübasyon tüpü, oksijen maskesi, boyunluk, pulse oksimetre, EKG elektrotu ve kateter gibi çeşitli tıbbi araçlara bağlı olarak gelişen basınç yaralanmaları tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanması (TABBY) olarak adlandırılır (Coyer ve diğ., 2014). Tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmaları “TABBY tanı veya tedavi amacıyla tasarlanmış ciltle doğrudan temas halinde olan veya derinin altına transdermal olarak implante edilen, yüzeysel ve derin dokuları deforme eden fokal ve lokalize kuvvetlere neden olan bir tıbbi cihaz veya nesneyle etkileşimi içerir. Bir tıbbi cihaz veya nesnenin neden olduğu TABBY, esas olarak vücut ağırlığı kuvvetlerinin neden olduğu BY'den farklıdır. Aracın hastanın dokusuyla temasının bölgesel durumu, şekil ve dağılım açısından tıbbi aracını taklit eder, cilt ve daha derin doku hasarının ortaya çıkmasına neden olur” şeklinde tanımlanmıştır (NPIAP, 2019).

Tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmalarının en sık kulak, yüz/boyun (dudak, burun üstü, yanak) ve topuklarda geliştiği bildirilmiştir. Tıbbi araçlar, gerek oluşturduğu basınç ile direkt olarak (aracın oluşturduğu basınç sonucunda altta kalan bölgede oluşturduğu doku değişiklikleri) gerek hastanın hareketini sınırlayıp basıncın başka bölgelere yayılmasını

engelleyerek basınç yaralanmasına neden olur. TABBİ oluşumunda hastanın cildinin tolerans seviyesi de etkilidir. Tıbbi araca bağlı basınç yaralanmalarına sıklıkla aracın yapıldığı sert malzeme, elverişli olmayan araç seçimi, aracın yağ dokusunun az olduğu vücut alanlarına temas etmesi ve aracın emniyetini sağlamak için kullanılan sabitleme yöntemleri gibi unsurlar neden olmaktadır (Hampsob ve diğ., 2018; Brophy ve diğ., 2021; Van Gilder ve diğ., 2009; Black ve diğ., 2010; Galett ve diğ., 2019).

Tıbbi araçların tanı ve tedavi amaçlı kullanımının yaygınlaşması nedeniyle özellikle tıbbi araçların daha fazla kullanıldığı yoğun bakım ünitelerindeki hastalarda TABBİ gelişme sıklığı giderek artmaktadır (Rashvand ve diğ., 2020). Yapılan çalışmalarda sürekli yaşam destek sistemine yönelik tıbbi araç kullanılan hastalarda, hastanede kaldıkları süre boyunca tıbbi araç kullanılmayan hastalara kıyasla basınç yarası gelişme olasılığının iki veya dört kat daha fazla olduğu ortaya konulmuştur (Murray ve diğ., 2013; Padula ve diğ., 2017; Cobb, 2022). TABBİ prevalansı ve gelişimi için risk faktörleri üzerine yapılan bir dizi çalışma prevalansın %1,7 ile %86 arasında değiştiğini bildirmiştir (Galetto ve diğ., 2019; Van Gilder ve diğ., 2009). Brophy ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan, TABBİ prevalansı ve risk faktörlerinin değerlendirildiği sistematik derlemede TABBİ ortalama insidansı %28,1 olarak belirlenmiştir. Hu ve arkadaşları tarafından yapılan ve 17 kesitsel ve 12 kohort çalışmayı içeren toplam 29 makalenin yer aldığı meta-analizde insidans %12, prevalans %10 olarak belirlenmiştir (Hu ve diğ., 2020).

TABBİ ülkemizde de önemli bir sorun olmasına rağmen bu konuyu inceleyen kapsamlı araştırmaların sayısı oldukça azdır. Hanönü'nün 2016 yılında reanimasyon, kardiyovasküler cerrahi, beyin cerrahisi ve iç hastalıkları nedeniyle yoğun bakımda tedavi gören 175 hastayı içeren araştırmasında; hastaların %40'ında toplam 211 TABBİ olduğu, bunların %45'inin endotrakeal tüp, %10,4'ünün continuous positive airway pressure (CPAP) maskesine bağlı gelişen basınç yarası olduğu ve en sık dudaklarda, burunda ve parmaklarda geliştiği saptanmıştır.

Basınç yaralanması önlenmesinde hemşireler, riskli hasta gruplarının belirlenmesinden, gerekli önleyici bakımın verilmesine kadar tüm süreçte kritik bir öneme sahiptir (Hanönü ve Karadağ, 2016; Gül, 2014). Basınç yaralanması oluşumunun hemşirelik bakımı ile %50'ye kadar azaltılabildiği belirtilerek en önemli önleyici faktörün hemşirelik bakımı olduğu bildirilmiştir (Üstün ve Çınar Yücel, 2013; Pancorbo ve diğ., 2007). Hemşirenin etkin bakım vermesi için yeterli seviyede mesleki bilgi birikiminin ve donanımının bulunması

gerekmektedir. Bilgi düzeyi ne derecede yüksek olursa sunulan bakım kalitesi de o derece artmaktadır (Aslan, 2016; Tülek ve diğ., 2016; Strand ve Lindgren, 2010; ,Liu ve diğ., 2010).

Basınç yaralanmalarının önlenmesi ve bakımında hemşirelerin klinik becerisi ve bilgi düzeyi kadar basınç yaralanmalarına yönelik tutumları da öneme sahiptir. Tutum, bireyin faaliyetlerini ve performansını yönlendiren motivasyon kaynağıdır. Bu nedenle hemşirelerin yalnızca bilgi düzeyi değil, basınç yaralarını önlemeye yönelik tutumları da son derece önemlidir (Ekim Ercan ve Sabuncu, 2009). Dolayısıyla durum tespiti yapılıp ve olası risk gruplarının belirlenip bu hastalara yönelik eylem planları geliştirilmesi, basınç yaralanmasının önlenmesine katkı sağlar (Gül ve diğ., 2016).

Literatürde basınç yaralanması ile ilgili çok sayıda çalışma mevcutken tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanması konusunda kısıtlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Amerikan Ulusal Basınç Ülseri Danışma Kurulu (NPUAP-The National Pressure Ulcer Advisory Panel), tıbbi araçlara bağlı basınç ülserleri konusunun önemine dikkat çekmiştir. Ülkemizde hemşirelik öğrencilerinin TABBY'yi önlemeye yönelik algı ve tutumlarını ölçmeye yönelik çalışma var iken yoğun bakım hemşirelerinin bu konudaki algı ve tutumlarını ölçmeye yönelik çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma, yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmasına ilişkin bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır. Bu çalışma TABBY konusunda eksik olan bilgileri ortaya koyarak bu konudaki farkındalığın artırılması ve hemşirelere yönelik eğitim programlarının içeriğinin oluşturulması konusunda yol gösterici olabilir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. BASINÇ YARASININ TANIMI

Basınç yaralanması (BY), yoğun bakım ünitelerinde yatış süresi boyunca hastalarda sıklıkla gördüğümüz bir problemdir (Güneş ve Efteli, 2015). Basıncın etkisiyle gelişen doku yıkımını terminolojik olarak tanımlamak için günümüze dek yatak yarası, basınç yarası, dekübit ülseri gibi birçok kavram kullanılmıştır (Karadağ, 2003; Özyürek ve Giesberg, 2016).

Günümüze kadar basınç yaralanmaları ile ilgili pek çok tanım yapılsa da en yaygın kullanılan ve kabul görüleni dünya genelinde Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (EPUAP) ve Ulusal Basınç Yarası Danışma Panelinin (NPIAP) tanımlamasıdır. NPIAP-EPUAP 2010 yılında “basınç yarası” kavramı kullanmış, 2016 yılında ise Ulusal Basınç Yarası Danışma Paneli (National Pressure Injury Advisory Panel-NPIAP) sınıflandırmalarda değişiklikler yaparak "basınç yarası" yerine "basınç yaralanması" terimini kullanmayı önermiştir (Berlowitz ve diğ., 2018). NPIAP’ın 2016 yılında açıklamasında basınç yaralanmasını; deri yüzeyinde veya deri yüzeyinin altında yer alan yumuşak dokuda çoğunlukla kemik çıkıntılarının üzerinde oluşan, tıbbi veya başka bir araçla ilişkili bölgesel hasar olarak tanımlanmıştır (Edsberg ve diğ., 2016; NPUAP 2016). NPIAP-EPUAP 2019 yılında ise basınç yaralanmalarını, hastanede yatan hastalarda; basınç, sürtünme ve yırtılmanın etkisi ile kemik çıkıntılarında, ciltte ve/veya deri altındaki dokularda meydana gelen doku hasarı tanımlaması yapılmıştır (NPIAP-EPUAP, 2019).

Ülkemizde de basınçla ilişkili doku yıkımını ifade etmek için kullanılan kavram basınç yaralanmasıdır (Soyer, 2014; Ünver ve diğ., 2014). Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği (YOİHD) ise “basınç yaralanmaları” veya “basınç yarası” tanımını kullanmıştır (YOİHD, 2020). Ülkemizde yapılan kavram analizlerine bakıldığında son yıllarda daha çok “basınç yaralanması” terimi artık kabul edilmektedir (Bulut, 2019; Çetinkaya ve Kürklü, 2020).

2.2. TIBBİ ARAÇLARA BAĞLI BASINÇ YARALANMALARININ TANIMI (TABBY)

Tıbbi araçlar teknolojinin gelişmesiyle sağlık bakım hizmetlerinin yürütüldüğü özellikle bakım ve tedavinin aktif olduğu hastane ve bakım evleri gibi birimlerde kullanılması kaçınılmazdır. Tıbbi araçları yoğun bakımlarda yatan yaşamı tehlike altında olan kritik hastalarda kullanmak, hastaların hastanede kaldıkları süre boyunca yaşamını sürdürmede ve iyileşmeyi desteklemede önemli bir yer tutmaktadır (Pittman ve Gillespie, 2020).

Murray ve arkadaşlarının (2013) yaptığı çalışmada cilt ya da mukozal membranlar üzerinde tıbbi araçların teması ile basınç yarası meydana gelebileceği saptanmıştır. Hareketsizliğin oluşturduğu basınç yaralanması ve tıbbi araçlara bağlı gelişen basınç yaralanmalarının etiyojisi farklı olmasına rağmen, bu yaralanmaların mekanizması benzerdir. Bu iki basınç yaralanmasının ortak noktası, her ikisinin bir etkene bağlı basınç sonucu meydana gelmesidir. Basınç yaraları, sıklıkla bir kemik çıkıntısı üzerinde belli bir süre boyunca sürekli basınç ve sıkıştırma ile vücudun herhangi bir yerinde meydana gelirken, tıbbi araçlara bağlı basınç yaraları (TABBY) bir tıbbi aracın olduğu yerde oluşmaktadır (Murray ve diğ., 2013).

2016 yılında Ulusal Basınç Yaralanması Danışma Paneli (National Pressure Injury Advisory Panel- NPIAP) tarafından tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmaları(TABBY), tanı veya tedavi amacıyla tasarlanan ve uygulanan araçların kullanımıyla ortaya çıkan, genellikle aracın şekline veya biçimine uygun yaralanmalar olarak tanımlanmıştır.

2019 yılında NPIAP ise tıbbi cihaz kaynaklı basınç yaralanması, basınç yarasına yönelik danışma panellerinde TABBY “teşhis/tedavi amacıyla uygulanan, vücut bölümüne doğrudan/dolaylı temas halinde olan bir tıbbi cihazın yüzeysel ve derindeki yumuşak dokuların hasarına yol açan bir basıncın etkileşimini içeren odaksal ve lokalize yaradır” şeklinde tanımlanmıştır (EPUAP-NPIAP, 2019).

Gefen ve arkadaşları 2022 yılında güncellenen yönergede tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmalarının klasik basınç yaralanmalarından ayırt edilebilmesi için şu şekilde tanımlanmıştır: “TABBY, ciltle doğrudan veya dolaylı temas halinde olan veya deri altına implante edilen, yüzeysel ve derin dokuları deforme eden fokal ve lokal kuvvetlere neden olan bir araç veya cihaz ile etkileşimi içerir. Bir cihaz veya aracın neden olduğu TABBY, esas olarak vücut ağırlığı kuvvetlerinden kaynaklanan basınç yaralanmalarından farklıdır. Cihaz ilişkili kuvvetlerin lokalize doğası, şekil ve dağılım bakımından cihazınkine benzeyen deri ve daha derin doku hasarının ortaya çıkmasına neden olur.” şeklinde tanımlamıştır.

Hanönü ve Karadağ (2016) tarafından Türkiye’de yapılan bir çalışmada, araştırmaya dâhil olan hasta grubunun %40’ında tıbbi cihaza bağlı hastane kaynaklı basınç yarası geliştiği bildirilmiştir (Hanönü ve Karadağ, 2016).

2.3. BASINÇ YARALANMASI EVRELERİ

NPIAP evreleme sistemi kullanılarak ciltte görülen basınç yaralanmaları sınıflandırılmaktadır. Basınç yaralanması evrelendirilmesi, doku kaybının boyutunu ve içeriği, basınç veya kesmenin neden olduğu yaralanmanın fiziksel görünümünü belirlemektedir. Tıbbi

araçla ilişkili basınç yaralarında evrelendirme, basınç yarasının ciltte ya da mukozada oluşmasına bağlıdır. Mukozada ortaya çıkan tıbbi cihazla ilişkili basınç yaraları ise, NPIAP evreleme sistemi ile değerlendirilememektedir. Mukozadaki bu tür yaralar ayrı değerlendirilmelidir (Delmore ve Ayello, 2017). Uluslararası olarak kullanılan NPIAP tarafından güncel hali basınç yaralanması sınıflandırma sistemi aşağıda açıklanmıştır (Edsberg ve diğ., 2016; Gefen ve Ousey, 2020; NPIAP, 2019).

2.3.1. Evre 1 Basınç Yarası: Sağlam Derinin Basmakla Solmayan Eritemi

NPIAP tanımına göre Evre 1 basınç yaralanması derinin belirli bir bölgesinde basmakla solmayan kızarıklık vardır ancak deri sağlamdır. Basmakla görülen eritem varlığı, duyu ve ısı değişiklikleri görsel değişikliklerden önce ortaya çıkabilir. Deride basmakla oluşan renk değişiklikleri mor ya da koyu kırmızı değildir; bu şekilde renk değişikliği varsa derin doku basınç yarası işaret etmektedir (NPIAP, 2019).

2.3.2. Evre 2 Basınç Yarası: Dermisin Açıkta Olduğu Kısmi Kalınlıkta Deri Kaybı

Epiderminin soyulduğu bu evrede dermis tabakasının kısmi kalınlıkta kaybının görüldüğü deri kaybı vardır. Sağlam ya da ruptüre olmuş yaranın yatağı canlı, pembe/kırmızı renkte ve nemlidir. Daha derin dokular ve yağ dokusu görünmez ve granülasyon dokusu, yara dokusu fibrinli ve ölü deri kabuklaşmıştır (Edsberg ve diğ., 2016; NPIAP, 2019).

2.3.3. Evre 3 Basınç Yarası: Tam Kalınlıkta Deri Kaybı

Yağ dokusunun görüldüğü, granülasyon dokusunun oluştuğu, yara kenarlarının belirgin olduğu deri kaybı tam kalınlıktadır. Fibrinleşmiş yara dokusu veya kabuklaşmış ölü deri görülür. Yaranın bulunduğu anatomik bölgeye göre dokulardaki hasar derinliği değişiklik gösterebilir (NPIAP, 2019).

2.3.4. Evre 4 Basınç Yarası: Tam Kalınlıkta Deri ve Doku Kaybı

Açık yaralanmanın olduğu ya da doğrudan palpe edilebilen fasya, kas, tendon, bağ doku, kıkırdak ya da kemik bulunan tam kalınlıkta deri ve doku kaybı vardır. Fibrinleşmiş yara dokusu ve/veya kabuklaşmış ölü deri açıkça görünür durumdadır. Belirli yara kenarları (epibol) vardır, yara kenarları altında tünelleşme/kaviteleşme sıklıkla görülür. Yara derinliği anatomik bölgeye göre değişiklik gösterir (NPIAP, 2019)

2.3.5. Evrelendirilemeyen Basınç Yarası: Gizlenmiş Tam Kalınlıkta Deri ve Doku Kaybı

Fibrinleşmiş yara dokusu (slough) ya da kabuklaşmış ölü deri tarafından gizlenmesi nedeniyle teyit edilemediği dokunun hasar boyutu tam kalınlıktadır ve deri ve doku kaybı vardır. Fibrinli yara dokusu veya kabuklaşmış ölü deri kaldırılırsa, evre 3 veya evre 4 basınç yaralanması karşılaşılabilmektedir. (NPIAP, 2019).

2.3.6. Derin Doku Basınç Yarası: Persistan Basmakla Solmayan Koyu Kırmızı, Bordo veya Mor Renk Değişikliği

Bölgesel bir alanda uzun süredir var olan ve basmakla solmayan, koyu kırmızı, mor renk değişikliği veya epidermal ayrılmanın altından ortaya çıkan koyu renkli yara yatağı ya da kanla dolu kese bulunan sağlam veya sağlam olmayan derinliği bilinmeyen deri vardır. Deri rengindeki görüntü ağrı ve ısı değişikliği sonra oluşur. Renk değişikliği koyu renkli deride farklı görünebilir (Edsberg ve diğ., 2016; NPIAP, 2019).

2.3.7. Tıbbi Cihazla İlişkili Basınç Yaralanması

TABBY, teşhis veya tedavi amaçlı kullanılan tıbbi araçların kullanılması sonucu oluşan basınç yaralanmasıdır. Vücut bölümüne doğrudan/dolaylı temas halinde olan bir cihazın yüzeysel veya derindeki yumuşak dokularda yaptığı hasar gözle görülebilir duruma gelir. Öncesinde cihazın şekli cilt ya da mukozada belirgin iz şeklinde olur, basınç devam ettikçe cihazın yaptığı basıncın etkileşimini içeren deri veya mukozada bölgesel yara alanları görülür. Etiyolojisinin anlaşılması için mutlaka kayıtlara basınca neden olan faktörün yazılması gerekir. Örneğin: NİV Maskesinin burun kemiği üzerinde “tıbbi cihaza bağlı Evre 2 basınç yarası” şeklinde tanımlanması gerekir (Edsberg ve diğ., 2016, NPIAP, 2019).

2.3.8. Mukozal Membran Basınç Yarası

Deri ve altta yatan dokularda basınç yaralanmalarına yönelik sınıflandırma sistemleri, mukozal dokuları sınıflandırmak için kullanılamaz. Mukoza zarlarında solmayan eritem görülmez. Mukozal yaralanmalar keratinleşmemiş epiteldeki yüzeyel doku kaybı o kadar sığdır ki çıplak gözle tam kalınlıkta basınç yaralanmalarından göre ayırt edilemez. Mukozal basınç yaralanmalarında görülen yumuşak pıhtı, sümüksü bir dokuya benzer. Aslında bu bir kan pıhtısıdır ve genellikle evre 3 basınç yaralanmalarında görülür (EPUAP-NPIAP-PPPIA, 2019).

2.4. TIBBİ ARAÇLARA BAĞLI BASINÇ YARALANMASININ FİZYOPATOLOJİSİ

Basınç yaralanmalarının etiyolojisi, genellikle kemik çıkıntılarına uygulanan mekanik stresin, basınç ya da basınçla birlikte uygulanan kesme kuvvetinin yumuşak dokular üzerinde negatif etkilerinin bir sonucudur (EPUAP-NPIAP-PPPIA, 2019).

Basınç yaralanmalarının oluşumunu açıklayan klasik doku iskemi teorisi, incelendiğinde; bölgesel iskemi, dokulardaki reperfüzyon hasarı yanı sıra bozulmuş etkilenmiş lenfatik drenaj da hasara neden olduğu daha sistematik bir perspektifle değerlendirilmiştir (Boyko ve diğ., 2018). Basınç yaralanması oluşumuna neden olan sıkıştırma faktörü interstisyel sıvı ve atık birikimini artırarak, lenf sıvısının drenajını engeller. Basınç yaralanmasının gelişme süreci, hastanın fizyolojik durumu, dokuya uygulanan basınç ve basıncın şiddeti gibi çeşitli faktörlere bağlıdır (Boyko ve diğ., 2018). Basınç yaralanması gelişiminde kişinin doku toleransı değişkendir ve doku hasarı oluşması için basıncın ne kadar olması gerektiği ve ne kadar süreyle basınca maruz kalması gerektiği kişinin doku toleransı ile ilişkilidir (Ciprandi ve diğ., 2018). Doku hücreleri üzerindeki sürekli basınç ve deformasyona maruziyet, inflamatuvar değişikliklerin oluşmasına yol açar. Hasar alan hücrelerde ve hasar gören alana yakın olan bağışıklık hücrelerinde inflamatuvar medyatörlerin salınımı gerçekleşir (Soetens ve diğ., 2019). Bu inflamatuvar medyatörler, dokular arasındaki basıncı artırarak hücreler arası mesafenin artmasına ve ödemin gelişmesine neden olur. Vasküler ve lenfatik tıkanmada da artış görülür (Gray ve diğ., 2016). Basıncın etkisiyle kapiller dolaşımın bozulması hipoksiye yol açar ve yara oluşumunu tetikler. Dokular basınçtan farklı düzeyde etkilenir ancak genellikle doku hasarı oluşumu için 70 mmHg gücünde basıncın 2 saat uygulanması gereklidir (Niezgoda ve diğ., 2006; Demirci ve diğ., 2006; Stekelenburg, 2007). Hücre veya doku hasarının derecesinde deformasyonun büyüklüğü ve ne kadar sürdüğü, inflamasyon ve iskemi oluşumunda önemli rol oynar (Oomens ve diğ., 2015).

Hastaların teşhis ve tedavisinde kullanılan ve cilt üzerine sabitlenen tıbbi araçlar da aynı şekilde dışsal bir basınca yol açarak vasküler ve lenfatik tıkanmaya neden olur. Oluşan dışsal basınç ödemin ve inflamasyonun artmasına uygun ortam sağlayarak tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmalarının gelişmesine yol açar. Hastaların cildine sabitlenen tıbbi araçlar sürtünme kuvvetinin de artmasına neden olur ve TABBY gelişmesini kolaylaştırır (Black ve diğ., 2015).

Tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmasının etiyolojisi, hareketsizliğe bağlı basınç yaralanmasından farklı olarak deri ve mukozada tıbbi araca bağlı olarak gelişmektedir (Cooper ve diğ., 2020).

Hastalar için hayati önem taşıyan tıbbi araçlar kullanımları sırasında ısı, basınç ve sürtünme gibi fiziksel faktörlerin de etkisiyle yaralanma ve tahriş yapabilen deri ve mukoza bütünlüğünde bozulma yapabilecek malzemelerden üretilmektedir (Zhang ve diğ., 2021). Materyali sert ve bağları dar olan tıbbi araçların cilde temas ettikleri bölgelerde cildin mikro iklimini değiştirerek cildin sıcaklığının yükselmesine ve cilt yüzeyinde ıslaklığının artmasına neden olarak TABBY gelişme riskini artırır (Kayser ve diğ., 2018). Cilde uygun olmayan tıbbi araçlar, turnike gibi davranarak ciltte ödem oluşturabilirler (Mehta ve diğ., 2019; Tayyib ve diğ., 2021). Tıbbi araçlar, uygun büyüklükte ve doğru pozisyonda olmasına rağmen hastaya takılmasından itibaren ilerleyen süreçte ödem gibi bazı değişiklikler sonucunda doku yükleri artabilir (Murray ve diğ., 2013; Black ve diğ., 2010).

Ayrıca tıbbi aracın malzeme niteliği, deri ve mukozada cihazın kalma süresi, cihazın sabitlenmesinde kullanılan materyalin özelliği, tespit materyalinin yanlış kullanımı, bölgeye uygun olmayan cihaz seçimi, birden fazla cihazın aynı anda kullanılması, cihaz ve bölümlerinin hastanın altında kalması gibi dış kaynaklı ve cihazın uygulandığı bölgenin yağ dokusunun az olması, bölgenin nem durumu, bölgede dolaşım ve oksijen yetersizliği gibi hastadan kaynaklı nedenler gösterilebilir (Black ve diğ., 2015).

Tıbbi araçların bulunduğu bölgeden kayması ve hareket etmesiyle de tıbbi araç kaynaklı basınç yaralanması gelişebileceği ileri sürülmüştür (Levine ve diğ., 2021). Hatalı ve kötü konumlandırılmış tıbbi araç, bulunduğu bölgenin gözlenmesine engel olması veya bölgeyi tıbbi aracın tamamen kapatması, tıbbi aracın basınç yaralanması yapabileceğinin bilinmemesi, tıbbi aracın düzenli aralıklarla takip edilmemesi, tıbbi araçların bağlantı alanlarının kontrolünün sağlanmaması gibi durumlar da TABBY oluşumunda önemli etkenlerdendir (Solmos ve diğ., 2021).

Ayrıca derinin yetersiz hijyeni, deri bakımının yapılmaması, cihaza konum değişikliği yapılmaması ve temas ettiği bölgenin dolaşımının sağlanması konusunda farkındalık eksikliği, TABBY'yi önlemeye yönelik kılavuzların yetersizliği, yara oluştuktan sonra bakım algoritmalarının eksikliği sayılabilecek diğer faktörler arasındadır (Sönmez ve Bahar, 2022).

2.5. TIBBİ ARAÇLARA BAĞLI BASINÇ YARALANMASI RİSK FAKTÖRLERİ

Bireyde basınç yarası gelişmesinde birçok risk faktörü ve komorbidite bulunmaktadır. (Gardiner ve diğ., 2016). Risk faktörlerine bakıldığında klasik basınç yaralanmalarıyla TABBY gelişiminde etkili olan ortak faktörler vardır. TABBY gelişiminde etkili olan ortak

faktörler basınç, yaş, nemlilik, sürtünme, bireysel hijyen, kronik hastalıklar, beslenme durumu, sigara, alkol ve ilaç kullanımı gibi genel faktörler vardır (Koo ve diğ., 2019). Ortak faktörleri bulunan klasik basınç yaralanması ve TABBY'nin ayırıcı risk faktörü her hangi bir tıbbi aracın olmasıdır (Black ve diğ., 2010).

Basınç, kemik çıkıntısı ve dış etken arasında kalan doku basıncın etkisiyle oksijenlenmesinin azalmasına sebep olur. Cilde 32 mmHg 'den fazla uygulanan basınç, nekroz ve ülserasyonlar oluşturarak doku iskemisine neden olmaktadır (Doğu, 2020; Tanrıkulu, Dikmen 2017). 2 saat süreyle yapılan basınç dokuda küçük düzeyde değişikliklere sebebiyet verirken, basıncın 6 saat ve daha fazla sürmesi kaslarda harabiyete oluşturmaktadır (Potter ve diğ., 2013; Doğu, 2020). Basınca altındaki dokuda basınç yarası gelişip gelişmeyeceği basıncın süresi, şiddeti ve dokunun direncine etkiler. Yüksek kuvvette basınç uygulanması kısa sürede basınç yarası meydana getirirken, düşük kuvvette basınç uygulanması daha yavaş ve derin basınç yarası gelişmektedir (Sönmez, 2016).

Sürtünme dokunun bir yüzeyle arasındaki teması sonucu ortaya çıkan karşılıklı bir dirençtir ve bu direnç dokulardaki kan akışının azalmasına neden olarak oksijenizasyonu azaltır. Sürtünme tek başına epidermis ve dermisi etkilerken yer çekiminin etkisiyle dokularda yırtılmalara neden olabilir (Yaşar, 2019). Basınç yaralanması uygun yollarla yapılmayan çevirme, çekme ve kaldırma yöntemleriyle gelişir (Karadağ ve diğ., 2016). Yırtılmalar da yatak çarşafı olmadan hastayı yukarı çekme, hastayı yatak içinde kaydırma pozisyon verme ve yatak başını 30 dereceden yüksek bir şekilde konumlandırma sonucu ortaya çıkar (Yaşar, 2019). Yırtılma nedeniyle kan akımını azalır ya da engellenir ve kan damarlarını sıkıştırır, kıvrır ya da tıkanır. Kan akımı azalmasıyla dokulara giden kan ve oksijen desteği azalır, doku perfüzyonu bozularak basınç yaralanması gelişir (Karadağ ve diğ., 2016).

Derinin normalin üstündeki nemi ve çok kuru olması BY'nin oluşumu için risk faktörüdür. Yara oluşmasına nem tek başına sebep olmaz fakat ıslaklık yara gelişiminde epidermisi yumuşatarak cildin Ph'ında değişikliklere yol açar. Aynı zamanda nemin aşırı olduğu ortamda derinin esnekliğine sebep olan yağın deriden uzaklaşması deformasyona daha kolay sebep olur (Tosun ve Bölükbaşı, 2015).

Duyu kaybı ve hareketsizlik bireylerin tedavi sürecinde kullanılan ilaçlar, yatış pozisyonları, nöromüsküler hastalıklar, sedasyon ve analjezi, solunum cihazı kullanımı, traksiyon gibi nedenler duyu kaybı ve hareketsizliğe neden olabilir ve bu durumda basınç yaralanması gelişme riskinde artış görülebilir (Sönmez, 2016).

2.5.1. Hastayla İlişkili Faktörler

TABBY hasta ile ilişkili, kullanılan tıbbi araçlarla ilişkili ve bakımla ilişkili faktörlerden dolayı gelişmektedir. Hastayla ilişkili faktörler içerisinde; cilt yapısı ıslaklık, sıcaklık, beslenme, hemoglobin ve serum albümin değerleri ve bazı kronik hastalıklar (Diyabetes Mellitus (DM), nöral fonksiyon kaybı gibi) bulunmaktadır. Bu faktörler derinin yapısını, toleransını dolayısıyla TABBY gelişimini etkileyen faktörlerdir (Hanönü ve Karadağ, 2016; Black ve diğ., 2010).

Derinin normal nemi dışında ıslak olması, deri üzerindeki artan sürtünme ve yırtılma kuvvetleriyle birlikte TABBY gelişimini kolaylaştırmaktadır. Bir tıbbi aracın aynı bölgede uzun süre kalması, o bölgenin nemlenmesine, ıslaklık epidermisin yumuşamasına böylece dokunun kolayca zarar görmesine neden olur. Sıcaklık artışı tıbbi araca bağlı olarak veya olmayarak, terlemeye, tıbbi aracın altında nem birikimine yol açar. Derinin ıslanması ise epidermal yumuşamanın yanı sıra sürtünme katsayısını artırarak TABBY gelişmesine katkı sağlar (Black ve diğ., 2010; Karadağ ve Karabağ, 2013).

Anemi, kanın vücutta hemoglobin düzeyinin azalması durumudur. Hemoglobin vücuda oksijen taşımada önemli rol oynar (Anthony ve diğ., 2000). Hemoglobin seviyesinin düşüklüğünde ise dokuya giden oksijen miktarının azalmasıyla TABBY riski artmaktadır (Hanönü ve Karadağ, 2016). Hemoglobin düzeyinin düşük olmasının basınç yarası gelişimini ve riskini artırdığını, yara iyileşmesini yavaşlattığını gösteren çalışmaların yanı sıra hemoglobin düşüklüğünün basınç yarası gelişimine etkisinin olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (Efteli ve Güneş 2020; Lee ve diğ., 2012, Çınar ve diğ., 2018).

Sıvının damarlarda tutulmasına yardımcı olan albümin, kanın onkotik basıncını artırır. Albümin düzeyinin düşmesi ile onkotik basınç azalır ve ödem gelişir, yara oluşumu hızlandırır yara iyileşmesi gecikir (Anthony ve diğ., 2000). Efteli'nin (2022) albümin düzeyi üzerine yaptığı çalışmada düşük albümin düzeyi basınç yaralanmasının gelişimini oranını arttırdığı göstermiştir (Efteli, 2022). Bir diğer çalışma ise, Hanönün'ün 2016 yılında yoğun bakım ünitelerinde TABBY görülme oranı ile ilgili yaptığı çalışmada, TABBY gelişen hastaların ortalama hemoglobin (9.76 gr/dL) ve albümin (2.81 gr/dL) seviyelerinin, TABBY gelişmeyen hastaların ortalama hemoglobin (11.63 gr/dL) ve albümin (3.21 gr/dL) seviyelerinden daha düşük olduğunu görmüştür (Hanönü ve Karadağ, 2016). Albüminin normalden az olması yara iyileşmesini geciktirerek olumsuz yönde etkilemektedir.

Yaşın ilerlemesiyle bireylerde, hücresel yıpranma, dermal kalınlıkta azalma, selüler fonksiyonlarda bozulma, vasküler kan akımında azalma, subkutan yağ dokusunda azalma ve

his kaybı yaşandığı görülmektedir. Bu cilt üzerindeki fizyolojik değişiklikler, dokunun basınç ve sürtünme kuvvetine karşı direncini azaltarak ileri yaştaki bireylerde TABBY gelişimi riskini arttıramadığını ortaya koymuştur (Karadağ ve Karabağ, 2013).

Beslenme yetersizliği ile protein eksikliği, C vitamini eksikliği, anemi, yetersiz sıvı alımı, negatif nitrojen dengesizliği meydana gelir. Yeteri kadar beslenmeyen bireylerde kilo kaybı gelişir ve yağ doku azalarak kasların azaldığı görülür, bağışıklık sistemini zayıflatır, dokuların yenilenmesini zorlaştırarak yara iyileşmesinde gecikmesine neden olur. Dokunun azaldığı bölgelerde basınç daha fazla olduğu için basınç yaralanması gelişme riski daha fazladır (Sönmez, 2016).

Nöral fonksiyonun azalmasına neden olan hastalıklar (DM, ciddi yanıklar, felç, spinal kord yaralanmaları gibi) TABBY gelişiminde önemli risk faktörüdür. Hastanın ağrıyı hissedememesi veya sağlık çalışanına ağrısı olduğunu ifade edememesi, uzun süreli basınca maruz kalmasına ve TABBY ile karşılaşmasına yol açabilir. Hastanede hastaların tedavi, teşhis ve takip süresi boyunca birden çok tıbbi aracın kullanımına gereksinim duyulması, kullanılan tıbbi araç sayısı ile TABBY riskinin doğru orantılı olarak arttırmaktadır (Lewis ve diğ., 2003; Morison, 2001).

2.5.2. Tıbbi Araçla İlişkili Faktörler

Tedavi süreçlerinde hastaların ihtiyacına göre, bir veya birden çok tıbbi araç kullanıldığı görülmektedir. Bu araçların hastanın tanısı ve tedavisine uygun kısa süreli veya uzun süreli olarak kullanılmaktadır. Hastada tıbbi aracın kullanımın süresinin uzaması TABBY gelişmesi riski ile doğru orantılıdır (Apold ve Rydrych, 2012).

Ayrıca hastaya uygulanan tıbbi aracın sert malzemeden yapılması, yanlış araç seçimi, aracın az yağ dokusu olan bir alana takılması, aracın takıldığı cildin nem durumu, yanlış sabitleme yöntemi, yapışkan bant kullanımı, bir hastada birden fazla tıbbi araç kullanma veya aynı alanda bir aracı uzun süre kullanma, hastanede kalış süresinin uzun olması, hastanın başka bölgesinde basınç yaralarının varlığı gibi durumlar tıbbi araçlarla ilişkili risk faktörleri arasındadır (Nan ve diğ., 2023).

Sert polimerik materyallerden yapılmış olan tıbbi araçlar cilde temas ettiği yerde basıncın artmasına, cildin nemlenmesine ve ödemin artmasına neden olur ve TABBY gelişmesine neden olur. Basınç yaralanmasına neden olan tıbbi araçlar küçük sert materyaller, büyük sert materyaller ve doku toleransının azalmasına neden olan araçlar olarak üç kategoriye ayrılmıştır (Gefen ve diğ., 2020).

Küçük sert materyaller: Hasta temas ettiği bölge küçük ve sert olan tıbbi araçlardır. Yüksek bölgesel basınç ve sürtünme kuvveti uygular (nazogastrik sonda, Intravenöz (IV) kateter, üriner sonda gibi).

Büyük sert materyaller: Hasta ile temas ettiği bölge geniş ve sert olan tıbbi araçlardır. Daha az basınca neden olurlar fakat uzun süreli kullanımda statik sürtünme kuvveti ve yırtılmaya neden olurlar (atel, pulse oksimetre, hasta bilekliği, ansiyon manşonu, antiembolik çorap gibi).

Doku toleransının azalmasına neden olan araçlar: Dokunun nemlenmesinin ve pH değerlerinin değişmesine neden olarak doku toleransının azalmasına, hassasiyete neden olan araçlardır. Solunum araçlarını genellikle doku hassasiyeti yaratan araçlardır (nazal kanül, trakeal tüp ve kanül gibi)

2.6. TIBBİ ARAÇLARA BAĞLI BASINÇ YARALANMASINA NEDEN OLAN TIBBİ ARAÇLAR ve POTANSİYEL YARA YERLERİ

Tıbbi araçların kullanıldığı bölgeler, geleneksel basınç yaralanmalarının görüldüğü anatomik bölgelere göre farklılık göstermektedir (Apold ve Rydrych, 2012). Genel basınç yaraları tıbbi bir araca bağlı ya da bağlı olmaksızın basınca uğramasıyla yatağa bağımlı hastalarda vücudun her yerinde gelişmekle oluşur (Moore ve diğ., 2015). Genel basınç yaralanmaları sıklıkla sakrum, topuklar, iskium, trokanterler; daha az sıklıkla oksipital bölge, skapula, kostalar, koksiks, patellalar, ayak parmakları ve dirseklerde görülmektedir (Black ve diğ., 2010).

Tıbbi araca bağlı basınç yaralanması çoğunlukla aracın şeklini alarak, tıbbi aracın çevresinde ya da altında gelişebilir (Sönmez ve Bahar, 2022). Tıbbi araca bağlı basınç yaralanmaları en çok kulak, dudak, burun üstü, yanak, boyun bölgesi baş üzerinde, ellerde, parmak uçlarında üreme organı bölgesinde ve topuklarda geliştiği bildirilmiştir (Sönmez ve Bahar, 2022). Tıbbi aracın vücudun hangi bölgesinde kullanılıyor ise o bölgede basınç yarası oluşabilir (VanGilder ve diğ., 2009).

TABBY gelişimine neden olan birden çok tıbbi araç olduğu belirtilmektedir. TABBY neden olan tıbbi araçlar Tablo 2.6.1’de özetlenmiştir (Black ve Kalowes 2016; Delmore ve Ayello, 2017; Levy ve diğ., 2017; Gefen ve diğ., 2020).

Tablo 2.6.1: TABBY'ye neden olan tıbbi araçlar ve potansiyel yara bölgeleri

Tıbbi Araç Türü	Potansiyel Yara Bölgeleri
Arterial kateter	Radial arter bölgesi Brakial arter bölgesi Metatarsal alanlar
Boyunluk	Boyun Çene Klavikula Oksiput
EKG kabloları ve elektrotları	Meme alanı Göğüs alanı
Endotrakeal tüp	Ağız Boyun Dudaklar
Fekal inkontinans cihazı	Perianal bölge Sakrum
Nazogastrik tüp	Burun delikleri
Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) tüpü	Abdominal bölge
Nazal kanül	Burun Kulaklar Oksiput
Noninvaziv pozitif basınçlı maskeler (CPAP veya BiPAP)	Alın Burun Çene Yanak
Satürasyon cihazı probu	El parmakları Ayak parmakları Kulaklar
Atel	El Ayak bileği Bacak Boyunluk
Trakeostomi (kanül ve bağı)	Boyun
Üriner kateter ve prezervatif kateter	Perianal bölge Penil bölge Femur

Tablo 2.6.1 (devam): TABBY'ye neden olan tıbbi araçlar ve potansiyel yara bölgeleri

Tıbbi Araç Türü	Potansiyel Yara Bölgeleri
Intravenöz (IV) kateterler (Santral Venöz Kateter-Periferik IV)	Kateter takılan el ve kollar Ayak ve bacaklar Meme bölgesi Juguler Subklaviyen Femoral bölgeler
Antiembolik çorap ve kompresyon cihazı	Ayaklar ve bacaklar
Stoma malzemeleri	Batın
Sürgü	Gluteal bölge
Kan basıncı manşonu	Kol humerus bölgesi Ayak bileği bölgesi
Cerrahi işlemlerde kullanılan araçlar	Cerrahi işlem yapılan bölge
Tekerlekli sandalye	Gluteal bölge
Tıbbi araç sabitleme yardımcı malzemeler	Tüm deri Kemik çıkıntı bölgeleri

Yoğun bakımda yatan 58 hastada yapılan bir araştırmada sıklıkla %39,7'sinde TABBY geliştiği ve TABBY'lerin %5,2'si evre 2 olarak evrelendirildiği bildirilmiştir. Bu yaralanmalar, hastanın yoğun bakıma kabulünden ortalama 5 gün sonra meydana geldiği bildirilmiştir ve gelişen TABBY'lerin %31,9'u burunda, %21,3'ü ağızda ve %14,9'u yanaklardadır. Hastaların %7,3'üne entübasyon tüpü, %22,4'üne nazogastrik tüp, %10,5'ine radyal arter kateteri kullanıldığı bildirilmiştir (Dirgar ve diğ., 2024).

Literatür çalışmalarında farklı örneklem grupları ve tıbbi araçlar içerdiği için tıbbi araçla ilişkili basınç yaralarının farklı anatomik bölgelerde tespit edildiği görülmektedir. Kayser ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında tıbbi araçla ilişkili yaraların %51'i yüz ve kafa bölgesinde, %29'u kulaklarda ve %10'burunda görülmüştür.

Japonya'nın Kyorin Üniversitesinde yoğun bakım ünitelerinde TABBY insidansının %2.8 olduğu belirlenirken, genel servislerde TABBY insidansının %0.4 olduğunu bildirmişlerdir (Gefen ve diğ., 2020).

Yoğun bakım ünitesinde Barakat ve arkadaşları (2019) tarafından tıbbi cihaza bağlı basınç yaralanmasının değerlendirildiği 13 çalışmanın dahil edildiği sistematik derlemede, insidans çalışmalarında en fazla kulak, prevalans araştırmalarında ise en fazla burunda izlenmiştir (Barakat ve diğ., 2019).

Yoğun bakımda yapılmış prevelans çalışmasında tıbbi araç ilişkili basınç yaralanması nokta prevalansı %32,5 olarak saptanmıştır. Basınç yaralanması yerleşiminin hastaların %33,8'inin burun kenarında, %29,2'sinin dudak kenarında, %18,5'inde burun sırtında ve %4,6'sında üst kolunda olduğu görülmüştür (Yüksel, 2021).

Black ve arkadaşları (2010) tarafından yapılan hastane kaynaklı tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmaları en yaygın görüldüğü yerler kulaklar (%35), alt bacak (%11) ve topuklar (%8) şeklinde raporlamıştır. Apold ve Rydrych'in (2012) çalışmasında ise araçlara bağlı basınç yaralanmalarının %70'i baş veya boyunda, en sık olarak da ön boyun, çene, oksipital bölge veya burunda gelişmiştir. Rashvand ve arkadaşları (2020) çalışmasında tıbbi cihazla ilişkili yaraların %50'si kafa bölgesinde olduğunu bildirmiştir.

Diğer yandan nazogastrik tüp veya nazal endotrakeal tüp gibi tıbbi araçlar burun içinde mukozal yaralara sebep olabilmektedir. Barakat ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında endotrakeal tüplerin, ağız/dudak ve dilde meydana gelen mukozal yaraların en yaygın nedeni olduğunu, bu cihazı NGT ve burun/burun mukozası yaralarına neden olan oksijen kanülünün izlediğini açıklamıştır. Yine aynı çalışmada tıbbi cihazla ilişkili basınç yaralanmalarının gelişmesi riskinin en yaygın olduğu yer kulak, ardından burun olarak belirtilmiştir (Barakat ve diğ., 2017).

Tıbbi araçlarla ilişkili kabloların hastaya temas ettiği ve dışsal basınca neden olduğu her hangi bir dokuda da yaralanma gelişebilir (Black ve diğerleri, 2010). Bazen tıbbi araçlar cilt değerlendirmesini engellemektedir. Örneğin, hastanın antiembolik çorap topukta, ateller elde, arteriyel hatlar kolda ve boyunluklar oksiputta basınç yaralarına neden olabilir ve basınç yaralarının fark edilmeyebilir (Apold ve Rydrych, 2012).

Hastalara solunum desteği sağlamak için kullanılan araçlar, özellikle de hassas yapıya sahip yüz bölgesine uygulandığından, tedavi süresi de uzadıkça basınç yaralanması oluşmasını hızlandırmaktadır (Manzano ve diğ., 2014; Davies-Foote ve diğ., 2021). Hanönü'nün 2016 yılında reanimasyon, kardiyovasküler ameliyatlar, iç hastalıkları ve beyin cerrahisi ameliyatı dolayısıyla yoğun bakımda tedavi gören 175 hastayı içeren araştırmasında, hastaların %40.0'ında toplam 211 TABBY olduğu, bunların %45.0'inin endotrakeal tüpe, %10.4'ünün

CPAP maskesine ve %8.0'inin oksijen satürasyon cihazı probuna bağlı gelişen basınç yaralanmaları ait olduğunu saptanmıştır (Hanönü ve Karadağ, 2016).

Hanönü ve Karadağ (2016) tarafından Türkiye’de yapılan bir çalışmada, araştırmaya dahil olan hasta grubunun %40’ında tıbbi araca bağlı hastane kaynaklı basınç yarası geliştiği bildirilmiştir. Solunum ve ortopedik cihazlarından, üriner kateterlerden, inkontinans tedavi cihazlarından, cerrahi drenaj setlerinden, farklı amaçlarla kullanılan kateterlerden, pnömatik cihazlardan, varis çoraplarından dolayı TAABY’nin kaynaklanabileceği ifade edilmiştir (Hanönü ve Karadağ, 2016).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Kanada’da Uluslararası Basınç Ülseri Prevelans veri kaynağının retrospektif incelemesine dayalı olarak yapılan, akut bakım ünitelerini, kronik bakım ünitelerini, rehabilitasyon merkezlerini, uzun süreli akut bakım hastanelerini ve bakım evlerini kapsayan çalışmada; TABBY’lerin %26.0’sı oksijen tüpüne, %12.0’si alçıya ve %9.0’u devamlı pozitif hava yolu basıncı maskesine bağlı olduğu bildirilmiştir (Kayser, ve diğ., 2018).

Tıbbi araçlar ve bu araçları sabitlemek için kullanılan malzemeler epidermal soyulma, kontakt dermatit, termal yaralanmalar ve sıyrıklar gibi başka cilt ve doku yaralanmalarına da neden olabilir (Murray ve diğ., 2013). Tıbbi araçların sabitlenmesi üzerine yapılan çalışmalara baktığımızda 2014 yılında Ambutas ve arkadaşları tarafından yapılan tanımlayıcı araştırmada (n=185), nazogastrik sondanın sabitlenmesi için yapışkan bant ve ticari sabitleme aracı kullanımıyla TABBY gelişimi arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Bu çalışmada, ticari sabitleme aracı kullanılan hastaların 5’inde TABBY gelişirken, geleneksel yapışkan bant kullanılan hastaların 19’unda TABBY ortaya çıkmıştır (Ambutas ve diğ., 2014).

Yapılan çalışmalarda sürekli yaşam destek sistemine yönelik tıbbi araç kullanılan hastalarda, hastanede kaldıkları süre boyunca tıbbi araç kullanılmayan hastalara kıyasla basınç yarası gelişme olasılığının iki veya dört kat daha fazla olduğu ortaya konulmuştur (Murray ve diğ., 2013; Padula ve diğ., 2017; Cobb, 2022).

2.7. TIBBİ ARAÇLARA BAĞLI BASINÇ YARALANMASINI ÖNLEMeye YÖNELİK HEMŞİRELİK BAKIMI

Basınç yaralanmasının önlenmesi, dünya genelinde hemşireler, sağlık uzmanları ve sağlık kuruluşları için bir öncelik gerektirmektedir. Basınç yaralanmalarının önlenmesi ve yönetiminde ekipler arası yaklaşım olmasına rağmen, en fazla sorumluluk ve görev hemşirelere aittir (Kim ve diğ., 2019).

EPUAP/NPIAP/PPPIA tarafından geliştirilen Basınç Ülserlerinin/Yaralarının Önlenmesi ve Tedavisi: Hızlı Başvuru Kılavuzu (2019)'nda yer alan; risk değerlendirme, derinin değerlendirilmesi, deri bakımı, pozisyon verme, destek yüzeyler, beslenme ve sıvı alımı, eğitim konusunda öneriler yer almıştır.

Bu kılavuza doğrultusunda hemşireler;

- Hastalar TABBY açısından risk altında olduğu değerlendirilmelidir.
- Hastalara uygun ve doğru tıbbi araç seçilmelidir.
- Hasta üzerinde bulunan tıbbi araç sabitlendiği bölgede basınç yaratmamasına dikkat edilmelidir.
- Hastaların tıbbi araç altındaki cildi günde 2 defa kontrol edilmeli, sıvı dengesizliği ve ödemi olan hastalar daha sık kontrol edilmelidir.
- Hastada bulunan tıbbi araçlar (satürasyon probu, tansiyon manşonu, elektrot vb.) aralıklı olarak kullanıldıkları bölgeler değiştirilmelidir.
- Hastada tıbbi aracın temas halinde olduğu bölgeler temiz ve kuru olmalıdır.
- Hasta için uygun ise devamlı oksijen tedavisi alan pediatrik ve yetişkin hastalarda tıbbi aracın temas halinde olan bölgedeki basıncını azaltmak için oksijen maskesi ve nazal kanülün dönüşümlü kullanılması düşünülmelidir.
- Tıbbi araçların temas yerlerinde nemden kaynaklı oluşacak hasarı engellemek için bariyer ürün kullanılmalıdır (NPIAP, 2019)

Klasik basınç yaralanmalarıyla ilgili hemşirelere değişik yöntemlerle verilen eğitim programlarının ve uygulamalarının hemşirelerin bilgi düzeyini arttırdığını, uygulamalarını iyileştirdiğini ve basınç yaralanmaları oranını azalttığını ortaya koyan çok sayıda çalışma vardır. Bu yüzden sağlık çalışanlarının TABBY ile ilgili eğitim alması ve bilgi düzeyinin yüksek olması bu yaralanmaların önlenmesi açısından önemlidir (Gefen ve diğ., 2020).

2.8. TIBBİ ARAÇLARA BAĞLI BASINÇ YARALANMASINI ÖNLEMeye YÖNELİK HEMŞİRELERİN TUTUMLARI

Cilt bütünlüğünün sürdürülmesi, komplikasyonların önlenmesi, hastaların erken dönemde basınç yaralanması risk değerlendirmeleri yapılarak, basınç yaralanması gelişiminin önlenmesi ve bakımı hemşirelerin görev ve yetki alanları arasındadır (Källman ve diğ., 2019). Hemşireler basınç yaralanması gelişme riski yüksek hastalarla sürekli temas halinde olan yeterli bilgi düzeyine sahip olmalı ve olumlu bir tutum içerisinde olmalıdırlar. Yetersiz bilgi ve

beceriye sahip olmak basınç yaralanması gelişimini artırmaktadır ve bu nedenle hemşirelerin bu konuda düzenli eğitime verilmelidir. Basınç yaralanması hakkında bilgi sahibi olan hemşirelerin, basınç yaralanması bakım kalitesini arttığı aynı zamanda hastanede kalış süresini ve basınç yaralanması gelişen hasta sayısının azalttığı bildirilmiştir (Berihu ve diğ., 2020).

Yoğun Bakım Ünitelerinde (YBÜ) hemşirelerinin eğitim durumları, eğitim alıp almamaları, çalışma yılları ve mesleki unvanları arasında olumlu bir ilişki vardır ve YBÜ hemşirelerinin TABBY bilgi, tutum ve uygulama yeterlilikleri üzerinde aynı etkiye sahiptir. Bu nedenle, hemşirelik yöneticileri, bu dört etkileyici faktör arasındaki olumlu ilişkiye dayanarak, TABBY riski yüksek olan hastalar için sorumlu hemşire tahsisini yeniden düşünmeli ve yüksek eğitim geçmişine sahip, eğitim deneyimi olan, kapsamlı iş tecrübesine sahip ve yüksek mesleki unvana sahip hemşireleri bu görev için ayarlamalıdır (Sun ve diğ., 2023).

TABBY eğitimini tamamlamış, üçüncü basamak hastanelerde çalışan ve kadın olan YBÜ hemşirelerinin TABBY önleme konusunda daha fazla bilgi düzeyine sahip olduğunu ortaya koydu. Özellikle üçüncü basamak hastanelerdeki hemşireler ve hemşirelik liderliği pozisyonundaki hemşireler bu çalışmada anlamlı derecede daha yüksek algı düzeyleri gösterdi. Bu, liderlik rollerindeki hemşirelerin genellikle servislerde öğretme, denetleme ve yönetim sorumluluklarını üstlenmeleri nedeniyle klinik bilgi, beceri, araştırma ve genel deneyimi vurgulayan ek eğitim eğitiminden geçmiş olabileceğini göstermektedir (Li ve diğ., 2022).

Parvizi ve arkadaşlarının (2023) yapmış olduğu sistematik incelemede, hemşirelerin TABBY'yi önleme bilgilerinin yetersiz ile orta düzeyde olduğunu gösterdi. Hemşirelerin bilgi düzeyi; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, iş deneyimi, teknik unvan, hastane türü, hastane düzeyi, servis türü gibi faktörlerden etkilenmektedir. Eğitim düzeyi, iş deneyimi, TABBY konusunda önceki eğitim, yara bakım sertifikasına sahip olma, TABBY önlemeye yönelik tutum ve uygulamayı içeren çeşitli faktörlerin hemşirelerin TABBY'leri önleme bilgileriyle anlamlı pozitif ilişkisi vardı. Ancak hemşirelerin TABBY'lerin önlenmesine ilişkin bilgilerinin, TABBY eğitimine veya çalıştayına son katılımdan bu yana geçen süre ile anlamlı negatif ilişkisi görülmüştür (Parvizi ve diğ., 2023).

Sönmez (2022) hemşirelerin tıbbi araca bağlı basınç yaralanmaları konusunda bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu bildirmiştir. Bu nedenle bu yaralanmaların görülme sıklığının azaltılması ve hastalara kaliteli ve güvenli bir bakım hizmeti sunulması amacıyla hemşirelere tıbbi araca bağlı basınç yaralanmaları konusunda düzenli bir eğitim programının verilmesini önermektedir. (Sönmez, 2022)

3. YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI ve TÜRÜ

Araştırma erişkin yoğun bakımda çalışan yoğun bakım hemşirelerinin tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmasına ilişkin bilgi ve tutumlarının incelenmesi amacıyla tanımlayıcı nitelikte bir çalışma olarak gerçekleştirildi.

3.2. ARAŞTIRMA SORULARI

Çalışmamızda şu sorulara cevap aranmıştır:

1. Yoğun bakım hemşirelerinin tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmasına ilişkin bilgi düzeyleri nasıldır?
2. Yoğun bakım hemşirelerinin tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmasına ilişkin tutumları nasıldır?
3. Yoğun bakım hemşirelerinin tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmasına ilişkin bilgi düzeyleri ile tutumları arasındaki ilişki nasıldır?

3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi erişkin yoğun bakım ünitelerinde (anestezi ve reanimasyon yoğun bakım, beyin cerrahi yoğun bakım, kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım, koroner yoğun bakım, nöroloji yoğun bakım ve post-op yoğun bakım üniteleri) çalışan yoğun bakım hemşireleri oluşturdu. Verilerin toplanması Şubat - Nisan 2024 tarihleri arasında, 3 aylık sürede gerçekleştirildi. Araştırmanın evreni 194 yoğun bakım hemşiresi, örneklemi evreni bilinen örneklem hesabı ile %99 güven seviyesinde 151 yoğun bakım hemşiresi olarak hesaplandı. Araştırma, dahil edilme kriterlerine uyan, Helsinki bildirgesi doğrultusunda çalışmanın amacı ve beklentileri anlatılarak yazılı onamları alınmış 154 erişkin yoğun bakım hemşiresi ile gerçekleştirildi.

Aşağıdaki kriterlere uyan yoğun bakım hemşireleri çalışmaya dâhil edildi.

3.3.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak,
- 18 yaş üzeri olmak,
- Hastanenin dâhili, cerrahi ve anestezi yoğun bakım ünitelerinde hemşire olarak çalışıyor olmak,
- Erişkin yoğun bakım ünitesinde 6 ay ve üzeri çalışma süresine sahip olmak,

3.3.2. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri;

- Aktif olarak hasta bakım ve tedavi hizmeti yürütmemek (örneğin yönetici/sorumlu hemşire olmak)

3.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırma Şubat - Nisan 2024 tarihleri tarihleri arasında, Şişli ve Sarıyer Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastaneleri yoğun bakımlarında (anestezi ve reanimasyon yoğun bakım, beyin cerrahi yoğun bakım, kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım, koroner yoğun bakım, nöroloji yoğun bakım ve post-op cerrahi yoğun bakım) çalışan 154 hemşire ile gerçekleştirildi. Dahil etme kriterlerine uyan hemşirelere çalışmanın amacı ve beklentileri anlatılarak yazılı onamları alındı (EK 1) ve çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya katılan hemşirelere, anket formu, aynı kurumda çalışmakta olan araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek dağıtıldı ve katılımcılar tarafından doldurulması istendi. Eksiksiz olarak doldurulmuş olan anket formları değerlendirildi.

3.4.1. Veri Toplama Araçları

Veri toplamada katılımcı bilgi Formu (EK-2), Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanmaları-Hemşirelerin Bilgi ve Uygulama Düzeylerini Belirleme Aracı (TABBY-HBUBA) (EK-3), Tıbbi Cihazla İlişkili Basınç Yaralanmasına İlişkin Tutum Anketi (TCBBÜTA) (EK-4) kullanıldı.

3.4.1.1. Katılımcı Bilgi Formu (EK-2)

Katılımcı bilgi formu araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlandı. Formda katılımcıların sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum),

mesleki özellikler, çalışma yaşamına ilişkin özellikler ve basınç yaralanmasına ilişkin deneyimlerini içeren sorulara yer verildi.

3.4.1.2. Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanmaları Hemşirelerin Bilgi ve Uygulamalarını Belirleme Aracı (TABBY-HBUBA) (EK-3)

Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanmaları Hemşire Bilgi ve Uygulama Düzeylerini Belirleme Aracı, Demirer ve arkadaşları tarafından 2021 yılında geliştirilen bir değerlendirme aracıdır. Form çoktan seçmeli 21 sorudan ve 3 alt başlıktan oluşmaktadır: Etiyoloji/risk faktörleri (7 soru), önleme girişimleri (7 soru) ve evrelendirme (7 soru). Demirer ve arkadaşlarının çalışmasında Cronbach alfa katsayısı 0.54 olarak bulunmuştur (Demirer ve diğ., 2023). Uzman görüşleriyle yapılan analizlerde kapsam geçerliği indeksi etiyoloji/risk faktörleri, önleme girişimleri ve evrelendirme alt başlıkları için sırasıyla 0.75, 0.86 ve 0.96 olarak bulunmuştur Testin madde güclüğü indeksi değerleri 0.34 ile 0.96 arasında bildirilmiştir (Demirer ve Karadağ, 2021). Çalışmamızda Cronbach alfa katsayısı 0.56 olarak bulunmuştur. Her doğru yanıt 1 puan verilir, testten alınabilecek en yüksek puan 21'dir. Ölçeğin kesme noktası bulunmamaktadır.

3.4.1.3. Tıbbi Cihazla ilişkili Basınç Yaralanmalarına İlişkin Tutum Anketi (TCBBÜTA) (EK-4)

Tıbbi Cihazlara Bağlı Basınç Ülserine İlişkin Tutum Anketi (TCBBÜTA) Behnammoghadam tarafından Farsça olarak geliştirilmiş, ardından İngilizce versiyonu yapılmıştır. Tıbbi Cihazlara Bağlı Basınç Ülserine İlişkin Tutum Anketi toplam 11 soru ve iki alt boyuttan oluşmaktadır: “Tıbbi cihazla ilgili basınç ülseri önleme” ve “Tıbbi cihazla ilgili basınç yarası bakımı”. Tıbbi cihazla ilgili basınç ülseri önleme boyutu 1., 2., 3., 5., 6., ve 7. sorulardan, Tıbbi cihazla ilgili basınç yarası bakımı boyutu ise 4., 8., 9., 10., ve 11. sorulardan oluşmaktadır. Anket 5li likert tipinde olup “kesinlikle katılıyorum (1 puan)”, “katılıyorum (2 puan)”, “Kararsızım (3 puan)”, “katılmıyorum (4 puan)”, “kesinlikle katılmıyorum (5 puan)” şeklinde değerlendirilmektedir. Ölçeğin orijinal versiyonunda Cronbach alfa değeri 0,77 olarak bildirilmiştir. Zorlu ve Bahar tarafından 2022 yılında Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe versiyonunda Cronbach alfa katsayısı 0,76, madde-toplam puan korelasyonları 0,440-0,886 arasında bildirilmiştir. Test-tekrar test korelasyon katsayısı “önleme” alt boyutu için 0,772, “bakım” alt boyutu için 0,610 ve ölçeğin toplam puanı için 0,745 olarak rapor edilmiştir. Çalışmamızda Cronbach alfa değeri 0,93 olarak bulundu.

Ankette alınan puanlar minimum 11 ile maksimum 55 puan arasında değişmektedir. Anketten alınan toplam puanlar kategorize edildiğinde, “11-25” arası puanlar olumsuz tutum, “26-40” puan tarafsız tutum ve “41-55” puan olumlu tutum olarak yorumlanmaktadır (Zorlu ve Bahar, 2022).

3.5. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ

Çalışmada verilerin istatistiksel analizi SPSS 21.0 for Windows (IBM) programı kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, ortanca olarak verildi. Gruplarda oranlar ki-kare testi ile karşılaştırıldı. Sayısal değişkenler karşılaştırılırken, normal dağılım koşulu sağlanmadığından, bağımsız iki grup karşılaştırmaları Mann-Whitney U testi, ikiden çok grup karşılaştırmaları Kruskal-Wallis testi ile yapıldı. Sayısal veriler arası ilişkiler Spearman korelasyon testi ile analiz edildi. Testlerde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

3.6. ARAŞTIRMANIN ETİK BOYUTU

TABBY-HBUBA ve TCBBÜTA formlarını kullanabilmek için geçerlik ve güvenilirliğini yapan araştırmacılardan ölçek kullanım izni alındı (EK-5). Veri toplamaya başlamadan önce etik kurul izni için İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 7.11.2023 tarih ve 2184 karar numaralı etik kurul onayı (EK-6) ve kurum izni için İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü’nden (26.02.2024 tarih ve 2024/03 sayılı yazı) (EK-7) onay alındı. Çalışmaya katılmayı kabul eden gönüllülerden hem sözlü hem de yazılı Bilgilendirilmiş Onay Formu (EK-1) ile onay alındı. Araştırma etik ilkelere ve Helsinki Bildirgesine uygun olarak gerçekleştirildi.

3.7. ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ YANLARI VE SINIRLILIKLARI

Bu çalışmada anket formu ve ölçek kullanımı sebebiyle ve katılımın gönüllülük esasına dayanması sebebiyle seçim yanlılığının olması bir sınırlılıktır. Çalışmamızda kullanılan bilgi değerlendirme aracının henüz diğer çalışmalarda kullanılmamış olması bulguları karşılaştırmayı bir miktar güçleştirmiştir. Ayrıca, çalışmanın yüksek lisans tezi olması nedeniyle zamanın kısıtlı olması çalışmanın iki merkez ile sınırlı kalmasına sebep olmuştur. Bu

durum sonuçların genellenmesini güçleştirmektedir. Araştırmacının kurum çalışanı olması da alınan yanıtların doğruluğunu etkilemiş olabilir, formların anonim olması ile bu durum önlenmeye çalışılmıştır. Katılımcıların birçoğunun bu çalışma ile tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmasına ilişkin farkındalığının arttığını beyan etmesi, ayrıca formlardaki soruların eğitici olduğuna dair olumlu geri bildirimleri bu araştırmanın güçlü yanı olarak görülebilir.



4. BULGULAR

4.1. HEMŞİRELERİN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ

Araştırmaya dahil olan hemşirelerin sosyodemografik özellikleri Tablo 4.1.1’de verilmiştir. Araştırmaya katılan 154 hemşirenin yaş ortalaması $28,6 \pm 3,9$ (23-45) olup %21,4’ünün 21-25 yaş arasında, %53,3’ünün 25-30 yaş arasında olduğu görüldü. Katılımcıların çoğunluğunun (%61, n=94) kadın, %63’ünün bekar olduğu, çoğunluğunun (%88,3, n=136) üniversite ve üstü eğitilmiş olduğu saptandı.

Tablo 4.1.1: Hemşirelerin sosyodemografik özellikleri

Demografik Özellikler	n	%
Yaş (Ort±Ss) (Min-Maks)	28,6±3,9	(23-45)
Yaş grupları		
20-25 yaş	33	21,4
25-30 yaş	82	53,3
31-40 yaş	36	23,4
41-50 yaş	3	1,9
Cinsiyet		
Kadın	94	61
Erkek	60	39
Medeni durum		
Evli	57	37
Bekâr	97	63
Eğitim durumu		
Sağlık meslek lisesi	10	6,5
Ön lisans programı	8	5,2
Lisans programı	122	79,2
Yüksek lisans programı	14	9,1

Hemşirelerin çalışma yaşamına ilişkin özellikleri incelendiğinde, çoğunluğun anestezi ve reanimasyon yoğun bakım ünitesinde (%53,9, n=83) ve koroner yoğun bakım ünitesinde (%11, n=17) çalıştığı görüldü. Hemşirelerin çoğunluğunun gece-gündüz değişen vardiya (%87,7, n=135) şeklinde çalışmakta olduğu saptandı. Çalışma süresi (yıl) ortalaması $5,6 \pm 3,9$ (1-27) olarak hesaplandı. Katılımcıların %31,2’si (n=47) 0-3 yıl, %20,7’si (n=32) 4-5 yıl çalışma deneyimine sahipti (Tablo 4.1.2).

Tablo 4.1.2: Hemşirelerin çalışma yaşamına ilişkin özellikler

Çalışma yaşamına ilişkin özellikler	n	%
Çalışılan klinik		
Anestezi ve reanimasyon YBÜ	83	53,9
Beyin cerrahi YBÜ	14	9,1
Kardiyovasküler cerrahi YBÜ	16	10,4
Koroner YBÜ	17	11
Nöroloji YBÜ	13	8,4
Post-op cerrahi YBÜ	11	7,1
Çalışma şekli		
Sürekli gündüz	10	6,5
Sürekli gece	9	5,8
Gece ve gündüz değişen vardiya sistemi	135	87,7
Çalışma süresi (yıl) (Ort±Ss) (Min-Max)	5,6±3,9	1-27
Çalışma süresi		
0-3 yıl	47	31,2
4-5 yıl	32	20,7
6-10 yıl	62	40,3
>10 yıl	12	7,8

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmasına ilişkin klinik deneyimleri Tablo 4.1.3’de sunulmuştur. Katılımcıların çoğunluğu (%81,8, n=126) tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanması gelişen hastaya bakım verme deneyimlerinin olduğunu bildirmiştir. Çalışılan klinikte tıbbi araç ilişkili basınç yaralanması ile karşılaşma sıklığını “sıklıkla” ve “hemen her zaman” olarak belirtenlerin oranı %35,1 (n=54) olarak saptanmıştır. Katılımcıların çoğunluğu (%82,5, n=127) daha önce basınç yarasını önlemeye yönelik bir eğitim aldıklarını belirtmiştir. Basınç yarasını önlemeye yönelik eğitim alanların çoğu (%79,9, n=123), aldıkları eğitimin uyguladıkları hemşirelik bakımına katkı sağladığını belirtmiştir. Katılımcılar çalıştıkları kliniklerde basınç yarası bakımının çoğunlukla hemşireler (%92,2, n=142) tarafından yapıldığını bildirmiştir. “Klinikte basınç yaralanmasını önlemede kullanılan protokol var mı?” sorusuna katılımcıların çoğu (%69,5, n=107) “evet” yanıtı vermiştir. Basınç yarasını önleme konusunda kendilerini “yeterli” hissedenlerin oranı sadece %34,4 (n=53) olarak bulunmuştur (Tablo 4.1.3).

Tablo 4.1.3: Katılımcıların tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmasına ilişkin klinik deneyimleri

TABBY Klinik Deneyimleri	n	%
TABBY gelişen hastaya bakım verme deneyimi		
Evet	126	81,8
Hayır	28	18,2
Çalıştıkları kliniklerde TABBY ile karşılaşma durumu		
Hemen hemen hiç	28	18,2
Bazen	72	46,8
Sıklıkla	44	28,6
Hemen her zaman	10	6,5
Basınç yaralanmasını önlemeye yönelik eğitim alma durumu		
Evet	127	82,5
Hayır	27	17,5
Alınan eğitim türü		
Hizmet içi eğitim	113	73,4
Kurs	13	8,4
Kongre	2	1,3
Seminer	12	7,8
Alınan eğitimin hemşirelik bakımına katkısı oldu mu?		
Evet, oldu	123	79,9
Hayır, olmadı	12	7,8
Kararsızım	19	12,3
BY bakımı kim tarafından yapılmakta?		
Hemşire	142	92,2
Doktor	15	9,7
İntern doktor	2	1,3
Diğer	8	5,2
Klinik destek teknikeri	4	2,6
Yara bakım hemşiresi	1	0,6
Yaşlı bakım teknikeri	2	1,3
Çalışılan klinikte BY önlemeye yönelik protokol		
Var	107	69,5
Yok	47	30,5
BY önlemede yeterli hissetme durumu		
Yeterli	53	34,4
Kısmen yeterli	91	59,1
Yetersiz	10	6,5

4.2. TIBBİ ARAÇLARA BAĞLI BASINÇ YARALANMALARINDA HEMŞİRELERİN BİLGİ ve UYGULAMALARINI BELİRLEME ARACI'NA (TABBY-HBUBA) İLİŞKİN BULGULAR

Tablo 4.2.1'de TABBY-HBUBA ölçme aracının madde analizlerine ilişkin bulgular verilmiştir. Katılımcıların bilgi testine verdikleri yanıtlar incelenmiştir. Tıbbi araç takılı hastada takip sıklığı (soru 14), antiembolik çoraba bağlı basınç yaralanması riskini azaltmak için yapılması gerekenler (soru 9), TABBY gelişiminde rol oynayan dışsal risk faktörünün ilaçlar olduğunu (soru 5), maske/siperliğe bağlı basınç yaralanmasını önlemek için bariyer sprey film kullanırken yapılması gerekenler gibi pratiği ilgilendiren sorulara (soru 12) katılımcıların çoğunluğu yanlış cevap vermiştir.

Hemşireler nazal kanüle bağlı basınç yarası gelişme riski olan hastanın bakımı ile ilgili soruya (soru 10) büyük oranda (%77,3, n=119) doğru yanıt vermişlerdir. 11 ve 12 soru vaka bazında sorulmuştur ve hemşirelerin kişisel koruyucu ekipmanları kullanımı konusundaki bilgilerini ölçmek hedeflenmiştir. Hemşirelerin çoğunluğu (%70,8, n=109) kullandıkları maskeyi 2 saatte bir 5-15 dakika çıkartmaları gerektiğini bilmektedir (soru 11). Devamlı oksijen tedavisi alan hastalarda TABBY gelişimini önlemeye yönelik özel girişimin dönüşümlü nazal maske ve oksijen maskesi kullanmak doğru yanıtını hemşirelerin %76,6, n=118 kişi doğru cevaplayabilmiştir. Hemşirelerin sadece %18,8' ü TABBY tıbbi araç takılı olan hastaların normal koşullarda günde 2 defa takip edilmesi gerektiğini bilmektedir.

Katılımcıların tıbbi araçlara bağlı basınç yarasını evreleme konusundaki bilgi düzeyi değerlendirildiğinde, %67,5'inin (n=104) derin doku hasarını, %72,1'inin (n=111) evre 4 basınç yaralanmasını kategorize edemediği görülmüştür.

Tablo 4.2.1: TABBY-HBUBA sorularına verilen yanıtların dağılımı

Sorular	DOĞRU n (%)	YANLIŞ n (%)
1 Aşağıdaki tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmaları (TABBY) ile ilgili ifadelerden hangisi <u>yanlıştır</u> ?	130 (84,4)	24 (15,6)
2 TABBY'nin <u>en önemli</u> etiyolojik/risk faktörü aşağıdakilerden hangisidir?	98 (63,6)	56 (36,4)
3 Yukarıda tıbbi araçlarla ilgili risk faktörlerinden hangileri TABBY gelişiminde primer rol oynar.	116 (75,3)	38 (24,7)
4 Tıbbi araçlar temas ettikleri dokularda çeşitli etkiler ile TABBY gelişmesine yol açarlar. Aşağıdakilerin hangisi bu etkilerden biri <u>değildir</u> ?	81 (52,6)	73 (47,4)
5 Aşağıdakilerden hangisi TABBY gelişiminde rol oynayan dışsal faktördür?	65 (42,2)	89 (57,8)
6 Aşağıdakilerden hangisi TABBY gelişimini etkileyen laboratuvar değeridir?	98 (63,6)	56 (36,4)
7 Yukarıda belirtilen tıbbi araçlardan hangileri TABBY'ye neden olabilir?	108 (70,1)	46 (29,9)
8.ve 9. soruyu aşağıdaki vakaya göre cevaplayınız. Aşağıdakilerden hangisi Hasan Hemşire'nin hastada TABBY gelişmesini önlemek için yapması uygun <u>olmayan</u> bir girişimdir?	138 (89,6)	16 (10,4)
9 Hasan Hemşire'nin, hastada antiembolik çoraba bağlı basınç yaralanması riskini azaltmak için yaptığı girişimlerden hangisi doğrudur?	45 (29,2)	109 (70,8)
10 Nazal kanüle bağlı BY riski olan hastanın bakımı ile ilgili hangisi <u>yanlıştır</u> ?	119 (77,3)	35 (22,7)
11.ve 12. soruyu aşağıdaki vakaya göre cevaplayınız. Aşağıdakilerden hangisi Arzu Hemşire'de N-95 maskeye bağlı basınç yaralanması gelişmesini önlemeye yönelik yapması önerilen girişimlerden biridir?	109 (70,8)	45 (29,2)
12 Aşağıdakilerden hangisi N-95 maskeye ve yüz siperliğine bağlı basınç yaralanması gelişmesini önlemek için, alkolsüz bariyer sprej film kullanırken yapması gerekenler arasında <u>yer almaz</u> ?	74 (48,1)	80 (51,9)
13 Hangisi devamlı O ₂ alan hastada TABBY önlemeye yönelik <u>özel bir girişimdir</u> ?	118 (76,6)	36 (23,4)
14 En az bir tıbbi araç takılı hastada TABBY açısından günde kaç kez takip önerilir?	29 (18,8)	125 (81,2)
15 Aşağıdakilerin hangisinde tıbbi araçlara bağlı gelişen mukozal membran basınç yaralanmalarının <u>evrelendirilemeye</u> nedenlerinden biri verilmiştir?	97 (63)	57 (37)
TABBY Evrelendirme ile ilgili sorular		
16 Sol diz bölgesinde dizlik kullanımına bağlı gelişen doku zedelenmesinde yara yatağının tamamı nekrotik kaplıdır	107 (69,5)	47 (30,5)
17 Sol kulakta; oksijen saturasyon probuna bağlı gelişen, içi seröz sıvı ile dolu patlamamış bül mevcuttur.	95 (61,7)	59 (38,3)
18 Sol ayak topuğunda; antiembolitik çorap kullanımına bağlı doku bütünlüğü bozulmamış, mor renkli ve etrafındaki dokularla karşılaştırıldığında daha sıcak, batak hissi veren zedelenme vardır.	50 (32,5)	104 (67,5)
19 Burun kemiğinde; nazal maske kullanımına bağlı gelişen, nazal kemiğe kadar ilerleyen doku bütünlüğünün bozulduğu debride edilmiş yara vardır.	43 (27,9)	111 (72,1)
20 Üriner kateter klempine bağlı basmakla solmayan kızarıklık bulgusu vardır.	138 (89,6)	16 (10,4)
21 Batında; retansiyon sütürüne bağlı gelişen epidermis, dermis ve subkutan doku kaybını içeren zedelenme vardır.	92 (59,7)	62 (40,3)

Tablo 4.2.2’de hemşirelerin TABBY-HBUBA ölçeği tanımlayıcı istatistik sonuçları verilmiştir. Çalışmaya katılan yoğun bakım hemşirelerinin TABBY-HBUBA’dan aldıkları ortalama puan $12,7 \pm 3,0$ (5-21) olarak saptanmıştır. En yüksek alt boyut puan ortalamasının risk faktörü ($4,5 \pm 1,5$), en düşük alt boyut puan ortalamasının evrelendirme ($4,1 \pm 1,5$) alt boyutunda olduğu bulunmuştur.

Tablo 4.2.2: Katılımcıların TABBY-HBUBA ölçeği total puan ve alt boyut puan ortalamaları

TABBY Puan Ortalamaları	Ort.±Ss	Min-Maks (Median)
Risk faktörü	$4,5 \pm 1,5$	1-7 (5)
Önleme müdahaleleri	$4,1 \pm 1,4$	0-7 (4)
Evrelendirme	$4,0 \pm 1,5$	0-7 (4)
Total puan	$12,7 \pm 3,0$	5-21 (13)

Katılımcıların TABBY-HBUBA ölçeği puanları sosyodemografik özelliklere ve çalışma yaşamı özelliklerine göre değerlendirildiğinde (Tablo 4.2.3), TABBY-HBUBA ölçeğinin önleme müdahaleleri, evreleme alt boyutları ve toplam puanı kadın cinsiyette erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur ($p=0,002$ $p=0,001$ $p<0,001$). TABBY-HBUBA ölçeği alt boyutları ve toplam puanı eğitim düzeylerine, çalışılan kliniklere ve çalışma şekline göre değerlendirildiğinde gruplar arasında fark saptanmamıştır. TABBY-HBUBA ölçeği evreleme alt boyutu ile hizmet yılı arasında zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlılığa yaklaşan bir ilişki olduğu saptanmıştır ($r=0,011$, $p=0,063$) (Tablo 4.2.3).

Tablo 4.2.3: TABBY-HBUBA ölçeği puanlarının sosyodemografik özelliklere ve çalışma yaşamı özelliklerine göre değerlendirilmesi

Sosyodemografik ve Çalışma Yaşamına İlişkin Özellikler		TABBY-HBUBA Ölçeği Alt Boyutları			
		Risk Faktörü	Önleme Müdahaleleri	Evreleme	Total Puan
		Ort.±Ss (medyan)	Ort.±Ss (medyan)	Ort.±Ss (medyan)	Ort.±Ss (medyan)
Cinsiyet	Kadın	4,6±1,3 (5)	4,4±1,4 (5)	4,4±1,4 (4)	13,4±2,9 (13)
	Erkek	4,4±1,6 (5)	3,7±1,3 (4)	3,5±1,4 (3)	11,6±2,9 (12)
	Z	-0,806	-3,049	-3,437	-3,511
	P	0,420	0,002	0,001	<0,001
Eğitim	Lise	4,0±1,5 (4)	3,6±1,1 (4)	3,6±1,5 (3)	11,2±3,5 (11)
	Önlisans	4,13±1,5 (4)	4,4±1,1 (5)	4,0±0,9 (4)	12,5±2,7 (13)
	Lisans	4,6±1,5 (5)	4,2±1,4 (4)	4,01±1,5 (4)	12,8±2,9 (13)
	Yüksek lisans	4,43±1,5 (5)	3,9±1,7 (4)	4,1±1,6 (4)	12,5±3,6 (13)
	χ^2	2,708	2,445	1,487	2,587
	P	0,439	0,485	0,685	0,460
Klinik	Anestezi YBÜ	4,49±1,5 (5)	4,04±1,3 (4)	4,20±1,5 (4)	12,7±3 (13)
	Beyin Cer. YBÜ	4,1±1,8 (4)	4,3±1,1 (5)	3,8±1,5 (4)	12,2±3,4 (12)
	KVC YBÜ	4,7±1,7 (4)	3,9±1,7 (5)	3,6±1,2 (4)	12,25±3,6 (13)
	Koroner YBÜ	4,9±1,1 (5)	4,6±0,9 (5)	4,3±1,7 (4)	13,8±2,3 (13)
	Nöroloji YBÜ	4,5±1,3 (5)	4,2±1,8 (5)	4,0±1,5 (4)	12,77±3,5 (12)
	Post-op YBÜ	4,3±1,3 (4)	3,7±1,8 (3)	3,4±1,4 (3)	11,4±2,5 (11)
	χ^2	2,892	3,859	5,943	6,069
	P	0,717	0,570	0,312	0,300
Çalışma şekli	Sürekli gündüz	4,7±1,5 (5)	4,2±1,0 (4)	4,6±1,5 (4)	13,5±3,1 (14)
	Sürekli gece	4,2±1,5 (4)	4,1±0,9 (4)	3,3±1,5 (3)	11,7±2,7 (11)
	Gece/gündüz	4,5±1,5 (5)	4,1±1,4 (4)	4,0±1,5 (4)	12, 7±3,0 (13)
	χ^2	0,764	0,003	3,251	2,132
	P	0,682	0,998	0,197	0,344
Hizmet yılı	R	0,098	0,008	0,204	0,011
	p	0,225	0,925	0,150	0,063

Katılımcıların TABBY-HBUBA ölçeği puanları tıbbi araca bağlı basınç yaralanması ile ilgili klinik deneyimlere göre değerlendirildiğinde (Tablo 4.2.4), daha önce tıbbi araçlara bağlı BY gelişen hastaya bakım veren hemşirelerin TABBY-HBUBA evreleme alt boyutu ve toplam puanı, böyle bir tecrübesi olmayanlara göre yüksek olma eğilimindedir ($p=0,083$, $p=0,078$). TABBY-HBUBA ölçeği toplam puanı basınç yaralanmasını önlemeye yönelik eğitim alanlarda almayanlara kıyasla daha yüksek bulunmuştur ($p=0,013$). Katıldıkları eğitim programının hemşirelik bakımına katkı sağladığını belirtenlerin katkı sağlamadığını belirtenlere kıyasla TABBY-HBUBA ölçeği evreleme ve toplam puanları daha yüksek bulunmuştur ($p=0,027$, $p=0,041$). TABBY-HBUBA ölçeği puanları çalışılan birimde BY önlemede protokol olup olmadığına, basınç yarası bakımının hemşire tarafından yapılıp yapılmadığına ve katılımcının basınç yarası bakımı konusundaki yeterlilik algısına göre fark göstermemiştir (Tablo 4.2.4).

Tablo 4.2.4: TABBY-HBUBA ölçek puanlarının tıbbi araca bağlı basınç yaralanması ile ilgili klinik deneyimlere göre değerlendirilmesi

TABBY-HBUBA Ölçeği		Risk Faktörü	Önleme Müdahaleleri	Evreleme	Total Puan
		Ort.±Ss (medyan)	Ort.±Ss (medyan)	Ort.±Ss (medyan)	Ort.±Ss (medyan)
Daha önce tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanması gelişen hastaya bakım verdiniz mi?	Evet	4,6±1,5 (5)	4,1±1,4 (4)	4,1±1,4 (4)	12,8±3,15 (13)
	Hayır	4,3±1,1 (4)	4,0±1,4 (4)	3,6±1,1 (4)	11,9±2,2 (12)
	Z	-1,348	-0,255	-1,733	-1,762
	P	0,178	0,799	0,083	0,078
Basınç yaralanmasını önlemeye yönelik eğitim aldınız mı?	Evet	4,6±1,5 (5)	4,2±1,4 (4)	4,1±1,5 (4)	12,9±3,0 (13)
	Hayır	4,2±1,4 (4)	3,8±1,4 (4)	3,6±1,5 (4)	11,5±2,8 (11)
	Z	-1,590	-1,401	-1,637	-2,483
	P	0,112	0,161	0,102	0,013
Katıldığınız eğitim programının hemşirelik bakımınıza katkısı oldu mu?	Evet	4,6±1,4 (5)	4,1±1,3 (4)	4,2±1,5 (4)	12,9±3,0 (13)
	Hayır	3,7±1,56 (4)	3,8±1,8 (4)	3,1±0,9 (3)	10,50±3,0 (12)
	Kararsız	4,5±1,4 (4)	4,2±1,6 (4)	3,6±1,7 (4)	12,4±2,8 (12)
	χ^2	3,214	0,461	7,261	6,392
Kliniğinizde basınç yaralanmasının bakımını kim/kimler tarafından yapılmaktadır? Hemşire	Evet	4,5±1,5 (5)	4,1±1,4 (4)	4,1±1,5 (4)	12,7±3,0 (13)
	Hayır	4,3±1,4 (5)	4,1±1,7 (4)	3,4±1,4 (3)	11,8±3,1 (12)
	Z	-0,356	-0,048	-1,475	-0,953
	P	0,722	0,961	0,140	0,341
Çalıştığınız birimde basınç yaralanmasını önlemede kullandığınız protokol var mı?	Evet	4,6±1,5 (5)	4,0±1,4 (4)	4,1±1,5 (4)	12,7±3,3 (13)
	Hayır	4,3±1,3 (4)	4,3±1,4 (4)	4,0±1,6 (4)	12,6±3,0 (12)
	Z	-1,365	-1,199	-0,322	-0,148
	P	0,172	0,230	0,747	0,882
Basınç yaralanmasını önleme konusunda kendinizi yeterli buluyor musunuz?	Evet	4,7±1,6 (5)	3,7±1,5 (4)	4,2±1,4 (4)	12,6±3,2 (13)
	Kısmen	4,4±1,4 (5)	4,3±1,3 (4)	3,9±1,6 (4)	12,7±2,9 (13)
	Hayır	4,7±1,6 (5)	4,2±1,6 (4)	3,6±1,6 (4)	12,5±3,2 (13)
	χ^2	1,730	5,073	1,072	0,009
	P	0,421	0,079	0,585	0,996

4.3. TIBBİ CİHAZLARA BAĞLI BASINÇ ÜLSERİ İLİŞKİN TUTUM ANKETİ'NE (TCBBÜTA) İLİŞKİN BULGULAR

Tablo 4.3.1’de Tıbbi Cihaz İlişkili Basınç Yaralanmalarına İlişkin Tutum Anketi’nin madde analizlerine ilişkin bulgular verilmiştir. Katılımcılar “Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmaları hiçbir zaman derin yaralara dönüşmezler” maddesine en yüksek puanı vermişlerdir (daha olumlu tutumu gösteren). Katılımcılar en düşük puanı ise (daha olumsuz tutum gösteren) “Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarını önlemek, hastanın uzun süre yatakta yatması nedeniyle sakrumunda oluşan geleneksel basınç yaralanmalarını önlemekten daha zordur” maddesine vermişlerdir.

Tablo 4.3.1 Tıbbi Cihaz İlişkili Basınç Ülserine İlişkin Tutum Anketi Madde Analizleri

Tıbbi Cihaz İlişkili Basınç Ülserine İlişkin Tutum Anketi		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
1.	Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarını önlemek çoğunlukla mümkün değildir.	5 (3,2)	24 (15,6)	14 (9,1)	86 (55,8)	25 (16,2)
2.	Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarını önlemek, hastanın uzun süre yatakta yatması nedeniyle sakrumunda oluşan geleneksel basınç yaralanmalarını önlemekten daha zordur.	9 (5,8)	29 (18,8)	24 (15,6)	60 (39)	32 (20,8)
3	Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanması hastanın uzun süre yatakta yatması nedeniyle, sakrumunda oluşan geleneksel basınç yaraları yaralanmalarından daha az önemli yaralardır.	4 (2,6)	28 (18,2)	22 (14,3)	59 (38,3)	41 (26,6)
4	Hemşireler tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarının bakımında ve önlenmesinde önemli bir role sahip değillerdir.	12 (7,8)	18 (11,7)	12 (7,8)	33 (21,4)	79 (51,3)
5	Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarını önlemek hemşirenin bir önceliği değildir.	10 (6,5)	12 (7,8)	11 (7,1)	45 (29,2)	76 (49,4)
6	Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarını önlemek için önleme protokolleri kullanmak gerekli değildir.	9 (5,8)	16 (10,4)	13 (8,4)	53 (34,4)	63 (40,9)
7	Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarını önlemek hekimin görevidir.	6 (3,9)	20 (13)	40 (26)	59 (38,3)	29 (18,8)
8	Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmaları hiçbir zaman derin yaralara dönüşmezler.	4 (2,6)	16 (10,4)	11 (7,1)	44 (28,6)	79 (51,3)
9	Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmaları sadece yoğun bakım gibi bazı özel servislerde tedavi gören hastalarda görülür.	10 (6,5)	17 (11)	19 (12,3)	56 (36,4)	52 (33,8)
10	Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmaları kendiliğinden iyileştiği için, herhangi bir tedavi uygulanmasına gerek yoktur.	6 (3,9)	17 (11)	10 (6,5)	59 (38,3)	62 (40,3)
11	Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarının hasta tıbbi kayıtlarında yer alması ve bildirilmesi gerekli değildir.	10 (6,5)	15 (9,7)	11 (7,1)	52 (33,8)	66 (42,9)

Tablo 4.3.2’de hemşirelerin TCBBÜTA ölçeği tanımlayıcı istatistik sonuçları verilmiştir. Çalışmaya katılan hemşirelerin Basınç Yarası Önleme alt boyutundan $22,4 \pm 5,1$, Basınç Yarası Bakımı alt boyutundan $19,9 \pm 5,3$ ve TCBBÜTA total ölçekten $42,3 \pm 9,9$ puan aldıkları saptanmıştır (Tablo 4.3.2).

Tablo 4.3.2: TCBBÜTA ölçeği puan alt boyutları ve total puan ortalamaları

	Ort. $\pm$ Ss	Min-Maks (Median)
Basınç Yarası Önleme	$22,4 \pm 5,1$	6-30 (23)
Basınç Yarası Bakımı	$19,9 \pm 5,3$	5-25 (21)
Toplam Puan	$42,3 \pm 9,9$	11-55 (44,5)

TCBBÜTA Ölçeği puanları kategorize edilerek değerlendirildiğinde, hemşirelerin tıbbi cihaz ilişkili basınç yaralanmaları konusunda büyük oranda olumlu tutuma sahip olduğu (%70,1, n=108), sadece %9,7’sinin olumsuz tutuma sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.3.2).

Tablo 4.3.3: TCBBÜTA Ölçeği’ne göre katılımcıların tutumları

	n	%
Olumsuz tutum (11-25 puan)	15	(9,7)
Tarafsız tutum (26-40 puan)	31	(20,1)
Olumlu tutum (41-55 puan)	108	(70,1)

Katılımcıların TCBBÜTA ölçeği puanları sosyodemografik özelliklere ve çalışma yaşamı özelliklerine göre değerlendirildiğinde (Tablo 4.3.4), ölçeğin alt boyutları ve toplam puanı kadınlarda erkeklere göre yüksek saptanmıştır ($p=0,018$ $p=0,002$ $p=0,002$). Sadece gündüz çalışan katılımcıların Basınç yarası önleme alt boyut puanının diğer gruplara göre daha düşük olduğu görülmüştür ($p=0,034$). Sadece gece vardiyasında çalışan katılımcıların ise diğer gruplara göre ölçek toplam puanının daha düşük olduğu görülmüştür ($p=0,033$). TCBBÜTA ölçeği puanları eğitim düzeylerine ve çalışılan kliniklere göre değerlendirildiğinde gruplar arasında fark saptanmamıştır. Ayrıca ölçek ile çalışma yılı arasında da bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 4.3.4).

Tablo 4.3.4: TCBBÜTA ölçeği puanlarının sosyodemografik özelliklere ve çalışma yaşamı özelliklerine göre değerlendirilmesi

		Basınç Ülseri Önleme	Basınç Ülseri Bakımı	Total Puan
		Ort.±Ss (medyan)	Ort.±Ss (medyan)	Ort.±Ss (medyan)
Cinsiyet	Kadın	23,2±4,6 (24)	20,8±4,9 (23)	43,9±9,1 (46)
	Erkek	21,2±5,6 (23)	18,4±5,5 (20)	39,6±10,5 (42)
	Z	-2,362	-3,150	-3,076
	P	0,018	0,002	0,002
Eğitim	Lise	20,8±6,5 (23)	18,3±6,1 (21)	39,1±12,4 (43)
	Ön lisans	21,3±4,6 (22)	17,6±6,2 (20)	38,9±10,7 (42)
	Lisans	22,5±5,1 (24)	20,1±5,2 (21)	42,6±9,8 (45)
	Yüksek lisans	23,6±4,5 (24)	20,4±4,5 (22)	44,0±8,6 (46)
	χ^2	1,656	2,425	1,956
	P	0,647	0,489	0,582
Klinik	Anestezi YBÜ	22,0±5,7 (23)	19,3±5,8 (20)	41,3±10,9 (44)
	Beyin Cer YBÜ	23,1±3,7 (24)	20,2±4,2 (21)	43,4±7,7 (45)
	KVC YBÜ	23,2±4,1 (25)	20,9±4,0 (21)	44,1±6,9 (45)
	Koroner YBÜ	23,18±5,0 (24)	20,4±4,7 (21)	43,5±9,3 (47)
	Nöroloji YBÜ	22,8±4,7 (22)	21,4±5,1 (24)	44,15±9,3 (47)
	Post-op YBÜ	21,7±5,1 (23)	19,8±5,2 (22)	41,55±9,9 (45)
	χ^2	1,667	3,528	1,412
	P	0,893	0,619	0,923
Vardiya	Sürekli gündüz	19,6±4,6 (21)	18,4±5,15 (20)	38,0±9,3 (42)
	Sürekli gece	20,3±5,2 (23)	17,1±6,1 (20)	37,4±10,5 (40)
	Gece/gündüz	22,8±5,1 (24)	20,2±5,2 (21)	42,9±9,8 (45)
	χ^2	6,758	3,950	6,809
	P	0,034	0,139	0,033
Hizmet yılı	R	-0,024	-0,102	-0,072
	P	0,764	0,206	0,374

Katılımcıların TCBBÜTA ölçeği puanları tıbbi araca bağlı basınç yaralanması ile ilgili klinik deneyime göre değerlendirildiğinde, ölçek alt boyut ve toplam puanları basınç yaralanmasını önlemeye yönelik eğitim alanlarda almayanlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p=0,054$, $p=0,035$ $p=0,037$). Katıldıkları eğitim programının hemşirelik bakımına katkı sağladığını belirtenlerin sağlamadığını belirtenlere kıyasla ölçek alt boyut ve toplam puanları daha yüksek bulunmuştur ($p=0,015$, $p=0,034$, $p=0,017$). Çalıştığı klinikte basınç yarası bakımını uygulayan hemşirelerde uygulamayanlara göre basınç yarası bakımı ve total puanların daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,018$, $p=0,061$). TCBBÜTA ölçeği puanları katılımcının daha önce tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanması konusunda deneyimi olup olmadığına, çalışılan birimde basınç yaralanmasını önlemede protokol olup olmadığına ve katılımcının basınç yarası bakımı konusundaki yeterlilik algısına göre fark göstermemiştir (Tablo 4.3.5).

Tablo 4.3.5: TCBBÜTA ölçeği puanlarının tıbbi araca bağlı basınç yaralanması ile ilgili klinik deneyimlere göre değerlendirilmesi

		Basınç Ülseri Önleme	Basınç Ülseri Bakımı	Total Puan
		Ort.±Ss (medyan)	Ort.±Ss (medyan)	Ort.±Ss (medyan)
Daha önce tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanması gelişen hastaya bakım verdiniz mi?	Evet	22,3±5,3 (23)	19,8±5,5 (21)	42,1±10,4 (44)
	Hayır	23,0±4,3 (24)	20,3±3,9 (21)	43,32±7,4 (45)
	Z	-0,616	-0,198	-0,206
	P	0,538	0,843	0,837
Basınç yaralanmasını önlemeye yönelik eğitim aldınız mı?	Evet	22,8±5,0 (24)	20,25±5,2 (22)	43,0±9,7 (45)
	Hayır	20,7±5,5 (22)	18,19±5,4 (20)	38,9±10,2 (42)
	Z	-1,930	-2,108	-2,088
	P	0,054	0,035	0,037
Katılmış olduğunuz eğitim programı hemşirelik bakımınıza katkı sağladı mı?	Evet	22,9±5,0 (24)	20,37±5,2 (22)	43,3±9,6 (45)
	Hayır	18,9±5,2 (21)	17,0±5,1 (15)	35,9±10,0 (36)
	Kararsızım	21,2±5,0 (22)	18,6±5,5 (21)	39,8±10,0 (22)
	χ^2	8,451	6,792	8,095
	P	0,015	0,034	0,017
Kliniğinizde basınç yaralanmasının bakımını kim/kimler tarafından yapılmaktadır? Hemşire	Evet	22,5±5,1 (24)	20,1±5,3 (21)	42,6±9,9 (45)
	Hayır	20,9±5,0 (21)	17,4±4,1 (18)	38,3±8,8 (41)
	Z	-1,227	-2,356	-1,876
	P	0,220	0,018	0,061
Çalıştığınız birimde basınç yaralanmasını önlemede kullandığınız bir protokol var mı?	Evet	22,2±5,1 (23)	19,5±5,4 (21)	41,8±10,0 (44)
	Hayır	22,9±5,2 (24)	20,7±4,8 (22)	43,6±9,7 (46)
	Z	-0,862	-1,101	-1,163
	P	0,389	0,271	0,245
Basınç yaralanmasını önleme konusunda kendinizi yeterli buluyor musunuz?	Evet	21,9±5,8 (23)	19,1±6,0 (20)	41,1±11,3 (44)
	Kısmen	22,6±4,8 (23)	20,3±4,9 (21)	42,8±9,2 (44)
	Hayır	23,3±4,4 (24)	20,6±4,1 (21)	43,9±8,1 (46)
	χ^2	0,611	0,577	0,458
	P	0,737	0,749	0,795

TCBBÜTA ölçeği puanları ile TABBY ölçeği puanları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, her iki ölçeğin alt boyutları arasında zayıf olsa da anlamlı korelasyonlar elde edildi (Tablo 4.3.6).

Tablo 4.3.6: TABBY ve TCBBÜTA ölçeklerinin korelasyonu

			TUTUM		
			Ülseri Önleme	Basınç Yarası Bakımı	Total Puan
TABBY	Risk Faktörü	R	0,187	0,123	0,164
		P	0,020	0,128	0,042
	Önleme Müdahaleleri	R	0,250	0,223	0,249
		P	0,002	0,005	0,002
	Evre	R	0,221	0,114	0,177
		P	0,006	0,161	0,028
	Total Puan	R	0,331	0,240	0,301
		P	<0,001	0,003	<0,001

Araştırmamız yoğun bakım hemşirelerinin TABBY bilgisi ile tutumun birebir paralel olmasa bile aynı yönde değiştiğini, yani hemşirelerin bilgi puanı arttıkça tutum puanının da arttığını göstermektedir.

5. TARTIŞMA

5.1. HEMŞİRELERİN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI

Araştırmada katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine ilişkin bulguların dağılımı incelendiğinde; yoğun bakım hemşirelerinin %61'i (n=94) kadındır. Literatürde de benzer çalışmalarda yoğun bakımda çalışan hemşirelerin kadın ağırlıklı olduğu görülmektedir (Dallı Erbay ve Kelebek Girgin, 2024; Karadağ ve diğ., 2017; Özyürek ve Gürlek Kısacık, 2024; Parvizi ve diğ., 2022; Zhang ve diğ., 2021, Lyu ve diğ., 2024). Ülkemizde hemşirelik mesleğinde son zamanlarda erkek sayısı artmasına rağmen halen kadınlar çoğunluktadır.

Çalışmamızda ortalama yaşın $28,6 \pm 3,9$ olduğu, katılımcıların %53,3'ünün 25-30 yaş arasında olduğu, %63'ünün bekar olduğu görüldü. YBÜ çalışma süresi ortalamasının $5,6 \pm 3,9$ yıl olduğu ve çoğunluğun (%40,3, n=62) 6-10 yıl arasında çalıştığı ve %31,2'sinin (n=47) 0-3 yıllık çalışma geçmişi olduğu görüldü. Katılımcıların eğitim düzeylerine bakıldığında çoğunluğunun (%79,2, n=122) lisans ve (%9,1, n=14) yüksek lisans mezunu olduğu saptandı. Hemşirelerin çalışma yaşamına ilişkin özelliklerine baktığımızda çoğunluğu (%53,9, n=83) anestezi ve reanimasyon yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşireler oluşturduğu görüldü. Hemşirelerin çoğunlukla gece-gündüz değişen vardiya (%87,7, n=135) şeklinde çalışmakta olduğu belirlenmiştir. Türkiye'de yapılmış benzer çalışmalara bakıldığında yaş ortalamasının 26-30 yaş aralığında olduğu bildirilmiştir. Örneklemimizin ülkemizdeki hemşire profilini yansıttığı düşünülmektedir (Dallı Erbay ve Kelebek Girgin, 2024; Karadağ ve diğ., 2017; Özyürek ve Gürlek Kısacık, 2024). Türkiye'de yoğun bakımda çalışmak çalışma koşullarının zorluğundan dolayı diğer birimlere göre daha yüksek çalışma temposu gerektirmektedir. Bu özel alanlarda daha çok genç hemşireler belirli süre çalışıp birim değişikliğine gitmektedir. Yaşın $\pm 4-5$ yıl arttığı çalışmalarda ise hastanelerde o dönem içinde atama olmaması, üniversite hastanelerinde kadroların tayin yoluyla değişmemesi ve birim değişikliğinin yapılamamasından dolayı yaş ortalamasının daha yüksek olduğu düşünülmektedir (Dallı Erbay ve Kelebek Girgin, 2024; Karadağ ve diğ., 2017). Çalışmamıza katılan hemşirelerin çalışma süreleri de literatürdekilere benzer bulunmuştur. Hemşirelerin çoğunluğu bizim araştırmamızda olduğu gibi bu araştırmalarda da lisans mezunudur. Örneklemimizin çoğunluğunun gece gündüz

vardiya şeklinde çalışması da literatürü destekleyen bir bulgudur (Dallı Erbay ve Kelebek Girgin, 2024; Karadağ ve diğ., 2017; Özyürek ve Gürlek Kısacık, 2024).

Hemşirelerin tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanması konusundaki bilgilerinin araştırıldığı uluslararası çalışmalar incelendiğinde ise farklılıklar görülmektedir. Zhang ve arkadaşlarının 2020 yılında Çin'in Gansu Eyaletindeki 37 hastanenin yoğun bakım ünitelerindeki toplam 1002 hemşire üzerinde yaptıkları çalışmada katılımcıların yaş ortalaması $23,97 \pm 4,90$ yıl olarak bildirilmiştir. Ancak Avrupa'da yapılmış çalışmalarda yaş ortalamaları bizim çalışmamıza göre yaklaşık +5 yıl daha yüksek bildirilmektedir (Parvizi ve diğ., 2022; Lyu ve diğ., 2024). Bu farkın sağlık sistemindeki farklılıklar ve hemşirelerin daha iyi çalışma şartlarına sahip olmasına bağlı olarak hemşirelerin ilerleyen yaşlara kadar çalışabilmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmasına ilişkin klinik deneyimleri Tablo 4.1.2'de sunulmuştur. Katılımcıların çoğunluğu (%81,8, n=126) tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanması gelişen hastaya bakım verme deneyimlerinin olduğunu bildirmiştir. Çalışılan klinikte tıbbi araç ilişkili basınç yaralanması ile karşılaşma sıklığını “sıklıkla” ve “hemen her zaman” olarak belirtenlerin oranı %35,1 (n=54) olarak bulunmuştur. Katılımcıların çoğunluğu (%82,5, n=127) daha önce basınç yarasını önlemeye yönelik bir eğitim aldıklarını belirtmiştir. Basınç yarasını önlemeye yönelik eğitim alanların çoğu (%79,9, n=123), aldıkları eğitimin hemşirelik bakımına katkı sağladığını belirtmiştir. Literatürde de bizim çalışmamızı destekler nitelikte yoğun bakım hemşirelerinin yarıya yakını (%49) basınç yaralanması olan çok sayıda hastaya bakım verdiklerini, basınç yaralanmasını önlemeye yönelik hizmet içi eğitim aldıklarını, çalıştıkları birimde basınç yaralanmaları ile ilgilenen kişinin hemşire olduğunu belirtmiş, TABBY hastası ile karşılaşma sıklığını “sık sık” olarak bildirmiştir (Dallı Erbay ve Kelebek Girgin, 2024; Karadağ ve diğ., 2017; Özyürek ve Gürlek Kısacık, 2024; Lyu ve diğ., 2024). Aldıkları eğitimin faydalı olduğunu ancak TABBYlerin basınç yarası olarak gözden kaçırıldığı ve tıbbi araçların medikal faydasından dolayı verdiği yaralanmanın göz ardı edildiği bildirilmiştir (Dallı Erbay ve Kelebek Girgin, 2024).

Katılımcılar çalıştıkları kliniklerde basınç yarası bakımının çoğunlukla hemşireler (%92,2, n=142) tarafından yapıldığını bildirmiştir. “Klinikte basınç yaralanmasını önlemede kullanılan protokol var mı?” sorusuna katılımcıların çoğu (%69,5, n=107) “evet” yanıtı vermiştir. Hemşireler basınç yarasını önleme konusunda kendilerini “yeterli” hissedenlerin oranı sadece %34,4 (n=53) olarak bulunmuştur. Dallı Erbay ve Kelebek Girgin (2024)

çalışmasında hemşirelerin %15,7'si geçmişte TABBY'leri içeren basınç yaralanması ile ilgili eğitimlere katıldığını, %64,1'i TABBY'lerin raporlamadığını veya kaydetmediğini belirtti. Bunun nedenleri olarak tıbbi aracın hastaya sağlayacağı faydanın BY gelişiminden daha önemli olması (%63,1) ve hemşirelik bakımında BY'lere öncelik verilmemesi (%57,8) gösterilmiştir.

5.2. TIBBİ ARAÇLARA BAĞLI BASINÇ YARALANMALARINDA HEMŞİRELERİN BİLGİ ve UYGULAMALARINI BELİRLEME ARACI'NA (TABBY-HBUBA) İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Katılımcıların çoğunluğu (%84,4, n=130) tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmalarının enfeksiyon riskini arttırdığını, hastanede yatış süresini uzattığını ve yaşam kalitesini düşürdüğünü ve TABBY için en önemli risk faktörünün tıbbi araçlar olduğunu bildirmiştir. Literatür incelendiğinde hastanede uzun süreli yatışların BY ve TABBY açısından risk faktörü oluşturduğunu ve insidansını arttırdığını bildirmişlerdir (Lin ve diğ., 2022; Hanönü ve Karadağ., 2016; Dang ve diğ., 2022; Dirgar ve diğ., 2024). Bu bulgular TABBY'nin önlenmesinin önemini vurgulamaktadır. Yoğun bakım ünitesinde uzun süre kalan hastaların yakından izlenmesi ve önleyici tedbirlerin uygulanması TABBY gelişimini geciktirebilir, ilerlemesini durdurabilir veya ortaya çıkmasını önleyebilir.

Çalışmamızda TABBY-HBUBA ölçeğinin risk faktörü alt boyutu incelendiğinde ilaçların TABBY gelişimine neden olabildiğini bilen hemşire oranı %42,2 (n=65) bulunmuştur. Literatürde yapılmış benzer çalışmalar incelendiğinde 2023 yılında yapılmış olan 13 çalışmanın dahil edildiği sistematik incelemede vazokonstriktör, kortikosteroid ve sedatif kullanan hastalarda TABBY gelişme riskinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Nan ve diğ., 2023).

Çalışmamızda katılımcıların %63,6'ü (n=98) prealbumin değerinin TABBY gelişimini etkileyen bir faktör olduğunu bilmişlerdir. Çalışmalarda albümin, hemoglobin, hematokrit ve C-reaktif protein gibi fizyolojik ve biyokimyasal parametrelerin de yoğun bakım hastalarında TABBY gelişimini etkilediği bildirilmektedir (Choi ve diğ., 2020, Coyer ve diğ., 2021; Kim ve diğ., 2019, Kim ve diğ., 2021, Nan ve diğ., 2023; Shapira-Galitz ve diğ., 2018; Zimmerman ve Kramer, 2008). Çalışmamızda literatürü destekler sonuçlar elde edilmiştir.

Vaka bazında sorulan TABBY gelişimini önleme girişimine hemşireler yüksek oranda (%89,6, n=138) doğru yanıt vermişlerdir. Hemşireler tıbbi araçların cilde temas ettiği bölgelerin kontrol edilmesi, hastanın cildinin nem ve sıcaklık açısından değerlendirilmesi ve klinik olarak uygunsa tıbbi araçların pozisyonunun değiştirilmesi gerektiğini bilmektedirler. Ayrıca tıbbi

aracı cilde sıkıca sabitlemenin uygun olmayan bir girişim olduğu yanıtını vermişlerdir. Yine aynı vakaya bağlı olarak antiembolik çorap kullanan hastanın bakımıyla ilgili soruya düşük oranda (%29,2, n=45) doğru cevap verebilmişlerdir. Bu sonuçlar literatürdeki bulgularla benzerdir. Literatürde Özyürek ve Gürlek Kısacık'ın (2024) yaptığı çalışmada “Antiembolik çorabı uygularken ayak, uyluk ve baldır çevresindeki derinin durumunu kontrol ederim” önleme uygulamasını hemşirelerin sadece %42,7'si (n=41) “sıklıkla kontrol ederim” şeklinde yanıtlamıştır. Aynı çalışmada yoğun bakım hemşirelerinin önleyici tedbirlerden endotrakeal tüp, oksijen kanülü ve arteriyel/santral kateter altındaki derinin durumunu kontrol etme konusundaki sorulara yüksek oranda doğru cevap verdiği bulunmuştur. Ancak satürasyon probu, boyunluk, antiembolik çorap gibi tıbbi araçlar kullanan hastanın cilt kontrolüne ilişkin bilgilerinin yeterli olmadığı bildirilmiştir.

Kim ve Lee tarafından (2019) yapılan çalışmada hemşirelerin drenaj tüpleri, foley kateterler ve nabız oksimetre problemlerini kullanan hastaların cildinin değerlendirilmesine yönelik puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak özellikle sabitleme bağlarının bulunduğu vücut kısımlarında 2 saatte bir cildin değerlendirilmesinin kabul edilebilir düzeyde yapılmadığı bildirilmiştir. Karadağ ve arkadaşları (2016) hemşirelerin “Tıbbi cihazları ciltte sürtünmeyi ve baskıyı önleyecek şekilde doğru konumlandırma” konusunda sıklıkla pratik yaptıklarını ancak “tıbbi cihazları değiştirme” uygulamasını düşük düzeyde yaptıklarını bildirmişlerdir.

Çalışmamızda hemşireler yüksek oranda (%77,3, n=119) nazal kanülün cilde temas ettiği bölge ıslak tutulursa basınç yarası gelişme riski oluşturacağını bilmişlerdir. Nazal kanül bakımına ilişkin sorulara verdikleri yanıtlar incelendiğinde, katılımcıların çoğunluğunun kanül pozisyonunun belirli aralarla değiştirilmesi gerektiği, cildin basınç yarası açısından takip edilmesi gerektiği, gerekirse cilt ile nazal kanül arasına koruyucu örtü yerleştirilmesi gerektiğini bildikleri saptanmıştır. Sönmez ve Bahar'ın (2022) çalışmasında hemşirelerin çoğunluğu (%83,4, n=296) TABBY'lerin önlenmesinde tıbbi araçların temas ettiği cilt bölgesinin temiz ve kuru tutulması gerektiğini ve yine çoğunluğu (%71,3, n=253) düzenli olarak nemlendirilmesinin yanlış bir uygulama olduğunu bildirmiştir. Literatürde tıbbi araçların ciltle temas ettiği bölgelerde jel veya yastık gibi koruyucu materyalin kullanılmasının, araçların uyguladığı basıncın hafifletilmesine yardımcı olduğu ve köpük pansumanların daha iyi basınç dağılımı sağlama yetenekleri nedeniyle özellikle etkili olduğu düşünülmektedir (Erbay ve diğ., 2019; Soldera ve diğ., 2020; Lyu ve diğ., 2024). Özyürek ve Gürlek Kısacık'ın (2024) çalışmasında yoğun bakım hemşirelerinin “Hastaları yeni basınç yaralanmalarından korumak

için TABBY'leri önlemek amacıyla koruyucu pansuman uyguluyorum” ifadesine ilişkin puan ortalamaları diğer ifadelerle göre nispeten düşük bulunmuştur.

Sağlık personelinin enfeksiyondan korunmak için uzun süre maske takması gerektiği ve bunun da yüz derisinde sürekli baskıya neden olduğu bildirilmiştir (EPUAP, 2021). Literatürde de kişisel koruyucu ekipmanların uzun süre giyilmesinin, TABBY gelişimi açısından risk yaratabileceği bildirilmiştir (Pittman ve diğ., 2015). 11 ve 12 soru vaka bazında sorulmuştur ve hemşirelerin N95 maske gibi kişisel koruyucu ekipmanları kullanımı konusundaki bilgilerini ölçmek hedeflenmiştir. Hemşirelerin çoğunluğu (%70,8, n=109) kullandıkları maskeyi 2 saatte bir 5-15 dakika çıkartmaları gerektiğinin bilincindedir. Bu nedenle, hastane yöneticileri tarafından pratik olarak uygulanabilir kural ve düzenlemeler oluşturulması ve vardiya sürelerinin iş sağlığına dikkat edilerek ayarlanması uygun olur.

Sürekli oksijen tedavisi alan hastalarda TABBY gelişimini önlemeye yönelik özel girişimin dönüşümlü nazal maske ve oksijen maskesi kullanmak ile ilgili soruyu hemşirelerin %76,6'sı (n=118) doğru cevaplayabilmiştir. Özyürek ve Gürlek Kısacık çalışmalarında (2024) hemşirelerin sadece %43,2'sinin (n=42) oksijen maskesi veya kanül kullanan hastanın kulak ve burun cildini sık sık kontrol ettiklerini belirtmişlerdir (Özyürek ve Gürlek Kısacık, 2024). Oksijen tedavisinin yüz maskesi ve nazal kanül ile dönüşümlü olarak uygulanmasının burun ve yüz basıncı yaralanmalarını azaltabileceği bildirilmiştir (Fu ve diğ., 2023). Literatürde TABBY'leri önlemek ve tedavi etmek için hemşirelerin periyodik olarak cilt değerlendirmesi yapmaları ve tıbbi cihazları yeniden konumlandırmaları önerilmektedir (Gefen ve diğ., 2020; Galetto ve diğ., 2019; Karadağ ve diğ., 2017; Lewis ve diğ., 2021).

Çalışmamızda hemşirelerin sadece %18,8'i tıbbi araç takılı olan hastaların normal koşullarda günde 2 defa takip edilmesi gerektiğini bilmektedir. Literatürde farklı anketler kullanılarak yapılan çalışmalarda cilt değerlendirmelerinde bilgi eksikliği görülmüştür (Fu ve diğ., 2023). Çalışmamızın aksine hemşirelerin cilt değerlendirmesi bakımında bilgi düzeylerinin iyi olduğu çalışmalar da bildirilmiştir (Erbay Dalli ve Kelebek Girgin, 2022; Sönmez ve Bahar, 2022; Lyu ve diğ., 2024). Araştırmamız yoğun bakım hemşirelerinin cilt değerlendirmesine ilişkin bilgi eksikliğinin olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda hemşirelerin çoğunluğu (%63) mukozal membran yaralanmalarının evrelendirilmemesinin, dokusundaki histolojik farklılıktan kaynakladığını bilmektedirler. Katılımcıların tıbbi araçlara bağlı basınç yarasını evreleme konusundaki bilgi düzeyi değerlendirildiğinde, %67,5'inin (n=104) derin doku hasarını, %72,1'inin (n=111) evre 4 basınç yaralanmasını kategorize edemediği görülmüştür. Bulgularımıza benzer şekilde,

literatürdeki çalışmalar hemşirelerin TABBY'lerin evrelemesi hakkında yeterli bilgi sahibi olmadıklarını bildirmiştir (Sönmez ve Bahar, 2022; Fu ve diğ., 2023; Özyürek ve Gürlek Kısacık, 2024).

Çalışmamıza katılan yoğun bakım hemşirelerinin TABBY-HBUBA'dan aldıkları ortalama puan $12,7 \pm 3,0$ (5-21) (yüzdelik olarak %60,5) olarak bulunmuştur. Bu konuyla ilgili çalışmalarda bilgi düzeylerinin %70'in üzeri olması iyi düzey olarak kabul edilmektedir. Çalışmamıza katılan hemşirelerin TABBY konusundaki bilgi düzeylerinin istenen düzeyde olmadığı söylenebilir. Farklı ölçekler kullanılarak yapılan değerlendirmelerde sonuçlarımızı destekleyen çalışmalar olduğu gibi (Sönmez ve Bahar, 2022; Parvizi ve diğ., 2022; Fu ve diğ., 2023), orta ve iyi bilgi düzeyi bildiren çalışmalar da mevcuttur (Erbay Dallı ve Kelebek Girgin, 2022; Özyürek ve Gürlek Kısacık, 2024; Lyu ve diğ., 2024; Zhang ve diğ., 2021). Bu farklılıkların ölçüm aracının zorluk derecesinden kaynaklanabileceği gibi örneklem grubunun mesleki deneyim süresinden de kaynaklanmış olabileceğini düşünmekteyiz.

Araştırmamızda en yüksek puan ortalamasının risk faktörü ($4,5 \pm 1,5$), en düşük puan ortalamasının evrelendirme ($4,1 \pm 1,5$) alt boyutunda olduğu bulunmuştur. Literatürde Özyürek ve Gürlek Kısacık'ın (2024) çalışmasında da katılımcılar risk değerlendirme maddesinden en yüksek puanı almıştır ve çalışmamızla tutarlı sonuç görülmüştür. Ancak Sönmez ve Bahar'ın (2022) çalışmasında TABBY risk faktörleri ile ilgili maddelere doğru yanıt verme oranının istenilen düzeyde olmadığını da belirlemiştir. Literatürde en düşük puan evrelendirme alt boyutundan alınmıştır (Sönmez ve Bahar, 2022; Özyürek ve Gürlek Kısacık, 2024; Erbay Dallı ve Kelebek Girgin 2022; Fu ve diğ., 2023). Hemşirelik eğitiminde basınç yarası evrelemesi konusuna daha fazla yer verilmesi gerektiğini gösterebilir.

TABBY-HBUBA ölçeğinin önleme müdahaleleri ve evreleme alt boyutları ve toplam puanı kadın cinsiyette erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur ($p=0,002$ $p=0,001$ $p<0,001$). Literatürde Erbay Dallı ve Kelebek Girgin'in (2024) ve Lyu ve arkadaşlarının (2024) çalışmasında bizim sonucumuza benzer bulgular bildirilirken, Sönmez ve Bahar'ın (2022) çalışmasında erkek cinsiyette puanlar kadın cinsiyete göre yüksek bulunmuştur. Bu farklılık çalışmaya katılan erkek hemşire sayısının bizim çalışmamızdakinden daha fazla olmasından kaynaklanmış olabilir.

TABBY-HBUBA ölçeği alt boyutları ve toplam puanı eğitim düzeylerine, çalışılan kliniklere ve çalışma şekline göre değerlendirildiğinde gruplar arasında fark saptanmamıştır. Literatürde Lyu ve arkadaşlarının ve Özyürek ve Kısacık Gürlek'in (2024) çalışmasında da bizim çalışmamızla uyumlu olarak eğitim durumu ve çalışılan klinik türü ile TABBY toplam

bilgi puanı arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bulgularımızın aksine Kim ve Lee'nin (2019) çalışmasında hemşirelerin eğitim düzeylerine ve çalıştıkları birimlere göre daha olumlu önleme performansı sergiledikleri rapor edilmiştir. Ancak Erbay Dalli ve Kelebek Girgin'in (2022) ve Zhang ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında da lisansüstü eğitime sahip hemşireler lisans eğitimine sahip hemşirelere göre daha yüksek puanlara sahip çıkmıştır. Çalışmamızda eğitim durumunun fark yaratmaması, örneklemimizin çoğunluğunu lisans mezunu hemşirelerin oluşturmasından ve hemşirelerin klinik ortamda aldıkları eğitimden kaynaklanmış olabilir.

TABBY-HBUBA ölçeği toplam puanı basınç yaralanmasını önlemeye yönelik eğitim alanlarda almayanlara kıyasla daha yüksek bulunmuştur ($p=0,013$). Katıldıkları eğitim programının hemşirelik bakımına katkı sağladığını belirtenlerin katkı sağlamadığını belirtenlere kıyasla TABBY-HBUBA ölçeği evreleme ve toplam puanları daha yüksek bulunmuştur ($p=0,027$, $p=0,041$). Alınan eğitimlerin faydalı bulunduğu çalışmalar literatürde mevcuttur (Sönmez Bahar, 2022; Zhang ve diğ., 2021). Literatürde çalışmamızın aksine Özyürek ve Kısacık Gürlek'in (2024) çalışmasında eğitim almanın basınç yaralanmasını önleme konusundaki bilgi düzeyini etkilemediği bildirilmiştir. Bulgularımız basınç yarısı konusunda periyodik hizmet içi eğitimlerin önemini göstermektedir.

Çalışmamızda TABBY-HBUBA ölçeği evreleme alt boyutu ile hizmet yılı arasında zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($p=0,011$). Literatürde hizmet yılının bilgi düzeylerine etkisi olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (Sönmez ve Bahar, 2022; Zhang ve diğ., 2021). Çalışmamızın aksine literatürde Özyürek ve Gürlek Kısacık'ın (2024) çalışmasında hizmet süresinin bilgi puan ortalamasına etkisinin olmadığı belirtilmiştir. Çalışmamızda hemşirelerin hizmet yılının bilgi düzeyini etkilemesi, TABBY'ye ilişkin bilgi ve tecrübelerin ekip içi eğitimle aktarılmasının önemini ortaya koymaktadır.

Katılımcıların TABBY-HBUBA ölçeği puanları tıbbi araca bağlı basınç yaralanması ile ilgili klinik deneyimlere göre değerlendirildiğinde, daha önce tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanması gelişen hastaya bakım veren hemşirelerin TABBY-HBUBA evreleme alt boyutu ve toplam puanı, böyle bir tecrübesi olmayanlara göre yüksek olma eğilimi göstermiştir. ($p=0,083$, $p=0,078$). Uluslararası çalışmalar, basınç yaralanmalarının daha yaygın olduğu kliniklerde çalışmanın hemşirelerin daha yüksek bilgi puanları elde etmesinde etkili olduğu sonucuna varmıştır (Lawrance ve diğ., 2015; Nasren ve diğ., 2017; Köse ve diğ., 2016; Iranmanesh ve diğ., 2013; Alsharari ve diğ., 2017). Literatürde TABBY ile karşılaşma sıklığı arttıkça hemşirelerin bilgi puanında artış olduğu bildirilmiştir (Sönmez ve Bahar, 2022). Çalışmamızda TABBY gelişen hastayla karşılaşma ve bakım vermenin TABBY'ye ilişkin

farkındalığı arttırdığı söylenebilir. Çalışmalarda farklı sonuçların olması katılımcı hemşirelerin TABBY ilişkin bilgi ve uygulamalar konusunda farkındalık sahibi olmamalarıyla ilişkili olabilir.

TABBY-HBUBA ölçeği puanları çalışılan birimde basınç yaralanmasını önlemede protokol olup olmadığına, basınç yarası bakımının hemşire tarafından yapılıp yapılmadığına ve katılımcının basınç yarası bakımı konusundaki yeterlilik algısına göre fark göstermemiştir. Sönmez ve Bahar'ın (2022) çalışmasında basınç yarası bakımının hemşireler tarafından yapılması gerektiği ve TABBY'yi önlemek için kliniklerde hemşirelik bakımı protokolü olması gerektiği bildirilmiştir.

5.3. TIBBİ CİHAZLARA BAĞLI BASINÇ YARALANMALARINA İLİŞKİN TUTUM ANKETİ (TCBBÜTA) BULGULARININ TARTIŞILMASI

Çalışmaya katılan hemşirelerin Basınç Ülseri Önleme alt boyutundan $22,4 \pm 5,1$, Basınç Ülseri Bakımı alt boyutundan $19,9 \pm 5,3$ ve TCBBÜTA total ölçekten $42,3 \pm 9,9$ puan alarak olumlu tutumda oldukları görülmüştür. Katılımcılar ölçekte daha olumlu tutumu gösteren “Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarını önlemek çoğunlukla mümkün değildir”, “Hemşireler tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarının bakımında ve önlenmesinde önemli bir role sahip değillerdir” ve “Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmaları hiçbir zaman derin yaralara dönüşmezler” maddelerine en yüksek puanı vermişlerdir . Ancak katılımcılar en düşük puanları (daha olumsuz tutum gösteren) “Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanması hastanın uzun süre yatakta yatması nedeniyle, sakrumunda oluşan geleneksel basınç yaraları yaralanmalarını önlemekten daha zordur”, “Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanması hastanın uzun süre yatakta yatması nedeniyle, sakrumunda oluşan geleneksel basınç yaraları yaralanmalarından daha az önemli yaralardır ” maddelerine vermişlerdir.

Çalışmamızdakiyle aynı ölçek kullanılarak yapılmış bir çalışmada da katılımcılarda olumlu tutum bildirilmiş ve TABBY'ye yönelik toplam tutum puanı $41,7 \pm 6,1$ olarak rapor edilmiştir (Nassehi ve diğ., 2022). Bu çalışmada tutum ölçeğinde en yüksek ve en düşük puan verilen maddeler bizim çalışmamızdakiyle benzer bulunmuştur.

TCBBÜTA ölçeği puanları kategorize edilerek değerlendirildiğinde, hemşirelerin tıbbi cihaz ilişkili basınç yaralanmaları konusunda büyük oranda olumlu tutuma sahip olduğu (%70,1, n=108) saptanmıştır. Literatürde çalışmamıza benzer olumlu tutum bildiren çalışmalar

mevcuttur (Zhang ve diğ., 2021). Erbay Dallı ve Kelebek Girgin (2022) çalışmasında ise yoğun bakım hemşirelerinin tutumlarının orta düzeyde olduğu bildirilmiştir.

Katılımcıların TCBBÜTA ölçeği puanları sosyodemografik özelliklere ve çalışma yaşamı özelliklerine göre değerlendirildiğinde, ölçeğin alt boyutları ve toplam puanı kadınlarda erkeklere göre yüksek saptanmıştır ($p=0,018$ $p=0,002$ $p=0,002$). Kadınlarda bu oranın yüksek olması, araştırmamızın kadın çoğunluklu bir örneklem üzerinde yapılmış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda sadece gündüz çalışan katılımcıların Basınç Yarası Önleme alt boyut puanının diğer gruplara göre daha düşük olduğu saptanmıştır ($p=0,034$). Sadece gece vardiyasında çalışan katılımcıların ise diğer gruplara göre ölçek toplam puanının daha düşük olduğu görülmüştür ($p=0,033$). Çalışmamızda gündüz vardiyasında çalışan hemşirelerin TCBBÜTA ölçeği önleme boyutunda daha düşük puan alması, gündüz hasta bakımının tetkik ve tedaviler nedeniyle daha yoğun geçmesinden dolayı çalışanların bu konuda daha az zamanı ve farkındalığı olmasıyla ilişkili olabilir. Sadece gece çalışan hemşirelerin puanlarının düşük olması ise hizmet içi eğitimlere etkin katılamamaları nedeniyle TABYY ilişkin farkındalıklarının yetersizliği ile açıklanabilir.

Çalışmamızda TCBBÜTA ölçeği puanları ile eğitim düzeylerine göre anlamlı bir fark göstermemiştir. Birçok çalışmada eğitim düzeyinin, bilgi ve tutum ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Zhang ve diğ., 2021; Khojastehfar ve diğ., 2020; Jiang ve diğ., 2019; Lotfi ve diğ., 2020; Sun ve diğ., 2023; Erbay Dallı ve Kelebek Girgin 2022). Khojastehfar ve arkadaşları (2020) eğitim düzeyi yüksek olan hemşirelerin ilgi ve öğrenme isteklerinin diğer hemşirelere göre daha fazla olduğunu, bu nedenle yüksek eğitim düzeyine sahip hemşirelerin genellikle işlerine karşı daha olumlu bir tutuma sahip olma eğiliminde olduklarını bildirmişlerdir. Çalışmamızda TCBBÜTA ölçeği puanları ile eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmaması ve diğer çalışma sonuçlarıyla tutarlı olmaması, çalışmamızda farklı bir ölçüm aracının kullanılmış olması, örneklemin çoğunlukla lisans mezunu hemşirelerden oluşması ve hizmet içi eğitim ve uygulamaların bir sonucu olabilir.

TCBBÜTA ölçeği puanları çalışılan kliniklere göre değerlendirildiğinde gruplar arasında fark saptanmamıştır. Ayrıca ölçek ile çalışma yılı arasında da bir ilişki bulunmamıştır. Literatür incelendiğinde hemşirelerin mesleki çalışma yılı arttıkça tutumlarının daha olumlu olduğuna dair sonuçlar görülmektedir (Zhang ve diğ., 2021; Sun ve diğ., 2023; Barakat-Johnson ve diğ., 2018). Khojastehfar ve arkadaşlarının (2020) yapmış olduğu çalışmada da TABBY tutum ölçeği puanından alınan puanların mesleki çalışma süresi ile olan ilişkisinin anlamlı

olduğu sonucu bulunmuştur. Fakat Nassehi ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında bu sonuçların aksine hemşirelerin çalışma yılı ile TABBY tutum ölçeği puanından alınan puanlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Nassehi ve arkadaşlarının (2022) yapmış olduğu çalışmada acil ve yoğun bakımdaki hemşirelerin tutumları arasında da anlamlı fark yoktur.

Katılımcıların TCBBÜTA ölçeği alt boyut ve toplam puanları basınç yaralanmasını önlemeye yönelik eğitim alanlarda almayanlara kıyasla daha yüksek bulunmuştur ($p=0,054$, $p=0,035$ $p=0,037$). Katıldıkları eğitim programının hemşirelik bakımına katkı sağladığını belirtenlerin katkı sağlamadığını belirtenlere kıyasla ölçek alt boyut ve toplam puanları daha yüksek bulunmuştur ($p=0,015$, $p=0,034$, $p=0,017$). Literatürde araştırmamızla tutarlı olarak TABBY ile ilgili eğitim alanların almayanlara göre tutum ölçeğinden daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır (Sun ve diğ., 2023; Lyu ve diğ., 2024; Erbay Dalı ve Kelebek Girgin, 2024). Çalışmamızın aksine Nassehi ve arkadaşlarının (2022) araştırmasında eğitim alanlar ile almayanların tutum puanları arasında anlamlı farklılık görülmediği bildirilmiştir.

Çalışmamızda klinikte basınç yarası bakımını uygulayan hemşirelerde uygulamayanlara kıyasla Basınç Yarası Bakımı alt boyutu ve total puanların daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,018$, $p=0,061$). Katılımcının tutum puanı daha önce tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanması konusunda deneyimi olup olmadığına, çalışılan birimde basınç yaralanmasını önlemede protokol olup olmadığına ve katılımcının basınç yarası bakımı konusundaki yeterlilik algısına göre fark göstermemiştir. Literatürde çalışmamızı destekler nitelikte hemşirelerin iş deneyimleriyle TABBY'ye yönelik olumlu tutumların arttığı bildirilmiştir (Barakat Johnson ve diğ., 2018; Khojastehfar S. ve diğ., 2020, Zhang ve diğ., 2021).

Araştırmamız yoğun bakım hemşirelerinin TABBY bilgisi ile tutumun birebir paralel olmasa bile aynı yönde değiştiğini, yani hemşirelerin bilgi puanı arttıkça tutum puanının da arttığını göstermektedir. Çalışmamız literatürdeki çalışmaları destekler niteliktedir (Zhang ve diğ., 2021). Yapılan çalışmalarda yoğun bakım hemşireleri arasında, BY'lere karşı olumlu tutumu olan hemşirelerin, klinik ortamlarda bu tür yaralanmaların önlenmesi ve bakımı konusunda daha iyi klinik performans gösterdikleri bildirilmiştir (Khojastehfar ve diğ., 2020; Zhang ve diğ., 2021).

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Yoğun bakım hemşirelerinin tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmasına ilişkin bilgi ve tutumlarının incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen çalışmamızın sonuçları şunlardır;

Araştırmaya katılan 154 hemşirenin çoğunluğunun kadın (%61, n=94), %63'ünün bekar, %88,3'inin (n=136) üniversite ve üstü eğitilmiş olduğu ve yaş ortalamasının $28,6 \pm 3,9$ (23-45) olduğu belirlenmiştir. Çalışma süresinin $5,6 \pm 3,9$ yıl olduğu ve çoğunluğun anestezi ve reanimasyon yoğun bakım ünitesinde (%53,9, n=83) çalıştığı görülmüştür.

Çalışmaya katılan yoğun bakım hemşirelerinin TABBY-HBUBA'dan aldıkları ortalama puan $12,7 \pm 3,0$ (5-21) olarak saptanmıştır. En yüksek puan ortalamasının risk faktörü ($4,5 \pm 1,5$), en düşük puan ortalamasının evrelendirme ($4,1 \pm 1,5$) alt boyutundan alındığı bulunmuştur.

Katılımcıların TABBY-HBUBA verdikleri yanıtlar incelendiğinde, TABBY gelişiminde rol oynayan dışsal faktörün ne olduğu, tıbbi araç takılı hastada takip sıklığı, antiembolik çorap ile ilişkili basınç yaralanması riskini azaltmak için yapılması gerekenler, maske/siperliğe bağlı basınç yaralanmasını önlemek için koruyucu bariyer önlemleri için yapılması gerekenler gibi pratiği ilgilendiren sorulara katılımcıların çoğunluğunun yanlış cevap verdiği görülmüştür.

TABBY-HBUBA ölçeği puanlarının cinsiyet, hizmet yılı, TABBY gelişen hastaya bakım verme deneyimi, eğitim almış olmak değişkenlerine göre farklılık gösterdiği saptanmıştır.

TABBY-HBUBA ölçeği puanı eğitim düzeylerine, çalışılan kliniklere ve çalışma şekline, çalışılan birimde bu konuda protokol olup olmadığına, basınç yarası bakımının hemşire tarafından yapılıp yapılmadığına ve katılımcının basınç yarası bakımı konusundaki yeterlilik algısına göre değerlendirildiğinde gruplar arasında fark saptanmamıştır.

Çalışmaya katılan hemşirelerinin Basınç Yarası Önleme alt boyutundan $22,4 \pm 5,1$, Basınç Yarası Bakımı alt boyutundan $19,9 \pm 5,3$ ve TCBBÜTA total ölçekten $42,3 \pm 9,9$ puan aldıkları saptanmıştır. TCBBÜTA ölçeği puanları kategorize edilerek değerlendirildiğinde, hemşirelerin tıbbi cihaz ilişkili basınç yaralanmaları konusunda büyük oranda olumlu tutuma sahip olduğu (%70,1, n=108) saptanmıştır.

TCBBÜTA ölçeği puanlarının cinsiyet, çalışma şekli, TABBY konusunda eğitim almış olmak değişkenlerine göre farklılık gösterdiği saptanmıştır.

TCBBÜTA ölçeği puanı eğitim düzeylerine, çalışılan kliniklere, çalışılan birimde bu konuda protokol olup olmadığına, katılımcının basınç yarası bakımı konusundaki yeterlilik algısına göre değerlendirildiğinde gruplar arasında fark saptanmamıştır.

TCBBÜTA ölçeği puanları ile TABBY ölçeği puanları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, her iki ölçeğin alt boyutları arasında zayıf olsa da anlamlı korelasyonlar elde edilmiştir.

Elde edilen veriler doğrultusunda;

- ✓ Yoğun bakım kliniklerinde aktif olarak çalışan hemşirelerin tıbbi araçlarla ilişkili basınç yaralanması konusundaki farkındalıklarının geliştirilmesi amacıyla eğitim programlarının düzenlenmesi önerilir.
- ✓ TABBY önlemeye yönelik hizmet içi eğitimlerin periyodik olarak tekrarlanması ve hemşirelerin bu eğitimlere eksiksiz katılmalarının sağlanması önerilir.
- ✓ TABBY'yi önlemek amacıyla hemşirelik bakım protokolleri oluşturulması ve uygulanmasının sağlanması önerilir.
- ✓ Tıbbi araçların neden olduğu basınç yaralanmalarıyla ilgili özellikle yoğun bakımda yapılacak çalışmaların artırılması önerilir.
- ✓ Farklı kliniklerde tıbbi cihaz uygulanan hastaların risk düzeylerine yönelik karşılaştırma çalışmalarının yapılması önerilir.
- ✓ Daha genellenebilir olması açısından çok merkezli başka çalışmaların yürütülmesi önerilir.

KAYNAKLAR

- Alsharari, A. F., Khadam, A. Q., Albagawi, B. S., Alotaibi, J. S., Alqahtani, M. E., 2017, Nurses' knowledge, attitudes and beliefs toward pressure ulcers prevention, *AUMJ*, September, 1, 4.
- Anthony, D., Reynolds, T., and Russell, L., 2000, An investigation into the use of serum albumin in pressure sore prediction, *Journal of advanced nursing*, 32(2), 359-365.
- Apold, J. and Rydrych, D., 2012, Preventing device-related pressure ulcers: using data to guide statewide change, *Journal of nursing care quality*, 27(1), 28-34.
- Aslan, A., Giersbergen, YV., 2016, Nurses attitudes towards pressure ulcer prevention in Turkey, *Journal of tissue viability*, 25(1), 66-73.
- Barakat-Johnson M., Barnett C., Wand T, White K., 2018, Knowledge and attitudes of nurses toward pressure injury prevention: a cross-sectional multisite study, *J wound ostomy continence nurs*, 45(3), 233-237.
- Barakat-Johnson, M., Lai, M., Wand, T., Li, M., White, K., and Coyer, F., 2019, The incidence and prevalence of medical device-related pressure ulcers in intensive care: a systematic review, *Journal of wound care*, MA Healthcare London, 28(8), 512-521.
- Berihu, H., Wubayehu, T., Teklu, T., Zeru, T., and Gerense, H., 2020, Practice on pressure ulcer prevention among nurses in selected public hospitals, Tigray, Ethiopia, *BMC research notes*, 13, 1-7.
- Berlowitz, D., Schmader, K. E., Berman, R. S., Amalia, C., Collins, K. A., 2018, Epidemiology, pathogenesis, and risk assessment of pressure- induced skin and soft tissue injury, <https://medilib.ir/uptodate/show/2884>, (Erişim tarihi 07.07.2024)
- Black, J. M., Cuddigan, J. E., Walko, M. A., Didier, L. A., Lander, M. J., and Kelp, M. R., 2010, Medical device related pressure ulcers in hospitalized patients, *International wound journal*, 7(5), 358-365.
- Black, J., Alves, P., Brindle, C. T., Dealey, C., Santamaria, N., Call, E., & Clark, M., 2015, Use of wound dressings to enhance prevention of pressure ulcers caused by medical devices, *International wound journal*, 12(3), 322-327.
- Boyko T.V., Longaker M.T., Yang G.P., 2018, Review of the current management of pressure ulcers, *Advances in wound care*, 7(2), 57-67.
- Brophy, S., Moore, Z., Patton, D., O'Connor, T., Avsar, P., 2021, What is the incidence of medical device-related pressure injuries in adults within the acute hospital setting? A systematic review, *Journal of tissue viability*, 30(4), 489-498.

- Bulut, E., 2019, *İç Hastalıkları Yoğun Bakım Kliniklerinde Yatan Yaşlı Hastalarda Basınç Yarası Gelişimini Etkileyen Faktörler, Sıklığı ve Arayüz Basıncının Yordayıcı Değeri*, Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Choi, B. K., Kim, M. S., Kim, S. H., 2020, Risk prediction models for the development of oral-mucosal pressure injuries in intubated patients in intensive care units: A prospective observational study, *Journal of tissue viability*, 29(4), 252-257.
- Ciprandi G., Oranges T., Schluer A.B., 2018, *Pressure ulcers in pediatric patients*, In: Romanelli M. ve ark. (ed.), *Science and Practice of Pressure Ulcer Management*, Springer-Verlag London Ltd., part of Springer Nature.
- Cobb, M., 2022, *Prevention of medical device-related pressure injuries in critically ill patients: A quality improvement project*, Doctoral dissertation, Rutgers University The State University of New Jersey, RBHS School of Nursing.
- Cooper, K. D., McQueen, K. M., Halm, M. A., Flayter, R., 2020, Prevention and treatment of device-related hospital-acquired pressure injuries, *American journal of critical care*, 29(2), 150-154.
- Cooper, K.L, 2013, Evidence-based prevention of pressure ulcers in the intensive care unit, *Critical care nurse*, AACN, 33(6), 57–66.
- Coyer, F. M., Stotts, N. A., and Blackman, V. S., 2014, A prospective window into medical device-related pressure ulcers in intensive care. *International wound journal*, 11(6), 656-664.
- Coyer, F., Barakat-Johnson, M., Campbell, J., Palmer, J., Parke, R. L., Hammond, N. E., ve diğ., Doubrovsky, A., 2021, Device-related pressure injuries in adult intensive care unit patients: an Australian and New Zealand point prevalence study, *Australian critical care*, 34(6), 561-568.
- Çınar, F., Kula Şahin, S., ve Eti Aslan, F., 2018, Yoğun bakım ünitesinde basınç yarasının önlenmeye yönelik Türkiye’de yapılmış çalışmaların incelenmesi; sistematik derleme, *Balikesir sağlık bilimleri dergisi*, 7(1), 42-50.
- Dang W., Liu Y., Zhou Q., ve diğ., 2022, Yoğun bakım ünitelerinde tıbbi cihaza bağlı basınç yaralanmasının risk faktörleri, *J Clin Nurs*, 31(9-10), 1174–83.
- Davies-Foote, R., Trung, T. N., Duoc, N. V. T., Duc, D. H., Nhat, P. T. H., Trang, V. T. N., Thwaites C. L., and et al., 2021, Risk factors associated with mechanical ventilation, autonomic nervous dysfunction and physical outcome in Vietnamese adults with tetanus, *Tropical medicine and health*, 49(1), 50.
- Delmore, B. A., Ayello, E. A., 2017, CE: Pressure injuries caused by medical devices and other objects: a clinical update, *AJN: The American journal of nursing*, 117(12), 36-45.

- Demirer, E., Karadağ, A., Aktan, D. Ç., and Çakar, V., 2023, Development and psychometric property testing of a Medical Device-related Pressure Injuries Knowledge and Practice Assessment Tool. *International journal of nursing practice*, 29(3), e13145.
- Demirer, M. E., Karadağ, A., 2021, *Tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmalarında hemşirelerin bilgi ve uygulama düzeylerini belirleme aracının geliştirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Koç University Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı.
- Dirgar, E., Gider, N.Y., Tosun, B., 2024, Yoğun bakımda tıbbi cihaza bağlı basınç yaralanması insidansının ve risk faktörlerinin belirlenmesi: tanımlayıcı bir çalışma, *Cilt ve yara bakımındaki gelişmeler* 37(3), 1-6.
- Doğu, Ö. ve Önen, S., 2020, Basınç ülseri takip ve tedavisinde kullanılan ölçekler, *Yoğun bakım hemşireliği dergisi*, 24(3), 199-208.
- Edsberg, L. E., Black, J. M., Goldberg, M., McNichol, L., Moore, L., Sieggreen, M., 2016, Revised national pressure ulcer advisory panel pressure injury staging system, *Journal of Wound, ostomy and continence nursing*, 43(6), 585–597.
- Efteli, E., and Güneş, Ü., 2020, Assessing the validity and reliability of a new pressure ulcer risk assessment scale for patients in intensive care units, *Wound management & prevention*, 66(2), 24-33.
- Efteli, E., 2022, Yoğun bakım kliniklerinde yatan hastalarda hemoglobin ve albümin değerlerinin basınç yarası gelişimine etkisi, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 71-78.
- Efteli, E., Güneş, Ü., 2014, Basınç Yarası Gelişiminde Perfüzyon Değerlerinin Etkisi, *Anadolu hemşirelik ve sağlık bilimleri dergisi*, 17(3),140-144.
- Ekim Ercan, C., Sabuncu, N., 2009, Hemşirelerin basınç ülserlerini önlemeye yönelik tutumlarının incelenmesi, *İstanbul gelişim üniversitesi sağlık bilimleri dergisi*, 9, 890–901.
- Erbay Dalli Ö., and Kelebek Girgin N., 2024, Medical Device-Related Pressure Injury Care and Prevention Training Program (DevICeU): Effects on intensive care nurses' knowledge, prevention performance and point prevalence, *Intensive crit care nurs*, 82, 103622.
- Erbay Dalli, Ö., and Kelebek Girgin, N., 2022, Knowledge, perception and prevention performance of intensive care unit nurses about medical device-related pressure injuries. *Journal of clinical nursing*, 31(11-12), 1612–1619.
- Ersoy, E. O., Öcal, S., Öz, A., Yilmaz, P., Arsava, B., and Topeli, A., 2013, Yoğun bakım hastalarında basi yarası gelişiminde rol oynayabilecek risk faktörlerinin değerlendirmesi, *Journal of critical and intensive care*, 4(1), 9.
- European Pressure Injury Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance, *Basınç ülserlerinin/yaralarının önlenmesi ve tedavisi: hızlı başvuru kılavuzu*, 2019, (Türkçe versiyon), Emily Haesler (Ed.),

EPIAP/NPIAP/PPPIA: 2019. <https://www.epiap.org/wpcontent/uploads/2021/01/qrg-2019-turkish.pdf>

European Pressure Injury Advisory Panel and National Pressure Injury Advisory Panel, Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide, 2009, 1-25 (EPIAP&NPIAP), Çev: Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği.

European Pressure Injury Advisory Panel and National Pressure Injury Advisory Panel, 2019, Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide, 1-25, çev: Yara ostomi inkontinans hemşireleri derneği.

Fu, F., Zhang, L., Fang, J., Wang, X., Wang, F., 2023, Knowledge of intensive care unit nurses about medical device-related pressure injury and analysis of influencing factors, *International wound journal*, 20(4), 1219–1228.

Galetto, S. G. D. S., Nascimento, E. R. P. D., Hermida, P. M. V., Malfussi, L. B. H. D., 2019, Medical device-related pressure injuries: an integrative literature review, *Revista brasileira de enfermagem*, 72, 505-512.

Gardiner, J. C., Reed, P. L., Bonner, J. D., Haggerty, D. K., and Hale, D. G., 2016, Incidence of hospital-acquired pressure ulcers—a population-based cohort study, *International wound journal*, 13(5), 809-820.

Gefen, A., Alves, P., Ciprandi, G., Coyer, F., Milne, C. T., Ousey, K., et al., Worsley, P., 2020, Device-related pressure ulcers: SECURE prevention, *Journal of wound care*, 29(Sup2a), 1-52.

Gefen, A., Alves, P., Ciprandi, G., Coyer, F., Milne, C. T., Ousey, K., Ohura, N., Waters, N., Worsley, P., Black, J., Barakat-Johnson, M., Beeckman, D., Fletcher, J., Kirkland-Kyhn, H., Lahmann, N. A., Moore, Z., Payan, Y., & Schluer, A. B., 2022, Device-related pressure ulcers: SECURE prevention, Second edition, *Journal of wound care*, 31(Sup3a), 1–72.

Gray, R. J., Worsley, P. R., Voegeli, D., & Bader, D. L., 2016, Monitoring contractile dermal lymphatic activity following uniaxial mechanical loading, *Medical engineering & physics*, 38(9), 895-903.

Gül, Ş. 2014, Cerrahi girişim uygulanan hastalarda basınç ülseri gelişiminin önlenmesi, *Hacettepe üniversitesi hemşirelik fakültesi dergisi*, 1(3), 54-6.

Gül, Y.G., Köprülü, A.Ş., Haspolat, A., Uzman, S., Toptaş, M., Kurtuluş, İ., 2016, Braden Risk Değerlendirme Skalası Yoğun Bakım Ünitesinde Tedavi Gören 3. Düzey Hastalarda Basınç Ülseri Oluşumu Riskini Değerlendirmekte Güvenilir ve Yeterli mi?, *Journal of academic research in medicine*, 6(2).

Hampson J, Green C, Stewart J, Armitstead L, Degan G, Aubrey A, Paul E, Tiruvoipati R., 2018, Impact of the introduction of an endotracheal tube attachment device on the incidence and severity of oral pressure injuries in the intensive care unit: a retrospective observational study, *BMC Nurs.*, 17(4),1-8.

- Hanonu, S. ve Karadag, A., 2016, A prospective, descriptive study to determine the rate and characteristics of and risk factors for the development of medical device-related pressure ulcers in intensive care units, *Ostomy/wound management*, 62(2), 12-22.
- Hanönü S., 2014, *Yoğun bakım ünitelerinde tıbbi araçlara bağlı gelişen basınç ülserleri görülme oranının belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 45-51.
- Hu J., 2020, Incidence and prevalence of medical device-related pressure ulcers in children and adults, *Evidence-based nursing* 23(2),62-62.
- Iranmanesh, S., Tafti, A. A., Rafiei, H., Dehghan, M., Razban, F., 2013, Orthopaedic nurses' knowledge about pressure ulcers in Iran: a cross-sectional study, *Journal of wound care*, 22(3), 138-143.
- Jiang L, Li L, Lommel L., 2020, Nurses' knowledge, attitudes, and behaviours related to pressure injury prevention: a large-scale cross-sectional survey in mainland China, *J Clin Nurs*, 29(17–18), 3311-3324.
- Källman U., and Suserud B.O., 2009, Knowledge, attitudes and practice among nursing staff concerning pressure ulcer prevention and treatment a survey in a Swedish healthcare setting, *Scandinavian journal of caring sciences*, 23(2): 334-341.
- Karadag, A., Hanönü, S. C., Eyikara, E., 2017, A prospective, descriptive study to assess nursing staff perceptions of and interventions to prevent medical device-related pressure injury. *Ostomy/wound management*, 63(10), 34-41.
- Karadağ A, Kutlu L, Yıldırım G, İleri S, Erdem S, Zülkadiroğlu HG, Kuntay M, Akbulut KB, Demirci E, Arabacı AC, İlter G, 2016, Where are we in quality of patient care: prevalence of pressure ulcers in Turkish hospitals, *5th Congress of WUWHS -World union of wound healing societies, Florence, Italy*. 25-29.
- Karadağ, A.ve Karabağ Aydın, A., 2013, Basınç ülserlerinde etyoloji ve fizyopatoloji, *Kronik yarada güncel yaklaşımlar*, 1:116-37.
- Kayser, S. A., VanGilder, C. A., Ayello, E. A., and Lachenbruch, C., 2018, Prevalence and analysis of medical device-related pressure injuries: results from the international pressure ulcer prevalence survey, *Advances in skin & wound care*, 31(6), 276-285.
- Khojastehfar S., Najafi Ghezeljeh T., Haghani S., 2020, Factors related to knowledge, attitude, and practice of nurses in intensive care unit in the area of pressure ulcer prevention: a multicenter study, *J tissue viability*, 29(2), 76-81.
- Kim, J. K., Yoo, S. H., Nho, J. H., and Ju, J. K., 2019, Performance and influencing factors of evidence-based pressure ulcer care among acute care hospital nurses, *Worldviews on evidence-based nursing*, 16(1), 29-35.
- Kim, J. Y., Lee, Y. J., 2019, Korean association of wound ostomy continence nurses, Medical device-related pressure ulcer (MDRPU) in acute care hospitals and its perceived

- importance and prevention performance by clinical nurses. *Int wound j*, 16(Suppl 1), 51-61.
- Koo, M., Sim, Y., and Kang, I., 2019, Risk factors of medical device-related pressure ulcer in intensive care units, *Journal of korean academy of nursing*, 49(1), 36-45.
- Köse, I., Yeşil, P., Öztunç, G., & Eskimez, Z., 2016, Knowledge of Nurses Working in Intensive Care Units in Relation to Preventive Interventions for Pressure Ulcer, *International journal of caring sciences*, 9(2).
- Lawrence, P., Fulbrook, P., Miles, S., 2015, A survey of Australian nurses' knowledge of pressure injury/pressure ulcer management, *Journal of wound ostomy & continence nursing*, 42(5), 450-460.
- Levine, J. M., Ayello, E. A., Persaud, B., Spinner, R., 2021, Medical device-related pressure injury to the ear from a mask, *Advances in skin & wound care*, 34(7), 380-383.
- Lewis, C. P., Colcord, K. E., Peterson, A., Pfister, C., Robertson, M. E., Slyh, A., et. Al., Whalen, H., 2021, CARE to prevent medical device-related pressure injuries, *American nurse today*, 16(6), 24-27.
- Lewis, M., Pearson, A., Ward, C., 2003, Pressure ulcer prevention and treatment: transforming research findings into consensus based clinical guidelines, *International journal of nursing practice*, 9(2), 92-102.
- Li, Z., Marshall, A. P., Lin, F., Ding, Y., Chaboyer, W., 2022, Knowledge of pressure injury in medical and surgical nurses in a tertiary level hospital: A cross-sectional study. *Journal of tissue viability*, 31(1), 24–29.
- Lin, F. F., Liu, Y., Wu, Z., Li, J., Ding, Y., Li, C., Jiang, Z., Yang, J., Wang, K., Gao, J., Li, X., Xia, X., Liu, H., Li, X., Chen, X., Yang, L., Fang, X., Zhao, R., Chen, J., Labeau, S., et al., 2022, on behalf of the decubicus study China team, the decubicus study team, and the European Society Of Intensive Care Medicine (ESICM) Trials Group Collaborators, Pressure injury prevalence and risk factors in Chinese adult intensive care units: A multi-centre prospective point prevalence study, *International wound journal*, 19(3), 493–506.
- Liu, M., Yuan, H. B., Chen, W. J., Poon, C., Hsu, M., Zhang, B., 2016, Translation, modification and validation of the Chinese version of a knowledge assessment instrument regarding pressure ulcer prevention, 3(1):16-23, 2010.
- Lotfi M, Aghazadeh AM, Asgarpour H, Nobakht A., 2019, Iranian nurses' knowledge, attitude and behaviour on skin care, prevention and management of pressure injury: a descriptive cross-sectional study, *Nurs open*, 6(4):1600-1605.
- Lyu, Y., Cui, H., Liu, Y., Lin, F., 2024, Current perception and knowledge of preventing medical device related pressure injury among nursing staff in intensive care units: A national descriptive cross-sectional study, *Intensive & critical care nursing*, 82, 103656.

- Manzano, F., Pérez-Pérez, A. M., Martínez-Ruiz, S., Garrido-Colmenero, C., Roldan, D., Jiménez-Quintana, M. D. M., et al. and Colmenero, M., 2014, Hospital-acquired pressure ulcers and risk of hospital mortality in intensive care patients on mechanical ventilation, *journal of evaluation in clinical practice*, 20(4), 362-368.
- Mehta, C., Ali, M., Mehta, Y., George, J. V. and Singh, M. K., 2019, MDRPU-an uncommonly recognized common problem in ICU: A point prevalence study, *Journal of tissue viability*, 28(1), 35-39.
- Moore, Z. E., Webster, J. and Samuriwo, R., 2015, Wound-care teams for preventing and treating pressure ulcers, *Cochrane database of systematic reviews*, (9).
- Morison, J.M., 2001, The prevention and treatment of pressure ulcers, Toronto, Mosby, 20-32.
- Murray, J. S., Noonan, C., Quigley, S., & Curley, M. A., 2013, Medical device-related hospital-acquired pressure ulcers in children: An integrative review, *Journal of pediatric nursing*, 28(6), 585-595.
- Nan, R., Su, Y., Pei, J., Chen, H., He, L., Dou, X. and Nan, S., 2023, Characteristics and risk factors of nasal mucosal pressure injury in intensive care units, *Journal of clinical nursing*, 32(1-2), 346-356.
- Nasreen, S., Afzal, M., Sarwar, H., 2017, Nurses knowledge and practices toward pressure ulcer prevention in general hospital Lahore, *Age*, 87(166), 34-4.
- Nassehi A, Jafari M, Rashvand F, Rafiei H, Hosseinpour F, Shamekhi L., 2022, Intensive care unit, cardiac care unit, and emergency department nurses' perceptions of medical device-related pressure injuries: a cross-sectional study, *Wound manag prev*, Sep;68(9), 24-28.
- Niezgoda, J. A., & Mendez-Eastman, S., 2006, The effective management of pressure ulcers, *Advances in skin & wound care*, 19(1), 3-15.
- Oomens, C. W., Bader, D. L., Loerakker, S., & Baaijens, F., 2015, Pressure induced deep tissue injury explained, *Annals of biomedical engineering*, 43, 297-305
- Özyürek P., Gürlek Kisacik Ö., 2024, Medical device-related pressure injuries prevention practices of intensive care unit nurses: A cross-sectional study in Turkey, *J tissue viability*, 33(2), 262-268.
- Özyürek, P., Yavuz Van Giersbergen, M., 2016, *Basınç Yarası*, Seçilmiş Semptom ve Bulguların Yönetimi, In: Aslan, F. E. (ed.) Olgun N. (ed.), Akademisyen Kitabevi, Ankara, 182-215.
- Pancorbo-Hidalgo, P. L., García-Fernández, F. P., López-Medina, I. M., & López-Ortega, J., 2007, Pressure ulcer care in Spain: nurses' knowledge and clinical practice. *Journal of advanced nursing*, 58(4), 327-338.
- Parvizi, A., Haddadi, S., Mollaei, A., Ghorbani Vajargah, P., Takasi, P., Firooz, M., Hosseini, S. J., Farzan, R., & Karkhah, S., 2023, A systematic review of nurses' knowledge and

related factors towards the prevention of medical device-related pressure ulcers. *International wound journal*, 20(7), 2843–2854.

- Pittman, J., Beeson, T., Kitterman, J., Lancaster, S., Shelly, A., 2015, Medical device–related hospital-acquired pressure ulcers: development of an evidence-based position statement, *Journal of wound ostomy & continence nursing*, 42(2), 151-154.
- Pittman, J., Gillespie, C., 2020, Medical Device–Related Pressure Injuries, *Critical care nursing clinics of North America*, 32(4), 533-542.
- Potter A.P., Perry G.A., Stockert A.P., Hall M.A., 2013, Fundamentals of nursing, In:(8 ed.), Canada, *Elsevier*, 1176-1232.
- Rashvand F., Shamekhi L., Rafiei H., Nosrataghaei M., 2020, Incidence and risk factors for medical device-related pressure ulcers: The first report in this regard in Iran. *International wound journal*, 17(2), 436-442.
- Shapira-Galitz, Y., Karp, G., Cohen, O., Halperin, D., Lahav, Y., Adi, N., 2018, Evaluation and predictors for nasogastric tube associated pressure ulcers in critically ill patients, *Isr med assoc j*, 20(12), 731-736.
- Soetens, J. F. J., Worsley, P. R., Bader, D. L., & Oomens, C. W. J., 2019, Investigating the influence of intermittent and continuous mechanical loading on skin through non-invasive sampling of IL-1 α , *Journal of Tissue Viability*, 28(1), 1-6.
- Soldera D., Bettina Heidenreich Silva ve et al., 2020, Care Bundle for Medical Device-Related Pressure Injuries in Covid-19 times, *The open geriatric medicine journal* 3(2), 10-19.
- Solmos, S., LaFond, C., Pohlman, A. S., Sala, J., Mayampurath, A., 2021, Characteristics of critically ill adults with sacrococcygeal unavoidable hospital-acquired pressure injuries: a retrospective, matched, case-control study, *Journal of wound ostomy & continence nursing*, 48(1), 11-19.
- Soyer Er, Ö., Sarıkaya, A.. 2014, Yoğun bakımlarda basınç yaralanması risk tanılama ölçeği: Jackson/Cubbin basınç alanı risk hesaplama aracının duyarlılık ve özgüllüğü Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İzmir.
- Sönmez, M., and Bahar, A., 2022, Medical device-related pressure injuries: Knowledge levels of nurses and factors affecting these, *Journal of tissue viability*, 31(2), 231-238.
- Sönmez, M., 2016, *Basınç yarasının önlenmesinde zeytinyağının etkisinin incelenmesi*, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 57-69.
- Stekelenburg, A., Strijkers, G. J., Parusel, H., Bader, D. L., Nicolay, K., & Oomens, C. W., 2007, Role of ischemia and deformation in the onset of compression-induced deep tissue injury: MRI-based studies in a rat model, *Journal of Applied Physiology*, 102(5), 2002-11.

- Strand T, Lindgren M., 2010, Knowledge, attitudes and barriers towards prevention of pressure ulcers in intensive care units: a descriptive cross-sectional study, *Intensive crit care nurs.*, Dec;26(6):335-42.
- Sun X.X., Chen R.B., Fang P.P., Yu R., Wang X.X., Liu J.Q., Chen Y., Ling H., 2023, Model construction of factors influencing intensive care unit nurses' medical device-related pressure injury knowledge, attitude, and practice, *Int wound j*, Sep;20(7), 2582-2593.
- Şahin, A. D., Seyrek, S., Ertürk, A., & Artantaş, A. B., 2017, Evde bakım hastalarında bası yaraları ve hastaların demografik özellikleri, *Konuralp Medical Journal/Konuralp Tıp Dergisi*, 9(1).
- Tanrıkulu, F. ve Dikmen, Y., 2017, Yoğun bakım hastalarında basınç yaraları: risk faktörleri ve önlemler, *Journal of human rhythm*, 3(4), 177-182.
- Tayyib, N., Asiri, M. Y., Danic, S., Sahi, S. L., Lasafin, J., Generale, L. F., ... & Reyes, M., 2021, The effectiveness of the SKINCARE bundle in preventing medical-device related pressure injuries in critical care units: A clinical trial, *Advances in Skin & Wound Care*, 34(2), 75-80.
- Terzi, B. ve Kaya, N., 2011, Yoğun bakım hastasında hemşirelik bakımı, *Yoğun bakım dergisi*, 1, 21-25.
- Tosun, Z. K., and Boluktas, R. P., 2015, Pressure ulcer prevalence and effecting factors among elderly patients in intensive care units, *J Turk soc crit care nursin*, 19(2), 43-53.
- Tulek, Z., Polat, C., Ozkan, I., Theofanidis, D., Togrol, R. E., 2016, Validity and reliability of the Turkish version of the pressure ulcer prevention knowledge assessment instrument. *Journal of tissue viability*, 25(4), 201-208.
- Üstün, Y., Çınar Yücel, Ş., 2013, *Basınç ülserlerini önlemeye yönelik tutum ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Programı.
- VanGilder Catherine M., Amlung S., Harrison P., Meyer S., 2009, Results of the 2008–2009 International Pressure Ulcer Prevalence Survey and a 3-year, acute care, unit-specific analysis. *Ostomy wound manage*, 55, 39-45.
- Yaşar, H. E., 2019, *Yoğun bakım hastalarında Braden basınç yarası risk değerlendirme ölçeği ile perfüzyon indeksi ölçümlerinin karşılaştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aydın.
- Yüksel, M., 2021, *Yoğun bakım ünitelerinde tıbbi araç ilişkili basınç ülseri prevalansının belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Zorlu, E., Bahar A., 2022, *Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmasına ilişkin tutum anketinin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirğin incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Okan üniversitesi/sağlık Bilimleri Enstitüsü/ Hemşirelik Anabilim Dalı.

- Zhang, X., Zhang, Y., Jin, Z., 2022, A review of the bio-tribology of medical devices, *Friction*, 10(1), 4-30.
- Zhang, Y. B., He, L., Gou, L., Pei, J. H., Nan, R. L., Chen, H. X., ... & Dou, X. M., 2021, Knowledge, attitude, and practice of nurses in intensive care unit on preventing medical device-related pressure injury: A cross-sectional study in western China, *International wound journal*, 18(6), 777-786.
- Zimmerman, J. E., Kramer, A. A., 2008, Outcome prediction in critical care: The acute physiology and chronic health evaluation models, *Current opinion in critical care*, 14(5), 491-497.



EKLER

EK-1: Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

EK-2: Katılımcı Bilgi Formu

EK-3: Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanmaları Hemşirelerin Bilgi ve Uygulama Düzeylerini Belirleme Aracı (TABBY-HBUBA)

EK-4: Tıbbi Cihazla İlişkili Basınç Yaralanmalarına İlişkin Tutum Anketi- Türkçe Versiyon

EK-5 Ölçek İzin Belgeleri

EK-6: Etik Kurul izin belgesi

EK-7: Kurum izni belgesi

EK-8: İntihal Raporu İlk Sayfası

EK-1:**EK-4. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU**

Sayın Katılımcı,

Sizi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi **Hümeysra Kırcan Dağ** tarafından **Prof.Dr. Zeliha Tülek** danışmanlığında yürütülecek “**Yoğun Bakım Hemşirelerinin Tıbbi Araçlara Bağlı Basınç Yaralanmasına (TABBY) İlişkin Bilgi ve Tutumlarının İncelenmesi**” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırma, yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmasına ilişkin bilgi ve tutumlarının incelenmesi amacıyla planlanmıştır. Araştırmada sizden tahminen 10-15 dakika kadar süre ayırmanız istenmektedir. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük esasına** dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle vermenizdir. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya l e-posta adresinden ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Katılımcının

Adı-Soyadı:

e-posta:

İmzası:

Öğrenci

Hümeysra Kırcan Dağ

Danışman

Prof.Dr Zeliha Tülek

EK-2:**EK-1. KATILIMCI BİLGİ FORMU**

1-Yaşınız

2-Cinsiyetiniz: () 1. Kadın () 2. Erkek

3-Medeni durumunuz? () 1. Evli () 2. Bekar

4-En son tamamladığınız hemşirelik programı?

- () 1. Sağlık Meslek Lisesi
 () 2. Ön Lisans Programı
 () 3. Lisans Programı
 () 4. Yüksek Lisans Programı
 () 5. Doktora Programı

5-Şuan çalıştığınız klinik hangisidir?

- () 1. Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım () 2. Beyin Cerrahi Yoğun Bakım
 () 3. Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun bakım () 4. Koroner Yoğun Bakım
 () 5. Nöroloji Yoğun Bakım () 6. Post-op Cerrahi Yoğun Bakım

6-Çalışma şekliniz nedir?

- () 1. Sürekli gündüz
 () 2. Sürekli gece
 () 3. Gece ve gündüz değişen vardiya sistemi

7-Hemşirelikte hizmet süreniz _____ (yıl)

8-Daha önce tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanması gelişen hastaya bakım verdiniz mi?

- () 1. Evet () 2. Hayır

9-Çalıştığınız kliniklerde tıbbi basınç yaralanmasıyla karşılaşılıyor musunuz?

- () 1. Hemen hemen hiç
 () 2. Bazen
 () 3. Sıklıkla
 () 4. Hemen her zaman

10-Basınç yaralanmasını önlemeye yönelik eğitim aldınız mı?

- () 1. Evet () 2. Hayır

11-Yanıtınız evet ise, aldığınız eğitim türü

- () 1. Hizmet içi eğitim
 () 2. Kurs
 () 3. Kongre
 () 4. Seminer

12-Katılmış olduğunuz eğitim programı hemşirelik bakımınıza katkı sağladı mı?

- () 1- Evet () 2- Hayır

13-Kliniğinizde basınç yaralanmasının bakımını kim/kimler tarafından yapılmaktadır?

- () 1. Hemşire
 () 2. Doktor
 () 3. İntern doktor
 () 4. Diğer.....

14- Çalıştığınız birimde basınç yaralanmasını önlemede kullandığınız bir protokol var mı?

- () 1. Evet () 2. Hayır

15-Basınç yaralanmasını önleme konusunda kendinizi yeterli buluyor musunuz?

- () 1. Yeterli () 2. Kısmen Yeterli () 3. Yetersiz

EK-3

EK-2. TIBBİ ARAÇLARA BAĞLI BASINÇ YARALANMALARI (TABBY) BİLGİ VE UYGULAMA ÖLÇÜM ARACI

1. Aşağıdaki tıbbi araçlara bağlı basınç yaralanmaları (TABBY) ile ilgili ifadelerden hangisi yanlıştır?
 - a. Enfeksiyon riskini artırır.
 - b. Hastanede yatış süresini uzatır.
 - c. Tamamen önlenemez.
 - d. Yaşam kalitesini düşürür.
2. TABBY'nin en önemli etiyolojik/risk faktörü aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Beden kitle indeksi
 - b. Cilt yapısı
 - c. Yaş
 - d. Tıbbi araçlar
 - I. Materyali
 - II. Kullanım Süresi
 - III. Sabitleme Yöntemi
 - IV. Ebatları
 - V. Tasarımı
3. Yukarıda tıbbi araçlarla ilgili risk faktörlerinden hangileri TABBY gelişiminde primer rol oynar?
 - a. I ve II
 - b. I, II, III ve V
 - c. I, II, III, IV ve V
 - d. III, IV ve V
4. Tıbbi araçlar temas ettikleri dokularda çeşitli etkiler ile TABBY gelişmesine yol açarlar. Aşağıdakilerin hangisi bu etkilerden biri değildir?
 - a. Basıncı artırırlar.
 - b. Sürtünme kuvvetini artırırlar.
 - c. Cilt kuruluğuna neden olurlar.
 - d. Sıcaklık artışına neden olurlar.
5. Aşağıda verilen seçeneklerin hangisinde TABBY gelişiminde rol oynayan dışsal faktör verilmiştir?
 - a. Yaş
 - b. Cildin ıslak olması
 - c. Sistemik hastalıklar
 - d. İlaçlar
6. Aşağıdakilerden hangisi TABBY gelişimini etkileyen laboratuvar değerlerinden biridir?
 - a. Prealbumin
 - b. Kolesterol
 - c. Trigliserid
 - d. Kreatinin
 - I. Boyunluk
 - II. Entübasyon tüpü
 - III. Santral venöz kateter
 - IV. Stoma adaptörü
7. Yukarıda belirtilen tıbbi araçlardan hangileri TABBY'ye neden olabilir?
 - a. I, II ve IV
 - b. III ve IV
 - c. I, II ve III
 - d. I, II, III ve IV

8.ve 9. soruyu aşağıdaki vakaya göre cevaplayınız.

56 yaşındaki Cem Bey serebrovasküler olay tanısı ile 5 gündür Yoğun Bakım Servisinde tedavi görmektedir ve hastanın bilinci açıktır. Hastanın IV kateteri, nazal kanülü ve antiembolik çorabı vardır. Gündüz vardiyasında Hasan Hemşire hastanın primer hemşiresidir.

8. Aşağıdakilerden hangisi Hasan Hemşire'nin hastada TABBY gelişmesini önlemek için yapması uygun olmayan bir girişimdir?
 - a. Tıbbi araçların cilde temas ettiği bölgeleri kontrol etmek.
 - b. Hastanın cildini nem ve sıcaklık açısından değerlendirmek.
 - c. Klinik olarak uygunsa tıbbi araçların pozisyonunu değiştirmek.
 - d. Sabitlenmesi gereken tıbbi araçları cilde sıkıca sabitlemek.
9. Hasan Hemşire'nin, hastada antiembolik çoraba bağlı basınç yaralanması riskini azaltmak için yaptığı girişimlerden hangisi doğrudur?
 - a. Çorabı iki saatte bir gevşetmek
 - b. Çorabı günlük çıkartıp deriyi değerlendirmek

- c. Çorabın basınç alanlarını rutin koruyucu pansumanla desteklemek
- d. Çorap altındaki cilde koruyucu pomad sürmek

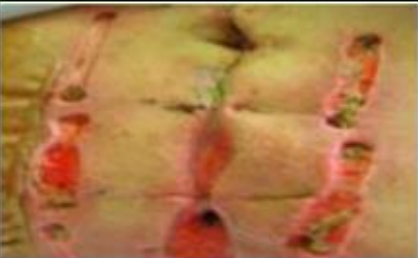
10. Nazal kanüle bağlı basınç yarası gelişme riski olan hastanın bakımı ile ilgili hangisi yanlıştır?
- a. Nazal kanülün cilde temas ettiği bölge ıslak tutulur.
 - b. Aralıklı olarak cihazın pozisyonu değiştirilir.
 - c. Cilt basınç yarası açısından takip edilir.
 - d. Gerekirse cilt ile kanül arasına koruyucu örtü yerleştirilir.

11.ve 12. soruyu aşağıdaki vakaya göre cevaplayınız.

Arzu Hemşire COVID-19 servisinde çalışmaktadır. Gündüz vardiyasına gelen Arzu Hemşire kişisel koruyucu ekipmanlarını giyecektir

11. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi Arzu Hemşire'de N-95 maskeye bağlı basınç yaralanması gelişmesini önlemeye yönelik yapması önerilen girişimlerden biridir?
- a. Maskeyi 2 saatte bir 5–15 dakika çıkartmak
 - b. Maskenin altındaki cildi ıslak tutmak
 - c. Maskeyi sıkı bir şekilde tespit etmek
 - d. Maskenin altına çok katlı koruyucu örtü yerleştirmek
12. Aşağıdakilerden hangisi N-95 maskeye ve yüz siperliğine bağlı basınç yaralanması gelişmesini önlemek için, alkolsüz bariyer sprey film kullanırken yapması gerekenler arasında yer almaz?
- a. Göze uygulamaktan kaçınmak
 - b. Kuruması için 90 saniye beklemek
 - c. Spreyin üzerine koruyucu örtü yerleştirmek
 - d. Günde 1 kez uygulamak
13. Aşağıdakilerden hangisi devamlı O₂ alan hastada TABBY önlemeye yönelik özel bir girişimdir?
- a. Oksijen tedavisine ara vermek
 - b. Hastaya triflow çalıştırmak
 - c. Hastayı mobilize etmek
 - d. Dönüşümlü nazal maske ve O₂ maskesi kullanmak
14. En az bir tıbbi araç takılı olan hastada TABBY gelişimi açısından günde kaç kez takip önerilir?
- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
15. Aşağıdaki seçeneklerin hangisinde tıbbi araçlara bağlı gelişen mukozal membran basınç yaralanmalarının evrelendirilememe nedenlerinden biri verilmiştir?
- a. Hızlı iyileşebilmeleri
 - b. Yaygın görülmeleri
 - c. Basit yaralanmalar arasında yer alması
 - d. Dokulardaki histolojik farklılıklar olması

Aşağıdaki 16-21 no.lu soruları tabloya göre cevaplayınız. A sütununda TABBY görselleri, B sütununda görsele ilişkin açıklama ve C sütununda TABBY hangi evrede olduğuna ilişkin seçenekler yer almaktadır. A ve B sütunlarını inceleyerek C sütunundaki doğru cevap seçeneğini işaretleyiniz.

16		Sol diz bölgesinde dizlik kullanımına bağlı gelişen doku zedelenmesinde yara yatağının tamamı nekrotik kaplıdır.	a. Evre I b. Evre II c. Derin Doku Hasarı d. Eyrelendirilemeyen evre
17		Sol kulakta oksijen satürasyon probuna bağlı gelişen, içi seröz sıvı ile dolu patlamamış bül mevcuttur.	a. Evre I b. Evre II c. Derin Doku Hasarı d. Eyrelendirilemeyen evre
18		Sol ayak topuğunda antiembolik çorap kullanımına bağlı doku bütünlüğü bozulmamış, mor renkli, etrafındaki dokularla karşılaştırıldığında daha sıcak, bataklik hissi veren zedelenme vardır.	a. Eyre I b. Eyre II c. Derin Doku Hasarı d. Eyrelendirilemeyen evre
19		Burun kemerinde nazal maske kullanımına bağlı gelişen, nazal kemiğe kadar ilerleyen doku bütünlüğünün bozulduğu debride edilmiş yara vardır.	a. Eyre I b. Eyre II c. Eyre III d. Eyre IV
20		Üriner kateter klempine bağlı basmakla solmayan kızarıklık bulgusu vardır.	a. Evre I b. Evre II c. Derin Doku Hasarı d. Eyrelendirilemeyen evre
21		Batında retansiyon sütürüne bağlı gelişen epidermis, dermis ve subkutan doku kaybını içeren zedelenme vardır.	a. Eyre I b. Eyre II c. Eyre III d. Eyre IV

EK-4:

Tıbbi Cihaz İlişkili Basınç Ülserlerine İlişkin Tutum Anketi-Türkçe Versiyon



Anket Maddeleri	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1-Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarını önlemek çoğunlukla mümkün değildir.					
2-Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarını önlemek, hastanın uzun süre yatakta yatması nedeniyle sakrumunda oluşan geleneksel basınç yaralanmalarını önlemekten daha zordur.					
3- Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanması hastanın uzun süre yatakta yatması nedeniyle, sakrumunda oluşan geleneksel basınç yaraları yaralanmalarından daha az önemlidir					
4-Hemşireler tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarının bakımındaveönlenmesinde önemli bir role sahip değildirlerdir.					
5- Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarını önlemek hemşirenin bir önceliği değildir.					
6- Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarını önlemek için önleme protokolleri kullanmak gerekli değildir.					
7-Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarını önlemek hekimin görevidir.					
8-Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarıhiçbir zaman derin yaralara dönüşmezler.					
9- Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmaları sadece yoğun bakım gibi bazı özel servislerde tedavi gören hastalarda görülür.					
10-Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmaları kendiliğinden iyileştiği için, herhangi bir tedavi uygulanmasına gerek yoktur.					
11-Tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarının hasta tıbbi kayıtlarında yer alması ve bildirilmesi gerekli değildir.					

EK-5:



EK 6: ETİK KURUL İZİN YAZISI

Uyarı: Canlı denekler üzerinde yapılan tüm araştırmalar için Etik Kurul Belgesi alınması zorunludur.

- ☒ Etik Kurul izni gerekmektedir.
- ☐ Etik Kurul izni gerekmemektedir.

Hümeýra KIRCAN DAĞ
(İmza)



EK 7: KURUM İZNİ YAZILARI

Uyarı: Canlı ve cansız deneklerle yapılan tüm çalışmalar için kurum izin belgelerinin eklenmesi zorunludur. Gizlilik ve mahremiyet içeren durumlarda kurum adı kapatılmalıdır.

- ☒ **Kurum izni gerekmektedir.**
- ☐ **Kurum izni gerekmemektedir.**

Hümevra KIRCAN DAĞ
(İmza)



EK 8: İNTİHAL

YOĞUN BAKIM HEMŞİRELERİNİN TIBBİ ARAÇLARA BAĞLI BASINÇ YARALANMASINA İLİŞKİN BİLGİ ve TUTUMLARININ İNCELENMESİ

ORJİNALLIK RAPORU

% 17	% 13	% 10	% 8
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	% 4
2	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	% 2
3	Erdoğan Demirer, Ayişe Karadağ, Derya Çobanoğlu Aktan, Vildan Çakar. "Development and psychometric property testing of a Medical Device-related Pressure Injuries Knowledge and Practice Assessment Tool", International Journal of Nursing Practice, 2023 Yayın	% 2
4	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 2
5	www.epuap.org İnternet Kaynağı	% 1

ÖZGEÇMİŞ

