TC
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRME BECERİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİNDE YÜKSEK GERÇEKLİKLİ SİMÜLASYON YÖNTEMİNİN ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ

Emine SEZGÜNSAY

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Tülay BAŞAK

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı
Hemşirelik Esasları Yüksek Lisans Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ
AĞUSTOS/2019

Bu tez, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Proje Birimi tarafından 2018/097 no'lu proje olarak desteklenmiştir.

TEZ KABUL ONAYI

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane/Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalında Emine SEZGÜNSAY tarafından hazırlanan Hemşirelik "Öğrencilerinin Basınç Yaralanması Değerlendirme Becerilerinin Geliştirilmesinde Yüksek Gerçeklikli Simülasyon Yönteminin Etkinliğinin İncelenmesi" başlıklı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ/~~OY ÇOKLUĞU~~ ile YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman/Başkan: Doç.Dr. Tülay BAŞAK
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi,
Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı .....
Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum.~~

Üye: Dr. Zehra Göçmen BAYKARA
Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü .....
Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~.

Üye: Dr. Öznur KAVAKLI
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi,
Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı .....
Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~.

Tez Savunma Sınavı Tarihi: 01/08/2019
Jüri üyeleri tarafından YÜKSEK LİSANS tezi olarak uygun görülmüş olan bu tez Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ömer AZAL
Gülhane/Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

BEYAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

• Mevcut tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu,
• Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
• Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
• Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
• Mevcut tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını,
• Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Emine SEZGÜNSAY
1 Ağustos 2019

ÖZET

Araştırma, hemşirelik öğrencilerinin basınç yaralanması değerlendirme becerilerinin geliştirilmesinde yüksek gerçeklikli simülasyon yönteminin etkinliğini incelemek amacı ile yapılmış yarı deneysel bir araştırmadır.

Araştırmanın örneklemini Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi'nde 4. sınıf öğrencisi olarak öğrenim gören ve 2018-2019 öğretim yılı güz ve bahar dönemlerinde "Klinik Simülasyon" dersini seçmeli olarak alan 73 öğrenci oluşturmuştur. Güz döneminde eğitim gören öğrenciler kontrol grubunu, yaz döneminde eğitim gören öğrenciler deney grubunu oluşturmuştur. Araştırmada deney grubundaki öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirme beceri eğitimleri yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamaları ile, kontrol grubundaki öğrencilerin eğitimleri ise düşük gerçeklikli simülasyon uygulamaları ile yapılmıştır. Simülasyon uygulamalarının ardından öğrencilere "Basınç Yaralanması Değerlendirmesine İlişkin Bilgi Testi", "Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği" ile "Simülasyon Tasarım Ölçeği" uygulanmıştır. Beceri performans değerlendirmesi laboratuvarda simülasyon uygulamaları ve araştırmacı gözetiminde klinikte gerçek hastalar ile yapılmıştır. Verilerin analizinde Shapiro Wilk testi, t Testi, Mann-Whitney U testi, Wilcoxon testi ve Kikare analizi kullanılmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, deney grubunun basınç yaralanması değerlendirme laboratuvar ve klinik beceri performans puan ortalamaları, kontrol grubunun beceri puan ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=0.001$, $p<0.001$). Öğrenciler yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamalarında mulaj kullanımının basınç yaralanması değerlendirmesini kolaylaştırdığını ifade etmişlerdir. Deney grubunda yer alan öğrencilerin "Simülasyon Tasarım Ölçeği" toplam madde puan ortalamalarının, kontrol grubuda yer alan öğrencilerin puan ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0.04$, $p=0.03$). Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirmesine ilişkin bilgi ön test ve son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p=0.07$, $p=0.46$). Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin "Öğrenmede Öğrenci

Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği" toplam madde puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur (p=0.19).

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda hemşirelik öğrencilerinin basınç yaralanması değerlendirmesi eğitiminde yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamalarının kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik eğitimi, Basınç yaralanması, Yüksek Gerçeklikli Simülasyon, Mulaj

ABSTRACT

The study is a quasi-experimental study to evaluate the effectiveness of knowledge and skill acquisition in the use of high-fidelity simulation in nursing education.

The sample of the study consisted of 73 students who were studying as a 4th grade student at University of Health Sciences Gulhane Faculty of Nursing and who took “Clinical Simulation” course electively in the fall and spring semesters of 2018-2019 academic year. In the study, pressure injury assessment skill trainings of experimental group students were performed with high fidelity simulation and low fidelity simulation of control group students. After the simulation, “Pressure Injury Assessment Knowledge Test”, “Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale” and “Simulation Design Scale” were applied to the students. Skill performance assessment was performed with simulation in the laboratory and real patients in the clinic under the supervision of the researcher. In the analysis of the data, Shapiro Wilk test, t test, Mann-Whitney U test, Wilcoxon test and chi-square analysis were used.

According to the results of the study, there was no statistically significant difference between the pre-test and post-test mean scores of the students in the experimental and control groups regarding the pressure injury assessment ($p = 0.07$, $p = 0.46$). The difference between the total item scores of the “Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale” in the experimental and control groups was not statistically significant ($p = 0.19$). "Simulation Design Scale” total item mean scores of the students in the experimental group were found to be statistically significantly higher than the mean scores of the students in the control group ($p = 0.04$, $p = 0.03$). The laboratory and clinical skill performance mean scores of the experimental group were a satistically significantly higher than mean scores of the control group ($p = 0.001$, $p < 0.001$). In the feedback received from the students, it was stated that the use of moulage in high-fidelity simulation facilitated the assessment of pressure injury.

As a results of the study, it is recommended that high fidelity simulation should be used in the pressure injury assessment training of nursing students.

Key Words: Nursing education, Pressure injury, High fidelity simulation, Moulage

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez çalışmamın tüm aşamalarında bana rehberlik eden; destek, anlayış ve hoşgörü göstererek çalışmamı yöneten danışman hocam Sayın Doç. Dr. Tülay BAŞAK'a

Araştırmanın veri toplama formlarına uzman görüşü sundukları için, Sayın Doç. Dr. Zehra GÖÇMEN BAYKARA'ya, Dr. Pınar Avşar'a, Stoma ve Yara Bakım Hem. Derya KARAKAYA'ya, Stoma ve Yara Bakım Uzm. Hem. Çağlayan ATEŞ'e

Araştırma süresince destek ve anlayış göstererek bana yardım eden meslektaşlarım Sayın Nazife ŞIVGIN'a ve Deniz AYDIN'a,

Tez basım sürecinde dil ve anlatım açısından değerlendirme yaparak katı sunan Sayın Melih YILMAZ'a

Araştırmanın klinik uygulama aşamasında katkı sağlayan isimlerini buraya yazamadığım saygıdeğer hastalarımıza,

Tez çalışmam süresince manevi desteklerini sunan sevgili ailem Emine SEZGÜNSAY'a, Süleyman SEZGÜNSAY'a, Havva SEZGÜNSAY İNCE'ye, Aykan SEZGÜNSAY'a tüm içtenliğimle teşekkür ediyorum.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....iv
ABSTRACT.....vi
TEŞEKKÜR.....viii
İÇİNDEKİLER.....ix
TABLO LİSTESİ.....xii
RESİM LİSTESİ.....xiii
ŞEKİL LİSTESİ.....xiv
SİMGELER VE KISALTMALAR.....xv

1. GİRİŞ VE AMAÇ.....1
1.1. PROBLEM TANIMI……..1
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI……..……4
1.3. HİPOTEZLER……4

2. GENEL BİLGİLER.....6
2.1. HEMŞİRELİK EĞİTİMİ……6
2.2. SİMÜLASYON KAVRAMI VE TARİHSEL GELİŞİMİ…….7
2.3. SİMÜLASYON MODALİTELERİ……..……8
2.3.1. Düşük Gerçeklikli Simülasyon (Görev Öğreticiler)……..…….…...9
2.3.2. Orta Gerçeklikli Simülasyon ……...……..9
2.3.3. Yüksek gerçeklikli simülasyon……..……9
2.4. MULAJ KAVRAMI……..……...10
2.5 HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE SİMÜLASYONA DAYALI EĞİTİMİN KURAMSAL ÇERÇEVESİ……...…11
2.6. SİMÜLASYONA DAYALI EĞİTİMİN STANDARTLARI……..13
2.6.1. Simülasyon Tasarımı……13
2.6.2. Sonuçlar ve Hedefler……...…….14
2.6.3. Kolaylaştırma……...…….14
2.6.4. Çözümleme Oturumu……...…….15
2.6.5. Katılımcı Değerlendirmesi……...….16
2.6.6. Profesyonel Bütünlük……17
2.6.7. Simülasyon - Multidisipliner Eğitim……...….17
2.7. BASINÇ YARALANMASI……17
2.7.1. Basınç Yaralanmalarının Prevalansı…….……18
2.7.2. Basınç Yaralanmalarının Etiyolojisinde Rol Oynayan Risk Faktörleri……..…….……19
2.7.2.1. Ektrensek risk faktörleri……19
2.7.2.2 İntrensek risk faktörleri ……..21
2.7.3. Basınç Yaralanmaları Sınıflandırması……..22
2.7.4. Basınç Yaralanmaları Değerlendirilmesi……..24
2.7.4.1 Yaranın boyutları……...…….24
2.7.4.2 Yara yatağı……..25
2.7.4.3 Yara kenarları ve etraf doku……...26
2.7.4.4 Eksuda……26
2.7.4.5 Ağrı……27

2.8. BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRME BECERİSİNİ GELİŞTİRMEDE YÜKSEK GERÇEKLİKLİ SİMÜLASYON UYGULAMALARININ KULLANIMI…….27

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....29
3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ……..…….29
3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI……..……29
3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ……..……...30
3.3.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri……..……30
3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI……..….30
3.4.1. Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu……31
3.4.2. Basınç Yaralanması Değerlendirmesine İlişkin Bilgi Testi……..31
3.4.3. Basınç Yaralanması Değerlendirme Formu……..31
3.4.4. Basınç Yaralanması Değerlendirme Beceri Kontrol Listesi……32
3.4.5. Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği……..….32
3.4.6. Simülasyon Tasarım Ölçeği……..…33
3.4.7. Öğrencinin Klinik Uygulamaya İlişkin Geribildirim Formu……..….34
3.5. VERİ TOPLAMA AŞAMASI……..34
3.5.1. Hazırlık Aşaması……...35
3.5.1.1. Öğrenciler için ders içeriğinin oluşturulması.……36
3.5.1.2. Senaryoların oluşturulması.……..……36
3.5.1.3. Kontrol grubu yara görsellerinin oluşturulması.…….……...36
3.5.1.4. Deney grubu mulaj hazırlıkları.……37
3.5.2. Uygulama Aşaması……..……...39
3.5.2.1. Teorik eğitim……..39
3.5.2.2. Laboratuvar çalışmaları……..……..40
3.5.2.3. Laboratuvar değerlendirme aşaması……..…...42
3.5.2.4. Klinik uygulama aşaması……..……42
3.6. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ…….43
3.7. VERİLERİN ANALİZİ……43
3.8. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI……44

4.BULGULAR.....45
4.1. ÖĞRENCİLERİN TANITICI ÖZELLİKLERİ……..…….45
4.2. DENEY VE KONTROL GRUBU ÖĞRENCİLERİN BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRMESİNE İLİŞKİN ÖN TEST VE SON TEST BİLGİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI…….46
4.3. DENEY VE KONTROL GRUBU ÖĞRENCİLERİN ÖĞRENMEDE ÖĞRENCİ MEMNUNİYETİ VE ÖZGÜVEN ÖLÇEĞİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI……..……...47
4.4. DENEY VE KONTROL GRUBU ÖĞRENCİLERİN SİMÜLASYON TASARIM ÖLÇEĞİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI……..48
4.5. DENEY VE KONTROL GRUBU ÖĞRENCİLERİN BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRME LABORATUVAR PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI…….……49
4.6. DENEY VE KONTROL GRUBU ÖĞRENCİLERİN BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRME KLİNİK PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI…….……50

4.7. DENEY VE KONTROL GRUBU ÖĞRENCİLERİN LABORATUVAR VE KLİNİKTE BASINÇ YARALANMASI DOĞRU EVRELENDİRME ORANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI……..……..51
4.8. DENEY VE KONTROL GRUBU ÖĞRENCİLERİN KLİNİK UYGULAMA SONRASI GERİBİLDİRİMLERİ……..52

5.TARTIŞMA.....56
5.1. BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRMESİNE İLİŞKİN ÖĞRENCİLERİN BİLGİ PUANLARININ TARTIŞMASI……..……56
5.2. ÖĞRENMEDE ÖĞRENCİ MEMNUNİYETİ VE ÖZGÜVEN PUANLARININ TARTIŞMASI ……...59
5.3. SİMÜLASYON TASARIM ÖLÇEĞİ PUANLARININ TARTIŞMASI....60
5.4. ÖĞRENCİLERİN BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRMESİNE YÖNELİK LABORATUVAR VE KLİNİK UYGULAMA BECERİ PUANLARININ TARTIŞMASI …….……..61
5.5. ÖĞRENCİLERİN KLİNİK UYGULAMA SONRASI GERİBİLDİRİMLERİNİN TARTIŞMASI ……..63

6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....69
6.1. SONUÇ…….…..……..69
6.2. ÖNERİLER……...70

7. KAYNAKLAR. 71

EKLER.....77
EK-1. ÖĞRENCİ TANITICI ÖZELLİKLER FORMU……...……..77
EK-2. BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRMESİNE İLİŞKİN BİLGİ TESTİ……..……...……78
EK-3. BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRME FORMU……...…...…82
EK-4. BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRME BECERİ KONTROL LİSTESİ……...……...…83
EK-5. ÖĞRENMEDE ÖĞRENCİ MEMNUNİYETİ VE ÖZGÜVEN ÖLÇEĞİ…..84
EK-6. SİMÜLASYON TASARIM ÖLÇEĞİ…….85
EK-7. ÖĞRENCİNİN KLİNİK UYGULAMAYA İLİŞKİN GERİBİLDİRİM FORMU……..86
EK-8. STOMA VE YARA BAKIM HEMŞİRELİĞİ SERTİFİKASI……...……87
EK-9. HEMŞİRELİKTE KLİNİK SİMÜLASYON UYGULAMALARI İÇİN SENARYO GELİŞTİRME KURS KATILIM BELGESİ……..88
EK-10. KLİNİK SİMÜLASYON LABORATUVAR UYGULAMASI SENARYOLARI……...…….89
EK-11. PREBRİFİNG REHBERİ……....110
EK-12. ÇÖZÜMLEME OTURUMU REHBERİ…….....111
EK-13 MEDİKAL SİMÜLASYON MULAJ WORKSHOP KATILIM BELGESİ…….....……112
EK-12. ETİK KURUL ONAYI……...……....113
EK-13. GÜLHANE HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DEKANLIK ONAYI…...……114
ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ.....115

TABLO LİSTESİ

Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri

Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Basınç Yaralanması Değerlendirmesine İlişkin Ön Test Ve Son Test Bilgi Puan Ortalamaları

Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Öğrenci Memnuniyet ve Özgüven Ölçeği Puan Ortalamaları

Tablo 4.4. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Simülasyon Tasarım Ölçeği Puan Ortalamaları

Tablo 4.5. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Basınç Yaralanması Değerlendirmesi Laboratuvar Puan Ortalamaları

Tablo 4.6. Deney vıe Kontrol Grubu Öğrencilerin Basınç Yaralanması Değerlendirmesi Klinik Uygulama Grup

Tablo 4.7. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Basınç Yaralanmasını Evrelendirme Yüzdeleri

RESİMLERİN LİSTESİ

Resim 3.1. Kontrol grubunun basınç yaralanmasna ilişkin görselleri
Resim 3.2. Deney grubunun basınç yaralanması mulaj uygulamalarına ilişkin görselleri

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil 2.1. Jeffries Simülasyon Çerçevesi
Şekil 3.1. Araştırmanın Akış Şeması

SİMGELER VE KISALTMALAR

ACN : Australian College of Nursing / Avustralya Hemşirelik Fakültesi

ANA : American Nursing Association / Amerikan Hemşirelik Derneği

CASE : Compherensive Anaesthesia Simulation Environment / Kapsamlı Anestezi Simülasyon Ortamı

GAS : Gainesville Anaesthesia Simulator / Gainesville Anestezi Simülatörü

ICN : International Council of Nurses / Uluslararası Hemşirelik Konseyi

INACSL : International Nursing Association for Clinical Simulation & Learning / Klinik Simülasyon ve Öğrenme İçin Uluslararası Hemşirelik Derneği

JSF : Jeffries Simulation Framework / Jeffries Simülasyon Çerçevesi

NCSBN : National Council of State Boards of Nursing / Ulusal Devlet Hemşirelik Kurulları Konseyi

NLN : National League for Nursing / Ulusal Hemşirelik Birliği

NPUAP : National Pressure Ulcer Advisory Panel / Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli

WHO : World Health Organization / Dünya Sağlık Örgütü

1. GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. PROBLEM TANIMI

Sağlık bakım sisteminde, kalite göstergelerinin içerisinde yer alan basınç yaralanmaları hastanede kalış süresine ve bakım maliyetine etki eden ciddi bir hasta güvenliği sorunudur (1,2). Basınç yaralanması, genellikle kemik çıkıntıların üzerinde oluşan basınç veya basınçla birlikte yırtılma kuvvetinin neden olduğu lokalize yaralanmalar olarak tanımlanmaktadır (3). Bu sağlık sorunu, hasta ve ailesinin yaşam kalitesini düşürüp bireyin sosyal izolasyona sürüklenmesine, daha yoğun ve uzun süreli hemşirelik bakımı gereksinimine (4), uygun tedavi ve bakım sağlanmadığında ise mortalite, morbidite ve nozokomiyal enfeksiyonlara neden olabilmektedir (5). Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (NPUAP)'nin 2016 verilerinde Amerika'da basınç yaralanması görülme sıklığı 1.3-3 milyon arasında değişirken ülkeye olan yıllık maliyeti 2.2-3.6 milyar dolar olarak tespit edilmiştir (6).

Holistik bakım anlayışına sahip multidisipliner ekip yaklaşımı ile basınç yaralanmalarının büyük kısmının önlenebilir olduğu düşünülmektedir (7). Hemşireler, hastayla en uzun süre zaman geçiren; özellikle yoğun bakım, palyatif bakım gibi birimlerde bakımı yakından takip eden sağlık bakım ekibinin en önemli üyelerinden biridir (8). Basınç yaralanmasının önlenmesine yönelik önerilen risk değerlendirmesi, cilt bakımı ve nemlendirme, pozisyonlama, beslenme, basınç dağıtıcı destek yüzeylerinin kullanımı uygulamalarının tamamı hemşirelik bakımının kapsamındadır. Risk değerlendirme ölçeklerinin kullanılması, risk altındaki bireylerin belirlenerek önleyici bakımların planlanması, basınç yaralanmalarının tedavisindeki ilk basamak olarak görülmektedir (4). Basınç yaralanması geliştiğinde ise yaranın iyileşmesini sağlama ve tekrarlanmasını önlemeye yönelik hedefler oluşturularak hasta ve ailesi de bakım sürecine dâhil edilmelidir (9). Hemşirelerin basınç yaralanmasının önlenmesi ve tedavisine yönelik bireye sunduğu bu bakım hizmeti, sağlığı geliştirmenin yanı sıra, sağlık bakım hizmetlerinin kalitesini de arttırmaktadır.

Basınç yaralanmalarının sistematik bir şekilde evrelendirilmesinin tedavi sürecini ve hastanın prognozunu yönlendirdiği düşünülmektedir. NPUAP tarafından geliştirilen basınç yaralanması evrelendirme sistemi, 2016 yılında revize edilerek yeniden yayınlanmıştır (6). Bu sistem, oluşan doku kaybının derinliğini ve yara

yatağındaki doku tipini değerlendirerek basınç yaralanmalarını evrelendirmektedir. Ancak evrelendirme basit gözükmesine karşın belli bir düzeyde deneyim gerektirdiği için hatalar yapılabilmektedir. Bruce ve arkadaşları (2012), klinik hemşireleri ve yara bakımında uzman hemşirelerle yaptıkları çalışmada 236 basınç yaralanmasının değerlendirmesini karşılaştırmışlardır. Her iki gruptaki hemşirelerin yaptığı basınç yaralanması evrelendirmesinde uyuşmazlıklar tespit eden araştırmacılar, en çok Evre 2 basınç yaralanmalarının, Evre 1 ile karıştırıldığını tespit etmişlerdir (10). Doğru ve güvenilir basınç yaralanması dokümantasyonu, uygun önleme ve tedavi müdahaleleri ile sağlık bakımına aktarılan kaynakların doğru kullanımı için önem arz etmektedir (10,11). Basınç yaralanmalarının doğru evrelendirilmesi, hasta bakım sonuçlarını etkilemenin yanında hemşireler arasında ortak dil kullanımı sağlayarak sunulan hemşirelik bakımının kalitesini arttırmaktadır (12).

Hemşirelik sürecinde bakım, sezgisel değil analitik ve sistematik bir yapı içerisinde sergilenirken (13), bu yapı hemşirelik eğitimi süresince edinilen teorik bilginin, laboratuvar ve klinik uygulamalar sonucunda becerilere aktarılmasıyla oluşmaktadır. Başarılı klinik uygulama süreci için öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme, öz yetkinlik, kendine güvenme gibi bilişsel ve psikomotor becerileri klinik uygulama öncesinde deneyimlemiş olmaları gerekmektedir. Bu deneyimlerin mesleki beceri laboratuvarlarında kazanılması öğrencilerin istedikleri kadar tekrar yapmalarını, hatalarını anlayarak düzeltmelerini, psikomotor becerilerini geliştirmelerini sağlarken, aynı zamanda hasta güvenliği ve mahremiyetini sağlayıp klinik uygulamalarda istenmeyen yanlış uygulamaları önlemektedir (14). Klinik uygulamalarda, hemşirelik öğrencilerine dinamik ve karmaşık ortamlarda çalışacak yetkinlik kazandırılması ve hemşirelik becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir (15). Çünkü bu uygulamalar esnasında öğrenciler, teorik bilgilerini pekiştirirken, gerçek hasta üzerinde uygulamalar yaparak hemşirelik becerilerini deneyimleme/geliştirme ve hastalarla iletişim kurma fırsatları bulurlar. Fakat sağlık bakım sistemlerinin karmaşıklığı ve prosedürlerin fazlalaşması, ülkemizde hemşirelik fakültelerinde yeterli öğretim elemanının olmaması, eğitim politikaları, hemşirelik öğrencisi başvurularındaki artış gibi nedenlerle hemşire eğitiminde büyük zorluklar oluşmaktadır (16). Bu sorunların yanında, öğretim elemanları da klinik uygulama planlarını yaparken bazı sorunlarla karşılaşmaktadır. Karşılaştıkları sorunların

başında, kliniklerin öğrenci sayısını kısıtlamaları gelmektedir. Bunun sonucunda hemşirelik öğrencilerine kaliteli klinik uygulama deneyimi sunmak gün geçtikçe zorlaşmaktadır (15). Eğitim alanındaki çeşitli sorunlar ve teknolojideki gelişmeler hemşire eğitimcileri öğrencilerine güvenli ve interaktif bir öğretim ve öğrenme ortamı sunan sağlık alanında geliştirilmiş klinik simülasyon laboratuvarlarına yönlendirmektedir. Sağlık alanındaki öğrencilerin klinik uygulamaya yakın deneyimler kazanması simülasyona dayalı eğitim ile oluşturulabilir. Böylece öğrenciler; hemşirelik öyküsü, fiziksel muayene, hemşirelik uygulamaları, az rastlanan uygulamaların deneyimlenmesi, kaynakların kullanımı/yönetimi ve diğer sağlık personeli ile iletişim kurulması gibi becerileri deneyimleyerek hastaların sağlık ihtiyaçlarının belirlenmesi ile ilgili yetkinlikler geliştirebilirler (17,18).

Simülasyon, Gaba tarafından "Bir eğitim teknolojisi olmaktan çok, gerçek dünyanın var olan yönlerini yineleyerek ya da çağrıştırarak yaratılan bir doğallık içinde tamamen katılımcı bir tarzda, gerçek deneyimleri rehberli deneyimlerle değiştiren ya da geliştiren bir eğitim tekniği" olarak tanımlanmıştır (19). Literatürde simülasyona dayalı eğitim sonuçlarına bakıldığında, hemşirelik öğrencilerinin klinik yeterliliğini, öz güvenini, eleştirel düşünmeyi, teorik bilgiyi, klinik muhakemeyi, iletişim becerilerini ve öğrenci motivasyonunu arttırmada güçlü bir öğrenme aracı olduğu gözlemlenmiştir (16, 20-23).

Tüm simülasyona dayalı eğitim uygulamalarında bulunması gereken en temel özellik 'gerçek yaşama uygunluk' olarak tanımlanabilecek olan 'fidelity' özelliğidir. Klinik ortamı yansıtan fiziksel ve psikolojik gerçekliği yüksek, içerisinde iletişim becerilerinin eklendiği iyi yapılandırılmış bir simülasyon deneyimi, öğrencinin klinik ortama çıktığında yaşayabileceği gerçeklik şokunu azaltır (24). Simülasyon, gerçeklik sağlanamazsa hedefine tam olarak ulaşamamış, başarısız bir uygulama olabilir (25). Düşük, orta ve yüksek gerçeklikli olarak ayrılabilen simülasyonlar kurgulanırken 'gerçeğe uygunluk' kavramı açısından fiziki, kuramsal ve psikolojik yönlerinin de dikkate alınması gerekmektedir (26,27). Çevresel uygunluğu ekipmanlarla sağlamanın yanında gerçekliliği arttırmak için mulaj uygulaması yapılmaktadır (28). Yapılan birçok çalışmada cilt lezyonları ve yara bakım eğitimleri için simülasyona dayalı eğitim uygulamaları kullanıldığında öğrencilerin gerçeğe yakın uygulama deneyimleri yaşayarak öz güven kazandıkları tespit edilmiştir (29, 30,31). Yara bakımı eğitim

simülasyonlarına mulajın eklenmesi; yara değerlendirmesi, yara etiyolojisi ve fizyolojisini duyuşsal olarak algılamaya yardımcı olurken öğrencilerin psikomotor beceriler kazanmasını ve klinik uygulamaya çıktıklarında karşılaşacakları profesyonel çalışma ortamına hazırlanmalarını da sağlar (31).

Simülasyona dayalı eğitimin bir öğretim pedagojisi olarak kullanımı, birçok uluslararası hemşirelik eğitimi organizasyonu tarafından desteklenmektedir. Klinik becerilerin kazandırılmasında simülasyon uygulamalarının etkinliğini değerlendiren çalışmalar gün geçtikçe artmaktadır fakat basınç yaralanmalarının değerlendirmesine yönelik yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamalarının etkinliğini değerlendiren bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle yapılan çalışmanın basınç yaralanması değerlendirmesi eğitimlerinin planlanmasına ve geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın amacı hemşirelik öğrencilerinin basınç yaralanması değerlendirme becerilerinin geliştirilmesinde yüksek gerçeklikli simülasyon yönteminin etkinliğini incelemektir.

1.3. HİPOTEZLER

H_{0_1}: Yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirme bilgi testi puanları arasında fark yoktur.

H_{1_1}: Yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirme bilgi testi puanları arasında fark vardır.

H_{0_2}: Yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirme laboratuvar beceri performansları arasında fark yoktur.

H_{1_2}: Yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirme laboratuvar beceri performansları arasında fark vardır.

H_{0_3}: Yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirme klinik beceri performansları arasında fark yoktur.

H_{1_3}: Yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirme klinik beceri performansları arasında fark vardır.

H_{0_4}: Yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin memnuniyet ve öz güven puanları arasında fark yoktur.

H_{1_4}: Yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin memnuniyet ve öz güven puanları arasında fark vardır.

H_{0_5}: Yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin simülasyon tasarım ölçeği puanları arasında fark yoktur.

H_{1_5}: Yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin simülasyon tasarım ölçeği puanları arasında fark vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. HEMŞİRELİK EĞİTİMİ

Eğitim, bireyin doğumundan ölümüne kadarki yaşamı süresince devam eden dinamik bir süreçtir. Birey bu süreç içerisinde bilgi, beceri, tutum ve değerler kazanır; içinde yaşadığı çevre ile etkileşime girerek izlenimler edinir ve bu izlenimler ona yeni değerler kazandırır. En geniş anlamı ile eğitim; bireyde kendi yaşantıları yolu ile kasıtlı olarak istendik davranış değişiklikleri meydana getirme sürecidir (32). Öğretim ise, okullarda yapılan planlı, kontrollü ve örgütlenmiş öğretme faaliyetleri olarak tanımlanmaktadır (33). Öğrenmenin tanımına baktığımızda bireyin geçirdiği yaşantı sonucunda davranışta veya potansiyel davranışta meydana gelen kalıcı izli değişiklikler olarak tanımlandığını görmekteyiz. Öğrenme ürünü davranışlar bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlardan birinde veya birden fazlasında gelişim göstermektedir (34).

Hemşirelik eğitimi, öğrencilere bakım verme, klinik karar verme, eğitim uygulamaları ve araştırma yapma becerileri ile hasta savunuculuğu, rehabilitasyon, danışmanlık ve yöneticilik gibi rolleri kazandıracak yeterlilikte bilişsel, duyusal ve psikomotor öğrenme alanlarının tamamını kapsayan bir eğitim sürecini gerektirmektedir. Hemşirelerden problem çözme, eleştirel düşünme gibi bilişsel becerilerini psikomotor becerileri ile birleştirmeleri beklenmektedir. Çağın getirdiği teknolojik gelişmeleri ve ürettikleri bilimsel bilgiyi sundukları bakımla bütünleştiren hemşireler, kanıta dayalı uygulamalar ışığında bakım sunmaktadırlar (35). Hemşirelik eğitimi artık analitik düşüncenin öğretildiği, problem çözme becerilerinin kazanıldığı, uygun tutum ve davranışların geliştirildiği bilişsel ve psikomotor alanların kullanılmasına fırsat veren bir yapıya evrilmiştir (36,37). Çağımızın getirdiği bilgi ve teknolojideki değişimler ve toplumun değişen sağlık bakım gereksinimleri de öğrenilmesi gereken psikomotor becerilerin sayısını ve niteliğini arttırmış bulunmaktadır (38).

Hemşirelik eğitiminde öğrencilere psikomotor beceriler mesleki beceri laboratuvarında kazandırılmaya çalışılmaktadır. Bu laboratuvarlarda öğrencilerden beklenen, aldıkları teorik bilgiyi uygulamaya aktarmaları ve tekrarlayarak

pekiştirmeleridir. Günümüzde psikomotor beceri kazanımında simülasyon, rol play, video destekli eğitimler gibi birçok metod kullanılmaktadır. Fakat psikomotor beceri kazanımında ideal eğitim yöntemlerine ulaşmak için araştırmalar hâlâ devam etmektedir (16,27). Simülasyona dayalı eğitim, öğrenci hemşireye yalnızca klinik hemşirelik becerilerini uygulama fırsatı değil, aynı zamanda hemşire olmanın nasıl bir his olduğunu keşfetme şansı da sunar. Mesleki kimliğin gelişimi, öğrencinin hemşireliğin karmaşıklığını anlamaya başlaması açısından önemlidir (24)

2.2. SİMÜLASYON KAVRAMI VE TARİHSEL GELİŞİMİ

Türk Dil Kurumu sözlüğünde 'benzetim, öğrence' şeklinde tanımlanan simülasyonun çeşitli tanımlamaları yapılmaktadır. En genel anlamı ile katılımcıların gerçekte var olan bir durumun taklit edildiği ortamlarda bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlara yönelik gelişim sağlamalarını hedefleyen eğitim etkinliklerinin bütünü olarak tanımlanmaktadır (25). Bradley (2006) benzer şekilde klinik simülasyonu, sadece teknoloji ve getirdiği bilgisayar imkânları değil, gerçek klinik durumun bir kısmının yeniden yaratılması yoluyla bireyler ve ekipler arasında önemli derecede insan etkileşimi yaratarak eğitim ve öğretim sağlayan bir faaliyet olarak tanımlamıştır (39).

Simülasyona dayalı eğitim etkinliklerine öğrenciler bireysel veya küçük gruplar halinde katılırlar. Ön bilgilendirme, uygulama ve çözümleme olarak üç aşamadan oluşan eğitim etkinliği, hazırlık aşamasındaki yapılandırılmış planlama dâhilinde yürütülür ve gerekli aşamalarda kolaylaştırıcılar tarafından öğrencinin uygulamasına yön verilir. Ön bilgilendirme aşaması ile başlayan etkinlik sırası ile uygulama ve çözümleme aşaması şeklinde ilerler. Çözümleme aşamasında uygulama hep birlikte gözden geçirilir, diğer öğrenci ve katılımcılardan geri bildirimler alınarak öğrencide yansıma yaratarak önceki bilgilerin işlenerek yenilerinin oluşturulması hedeflenir (40).

Simülasyon uygulamaları ilk olarak 5000 yıl öncesindeki Çin savaş oyunlarında karşımıza çıkmaktadır (25,26). Askeri stratejiler geliştirmek ve uçak modellemeleri için kullanılan simülasyon yüzyıllık süreçler sonrasında günümüzde ekonomi, nükleer teknoloji, otomotiv, uzay bilimi gibi birçok alanda kullanılmaktadır (39).

Tıp alanında kullanılan simülatörlere baktığımıza ilk karşımıza çıkanlar obstetrik becerilerin kazanımı hedefleyen Phantom, resusitasyon eğitimi için geliştirilmiş Ressume-Ani simülatörleridir (25). Bunları 1980'li yıllarda anestezi simülasyonları için geliştirilen Compherensive Anaesthesia Simulation Environment (CASE), Gainesville Anaesthesia Simulator (GAS) simülatörleri izler (39). Yirminci yüzyılın ikinci yarısında tıp eğitim reformu ve teknolojideki ilerlemelere paralel olarak kullanımı artan simülatörler, lisans ve lisans sonrası eğitimlerdeki simülasyon uygulamaları içerisinde yaygın olarak kullanılmaktadır (39,41,42).

Simülasyon uygulamalarının gerçekliliğini arttırmak için mulaj uygulamaları, 19. yüzyılda anatomi ve embriyoji eğitimleri için kullanılmıştır. Balmumu, vaks ve pleksi gibi malzemeler kullanılarak yaratılan simülatörler üzerinde diseksiyon yapma imkânları yaratılmıştır (43). Yüksek gerçeklikli simülatörler 1990'ların sonuna doğru geliştirilerek kadın doğum, diş hekimliği, hemşirelik, acil bakım, cerrahi gibi birçok disiplin tarafından da kullanılmaya başlanmıştır (43).

Hemşirelik eğitimde kullanıldığı bilinen ilk simülatör 1911 yılında Hardford Hastanesi'nde hemşirelik bakımına yönelik becerilerin geliştirilmesi için kullanılan düşük gerçeklikli Mrs. Chase isimli simülatördür (44,45). Hemşirelik eğitimi alanında simülasyon kullanımı American Nursing Association (ANA), International Council of Nurses (ICN), Australian College of Nursing (ACN), National League for Nursing (NLN) gibi pek çok hemşirelik kuruluşu tarafından desteklenmektedir. Ulusal Hemşirelik Birliği (National League for Nursing=NLN), National Council of State Boards of Nursing (NCSBN), World Health Organization (WHO) hemşire eğiticilerin temel yeterliliklerinde, eğitim ve öğretimin etkinliğini arttırmak için teknoloji ve simülasyon kullanımını önermektedir (46-48).

2.3. SİMÜLASYON MODALİTELERİ

Hemşirelik eğitiminin tüm alanlarında artan bir şekilde kullanılmakta olan simülasyonlar oldukça çeşitlidir. Burada Hayden'in kullandığı simülasyon sınıflandırılmasına göre simülasyon türleri tanımlanacaktır (41).

2.3.1. Düşük Gerçeklikli Simülasyon (Görev Öğreticiler):

Bu modeller düşük teknolojik özelliklere sahip sıklıkla bir uzuv, vücut kısmı veya yapısı içeren maketlerdir (39). Damar yolu açmak, üriner katater uygulamak için kullanılan maketler veya kardiyopulmoner resusitasyon için kullanılan mankenler gibi temel psikomotor becerilerin öğrenilmesinde kullanılan araçlar örnek olarak gösterilebilir. Bu araçlar, öğrencilerin psikomotor ve iletişim becerilerini birlikte kullanabilecekleri yüksek gerçeklilik özelliği olan simülasyon uygulamalarında veya klinik senaryoların gerçekliliğini arttırmak için simüle hasta uygulamalarına eklenerek de kullanılabilirler.

2.3.2. Orta Gerçeklikli Simülasyon:

Karmaşık manuel becerilerin (intravenöz kateterizasyon) öğrenilmesi ve uygulanması ya da riskli müdahaleler (entübasyon veya defibrilasyon gibi) içeren yaşamı tehdit eden klinik durumların dinamik yönetiminde olguyu ve klinik ortamı yaratmanın teknolojik bir yolu olarak kullanılabilir (19). Orta düzeyde gerçeklikli simülasyon teknolojileri göreceli olarak basit multimedyadan insan fizyolojisinin özel fonksiyonlarını (solunum sesleri, kardiyak ritimler vb.) gösteren mankenlere kadar farklı tipteki eğitim araçlarını ve simülatörleri içerir.

Bilgisayar destekli simülatörler, kullanılan bilgisayar programları sayesinde öğrencinin olguyla ilgili karar verip uygulama yaptıktan sonra olayların sonuçlarını gözlemlemesini sağlar (45). Bu simülatörler fizik muayene becerilerinin öğrenciye öğretilmesi amacıyla izletilen video kaydından, kullanıcının kararları ile yönlendirilebilen ve sonuçların değerlendirilip raporlanabildiği sanal hasta uygulamaları veya haptik sistemlere kadar geniş bir yelpazeye sahiptir (19,41). Haptik sistemlerde katılımcılar kinestetik ve dokunsal algıyı kullanarak deneyim kazanmaktadırlar.

2.3.3. Yüksek Gerçeklikli Simülasyon:

Yüksek gerçeklikli simülatörler, kullanılan mankenin kalp ve solunum sesleri gibi fizyolojik parametre çıktılarının manipüle edilebildiği, konuşabilen, uygulamalar esnasında tepki verebilen, birçok refleksi gösterebilen ileri bilgisayar teknolojisinin

kullanıldığı uygulamalardır. Bu uygulamalarda hedeflenen, klinik alanları olabildiğince yansıtan ancak hastalar için risk içermeyen kontrollü bir ortamda, öğrencilere optimum öğrenme ortamı yaratarak profesyonel mesleki rollerini deneyimlemeleridir (49).

Standart veya simüle hasta uygulamaları yüksek gerçeklikli simülasyon yaratmada kullanılabilecek uygulamalardır. Bu uygulamalarda eğitilmiş sağlıklı veya hasta bireyler, planlanmış uygulama dâhilinde bir olgunun yürütülmesine destek olurlar ve böylelikle, öğrencinin gerçek bir hastaya bakım sunmasını sağlayacak gerçeklik alanı yaratılmış olur (50).

Yüksek gerçeklikli simülasyonlarda gerçeğe uygunluk kavramı, canlandırılmak istenen durumun fiziksel, çevresel ve psikolojik özellikleri ile hazırlanan eğitim uygulamasının görünüm ve fonksiyonlarının benzerlik düzeyinin yakın olması olarak tanımlanmaktadır (51). Bu gerçekliğin yaratılabilmesi için teknolojik simülatörlerden yararlanmanın yanı sıra koku, görüntü için mulaj uygulamaları, senaryoya eklenen duygu, motivasyon ve kültür gibi psikolojik ve sosyal faktörler kullanılabilir.

2.4. MULAJ UYGULAMASI

Simülasyona dayalı eğitimler planlanırken en önemli hususlardan biri, eldeki imkânları en iyi şekilde kullanarak gerçek klinik ortamlara benzer bir öğrenme deneyimi tasarlamaktır. Bu ortamları sağlamada mulaj uygulaması, kostüm ve fiziksel uygunluk için gerekli olan diğer donanımlarla birlikte kullanılabilen bir uygulamadır.

Hekimlere, insan ve hayvan anatomisini öğretmek için vaks kullanılarak hazırlanan modeller 15. ve 16. yüzyıllarda kullanılmıştır (52). Leonardo da Vinci'nin çalışmalarında kadavralardan kalıp çıkartmak için kolay şekillenen balmumunu kullanmasıyla, o dönemde sadece sanat alanında kullanılan balmumunun tıpta da kullanıldığı görülmektedir. Askeri tatbikatlarda ve askeri hemşirelik okullarında daha çok kullanılan mulaj uygulamalarının günümüzde yaygınlaştığını, hatta medikal makyaj eğitimi alma imkânlarının oluştuğu görülmektedir (52).

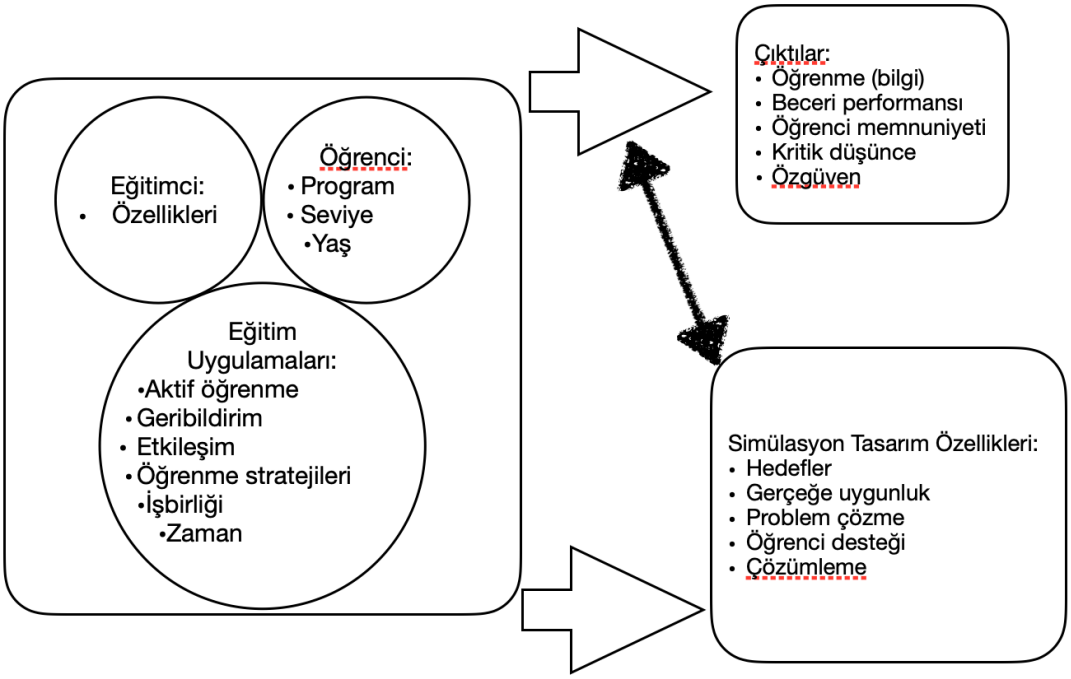
Mulaj; yaralanma, hastalık ve yaşlanmanın yanı sıra diğer fiziksel değişiklikleri simüle etmek için balmumu, lateks, makyaj ürünleri ve yapay sıvıların kullanıldığı makyaj tekniklerinin bütünüdür (30). Mulaj uygulaması standardize

hastaların (öğrenci veya bireylerin) cildine ve simülasyonda kullanılacak maketlerin üzerlerine uygulanabilir. Travma, yaşlanma ile ilgili cilt bütünlüğündeki değişiklikler, ekimoz gibi görsellerin elde edilmesi mulaj ile sağlanabilmektedir. Simülasyon uygulamalarında gerçekliliği arttırmak için, mulaj uygulamaları ile birlikte çeşitli kokular veya monitör alarmları kullanılarak ses oluşturulması da gerekli durumlarda kullanılmaktadır.

2.5. HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE SİMÜLASYONA DAYALI EĞİTİMİN KURAMSAL ÇERÇEVESİ

Öğrenme kuramları, istendik davranış değişikliklerinin nasıl meydana geldiği ve geliştiği konusundaki varsayımlar olup öğrenmenin hangi koşullar altında oluşacağını ya da oluşmayacağını betimlemekte; düşünce, davranış, değer ve tutumların anlaşılmasını, kavranmasını sağlamaktadır (33). Kuramsal ilkeleri bilmek, kendi oluşturacağımız eğitim programımızın çerçevesini nasıl şekillendireceğimizin farkında olabilmemizi, öğrencilerin bilgi dağarcıklarını, klinik düşünme becerilerini ve problem çözme yeteneklerini geliştirebilecek strateji ve teknikleri kullanabilmemizi sağlar (24).

Simülasyona dayalı eğitim ile ilgili olarak Benner'in “acemiden uzmana”, Bandura’nın “sosyal öğrenme”, Kolb'un “deneyimsel öğrenme” ve “bilgiyi işleme” kuramları hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı ile ilişkilendirilebilecek kuramlardır (20,53). Jeffries (2005) tarafından 'hemşirelikte kullanılan simülasyonları tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek için' geliştirilen Jeffries Simülasyon Çerçevesi [Jeffries Simulation Framework (JSF)] bir eğitim yöntemi olarak değerlendirilmiş ve Ulusal Hemşireler Birliği [The National League for Nursing’s (NLN)] tarafından kabul görmüştür (54). Öğrenme kuramlarından farklı olarak, NLN / JSF simülasyona özgüdür ve simülasyon deneyimlerinin öğrenme kazanımlarına dönüşümünü destekler. Etkin simülasyon deneyimleri kurgulamaya odaklanmış kapsamlı bir teori olduğu için eğitimcileri uygun simülasyon deneyimini seçme, oluşturma konusunda daha iyi yönlendirebilir (54). Aynı zamanda simülasyon deneyimi için uygun eğitim çıktıları geliştirme, sonuçları yorumlama ve simülasyon deneyimlerini karşılaştırarak sonuçları sentezleme konusunda da yardımcı olabilir (20).



Şekil 2.1. Jeffries Simülasyon Çerçevesi (Jeffries P.R.(Ed.). Simulation in nursing education: From conceptualization to evaluation. New York, NY: National League for Nursing. 2007'den alıntıdır.)

Eğitimci: Jeffries ve Rogers (2015) eğiticinin yaşı, önceki deneyimleri ve klinik uzmanlık gibi demografik özelliklerinin, eğitimcinin simülasyondaki rolü, simülasyonun planlanan şekilde ilerlemesi, genel olarak simülasyon deneyiminin etkinliği ile ilişkili olduğuna inanmaktadır. Simülasyon uygulamasında eğitimci kolaylaştırıcı ve değerlendirici rollerini üstlenmektedir. Öğrenme; eğitimci ve öğrenci etkileşimlerine, beklentilerine ve her ikisinin rollerini yerine getirebilmesine bağlıdır.

Öğrenci: Öğrencinin yaşı, eğitim düzeyi gibi sayısal verilerin yanında daha önceki simülasyon ve hemşirelik uygulaması deneyimlerinin perfomansını ve öğrenme çıktılarını etkileyeceği düşünülmektedir.

Eğitim uygulamaları: Öğrenciye kazandırılması gereken becerileri başarılı bir şekilde kazandırabilmek için aktif öğrenme, geri bildirim, öğrenci-öğretim üyesi etkileşimi ve işbirliği, çeşitli öğrenme yöntemlerinin birleştirilmesi başlıklarının iyi değerlendirilmesi gerekmektedir.

Simülasyon tasarım özellikleri: Simülasyona dayalı eğitim planlı bir uygulamadır ve tasarımı yapılırken hedefler, gerçeğe uygunluk, problem çözme, öğrenci desteği ve çözümleme değişkenleri göz önünde bulundurulmalıdır (54).

Çıktılar: Kavramsal çerçeve bilgi ve beceri kazanımı, eleştirel düşünme, öğrenci memnuniyeti gibi çıktıları içermektedir. Simülasyon deneyiminin etkinliğini belirlemek için sonuçlar değerlendirilerek gelecekteki eğitim programlarının yapılandırılması önerilmektedir (55).

2.6. SİMÜLASYONA DAYALI EĞİTİMİN STANDARTLARI

Klinik Simülasyon ve Öğrenme için Uluslararası Hemşirelik Derneği (International Nursing Association for Clinical Simulation & Learning - INACSL) klinik simülasyon uygulamaları ve öğretimi konusunda uluslararası faaliyetlerde bulunan bir dernektir ve hemşirelik eğitimde simülasyon kullanan hemşire eğitimciler için simülasyona dayalı eğitimleri planlarken kullanılacak uygulama standartlarını yayınlamışlardır. Bu standartlar:

2.6.1. Simülasyon Tasarımı

Simülasyona dayalı deneyimler, belirlenen hedeflere ulaşmak ve beklenen sonuçların elde edilmesini optimize etmek için amaçlı ve sistematik fakat esnek bir yapıda tasarlanmıştır. Simülasyona dayalı eğitimlerin tasarımı, yetişkin öğrenmesi, eğitim - öğretim tasarımı, klinik bakım standardı, değerlendirme ve simülasyon pedagojisinin en iyi uygulamalarını barındırmaktadır (56).

Bu standardı karşılamak için gerekli kriterler:

- İyi tasarlanmış bir simülasyona dayalı deneyim oluşturabilmek için ihtiyaç değerlendirmesi yapmak.
- Ölçülebilir hedefler oluşturmak.
- Simülasyona dayalı deneyim için amaç, teori ve modaliteye dayalı bir simülasyon formatı yapılandırmak.
- Simülasyona dayalı deneyim oluşturabilmek için bir senaryo veya olgu tasarlamak.
- Gerçeklik algısını oluşturmak için gerekli düzenlemeleri gerçekleştirmek.
- Katılımcının hedefleri, bilgisi veya deneyim düzeyi ile beklenen çıktıları merkez alarak katılımcıları yönlendiren kolaylaştırıcı bir yaklaşım sergilemek.

- Simülasyona dayalı deneyimlere bir ön bilgilendirme (prebrifing) ile başlamak.
- Çözümleme (debrifing)ve / veya geri bildirim ile simülasyona dayalı deneyimleri sürdürmek.
- Katılımcı, kolaylaştırıcı, simülasyona dayalı deneyim, tesis ve destek ekibinin bir değerlendirmesini yapmayı planlamak.
- Katılımcıların belirlenen hedeflere ulaşmasını ve simülasyona dayalı deneyimin beklenen sonuçlarına ulaşılmasını sağlamak için gerekli ortam hazırlığını ve kaynakları sağlamak.
- Simülasyona dayalı deneyimlerin öncesinde ön uygulama yapmak.

2.6.2. Sonuçlar ve Hedefler

Eğitimciler, klinisyenler ve araştırmacılar, simülasyona dayalı deneyimlerin etkisini belirlemek için sonuç ölçütlerini kullanmaktadır. Kirkpatrick Modeli, eğitim programlarını ve öğrenme sonuçlarını değerlendirmede yaygın olarak kullanılan bir modeldir. Bu model, sıralı dört değerlendirme seviyesini gösterir (57):

a) Tepki (Katılımcının eğitimden memnuniyetini ölçer.)
b) Öğrenme (Eğitimden kazanılan bilgi, beceri ve tutumları ölçer.)
c) Davranış (Eğitim sonucu meydana gelen değişiklikleri ölçer.)
d) Kalite ve güvenliği artıran sonuçlar (Verimlilik, gelir gibi eğitimlerin ardından artan yatırım getirisini belirler.)

Simülasyona dayalı deneyimin sonuç ölçütleri belirlendikten sonra, bir sonraki adım hedeflerin geliştirilmesidir. Hedefler, simülasyona dayalı eğitimin tasarımında eğitimcinin yol gösterici araçlarıdır. Bloom'un Taksonomisi, istenen sonuçlara ulaşmak için hedefler geliştirmek ve seviyelendirmek için bir çerçeve sunmaktadır. Taksonomi kullanılarak bilişsel, psikomotor ve duyuşsal alan olarak üç öğrenme alanında hedefler geliştirilebilir.

2.6.3. Kolaylaştırma

Simülasyon temelli bir eğitimde kolaylaştırma; eğitimli, rehberlik edebilecek yeterlilikte, katılımcıları destekleyen ve onları beklenen sonuçlara ulaştıracak

yardımcı yollar bulabilme becerisine sahip bir kolaylaştırıcı gerektirir (58). Kolaylaştırma yöntemleri; katılımcıların seviyelerini, simülasyon etkinliğinin amaçlarını ve katılımcıların bilgilerini, becerilerini, tutumlarını ve davranışlarını etkileyen kültürel ve bireysel farklılıkları göz önünde bulundurarak, simülasyona dayalı deneyimin hedeflerine göre planlanır. Kolaylaştırıcının rolü kolaylaştırma yöntemlerini kullanarak, katılımcıların yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olmaktır. Bununla birlikte eleştirel düşünme, problem çözme, klinik muhakeme, klinik karar vermede kendi düşünce süreçlerini keşfetmeleri ve teorik bilgilerini hasta bakımının çeşitli alanlarında uygulamaya aktarmalarını sağlamaktır (59).

- Etkili kolaylaştırmayı gerçekleştirebilmek için simülasyon pedagojisine dair bilgi ve beceriye sahip bir kolaylaştırıcı gerekir.
- Kolaylaştırma için planlanan yaklaşım, katılımcıların öğrenme, deneyim ve yetkinlik seviyelerine uygun olmalıdır.
- Simülasyona dayalı deneyim öncesindeki kolaylaştırma yöntemleri, hazırlık etkinliklerini (öğrencinin simülasyonda kullanacağı psikomotor becerileri pratik yapması veya konu ile ilgili teorik bilgiyi edinmesi gibi) ve katılımcıları simülasyona dayalı deneyime hazırlamak için simülasyon uygulamasından hemen önce yapılan bir ön bilgilendirmeyi kapsar.
- Simülasyona dayalı deneyim sırasındaki kolaylaştırma yöntemleri katılımcıların beklenen sonuçlara ulaşmalarına yardımcı olmayı amaçlayan ipuçlarının (önceden belirlenmiş ve / veya planlanmamış) simülasyon uygulaması esnasında öğrenciye verilmesini içerir.
- Simülasyona dayalı deneyimden sonraki kolaylaştırma çözümleme oturumunda yapılır ve katılımcıları beklenen sonuçlara ulaşmada desteklemeyi, eleştirel düşünme yöntemlerini kullanarak öğrenmelerini amaçlamaktadır.

2.6.4. Çözümleme Oturumu (Debrifing)

Çözümleme oturumu yapılan simülasyona dayalı eğitimin retrospektif analizi ve deneyimsel öğrenme için yönlendirilmiş bir yansıtmadır (60). Bu süreç katılımcıların var olan bilgilerini özümsemesini sağlar; güvenli, kaliteli hasta bakımı ve profesyonel rollerinin gelişimine odaklanarak bilgi, beceri ve tutum geliştirmelerini

destekler. Simülasyona dayalı öğrenmenin ana yapı taşıdır ve asıl öğrenmenin bu aşamada gerçekleştiğine inanılır (61). Yansıtma ise önceden var olan bilgileri kullanarak bilginin, becerilerin ve tutumların özümsenerek bir eylemin amacının ve uygulamasının bilinçli olarak değerlendirilmesidir. Çözümleme oturumu, öğrenmeyi geliştirir ve katılımcıların öz farkındalık ve öz yeterliklerini arttırır (62).

- Çözümleme oturumu, çözümleme sürecinde yetkin bir kişi tarafından kolaylaştırılmalıdır.
- Çözümleme oturumu güvenilir, açık iletişimin olduğu, öz değerlendirmeye imkân tanıyan, geri bildirim ve yansıtıcı düşünmenin olduğu bir öğrenme ve destekleyici ortamda yürütülmelidir.
- Çözümleme oturumu, simülasyona dayalı deneyim süresini etkin bir şekilde yönetebilecek kişiler tarafından kolaylaştırılmalıdır.
- Çözümleme oturumu, amaca yönelik bir şekilde yapılandırılmış teorik bir çerçeveye dayandırılmalıdır.
- Çözümleme oturumu, simülasyona dayalı eğitimin amaçları ve çıktıları ile uyumlu olmalıdır.

2.6.5. Katılımcı Değerlendirmesi

Simülasyona dayalı deneyimler, bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenme alanlarında gösterilen bilgi, beceri, tutum ve davranışların değerlendirilmesini sağlar. Burada katılımcılar için üç tip değerlendirmeden bahsedilir (63). Bunlar:

- Katılımcıların biçimlendirici değerlendirmesi: Katılımcının hedefleri veya sonuçları elde etmeye yönelik ilerlemesine yardımcı olmak için kişisel ve mesleki gelişimi teşvik eden değerlendirmelerdir.
- Özetleyici değerlendirme: Genellikle bir çalışma programının sonunda, sonuçların ölçülmesi ya da belirli bir zaman diliminde hedeflere ulaşılması üzerinde yoğunlaşan değerlendirmelerdir.
- Yüksek oranlı değerlendirme: Majör etkileri, sonuç veya kazanımların neticelerine dayalı bir değerlendirmedir.

2.6.6. Profesyonel Bütünlük

Profesyonel bütünlük, simülasyon uygulaması süresince beklenen etik davranışları ve süreci ifade eder. Simülasyona dayalı deneyimdeki rolü katılımcı, kolaylaştırıcı, öğretim görevlisi, operatör, isterse diğer bir rol olsun, simülasyona dayalı deneyimle ilgilenen herkes, profesyonel bütünlük ile hareket etmekten, öz farkındalığın geliştirilmesinden, kişisel ve profesyonel davranışlarının etrafındakileri nasıl etkilediğinden sorumludur. Bu kapsamda senaryonun, simüle hastaların paylaşımlarının, katılımcıların deneyimlerinin gizliliği sağlanmalıdır. Kurumsal düzeyde bu gizliliğin seviyesi veya derecesi, kurum tarafından belirlenen politikalarla uyumlu ve uygulanabilir olmalıdır (64).

2.6.7. Simülasyon - Multidisipliner Eğitim

Simülasyonla geliştirilmiş meslekler arası eğitim, farklı mesleklerden katılımcıların, ortak hedefler ve sonuçlar elde etmek için simülasyona dayalı bir deneyime katılmalarını sağlar. Güvenli ve kaliteli sağlık hizmeti, sağlık ekibinin işbirliği yapma, iletişim kurma, beceri ve bilgiyi uygun şekilde paylaşma becerisine bağlıdır. Günümüzdeki karmaşık sağlık bakım hizmetlerini devam ettirmek için bu süreç bir gerekliliktir. Eğitimciler, uygun profesyoneller arası öğrenmeyi sağlayabilmek, uygulama ve değerlendirmeyi geliştirmeye rehberlik etmek için; teorileri (eğitim ve / veya yönetim ile ilgili), kavramları, çerçeveleri, standartları ve yeterlilikleri birlikte kullanmalıdırlar (65).

2.7. BASINÇ YARALANMASI

Basınç yaralanması, NPUAP tarafından genellikle kemik çıkıntıların üzerinde oluşan basınç veya basınçla birlikte yırtılma kuvvetinin neden olduğu lokalize yaralanmalar olarak tanımlanmaktadır (3). Hastanın yaşam kalitesini etkilediği ve sağlık bakım maliyetini arttırdığı için basınç yaralanmaları tüm dünyada sağlık kurumları için ciddi bir problemdir (2). Sağlık bakım hizmetlerinin kalite göstergeleri arasında olan bu problemi çözmek için öncelikle önleme uygulamaları planlanmaktadır. Basınç yaralanmaları geliştiğinde ise holistik bakım anlayışına sahip multidisipliner ekip çalışması ile ancak tedavi edilebilmektedir.

Basınç yaralanması tanımı günümüze kadar bası yarası, bası ülseri, dekübit, dekübit ülseri, yatak yarası gibi değişik şekillerde kullanılmıştır. ‘Dekübit’ terimi Latince’de ‘Decumbere’ uzanmak, yatmak anlamına gelen bir terimdir fakat basınç yaralanmaları her zaman yatmaya bağlı oluşmaz. Oturmaya bağlı basınç ülserleri, spinal kord yaralanmalarına ilişkili en sık görülen ikincil komplikasyondur ve bireyin yaşam kalitesi ve sağlık maliyetleri üzerine aşırı yük getirmektedir (66). Basınç yaralanmalarına neden olabilecek bir diğer etmen hastaların bakım, tanı ve tedavilerinde kullanılan tıbbi cihazlardır. Tıbbi cihazlara ilişkin basınç yaralanmaları çeşitli vücut bölgelerinde oluşan cilt ve cilt altı dokuyu etkileyerek kemik ve kas tabakasına kadar ulaşabilen yaralanmalardır (67). 2016 yılında NPUAP, terminoloji değişikliğine yönelik sağlık çalışanları arasında kavram birliği ve ortak bir dil geliştirmek adına ‘basınç ülseri’ yerine ‘basınç yaralanması’ tanımlamasını önermiştir (6).

Basınç yaralanması, önleme için kılavuzların oluşturulmasına ve uygulanmasına rağmen yüksek maliyetli, sık karşılaşılan bir sağlık sorunudur. Demarré ve arkadaşları (2015) erişkin bir popülasyonda basınç ülseri önleme ve tedavi maliyeti hakkındaki literatürü sistematik olarak değerlendirmek amacı ile yaptıkları çalışmada hastane, huzurevi veya evde bakım hastalarının maliyetlerini hesaplamışlardır. Çalışma sonucunda hasta başına günlük önleme maliyetini tüm ortamlarda 2.65 € ile 87.57 € arasında değiştiği, yine hasta başına günlük basınç ülseri tedavisinin maliyetinin farklı ortamlarda 1,71 € ile 470,49 € arasında değiştiği sonucuna ulaşmışlardır (68).

2.7.1. Basınç Yaralanması Prevalansı

Basınç yaralanmaları hastaneler, yaşlı bakım evleri, bireyin yaşadığı evler olmak üzere sağlık bakımı sunulan her ortamda ciddi bir sağlık problemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle basınç yaralanmalarının epidemiyolojik çalışmalarının yapılması zorlaşmaktadır. Birçok ülkede yapılan ulusal prevalans çalışmalarının bir araya getirilmesi metodolojik farklılıklar nedeniyle araştırmacıların işini zorlaştırmaktadır (69). Literatürdeki basınç yaralanması prevalans ve insidans verileri ülkeden ülkeye, verilerin toplandığı kuruma ve sağlık bakım alanlarına (hastane, rehabilitasyon merkezi veya bakım evi) göre değişiklik göstermektedir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde akut bakım, uzun süreli bakım ve bakım evlerinde basınç yaralanması prevalansına yönelik yapılan çalışmada tüm alanlardaki basınç yaralanması prevalansı 2015 yılı verilerine göre %9.3 olarak bulunmuştur (70). Kim ve arkadaşları (2019) Güney Kore'de hastanede yatan hastalarda basınç yaralanması prevalansını %0.86 buldukları çalışmada, basınç yaralanması oranının önceki yıllara göre arttığını belirtmişlerdir (71). Belçika, İtalya, Portekiz, İngiltere ve İsveç'den katılan 25 hastane ile yapılan çalışmada basınç yaralanması prevalansı %18.1 olarak bulunmuştur. Bu ülkeler arasından bası yarası prevalansı %8.3 ile en düşük İtalya, % 23 ile en yüksek İsveç olarak belirlenmiştir (69).

Türkiye'de basınç yaralanmalarının epidemiyolojisine yönelik çalışmalar oldukça sınırlıdır ve bu çalışmaları yapabilmek için yeterli ulusal veya yerel hasta kayıt sistemleri bulunmamaktadır. Basınç ülseri önlenmesi ve değerlendirmesini yapmak için spesifik prosedürler yazılı olarak bulunmamakta veya bulunmasına rağmen uygulamaya aktarımda sorun yaşanmaktadır. Bu nedenle ülkemizde hasta kayıtları basınç yaralanmaları hakkında geçerli ve güvenilir veriler içermez. Uzun ve Tan (2007) bir üniversitenin eğitim ve araştırma hastanesinde 382 hasta ile yaptıkları çalışmada, basınç yaralanması prevalansını %11.6 olarak bulmuşlardır (72). Benzer şekilde İnan ve Öztunç (2012) dâhili, cerrahi klinikler ve yoğun bakım ünitelerindeki 404 hasta ile yaptıkları çalışmada basınç yaralanması prevalansını %10.4 olarak bulmuşlardır (73). Kurtuluş (2010) 50 yoğun bakım ünitesinde 422 erişkin hasta ile yaptığı prevalans çalışmasında basınç yaralanması prevalansını %39.5 olarak bulmuştur (74).

2.7.2. Basınç Yaralanmalarının Etiyolojisinde Rol Oynayan Risk Faktörleri

Basınç yaralanmasının etiyolojisinde rol oynayan risk faktörlerini ekstrensek ve intrensek faktörler olarak iki grupta incelemek mümkündür.

2.7.2.1. Ekstrensek risk faktörleri

Basınç: Basınç yaralanmalarının temel risk faktörü olarak görülen basıncın kılcal perfüzyonda değişiklikler yarattığı ve uzun süreli basıncın doku hipoksisine neden olduğu düşünülmektedir (75,76). Bu teoriye göre dışarıdan uygulanan basınç

fonksiyonel kapiller basıncı aştığında hipoksi gelişmektedir. Hareket etme ve duyusal algılamada sorunu olmayan sağlıklı bir insan basıncın oluşturduğu doku hipoksisini algılayarak pozisyon değiştirirken, çeşitli kronik rahatsızlıkları nedeniyle bunu gerçekleştiremeyen bireylerde basınç yaralanması riski artmaktadır (2). Bu durumda basıncın yoğunluğu ve süresine bağlı olarak gelişen doku hasarının boyutları değişmektedir. Son yıllarda dışarıdan gelen mekanik basınç yükünün yanında doku toleransı, intertisyel sıvı akışı bozukluğu, metabolik atıkların birikimi ve reperfüzyon hasarı sonucunda derinin altında gerçekleşen patofizyolojik süreçlere odaklanılmıştır (75). Bu çalışmalar sonucunda dokunun mekanik yüklenmesine karşı fizyolojisini veya toleransına uygun destek yüzeylerinin geliştirilmesi, kas ve yağ kitlesi ile güvenli oturma ara yüzü basınçlarını ve güvenli oturma zamanlarını inceleyerek doku iyileşme sürecine katkıda bulunmak ve kişiselleştirilmiş bir bakım yaklaşımı oluşturmayı hedeflemektedir (75).

Sürtünme ve makaslama: Sürtünme, dokunun temas ettiği yüzey üzerindeki hareketi sonucunda oluşan hareket direnci olarak tanımlanabilir (77). Sürtünme tek başına epidermis ve dermis katmanlarında doku hasarına neden olabilir. Hastayı ara çarşaf kullanmadan yatak içerisinde yukarı çekmeye veya pozisyon değişikliği yapmaya çalışırken sürtünme nedenli basınç yaralanmaları oluşabilir (2).

Makaslama ise dokunun temas ettiği yüzey ile birbirine zıt yönde hareketiyle yüzeysel veya derin dokularda deformasyona neden olan kuvvettir (78). Deri bireyin vücudunu temas yüzeyi üzerinde sabit tutmaya çalışırken, yerçekiminin etkisi ile iskelet ve vücut kütlesi aşağıya doğru kayma eğilimindedir. Bu durumda oluşan makaslama kuvveti ile gerilen kas dokusu ve kılcal damarlarda mikro yırtılmalar ve kapillerde kapanma nedeniyle doku hasarı oluşur. Eğer bireye yatak içerisinde pozisyon verirken başı 30 derecenin üstüne yükseltilirse, makaslama kuvveti ve basınç yaralanması gelişme riski artar.

Nem: Nem dengesi derinin dışarıdan gelen kuvvetlere karşı direncini etkilemektedir (2). Cilt kuruduğunda çatlayarak yaralanmalara ve enfeksiyonlara açık hale gelir. Buna karşın aşırı nemli bir ciltte maserasyon gelişir, sıvı ile şişip yumuşayan epidermis yaralanmalara açık hale gelir (76). Bu nedenle nem dengesini korumak bireye bakım verme sürecinde önemlidir. Aşırı terleyen, fekal veya üriner inkontinansı

olan bireyler nem dengesinin bozulması yönünde risk altındadır. Ayrıca inkontinans derinin pH derecesini etkileyerek deriye hasar vermektedir (79,80).

Doku toleransı: Derinin üzerine uygulanan basıncı etkin olarak dağıtmasını etkileyen cilt ve ciltaltı destek dokularının bütünlüğünü ifade eden bir tanımlamadır (2). Beden kitle indeksi, sıvı elektrolit eksiklikleri, yaşlanma ile deride oluşan değişiklikler, kronik hastalıklar doku toleransını etkiler. Birey için uygun destek yüzey seçiminde doku toleransı değerlendirmesi önemli bir unsurdur.

2.7.2.2. İntrensek risk faktörleri

Yaş: Yaşlanma ile oluşan derinin homeostaz değişiklikleri ve kollajen sentezindeki azalma deriyi elastikiyetini kaybetmiş daha kuru ve yaralanmalara daha hassas hale getirmektedir (81). Bunlarla beraber immün cevaptaki azalma, cilt altı destek dokularıyla dermo-epidermal birleşkedeki bağlantının zayıflaması yaşlı bireyi yaralanmalara açık hale getirirken oluşan yaraların iyileşmesini de geciktirir (82).

Yaşlı bireylerde birçok kronik hastalık prevalansının fazla olması sonucunda direkt veya dolaylı yollardan doku perfüzyon bozuklukları, duyusal algılamada bozukluklar, stres yanıtında bozulma, beslenme bozuklukları, dehidratasyon gelişimini tetikler (83). Böylece yaşlı bireylerin günlük yaşam aktiviteleri etkilenerek basınç yaralanmalarına daha yatkın hale gelirler.

Beslenme bozuklukları: Yeterli besin, vitamin ve mineral alımı hidrasyonla birlikte vücut bütünlüğünün sürdürülmesinde etkilidir (84). Malnütrisyon gelişimi vücut kitlesini, cildin elastikiyetini ve cilt altı destek dokularını azaltıp doku direncini bozarak basınç yaralanmalarını ve gelişimini arttırmaktadır (85). Protein-enerji malnütrisyonu fibroblastik aktiviteyi etkileyerek kollajen sentizini bozarken, hipoalbüminemi onkotik basıncı bozarak ödem oluşturur ve bu süreçler dokuyu sürtünme ve makaslama tarzındaki yaralanmalara açık hale getirir (86).

Bakım planlamaları yapılırken, öncelikle bireyin mevcut beslenme durumu sorgulanarak yetersiz beslenmenin etiyolojisine etki edebilecek malabsorbsiyon, bireyin morbiditeleri, daha çok protein ihtiyacı gerektiren bir yaralanma veya enfeksiyon varlığı gibi faktörler araştırılmalı ve daha sonra bireye özgü beslenme planları oluşturulmalıdır.

Duyu kaybı ve hareketsizlik: Nörolojik problemler ve hastalıklar, planlanan cerrahi operasyonlar, sinir hasarı oluşması, tedavi süreci, ileri yaş gibi çok çeşitli nedenlerle bireyin immobil olması ve duyu kaybı yaşaması basınç yaralanmaları oluşma riskini arttırır (82,83). Hastanede kalış süresi veya evde bakımın sağlandığı sürede hastanın/bireyin basınç yaralanması riskleri zaman içerisinde değişiklik göstermektedir. Bu nedenle bireye bakım sunarken sürekli bir değerlendirme yapılmalı ve bakım planlaması bu değerlendirme çerçevesinde oluşturulmalıdır.

Doku perfüzyonunda bozulma: Diyabet, periferik damar hastalıkları veya uzun süre aynı pozisyonda kalma sonucunda doku perfüzyonunda meydana gelen bozukluklar basınç yaralanması riskini arttırmaktadır.

Açıklanan risk faktörlerine ek olarak aşağıda sıralanan durumlar da basınç yaralanması riskini arttırmaktadır:

- Uzun süren cerrahi operasyonlar
- Vazokonstrüksüyona yol açan ilaçlar
- Postoperatif dönemde immobilizasyon
- Hipotermi
- Hemoglobin ve albumin düzeylerindeki düşüklük
- Diyabet veya periferal damar hastalığı
- Hastaya verilen pozisyonun şekli ve sıklığı

2.7.3. Basınç Yaralanmalarının Sınıflandırması

Basınç yaralanmalarını NPUAP (2014), etkilenen deri-dokunun hasarını dikkate alarak dört evre şeklinde sınıflamıştır.

Evre 1 : Basmakla solmayan kızarıklık

Basmakla solmayan kızarıklık, genellikle kemik çıkıntılar üzerinde sınırlı bir alanda gözlemlenir ve deri bütünlüğü bozulmamıştır. Bu sınırlı alan ağrılı, sert ve daha sıcak veya daha soğuk olabilir. Deri rengi koyu olan kişilerde belirleme zor olabileceğinden tespit edebilmek için dikkatli bir değerlendirme gerektirir.

Evre 2 : Dermis tabakasının kısmi kaybı

Epidermis ve/veya dermisin üst tabakasını etkileyen kısmi doku kaybı vardır. Fibrotik dokunun görülmediği kırmızı/kırmızımsı pembe granülasyon dokusu gözlemlenir. Deride sıyrılma, seröz sıvı dolu büller şeklinde de görülebilmektedir.

Deri travmaları, medikal bant yaraları, inkontinans ile ilişkili dermatit, maserasyonu tanımlamak için bu evre kullanılmamalıdır.

Evre 3 : Deri ve subkutan doku tabakalarında kayıp

Epidermis ve dermisi geçerek deri altı yağ dokusuna ulaşan, fakat kemik, tendon ya da kasları etkilememiş tam kalınlıkta doku kaybı gözlemlenir. Granülasyon dokusu, fibrotik ve/veya nekrotik dokular değişik düzeylerde bulunabilir. Yara yatağında cepler ve tüneller bulunabilir. Anatomik bölgeye göre değişik düzeylerde derinlik gözlemlenir. Örneğin; burun kemeri, kulaklar, oksipital bölge ve malleollerde subkütan doku bulunmadığı için derin olmayan doku kayıpları şeklinde gözlemlenirken glutela bölge gibi belirgin cilt altı yağ dokusu olan bölgelerde derin yaralanmalar şeklinde gözlemlenir.

Evre 4 : Tam kalınlıkta doku kaybı

Epidermis, dermis ve cilt altı yağ dokusu ile birlikte kemik, tendon veya kasların etkilendiği tam kalınlıkta doku kaybı vardır. Fibrotik ve/veya nekrotik doku cep, tünel fistül sıklıkla gözlemlenen yapılardır. Bu evrede de anatomik bölgeye göre doku kaybının boyutu değişmektedir. Aynı zamanda enfeksiyon riskinin yüksek olduğu bir evredir.

Evrelendirilemeyen basınç yaralanması : Deri veya dokuların tüm tabakalarında kayıp (Derinliği bilinmiyor)

Tüm tabakalardaki doku kaybının oluştuğu fakat bu doku kaybının yara yüzeyini kaplayan nekrotik ve fibrotik dokular nedeniyle tam olarak değerlendirme yapılamayarak evrelendirilemediği evredir. Yüzeydeki bu dokular temizlendiğinde Evre 3 veya Evre 4 basınç yaralanmaları gözlemlenir.

Derin doku basınç yaralanması :

Sınırlı bir alanda mor ya da koyu kahverengi/bordo renginde gözlemlenir. Deri yüzeyi sağlam olabilir veya içi kan dolu büller şeklinde oluşabilir. Lokalize alanda, ağrı, sertlik, peltemsi, bataklık hissi veren, daha sıcak ya da daha soğuk bir doku bulunabilir.

Ek basınç yaralanması tanımlamaları :

Tıbbi cihazla ilgili basınç yaralanması :

Hastaya sağlık bakımı sunulurken teşhis veya tedavi amaçlı tasarlanmış ve bireye uygulanan cihazların kullanımından kaynaklan yaralanmaları ifade eder.

Oluşan basınç yaralanmasının boyutu genellikle cihazın şekline uygundur. Yaralanmanın tanımlanması, basınç yaralanmalarını evreleme sistemi kullanılarak yapılmalıdır.

Mukozal membran basınç yaralanması :

Teşhis veya tedavi amaçlı kullanılan tıbbi cihazların kullanım esnasında mukozada basınç yaralanması oluşturmasıdır. Mukoz membranların anatomisi nedeniyle bu yaralanmalar evrelendirilemez.

2.7.4. Basınç Yaralanmalarını Değerlendirilmesi

Basınç yaralanmaları geliştiğinde tedavi için iyi bir yara değerlendirmesi ile bakım hedefleri belirlenerek hastanın yaşam kalitesini arttıracak bakım planlaması oluşturulmalıdır (87). Yara bakımı sağlık bakım hizmetleri içerisinde önemli bir sorun teşkil etmektedir. Çünkü kronikleşen yaraların takip ve tedavisi uzun süren, sağlık hizmet sağlayıcısını maliyet ve iş gücü yönünden yoran bir süreçtir. Bu süreçte iyi değerlendirme ve takip yapılmadığında, kötü tedavi seçeneklerine başvurulduğunda, komplikasyonlar tanımlanamadığında veya zamanında tanı konamadığında tedavi kesintiye uğrar (88). Basınç yaralanmalarının değerlendirilmesinde göz önünde bulundurulacak başlıklar aşağıda sunulduğu gibidir.

2.7.4.1. Yaranın boyutları

Yara iyileşmesini takip edebilmek ve uygulanan tedavinin etkinliğini değerlendirebilmek için yara boyutlarının ilk değerlendirmede kayıt altına alınması ve düzenli aralıklarla ölçümlerin tekrarlanması gerekmektedir. Böylece veriler karşılaştırılarak tedavi ve bakım planları revize edilebilir.

Yaranın uzunluk ölçümü vertikal eksen kullanılarak, genişliği ise horizontal eksen kullanılarak ölçülmektedir. Yaranın uzunluk, genişlik ve derinliğinin ölçülmesi objektif bir değerlendirme adına uzun yıllardır kullanılan bir yöntemdir. Fakat yarayı kontamine etmesi, manüel ölçüm esnasında yapılabilecek hatalar, yaranın üç boyutlu yapısını düşündüğümüzde gerçekçi bir alan hesaplaması vermediği için eleştirilmektedir. Günümüzde akıllı telefonlarla uyumlu veya bilgisayarlı bir ölçüm cihazının kullanılması, yara alanını ölçmenin pratik ve popüler bir yolu olarak görülmektedir (89). Bu kullanım özellikle yara derinliğinin değerlendirilmesi basınç

yaralanmalarının evrelendirilmesinde doğru evrelendirme yapabilmek için önemli bir kriterdir.

2.7.4.2. Yara yatağı

Basınç yaralanmalarında yaranın evresine göre yara yatağında cilt altı yağ tabakası, kas, tendon ve/veya kemik gözlemlenmesi olasıdır. Bunun yanı sıra, yaranın eksuda düzeyi yara yatağı ve pansuman ürünündeki eksudanın miktarı ve tipine göre değerlendirilmektedir.

Yara yatağında gözlemleyebileceğimiz dört doku tipi aşağıdaki gibidir;

Nekrotik doku: Tam kalınlıkta doku yıkımını temsil eden siyah veya koyu kahverengi renkte görülür. Yara yatağını tamamen veya kısmen kaplayabilir. İyileşmeyi geciktirdiği ve yara yatağında bakteri yükü oluşturduğu için çeşitli debritman yöntemleriyle uzaklaştırılması gerekmektedir.

Fibrotik doku: Sarı, beyazımsı/yeşilimsi sarı renkte yara yatağında birikmiş fibrinlerin oluşturduğu doku tipidir. Bir çeşit hücresel enkazdır. Çok sert bir şekilde yara yatağına yapışabileceği gibi yumuşak/çözünmüş şekilde de gözlemlenebilir. Sağlıksız ve yara iyileşmesini geciktiren bir doku olduğu için yara yatağından uzaklaştırılması gerekmektedir.

Granülasyon: Parlak kırmızı, nemli, sağlıklı doku tipidir. Yara yatağında hedeflenen ve korunmak istenen yapıdır. Yaraya bakım verilirken dokunulduğunda minimal kanamalar gözlemlenebilir.

Epitelizasyon: Pembe epitelize alanlar yara iyileşmesinin son aşamasının görünür şeklidir. Genellikle yaralar kenarlarından küçülerek iyileştiği için yara kenarlarında görünür. Fakat adacık şeklinde yaranın ortasından kenarına ilerleyen epitelizasyon alanları da gözlemlenebilir.

Yara yatağında oluşumları istenmeyen fakat oluştuğunda değerlendirilmesi gereken yapılar olarak cep, tünel, fistüller karşımız çıkmaktadır (90). Bu oluşumlar subkutan dokudaki yağ nekrozundan cilt altı dokunun etkilenmesi ile başlar ve değişik formlar alarak ilerler. Derin fasyaya nüfuz edebilecekleri gibi başka bir orifis ile cilde açılarak fistüller oluşturabilirler. Steril eküvyon çubuklar ile bu yapıların boyutları belirlenip, kayıt altına alınmalıdır.

2.7.4.3. Yara kenarları ve etraf doku

Yara kenarları ve çevredeki dokunun dikkatli bir şekilde incelenmesi ve değerlendirilmesi, yara değerlendirme sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır. Etraf dokunun cilt görünümü, rengi ve dokusu ile herhangi bir anormallik veya patolojinin olup olmadığı, eğer böyle bir oluşum var ise yeri ve boyutları kayıt altına almalıdır. Yara çevresindeki eritem ve ısı artışının koku varlığı ile birlikte enfeksiyon belirtisi olabileceği göz ardı edilmemelidir. Yara kenarlarından başlayarak etrafa yayılan beyaz, yumuşak ve ıslak görünümlü doku, maserasyon olarak tanımlanır ve etkisiz eksuda kontrolünü gösterir. Yara kenarı boyunca göç eden proliferatif epitel hücrelerin oluşturduğu kalın, içe doğru yuvarlanmış bir kenar oluşumu epibol olarak değerlendirilir ve yara iyileşmesini sınırlandıran bir yapıdır. Endürasyon ise kızarıklık ile birlikte veya kızarıklık olmadan oluşmuş sert bir şişlik olarak tanımlanır ve enfeksiyon veya enflamatuar bir süreci gösterebilir.

2.7.4.4. Eksuda

Yara eksudasının miktar ve eksuda tipinin değerlendirilerek kayıt altına alınması tedaviye cevabın izlenmesinde ve enfeksiyonun teşhisinde yardımcı olur (88).

Eksuda miktarını değerlendirmek için;

Eksuda yok: Yara dokusu kuru

Eksuda az: Nemli yara dokusu, drenaj pansumanının %25-75'i eksuda ile kaplanmış

Eksuda orta: Yara dokusu nemli, drenaj pansumanının %25-75'i eksuda ile kaplanmış

Eksuda çok: Yara dokusu nemli, drenaj pansumanının tamamı eksuda ile kaplanmış tanımlamaları kullanılmaktadır.

Seröz açık, kan veya irin içermeyen ve genellikle kokusuz olan eksudayı ifade eder. Seroangionoz; sıvı, pembe ile açık kırmızı renkte, ince ve sulu eksuda tipidir. Seröz ve seroangionoz eksuda, iyileşmenin normal inflamatuar ve proliferatif evrelerini yansıtmaktadır. Seropürülan eksuda bulanık ve sarı renkte bronzlaşırken, pürülan eksuda sarı, gri veya yeşildir. Bu eksuda tiplerine kötü koku eşlik eder. Pürülan drenaj tipik olarak kalındır, yarı saydam veya opak olabilir. Pürülan ve seropürülan

eksudada enfeksiyon belirtisi olabilmektedir. Diğer enfeksiyon belirtileri ile birlikte iyi bir değerlendirmeyi gerektirir.

2.7.4.5. Ağrı

Ağrı basınç yaralanmalarının birçoğuna eşlik eden ve hasta için yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen ciddi bir sorundur. Ağrı değerlendirilmesi hasta konforunun yanında yara enfeksiyonun klinik bir göstergesi olarak yara değerlendirmesinin önemli bir bileşenidir (90). Hasta merkezli holistik bir yaklaşımın, ağrı değerlendirme ve yönetim stratejilerinin bakım planlamalarına eklenmesi hasta için kritik öneme sahiptir.

2.7.4.6. Enfeksiyon

Enfeksiyonun değerlendirilmesinde dikkatli klinik gözlem hayati önem taşımaktadır (88). Çünkü enfeksiyon varlığı yara iyileşmesini bozan ve geciktiren bir faktördür. Yaradaki koku artışı, hastanın vücut ısısında gözlemlenen artış, pürülan eksudanın drene olması, etraf dokudaki kızarıklık gibi enfeksiyon belirtilerinin dikkatlice takip edilmesi gerekmektedir (90). Klinik tablodaki değişiklikler kan değerlerinin ölçümü ve yara kültürünün alınması ile enfeksiyon varlığı tespit edilebilir.

2.8. BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRME BECERİSİNİ GELİŞTİRMEDE YÜKSEK GERÇEKLİKLİ SİMÜLASYON UYGULAMALARININ KULLANIMI

Klinik Simülasyon ve Öğrenme İçin Uluslararası Hemşirelik Derneği (NLCSL) 2014 yılında simülasyona dayalı eğitimleri klinik uygulamalarla karşılaştırmak için ulusal düzeyde hemşirelik okullarında yaptığı çalışmada, öğrencilerin klinik uygulama ile kazandıkları bilgi ve becerilere yüksek gerçeklikli simülasyon kullanılarak ulaşabildiklerini belirlemiştir (91). Yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamaları gerçeğe çok benzeyen ortamlarda öğrencilerin hemşirelik becerilerini geliştirmektedir. Basınç yaralanması gibi ileri düzey becerilerin geliştirilmesinde de öğrencilerin güvenli bir ortamda etkin öğrenmelerini sağlamaktadır.

Yüksek gerçeklikli simülasyonda öğrenmenin kalıcılığını arttırmak için birden fazla duyu organına hitap eden ortamların oluşturulmasında muulaj önemli bir rol oynamaktadır. Mulaj uygulamaları ile görme, işitme, duyma, dokunma gibi birçok duyu organı ile algılanılabilecek ortamları oluşturmak mümkün olmaktadır. Yara bakımı, yanık, fizik muayene gibi eğitimlerde mulaj uygulamaları ile oluşturlan lezyon ve yaraları öğrenciler üç boyutlu olarak algılayabilmekte, dokunabilmekte hatta üzerinde uygulama yapabilmektedir. Yine mulaj uygulamaları ile oluşturulabilinen koku, ses, eksuda gibi uygulamalarla algılama boyutları arttırılabilmektedir. Edwards ve McCormack (2018) simüle hastalara uyguladıkları yara mulajı ile yaptıkları eğitimler sonrasında öğrencilerden 'öğrenmeyi gerçekçi kıldığı', 'klinik alanlara aktarılacak pratik öğrenme deneyimi sağladığı' ve 'her şeyin gerçekçi olmasının uygun yara örtüsü seçim deneyimi yaşattığı' yönünde olumlu geri bildirimler almışlardır (31). Stokes-Parish (2018) yaptıkları sistematik derlemede "Mulajın gerçekliliği öğrencinin katılımını nasıl etkiler?" sorusunun cevabını aramışlardır. Sonuç olarak mulaj uygulamasının gerçekliğinin öğrencinin katılımı ve öğrenimin sağlanması üzerine etkisinin derinlemesine araştıran çalışmalara ihtiyaç olduğunu, aynı zamanda simülasyon temelli eğitimlerde gerçekliliği arttırmada mulajın gerekli olduğunun açıkça görüldüğünü bildirmişlerdir (52).

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin basınç yaralanması değerlendirme becerilerinin geliştirilmesinde yüksek gerçeklikli simülasyon yönteminin etkinliğini incelemek amacı ile yapılmış yarı deneysel bir araştırmadır.

3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Araştırmanın veri toplama aşaması, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Laboratuvarı ve dersliklerinde, klinik değerlendirme aşaması Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılmıştır.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Laboratuvarı 2018 yılında kurulmuştur. Laboratuvarda kamera sistemi olan dört adet yüksek gerçeklikli simülasyon odası, iki adet standart hasta odası, bir sanal hasta odası, bir adet genel uygulama odası ve iki adet çözümleme odası bulunmaktadır. Simülasyon uygulamaları esnasında video kaydı alınabilinmekte, çözümleme odalarına görüntü ve ses aktarımı yapılabilmektedir.

Klinik Simülasyon dersi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi 4.sınıf öğrencileri için seçmeli ders olarak bahar ve güz döneminin her ikisinde de yer almaktadır. Haftada iki ders saati olarak planlanan ders, Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı tarafından verilmektedir. Tamamı laboratuvar uygulaması olarak yapılan ders, öğrenciye 2 yerel kredi ve 3 AKTS (Avrupa Kredi Transfer Sistemi) sağlamaktadır.

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1200 yatak kapasitesine sahiptir ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi ile afiliyedir. Hemşirelik Fakültesi 4.sınıf öğrencileri intörn hemşire olarak bütün yıl boyunca klinik uygulama yapmaktadır. Araştırmanın klinik değerlendirme aşaması, araştırmacının çalıştığı Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Stoma ve Yara Bakım Merkezi'nce konsülte edilen hastalar arasından basınç yaralanmasının değerlendirilmesini sözel olarak kabul edenler ile gerçekleştirilmiştir. Stoma ve Yara Bakım Merkezi kronik yarası nedeniyle başvuran ayaktan hastalar ve yatışları esnasında konsülte edilen hastaların yara tedavi ve

bakımlarını takip etmektedir. Aynı merkez stoması olan hastaların stoma bakımı ve hasta eğitimlerini kliniklerle işbirliği içerisinde gerçekleştirmektedir.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi'nde 2018-2019 öğretim yılında 4. Sınıfta öğrenim gören öğrenci sayısı 135'tir. Araştırma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi'nde 4.sınıfta öğrenim gören ve 2018-2019 öğretim yılı güz ve bahar döneminde "Klinik Simülasyon" dersini seçmeli olarak alan öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir (n=73). Örneklem büyüklüğü Medicres E-PICOS programı kullanılarak literatürdeki benzer bir çalışmanın ortalama ve standart sapması (beceri puanı ortalaması; deney grubu için 82.96±15.53, kontrol grubu için 68.70±20.61) göz önünde bulundurularak hesaplanmıştır (27) (https://www.epicos.com/apps/power/sscm). Hesaplamada alfa=0.05, beta=0.10, power=0.90 için, her iki grupta en az 34'er öğrenci olması gerektiği belirlenmiştir.

2018-2019 öğretim yılı güz döneminde dersi alan tüm öğrenciler (n=38) kontrol grubunu, 2018-2019 öğretim yılı bahar döneminde dersi alan tüm öğrenciler (n=35) deney grubunu oluşturmuşlardır. Her iki eğitim döneminde öğrencilerin tamamı araştırmaya katılmayı kabul etmiştir.

3.3.1. Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri

Gülhane Hemşirelik Fakültesi 4.sınıf öğrencisi olan ve 'Klinik Simülasyon' seçmeli dersini alan öğrenciler arasından aydınlatılmış onamı alınarak araştırmaya katılmayı kabul eden öğrenciler araştırmaya dâhil edilmiştir.

3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmanın verileri, "Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu" (Ek 1), "Basınç Yaralanması Değerlendirmesine İlişkin Bilgi Testi" (Ek 2), "Basınç Yaralanması Değerlendirme Formu" (Ek 3), "Basınç Yaralanması Değerlendirme Beceri Kontrol Listesi" (Ek 4), "Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği (Ek 5), "Simülasyon Tasarım Ölçeği" (Ek 6) ve "Öğrencinin Klinik Uygulamaya İlişkin Geribildirim Formu" (Ek 7) aracılığıyla toplanmıştır.

3.4.1. Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu

Öğrenci tanıtıcı özellikler formu çalışmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklerinin tanımlanması amacı ile araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Öğrencilerin yaş, cinsiyet, en son mezun olduğu okul, hemşirelik mesleğini isteyerek seçip seçmediğine ilişkin kişisel bilgilerini ve daha önceki klinik uygulamaları esnasında hastalarda basınç yaralanması ile karşılaşıp karşılaşmadığını sorgulayan toplamda yedi soru içermektedir.

3.4.2. Basınç Yaralanması Değerlendirmesine İlişkin Bilgi Testi

Basınç yaralanması değerlendirmesine ilişkin bilgi testi, araştırmacılar tarafından literatüre dayanılarak hazırlanan 20 adet çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır. Testin uzman görüşü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı'nda uzman üç öğretim üyesi ve Sağlık Bakanlığı onaylı Stoma ve Yara Bakım Hemşireliği Sertifikası'na sahip aktif olarak yara bakım hemşiresi olarak çalışan iki uzman hemşireden alınmıştır. Bilgi testinden en yüksek 100 puan, en düşük ise 0 puan alınabilmektedir. Bilgi testi, deney ve kontrol grubundaki öğrencilere uygulama öncesinde ve beceri performans değerlendirmelerinin ardından uygulanmıştır.

3.4.3. Basınç Yaralanması Değerlendirme Formu

Basınç yaralanması değerlendirme formu araştırmacılar tarafından literatüre dayanarak ve Yara Ostomi İnkontinans Hemşireler Derneği'nin "Yara tanılama değerlendirme ve izlem formu"ndan yararlanılarak oluşturulmuştur (92,93). Basınç yaralanmasının evrelendirilmesi ve değerlendirilmesini içeren form, yara yatağı ve yara çevresi alt başlıklarından oluşmaktadır. Formun uzman görüşü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı'nda uzman üç öğretim üyesi ve Sağlık Bakanlı onaylı Stoma ve Yara Bakım Sertifikası'na sahip aktif olarak yara bakım hemşiresi olarak çalışan iki uzman hemşireden alınmıştır.

Bu form, deney ve kontrol grubundaki öğrencilere eğitim uygulaması, laboratuvar uygulaması ve klinik uygulama aşamalarında basınç yaralanmasının evrelendirilmesi ve değerlendirilmesi için kullanılmıştır.

3.4.4. Basınç Yaralanması Değerlendirme Beceri Kontrol Listesi

Basınç yaralanması değerlendirme beceri kontrol listesi araştırmacılar tarafından literatüre dayanarak oluşturulmuştur (88,94,95). Basınç yaralanması değerlendirmesinin tüm aşamalarını içeren, 20 basamaktan oluşan beceri kontrol listesi şeklinde hazırlanmıştır. Testin uzman görüşü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı'nda uzman üç öğretim üyesinden alınmıştır. Değerlendirme aşamasında deney ve kontrol grubundaki öğrenciler beceri performanslarını sergilediği sırada puanlandırma imkânı sunacak şekilde düzenlenmiştir. Değerlendirmede, öğrencinin beceri basamağını uygulaması 'doğru uyguladı' (3 puan), 'Eksik uyguladı' (1 puan), 'Uygulamadı' (0 puan), 'Yanlış uyguladı' (0 puan) şeklinde değerlendirilerek puanlandırılmıştır. Performans değerlendirmesinden öğrenci en az 0 puan, en fazla 60 puan alabilmektedir. Basınç yaralanması değerlendirme kontrol listesinden alınan puanın artması öğrencinin uygulama beceri düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

3.4.5. Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Öz güven Ölçeği

Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Öz güven Ölçeği, Jeffries ve Rizzolo (2006) tarafından 13 madde olarak geliştirilmiştir, Türkçe uyarlaması Ünver ve ark. (2015) tarafından yapılmıştır (96,97). Ölçeğin Türkçe uyarlamasına göre toplam madde sayısı 12'dir. Bu ölçek simülasyon ortamında öğrenmeye yönelik öğrenci memnuniyeti ve öz güvenini ölçmektedir. Ölçek, "Şimdiki Öğrenme ile İlgili Memnuniyet" ve "Öğrenmede Öz güven" adı altında iki alt başlıktan oluşmaktadır. "Şimdiki Öğrenme İle İlgili Memnuniyet" alt başlığı 5, "Öğrenmede Öz güven" alt başlığı 7 maddeden oluşmakta ve olumsuz madde bulunmamaktadır. Öğrenci hislerini ifade eden 5'li likert kullanılmıştır; 1) Kesinlikle katılmıyorum, 2) Katılmıyorum, 3) Kararsızım, 4) Katılıyorum, ve 5) Kesinlikle Katılıyorum. Cronbach's alpha değeri "Şimdiki Öğrenme ile İlgili Memnuniyet" için 0.85, "Öğrenmede Öz güven" için ise 0.77 olarak bulunmuştur. Çalışmamızdaki Cronbach's alpha değerleri "Şimdiki öğrenme ile ilgili memnuniyet" için 0.95, "Öğrenmede Öz güven" için 0.94 olarak bulunmuştur. Ölçeğin puanlamasında cevaplarla ortaya çıkan toplam puanın madde

sayısına bölünmesi formülü kullanılmaktadır. Puanlamada 1 puan en düşük, 5 puan en yüksek olarak belirlenmiştir. Ölçekten alınan toplam puan arttıkça öğrenmede öğrenci memnuniyeti ve öz güveni artmaktadır (97).

3.4.6. Simülasyon Tasarım Ölçeği

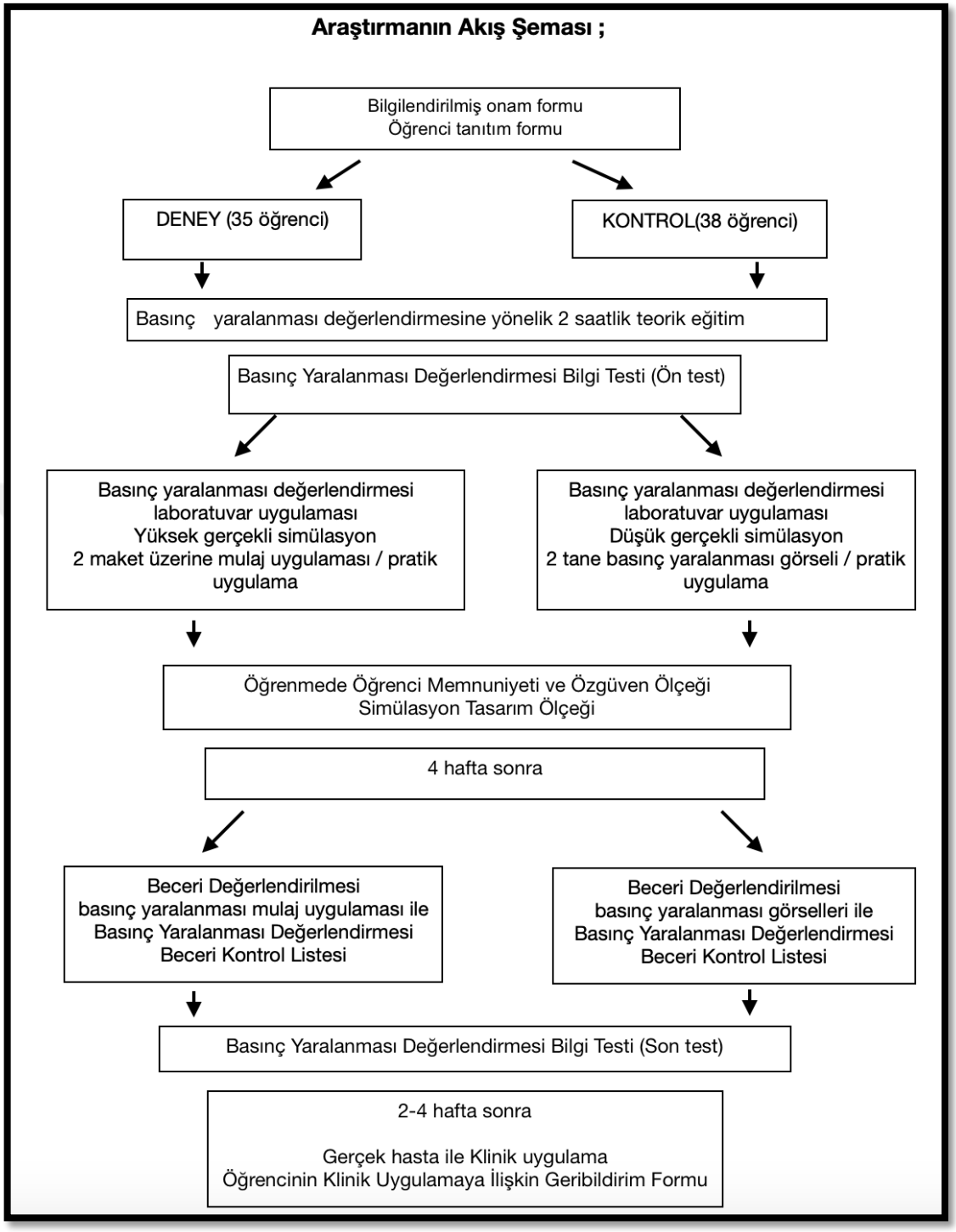
Simülasyon Tasarım Ölçeği, "Jeffries ve Rizzolo (2006) tarafından geliştirilmiş, Ünver ve ark. (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır (96,97). Ölçek "Hedefler ve Bilgi", "Destek", "Problem Çözme", "Geribildirim/Rehberli Yansıma" ve "Aslına Uygunluk" gibi beş alt ölçek ve yirmi maddeden oluşmaktadır. Alt ölçeklerin madde sayısı "Hedefler ve Bilgi" alt ölçeği 5, "Destek" alt ölçeği 4, "Problem Çözme" alt ölçeği 5, "Geribildirim/Rehberli Yansıma" alt ölçeği 4, "Aslına Uygunluk Derecesi" alt ölçeği ise 2 madde şeklindedir. İki bölümde uygulanan ölçeğin ilk bölümünde simülasyon uygulamasında en iyi simülasyon tasarım ögelerinin uygulanıp uygulanamadığına dair öğrenci görüşlerini için 1) İfadeye kesinlikle katılmıyorum, 2) İfadeye katılmıyorum, 3) Kararsızım, 4) İfadeye katılıyorum, 5) İfadeye kesinlikle katılıyorum ve UD) Uygun değil ifadeleri yer almaktadır. İkinci bölümünde ise simülasyon uygulamasının öğrenciler için ne derecede önemli olduğu ölçülmek için 1) Önemli değil, 2) Kısmen önemli, 3) Kararsızım, 4) Önemli, 5) Çok önemli ifadeleri yer almaktadır. Birinci bölüm ikinci bölüm alt başlıklar için Cronbach's alpha değerleri 0.73 ile 0.86 arasında değişmektedir. Çalışmamızda ise birinci ve ikinci bölüm alt başlıklar için Cronbach's alpha değerlerinin 0.74 ile 0.92 arasında değiştiği belirlenmiştir. Ölçeğin puanlamasında cevaplarla ortaya çıkan toplam puanın madde sayısına bölünmesi formülü kullanılmaktadır. Puanlamada 1 puan en düşük, 5 puan en yüksek olarak belirlenmiştir. Ölçeğin değerlendirilmesinde, ilk bölümden alınan toplam puanın artması simülasyon uygulamasında en iyi simülasyon tasarım ögelerinin uygulandığını; ikinci bölümden alınan toplam puanın artması ise öğrencinin yaşadığı simülasyon deneyimine verdiği önemin yüksek olduğunu göstermektedir (97).

3.4.7. Öğrencinin Klinik Uygulamaya İlişkin Geribildirim Formu

Öğrencinin klinik uygulamaya ilişkin geribildirim formu, üç adet açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Öğrencilerin klinik ortamda uyguladıkları, gerçek hasta üzerinde basınç yaralanması değerlendirme becerisine yönelik duygu ve düşüncelerini ifade edebilmeleri ve simülasyon uygulamalarının bu sürece etkisinin belirlenebilmesi amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır.

3.5. VERİ TOPLAMA AŞAMASI

Araştırmanın veri toplama aşaması hazırlık ve uygulama olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın akış şeması aşağıda sunulmuştur.



Şekil 3.1. Araştırmanın Akış Şeması

3.5.1. Hazırlık Aşaması

Hazırlık aşması araştırmacı tarafından veri toplama formlarının oluşturulması, öğrenciler için ders içeriğinin oluşturulması, senaryoların oluşturulması, laboratuvar

çalışma planlarının hazırlanmasını içermektedir. Bu aşamada oluşturulan veri toplama formları, senaryolar, teorik ders içeriği ve uygulama planlamasının akışı deney ve kontrol grubunda aynı şekilde uygulanmıştır.

3.5.1.1. Öğrenciler için ders içeriğinin oluşturulması:

Ders içeriğinin oluşturulması aşamasında öncelikle hedeflenen öğrenme çıktıları belirlenmiştir. Sonrasında bu öğrenme çıktılarının doğrultusunda 'basınç yaralanmalarının değerlendirilmesi' başlıklı teorik eğitim için literatürden yararlanılarak ders içeriği oluşturulmuştur.

3.5.1.2. Senaryoların oluşturulması:

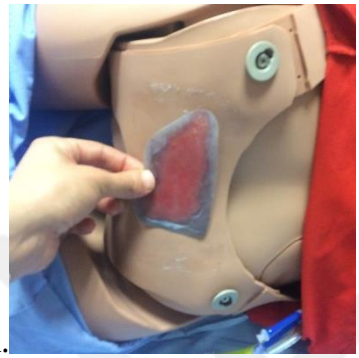
Aratırmacı 5. Ulusal 1. Uluslararası Hemşirelikte Güncel Yaklaşımlar Kongresi kapsamında 15 Kasım 2018 tarihinde "Hemşirelikte Klinik Simülasyon Uygulamaları İçin Senaryo Geliştirme" kursuna katılmıştır. (Ek 9) Deney ve kontrol grubunun laboratuvar uygulaması ve değerlendirilmesinde kullanılacak senaryolar, Ünver ve Başak (2016) tarafından, simülasyona dayalı eğitimde senaryo yazmaya yönelik geliştirilen şablondan yararlanılarak araştırmacı tarafından oluşturulmuştur (98). Araştırma sürecinde kullanılan senaryolar ekte sunulmuştur (Ek 10). Basınç yaralanması değerlendirmesine yönelik laboratuvar uygulamaları öncesinde simülasyona dayalı eğitim ve senaryolarının ön uygulamaları yapılmıştır.

Senaryolar, çeşitli risk faktörleri sonucunda Evre 2 veya Evre 3 basınç yaralanması oluşan hastaların bakımlarına yönelik hedefler doğrultusunda oluşturulmuştur. Oluşturulan üç senaryonun ikisi klinik simülasyonun eğitim uygulamalarında, bir tanesi klinik simülasyon uygulamalarının değerlendirme aşamasında kullanılmıştır.

3.5.1.3. Kontrol grubu yara görsellerinin oluşturulması:

Kontrol grubunu laboratuvar uygulaması ve değerlendirme aşamaları için oluşturulan simülasyon uygulamalarında maketler üzerinde basınç yaralanmaları oluşturmak için basınç yaralanması fotoğrafları kullanılmıştır. Fotoğraflar Stoma ve Yara Bakım Merkezi'nin eğitim uygulamalarında kullanmak üzere oluşturduğu yara arşivinden izin alınarak araştırmacı tarafından seçilmiştir. Görsellerin renkli çıktıları

alınarak laboratuvar uygulama ve değerlendirme aşamalarında maketlerin sakral ve torakanterik bölgesine uygun yapıştırıcılarla uygulanmıştır. Laboratuvar uygulaması aşamasında Evre 2, Evre 3 ve Evre 4 yara görselleri çeşitlendirilerek kullanılırken değerlendirme aşamasında bir adet Evre 3 basınç yaralanması görseli tüm öğrencilerin uygulamalarında kullanılmıştır.

a.  b. c.

Resim 3.1. Kontrol grubu basınç yaralanması görselleri. a.-b. Laboratuvar eğitim görselleri, c. Laboratuvar değerlendirme görseli (Stoma ve Yara Bakım Merkezi yara arşivinden).

3.5.1.4. Deney grubu mulaj hazırlıkları:

Araştırmacı, 7-8 Ekim 2018 tarihlerinde Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi "Centre of Advanced Simulation and Education" tarafından sunulan "Medikal Simülasyonda Mulaj Workshop" eğitimine katılmıştır (Ek 13). Eğitim sürecinde mulaj çalışmalarına yönelik kuramsal bilgi, mulaj malzemelerinin tanıtımı, vaks, lateks ve silikon kullanılarak yapılabilecek mulaj çalışmalarına yönelik bilgiler verilmiştir.

Planlama aşamasında öncelikle simülasyon uygulamalarında kullanılacak mulaj malzemeleri belirlenmiştir. Proje kapsamında çalışma için gerekli olan mulaj malzemeleri temin edilmiştir. Hazırlık aşamasında birkaç mulaj uygulaması yapılarak eğitimler esnasında uygulanacak mulaj uygulamasına yönelik deneyim kazanımı sağlanmıştır.

Deney grubu için maket üzerine yapılan mulaj uygulaması araştırmacı tarafından yapılmıştır. Deney grubu öğrencilerin laboratuvar uygulaması için maketlerin torakanterik bölgelerine veya kruris lateralinde Evre 2 ve Evre 3 basınç yaralanmaları oluşturulmuştur. Değerlendirme aşaması için ise yine maketin kruris lateralinde Evre 3 basınç yaralanması mulaj uygulaması oluşturulmuştur. Oluşturulan

mulaj palpe edilebilir, irrige edilebilir ve üzerine yara pansuman uygulamaları yapılabilir özelliktedir.

Mulaj uygulaması için ihtiyaç duyulan malzemeler;

- Vaks
- Vaks yapıştırıcısı
- Yapay kan
- Kırmızı, sarı, siyah, kahverengi, beyaz renk boya
- Spatula
- Spatül
- Değişik boyutlarda fx fırça
- Vazelin
- Özel makyaj süngeri
- Alkol

Mulaj uygulama basamakları:

- Mulaj uygulanacak alan alkol ile temizlenir.
- Oluşturulacak yara boyutuna göre uygun miktarda vaks alınır ve yara boyutunca elde mümkün olduğunca şekillendirilir.
- Yara yatağı oluşturulurken vaksa bir miktar yapay kan eklenerek granülasyon dokusu için kısmen kırmızımsı pembe bir renk alması sağlanabilir.
- Mulaj uygulanacak alana vaks yapıştırıcısı uygulandıktan sonra elde bir miktar şekillendirilen vaks yapıştırılır.
- Spatül kullanılarak oluşturulmak istenilen yaranın şekli verilir.
- Oluşturulan yara mulajında yara yatağına uygun renkleri vermek için spatula üzerinde kırmızı, sarı, siyah, turuncu mulaj boyaları tek tek veya karıştırılarak uygun tonlar bulunur ve yara yatağına uygulanır.
- Değişik boyutlarda makyaj fırçaları ve makyaj süngerleri kullanılarak yara mulajının renklendirilmesi yapılır.
- Yara yatağında parlak canlı bir doku veya eksuda oluşturulmak için vazelin uygulanabilir.

- Yara yatağında ve yara yüzeyinden kaldırılan spançlarda eksuda oluşturmak için bulaşık deterjanı ve saç jölesi gibi materyallerden yararlanılabilinmektedir. Bu materyallere zaman zaman yeşil ve sarı renk boyalar eklenebilmektedir.
- Nekrotik dokular siyah ve kahverengi mulaj boyaları değişik tonlarda kullanılarak oluşturulabilinmektedir.

Hazırlık aşamasının son basamağında teorik eğitim, laboratuvar uygulama ve değerlendirme zamanlarına yönelik çalışma planlamaları oluşturulmuş ve öğrenciler ile paylaşılmıştır.

a. b. c. d.

Resim 3.2. Deney grubu basınç yaralanması mulaj uygulamaları. a.-b. Laboratuvar eğitim mulaj uygulaması, c.-d. Laboratuvar değerlendirme mulaj uygulaması (Araştırmacı tarafından hazırlanan mulaj uygulamaları).

3.5.2. Uygulama Aşaması

Uygulama aşaması öğrencilerin teorik eğitimini, ön değerlendirme ve laboratuvar çalışmalarını, laboratuvar değerlendirmelerini ve klinik değerlendirmeyi içermektedir.

3.5.2.1. Teorik eğitim:

Araştırmacı tarafından oluşturulan teorik eğitim güz döneminde kontrol grubuna ve bahar döneminin ilk dersi olarak deney grubuna uygulanmıştır. Teorik eğitim, 45 dakikalık iki ders saatinde öğrencilere sözel sunum, soru cevap, video gösterimi şeklinde sunulmuştur.

Basınç yaralanmalarının değerlendirilmesi dersi hedeflenen öğrenme çıktıları:

- Basınç yaralanmalarının patofizyolojisini açıklayabilmek.
- Basınç yaralanmalarının etiyolojisinde rol oynayan faktörleri sıralayabilmek.

- Basınç yaralanması risk değerlendirmesini tanımlayarak risk değerlendirmesinde kullanılan ölçekleri bilmek.
- Basınç yaralanması evrelendirmesi yapabilmek.
- Basınç yaralanmalarının değerlendirmesini yaparak kayıt altına alabilmek.
- Basınç yaralanması gelişen bireye yönelik risk faktörlerini belirleyebilmek.
- Bireyin, basınç yaralanmalarına yönelik ihtiyacı olan bakımı belirleyebilmek.

Basınç yaralanmalarının değerlendirilmesi ders içeriği:

- Basınç yaralanması tanımı
- Basınç yaralanması epidemiyolojisi
- Basınç yaralanması patofizyolojisi
- Basınç yaralanmalarının etiyolojisinde rol oynayan faktörler
- Basınç yaralanması risk değerlendirmesi ve risk değerlendirmesinde kullanılan ölçekler
- Basınç yaralanması evrelendirmesi
- Basınç yaralanmalarının değerlendirilmesi ve kayıt altına alınması
- Birkaç örnek ile basınç yaralanması değerlendirilmesi ve basınç yaralanmaları değerlendirme formunun kullamı

3.5.2.2. Laboratuvar çalışmaları:

Kontrol ve deney gruplarının laboratuvar uygulamaları kendi dönemlerindeki teorik eğitimden bir hafta sonra, simülasyon laboratuvarında bir derslik, iki yüksek gerçeklikli simülasyon odası ve bir çözümleme odasında üç araştırmacı ile birlikte yürütülmüştür. Uygulama için gelen öğrenciler öncelikle derslikte öğrenci tanıtıcı özellikler formunu doldurmuş ve ön test olarak basınç yaralanmalarının değerlendirilmesine ilişkin bilgi testini tamamlamışlardır. Ardından öğrencilere simülasyon uygulaması esnasında kullanacakları basınç yaralanmaları değerlendirme formu verilmiştir.

Klinik Simülasyon ve Öğrenme İçin Uluslararası Hemşirelik Derneği (International Nursing Association for Clinical Simulation & Learning - INACSL) tarafından geliştirilen standartlara göre tüm simülasyon uygulamaları planlanmış ve gerçekleştirilmiştir. Simülasyon uygulama aşaması üç aşamadan oluşmaktadır.

Ön Bilgilendirme (prebrifing): Ön bilgilendirme aşaması simülasyon laboratuvarında yapılmıştır. Eş zamanlı uygulama yapacak dört öğrenciye simülasyonun amacı ve kullanılacak simülasyon yönteminin anlatılması, simülasyon laboratuvarının ve ekipmanların tanıtılması, simülasyon için hazırlanan senaryo hakkında bilgilendirme ve öğrencilerin sorularının yanıtlanması ile tamamlanmıştır. Bu aşamada öğrencilere standart bir ön bilgilendirme sağlamak için "Prebrifing Rehberi" kullanılmıştır (Ek 11).

Simülasyon uygulaması: Bu aşamada öğrencilerin önceden oluşturulan ve kendileri ile paylaşılan uygulama planı dahilinde sıra ile simülasyon uygulamalarını gerçekleştirmesi sağlanmıştır. Kontrol grubunda, maketlerin sakral veya torakanterik alanında Evre 2, Evre 3 veya Evre 4 basınç yaralanması görsellerinden bir tanesi bulunmaktadır. Deney grubunda ise maketlerin torakanterik veya kruris lateralinde Evre 2 veya Evre 3 basınç yaralanması mulaj uygulamalarından bir tanesi bulunmaktadır. Her simülasyon odasında iki öğrenciye birlikte uygulama yaptırılmıştır. Eş zamanlı olarak iki simülasyon odasında uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Maketi seslendiren ve kontrol odasından simülasyonu yöneten eğitimci kolaylaştırıcı rolünü üstlenmiştir. Her iki simülasyon uygulamasından hemen sonra sekiz öğrenci ile çözümleme oturumu yapılmıştır. Her bir simülasyon uygulaması 10-12 dakika sürmüştür. Bu aşamada her öğrenci simülasyon uygulamasına birer kez katılmıştır.

Çözümleme oturumu (debriefing): Araştırmacı yönetiminde sekiz öğrenci ile birlikte yapılan çözümleme oturumunda; simülasyon deneyimi sonrası simülasyon uygulamasında bulunan basınç yaralanmasının evresi ve değerlendirilmesi tartışılmıştır. Araştırmacı tarafından öğrencilerin deneyimlerini paylaşmalarına ve kendi öz eleştirilerini yapmalarına ve önceki bilgilerinden yenilerini üretmelerine fırsat tanınmıştır. Çözümleme oturumu "Çözümleme Oturumu Rehberi" kullanılarak gerçekleştirilmiştir (Ek 12) ve oturumu yürütürken plus/delta yöntemi kullanılmıştır. Çözümleme oturumunda öğrencilerin performansı hakkında geri bildirim verilmiş, soruları yanıtlanmış ve her oturum 25-30 dakika sürmüştür. Çözümleme oturumunun sonunda katılımcılardan öğrenmede öğrenci memnuniyeti ve öz güven ölçeği ile simülasyon tasarım ölçeğini cevaplamaları talep edilmiştir.

3.5.2.3. Laboratuvar değerlendirme aşaması:

Değerlendirme uygulamaları deney ve kontrol gruplarının kendi ders zaman akışı içerisinde, laboratuvar uygulamalarından dört hafta sonra yapılmıştır. Değerlendirme aşaması kapsamında tüm öğrenciler önceden belirlenen programa paralel olarak tek bir araştırmacı tarafından değerlendirmeye alınmıştır. Laboratuvar değerlendirme aşamasında öğrenci farklı bir senaryo ile yapılan simülasyon uygulamasında tek tek değerlendirmeye alınmıştır. Her uygulama kontrol grubunda, aynı yara görseli (Evre 3 basınç yaralanması) maketin sakrumuna uygulanmış; deney grubunda aynı mulaj uygulaması (Evre 3 basınç yaralanması mulajı) makette kruris lateraline uygulanarak kullanılmıştır. Her bir öğrenci için laboratuvar değerledirme aşaması 10-15 dakika sürmüştür.

Değerlendirme aşamasında öğrenciden basınç yaralanmaları değerlendirme formunu eksiksiz doldurması beklenmiştir ve tüm simülasyona dayalı uygulama süreci basınç yaralanması değerlendirme beceri kontrol listesi ile puanlanarak kayıt altına alınmıştır. Simülasyon uygulamasını tamamlayan öğrencilere basınç yaralanmalarının değerlendirilmesine ilişkin bilgi testi ikinci kez, son test olarak uygulanmıştır.

3.5.2.4. Klinik uygulama aşaması:

Klinik uygulama aşamasına değerlendirme uygulamalarından iki hafta sonra başlanmıştır. Bu aşamada araştırmaya katılan ve intörn hemşire olarak klinikte çalışan öğrenciler ile Stoma ve Yara Bakım Merkezi'nce konsülte edilen hastaların basınç yaralanması değerlendirmesi birlikte yürütülmüştür. Sözlü onayı alınan hastalarda basınç yaralanması değerlendirmesi araştırmacının refakati ile öğrenciler tarafından yapılmış, hastanın yara bakımı araştırmacı tarafından tamamlanmıştır. Bu uygulamalarda basınç yaralanması değerlendirmesi formu kullanılmış, uygulama sonrasında öğrencilerin soruları cevaplanarak öğrencilere geri bildirim verilmiştir. Öğrenciler uyguladıkları 'Basınç Yaralanması Değerlendirme Formu'nu araştırmacının müdahalesi olmadan kendi bilgileri ile uygulamışlardır. Bu form uygulama sonrasında araştırmacı tarafından puanlanmıştır ve bu puan öğrencilerin klinik değerlendirme puanını oluşturmuştur. Her öğrenci basınç yaralanması klinik uygulamasına teker teker alınmıştır ve öğrenciler klinik uygulamayı birer kez gerçekleştirebilmiştir. Uygulama sonrasında 'Öğrencinin Klinik Uygulamaya İlişkin

Geri Bildirim Formu' başlıklı formu doldurmaları öğrencilerden talep edilmiştir. Tüm klinik uygulama sürecini aynı araştırmacı gerçekleştirmiştir, körlük yöntemi uygulanmamıştır.

3.6. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Araştırmanın yürütülebilmesi için, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu onayı (Kayıt no:18/228) (Ek 14) ve araştırmaların gerçekleştirildiği Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı'ndan yazılı izin (Ek 15) alınmıştır.

Araştırmaya katılan öğrenciler araştırma hakkında bilgilendirildikten sonra "Bilgilendirilmiş Gönüllü Onay Formu"nu imzalamışlardır. Öğrencilere, toplanan verilerin sadece araştırma amaçlı kullanılacağı ve saklı tutulacağı bildirilmiştir.

Araştırma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi'nin 2018/097 nolu kararı ile Bilimsel Araştırma Projesi olarak kabul edilmiş, maddi destek alınmış ve aynı karar gereğince yürütülmüştür.

Klinik ortamda gerçek basınç yaralanması değerlendirilmesi için hastaların sözlü onayı alınmıştır.

3.7. VERİLERİN ANALİZİ

Araştırma sürecinde elde edilen veriler, bilgisayar ortamında, Statistical Package For Social Science (SPSS) 21.0 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.) paket programına aktarılmış ve gerekli analizler bu programda yapılmıştır.

Ölçeklerin güvenirlik analizi için Cronbach's alpha değeri kullanılmıştır.

İstatistiksel önemlilik için, $p<0.05$ kabul edilmiştir.

Kontrol ve deney grubunun yaş ortalaması bağımsız gruplarda t testi aracılığı ile değerlendirilmiştir. Her iki grubun cinsiyete göre dağılımı, en son mezun olduğu okul ve hemşirelik mesleğini isteyerek seçme durumları ki-kare analizi kullanılarak değerlendirilmiştir.

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirmesine ilişkin ön test ve son testten aldıkları bilgi puanları, laboratuvar

değerlendirme ve klinik değerlendirme puanlarının normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile incelenmiştir.

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t testi, grup-içi ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasında ise bağımlı gruplarda t testi kullanılmıştır.

Deney ve kontrol grubunun "Öğrenmede öğrenci memnuniyeti ve öz güven ölçeği" ve "Simülasyon tasarım ölçeği" toplam puan ortalamaları arasındaki fark bağımsız gruplarda t test ile değerlendirilmiştir.

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin laboratuvar simülasyon değerlendirme puan ortalamaları arasındaki fark bağımsız gruplar t testi ile değerlendirilirmiştir. Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin klinik uygulama beceri puanlarının karşılaştırılmasında veriler normal dağılıma uymadığı için gruplar içinde Wilcoxon testi ile gruplar arasında ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerinin basınç yaralanmasını doğru evrelendirme durumlarını karşılaştırmak için ki-kare analizi kullanılmıştır.

3.8. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Laboratuar uygulamaları esnasında öğrenciler basınç yaralanması değerlendirilmesi simülasyonuna birer kez katılmışlardır. Araştırma süresinin kısa ve gerçek hasta üzerinde uygulama yapma imkanlarının kısıtlı olması nedeniyle öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirme performansları simülasyon laboratuvarında yapılmış, gerçek hasta üzerinde bir kez basınç yaralanmasını değerlendirebilmiştir. Öğrenci hemşirelerin klinik uygulamalar esnasında tek başına hastaya müdahale etmelerine ve yara bakımı yapmalarına izin verilmediği için, yara bakımı araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler, sadece basınç yaralanması değerlendirme aşamasını yara değerlendirme formlarına göre uygulamıştır.

4. BULGULAR

4.1. ÖĞRENCİLERİN TANITICI ÖZELLİKLERİ

Tablo 4.1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri

Tanıtıcı Özellikler	Deney (n=35)		Kontrol (n=38)		Test	p
	Sayı	%	Sayı	%		
Cinsiyet						
Kadın	35	100	35	92.1	*	0.24
Erkek	0		3	7.9		
En son mezun olunan okul						
Düz lise	2	5.7	4	10.5	1.60*	0.44
Anadolu Lisesi	33	91.4	34	89.5		
Mesleği isteyerek seçme						
İsteyerek seçtim	22	62.9	29	76.3	1.56	0.21
İsteyerek seçmedim	13	37.1	9	23.7		
Yaş (X ±SS)	21.14 ±0.06		21.16 ±0.06		0.17**	0.86

*Fisher's exact test

** Bağımsız gruplarda t testi

Tablo 4.1.'de öğrencilerin tanıtıcı özellikleri yer almaktadır. Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin yaş ortalamaları 21.16±0.06, deney grubunda yer alan öğrencilerin yaş ortalaması 21.14±0.06 olarak bulunmuştur. Her iki gruptaki öğrencilerin yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (t= 0.17, p=0.86).

Kontrol grubundaki öğrencilerin %92.1 (n=35)'si kadın, %7.9 (n=3)'u erkek iken, deney grubundaki öğrencilerin %100 (n=35)'ü kadın öğrencilerden oluşmaktadır. Kontrol grubundaki öğrencilerin % 89.5 (n=34)'inin en son mezun olduğu okul Anadolu Lisesi iken, bu oran deney grubunda %91.4 (n=32)'tür. Kontrol grubunda öğrencilerin %76.3'ü (n=29) deney grubunda ise öğrencilerin %62.9'u (n=22) hemşirelik mesleğini isteyerek seçmiştir. Kontrol ve deney grupları arasında cinsiyet dağılımları (p=0.24), en son mezun oldukları okullara göre dağılımları

(p=0.67) ve hemşirelik mesleğini isteyerek seçme dağılımları ($\chi 2$=1.56, p=0.21) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.

4.2. DENEY VE KONTROL GRUBU ÖĞRENCİLERİN BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRMESİNE İLİŞKİN ÖN TEST VE SON TEST BİLGİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 4.2. Öğrencilerin Basınç Yaralanması Değerlendirmesine İlişkin Ön Test ve Son Test Bilgi Puanlarının Karşılaştırılması

	Ön test		**Son test**		**t**	**p**
	X±SS	Min-Max	X±SS	Min-Max		
Deney (n=35)	61.71±9.77	45-85	70.57±12.53	55-100	-4.27	<**0.001**
Kontrol (n=38)	66.81±13.47	40-85	73.06±15.50	35-100	-2.34	**0.02**
t	-1.82		-0.74			
p	0.07		0.46			

Tablo 4.2.'de deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirmesine ilişkin ön test ve son test bilgi puanları verilmiştir. Deney grubu öğrencilerinin basınç yaralanmasının değerlendirmesine ilişkin bilgi ön test puan ortalaması 61.71±9.77 (Min:45, Max:85) puan iken, kontrol grubunda ön testin puan ortalaması 66.81±13.47 (Min:40, Max:85)'dir. Deney ve kontrol grubunun basınç yaralanması değerlendirmesine ilişkin bilgi ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (t=-1.82, p=0.07).

Öğrencilere uygulanan basınç yaralanması değerlendirmesine ilişkin bilgi son test puan ortalamalarının dağılımları bakıldığında; deney grubu öğrencilerin bilgi son test puan ortalaması 70.57±12.53 (Min:55, Max:100), kontrol grubu öğrencilerinin bilgi son test puan ortalaması 73.06±15.50 (Min:35, Max:100)'dir. Her iki grubun basınç yaralanması değerlendirmesine ilişkin bilgi son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır (t=-0.74, p=0.46).

Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirmesine ilişkin bilgi ön test ve son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu (t=-2.34, p=0.02) ve kontrol grubunda basınç yaralanması

değerlendirmesine ilişkin son test puan ortalamasının ön test puan ortalamasından yaklaşık olarak 6.25 puan fazla olduğu saptanmıştır.

Deney grubunda yer alan öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirmesine ilişkin bilgi ön test ve son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu (t=-4.27, p<0.001) ve deney grubunun basınç yaralanması değerlendirmesine ilişkin bilgi son test puan ortalamasının ön test puan ortalamasından yaklaşık olarak 8.86 puan fazla olduğu saptanmıştır.

4.3. DENEY VE KONTROL GRUBU ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENMEDE ÖĞRENCİ MEMNUNİYETİ VE ÖZ GÜVEN ÖLÇEĞİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 4.3. Öğrencilerin Öğrenci Memnuniyet ve Öz güven Ölçeği Puan Ortalamaları

Öğrenmede Memnuniyet ve Özgüven Ölçeği	Deney **(n=35)** **X±SS**	Kontrol **(n=38)** **X±SS**	t	p
Öğrenmede Memnuniyet ve Özgüven Toplam Puanı	4.40±0.72	4.17±0.77	1.29	0.19
-Şimdiki Öğrenme ile İlgili Memnuniyet Alt Boyut Puanı	4.52±0.74	4.34±0.78	1.03	0.30
-Öğrenmede Özgüven Alt Boyut Puanı	4.32±0.74	4.02±0.79	1.65	0.10

Tablo 4.3.'te deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilere ilişkin "Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Öz güven Ölçeği Puan Ortalamaları" tablosu yer almaktadır. Deney grubunda yer alan öğrencilerin toplam madde puan ortalaması 4.40±0.72 puan, kontrol grubu öğrencilerinin toplam madde puan ortalaması 4.17±0.77 puan olarak bulunmuştur. Deney ve kontrol grubunun toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (t=1.22, p=0.19).

Deney grubunda yer alan öğrencilerin "Şimdiki Öğrenme ile İlgili Memnuniyet Alt Boyut Puanı" ortalaması 4.52±0.74, "Öğrenmede Öz güven Alt Boyut Puanı"

ortalaması 4.32±0.74'tür. Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin "Şimdiki Öğrenme ile İlgili Memnuniyet Alt Boyut Puanı" ortalaması 4.34±0.78, "Öğrenmede Öz güven Alt Boyut Puanı" ortalaması 4.02±0.79'dir. Deney ve kontrol grupları "Şimdiki Öğrenme ile İlgili Memnuniyet Alt Boyut Puanı" ortalamaları (t=1.033, p=0.305) ve "Öğrenmede Öz güven Alt Boyut Puanı" ortalamaları (t=1.652, p=0.103) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

4.4. DENEY VE KONTROL GRUBU ÖĞRENCİLERİNİN SİMÜLASYON TASARIM ÖLÇEĞİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 4.4. Öğrencilerin Simülasyon Tasarım Ölçeği Puan Ortalamaları

Simülasyon Tasarım Ölçeği	Deney (n=35) X±SS	Kontrol (n=38) X±SS	t	p
Simülasyon Tasarım (En İyi Tasarım Ögeleri)	4.54±0.44	4.33±0.45	2.00	**0.04**
-Hedefler ve Bilgi	4.55±0.50	4.31±0.56	1.90	0.06
-Destek	4.25±0.58	4.04±0.52	1.62	0.10
-Problem Çözme	4.68±0.50	4.54±0.60	1.78	0.07
-Rehberli Yansıma	4.63±0.66	4.47±0.53	1.10	0.27
-Aslına Uygunluk Derecesi	4.69±0.46	4.33±0.51	3.03	**0.003**
Simülasyon Tasarım (Öğrenci İçin Önemi)	4.73±0.33	4.53±0.46	2.11	**0.03**
-Hedefler ve Bilgi	4.74±0.41	4.47±0.54	2.40	**0.01**
-Destek	4.62±0.45	4.35±0.56	2.22	**0.02**
-Problem Çözme	4.76±0.38	4.58±0.58	1.51	0.13
-Rehberli Yansıma	4.73±0.43	4.62±0.51	0.92	0.36
-Aslına Uygunluk Derecesi	4.81±0.36	4.55±0.63	2.15	**0.03**

Tablo 4.4.'te deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin 'Simülasyon Tasarım Ölçeği'nden aldıkları puanlar verilmiştir. Deney grubu öğrencilerinin "En İyi Tasarım Ögeleri" bölümünden hesaplanan toplam puan ortalaması 4.54±0.44 puandır. Kontrol grubu öğrencilerinin bu bölümde hesaplanan toplam puan ortalaması ise 4.33±0.45 puan olarak bulunmuştur. Deney grubu öğrencilerinin "Simülasyon Tasarım Ölçeği"nin "Öğrenci İçin Önemi" bölümünden hesaplanan toplam puan

ortalaması 4.73±0.33 puandır. Kontrol grubu öğrencilerinin bu bölümde hesaplanan toplam ortalaması ise 4.53±0.46 puan olarak bulunmuştur. Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin "En İyi Tasarım Öğeleri" ve "Öğrenci İçin Önemi" bölümleri toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (t=2.00, p=0.04; t=2.11, p=0.03). Deney grubunda yer alan öğrencilerin puan ortalamalarının kontrol grubunda yer alan öğrencilerin puan ortalamalarından anlamlı derecede fazla olduğu saptanmıştır.

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin en iyi simülasyon tasarım öğelerinin uygulanıp uygulanmadığını ölçen "En İyi Tasarım Öğeleri" bölümündeki "Aslına Uygunluk" alt boyutundan aldıkları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (t= 3.03, p= 0.003). Deney grubunun puan ortalamaları kontrol grubunun puan ortalamalarından yaklaşık olarak 0.24 puan yüksektir. Simülasyon tasarım ölçeğinin "Öğrenci İçin Önemi" bölümünün alt boyutlarına bakıldığında; "Hedefler ve Bilgi", "Destek" ve "Aslına Uygunluk" alt boyutlarında kontrol ve deney grubu puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmıştır (t= 2.40, p= 0.01; t= 2.22, p= 0.02; t= 2.15, p= 0.03). Bu üç alt boyutta, deney grubu puan ortalamalarının kontrol grubu puan ortalamalarından anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür.

4.5. DENEY VE KONTROL GRUBU ÖĞRENCİLERİNİN BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRME LABORATUVAR PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 4.5. Öğrencilerin Basınç Yaralanması Değerlendirmesi Laboratuvar Puan Ortalamaları

Basınç Yaralanması Değerlendirmesi	Deney (n=35) X±SS	Kontrol (n=38) X±SS	t	p
Laboratuvar Toplam Değerlendirme Puanı	37.49±7.56	31.47±8.28	3.22	0.000
-İletişim ve işleme hazırlık alt boyut puanı	14.26±3.92	12.50±3.71	1.96	0.05
-Basınç yaralanması değerlendirme alt boyut puanı	14.37±2.94	12.34±2.80	3.01	0.00
-İşlemi sonlandırma alt boyut puanı	8.57±3.64	6.63±4.28	2.07	0.04

Tablo 4.5.'te deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirmesine dair laboratuvar değerlendirme puan ortalamaları görülmektedir. Deney grubunda yer alan öğrencilerin laboratuvar değerlendirme toplam puan ortalaması 37.49±7.56 puan, kontrol grubundaki öğrencilerin laboratuvar toplam değerlendirme puan ortalaması ise 31.47±8.28 olarak bulunmuştur. Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin laboratuvarda basınç yaralanması değerlendirme puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (t=3.22, p=0.00). Deney grubundaki öğrencilerin laboratuvarda basınç yaralanması değerlendirme puan ortalamaları, kontrol grubundaki öğrencilerin puan ortalamalarından yaklaşık olarak 6.02 puan fazladır.

4.6. DENEY VE KONTROL GRUBU ÖĞRENCİLERİNİN BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRME KLİNİK PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 4.6. Öğrencilerin Basınç Yaralanması Değerlendirmesi Grup İçi ve Gruplar Arası Puanlarının Karşılaştırılması

Basınç Yaralanması Değerlendirmesi	**Deney (n=22) Ortanca (ÇAG)**	**Kontrol (n=20) Ortanca (ÇAG)**	**Z**	**p**
Laboratuvar Değerlendirme Puanı	16.00(4)	13.00(2)	-3.45	0.001
Klinik Değerlendirme Puanı	16.00(3)	11.50(5)	-4.13	<0.001
Z	-0.39*	-1.11		
p	0.69*	0.26		

*Wilcoxon testi

ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

Tablo 4.6.'da deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirmesine dair klinik uygulama puan ortancaları görülmektedir. Deney grubunda yer alan öğrencilerin klinikte basınç yaralanması değerlendirme ortancası 16.00 (ÇAG=3) olarak, kontrol grubundaki öğrencilerin ortanca değeri ise 11.50 (ÇAG=5) olarak bulunmuştur. Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin klinik değerlendirme aşamasındaki "Basınç Yaralanması Değerlendirmesi" ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (Z=-4.13, p<0.001). Deney

grubunda yer alan öğrencilerin puan ortancalarının kontrol grubunda yer alan öğrencilerin puan ortancalarından anlamlı derecede fazla olduğu saptanmıştır.

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin laboratuvarda basınç yaralanması değerlendirme puan ortalamaları ile klinik basınç yaralanması değerlendirme puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (Z=-0.39, p=0.69; Z=-1.11, p=0.26).

4.7. DENEY VE KONTROL GRUBU ÖĞRENCİLERİNİN LABORATUVAR VE KLİNİKTE BASINÇ YARALANMASI EVRELENDİRME DAĞILIMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 4.7. Öğrencilerin Basınç Yaralanmasını Evrelendirme Dağılımları

		Deney		Kontrol		χ^2	p
		n	%	n	%		
Laboratuvar Değerlendirme	Doğru evrelendirme	26	74.3	31	81.6	0.56	0.45
	Yanlış evrelendirme	9	25.7	7	18.4		
	Toplam	35	100.0	38	100.0		
Klinik Değerlendirme	Doğru evrelendirme	19	86.4	11	55.0	5.05	0.02
	Yanlış evrelendirme	3	14.6	9	45.0		
	Toplam	22	100.0	20	100.0		

Tablo 4.7.'de deney ve kontrol grubu öğrencilerinin laboratuvar uygulaması ve klinik uygulamada basınç yaralanması evrelendirmesinde yaptıkları doğru ve yanlış evrelendirmelerin sayı ve yüzdelik değerleri verilmektedir. Laboratuvar değerlendirmesi aşamasında kontrol grubunda yer alan öğrencilerinin %81.6 (n=31)'sı doğru, %18.4 (n=7)'ü yanlış evrelendirme yaparken; deney grubunda yer alan öğrencilerin %74.3 (n=26)'ü doğru, %25.7 (n=9)'si yanlış evrelendirme yapmıştır. Kontrol ve deney grubunda yer alan öğrencilerin laboratuvar uygulamalarında basınç yaralanmasının doğru evrelendirmelerine göre dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi2$=0.56, p=0.45).

Klinik değerlendirme aşamasında kontrol grubunda yer alan öğrencilerin %55 (n=11)'i doğru, %45 (n=9)'i yanlış evrelendirme yaparken; deney grubunda yer alan

öğrencilerin %86.4 (n=19)'ü doğru, %14.6 (n=3)'sı yanlış evrelendirme yapmıştır. Deney grubunda yer alan öğrencilerinin klinikte basınç yaralanmasını evrelendirme dağılımları açısından kontrol grubu öğrencilerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde başarılı oldukları saptanmıştır ($\chi 2=5.05$, $p=0.02$).

4.8. DENEY VE KONTROL GRUBU ÖĞRENCİLERİNİN KLİNİK UYGULAMAYA İLİŞKİN GERİ BİLDİRİMLERİ

Basınç yaralanması değerlendirmesini gerçek hasta üzerinde gerçekleştiren öğrenci sayısı deney grubunda 22, kontrol grubunda 20'dir. Klinik uygulama sonrasında öğrencilere yöneltilen "Gerçek hasta üzerinde basınç yaralanması değerlendirmesi uygulaması yaparken neler hissetttiniz?" sorusuna cevap olarak deney grubunundaki öğrenciler; öz güvenli hissettiklerini, gerçek hasta üzerinde uygulama yapmanın bilgilerini pekiştirdiğini bazı öğrencilerin ise zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Aşağıda deney grubu öğrencilerinin bazı ifadelerine yer verilmiştir:

"Gerçek hastada uygulama yapmanın daha etkili olduğunu ve teoriğin pratiğe daha iyi aktarıldığını hissettim. Basınç yaralanması değerlendirmesinin hasta üzerinde daha iyi yapabildiğimi gözlemledim."

"… kendimi öz güvenli hissettim. Çünkü simülasyon eğitiminde gerçeğe yakın yaralar görmek, öğrenme açısından faydalı oldu ve gerçek basınç yaralanmasını değerlendirmek simülasyondaki bası yarasını değerlendirmekten daha kolay olduğunu gördüm, çok zorlanmadım."

"Gerçek bir hasta üzerinde değerlendirmek, değerlendirme kriterlerini daha net görmemi sağladı."

"...simülasyonda göründüğünden daha farklı ve zordu. …gerçek hasta üzerindeki dokular daha belirgin."

Aynı soruya kontrol grubu öğrencilerinin verdiği cevaplarda; öğrencilerin stres yaşadıklarına, gerçek hasta ile yapılan değerlendirmenin bilgilerini pekiştirdiğine dair ifadeler yer almaktadır.

"Stres oldum, canı yandığı için endişelendim ..."

"Gerçek hasta üzerinde yapılan değerlendirme daha kalıcı oldu. Şu anda gördüğüm yarayı ve değerlendirmeyi unutmayacağımı düşünüyorum."

“İlk defa canlı olarak gördüğümde bakamayacağımı ve bakım yapamayacağımı hissettim. Ama sakin olup teorik bilgime ve (simülasyonda) yaptığım uygulamaları hatırlayarak, kaçıncı evre olduğunu, neler olduğunu değerlendirerek iyi bir bakım yapabildiğimi düşünüyorum...”

“Görüntü ürkütücü geldi, ilk gördüğümde ne yapacağımı bilemedim.”

“İlk olarak düzgün şekilde değerlendiremeyeceğimi düşündüm, biraz stres yaşadım. Maket üzerinde uyguladıklarımı uyguladım...”

“Gerçek hasta üzerinde basınç yaralanması risk değerlendirme ve basınç yaralanması değerlendirmesini ilk kez gerçekleştirirken zorluk yaşadınız mı?” sorusuna kontrol grubundan 16 öğrenci, deney grubundan 17 öğrenci “Hayır, yaşamadım.” şeklinde cevaplamıştır. “Evet, yaşadım.” şeklinde yanıtlayan öğrencilerin yaşadıkları sorunlara yönelik geri bildirimleri deney grubunda,

“...doku üzerindeki farklılıkları ayırt etmekte zorluk çektim.”

“...görüntü itibari ile daha önce görmediğim bir şey olduğu için korkmuştum.” şeklinde; kontrol grubunda,

“Doku, kemik, tendon görüntüsünü ayırt edemedim.”

“...terimleri hatırlamakta zorlandım.”

“Bazı teorik tanımları unuttuğumu hissettim ama ölçüm sırasında zorluk yaşamadım.”

“Tedirginlik yaşadım. Karar vermekte zorlandım.” şeklindedir.

“Sizce basınç yaralanması değerlendirmesi laboratuvar eğitimi esnasında yara tanımlaması yapmanız, gerçek hasta üzerindeki tanılama becerilerinizi nasıl etkiledi?” şeklinde yöneltilen soruya deney ve kontrol grubu öğrencilerinin çoğunluğu olumlu etkilediği yönünde geri bildirimler vermiştir. Öğrencilerin klinik uygulamaya ilişkin bazı ifadeleri aşağıda verilmiştir.

Deney grubu öğrencilerinin ifadeleri:

“...evrelendirme yapmak benim için kolay oldu, önceden mulaj üzerinde çalışma yapmak benim için iyi oldu.”

“Gerçek bir hastaya dokunmak, iletişime geçmek daha farklı tabii ki ama simülasyonda daha rahattım. Ayrıca simülasyonlar da gerçek uygulamalara oldukça yakın, sadece gerçek hasta ile iletişim kurmak daha zordu.”

“Mulaj üzerinde önceden tanımlama yapmak, görsel açıdan çok kolaylık sağladı ve akılda daha kalıcı oldu.”

“Ben simülasyondaki yara mulajının da gerçekçi olduğunu düşünüyorum. Gerçek hastayı değerlendirmede simülasyonun eğitici olduğunu fark ettim.”

“...simülasyon uygulamasındaki basınç yaralanmaları gerçek basınç yaralanmasını değerlendirirken faydalı oldu. Evreleri, dokuları vs. tanımamı sağladı.”

“Daha önce bu uygulamayı simülasyonda yaptığım için çok zorlanmadım, becerim gelişti.”

“...gerçekte değerlendirirken yarar sağladı. Ancak gerçek bir yarayı değerlendirmek daha kolay oldu.”

“Gerçek hasta üzerinde değerlendirme yapmak klinik simülasyondan daha kolaydı.”

Kontrol grubu öğrencilerinin ifadeleri:

“Teorik bilgiyi simülasyonla destekleyince hastanede uygulamam daha kolay ve rahat oldu. Daha önce de basınç yaralanması dersi almama rağmen bu şekilde uygulama yapamıyordum, yetersizdim. Şu an dersi alarak daha iyi bakım verdiğimi düşünüyorum.”

“...olumlu etkiledi. Görüntüsü ve yeri yönünde bir fikir oluşmasını sağladı. Bu da gerçeğini gördüğümde çok şaşırmamamı sağladı.”

“Çok olumlu etkisi oldu. Eğer simülasyon uygulamasında görmeseydim bu değerlendirmeyi yapamazdım.”

“Olumlu etkiledi. Çünkü daha önceden gördüğüm görsel ile aynı görüntüye rastlamam benim için yaranın evresini, derecesini tanımlamamda yarar sağladı.”

“%90 beceri gelişimine olumlu etkisi olduğunu gördüm. Karşılaştırarak kalıcı öğrenmemi sağladı.” şeklinde olumlu geri bildirimlerin yanı sıra,

“Terimlerin gerçeğini görerek, anlamlarını daha iyi aklımda tutmamı sağladı. Enfeksiyon varlığını daha net değerlendirmemi sağladı.”

“...kendimi daha bilgili hissettim ve tecrübe kazandım. Bir daha karşılaştığım bu durumda zorluk çekmeyeceğimi düşünüyorum.”

“Daha önce uygulama yapmış olmak deneyim ve öz güven kazandırmış olsa da gerçek uygulama daha verimli ve tatmin ediciydi. Simülasyon uygulaması gerçek hayatta karşılaşılan durumlara yabancı bakışın azalmasında etki gösterdi.”

5. TARTIŞMA

Bu araştırmada hemşirelik öğrencilerinin basınç yaralanması değerlendirme becerilerinin geliştirilmesinde yüksek gerçeklikli simülasyon yönteminin etkinliğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

5.1. ÖĞRENCİLERİN BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRMESİNE İLİŞKİN BİLGİ PUANLARININ TARTIŞILMASI

Araştırma sonucunda deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirmesine ilişkin bilgi ön test puan ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.1). Basınç yaralanması değerlendirmesi laboratuvar uygulamaları öncesinde yapılan ön test puan ortalamalarının her iki grup için anlamlı düzeyde farklı olmaması iki grubun bilgi düzeyinin benzer olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirmesine ilişkin bilgi son test puan ortalamalarına bakıldığında ise deney ve kontrol grubunun puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark olmadığı görülmüştür (Tablo 4.1). Bu sonuç "Yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirme bilgi testi puanları arasında fark yoktur." şeklinde kurulan H_{0_1} hipotezini doğrulamaktadır.

Kontrol ve deney grubunda yer alan öğrencilerin grup içi karşılaştırmalarında, basınç yaralanması değerlendirmesine ilişkin bilgi ön test ve son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (Tablo 4.1). Bu anlamlı fark sonucu bizlere her iki simülasyon uygulamasının öğrencilerin bilgi düzeylerine benzer düzeyde katkı sağladığını göstermektedir.

Literatürde simülasyon uygulamalarının klasik yöntemlerle karşılaştırıldığı birçok çalışma bulunmasına rağmen, yüksek gerçeklikli simülasyon ile düşük gerçeklikli simülasyon uygulamalarını bilgi kazanımı yönünden karşılaştıran çalışmalar sınırlıdır. Levett-Jones ve arkadaşları (2011) simülasyon uygulamalarının gerçeklik seviyesinin hemşirelik öğrencilerinin bilgi edinme üzerindeki etkisini değerlendirmek için yarı deneysel bir tasarım kullanılmışlardır (99). Bilgisayar destekli mankenler kullanarak kontrol grubuna orta gerçeklikli simülasyon, deney

grubuna ise yüksek gerçeklikli simülasyon uygulaması yapılmıştır. Öğrencilerden hipervolemi ve akciğer ödemi gelişen bir hastanın genel durum bozukluğunu tespit etmelerini ve bunlara yanıt vermelerini istemişlerdir. Araştırmada simülasyon uygulamasının öncesinde, uygulama sonrasında ve iki hafta sonra öğrencilere bilgi testi uygulanmıştır. Araştırmacılar her iki gruptaki öğrencilerin uygulama sonrasındaki bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark bulamamışlardır (99). Hoadley (2009) ileri düzey kardiyak yaşam desteği eğitiminde düşük gerçeklikli manken kullanarak oluşturduğu düşük gerçeklikli simülasyon ile hastanın kalp ve solunum seslerini duyabildikleri ve vital bulgularını alabildikleri yüksek gerçeklikli mankenler kullanarak oluşturdukları yüksek gerçeklikli simülasyon yöntemini karşılaştırmışlardır (100). Çalışmada düşük ve yüksek gerçeklikli simülasyon yöntemlerinin etkinlikleri, katılımcıların bilgi düzeyi, memnuniyet ve öz güven puanları ile simülasyon tasarımı yönlerinden karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda her iki grubun son test bilgi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (100). Çalışmamızda kontrol ve deney grubuna eğitimci tarafından aynı teorik eğitimlerin verilmesi, simülasyon uygulamalarında aynı senaryoların uygulanması, her iki grubun simülasyon uygulamalarında hasta ile iletişime geçebilmesi ve çözümleme oturumlarında benzer yöntemlerin kullanılması her iki grubun bilgi son test puan ortalamalarını istatistiksel olarak benzer bulunmasını sağladığı düşünülmektedir.

Literatürde çalışmamızdan farklı olarak kontrol ve deney grubunun bilgi düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı fark tespit eden çalışmalar da bulunmaktadır. Uzelli (2107) öğrencilerin intravenöz kateterizasyon uygulama ve intravenöz sıvı tedavisi komplikasyonlarını tanılama beceri kazanımında hibrit simülasyon (standart hasta ve parça görev öğreticisi) ile düşük gerçeklikli simülasyon (düşük gerçeklikli maket) etkinliğini karşılaştırmıştır (27). Çalışmada, araştırmacı tarafında hazırlanan bilgi testi öğrencilere, simülasyon uygulamaları öncesinde ön test olarak ve simülasyon ile beceri değerlendirme uygulamaları sonrasında son test olarak uygulanmıştır. Çalışma sonucunda deney grubu öğrencilerinin bilgi son test puan ortalamalarının kontrol grubunun bilgi son test puan ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır (27). Öğrencilerin cilt lezyonlarının morfolojisini bilme, tanılama ve uygun ilk müdahaleyi seçmesine yönelik mulaj uygulaması ile planlanan bir çalışma da Garg ve arkadaşları (2019)

tarafından yapılmıştır (101). Teorik eğitim sonrasında bir gruba görseller ile diğer gruba lezyonların mulaj uygulamaları ile eğitim verilmiştir. Grupların ders öncesi, ders sonrasında ve üç ay sonra bir bilgisayar modülü kullanılarak bilgi düzeyleri değerlendirilmiştir. Her iki grubun ders öncesi bilgi puanı düzeyleri ile sonrasındaki düzeyleri arasında artış görülürken, bu artışın mulaj grubunda yüksek olduğu saptanmıştır (101).

Literatürde değişik gerçeklik düzeylerinde yapılmış simülasyon uygulamalarının katılımcıların bilgi düzeyini arttırdığını gösteren birçok ön test-son test çalışmasına rastlanmaktadır. Scholtz ve arkadaşları (2013) çalışan hemşirelerin santral venöz kateter bakım becerilerini geliştirmeye yönelik düşük gerçeklikli simülasyon (düşük gerçeklikli maket) kullanarak eğitimler yapmışlardır (102). Eğitim sonrasında yaptıkları son test puan ortalamalarını, ön test puan ortalamalarından anlamlı olarak yüksek bulmuşlardır. Mezun hemşirelerde simülasyon uygulamasının kendine güven ve bilgi düzeyleri üzerindeki etkisini ve sürekliliğini incelemek amacıyla yapılan bir çalışmada, araştırma grubunun tamamına teorik eğitim ve arkasından yüksek gerçeklikli simülasyon uygulanmıştır. Uygulama öncesi, hemen sonrası ve uygulamadan üç ay sonra hemşirelerin bilgi düzeyleri arasında anlamlı artış saptanmıştır (103). Kunst ve arkadaşları (2017) standart hasta kullanarak oluşturdukları simülasyon uygulamalarında, öğrencilerin ön ve son test bilgi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmuşlardır (104). Heinrich ve arkadaşları (2012) ise teorik eğitimlerin ardından sanal gerçeklik uygulaması kullanarak oluşturdukları yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamasında hemşirelik öğrencilerine diyabetik ketoasidoz ve pulmoner emboli ile acile başvuran hasta senaryoları uygulamışlardır (105). Eğitimin etkinliğini değerlendirmek için öğrencilere ön test ve son test uygulanmıştır. Araştırmacılar öğrencilerin son test bilgi puan ortalamalarını ön test bilgi puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksek bulmuştur (105). Yaptığımız çalışmada da literatürle benzer şekilde simülasyona dayalı eğitim uygulamaları sonrası öğrencilerin son test puan ortalamaları, ön test puan ortalamalarından yüksek bulunmuştur (Tablo 4.1) Çalışmamızın bulguları, bilişsel bilgi kazanımı yönü ile literatürdeki çalışmalar ile benzerlik göstermektedir.

5.2. ÖĞRENCİLERİN ÖĞRENMEDE ÖĞRENCİ MEMNUNİYETİ VE ÖZ GÜVEN PUANLARININ TARTIŞILMASI

Yapılan çalışmada deney ve kontrol grubu öğrencilerinin "Öğrenmede öğrenci memnuniyeti ve öz güven ölçeği" toplam puan ortalamaları, "Şimdiki öğrenme ile ilgili memnuniyet alt boyutu" puan ortalamaları ve "Öğrenmede öz güven alt boyutu" puan ortalamaları karşılatırıldığında, iki grubun puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.2). Bu sonuç "Yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin memnuniyet ve öz güven puanları arasında fark yoktur." şeklindeki H_{0_4} hipotezini doğrulamaktadır.

Uzelli (2017)'nin hibrit ve düşük gerçeklikli simülasyon yöntemini karşılaştırdığı çalışmasında, hibrit simülasyon yöntemi kullanılan öğrencilerin memnuniyet ve öz güven puanları daha yüksek bulunmuştur (27). "Düşük ya da yüksek gerçeklikli mankenler kullanarak yapılan simülasyon uygulamalarında öğrenci memnuniyeti, öz güven ve simülasyon tasarımının değerlendirilmesinde bir fark var mıdır?" sorusunun cevabını inceleyen Başak ve arkadaşları (2016), yüksek gerçeklikli manken veya düşük gerçeklikli manken kullanımının öğrenci memnuniyet, öz güven ve simülasyon tasırımı puanlarını karşılaştırmışlardır (106). Çalışma sonucunda, yüksek gerçeklikli mankenler ile eğitim alan öğrencilerin memnuniyet ve öz güven puanlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğunu saptamışlardır (106). Wang ve arkadaşları (2013), orta ve yüksek gerçeklikli simülatörler kullanarak gerçeklik düzeyinin öğrencilerin memnuniyeti ve öz güven kazanımını değerlendirdikleri çalışmalarında, orta gerçeklikli simülatörleri kullanılan gruptaki öğrencilerin daha yüksek memnuniyet ve öz güvene sahip olduklarını belirlemişlerdir (107). Arnold ve arkadaşları (2013) düşük gerçekli simülasyon, bilgisayar tabanlı simülasyon ve yüksek gerçeklikli simülasyon olarak üç gruba böldükleri katılımcılara kardiyak yaşam desteği eğitimleri vermişlerdir. Eğitimler sonrasında yüksek gerçeklikli simülasyon ile eğitim alan katılımcıların "Öğrenmede öğrenci memnuniyeti ve öz güven ölçeği" puan ortalamaları diğer iki grubun puanlarından anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (108). Butler ve Veltre (2009) yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon uygulamaları ile eğitim verdikleri iki grup öğrencinin memnuniyet ve öz güven puanlarını karşılaştırmışlardır ve yüksek gerçeklikli

simülasyon uygulamaları ile eğitim verdikleri öğrenci grubunun puan ortalamalarını anlamlı düzeyde yüksek bulmuşlardır (109).

Çalışmamızın örneklemini oluşturan dördüncü sınıf öğrencileri ilk defa simülasyona dayalı eğitim uygulamalarına katılmışlardır. Öğrencilerin ilk defa deneyimledikleri bu öğretim yöntemine karşın benzer düzeyde memnuniyet ve öz güven gelişimi gösterdikleri saptanmıştır. Bu da çalışmamızı memnuniyet ve öz güven puanlamaları yönünden literatürdeki çalışmalardan farklı kılmıştır. Bu farklılığın bir nedeni olarak da sunulan çalışmalarda gerçeklik kavramının tasarımsal, fiziki ve psikolojik alanlarının değişik düzeylerde kullanılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Gerçeklik kavramının simülasyona dayalı eğitimler üzerine etkisi hâlâ araştırılan bir kavram olup çalışmalarda gerçeklik ve öğrenme arasındaki ilişkinin tek boyutlu ve doğrusal olmadığı vurgulanmaktadır (51,110,111).

5.3. ÖĞRENCİLERİN SİMÜLASYON TASARIM ÖLÇEĞİ PUANLARININ TARTIŞILMASI

Yapılan çalışmada deney ve kontrol grubunun "Simülasyon Tasarım Ölçeği" puanları incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin "En İyi Tasarım Öğeleri" ve "Öğrenci için Önemi" bölümünden hesaplanan toplam madde puan ortalamaları, kontrol grubu öğrencilerinin toplam madde puan ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Tablo 4.3). Bu sonuç "Yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin simülasyon tasarım ölçeği puanları arasında fark vardır." şeklindeki H_{1_5} hipotezini kabul etmemizi gerektirir. Ölçeğin "Hedefler ve Bilgi", "Destek" ve "Aslına Uygunluk" alt boyutundaki puan ortalamaları kıyaslandığında, deney grubunun puan ortalamalarının kontrol grubu puan ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğunu görmekteyiz (Tablo 4.3).

Başak ve arkadaşları (2018) hemşirelik öğrencilerine hijyen bakımını öğretmek için kontrol grubuna düşük gerçeklikli simülasyon (düşük gerçekli maket), deney grubuna yüksek gerçeklikli simülasyon (standart hasta) uygulamaları yaptırmışlardır. Uygulamalar sonrasında deney grubunun "Simülasyon Tasarım Ölçeği" toplam ve alt boyut puan ortalamaları kontrol grubunun puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (112). Wang ve arkadaşları (2013), orta ve

yüksek gerçeklikli simülatörler kullanarak gerçeklik düzeyinin öğrencilerin memnuniyeti ve öz güven kazanımını değerlendirdikleri çalışmalarında yüksek gerçeklikli simülasyon grubundaki öğrencilerin "Simülasyon Tasarım Ölçeği" toplam ve alt boyut puan ortalamalarını anlamlı derecede yüksek bulmuşlardır (107). Butler ve Veltre (2009) yaptıkları çalışmada pediatri hemşireliği dersi alan öğrencileri iki gruba bölerek bir gruba yüksek gerçeklikli simülasyon (yüksek gerçeklikli pediatrik maket) diğer gruba düşük gerçeklikli simülasyon (statik pediatrik maket) uygulamaları ile eğitim vermişlerdir. Çalışma sonucunda yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamaları ile eğitim alan öğrencilerin simülasyon tasarım ölçeği toplam puan ortalamaları düşük gerçeklikli simülasyon uygulanan grubun puan ortalamalarından yüksek bulunmuştur (109). Bu bulgular çalışmamızın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Çalışmamızda yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamalarının kullanıldığı deney grubu öğrencilerinin ölçek puanlarının anlamlı düzeyde yüksek olması bu uygulamaların daha gerçekçi olması ve öğrenci etkileşiminin daha fazla olması ile ilişkilendirilmiştir. Bu bulgu, deney grubunun simülasyon tasarımında kullanılan mulaj uygulamalarının simülasyonu daha gerçekçi kıldığını göstermektedir. Klinik uygulamalar sonrasında öğrencilerden alınan geri bildirimlerde deney grubunda yer alan öğrencilerden gelen;

"Ben simülasyondaki yara mulajının da gerçekçi olduğunu düşünüyorum. Gerçek hastayı değerlendirmede simülasyonun eğitici olduğunu farkettim."

"...simülasyon uygulamasındaki basınç yaralanmaları gerçek basınç yaralanmasını değerlendirirken faydalı oldu. Evreleri, dokuları vs. tanımamı sağladı." şeklindeki geri bildirimler de bu bulguyu desteklemektedir.

5.4. ÖĞRENCİLERİN BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRMESİNE YÖNELİK LABORATUVAR VE KLİNİK UYGULAMA BECERİ PUANLARININ TARTIŞILMASI

Laboratuvar ortamında gerçekleştirilen basınç yaralanması değerlendirme puanlarını karşılaştırdığımızda, deney grubunda yer alan öğrencilerin puan ortalamalarının kontrol grubunda yer alan öğrencilerin puan ortalamalarından

istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4.5). Bu sonuç doğrultusunda "Yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirme laboratuvar beceri performansları arasında fark vardır." şeklinde kurulmuş olan H_{0_2} hipotezi kabul etmemizi gerektirir. Benzer şekilde deney grubundaki öğrencilerin klinikte basınç yaralanması değerlendirme beceri puan ortalamaları, kontrol grubundaki öğrencilerin puan ortalamalarından istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4.6). Bu sonuç doğrultusunda "Yüksek ve düşük gerçeklikli simülasyon yöntemiyle eğitim alan öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirme klinik beceri performansları arasında fark vardır." şeklinde kurulmuş olan H_{1_3} hipotezi kabul edilmiştir.

Deney grubunda yer alan öğrencilerin laboratuvar ve klinik basınç yaralanması değerlendirme beceri puan ortalamalarının kontrol grubu öğrencilerinden yüksek olması; mulaj ile oluşturulan yüksek gerçeklikli simülasyona dayalı eğitim uygulamalarının, yara görselleri ile oluşturulan düşük gerçeklikli simülasyon uygulamalarından beceri kazanımı yönünden daha üstün olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Her iki grubun kendi içinde laboratuvarda basınç yaralanması değerlendirme beceri puanları ile klinik basınç yaralanması değerlendirme puanları arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır. Bu bulguya dayanarak öğrencilerin simülasyon eğitim uygulamaları ile kazandıkları basınç yaralanması değerlendirme becerilerini, eğitim uygulamaları sonrasındaki 7. ile 10. hafta arasındaki sürede gerçekleştirilen gerçek hasta değerlendirmelerine aktarabildikleri şeklinde yorumlanmıştır. Bu bulgu, yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamaları ile verilen beceri eğitiminin kısa vadede gerçek klinik ortam üzerine olumlu etkilerini göstermektedir.

Arnold ve arkadaşları (2013) lisanslı hemşirelerin yoğun bakım oryantasyon eğitim müfredatında yer alan ileri kardiyak yaşam desteği eğitimlerini, katılımcıları üç gruba bölerek gerçekleştirmişlerdir (108). Bu gruplarda düşük gerçeklikli simülasyon, bilgisayar tabanlı simülasyon ve yüksek gerçeklikli simülasyon yöntemlerini uygulamışlardır. Teorik eğitim ve simülasyona dayalı eğitim uygulamalarını takip eden 4. haftada katılımcıların performans değerlendirmeleri yapılmıştır. Çalışmada katılımcıların acil müdahale yapma yeteneklerine olan güvenleri ile bilgi ve beceri düzeyleri karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda grupların performans düzeyleri

arasında anlamlı fark bulunamamıştır (108). Çalışmamızdan farklı olarak Arnold ve arkadaşlarının çalışmasında beceri performans puanlarında fark bulunamaması acil müdahale becerisinin doğasından ve simülasyon uygulamalarındaki gerçeklik düzeyinin kullanılan maketlerle oluşturulmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Başak ve arkadaşları (2018) düşük gerçeklikli simülasyon (düşük gerçekli maket) ve yüksek gerçeklikli simülasyon (standart hasta) uygulamaları ile yaptıkları hijyen bakımı öğretiminin performans değerlendirmesini klinik uygulama aşamasında yapmışlardır. Araştırma sonucunda, yüksek gerçeklikli simülasyon uygulaması yapan öğrencilerin klinik performans puan ortalamaları düşük gerçeklikli simülasyon uygulaması yapan öğrenci grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (112). Uzelli (2017) intravenöz kateterizasyon uygulama ve intravenöz sıvı tedavisi komplikasyonlarını tanılama becerilerinin kazanımı için düşük gerçeklikli simülasyon (düşük gerçeklikli maket) ve hibrit simülasyon (standart hasta ve parça görev yöneticisi) kullandığı çalışmasının beceri performanslarını hem laboratuvar ortamında hem de klinik uygulamalarda değerlendirmiştir. Araştırmacı her iki beceri değerlendirmesinde hibrit simülasyon ile eğitim alan öğrenci grubunun puan ortalamalarını istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulmuştur (27). Cowperthwait ve arkadaşları (2015) çalışmalarında hemşirelik öğrencilerine trakeostomi bakımı ve aspirasyon becerilerini kazandırmak için geliştirdikleri giyilebilir "Trakeostomi yerleşim sistemi"nin etkinliğini araştırmışlardır (113). Bu amaçla statik manken ve trakeostomi yerleşim sistemini giyen standart hasta ile simülasyon uygulamaları yaparak beceri performanslarını karşılaştırmışlardır. Çalışma sonucunda, standart hasta ile eğitim alan öğrenci grubunun istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla pozitif klinik beceri (hastaya yapılacak işlemin açıklanması, hastayı rahatlatma, evet ya da hayır şeklindeki kısa cevaplarla geri bildirim vermesi konusunda hastayı yönlendirme ve kendi aspirasyon tekniğini geliştirme) sergiledikleri gözlemlenmiştir. Çalışmamızın sonuçları araştırmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir (113). Hemşirelik bakımına yönelik performans kazanımı hedefleleri çalışmaların ortak yönü olarak görülmüştür. Çalışmamızın bulgularına dayanarak, simülasyona dayalı eğitim uygulamalarının gerçeklik düzeylerinin arttırılmasının hemşirelik öğrencilerinin beceri kazanımını arttırdığı düşünülmektedir.

Çalışmada öğrencilerin basınç yaralanmalarının değerlendirmesinde doğru ve yanlış evrelendirme oranları hesaplanmıştır. Laboratuvar değerlendirmesi aşamasında kontrol ve deney grubu öğrencilerinin doğru evrelendirme yüzdeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Tabblo 4.7). Klinik değerlendirme aşamasında ise deney grubu öğrencilerinin doğru evrelendirme yüzdeleri kontrol grubundaki öğrencilerin yüzdelik oranlarından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Tablo 4.7). Bu bulgu, mulaj uygulamalarını içeren yüksek gerçeklikli simülasyonlara dayalı eğitim uygulamalarının görseller kullanarak yapılan eğitimlerden "akılda kalıcılık" yönünden daha üstün olduğunu göstermektedir. Deney grubundaki bir öğrencinin "Mulaj üzerinde önceden tanımlama yapmak, görsel açıdan çok kolaylık sağladı ve akılda daha kalıcı oldu." şeklindeki geri bildirimi de bu bulgumuzu desteklemektedir. Simülasyona dayalı eğitim uygulamalarında gerçeklik seviyesini arttırmak için mulaj uygulamalarının kullanımı öğrencinin etkileşimini arttırdığı literatürde desteklenmektedir (30,52). Mills ve arkadaşları (2018) paramedik öğrencilerle yaptıkları travma simülasyonunda bir grubun eğitiminde mulaj uygulamaları kullanırken, diğer grubun eğitimlerinde mulaj uygulamamışlardır (114). Yapılan çalışmada öğrencilerin beceri puanlamaları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Fakat, öğrenciler mulaj uygulamaları ile simülasyon uygulamalarına görsel ve dokunsal boyutun eklenmesinin, daha önce standart sınıf ortamlarında kendilerine sağlanmayan pratik deneyim için değerli bir fırsat sağladığını ifade etmişlerdir. Travma simülasyonu için uygulanan yara mulajını, hızlı bir tedavi müdahale planlamalarını tetikleyen görsel bir ipucu olarak kullanabildiklerini belirtmişlerdir (114).

Literatürde düşük-yüksek gerçeklikli, orta-yüksek gerçeklikli veya düşük-orta gerçeklikli simülasyonların beceri kazanımına etkisini karşılaştırmalı inceleyen çalışmalar oldukça sınırlıdır. Fakat klasik eğitim yöntemleri ile yüksek gerçeklikli simülasyona dayalı eğitimleri, beceri kazananımı yönünden karşılaştıran çalışmalar mevcuttur. Ackermann (2009) hemşirelik öğrencilerinin kardiyopulmoner resusitasyon becerisi kazanımına yönelik eğitim verdiği öğrenci grubunu rastgele iki gruba bölerek müdahale grubundaki öğrencilere teorik eğitime ek olarak yüksek gerçeklikli simülasyona dayalı eğitim uygulaması yaptırmıştır (115). Tüm öğrencilerin beceri kazanımını eğitimlerinin sonrasında ve üç ay sonrasında olmak üzere iki kez

değerlendiren Ackermann, yüksek gerçeklikli simülasyon uygulaması ile eğitimi yapılan öğrencilerin uygulama sonrasındaki ve üç ay sonrasındaki beceri değerlendirme puan ortalamalarını kontrol grubunun puan ortalamalarından yüksek bulmuştur (115). Bowling (2015) simülasyon uygulamalarının beceri kazanımı üzerine etkisini inceleyen çalışmasında pediyatrik hasta bakımında güvenlik, güvenli ilaç kullanımı, bilgi aktarımında belirli bir iletişim tekniği kullanımı, hasta tanımlaması gibi beceri kazanımlarını değerlendirmiştir (116). Kontrol grubu öğrencilerine kâğıt-kalem vaka çalışması, deney grubu öğrencilerine orta gerçeklikli simülasyona dayalı eğitim uygulamaları yaptırılmıştır. Çalışma sürecinde araştırmacı her iki beceri performanslarını objektif yapılandırılmış klinik sınavlar aracılığı ile değerlendirmiştir ve her iki grubun beceri puanları arasında fark saptamamıştır. Öğrencilerin, rutin olarak güvenli bir hasta bakımı sağlayamadığını gözlemleyen araştırmacı, öğrencilerin bağımsız olarak hasta bakımı sunabilmeleri ve hastalara güvenli bakım sağlama becerilerini gösterebilmeleri için eğitimleri esnasında yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamalarına ihtiyaç duyulduğuna işaret etmektedir (116). Başak ve arkadaşları (2019) simülasyona dayalı eğitim uygulamalarının öğrencilerin hasta eğitimi becerileri kazanımına etkisini incelemek amacı ile inhaler ilaç uygulaması teorik eğitimi verdikleri öğrencileri kontrol ve müdahale grubu olarak iki gruba bölmüşlerdir (117). Müdahale grubuna standart hasta yöntemi ile inhaler uygulamaya yönelik hasta eğitimi için simülasyon uygulamaları yaptırmışlardır. Göğüs hastalıkları klinik uygulamaları esnasında öğrencilerin beceri performanslarını değerlendiren araştırmacılar standart hasta ile uygulama yapan öğrencilerin beceri performanslarını anlamlı düzeyde yüksek bulmuşlardır. Çalışmamız literatürdeki çalışmalarla benzer şekilde yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamalarının öğrencilerin beceri performanslarını arttırdığı bulgusunu desteklemektedir.

5.5. ÖĞRENCİLERİN KLİNİK UYGULAMAYA İLİŞKİN GERİ BİLDİRİMLERİNİN TARTIŞILMASI

Klinik uygulama sürecinin hemşirelik eğitim müfredatında öğrencilere en fazla anksiyete yaşatan süreçlerden olduğu araştırmalarda belirtilmiştir (118,119). Wang ve arkadaşları (2019) hemşirelik son sınıf öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, klinik uygulamaya çıkan öğrencilerin en çok anksiyete yaşadıkları üç başlığı, hata yapmak

ve hastaya zarar vermek, bir birimde ilk kez uygulama yapmak ve eğitimciler tarafından gözlemlenmek olarak bulmuşlardır. Öğrencilerin anksiyete yaşadıkları diğer başlıklar ise hastaya bakım sunarken kendini yetersiz hissetmek, klinik ortamda yeterince öğrenme fırsatı yakalayamamak, klinik uygulamalarda yeterli destek görmemek olarak bulunmuştur (120). Simülasyon uygulamaları öğrencilere gerçeğe yakın klinik ortamlar sağlayarak, bireye zarar vermeden hata yapabilecekleri güvenli ortamlarda hemşirelik becerilerini deneyimlemelerini sağlamaktadır (121,122). Yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamalarının öğrencilere bilişsel ve psikomotor beceriler kazandırdığı, hasta bakımına yönelik geliştirdikleri kazanımların klinik uygulamalarda yaşadıkları anksiyeteyi azalttığı ve öz güvenlerini arttırdığı bulunmuştur (23,123). Yapılan çalışmada "Gerçek hasta üzerinde basınç yaralanması değerlendirmesi uygulaması yaparken neler hissettiniz?" sorusuna deney grubundaki bir öğrencinin "...kendimi öz güvenli hissettim. Çünkü simülasyon eğitiminde gerçeğe yakın yaralar görmek, öğrenme açısından faydalı ve gerçek basınç yaralanmasını değerlendirmek simülasyondaki bası yarasını değerlendirmekten daha kolay olduğunu gördüm, çok zorlanmadım." şeklinde verdiği geri bildirim, yapılan yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamasının öğrencinin yaşadığı klinik uygulama anksiyetesini azaltmada ve öz güven gelişiminde etkili olduğunu göstermektedir.

Öğrencilerin bağımsız bir şekilde hemşirelik rollerini gerçekleştiren mesleki profesyoneller olmaları için sağlam bir bilgi birikiminin beraberinde, olumlu iletişim ortamları kurabilme, eleştirel düşünme ve problem çözme gibi entelektüel becerileri de kazanılmış olmaları gerekmektedir (124). Literatürde, yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamalarının klinik ve eleştirel düşünme, klinik beceri performansı ve bilgi düzeyini arttıran etkili bir öğretme metodolojisi olduğu konusunda fikir birliği vardır (125). Çalışma sonrasında öğrencilere "Gerçek hasta üzerinde basınç yaralanması risk değerlendirme ve basınç yaralanması değerlendirmesini ilk kez gerçekleştirirken zorluk yaşadınız mı?" sorusu yöneltilmiştir. Klinik uygulamada basınç yaralanması değerlendirmesi yapan 42 öğrenciden 33 tanesi "Hayır" şeklinde cevap vermiştir. Bu da bizlere uygulanan simülasyona dayalı eğitimin öğrencileri klinik uygulamaya hazırladığını göstermektedir. Bir öğrencinin "...basınç yaralanmasını bizzat görüp değerlendirme yapmak heyecan vericiydi. Yara olarak

değil de değerlendirilecek olgu olarak düşündüğümü fark ettim.” şeklindeki geri bildirimi hastaya bütüncül bakabildiğini ve basınç yaralanmasının bakımını da kendi içinde sorgulayarak cevaplar aradığını göstermektedir.

Simülasyona dayalı eğitim uygulamaları, öğrencilerin ders ortamında öğrendiği teorik bilgiyi güvenli bir ortamda beceriye dönüştürmesini sağlayan klinik laboratuvarlardır (20). Bu uygulamaların gerçeklik düzeyinin bilgi ve beceri kazanımı üzerine etkisi olduğu ifade edilmektedir (51). Yapılan çalışmada deney grubu öğrencilerinde gelen “...bilgilerimi pekiştirdi, gerçek hastada değerlendirme yapmamı kolaylaştırdı, becerimi geliştirdi.” “...süreci daha iyi kavramayı ve daha az sıkıntı çekmemi sağladı. Teorik konuyu simülasyonda uyguladığım için bilgimin akılda kalması kolaylaştı.” ve “Teorik bilgiyi daha iyi öğrenmemi sağladığını ve uygulamanın daha etkili olduğunu düşünüyorum.” şeklindeki geri bildirimlere dayanarak bu grupta uygulanan mulajın simülasyon uygulamasının gerçekliğini arttırarak öğrencilerin teorik bilgilerini pratik uygulamaya aktarmalarında etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca deney grubundaki öğrencilerin gerçek hasta üzerindeki basınç yaralanması evrelendirmesini doğru yapma yüzdelerinin kontrol grubundan anlamlı düzeyede yüksek olması da bu düşünceyi pekiştirmektedir.

Yapılan çalışmada öğrencilere yöneltilen “Sizce basınç yaralanması değerlendirmesi laboratuvar eğitimi esnasında yara değerlendirmesi yapmanız gerçek hasta üzerindeki yara değerlendirme becerinizi nasıl etkiledi?” sorusuna öğrencilerden olumulu geri bildirimler gelmiştir. Deney grubundan gelen “...evrelendirme yapmak benim için kolay oldu, önceden mulaj üzerinde çalışma yapmak benim için iyi oldu.”, “...simülasyon uygulamasındaki basınç yaralanmaları gerçek basınç yaralanmasını değerlendirirken faydalı oldu. Evreleri, dokuları tanımamı sağladı.” ve kontrol grubundan gelen “Olumlu etkiledi. Çünkü daha önceden gördüğüm görsel ile aynı görüntüye rastlamam benim için yaranın evresini, derecesini tanımlamamda yarar sağladı.” şeklindeki geri bildirimler öğrencilerin laboratuvarda kazandıkları becerileri uygulamaya aktarmaktan memnun kaldıkları şeklinde yorumlanmaktadır. Her iki grubun da memnun olması, öğrencilerin ilk defa simülasyona dayalı eğitim uygulamalarına katılmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Gruplardaki öğrenciler diğer grupta yapılan eğitimi bilmedikleri için sadece kendi eğitimlerine yönelik geri bildirimler vermişlerdir. Ayrıca öğrenciler, eğitimler sonrasındaki klinik

uygulama deneyimlerinde yaşadıkları stresin azaldığını, laboratuvarda kazandıkları becerileri klinik uygulamaya aktarmada öz güvenli oldukları ve bu aşamaya kendilerini hazır hissettikleri görülmektedir.

Sonuç olarak, hemşirelerin bile zorlandıkları bir beceri olan basınç yaralanmasının değerlendirilmesi eğitiminde, yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamalarının, öğrencilerin beceri gelişimini artırdığını göstermiştir. Basınç yaralanmalarının değerlendirilmesine yönelik yapılan eğitimlerde kullanılan mulaj uygulamaları üç boyutlu bir yara oluşturulmasını sağlayarak dokuları algılama, yaraya dokunabilme, eksudayı değerlendirme imkânları sunmuştur. Bu da simülasyonun gerçekliğini arttırarak eğitimin etkin ve kalıcı olmasını sağladığı, beceri kazanımını olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar ışığında, hemşirelik eğitiminde simülasyona dayalı eğitim uygulamalarının ve mulaj uygulamalarının kullanımının önem taşıdığı sonucuna ulaşılmıştır. Fakat bu eğitim uygulamaları planlanırken kazandırılmak istenen psikomotor becerinin özelliği, laboratuvar imkânları, öğrenci ve eğitimcilerin özellikleri gibi unsurlar göz önüne alınarak titiz bir planlama yapmayı gerektirmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇ

Hemşirelik öğrencilerinin basınç yaralanması değerlendirme bilgi ve becerilerinin geliştirilmesinde, yüksek gerçeklikli simülasyon yönteminin etkinliğini incelemek amacıyla, yarı deneysel olarak yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur:

- Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yaş ortalamaları, en son mezun oldukları okullara göre dağılımları ve hemşirelik mesleğini isteyerek seçme dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo 4.1).
- Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test bilgi puan ortalamaları karşılaştırıldığında, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 4.2).
- Grup içi deney ve kontrol grubu ön test ve son test bilgi puan ortalamaları karşılaştırıldığında, puanların istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yükseldiği saptanmıştır (Tablo 4.2).
- Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin "Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Öz Güven Ölçeği" puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 4.3)
- Deney grubu öğrencilerinin "Simülasyon Tasarım Ölçeği"nin "En İyi Tasarım Öğeleri" ve "Öğrenci için Önemi" bölümlerinin toplam puan ortalamaları, kontrol grubu öğrencilerinin toplam puan ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Tablo 4.4).
- Basınç yaralanması değerlendirmesi laboratuvar değerlendirme beceri puan ortalamaları gruplar arasında karşılaştırıldığında, deney grubu öğrencilerinin puan ortalamaları, kontrol grubu öğrencilerinin puan ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.5).
- Öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirmesi klinik değerlendirme beceri puan ortalamaları gruplar arasında karşılaştırıldığında, deney grubundaki

öğrencilerin puan ortalamaları, kontrol grubundaki öğrencilerin puan ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.6).

- Öğrencilerin basınç yaralanması değerlendirmesi laboratuvar ve klinik değerlendirme puan ortalamaları grup içinde karşılaştırıldığında, her iki grubun beceri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.7).
- Klinik uygulama aşamasında öğrencilerin gerçek hasta üzerinde basınç yaralanması evrelendirmesini doğru yapma yüzdeleri karşılaştırıldığında, deney grubu öğrencilerinin (%86.4), kontrol grubu öğrencilerinden (%55) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek oranlara sahip olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.7).

Sonuç olarak hemşirelik öğrencilerinin basınç yaralanması değerlendirmesi becerilerinin geliştirilmesinde yüksek gerçeklikli simülasyon yönteminin etkin olduğu saptanmıştır.

6.2. ÖNERİLER

Hemşirelik öğrencilerinin basınç yaralanması değerlendirmesi becerilerinin geliştirilmesinde yüksek gerçeklikli simülasyon yönteminin etkin olduğu saptananan çalışma doğrultusunda;

- Hemşirelik öğrencilerinin bilgi ve beceri kazanımını arttıran yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamalarının eğitim programına dahil edilmesi,
- Simülasyona dayalı eğitimi klinik ortamlara en yakın uygulamalar olarak yapılandırabilmek için kuramsal, fiziksel ve psikolojik gerçeklik kavramları dikkate alınarak planlamalar yapılması,
- Basınç yaralanmalarına yönelik eğitimler planlanırken yüksek gerçeklikli simülasyonlarda fiziki gerçekliğin sağlanmasında mulaj uygulamalarının etkin olarak kullanılması,
- Hemşirelik eğitiminde kazanımı hedeflenen farklı psikomotor becerilere yönelik simülasyon uygulamalarının etkinliğini, gerçeklik kavranımın bu beceri kazanımları üzerine etkisini inceleyen araştırmaların yapılması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Barakat- Johnson M, Lai M, Barnett C, Wand T, Lidia Wolak D, Chan C, et al. Hospital-acquired pressure injuries: Are they accurately reported? A prospective descriptive study in a large tertiary hospital in Australia. Journal of Tissue Viability 2018;7(4): 203-210.
2. Karadağ A. Basınç ülserleri: değerlendirme, önleme ve tedavi. C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu 2003;7(2):41-48.
3. Haesler E(Ed.). Prevention and treatment of pressure ulcers: Quick reference guide. 2nd Ed. Osborne Park, Western Australia: European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance; 2014.
4. Tel H, Özden D, Güneş Çetin P. Yatağa bağımlı hastalarda basınç yarası gelişme riski ve hemşirelerin bu hastalara uyguladıkları önleyici bakım. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2006;1(2); 35-45.
5. Tekin N. Palyatif bakım hastalarında basınç yaraları. Smyrna Tıp Dergisi 2016; 43-56.
6. Edsberg L.E, Black J.M, Goldberg M, McNichol L, Moore L, Sieggreen M. Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel pressure injury staging system: Revised pressure injury staging system. J Wound Ostomy Continence Nurs 2016;43(6):585-597.
7. Orhan B. Basınç yaralarını önleme kılavuzu: kanıta dayalı uygulamalar. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi 2017;26(4):427-440.
8. Katran H.B, Bir cerrahi yoğun bakım ünitesi'nde bası yarası görülme sıklığı ve bası yarası gelişimini etkileyen risk faktörlerinin irdelenmesi, Hemşirelik kademik Araştırma Dergisi 2015;1(1):8-14.
9. Çınar F, Kula Şahin Ş, Eti Aslan F. Yoğun bakım ünitesinde basınç yarasını önlemeye yönelik Türkiye'de yapılmış çalışmaların incelenmesi; sistematik derleme, Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi 2017;7(1); 42-50.
10. Bruce T.A, Shever L.L, Tschannen D, Gombert J. Reliability of pressure ulcer staging. Critical Care Nursing Quarterly 2012;35(1):85–101.
11. Spear M. Pressure ulcer staging revisited. Plastic Surgical Nursing 2013;33(4):192–194.
12. Samuriwo R, Dowding D. Nurses' pressure ulcer related judgements and decisions in clinical practice: A systematic review. International Journal of Nursing Studies 2014;51(12):1667–1685.
13. Göçmen Baykara Z. Hemşirelik bakımı kavramı, Türkiye Biyoetik Dergisi 2014;1(2):92-99.
14. Mete S, Uysal N. Hemşirelik mesleksel beceri eğitiminde bir model uygulaması, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 2009;2(3):115-123.
15. Killam L.A, Heerschap C. Challenges to student learning in the clinical setting: a qualitative descriptive study. Nurse Educ Today 2013;33:684-691.
16. Durmaz Edeer A, Sarıkaya A. Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı ve simülasyon tipleri, Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2015;12(2):121-125.
17. Mazzo A, Berchelli Girão Miranda F, Henrique Gonçalves Meska M, Bianchini A, Magri Bernardes R, Alves Pereira Junior G. Teaching of pressure injury prevention and treatment using simulation, Esc Anna Nery 2018;22(1): 1-8.
18. Ziv A, Ben-David S, Ziv M. Simulation based medical education: an opportunity to learn from errors. Medical Teacher 2005;27(3):193–199.
19. Gaba D.M. The future vision of simulation in health care. Qual Saf Health Care 2004;13(1):i2–i10.
20. Kaakinen J, Arwood E. Systematic review of nursing simulation literature for use of Learning Theory. International Journal of Nursing Education Scholarship 2009;6(1). doi:10.2202/1548-923x.1688.
21. Moule P. Simulation in nurse education: Past, present and future. Nurse Education Today 2011;31:645–646.
22. Woodruff K, O'Neill S.P, Walton-Moss B.J. Exploring APN Students' Perceptions, Self-Confidence, and Satisfaction With Clinical Simulation. Nursing Education Perspectives 2017:38(6):347–349.
23. Labrague L.J, McEnroe-Petitte D.M, Bowling A.M, Nwafor C.E, Tsaras K. High-fidelity simulation and nursing students' anxiety and self-confidence: A systematic review. Nursing Forum 2019. doi:10.1111/nuf.12337. Avaible online: 01.07.2019

24. Berragan L. Simulation: An effective pedagogical approach for nursing?. Nurse Education Today 2011;3:660–663.
25. Mıdık Ö, Kartal M. Simülasyona dayalı tıp eğitimi. Marmara Medical Journal 2010;23(3):389-399.
26. Göriş S, Bilgi N, Korkut Bayındır S. Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2014;4(2): 25-29.
27. Uzelli Yılmaz D. Periferal intravenöz kateterizasyon uygulama becerisi geliştirmede ve intravenöz sıvı tedavi komplikasyonlarını tanımlamada hibrit simülasyon kullanımının etkisi, (Doktora Tezi), Ankara, Hacettepe Üniversitesi, 2017.
28. Swan N.A. Burn moulage made easy (and cheap). Journal of Burn Care & Research July 2013;34(4):e215–e220.
29. Hernandez C, Mermelstein R, Robinson J.K, Yudkowsky R. Assessing students' ability to detect melanomas using standardized patients and moulage. Journal of the American Academy of Dermatology 2013;68(3):e83–e88.
30. Smith-Stoner M. Using moulage to enhance educational instruction. Nurse Educator 2011;36(1):21-24.
31. Edwards S, McCormack S. Simulation using "live" adult service users and moulage in a variety of settings. Nursing Management 2018;24(9):33–40.
32. Erden M. Eğitim Bilimlerine Giriş 8.Baskı. Ankara; Arkadaş Yayınevi 2014.
33. Senemoğlu N. Gelişim Öğrenme ve Öğretim 23. Baskı. Ankara; Yargı Yayınevi 2013.
34. Kuzu Kurban N(Ed.), Arslan S(Ed.), Duruk N, Zencir G. Hemşirelikte öğretim ve eğiticinin rolü. Ankara: Anı yayıncılık; 2015.
35. Şenyuva E. Hemşirelik eğitimi ve kanıta dayalı uygulamalar. F.N. Hem. Derg. 2016;24(1):59-65.
36. Kanbay Y, Işık E, Aslan Ö. Hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi 2011;2(3):123-127.
37. Sabancıoğulları S, Doğan S. Profesyonel kimlik gelişimi ve hemşirelik. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2012;15(4):275-282.
38. Şen H. Hemşirelikte psikomotor beceri öğretiminde rehber ilkeler: Kalp masajı örneği. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 2012;5(4):180-184.
39. Bradley P. The history of simulation in medical education and possible future directions. Medical Education 2006;40:254–262.
40. Mayville M.L. Debriefing: the essential step in simulation. Newborn and Infant Nursing Reviews 2011;11(1):35–39.
41. Hayden J. Use of simulation in nursing education: National Survey Results. Journal of Nursing Regulation 2010;1(3):52–57.
42. Rutherford-Hemming T. Simulation methodology in nursing education and Adult Learning Theory. Adult Learning 2012;23(3):129–137.
43. Owen H. Early use of simulation in medical education. Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare 2012;7(2):102–116.
44. Jeffries P.R. A framework for designing, implementing, and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. Nursing Education Perspectives 2005;26(2):96-103.
45. Tüzer H. Yüksek gerçeklikli simülatör ve standart hasta kullanımının hemşirelik lisans öğrencilerinin toraks ve kalp muayene becerilerine etkisi (Doktora Tezi), Ankara, Hacettepe Üniversitesi, 2015.
46. National Council of State Boards of Nursing (NCSBN). Clinical instruction in prelicensure nursing programs. 2005. https://www.ncsbn.org/Final_Clinical_Instr_Pre_Nsg_programs.pdf Avaible online: 27 .01.2018.
47. World Health Organization (WHO). Nurse Educator Core Competencies. 2016. https://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/nurse_educator050416.pdf Avaible online: 20.01.2018.
48. National League for Nursing (NLN). Core competencies of nurse educators with task statements, competency 1 – facilitate learning. 2005. http://www.nln.org/professional-development-programs/simulation (Erişim Tarihi: 20.1.2019).
49. Morgan S. High fidelity simulation to improve multidisciplinary team working with pre-registrants, http://nursingmanagement.co.uk/, 2018;24(10):35-39. (Erişim Tarihi: 12.06.2019).

50. Şendir M. Kadın sağlığı hemşireliği eğitiminde simulasyon kullanımı. F.N. Hem. Derg 2013;21(3):205-212.
51. Kim J, Park J.H, Shin S. Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: a meta-analysis. BMC Medical Education 2016;16(1):152. doi:10.1186/s12909-016-0672-7.
52. Stokes-Parish J.B, Duvivier R, Jolly B. Investigating the impact of moulage on simulation engagement: A systematic review. Nurse Education Today 2018;64:49–55.
53. Doğan P. Hemşirelik eğitiminde farklı simülasyon yöntemlerinin öğrencileri eleştirel düşünme eğilimleri ve öz-etkililik düzeylerine etkisi (Doktora tezi) İstanbul Üniversitesi, 2015.
54. LaFond C.M, Van Hulle Vincent C. A critique of the National League for Nursing/Jeffries simulation framework. Journal of Advanced Nursing 2012;69(2):465–480.
55. Jeffries P.R, Rodgers B, Adamson K. NLN Jeffries Simulation Theory: brief Narrative Description. Nursing Education Perspective 2015;36(5):292-293.
56. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Simulation Design. (2016). Clinical Simulation in Nursing, 12, S5–S12.doi:10.1016/j.ecns.2016.09.005
57. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Outcomes and Objectives. (2016). Clinical Simulation in Nursing, 12, S13–S15.doi:10.1016/j.ecns.2016.09.006
58. Clapper T.C. Situational interest and instructional design. Simulation & Gaming 2014;45(2):167–182.
59. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Facilitation. (2016). Clinical Simulation in Nursing, 12, S16–S20.doi:10.1016/j.ecns.2016.09.007
60. Mulvogue J, Ryan C, Cesare P. Nurse simulation facilitator experiences learning open dialogue techniques to encourage self-reflection in debriefing. Nurse Education Today 2019;79:142–146.
61. Reed S.J. Written debriefing: Evaluating the impact of the addition of a written component when debriefing simulations. Nurse Education in Practice 2015;15(6):543–548.
62. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Debriefing. (2016). Clinical Simulation in Nursing, 12, S21–S25.doi:10.1016/j.ecns.2016.09.008
63. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Participant Evaluation. (2016). Clinical Simulation in Nursing, 12, S26–S29.doi:10.1016/j.ecns.2016.09.009
64. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Professional Integrity. (2016). Clinical Simulation in Nursing, 12, S30–S33.doi:10.1016/j.ecns.2016.09.010
65. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Simulation-Enhanced Interprofessional Education (Sim-IPE). (2016). Clinical Simulation in Nursing, 12, S34–S38.doi:10.1016/j.ecns.2016.09.011
66. Oleson C.G, de Zee M, Rasmussen J. Missing links in pressure ulcer research - an interdisciplinary review. Journal of Applied Physiology 2010;108:1458–1464.
67. Galetto S.G. da S, Nascimento E.R.P.do, Hermida P.M.V, Malfussi L.B.H.de. Medical Device-Related Pressure Injuries: an integrative literature review. Revista Brasileira de Enfermagem 2019;72(2):505–512.
68. Demarré L, Van Lancker A, Van Hecke A, Verhaeghe S, Grypdonck M, Lemey J, et al. The cost of prevention and treatment of pressure ulcers: A systematic review. International Journal of Nursing Studies 2015;52(11):1754–1774.
69. Vanderwee K, Clark M, Dealey C, Gunningberg L, Defloor T. Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. Journal of Evaluation in Clinical Practice 2007;13(2):227–235.
70. VanGilder C, Lachenbruch C, Algrim-Boyle C, Meyer, S. The International Pressure Ulcer Prevalence™ Survey. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing 2017;44(1):20–28.
71. Kim G, Lee J, Kim J, Kim H, Park J.U. Prevalence of pressure injuries nationwide from 2009 to 2015: Results from the national inpatient sample database in Korea. International Journal of Environmental Research and Public Health 2019;16(5):704.
72. Uzun Ö, Tan M. A prospective, descriptive pressure ulcer risk factor and prevalence study at a university hospital in Turkey. Ostomy Wound Manage. 2007;53(2):44-56.
73. İnan D.G, Öztunç G. Pressure Ulcer Prevalence in Turkey. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing 2012;39(4):409–413.
74. Kurtuluş Z. Yoğun bakım ünitelerinde bası yarası prevalansı ve bası azaltıcı araç kullanımına ilişkin mevcut durum (Doktora Tezi), İstanbul, Marmara Üniversitesi, 2010.

75. Gould L.J, Bohn G, Bryant R, Paine T, Couch K, Cowan L, et al. Pressure Ulcer Summit 2018: An Interdisciplinary Approach to Improve Our Understanding of the Risk of Pressure‐Induced Tissue Damage. Wound Repair and Regeneration. 2019. doi:10.1111/wrr.12730.
76. Coleman S, Gorecki C, Nelson E.A, Closs S.J, Defloor T, Halfens R, et al. Patient risk factors for pressure ulcer development: Systematic review. International Journal of Nursing Studies 2013;50(7):974–1003.
77. Gefen A. Why is the heel particularly vulnerable to pressure ulcers? British Journal of Nursing 2017;26(20):62–74.
78. Ahn H, Cowan L, Garvan C, Lyon D, Stechmiller J. Risk factors for pressure ulcers including suspected deep tissue injury in nursing home facility residents. Advances in Skin & Wound Care 2016;29(4):178–190.
79. Başak T, Uzun Ş, Arslan F. Perineal skin care of person with urinary incontinence: Review. Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences 2009;29(1): 202-205.
80. Gray M, Giuliano K.K. Incontinence-Associated Dermatitis and immobility as pressure injury risk factors. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing 2017;00(0):1-5. doi:10.1097/won.0000000000000390.
81. Sgonc R, Gruber J. Age-related aspects of cutaneous wound healing: A mini-review. Gerontology 2013;59:159–164.
82. Garcia A.D, Thomas D.R. Assessment and management of chronic pressure ulcers in the elderly. Medical Clinics of North America 2006;90(5):925–944.
83. Jaul E. Assessment and management of pressure ulcer in the elderly. Drugs Aging 2010;27(4): 311-325.
84. Eglseer D, Hödl M, Lohrmann C. Nutritional management of older hospitalised patients with pressure injuries. International Wound Journal 2018. doi:10.1111/iwj.13016
85. Dealey C. Skin care and pressure ulcers. Adv Skin Wound Care 2009;22(9):421-8.
86. Neloska L, Damevska K, Nikolchev A, Pavleska L, Petreska-Zovic B, Kostov M. The association between malnutrition and pressure ulcers in elderly in long-term care facility. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences 2016;4(3):423-427.
87. Langemo D, Haesler E, Naylor W, Tippett A, Young T. Evidence-based guidelines for pressure ulcer management at the end of life. International Journal of Palliative Nursing 2015;21(5):225–232.
88. Dowsett C. T.I.M.E. to improve patient outcomes: use of a clinical decision support tool to optimise wound care. British Journal of Community Nursing 2019;24(3):S6–S11.
89. Keast D.H, Bowering C.K, Evans A.W, Mackean G.L, Burrows C, D'Souza L. MEASURE: A proposed assessment framework for developing best practice recommendations for wound assessment. Wound Repair Regen. 2004;12(3):S1-17.
90. Güneş Ü.Y. Kronik yaraların değerlendirilmesi. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2007; 11(3):38-44.
91. The NCSBN National Simulation Study: A longitudinal, randomized, controlled study replacing clinical hours with simulation in prelicensure nursing education. Journal of Nursing Regulation 2014;5(2): S3–S40.doi:10.1016/s2155-8256(15)30062-4
92. Core Curriculum Wound Management, Ed; Dorothy B. Doughty, Laurie L. McNichol, 2016
93. Yara Ostomi İnkontinans Hemşireler Derneği, http://www.yoihd.org.tr/images/cust_files/110627112009.pdf (Erişim Tarihi: 10.10.2018).
94. Potter A, Perry G, Stockert A, Hall M. Fundamentals of nursing. 8nd Ed. Canada: Mosby, an Imprint of Elsevier Inc; 2013.
95. Craven F, Hirnle J, Jensen S. Fundamentals of nursing: Human health and function. 2013.
96. Jeffries P.R, Rizzolo M.A. Designing and implementing models for the innovative use of using simulation to teach nursing care of Ill adults and children: A national, multi-site, multi-method study. New York, NY: National League for Nursing. 2006.
97. Unver V, Basak T, Watts P, Gaioso V, Moss J, Tastan S, et al. The reliability and validity of three questionnaires: the "Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale", "Simulation Design Scale" and "Educational Practices Questionnaire." Contemp Nurse 2017;6178:1–31.
98. Ünver V, Başak T. Simülasyona dayalı eğitimde senaryo yazma süreci. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilim Derg Cerrahi Hemşireliği Özel Sayısı 2016;2(1):70–8.

99. Levett-Jones T, Lapkin S, Hoffman K, Arthur C, Roche J. Examining the impact of high and medium fidelity simulation experiences on nursing students' knowledge acquisition. Nurse Education in Practice 2011;11(6):380–383.
100. Hoadley T.A. Learning advanced cardiac life support: A comparison study of the effects of low- and high-fidelity simulation, Nursing Education Perspectives 2009;30(2):91–95.
101. Garg A, Haley H.L, Hatem D. Modern moulage: evaluating the use of 3-dimensional prosthetic mimics in a dermatology teaching program for second-year medical students. Arch Dermatol. 2010;146(2):143-6.
102. Scholtz A.K, Monachino A.M, Nishisaki A, Nadkarni V.M, Lengetti E. Central venous catheter dress rehearsals. Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcar 2013;8(5):341–349.
103. Crowe S, Ewart L, Derman S. The impact of simulation based education on nursing confidence, knowledge and patient outcomes on general medicine units. Nurse Education in Practice 2018;29:70–75.
104. Kunst E.L, Mitchell M, Johnston A.N.B. Using simulation to improve the capability of undergraduate nursing students in mental health care. Nurse Education Today 2017;50:29–35.
105. Heinrich C, Pennington R.R, Kuiper R. Virtual Case Studies in the Classroom Improve Student Knowledge. Clinical Simulation in Nursing 2012;8(8):e353–e361.
106. Basak T, Unver V, Moss J, Watts P, Gaioso V. Beginning and advanced students' perceptions of the use of low- and high-fidelity mannequins in nursing simulation. Nurse Education Today 2016;36:37–43.
107. Wang A.L, Fitzpatrick J.J, Petrini M.A. Comparison of two simulation methods on Chinese BSN students' learning. Clinical Simulation in Nursing 2013;9(6):e207–e212.
108. Arnold J.J, Johnson L.M, Tucker S.J, Chesak S.S, Dierkhising R.A. Comparison of three simulation-based teaching methodologies for emergency response. Clinical Simulation in Nursing 2013;9(3):e85–e93.
109. Butler K.W, Veltre D.E, Brady D. Implementation of active learning pedagogy comparing low-fidelity Simulation versus high-fidelity simulation in pediatric nursing education. Clinical Simulation in Nursing 2009;5(4):e129–e136.
110. Norman G, Dore K, Grierson, L. The minimal relationship between simulation fidelity and transfer of learning. Medical Education 2012;46(7):636–647.
111. Hamstra S.J, Brydges R, Hatala R, Zendejas B, Cook D.A. Reconsidering Fidelity in Simulation-Based Training. Academic Medicine 2014;89(3):387–392.
112. Basak T, Aciksoz S, Unver V, Aslan O. Using standardized patients to improve the hygiene care skills of first-year nursing students: A randomized controlled trial. Collegian 2018. doi:10.1016/j.colegn.2018.03.005. Avaible online:07.07.2019
113. Cowperthwait A.L, Campagnola N, Doll E.J, Downs R.G, Hott N.E, Kelly S.C, et al. Tracheostomy Overlay System: An effective learning device using standardized patients. Clinical Simulation in Nursing 2015;11(5):253–258.
114. Mills B.W, Miles A. K, Phan T. Dykstra P.M.C, Hansen S.S, Walsh A.S et al Investigating the extent realistic moulage impacts on immersion and performance among undergraduate paramedicine students in a simulation-based trauma scenario- A Pilot Study. Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare 2018;13(5):331-340.
115. Ackermann A.D. Investigation of learning outcomes for the acquisition and retention of CPR knowledge and skills learned with the use of High-Fidelity Simulation. Clinical Simulation in Nursing 2009;5(6):e213–e222.
116. Bowling, A. M. The effect of simulation on skill performance: A need for change in pediatric nursing education. Journal of Pediatric Nursing 2015;30(3):439–446.
117. Basak T, Demirtas A, Iyigun E. The effect of simulation based education on patient teaching skills of nursing students: A randomized controlled study. Journal of Professional Nursing 2019. doi:10.1016/j.profnurs.2019.02.004 Avaible online: 10.07.2019
118. Chernomas W.M, Shapiro. Stress, depression, and anxiety among undergraduate nursing students. International Journal of Nursing Education Scholarship 2013;10(1):255-266.
119. Timmins F, Corroon A.M, Bryne G, Mooney B. The challenge of contemporary nurse education programmes. Perceived stressors of nursing students: Mental health and related lifestyle issues. Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing 2011;18(9):758–766.

120. Wang A.H, Lee C.T, Espin S. Undergraduate nursing students' experiences of anxiety-producing situations in clinical practicums: A descriptive survey study. Nurse Education Today 2019;76:103-108. https://doi.org/10.1016/ j.nedt.2019.01.016. Avaible online: 01.07.2019
121. Choi Y.J. Exploring experiences of psychiatric nursing simulations using standardized patients for undergraduate students. Asian Nursing Research 2012;6(3):91–95.
122. Craft-Blacksheare M, Frencher Y. Using high fidelity simulation to increase nursing students' clinical postpartum and newborn assessment proficiency: A mixed-methods research study. Nurse Education Today 2018;71:198–204.
123. Kameg K.M, Szpak J.L, Cline T.W, Mcdermott D.S. Utilization of standardized patients to decrease nursing student anxiety. Clinical Simulation in Nursing 2014;10(11):567–573.
124. Stirling K, Smith G, Hogg G. The benefits of a ward simulation exercise as a learning experience. British Journal of Nursing 2012;21(2):116–122.
125. Lapkin S, Levett-Jones T, Bellchambers H, et al.Effectiveness of patient simulation manikins in teaching clinical reasoning skills to undergraduate nursing students: a systematic review. Clin. Simul. Nurs. 2010;6 (6): e207ee222.

EK-1. ÖĞRENCİ TANITICI ÖZELLİKLER FORMU

Sevgili Öğrenci,

Bu araştırma, sizlere basınç yarası değerlendirme becerisi öğreniminde düşük gerçekli simülasyon yöntemi ile yüksek gerçekli simülasyon yönteminin karşılaştırılması amacı ile yapılmaktadır.

Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu'na adınızı–soyadınızı veya araştırma süresince kullanacağının bir rumuz yazabilirsiniz. Lütfen maddeleri dikkatle okuyunuz ve boş madde bırakmayınız. Araştırmaya katılmayı kabul ederek formumu yanıtladığınız ve katkılarınız için teşekkür ederim.

Emine SEZGÜNSAY
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Cinsiyetiniz:
a) Kadın
b) Erkek
2. Yaşınız: .....
3. En son mezun olduğunuz okul:
a) Düz Lise
b) Anadolu Lisesi
c) Sağlık Meslek Lisesi
d) Diğer.....
4. Hemşirelik Mesleğini isteyerek mi seçtiniz?
a) Evet
b)Hayır
5. Bu sürece kadar tamamladığınız klinik uygulamalarda hiç basınç yaralanması risk değerlendirmesi / basınç yarası değerlendirmesi gözlemlemlediniz mi veya yaptınız mı?
a) Hayır, yapmadım.
b) Evet, yaptım (açıklayınız):.....

EK-2. BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRMESİNE İLİŞKİN BİLGİ TESTİ

Öğrenci Rumuz:

1. Evre 1 basınç yaralanması ile ilgili aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?
a. Deri bütünlüğü bozulmamıştır.
b. Deride geçmeyen lokalize kızarıklık vardır.
c. Renk değişikliği mor-kestane rengindedir.
d. Ağrı, ısı, doku sertliği öncü belirtileri olabilir.
e. Koyu pigmenli deride dikkatli değerlendirme yapılmalıdır.

2. Evre 2 basınç yaralanması ile ilgili aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?
a. Dermisi de etkileyen kısmi kalınlıkta doku kaybı vardır.
b. Yara yatağı canlı ve kırmızı-pembedir.
c. Bül oluşumu Evre 2 basınç yaralanması ile karıştırılmamalıdır.
d. Nekrotik veya eskar dokusu görülmez.
e. Yağ dokusuna bu evrede rastlanmaz.

3. Evre 3 basınç yaralanması ile ilgili aşağıdakilerden hangisi **doğrudur**?
a. Deri kaybı tam değildir dermisi etkiler.
b. Yağ dokusu ve granülasyon dokusu görülür.
c. Nekrotik ve eskar dokusu görülmez.
d. Fasya, tendon, kıkırdak yapılar gözlemlenebilir.
e. Enfeksiyon belirtilerine bu evrede rastlanmaz.

4. Evre 4 basınç yaralanması ile ilgili aşağıdakilerden hangisi **doğrudur?**
a. Deri ve doku kaybı tam değerlendirilemeyebilir.
b. Yağ dokusu ve granülasyon dokusu görülmez.
c. Epibol gözlemlenebilir.
d. Kemik doku gözlemlenmez.
e. Eskar dokusuna rastlanmaz.

5. Aşağıdakilerden hangisi basınç yaralanması oluşumunda etkili olan içsel faktörler **arasında değildir**?
a. Dehidratasyon
b. Duyusal algıda bozulma
c. Anemi
d. Doku perfüzyonunda bozulma
e. Basınç

6. ‘yatağın başucu yukarı kaldırıldığı zaman yerçekimi vücudu aşağıya çeker’ ‘gerilimin etkisi ile kan damarlarında daralma, kas tabakalarında zedelenme meydana gelir’ bu iki ibare basınç yaralanması oluşumu etyolojilerinden hangisini tanımlamaktadır?
a. Yırtılma
b. Sürtünme
c. Basınç
d. Doku toleransı
e. Maserasyon

7. Basınç yaralanması değerlendirirken aşağıdakilerden hangisini kayıt altına **almayız**?
a. Yara boyutu
b. Eksuda miktarı
c. Çevre dokunun durumu
d. Yaraya bakım veren kişiler
e. Tünel varlığı

8. Basınç yarası değerlendirmesine yönelik aşağıda verilen sorulardan **yanlış olan** hangisidir?
a. Yara yatağı değerlendirilirken granülasyon ve fibrotik dokuların yüzdeleri verilebilir.
b. Braden ölçeği ile yara iyileşmesini takip edebiliriz.
c. Seroprülan veya prülan aksuda enfeksiyon varlığını düşündürür.
d. Fotoğraf yara temizlendikten sonra çekilmelidir.
e. Yarayı değerlendiren kişi de kayıt altına alınmalıdır.

9. Aşağıdakilerden hangisi enfekte basınç yaralanması belirtilerinden **değildir**?
a. Koku artışı
b. Eksuda miktarında ve yoğunluğunda artma
c. Yara kenarlarında epibol oluşumu
d. Yara çevresinde kızarıklık artışı
e. Ağrı

10. Basınç yarası değerlendirilmesi ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi **yanlıştır**?
a. Anemi basınç yarası iyileşmesini geciktirir.
b. Yaralanma bölgesi yaranın oluşumu hakkında bilgi verir.
c. Aşırı aksuda kontrol altına alınamazsa maserasyona neden olur.
d. Yapılan değerlendirme işlemi kayıt altına alınmalıdır.
e. İlk değerlendirmede yaradan sürüntü örneği alınmalıdır.

11. ‘Yara çevresinde kabartı, renk değişimi, sertlik …… varlığını düşündürmelidir’ cümledeki boşluğa aşağıdakilerden hangi tanımı getirmemiz gerekir?
a. Eritem
b. Endurasyon
c. Maserasyon
d. Epibol
e. Enfeksiyon

12. Aşağıdakilerden hangisi basınç yaralanması iyileşmesini değerlendirmede kullanılan ölçeklerden biridir?
a. Norton
b. Braden
c. Waterlow
d. Push
e. Gosnell

13. Aşağıda verilen basınç yaralanması oluşumuna ilişkin bilgilerden **yanlış olanını** işaretleyiniz.
a. Prealbümin ve albümin seviyelerinin düşmesi basınç yaralanması riskini arttırır.
b. Stres durumu basınç yaralanması riskini arttırır.
c. Bütün basınç yaralanmaları önlenebilirdir.
d. Dokuya düşük basınç uzun süre veya yüksek basınç kısa süre uygulanırsa basınç yaralanması oluşur.
e. İleri yaş basınç yaralması etyolojisinde rol alır.

14. I- Deri bütünlüğü tam veya bozulmuş olabilir
II- Bastırıldığında beyazlaşmayan koyu kırmızı renk
III- Tünel ve cep oluşumu
IV- Sıcaklık değişikliği ve ağrı
Basınç yaralanması evrelerine ait yukarıdaki belirtileri değerlendiriniz. Derin doku yaralanmasına ait belirtilerin **hepsini kapsayan** şık hangisidir?
a. I-II-IV
b. I-II
c. III-II-IV
d. II-IV
e. I-II-III-IV

15. ‘Basınç ülserinin tabanın eskar dokusu ile kaplı olup doku hasarının tam değerlendirilemediği’ basınç yaralanması evresi hangisidir?
a. Evre 3
b. Derin doku yaralanması
c. Evre 4
d. Evrelendirilemeyen basınç yaralanması
e. Muzok membran yaralanmaları

16. Paraplejik olduğu için tekerlekli sandalye kullanan bir hastamız olduğunu düşünürsek, aşağıdaki bölgelerden hangisi değerleri ile karşılaştırıldığında daha az risk altındadır?
a. Oksipital
b. İskial alan
c. Gluteal bölge
d. Sakrum
e. Skapula üzeri

17. Yara yatağı değerlendirmesine yönelik **yanlış** olanı bulunuz.
a. Yaranın eni ve boyu ölçülerek alanı hesaplanır.
b. Yara yatağındaki doku tipi gözlemlenip kaydedilir.
c. Cep ve tünel varlığı değerlendirilir.
d. Yara derinliği ölçülür.
e. Eksuda örneği alınarak incelemesi yapılır.

18. ‘ iki doku yüzeyi arasında oluşan normalde olmayan bağlantıya……denir. ‘
Tanımlamada boşluğa gelmesi gereken uygun kelime aşağıdakilerden hangisidir?
a. Apse
b. Cep
c. Fissür
d. Fistül
e. Epibol

19. Aşağıdakilerden hangisi yara çevresinde değerlendirdiğimiz başlıklardan **değildir**?
a. Epibol
b. Maserasyon
c. Eksuda
d. Enfeksiyon
e. Endurasyon

20. Aşağıda verilen tıbbi araçları değerlendirdiğinizde hangisinin basınç yaralanması oluşturma riski **yoktur**?
a. Sürgü
b. Timpanik ateş ölçer
c. CPAP maskesi
d. Endotrakel tüp
e. Foley katater

EK-3. BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRME FORMU

Yara yatağı	
Yaranın lokalizasyonu	□ Sakral bölge □ Gluteal bölge....sağ....sol □ Torakanter....sağ....sol □ Topuk....sağ....sol □ Diğer .....
Yaranın boyu - cm	
Yaranın eni - cm	
Yaranın alanı	
Yaranın derinliği - cm	□ Yok □ Var □ Bilmiyorum □ Simülasyon desteklemiyor
Cep varlığı	□ Yok □Var yönü..... ☐ Bilmiyorum derinliği..... □ Simülasyon desteklemiyor
Tünel varlığı	□ Yok □Var yönü..... ☐ Bilmiyorum derinliği..... □ Simülasyon desteklemiyor
Yara eksuda miktarı	☐ Yok ☐ Az ☐ Orta ☐ Çok
Yara dokusunun tipi	☐ Epitel doku □ Granülasyon ☐ Sarı fibrotik doku ☐ Nekrotik doku
Yaranın evresi	☐ Evre 1 ☐ Evre 2 ☐ Evre 3 ☐ Evre 4 ☐ Evrelendirilemeyen evre ☐ Derin doku hasarı
Yara çevresi	
Maserasyon varlığı	□ Yok □ Var □ Bilmiyorum □ Simülasyon desteklemiyor
Epibol varlığı	□ Yok □ Var □ Bilmiyorum □ Simülasyon desteklemiyor
Endurasyon varlığı	□ Yok □ Var □ Bilmiyorum □ Simülasyon desteklemiyor
Fistül varlığı	□ Yok □ Var □ Bilmiyorum □ Simülasyon desteklemiyor
Enfeksiyon belirtileri	**Kızarıklık** □ Yok □ Var □ Bilmiyorum □ Simülasyon desteklemiyor **Ağrı** ☐ Yok ☐ Var ☐ Bilmiyorum ☐ Simülasyon desteklemiyor **Koku** □ Yok □ Var □ Bilmiyorum □ Simülasyon desteklemiyor **Isı artışı** □ Yok □ Var □ Bilmiyorum □ Simülasyon desteklemiyor **Eritem** □ Yok □ Var □ Bilmiyorum □ Simülasyon desteklemiyor
Diğer	
Değerlendirmeyi yapan	

EK-4. BASINÇ YARALANMASI DEĞERLENDİRME BECERİ KONTROL LİSTESİ

Uygulama Basamakları	Doğru Uyguladı	Eksik Uyguladı	Uygula-madı	Yanlış Uyguladı
1. Hastaya kendinizi tanıtın				
2. İşlemi, amacını ve nasıl yapılacağını hastaya ayrıntılarıyla açıklayın ve onayını alın				
3. Elerinizi yıkayın/antiseptik solüsyon uygulayın				
4. Kullanılacak malzemeleri hazırlayın				
5. Tüm malzemeyi hastanın yanına, kolayca ulaşabileceğiniz temiz bir alana yerleştirin				
6. Tek kullanımlık eldiven giyin				
7. Hastaya yara yerini gözlemleyebileceğiniz uygun pozisyonu verin				
8. Bir önceki pansumandaki eksuda miktarını ve rengini gözlemleyin				
9. Yara yatağının doku tipini ve aksuda miktarını gözlemleyin				
10. Kâğıt cetvel yardımı ile yaranın boyunu ve enini ölçün, alanını hesaplayın				
11. Yaranın derinliğini ölçün				
12. Tünel ve cep oluşumlarını değerlendirin, oluşum var ise ölçümlerini yapın				
13. Yara çevresini maserasyon, eritem, epibol, dekolasyon yönünden gözlemleyin				
14. Aseptik teknik uygulayın				
15. Basınç yaralanmasının evresini, ölçümlerinizi ve değerlendirmelerinizi kullandığınız basınç yaralanması takip formuna kaydedin				
16. Yara oluşum alanını spanç ile kapatın				
17. Hastaya uygun pozisyon verin				
18. Malzemeleri uygun şekilde kaldırın				
19. Eldivenlerinizi çıkartın				
20. Ellerinizi yıkayın/antiseptik solüsyon uygulayın				

EK-5. ÖĞRENMEDE ÖĞRENCİ MEMNUNİYETİ VE ÖZ GÜVEN ÖLÇEĞİ

Sevgili Öğrenci,

Bu anket sizin simülasyon etkinliğiniz hakkında kişisel tutumlarınızı yönelik bir dizi ifadelerden oluşmaktadır. Her bir madde ihtiyacınız olan talimatlara ulaşmanızda öz güven ve öğrenme memnuniyetinize karşı tutumunuz hakkındaki ifadeleri içermektedir. Doğru ya da yanlış cevap bulunmamaktadır. Muhtemelen bazı ifadelere katılıp bazılarına katılmayacaksınız. Lütfen kendi tutum ve inançlarınızı en iyi tanımlayan seçeneği işaretleyerek aşağıdaki her bir ifade hakkında kendi kişisel duygularınızı belirtin. Lütfen doğruyu söyleyin ve olmasını istediğinizi değil, gerçek yaklaşımınızı tanımlayın. Maddeleri dikkatle okumanızı ve boş madde bırakmamanızı rica ederim.

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Şimdiki Öğrenme İle İlgili Memnuniyet						
1.	Bu simülasyonda kullanılan öğretim yöntemleri etkin ve yardımcı idi.	o1	o2	o3	o4	o5
2.	Bu simülasyon, tıbbi ve cerrahi müfredatı daha iyi öğrenmemi geliştirmek için çeşitli öğrenim materyali ve etkinlikleri sağladı.	o1	o2	o3	o4	o5
3.	Eğitimcinin bu simülasyonu öğretme yönteminden hoşlandım.	o1	o2	o3	o4	o5
4.	Bu simülasyonda kullanılan öğretim materyalleri motive ediciydi ve öğrenmeme yardımcı oldu.	o1	o2	o3	o4	o5
5.	Eğitimcinin bu simülasyonu öğretme şekli benim öğrenme biçimime uygundu.	o1	o2	o3	o4	o5
Öğrenmede Öz Güven						
6.	Eğitimcilerin gösterdiği bu simülasyon uygulamasının içeriğini tam olarak öğrendiğime eminim.	o1	o2	o3	o4	o5
7.	Bu simulasyonun tıbbi ve cerrahi müfredatını tam olarak öğrenebilmek için gerekli olan önemli içeriği kapsadığına eminim.	o1	o2	o3	o4	o5
8.	Bu simülasyon sayesinde klinik ortamda gerekli olan bilgileri kazandığıma ve becerileri geliştirdiğime eminim	o1	o2	o3	o4	o5
9.	Eğitimci, bu simülasyonu öğretirken yardımcı kaynakları kullandı.	o1	o2	o3	o4	o5
10.	Bir öğrenci olarak, bu simülasyon uygulamasında bilmem gerekenleri öğrenmek benim sorumluluğumdur.	o1	o2	o3	o4	o5
11.	Bu simülasyonda anlamadığım kavramlar olduğu zaman nasıl yardım alacağımı biliyorum.	o1	o2	o3	o4	o5
12.	Becerilerin önemli yönlerini öğrenebilmek için simülasyon uygulamasını nasıl kullanmam gerektiğini biliyorum.	o1	o2	o3	o4	o5

EK-6. SİMÜLASYON TASARIM ÖLÇEĞİ

Sevgili öğrenci,

Aşağıdaki ölçek iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm bu simülasyon uygulamasında **en iyi simülasyon tasarım ögelerinin uygulanıp uygulanamadığı**, ikinci bölüm ise **simülasyon uygulamasının sizin için ne derecede önemli olduğu** ölçülmektedir. Doğru ve yanlış cevap yoktur sadece algıladığınız oranda katılma veya katılmama vardır. Lütfen soruları cevaplamak için aşağıdaki kılavuzu kullanın.

İlk bölümü cevaplarken aşağıda verilen değerlendirme sistemini kullanınız 1) İfadeye kesinlikle katılmıyorum. 2) İfadeye katılmıyorum. 3) Kararsızım 4) İfadeye katılıyorum. 5) İfadeye kesinlikle katılıyorum. UD – Uygun değil: Bu ifade gerçekleştirilen simülasyon aktivitesinde yer almamaktadır.	**İkinci bölümü cevaplarken aşağıda verilen değerlendirme sistemini kullanınız** 1) Önemli değil 2) Kısmen önemli. 3) Kararsızım 4) Önemli 5) Çok önemli

Hedefler ve Bilgi											
1. Bu simülasyon öncesinde, beni yönlendirecek ve cesaretlendirecek yeterli bilgi verildi.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
2.Bu simülasyonun amaç ve hedeflerini açık bir şekilde anladım.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
3.Bu simülasyon, durumla ilgili problemleri çözmeme olanak sağlayacak yeterli bilgiyi sağladı.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
4.Bu simülasyon uygulaması süresince yeterli bilgi verildi.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
5.İpuçları uygundu ve anlamamı sağlayacak biçimde düzenlenmişti.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
6.Zamanında destek sağlandı.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
7.Yardıma ihtiyacım olduğu fark edildi.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
8.Bu simülasyon esnasında eğitimci tarafından desteklendiğimi hissettim.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
9.Öğrenme sürecinde desteklendim.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
10.Bu simülasyon bağımsız problem çözmemi kolaylaştırdı.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
11.Bu simülasyondaki tüm olasılıkları araştırmak için cesaretlendirildim.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
12.Bu simülasyon benim bilgi ve beceri düzeyime göre planlanmıştı.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
13.Bu simülasyon bana, hemşirelik tanılaması ve bakımını önceliklendirme fırsat sağladı.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
14.Bu simülasyon, hastam için hedef belirleyebilmeme fırsat sağladı.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
15.Sağlanan geri bildirim yapıcıydı.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
16.Geri bildirim zamanında verildi.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
17. Bu simülasyon uygulaması, davranış ve uygulamalarımı analiz etmemi sağladı.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
18.Bu simülasyondan sonra bilgiyi bir üst seviyeye çıkarabilmek için eğitimciden geri bildirim ve rehberlik alma fırsatı vardı.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
19.Bu senaryo, gerçek hayattaki durumlara benzerdi.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
20.Gerçek hayatta var olan etkenler, durumlar ve değişkenler simülasyon senaryosuna eklenmişti.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**UD**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

EK-7. ÖĞRENCİNİN KLİNİK UYGULAMAYA İLİŞKİN GERİ BİLDİRİM FORMU

1. Gerçek hasta üzerinde basınç yaralanması risk değerlendirme ve basınç yaralanması değerlendirmesi uygulaması gerçekleştirirken neler hissettiniz? Kısaca açıklayınız.
2. Gerçek hasta üzerinde basınç yaralanması risk değerlendirme ve basınç yaralanması değerlendirmesini ilk kez gerçekleştirirken zorluk yaşadınız mı? □ Hayır, yaşamadım. (3. soruya geçiniz.) □ Evet, yaşadım (açıklayınız):.....
3. Sizce basınç yaralanması değerlendirmesi laboratuvar eğitimi esnasında yara tanımlaması yapmanız, gerçek hasta üzerindeki tanılama becerilerinizi nasıl etkiledi? Kısaca açıklayınız.

EK-8. STOMA VE YARA BAKIM HEMŞİRELİĞİ SERTİFİKASI

KOÇ ÜNİVERSİTESİ
SEMAHAT ARSEL HEMŞİRELİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Sertifika No: 1034.2019/01.08

ACCREDITED PROVIDER

BAŞARI BELGESİ

Certificate of Achievement

Sayın Emine SEZGÜNSAY

Semahat Arsel Hemşirelik Eğitim ve Araştırma Merkezi (SANERC) tarafından, 14 Ocak – 22 Şubat 2019 tarihlerinde düzenlenen Sağlık Bakanlığı onaylı ***"Stoma ve Yara Bakım Hemşireliği Sertifikalı Eğitim Programı"*** nı başarı ile tamamlamış ve bu belgeyi almaya hak kazanmıştır.

Has been awarded this certificate for successfully completing the "Stoma and Wound Care Nursing Certification Training Program" approved by the Ministry of Health and given by the Semahat Arsel Nursing Education and Research Center (SANERC) from January 14 to February 22, 2019.

SANERC, Amerikan Hemşireler Yetki Belgelendirme Merkezi Akreditasyon Komisyonu tarafından hemşirelikte sürekli eğitim merkezi olarak akredite edilmiştir.
SANERC is accredited as a provider of continuing nursing education by the American Nurses Credentialing Center's Commission on Accreditation.

Bu sertifika, 22 Şubat 2024 tarihine kadar geçerlidir. *This certificate is valid until 22nd of February, 2024.*

Prof. Dr. Ayişe Karadağ
Kurs Sorumlusu (*Nurse Planner*)

Dr. Öğr. Üyesi Emine Türkmen
SANERC Direktörü (*Lead Nurse Planner*)

Prof. Dr. Umran İnan
Koç Üniversitesi Rektörü (President)

UNVEST
UNVEST A.Ş. tek ortaklı olarak kurulmuş bir Koç Üniversitesi kuruluşudur.

EK-9. HEMŞİRELİKTE KLİNİK SİMÜLASYON UYGULAMALARI İÇİN SENARYO GELİŞTİRME KURS KATILIM BELGESİ

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

KURS KATILIM SERTİFİKASI

5. Ulusal 1. Uluslararası
Hemşirelikte Güncel Yaklaşımlar Kongresi

EMİNE SEZGÜNSAY

15-17 Kasım 2018 tarihleri arasında Sakarya Üniversitesi Kültür ve Kongre Merkezinde düzenlenen 1. Uluslararası 5. Ulusal Hemşirelikte Güncel Yaklaşımlar Kongresi'nde "Hemşirelikte Klinik Simülasyon Uygulamaları İçin Senaryo Geliştirme" kursuna katılmıştır.

Kongre Başkanı
Doç. Dr. Yurdanur DİKMEN
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Kurs Eğitmeni
Doç. Dr. Tülay Başak
SAÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi

EK-10. KLİNİK SİMÜLASYON LABORATUVAR UYGULAMASI SENARYOLARI

Senaryoya İlişkin Genel Bilgiler	
Senaryo Adı:	Basınç yaralanması değerlendirmesi Senaryo-1
Senaryonun Geçerliliği:	
Pilot Çalışma Tarihi:	28.11.2018
Senaryonun Uygulanacağı Tarih:	30.11.2018
Katılımcı Hedef Grubu:	Hemşirelik Fakültesi 4. sınıf öğrencileri
Simülasyon Hazırlığı İçin Gerekli Süre:	30dk
Planlanan Senaryo Süresi:	10dk
Planlanan Çözümleme Süresi:	20dk
Ölçülebilir Hedefler (Minimum 2, Maximum 8)	
1. Basınç yaralanması değerlendirmesi yapabilme	
2. Basınç yaralanması değerlendirmesini kayıt altına alabilme	
3. Hasta ile uygun iletişim kurabilme	
4. Basınç yaralanmasını doğru evrelendirebilme	
Senaryo Öncesi Öğrenme Hazır Oluşluğu:	
Bilgi Yeterlilikleri	Beceri ve Tutum Yeterlilikleri
□ Basınç yaralanması değerlendirme	□ Holistik yaklaşım
□ Basınç yaralanması risk değerlendirme	□ Aseptik teknik kullanımı
□	□ Uygun iletişim kurabilme

Hasta Demografik Özellikleri:	
Hasta Adı ve Soyadı:	Ayşe Kutlu
Cinsiyeti:	Kadın
Yaşı:	78
Doğum Tarihi:	1940
Boy/Kilo/Beden Kitle İndeksi:	155 - 86 – 35,8
Hasta Tanımlayıcı Kod No:	
Tıbbi Özgeçmiş Özellikleri:	
KOAH - 22 yıldır 2 yıldır haftada 2 gün diyalize giriyor Aritmi – Beloc 25mg kullanıyor	

Şimdiki Tıbbi Öyküsü:		
Hasta beş gün önce nefes darlığı, halsizlik şikâyetleri ile kızı ve damadı tarafından acile getiriliyor. Acilde yapılan tetkikleri sonucunda genel durum bozukluğu+pnömoni tanısı ile Dâhiliye Ara Bakım kliniğine yatışı yapılıyor. Yatışından 4. günün sonunda genel durumu düzelen hastanın pnömoni tanısı ile Göğüs Hastalıkları Kliniğine nakli gerçekleştiriliyor.		
Genel Sistem Değerlendirmesi: (Vaka için gerekli olanlar)		
Santral Sinir Sistemi:	--	
Kardiyovasküler Sistem:	Aritmi nedeniyle beloc 25mg 1x1	
Solunum Sistemi:	SpO2: 96 (2lt/dk O2 ile)	
Gastrointestinal Sistem:	--	
Üriner Sistem:	Haftada 2 gün diyalize giriyor	
Kas-İskelet Sistemi:	--	
Endokrin Sistem:	--	
Deri ve Ekleri:	--	
Psiko/Sosyal Özellikler:	--	
Alerji Durumu: (Besin,ilaç, vb.)		
Allerji yok		
Kullandığı İlaçlar:		
Beloc 25mg 1x1 Avelox 400mg 1x1 Tazocin 2,25mg 3x1 Prednol 20mg 2x1 Pulmicort nebül 2x1 Combivent nebül 4x1		
Beslenme Özellikleri:		
Tuzsuz - Normal diyet		
Alışkanlıkları:		
KOAH tanısı konulana kadar günde 1 paket sigara içiyormuş		
Günlük Yaşam Aktiviteleri:		
Yarı bağımlı Tuvalete refakatçisinin yardımı ile gidiyor, yavaş hareket ediyor		

Roller:	
□ **Hemşire X** □ Sorumlu Hemşire □ Hekim	□ Hekim (Yalnızca Telefonla) □ Hasta Yakını □ Diğer Sağlık Profesyonelleri

Rollerle İlişkili Önemli Bilgiler: (Rollerin önemli özellikleri vb.)
Göğüs hastalıkları klinik hemşiresi, gündüz vardiyasında çalışıyor.

Hasta:		
□ Standart Hasta □ **Yüksek Gerçekli Simülatör X**	□ Orta Gerçekli Simülatör □ Hibrit	□ Parça Görev Öğreticiler

Hasta Görünüm Özellikleri: (Kıyafetleri, ses tonu, pozisyonu, kol bandı vb.)
Yaşlı hasta olduğu için baş örtüsü, yavaş konuşuyor ve yavaş hareket ediyor, kulakları az duyuyor Kol bandı ve nazal oksijen kanülü takılacak Arada öksürecek

Senaryonun Gerçekleşeceği Ortam:		
□ **Dahili/Cerrahi Klinikler X** □ Acil □ Yoğun Bakım □ Poliklinikler	□ Pediatri Ünitesi □ Psikiyatri Ünitesi □ Kadın Doğum Ünitesi □ Rehabilitasyon Ünitesi	□ Palyatif Bakım Ünitesi □ Diğer

Hastaya Hazırlığı İçin Tıbbi Malzemeler:		
□ **IV Periferal Kateter X** □ **Oksien Kanülü/Maskesi X** □ **Kol Bandı X** □ **Monitör X** □ Dren	□ Üriner Kateter □ İnfüzyon Pompası □ Santral/Port Kateter □ IV Sıvı □ Endotrakeal tüp □ Trakeostomi	□ Nazogastrik Kateter □ Ostomi □ Bandaj □ Diğer

Mulaj Özellikleri (Gerekli İse):
3. evre basınç yaralanması görseli / mulaj uygulaması

Ortamda Gerekli Tıbbi Malzemeler:		
□ **IV Periferal Kateter X** □ **Oksien Kanülü/Maskesi X** □ **Monitör X** □ **Böbrek Küvet X** □ **Tansiyon Aleti X** □ **Spanç X** □ **Flaster X** □ **Antiseptik solüsyon X** □ **El dezenfektanı X**	□ **Ölçüm cetveli X** □ **Eküvyon çubuk X** □ **Eldiven X** □ Airway □ Ambu □ Endotrakeal Tüp □ Işık Kaynağı □ Üriner Kateter □ Termometre □ Aspiratör □ Defribülatör	□ IV Sıvı Seti □ Sabitleyici □ Bandaj □ Sıcak/Soğuk Paket □ Rektal Tüp □ Hijyen malzemeleri □ İnfüzyon Pompası □ Nazogastik Kateter
Ortamda Gerekli İlaçlar/IV Sıvılar:		
Hasta Dosya Özellikleri:		
□ **Basınç yaralanması değerlendirme formu X** □ X-Ray Görüntüleme □ Laboratuvar Sonuçları	□ EKG □ Hekim İstemi	□ Gözlem Formu □ Triyaj Formu

SENARYO AKIŞ TASLAĞI

VAKA ÖZETİ
22 yıldır KOAH hastası olan Ayşe hanım son iki yıldır haftanın iki günü diyalize girmekte ve ritim bozukluğu nedeniyle günde bir tane beloc 25mg kullanmakta. Ayşe hanım KOAH tanısı almadan önce 30 yıl boyunca günde 1 paket sigara içmekteymiş, şu anda kullanmıyor. Eşi vefat ettiği için tek başına yaşıyor. Beş gün önce nefes darlığı, halsizlik şikayetleri oluşunca kızı ve damadı tarafından acile getiriliyor. Acilde yapılan tetkikleri sonucunda genel durum bozukluğu+pnömoni tanısı ile Dahiliye Ara Bakım kliniğine yatışı yapılıyor. 4 günün sonunda genel durumu düzelen Ayşe hanımın pnömoni tanısı ile Göğüs Hastalıkları Kliniğine nakli gerçekleştiriliyor. Hasta yakınları hemşire viziti esnasında hastanın kalçasında yara oluştuğunu ifade ediyorlar. Bu nedenle hastanın yarasının değerlendirilmesi gerekiyor.

BAŞLANGIÇ FAZI										**Süre: 4 dakika**
Fiziksel Parametreler							**Sesler**			
Nabız Hızı	Ritim	Kan Basıncı	O_2 Sat	Solunum Hızı	Vücut Sıcaklığı	Gözler	Akciğer	Kalp	Barsak	
92	**aritmi**	**115/75**	**96**	**16**	**36,8**	**-**	**-**	**-**	**-**	
Hasta İfadeleri				Gel kızım şuna bir bak, çok acıyor bu ! Nereden beni buldu bu yara anlamadım.						
Çevresel Koşullar				Hasta odası, tedavi arabası, hastaya nazal kanülle O2 gidiyor olması						
Katılımcıdan Beklenen Girişimler:				Hastayı selamlayarak kendini tanıtması ve yapacakları işlemi anlatmaları Kullanılacak malzemeleri hazırlaması						
İpuçları				Ağrı ifadelerini kullanma Sorulan sorulara yönelik verilen cevaplarla ipuçları verilecek						
Çözümlemede Ele Alınacak Noktalar				Basınç yaralanması risk faktörlerinin belirlenerek, hastaya bilgi verilmesi						

Bir Sonraki Aşamaya Geçiş İçin Gerekli Eylem/ Tetikleyici	Hastaya pozisyon vermeleri

<table>
<tr><td colspan="9">ORTA FAZ</td><td rowspan="3">Süre: 6dakika</td></tr>
<tr><td colspan="6">Fiziksel Parametreler</td><td colspan="3">Sesler</td></tr>
<tr><td>Nabız Hızı</td><td>Ritim</td><td>Kan Basıncı</td><td>O_2 Sat</td><td>Solunum Hızı</td><td>Vücut Sıcaklığı</td><td>Gözler</td><td>Akciğer</td><td>Kalp</td><td>Barsak</td></tr>
<tr><td>98</td><td>aritmi</td><td>115/75</td><td>93</td><td>17</td><td>36,8</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="3">Hasta İfadeleri</td><td colspan="7">Biraz yavaş hanım kızım her yerim ağırıyor.
Ağrıyor bu yara !</td></tr>
<tr><td colspan="3">Çevresel Koşullar</td><td colspan="7">Hasta odası, tedavi arabası, hastaya nazal kanülle O2 gidiyor olması</td></tr>
<tr><td colspan="3">Katılımcıdan Beklenen Girişimler</td><td colspan="7">Hastaya basınç yaralanması değerlendirmesi yapması
Hastaya pozisyon vermesi
Kullanılan malzemeleri uygun şekilde kaldırması</td></tr>
<tr><td colspan="3">İpuçları</td><td colspan="7">Ağrı ifadelerini kullanma
Sorulan sorulara yönelik verilen cevaplarla ipuçları verilecek</td></tr>
<tr><td colspan="3">Çözümlemede Ele Alınacak Noktalar</td><td colspan="7">Basınç yaralanması değerlendirmesi
Basınç yaralanması evrelendirilmesi
Bakım sonrasında hastaya uygun pozisyon vermeleri</td></tr>
<tr><td colspan="3">Bir Sonraki Aşamaya Geçiş İçin Gerekli Eylem/Tetikleyici</td><td colspan="7">Hasta odasından ayrılması</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="10">BİTİŞ FAZI</td><td>Süre:5 dakika</td></tr>
<tr><td colspan="8">Fiziksel Parametreler</td><td colspan="3">Sesler</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Nabız</td><td>Ritim</td><td>Kan Basıncı</td><td>O_2 Sat</td><td>Solunum Hızı</td><td>Vücut Sıcaklığı</td><td>Gözler</td><td>Akciğer</td><td>Kalp</td><td>Barsak</td></tr>
<tr><td>94</td><td>aritmi</td><td>115/75</td><td>96</td><td>15</td><td>36,8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Hasta İfadeleri</td><td colspan="7">Teşekkür ederim.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Çevresel Koşullar</td><td colspan="7">Hasta odası, tedavi arabası, hastaya nazal kanülle O2 gidiyor olması</td></tr>
<tr><td colspan="4">Çözümlemede Ele Alınacak Noktalar</td><td colspan="7">Basınç yaralanması değerlendirmesi
Basınç yaralanması evrelendirilmesi
Bakım sonrasında hastaya uygun pozisyon vermeleri
Basınç yaralanması risk faktörlerinin belirlenerek, hastaya bilgi verilmesi</td></tr>
<tr><td colspan="11"></td></tr>
</table>

Senaryoya İlişkin Genel Bilgiler	
Senaryo Adı:	Basınç yaralanması değerlendirmesi Senaryo-2
Senaryonun Geçerliliği:	
Pilot Çalışma Tarihi:	28.11.2018
Senaryonun Uygulanacağı Tarih:	30.11.2018
Katılımcı Hedef Grubu:	Hemşirelik Fakültesi 4. Sınıf öğrencileri
Simülasyon Hazırlığı İçin Gerekli Süre:	30dk
Planlanan Senaryo Süresi:	10dk
Planlanan Çözümleme Süresi:	20dk
Ölçülebilir Hedefler (Minimum 2, Maximum 8)	
1. Basınç yaralanması değerlendirmesi yapabilme	
2. Basınç yaralanması değerlendirmesini kayıt altına alabilme	
3. Hasta ile uygun iletişim kurabilme	
4. Basınç yaralanmasını doğru evrelendirebilme	
Senaryo Öncesi Öğrenme Hazır Oluşluğu:	
Bilgi Yeterlilikleri	Beceri ve Tutum Yeterlilikleri
□ Basınç yaralanması değerlendirme eğitimi	□ Holistik yaklaşım
□ Basınç yaralanması risk değerlendirme eğitimi	□ Aseptik teknik kullanımı
□	□ Uygun iletişim kurabilme

Hasta Demografik Özellikleri:	
Hasta Adı ve Soyadı:	Şerife Karaaslan
Cinsiyeti:	Kadın
Yaşı:	48
Doğum Tarihi:	1970
Boy/Kilo/Beden Kitle İndeksi:	167 – 51 – 18,3
Hasta Tanımlayıcı Kod No:	
Tıbbi Özgeçmiş Özellikleri:	
Şerife hanım 48 yaşında bayan hasta. 6 yıl önce geçirdiği trafik kazasında oluşan spinak kord yaralanması sonrası parapleji gelişen hasta annesi ile yaşıyor, bakım gereksinimlerinin bir kısmını annesi karşılıyor. Hasta, yaşadığı zorluklara ilişkin öfke duyuyor ve kimseyle bu konu hakkında konuşmak istemiyor. Post travmatik stres bozukluğu tanısı ile bir süredir tablet tedavisi düzenlenmiş. Hep sol yan pozisyonda yatmak istiyor, genellikle kısa cümlelerle kendini ifade ediyor veya tepkisiz.	

Şimdiki Tıbbi Öyküsü:	
Hasta akut kolesistit nedeniyle bir öncek gece acil olarak opere edilmiş, ailesi sol kalçasında yara olduğunu ifade ettiği için yara değerlendirmesi gereksinimi var.	
Genel Sistem Değerlendirmesi: (Vaka için gerekli olanlar)	
Santral Sinir Sistemi:	Spinal kord yaralanması - Parapleji
Kardiyovasküler Sistem:	--
Solunum Sistemi:	--
Gastrointestinal Sistem:	--
Üriner Sistem:	--
Kas-İskelet Sistemi:	parapleji
Endokrin Sistem:	--
Deri ve Ekleri:	--
Psiko/Sosyal Özellikler:	Post travmatik stres bozukluğu nedeniyle tedavi alıyor
Alerji Durumu: (Besin,ilaç, vb.)	
Allerji yok	
Kullandığı İlaçlar:	
Cefamezin 1gr IV 2x1 Losec 40mg IV 1x1 Arveles 25mg amp IV 2x1 LH Lustral 50mg tb 1x1	
Beslenme Özellikleri:	
Oral sulu diyete geçişi planlanıyor	
Alışkanlıkları:	
--	
Günlük Yaşam Aktiviteleri:	
Yarı bağımlı	
Roller:	
□ **Hemşire X** □ Sorumlu Hemşire □ Hekim	□ Hekim (Yalnızca Telefonla) □ Hasta Yakını □ Diğer Sağlık Profesyonelleri

Rollerle İlişkili Önemli Bilgiler: (Rollerin önemli özellikleri vb.)		
Genel cerrahi klinik hemşiresi, gündüz vardiyasında çalışıyor.		
Hasta:		
□ Standart Hasta □ **Yüksek Gerçekli Simülatör X**	□ Orta Gerçekli Simülatör □ Hibrit	□ Parça Görev Öğreticiler
Hasta Görünüm Özellikleri: (Kıyafetleri, ses tonu, pozisyonu, kol bandı vb.)		
Çok konuşmuyor, kısa ifadelerle cevaplar veriyor Kol bandı ve intravenöz kanülü var		
Senaryonun Gerçekleşeceği Ortam:		
□ **Dahili/Cerrahi Klinikler X** □ Acil □ Yoğun Bakım □ Poliklinikler	□ Pediatri Ünitesi □ Psikiyatri Ünitesi □ Kadın Doğum Ünitesi □ Rehabilitasyon Ünitesi	□ Palyatif Bakım Ünitesi □ Diğer
Hastaya Hazırlığı İçin Tıbbi Malzemeler:		
□ **IV Periferal Kateter X** □ **Monitör X** □ **İnfüzyon Pompası X** □ **Kol Bandı X** □ Üriner Kateter □ Bandaj	□ Dren □ Oksijen kanülü/Maskesi □ Santral/Port Kateter □ IV Sıvı □ Endotrakeal tüp □ Trakeostomi	□ Nazogastrik Kateter □ Ostomi □ Diğer □
Mulaj Özellikleri (Gerekli İse):		
2. evre basınç yaralanması basılı görseli / mulaj uygulaması		
Ortamda Gerekli Tıbbi Malzemeler:		
□ **IV Periferal Kateter X** □ **Monitör X** □ **Böbrek Küvet X** □ **Tansiyon Aleti X** □ **Spanç X** □ **Flaster X** □ **Antiseptik solüsyon X** □ **Ölçüm cetveli X** □ **Eküvyon çubuk X** □	□ **Eldiven X** □ **El dezenfektanı X** □ Oksien Kanülü/Maskesi □ Airway □ Ambu □ Endotrakeal Tüp □ Işık Kaynağı □ Üriner Kateter □ Termometre □ Aspiratör	□ IV Sıvı Seti □ Sabitleyici □ Bandaj □ Sıcak/Soğuk Paket □ Rektal Tüp □ Hijyen malzemeleri □ İnfüzyon Pompası □ Nazogastik Kateter □ Defribülatör

Ortamda Gerekli İlaçlar/IV Sıvılar:		
Hasta Dosya Özellikleri:		
□ **Basınç yaralanması değerlendirme formu X** □ X-Ray Görüntüleme □ Laboratuvar Sonuçları	□ EKG □ Hekim İstemi	□ Gözlem Formu □ Triyaj Formu

SENARYO AKIŞ TASLAĞI

VAKA ÖZETİ
Şerife hanım 48 yaşında bayan hasta. 6 yıl önce geçirdiği trafik kazasında oluşan spinak kord yaralanması sonrası parapleji gelişen hasta annesi ile yaşıyor, bakım gereksinimlerinin bir kısmını annesi karşılıyor. Hasta, yaşadığı zorluklara ilişkin öfke duyuyor ve kimseyle bu konu hakkında konuşmak istemiyor. Post travmatik stres bozukluğu tanısı ile bir süredir tablet tedavisi düzenlenmiş. Hep sol yan pozisyonda yatmak istiyor, genellikle kısa cümlelerle kendini ifade ediyor veya tepkisiz. Hasta akut kolesistit nedeniyle bir önceki gece acil olarak opere edilmiş, annesi sol kalçasında yara olduğunu ifade ettiği için yaranın değerlendirilmesi gerekiyor.

BAŞLANGIÇ FAZI										**Süre:5 dakika**
Fiziksel Parametreler							**Sesler**			
Nabız Hızı	Ritim	Kan Basıncı	O_2 Sat	Solunum Hızı	Vücut Sıcaklığı	Gözler	Akciğer	Kalp	Barsak	
78	**--**	**100/ 60**	**98**	**13**	**36.8**					
Hasta İfadeleri				Evet, Hayır Ben bu tarafa yatmayı seviyorum.						
Çevresel Koşullar				Standart hasta odası, hasta sol yan yatar pozisyonda						
Katılımcıdan Beklenen Girişimler:				Hastayı selamlayarak, yapacakları işlemi anlatmaları Kullanılacak malzemeleri hazırlaması						
İpuçları				Sorulan sorulara yönelik verilen cevaplarla ipuçları verilecek						
Çözümlemede Ele Alınacak Noktalar				Basınç yaralanması risk faktörlerinin belirlenerek, hastaya bilgi verilmesi						
Bir Sonraki Aşamaya Geçiş İçin Gerekli Eylem/ Tetikleyici				Hastaya pozisyon vermeleri						

<table>
<tr><td colspan="9">ORTA FAZ</td><td rowspan="3">Süre: 6dk
dk</td></tr>
<tr><td colspan="6">Fiziksel Parametreler</td><td colspan="3">Sesler</td></tr>
<tr><td>Nabız Hızı</td><td>Ritim</td><td>Kan Basıncı</td><td>O_2 Sat</td><td>Solunum Hızı</td><td>Vücut Sıcaklığı</td><td>Gözler</td><td>Akciğer</td><td>Kalp</td><td>Barsak</td></tr>
<tr><td>78</td><td>--</td><td>100/60</td><td>98</td><td>13</td><td>36,8</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="3">Hasta İfadeleri</td><td colspan="7">Evet, Hayır</td></tr>
<tr><td colspan="3">Çevresel Koşullar</td><td colspan="7">Hasta odası, tedavi arabası</td></tr>
<tr><td colspan="3">Katılımcıdan Beklenen Girişimler</td><td colspan="7">Hastaya basınç yaralanması değerlendirmesi yapması
Hastaya pozisyon vermesi
Kullanılan malzemeleri uygun şekilde kaldırması</td></tr>
<tr><td colspan="3">İpuçları</td><td colspan="7">Ağrı ifadelerini kullanma
Sorulan sorulara yönelik verilen cevaplarla ipuçları verilecek</td></tr>
<tr><td colspan="3">Çözümlemede Ele Alınacak Noktalar</td><td colspan="7">Basınç yaralanması değerlendirmesi
Basınç yaralanması evrelendirilmesi
Bakım sonrasında hastaya uygun pozisyon vermeleri</td></tr>
<tr><td colspan="3">Bir Sonraki Aşamaya Geçiş İçin Gerekli Eylem/Tetikleyici</td><td colspan="7">Hasta odasından ayrılması</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="9">BİTİŞ FAZI</td><td>Süre:5 dakika</td></tr>
<tr><td colspan="7">Fiziksel Parametreler</td><td colspan="3">Sesler</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Nabız</td><td>Ritim</td><td>Kan Basıncı</td><td>O_2 Sat</td><td>Solunum Hızı</td><td>Vücut Sıcaklığı</td><td>Gözler</td><td>Akciğer</td><td>Kalp</td><td>Barsak</td></tr>
<tr><td>78</td><td>--</td><td>100/60</td><td>98</td><td>13</td><td>36.8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Hasta İfadeleri</td><td colspan="6">Sağolun</td></tr>
<tr><td colspan="4">Çevresel Koşullar</td><td colspan="6">Hasta odası, tedavi arabası</td></tr>
<tr><td colspan="4">Çözümlemede Ele Alınacak Noktalar</td><td colspan="6">Basınç yaralanması değerlendirmesi
Basınç yaralanması evrelendirilmesi
Bakım sonrasında hastaya uygun pozisyon vermeleri
Basınç yaralanması risk faktörlerinin belirlenerek, hastaya bilgi verilmesi</td></tr>
</table>

Senaryoya İlişkin Genel Bilgiler	
Senaryo Adı:	Basınç yaralanması değerlendirmesi senaryosu
Senaryonun Geçerliliği:	
Pilot Çalışma Tarihi:	28.11.2018
Senaryonun Uygulanacağı Tarih:	Muhtelif
Katılımcı Hedef Grubu:	Hemşirelik Fakültesi 4. sınıf öğrencileri
Simülasyon Hazırlığı İçin Gerekli Süre:	30dk
Planlanan Senaryo Süresi:	10dk
Planlanan Çözümleme Süresi:	20dk

Ölçülebilir Hedefler (Minimum 2, Maximum 8)
1. Basınç yaralanması değerlendirmesi yapabilme
2. Basınç yaralanması değerlendirmesini kayıt altına alabilme
3. Hasta ile uygun iletişim kurabilme
4. Basınç yaralanmasını doğru evrelendirebilme

Senaryo Öncesi Öğrenme Hazır Oluşluğu:	
Bilgi Yeterlilikleri	Beceri ve Tutum Yeterlilikleri
□ Basınç yaralanması değerlendirme eğitimi	□ Holistik yaklaşım
□ Basınç yaralanması risk değerlendirme eğitimi	□ Aseptik teknik kullanımı
□	□ Uygun iletişim kurabilme

Hasta Demografik Özellikleri:	
Hasta Adı ve Soyadı:	Hatice Yaşar
Cinsiyeti:	Kadın
Yaşı:	84
Doğum Tarihi:	1934
Boy/Kilo/Beden Kitle İndeksi:	172 - 51 – 17,2
Hasta Tanımlayıcı Kod No:	

Tıbbi Özgeçmiş Özellikleri:
Diyabet – 25 yıldır

Şimdiki Tıbbi Öyküsü:
5 gün önce dahiliye kliniğinden taburcu olan hasta idrar yolu enfeksiyonu tanısı ile yeniden dahiliye kliniğine yatırılmış.

Genel Sistem Değerlendirmesi: (Vaka için gerekli olanlar)	
Santral Sinir Sistemi:	--

Kardiyovasküler Sistem:	--
Solunum Sistemi:	--
Gastrointestinal Sistem:	--
Üriner Sistem:	--
Kas-İskelet Sistemi:	--
Endokrin Sistem:	--
Deri ve Ekleri:	--
Psiko/Sosyal Özellikler:	--

Alerji Durumu: (Besin,ilaç, vb.)
Allerji yok

Kullandığı İlaçlar:		
Cipro 200mg IV 2x1 1000 %0,9 NaCl Arveles amp IV 2x1		

Beslenme Özellikleri:
Diyabetik diyet

Alışkanlıkları:
Özellik yok

Günlük Yaşam Aktiviteleri:
Yarı bağımlı Tuvalete kızının yardımı ile gidiyor, yavaş hareket ediyor

Roller:	
□ **Hemşire X** □ Sorumlu Hemşire □ Hekim	□ Hekim (Yalnızca Telefonla) □ Hasta Yakını □ Diğer Sağlık Profesyonelleri

Rollerle İlişkili Önemli Bilgiler: (Rollerin önemli özellikleri vb.)
İç hastalıkları klinik hemşiresi, gündüz vardiyasında çalışıyor.

<table>
<tr><td colspan="3">Hasta:</td></tr>
<tr><td>□ Standart Hasta
□ Yüksek Gerçekli Simülatör X</td><td>□ Orta Gerçekli Simülatör
□ Hibrit</td><td>□ Parça Görev Öğreticiler</td></tr>
<tr><td colspan="3">Hasta Görünüm Özellikleri: (Kıyafetleri, ses tonu, pozisyonu, kol bandı vb.)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Yaşlı hasta olduğu için baş örtüsü, yavaş konuşuyor ve yavaş hareket ediyor, kulakları az duyuyor.
Kol bandı</td></tr>
<tr><td colspan="3">Senaryonun Gerçekleşeceği Ortam:</td></tr>
<tr><td>□ Dahili/Cerrahi Klinikler X
□ Acil
□ Yoğun Bakım
□ Poliklinikler</td><td>□ Pediatri Ünitesi
□ Psikiyatri Ünitesi
□ Kadın Doğum Ünitesi
□ Rehabilitasyon Ünitesi</td><td>□ Palyatif Bakım Ünitesi
□ Diğer</td></tr>
<tr><td colspan="3">Hastaya Hazırlığı İçin Tıbbi Malzemeler:</td></tr>
<tr><td>□ IV Periferal Kateter X
□ Kol Bandı X
□ Monitör X
□ Oksien Kanülü/Maskesi
□ Dren</td><td>□ Üriner Kateter
□ İnfüzyon Pompası
□ Santral/Port Kateter
□ IV Sıvı
□ Endotrakeal tüp
□ Trakeostomi</td><td>□ Nazogastrik Kateter
□ Ostomi
□ Bandaj
□ Diğer</td></tr>
<tr><td colspan="3">Mulaj Özellikleri (Gerekli İse):</td></tr>
<tr><td colspan="3">3. evre basınç yaralanması görseli / mulaj uygulaması</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ortamda Gerekli Tıbbi Malzemeler:</td></tr>
<tr><td>□ IV Periferal Kateter X
□ Monitör X
□ Böbrek Küvet X
□ Tansiyon Aleti X
□ Spanç X
□ Flaster X
□ Antiseptik solüsyon X
□ El dezenfektanı X
□ Ölçüm cetveli X</td><td>□ Eküvyon çubuk X
□ Eldiven X
□ Airway
□ Ambu
□ Endotrakeal Tüp
□ Işık Kaynağı
□ Üriner Kateter
□ Termometre
□ Aspiratör</td><td>□ IV Sıvı Seti
□ Sabitleyici
□ Bandaj
□ Sıcak/Soğuk Paket
□ Rektal Tüp
□ Hijyen malzemeleri
□ İnfüzyon Pompası
□ Nazogastik Kateter
□ Defribülatör</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ortamda Gerekli İlaçlar/IV Sıvılar:</td></tr>
<tr><td colspan="3">1000 ml SF</td></tr>
</table>

Hasta Dosya Özellikleri:		
□ **Basınç yaralanması değerlendirme formu X** □ X-Ray Görüntüleme □ Laboratuvar Sonuçları	□ EKG □ Hekim İstemi	□ Gözlem Formu □ Triyaj Formu

SENARYO AKIŞ TASLAĞI

VAKA ÖZETİ
25 yıldır Diyabet rahatsızlığı olan Hatice hanım, eşi vefat ettiğinden beri kızı ile yaşıyor. 5 gün once dahiliye kliniğinden taburcu olan hasta idrar yolu enfeksiyonu tanısı ile yeniden dahiliye kliniğine yatırılmış. Hatice hanım halsiz hissediyor ve harek etme konusunda çok isteksiz. Bir önceki yatışında basınç yaralanması oluşan hastanın yarasının tekrar değerlendirilmesi gerekiyor. Yaranın olduğu bölge ağırıyor.

BAŞLANGIÇ FAZI										**Süre: 4 dakika**
Fiziksel Parametreler							**Sesler**			
Nabız Hızı	Ritim	Kan Basıncı	O_2 Sat	Solunum Hızı	Vücut Sıcaklığı	Gözler	Akciğer	Kalp	Barsak	
72		**100/60**	**94**	**16**	**37,4**	**-**	**-**	**-**	**-**	
Hasta İfadeleri				Yorgunum biraz. Ne zaman, nasıl oldu yara ben hiç anlayamadım. Ağrın oluyor dokununca.						
Çevresel Koşullar				Hasta odası, tedavi arabası, infüzyon pompası ile SF infüzyonu						
Katılımcıdan Beklenen Girişimler:				Hastayı selamlayarak kendini tanıtması ve yapacakları işlemi anlatmaları Kullanılacak malzemeleri hazırlaması						
İpuçları				Ağrı ifadelerini kullanma Sorulan sorulara yönelik verilen cevaplarla ipuçları verilecek						
Çözümlemede Ele Alınacak Noktalar				Basınç yaralanması risk faktörlerinin belirlenerek, hastaya bilgi verilmesi						

Bir Sonraki Aşamaya Geçiş İçin Gerekli Eylem/ Tetikleyici	Hastaya pozisyon vermeleri

ORTA FAZ										**Süre: 6 dakika**
Fiziksel Parametreler							**Sesler**			
Nabız Hızı	Ritim	Kan Basıncı	O_2 Sat	Solunum Hızı	Vücut Sıcaklığı	Gözler	Akciğer	Kalp	Barsak	
72		**100/60**	**94**	**16**	**37,4**	**-**	**-**	**-**	**-**	
Hasta İfadeleri				Biraz yavaş hanım kızım her yerim ağırıyor. Ağrıyor evladım yaranın olduğu yer.						
Çevresel Koşullar				Hasta odası, tedavi arabası, infüzyon pompası ile SF infüzyonu						
Katılımcıdan Beklenen Girişimler				Hastaya basınç yaralanması değerlendirmesi yapması Hastaya pozisyon vermesi Kullanılan malzemeleri uygun şekilde kaldırması						
İpuçları				Ağrı ifadelerini kullanma Sorulan sorulara yönelik verilen cevaplarla ipuçları verilecek						
Çözümlemede Ele Alınacak Noktalar				Basınç yaralanması değerlendirmesi Basınç yaralanması evrelendirilmesi Bakım sonrasında hastaya uygun pozisyon vermeleri						
Bir Sonraki Aşamaya Geçiş İçin Gerekli Eylem/Tetikleyici				Hasta odasından ayrılması						

<table>
<tr><td colspan="9">BİTİŞ FAZI</td><td>Süre:</td></tr>
<tr><td colspan="7">Fiziksel Parametreler</td><td colspan="3">Sesler</td><td rowspan="3">5 dakika</td></tr>
<tr><td>Nabız</td><td>Ritim</td><td>Kan Basıncı</td><td>O_2 Sat</td><td>Solunum Hızı</td><td>Vücut Sıcaklığı</td><td>Gözler</td><td>Akciğer</td><td>Kalp</td><td>Barsak</td></tr>
<tr><td>72</td><td></td><td>100/60</td><td>94</td><td>16</td><td>37,4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Hasta İfadeleri</td><td colspan="6">Sağolasın evladım, güle güle.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Çevresel Koşullar</td><td colspan="6">Hasta odası, tedavi arabası, infüzyon pompası ile SF infüzyonu</td></tr>
<tr><td colspan="4">Çözümlemede Ele Alınacak Noktalar</td><td colspan="6">Basınç yaralanması değerlendirmesi
Basınç yaralanması evrelendirilmesi
Bakım sonrasında hastaya uygun pozisyon vermeleri
Basınç yaralanması risk faktörlerinin belirlenerek, hastaya bilgi verilmesi</td></tr>
</table>

EK- 11. PREBRİFİNG REHBERİ

- □ Katılımcıları karşılama
- □ Simülasyonun amacı
- □ Video/Fotoğraf çekim izinleri (eğer uygunsa)
- □ Mahremiyet ve Güvenli Öğrenme Ortamı
- □ Maketin Özellikleri
- □ Simülasyona dahil olan kişiler ve rolleri
- □ Çözümleme oturumu
- □ İşbirliği sağlanması
- □ Güvenlik hususları
- □ Sorular

EK- 12. ÇÖZÜMLEME OTURUMU REHBERİ

<table>
<tr><td colspan="2">Kullanılan Yöntem</td></tr>
<tr><td>□ Plus/Delta /Gama X
□ Advocacy-Inquiry
□ 3D Model of Debriefing</td><td>□ GREAT
□ 4 E's
□ Diğer……..</td></tr>
<tr><td colspan="2">Çözümle Oturumun Aşamaları</td></tr>
<tr><td>1. Reaksiyonların Alınma Fazı
Bu sorulardan sonra belki ortamda sessizlik olabilir fakat sabırlı olmak gerekir. Siz sorgulamaya ve sorularını farklı bir şekilde sormaya devam edebilirsiniz</td><td>• Kendini nasıl hissettin?
• İlk başladığındaki tepkilerin nasıldı?
• Şuan kendini nasıl hissediyorsun?</td></tr>
<tr><td>2. Anlama Fazı
Yargılayıcı ifadelerden kaçınınız. Katılımcının davranışına odaklanınız.

• Ben dikkat ettim……..Ben gözlemledim……. Ben gördüm…..
• Düşünüyorum ki……..Endişelendim çünkü…
• Düşünüyorum ki bu çok iyi çünkü….</td><td>• Senin düşüncelerin nedir? Bunu nasıl anladın? Merak ediyorum bunu nasıl algılıyorsun?
• Bu simülasyonun uygulanması için sizce gereken bilgi, beceri ve tutumlar nelerdir?
• Bu simülasyonda başardığınız hedefleri tanımlayınız.
• Bu simülasyonda hasta güvenliğine ilişkin hususları tanımlayınız.
• Bu bilgi ve uygulamaları klinik ortamda nasıl kullanırsınız?
• Bu simülasyon uygulamasında hasta-hemşire, hasta ailesi-hemşire, hemşire-hemşire, hemşire-sağlık personeli arasındaki iletişim nasıl olmalıdır?</td></tr>
<tr><td>3. Özetleme Fazı</td><td>• Bu simülasyondan sonra senin evine götüreceğin mesajlar nelerdir? Neyi en iyi yaptığını düşünüyorsun? Bir daha yapma şansın olduğunda neyi değiştirmek istersin?
• Bu tartışma oturumunu özetlemek gerekirse, bugünkü deneyimlerinden elde ettiğin çıkarımları bizimle paylaşır mısın?</td></tr>
</table>

EK-13. MEDİKAL SİMÜLASYON MULAJ WORKSHOP KATILIM BELGESİ

ACIBADEM
MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ

CASE
Center of Advanced Simulation and Education

KATILIM BELGESİ

Sayın Emine SEZGÜNSAY

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi CASE Klinik Simülasyon Merkezi'nde **07-08 Eylül 2018** tarihinde düzenlenen ***"Medikal Simülasyonda Mulaj Workshop"*** una katılmıştır.

CASE Direktör Yardımcısı
Uzm. Dr. Feray GÜVEN

CASE Direktörü
Yrd. Doç. Dr. M. Emin AKSOY

EK-14. ETİK KURUL ONAYI

T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 46418926

Konu : Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Kararları

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

TOPLANTI TARİHİ : 25 EYLÜL 2018 SALI
TOPLANTI NO : 2018/10

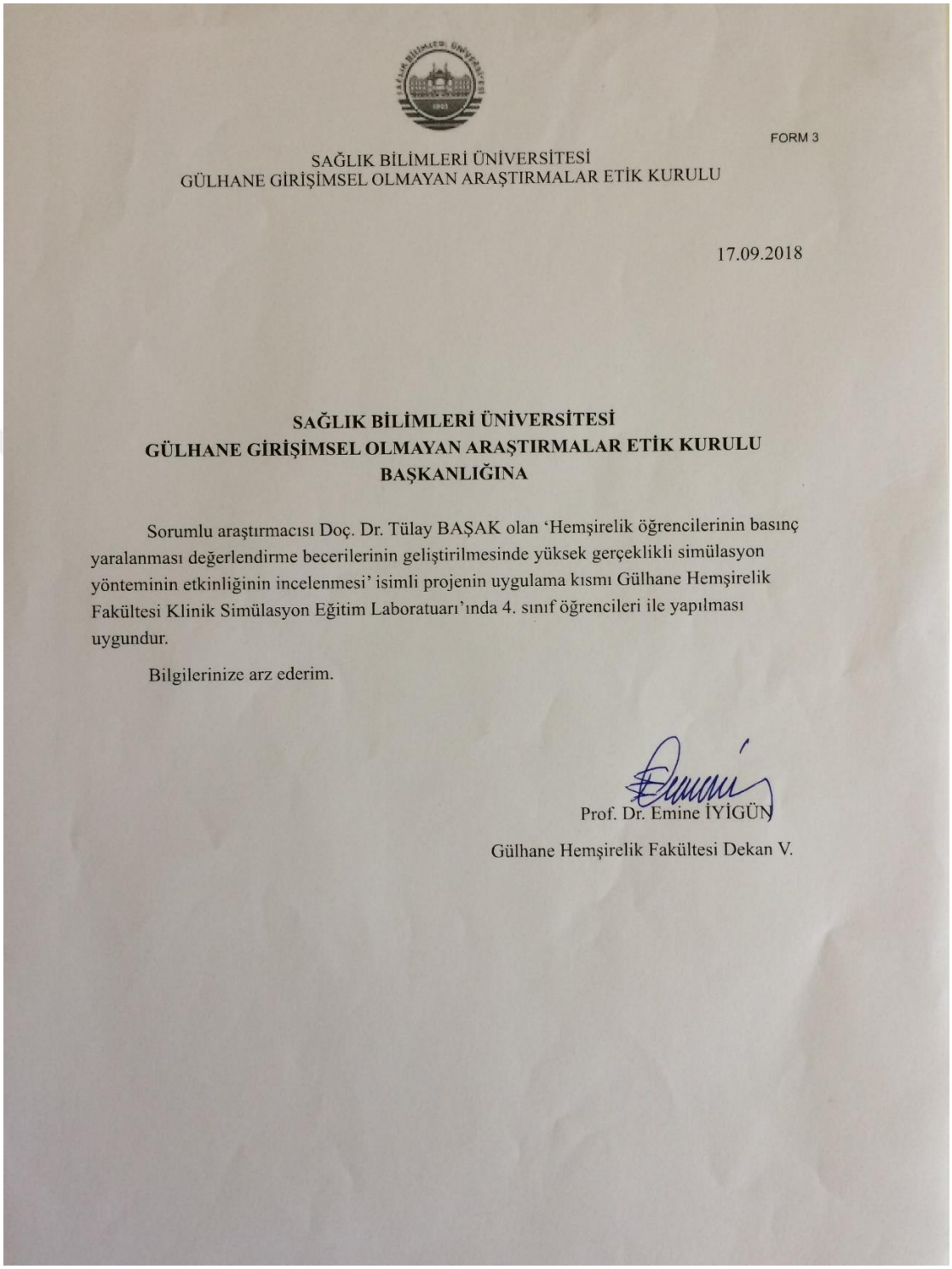
PROJE/ KARAR NO : 18/228 (Değerlendirilme Tarihi: 25.09.2018)

Üniversitemiz Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalında görevli Doç.Dr.Tülay BAŞAK'ın sorumlu araştırmacı, yüksek lisans öğrencisi Emine SEZGÜNSAY'ın yardımcı araştırmacı olduğu 18/228 kayıt numaralı, ***"Hemşirelik Öğrencilerinin Basınç Yaralanması Değerlendirme Becerilerinin Geliştirilmesinde Yüksek Gerçeklikli Simülasyon Yönteminin Etkinliğinin İncelenmesi"*** başlıklı yüksek lisans tezi önerisi, araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

BAŞKAN	**ÜYE**	**ÜYE**
Ahmet COŞAR Prof. Dr.	Alper GÖZÜBÜYÜK Prof. Dr.	Ayhan KILIÇ Prof. Dr.
ÜYE	**ÜYE**	**ÜYE**
Levent KENAR Prof. Dr.	Cumhur SİPAHİ Prof. Dr.	Cumhur AYDIN Prof. Dr.
ÜYE	**ÜYE**	**ÜYE**
Cemal Nuri ERÇİN Prof. Dr.	Kazım Emre KARAŞAHİN Prof. Dr.	Murat ÇELİK Doç. Dr.
ÜYE	**ÜYE**	
Ceyhan ALTUN Doç. Dr.	Dilek YILDIZ Doç. Dr.	

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu
Etlik-Ankara
Telefon: 0 (312) 304 6135

EK-15. GÜLHANE HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DEKANLIK ONAYI



FORM 3

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

17.09.2018

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
BAŞKANLIĞINA

Sorumlu araştırmacısı Doç. Dr. Tülay BAŞAK olan 'Hemşirelik öğrencilerinin basınç yaralanması değerlendirme becerilerinin geliştirilmesinde yüksek gerçeklikli simülasyon yönteminin etkinliğinin incelenmesi' isimli projenin uygulama kısmı Gülhane Hemşirelik Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Laboratuarı'nda 4. sınıf öğrencileri ile yapılması uygundur.

Bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Emine İYİGÜN
Gülhane Hemşirelik Fakültesi Dekan V.

ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ

Kişisel Bilgiler:

Adı soyadı: Emine SEZGÜNSAY
Doğum yeri ve tarihi : Bafra/SAMSUN 1986
Yabancı dil: İngilizce
İletişim: sezgunsay**@yahoo.com**

Eğitim Bilgileri:

Lisans	GATA Hemşirelik Yüksekokulu - ANKARA 2003-2007
Lise	Kızılırmak Lisesi - Bafra/SAMSUN 2000-2003

Mesleki Deneyim:

Stajyer hemşire	Gülhane Askeri Tıp Akademisi – Ankara-Ameliyathane Temmuz 2007- Eylül 2008
Hemşire	Mareşal Çakmak Asker Hastanesi – Erzurum – Ameliyathane - Yoğun Bakım Ünitesi Eylül 2008- Eylül 2012
Yoğun Bakım Hemşiresi	Gülhane Askeri Tıp Akademisi - Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ekim 2012-Ocak 2013
Amelityane Hemşiresi	Gülhane Askeri Tıp Akademisi – Genel Cerrahi Kliniği Şubat 2013- Ağustos 2016
Stoma ve Yara Bakım Hemşiresi	Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi – Stoma ve Yara Bakım Merkezi Eylül 2016-Eylül 2017
Klinik Hemşiresi	Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi - Göğüs Hastalıkları Kliniği Ekim 2017-Haziran 2018
Stoma ve Yara Bakım Hemşiresi	Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi – Stoma ve Yara Bakım Merkezi Temmuz 2019-