



**HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN YANIKLI HASTA BAKIMINI
PLANLAMALARINDA SİMÜLASYON YÖNTEMİNİN ETKİNLİĞİNİN
BELİRLENMESİ**

Müjgan ONARICI

**DOKTORA TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

MAYIS 2019

Müjgan ONARICI tarafından hazırlanan “HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN YANIKLI HASTA BAKIMINI PLANLAMALARINDA SİMÜLASYON YÖNTEMİNİN ETKİNLİĞİNİN BELİRLENMESİ” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / ~~OY ÇOKLUĞU~~ ile Gazi Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Mevlüde KARADAĞ

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

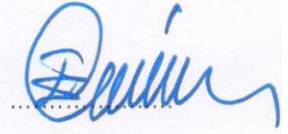
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Başkan : Prof. Dr. Emine İYİGÜN

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Üye : Prof. Dr. Hülya BULUT

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Üye : Doç. Dr. Zehra GÖÇMEN BAYKARA

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Zahide TUNÇBİLEK

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Hacettepe Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Tez Savunma Tarihi: 08/05/2019

Jüri üyeleri tarafından DOKTORA tezi olarak uygun görülmüş olan bu tez Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Mustafa ASLAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

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

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.


Müjgan ONARICI

08/05/2019

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN YANIKLI HASTA BAKIMINI
PLANLAMALARINDA SİMÜLASYON YÖNTEMİNİN ETKİNLİĞİNİN
BELİRLENMESİ
(Doktora Tezi)

Müjgan ONARICI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Mayıs 2019

ÖZET

Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin yanıklı hasta bakımını planlamalarında yüksek gerçeklikli insan hasta simülatörü ile gerçekleştirilen simülasyon yönteminin etkinliğinin belirlenmesi amacıyla tek kör randomize kontrol gruplu müdahale araştırması olarak yapılmıştır. Araştırma, 2017-2018 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde, İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan bir üniversitenin sağlık yüksekokulunun hemşirelik bölümünde, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersine kayıtlı olan 61 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler, randomizasyon yöntemi ile 31 müdahale ve 30 kontrol olmak üzere iki gruba ayrılmışlardır. Veriler, “Yanıklı Hasta Bakımı Bilişsel Düzey Değerlendirme Testi”, “Simülasyon Yönteminin Etkinliğine Yönelik Öğrenci Görüşleri Formu”, “Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Öz güven Ölçeği”, “Simülasyon Tasarım Ölçeği”, “Eğitim Uygulamaları Anketi”, “Yanıklı Hasta Bakım Planı Değerlendirme Formu” ve “Odak Grup Görüşme Soruları” ile toplanmıştır. Araştırmada tüm öğrencilerle, ön test, ikinci test ve son test olarak bilgi testleri, ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı uygulamaları gerçekleştirilmiş olup, yanıklı hasta senaryo uygulaması sadece müdahale grubu ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama sürecinin en son aşaması olarak müdahale ve kontrol grubundan seçilen bir grup öğrenci ile yanık kliniğinde uygulama yapılmış ve uygulamaya yönelik odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, müdahale grubundaki son test bilgi puanlarının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığı belirlenmiştir ($p<0,05$). Müdahale ve kontrol gruplarının gruplar arası değerlendirme sonucunda bakım planı puanları açısından aralarında anlamlı farklılık olmadığı ($p>0,05$), anlamlı olmamakla birlikte müdahale grubunun ikinci yanıklı hasta bakım planı puanlarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Müdahale grubundaki öğrencilerin ikinci yanıklı hasta bakım planı hemşirelik girişimleri puanındaki artışın anlamlı olduğu ($p<0,05$), kontrol grubunda ikinci yanıklı hasta bakım planı toplam puanındaki azalmanın anlamlı olduğu ($p<0,05$) belirlenmiştir. Öğrencilerle yapılan görüşmelerde; simülasyonun konu hakimiyeti ve deneyim sağladığı belirlenmiş olup, öğrenciler simülasyonun klinik öğretimi geliştirmesi için tüm ders ve konulara entegre edilmesi gerektiğini önermektedirler. Sonuç olarak, simülasyon yönteminin öğrencilerin bilgi düzeylerini arttırdığı tespit edilmiş olup, simülasyon yönteminin hemşirelik eğitiminde kullanılması önerilmektedir.

Bilim Kodu : 1032.1
Anahtar Kelimeler : Simülasyon, hemşirelik eğitimi, yanıklı hasta bakımı, hemşirelik süreci
Sayfa Adedi : 139
Danışman : Prof. Dr. Mevlüde KARADAĞ

DETERMINATION OF EFFECTIVENESS OF SIMULATION METHOD IN NURSING
STUDENTS' PLANNING OF THE BURN PATIENT CARE

(Ph. D. Thesis)

Müjgan ONARICI

GAZİ UNIVERSITY
INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

May 2019

ABSTRACT

This study was carried out as single blind randomized control group intervention research in order to determine the effectiveness of simulation method performed with high-fidelity human patient simulator in nursing students' planning of burn patient care. The research was carried out in the second period of 2017-2018 academic year with 61 students enrolled in the course of Surgical Nursing in nursing department of the school of health of a university in the Central Anatolia Region. Students are divided into two groups, 31 for intervention and 30 for control via randomization method. The data were gathered from "Cognitive Level Evaluation Test for Burn Patient Care", "Student Opinion Form on Effectiveness of Simulation Method", "The Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale", "Simulation Design Scale", "Educational Practices Questionnaire", "Burn Patient Care Plan Evaluation Form" and "Questions of the Focused Group Interview". In the research, pre, second and post knowledge tests and first and second burned patient care plan applications were performed with all students, and burn patient scenario application was performed only with intervention group. In the last stage of the data collection process, a group of students selected from the intervention and control group was applied in the burn clinic and a focus group interview was conducted for the application. In the result of the research, it was determined that according to the posttest knowledge score, the score increase in the intervention group was statistically significant compared to the control group ($p<0,05$). It was determined that the intergroup evaluation of the intervention and control groups, there was no significant difference between the care plan scores ($p>0,05$), but the second burned patient care plan scores of the intervention group was higher than the control group. It was determined that the increase in the second burn patient care plan nursing interventions score of the students in the intervention group was significant ($p<0,05$) and, in the control group the decrease in the second burn patient care plan total score was significant ($p<0,05$). Interviews with the students; it is determined that the simulation provides subject dominance and experience, and the students suggest that simulation should be integrated into all lessons and subjects in order to improve clinical teaching. As a result, it has been determined that the simulation method increases the knowledge level of the students, therefore the usage of simulation method in nursing education is recommended.

Science Code : 1032.1
Key Words : Simulation, nursing education, the burn patient care, nursing process
Page Number : 139
Supervisor : Prof. Dr. Mevlüde KARADAĞ

TEŞEKKÜR

Araştırma süresince tez danışmanlığımı üstlenen, tez konumun belirlenmesinde, araştırmanın planlanmasında, gerçekleştirilmesinde ve sonuçlandırılmasında desteğini esirgemeyen değerli hocam Sayın Prof. Dr. Mevlüde KARADAĞ’a

Tez izlem jürimde bulunan ve araştırma süresince önemli katkılar veren hocalarım Sayın Prof. Dr. Emine İYİĞÜN’e ve Sayın Doç. Dr. Zehra GÖÇMEN BAYKARA’ya

Araştırmada kullandığım “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” ders içeriği, “Yanıklı Hasta Bakımı Bilişsel Düzey Değerlendirme Testi”, “Yanıklı Hasta Vakaları”, “Yanıklı Hasta Senaryosu”, “Yanıklı Hasta Bakım Planı Değerlendirme Formu” ve “Odak Grup Görüşme Soruları”nın hazırlığında önerilerinden yararlandığım Sayın Prof. Dr. Hülya BULUT, Sayın Prof. Dr. Sevinç TAŞTAN, Sayın Prof. Dr. Vesile ÜNVER, Sayın Doç. Dr. Sergül DUYGULU, Sayın Dr. Öğrt. Üyesi Zahide TUNÇBİLEK, Sayın Dr. Öğrt. Üyesi Fatma VURAL, Sayın Hem. Eda GÜNDEMİR ve Sayın Emekli Hem. Türkan YILMAZ’a,

Tezimin simülasyon laboratuvarı uygulamasının yürütülmesine ve bakım planı puanlarının değerlendirilmesine katkıda bulunan ve desteğini esirgemeyen Sayın Öğr. Gör. Nilay ŞAHİN’e,

Bu araştırmaya katılan Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü öğrencilerine,

Araştırma verilerinin istatistiki analizlerindeki katkılarından dolayı Sayın Ahmet GÜL’e

Doktora eğitimim boyunca maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili eşim Cihan ONARICI’ya, sevgili kızım Ezgi ONARICI’ya ve aileme teşekkür eder,

Bu araştırmanın ülkemize ve bilime yararlı olmasını temenni ederim.

Müjgan ONARICI

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR	xiii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	7
2.1. Hemşirelik Eğitimi.....	7
2.2. Simülasyon.....	8
2.2.1. Simülasyonun tanımı ve tarihçesi	8
2.2.2. Simülasyon sınıflandırmaları ve tipleri	10
2.2.3. Simülasyon kullanımının avantajları ve dezavantajları.....	12
2.2.4. Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı	14
2.2.5. Jeffries'in simülasyon çerçevesi	15
2.2.6. Simülasyon uygulamasının aşamaları	16
2.2.7. Yanıklı hasta bakımının simülasyon yöntemiyle öğretimi.....	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	19
3.1. Araştırmanın Şekli	19
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	19
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	21
3.4. Veri Toplama Araçları	22
3.4.1. Kişisel bilgiler formu.....	24

	Sayfa
3.4.2. Yanıklı hasta bakımı bilişsel düzey değerlendirme testi	24
3.4.3. Simülasyon yönteminin etkinliğine yönelik öğrenci görüşleri formu	25
3.4.4. Öğrenmede öğrenci memnuniyeti ve özgüven ölçeği	25
3.4.5. Simülasyon tasarım ölçeği	26
3.4.6. Eğitim uygulamaları anketi	26
3.4.7. Yanıklı hasta bakım planı değerlendirme formu	27
3.4.8. Odak grup görüşme soruları.....	28
3.5. Araştırmanın Uygulama Süreci	28
3.5.1. Teorik ders içeriğinin oluşturulması.....	28
3.5.2. Simülasyon senaryosunun oluşturulması	29
3.5.3. Yanıklı hasta vakalarının ve bakım planlarının oluşturulması	30
3.5.4. Ön uygulama	30
3.6.5. Araştırmanın uygulanması	31
3.6. Araştırmanın Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri.....	36
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	36
3.8. Araştırmanın Etik Boyutu.....	38
4. BULGULAR	39
4.1. Araştırmanın Nicel Verileri.....	39
4.2. Araştırmanın Nitel Verileri	43
4.2.1. Müdahale grubu öğrencilerinin simülasyon yönteminin etkinliğine yönelik görüşlerinin içerik analizi	43
4.2.2. Öğrencilerin yanık kliniği uygulamasından sonra klinik uygulamaya yönelik görüşlerinin içerik analizi	47
5. TARTIŞMA.....	51
5.1. Bilgi Düzeyine İlişkin Etkiler	51
5.2. Hasta Bakımının Planlanmasına İlişkin Etkiler	52
5.3. Simülasyon Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi	54

	Sayfa
5.4. Simülasyon Uygulamasına Yönelik Görüşler.....	55
5.5. Yanık Kliniği Uygulamasına Yönelik Görüşler	57
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	61
6.1. Sonuçlar.....	61
6.2. Öneriler.....	63
KAYNAKLAR	65
EKLER	77
EK-1. Kişisel bilgiler formu	78
EK-2. Yanıklı hasta bakımı bilişsel düzey değerlendirme testi.....	79
EK-3. Simülasyon yönteminin etkinliğine yönelik öğrenci görüşleri.....	82
EK-4. Öğrenmede öğrenci memnuniyeti ve özgüven ölçeği.....	83
EK-5. Simülasyon tasarımı ölçeği.....	84
EK-6. Eğitim uygulamaları anketi.....	85
EK-7. Yanıklı hasta bakım planı değerlendirme formu	86
EK- 8. “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriği	87
EK-9. Yanıklı hasta senaryosu.....	100
EK-10. Yanıklı hasta senaryosu-Öğrenci rehberi.....	105
EK-11. Yanıklı hasta hemşire veri toplama formu.....	107
EK-12. İlk yanıklı hasta vakası ve bakım planı	116
EK-13. İkinci yanıklı hasta vakası ve bakım planı	124
EK-14. Simülasyon ölçekleri kullanım izni	130
EK-15. Workshop katılım belgeleri	131
EK-16. Kurum izni	133
EK-17. Etik komisyonu onayı	134
EK-18. Onam formu	136

Sayfa

EK-19. Yanıklı hasta bakım planları açısından birinci ve ikinci değerlendirmeci arasındaki korelasyon testi sonucu	137
EK-20. Müdahale ve kontrol grubundaki öğrencilerin ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planlarının ikinci değerlendirmeciye göre puan ortalamalarının dağılımı.....	138
ÖZGEÇMİŞ	139



ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 3.1. Okunabilirlik sayılarına göre Türkçe metinlerin sınıflandırılması	29
Çizelge 4.1. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı	39
Çizelge 4.2. Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerinin yanıklı hasta bakımı bilişsel düzey değerlendirme testi puan ortalamaları	40
Çizelge 4.3. Müdahale ve kontrol grubundaki öğrencilerin ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planlarının birinci değerlendirmeciye göre puan ortalamalarının dağılımı	41
Çizelge 4.4. Müdahale grubu öğrencilerinin simülasyon ölçekleri puan ortalamaları .	43
Çizelge 4.5. Tema 1: Simülasyon yönteminin avantajları	44
Çizelge 4.6. Tema 2: Simülasyon yönteminin kullanım güçlükleri	45
Çizelge 4.7. Tema 3: Simülasyon uygulamasında yaşanan duygular	46
Çizelge 4.8. Tema 4: Simülasyon yönteminin uygulamalarda kullanımı ile ilgili düşünceler	46
Çizelge 4.9. Tema 1: Yanıklı hasta bakımına yönelik deneyimler.....	47
Çizelge 4.10. Tema 2: Yanık kliniğinde yaşanan duygular	49
Çizelge 4.11. Tema 3: Yanık kliniğinde yaşanan güçlükler	49
Çizelge 4.12. Tema 4: Klinik uygulamayı geliştirmeye yönelik öneriler	50

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Jeffries'in simülasyon modeli	16
Şekil 3.1. Consort akış diyagramı	23
Şekil 3.2. Araştırmanın uygulama iş akış şeması	32



SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu araştırmada kullanılmış olan simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler

Açıklama

$\bar{x}$

Aritmetik ortalama

n

Denek sayısı

χ^2

Ki-kare

Kısaltmalar

Açıklama

AACN

American Association of Colleges of Nursing (Amerikan Hemşirelik Okulları Derneği)

CASE

Comprehensive Anaesthesia Simulation Environment (Kapsamlı Anestezi Simülasyon Ortamı)

KPR

Kardiyopulmoner Resüsitasyon

DSÖ

Dünya Sağlık Örgütü

EUA

Eğitim Uygulamaları Anketi

GAS

Gainesville Anaesthesia Simulator (Gainesville Anestezi Simülatörü)

KGİ

Kapsam Geçerlik İndeksi

Kısaltmalar	Açıklama
NCSBN	National Council of State Boards of Nursing (Hemşirelik Eyalet Kurulları Ulusal Konseyi)
NLN	National League for Nursing (Amerika Ulusal Hemşirelik Derneği)
ÖÖMÖÖ	Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Öz güven Ölçeği
SPSS	Statistical Package For Social Sciences (Sosyal Bilimler İstatistik Paket Programı)
SS	Standart Sapma
STÖ	Simülasyon Tasarım Ölçeği
TDK	Türk Dil Kurumu
YHBBDDT	Yanıklı Hasta Bakımı Bilişsel Düzey Değerlendirme Testi

1. GİRİŞ

Problem durumu / Konunun tanımı

Günümüzde eğitim ve öğretim sürecinin her aşamasında farklı öğretim yöntemleri ve teknikleri eğitimciler ve öğrenciler tarafından kullanılmaktadır. Buna hemşirelik eğitimi de dahildir. Hemşirelik eğitiminde bilginin ve özellikle becerilerin geliştirilmesi hayati önem teşkil eden bir durumdur. Bunun için de birçok öğretim yönteminin ve stratejisinin etkisi araştırmalarla incelenmektedir. Günümüzde özellikle yükseköğretim alanında öğretim yöntem ve stratejilerinin önemli bir grubunu, simülasyon (Doğan, 2015; Herm, Scott ve Copley, 2007), bilgisayar destekli eğitim ve uzaktan eğitim (A. Durmaz, 2012) yaklaşımları oluşturmaktadır.

Simülasyon, bir klinik ortamın gerçekliğini taklit eden etkinlik olarak tanımlanmaktadır. Rol oynama gibi tekniklerin ve etkileşimli videolar veya manken gibi cihazların kullanılmasıyla becerileri, karar vermeyi ve eleştirel düşünmeyi sergilemek için tasarlanmıştır. Simülasyon çok detaylı yapıya sahip olabilmekte ve gerçekliğe çok yakın bir şekilde benzeşim gösterebilmektedir. Aynı zamanda simülasyon, gerçekliğin bir benzerini sağlamak için bir araya getirilmiş bileşenlerden oluşan bir grup da olabilmektedir (Jeffries, 2005).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), yayınladığı eğitim ile ilgili standartlarda öğretim ve öğrenme süreci için hemşirelik okullarının müfredatları içerisinde elektronik öğrenme ve simülasyon yöntemlerinin kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır (DSÖ, 2009). Amerikan Hemşirelik Okulları Derneği (American Association of Colleges of Nursing-AACN), Hemşirelik Eyalet Kurulları Ulusal Konseyi (National Council of State Boards of Nursing-NCSBN) ve Amerika Ulusal Hemşirelik Derneği (National League for Nursing-NLN) hemşirelik eğitiminde öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırmak ve öğrenme sürecini hızlandırmak için simülasyon ve elektronik öğrenme yöntemlerinin kullanılmasını önermektedirler (AACN, 2005; NCSBN, 2005; NLN, 2015).

Jeffries (2005)'e göre hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı; öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin ve özgüvenlerinin gelişmesine katkı sağlamakta, yine öğrencilerin bilgi, beceri, performans ve memnuniyetini arttırmaktadır. Alinier (2007)'e göre hemşirelik

eğitiminde kullanılan simülasyonun avantajları ise; eleştirel düşünme ve kendi kendine öğrenme becerilerinde artma, teknolojiyi kullanma becerisini geliştirme, teorik bilgiyi beceriye aktarma ve klinik ortamlarda öğrencilerin yaşadıkları güçlükleri düzeltmedir. Bu öneriler doğrultusunda hemşirelik öğrencilerinin hasta bakımı yönetiminde yetkinlik kazanması ve yeterliliğini geliştirip, iyileştirmesi için simülasyonun eğitim kurumları ve eğitimciler tarafından benimsenen bir strateji olarak kullanılması gerekmektedir.

Ülkemizde ve dünyada hemşirelik öğrencileri ile yapılan birçok çalışmada simülasyonla yapılan eğitimin öğrenmeye etkisi incelenmiş olup, çoğu çalışmada eğitimlerin etkili olduğu tespit edilmiştir (Ardıç, 2015; A. Durmaz, 2012; Herm ve diğerleri, 2007; A. Karadag, Caliskan, Korkut, Gocmen Baykara ve Ozturk, 2012; M. Karadag, Caliskan ve Iseri, 2016; Lehr ve Kaplan, 2013; Mert, 2015; Mills ve diğerleri, 2014; Unver ve diğerleri, 2013). Yine yapılan çalışmalarda, simülasyon kullanımı ile gerçekleştirilen eğitimlerin sadece hemşirelik öğrencilerinin bilişsel durumlarını etkilemediği, aynı zamanda eleştirel düşünme ve öz-etkililik-yeterlilik düzeyleri üzerine de olumlu etkilerinin olduğu saptanmıştır (Doğan, 2015; Megel ve diğerleri, 2012). Sadece hemşirelik öğrencileri ile değil diğer sağlık profesyonellerinin eğitiminde de kullanılan simülasyonun etkili olduğu (J.A. Gordon, Wilkerson, Shaffer ve Armstrong, 2001), kazanılan becerinin uzun süre unutulmadığı tespit edilmiştir (Wayne ve diğerleri, 2006).

Simülasyon, özellikle yanık gibi klinik uygulamalarda az sayıda görülen olguların bakımının öğrenciye aktarılmasında sıklıkla tercih edilmektedir. Yapılan incelemelerde simülasyonun yanıklı hasta bakımının öğretiminde etkisine ilişkin sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Yanıklı hasta yönetimi; hemşirelik öğrencisi için bilginin ve becerinin uygun bir şekilde birleşmesiyle bakımın yürütülebileceği karmaşık bir durumdur.

Yanık; ısı, elektrik akımı, kimyasal maddeler ve radyoaktif ışınlar ile meydana gelen doku harabiyetidir (Butcher ve Swales, 2012). Yanıklar, meydana getirdikleri mortalite ve morbidite nedeni ile insanlar için büyük bir problem teşkil etmektedir (Brusselsaers, Monstrey, Vogelaers, Hoste ve Blot, 2010). Amerikan Yanık Derneği 2015 raporunda; Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda 486.000 hastaya yanık nedeniyle tıbbi tedavi uygulandığı, bu hastaların 40.000'den fazlasının bir hastaneye veya özel yanık merkezine yatırıldığı ve tedavi gören bu hastaların mortalitesinin yılda %3.3 olduğu bildirilmektedir (American Burn Association, 2015). Ülkemizde ise bir yıldaki yanık sıklığı tam olarak

bilinmemekle birlikte yaklaşık 200.000 dolaylarında olduğu tahmin edilmektedir. Bu olgulardan 15.000'i hastanede yatarak tedavi gören yanıklardır (Çizmecı ve Kuvat, 2011).

Yanık hastalarının bakımı, eğitimli sağlık profesyonelleri tarafından sistematik bir yaklaşım ve özenli bir bakım ile yönetildiğinde hasta sonuçları olumlu yönde gelişmekte, tıbbi komplikasyonlar ve maliyet azalmaktadır. Yanık oluştuktan sonra uygun değerlendirme ve yönetimle tedaviye mümkün olduğunca erken başlamak, büyük ölçüde ağrıyı azaltmada ve hastanın durumunu en iyiye getirmede yardımcı olmaktadır (Grobler'dan aktaran Aksoy, 2015). Bu nedenle, yanıklı hastanın bakımı özellikli bakım gerektirdiğinden yanık için hazırlanmış özel kliniklerde gerçekleştirilmektedir. Bu klinikler ise her hastanede bulunamamakla birlikte, bazı büyük hastanelerin bünyesinde dahi yer alamayabilmektedir. Bundan dolayı hemşirelik eğitiminde mezuniyet öncesi ve sonrasında yanıklı hasta bakımına yönelik uygulama yapabilme oranı düşük olmaktadır. Buna istinaden, yanıklı hasta bakımının öğretiminde simülasyonun etkili bir şekilde kullanılmasının uygulama açığının kapanmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir. Tüm bu sebeplerden dolayı hemşirelik eğitiminde, yanıklı hasta bakımının öğretiminde geleneksel temel öğretimi destekleyici bir öğretim yöntemi olarak yüksek gerçeklikli simülasyonun kullanılıp değerlendirilmesine gereksinim vardır.

Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinin yanıklı hasta bakımını planlamalarında yüksek gerçeklikli insan hasta simülatörü ile gerçekleştirilen simülasyon yönteminin etkinliğini belirlemektir.

Araştırmanın hipotezleri

Araştırmada aşağıda verilen hipotezler test edilmiştir.

H0₁: Simülasyon yöntemi alan öğrenciler ile almayan öğrencilerin yanıklı hasta bakımı ile ilgili bilgi düzeyleri arasında fark yoktur.

H1₁: Simülasyon yöntemi alan öğrencilerin yanıklı hasta bakımı ile ilgili bilgi düzeyleri almayan öğrencilere göre yüksektir.

H0₂: Simülasyon yöntemi alan öğrenciler ile almayan öğrencilerin yanıklı hasta bakımı planlama puanları arasında fark yoktur.

H1₂: Simülasyon yöntemi alan öğrencilerin yanıklı hasta bakımı planlama puanları almayan öğrencilere göre yüksektir.

Araştırmanın önemi

Simülasyon; gerçekte var olan veya olma ihtimali olan olayların, davranışların, bazı bilişsel aktivitelerin, teknik becerilerin ve görevlerin gerçeğe uygun olarak tasarlanması ve canlandırılması yolu ile belirlenen durumun sağlanmasıdır (Uzelli Yılmaz ve Akın Korhan, 2017). Özellikle, yüksek gerçeklikli simülasyonda, bilgisayarla kontrol edilen tam vücut mankenleri fizyolojik tepkileriyle gerçeklik algısı yaratmaktadırlar. Aynı zamanda simülasyon, klinik ortamda nadir karşılaşılan durumlar için çok çeşitli öğrenme deneyimi de sağlamaktadır (Fabro, Schaffer ve Scharton, 2014). Simülasyon, klinik uygulamalar öncesinde öğrencilerin yetkinliklerinin artırılmasını, hatalarının ve yanlış uygulamalarının düzeltilebilmesini sağlayarak, klinik uygulamada hasta güvenliğini koruma açısından da katkı sağlamaktadır (Bashaw, 2016; Reilly ve Spratt, 2007; Yava, Koyuncu ve Demirkılıç, 2013; Ziv, Small ve Wolpe, 2000). Bunlara ek olarak simülasyon tekniği ile öğretim; öğrencilerin kliniğe yönelik anksiyetelerinin azalmasına, öğrencilerin özgüveninin ve durumsal farkındalıklarının artmasına, etkili ve aktif öğrenmeyi sağlamaya, sorumluluk alma bilincinin ve liderlik anlayışının gelişmesine, ekip çalışması, karar verme, iletişim, problem çözme, eleştirel düşünme ve psikomotor becerilerinin gelişmesine de katkıda bulunmaktadır (Bashaw, 2016; Göriş, Bilgi ve Korkut Bayındır, 2014; Nehring, Ellis ve Lashley, 2001; Schoening, Sittner ve Todd, 2006; Yava ve diğerleri, 2013). Mevcut klinik alanlardaki sınırlılıklar, günümüzün sağlık hizmetleri ortamında simülasyonu çekici bir öğrenme stratejisi haline getirmektedir (Fabro ve diğerleri, 2014). Özellikle yanıklı hasta bakımı gibi klinikte öğrencilerin sıklıkla karşılaşmadığı, karşılaşıldığında ise az sayıda öğrencinin yanıklı hasta bakımını görebildiği olguların öğretiminde simülasyon kullanımının etkili olabileceği düşünülmektedir.

Sarı ve Erdem (2017) yüksek gerçeklikli simülasyon yönteminin hemşirelik öğrencilerinin bilgi, beceri, özgüven, motivasyon ve klinik karar verme gibi bir çok mesleki beceri üzerine olumlu etkileri olması sebebiyle, yöntemin hemşirelik eğitiminde kullanılmasını ve yaygınlaştırılmasını önermektedirler. Literatürde simülasyonun; kardiyovasküler sistem ve

solunum sistemi hastalıklarının bakımının (Alinier, Hunt ve R. Gordon, 2004; Reilly ve Spratt, 2007), pediatrik hastanın değerlendirilmesinin (Megel ve diğerleri, 2012), psikiyatrik hasta ile iletişimin (Lehr ve Kaplan, 2013), doğum ve yenidoğan hemşireliğinin (Bambini, Washburn ve Perkins, 2009; Hall, 2015; S. Kim ve G. Shin, 2016) ve pnömoni, anafoksi ve kardiyak arrestte müdahalelerin ve hemşirelik bakımının öğretilmesinde (Foronda ve diğerleri, 2016) kullanıldığı tespit edilmiştir. Yine yapılan incelemeler sonucunda, yanıklı hasta bakımının planlanmasında simülasyon yönteminin kullanıldığı araştırmaların sınırlı olduğu belirlenmiştir (Oliveira-Kumakura, Silva ve Gonçalves, 2018). Bu sebeple de, bu araştırmanın hemşirelik eğitimi alanında, literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Sınırlılıklar

Araştırmada müdahale ve kontrol grupları öğrencileri aynı sınıf ortamında öğrenim görmeleri, aynı yurt veya barınma ortamlarında kalmaları nedeniyle birbirlerinden izole edilememektedirler. Bu sebeple de öğrenciler uygulamalar hakkında iletişim ve etkileşim içinde olabilmektedirler. Bu durum ise araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

Tanımlar

Simülasyon: Gerçek deneyimleri gerçek dünyaya tamamen etkileşimli bir şekilde uyumlandıran, rehber eşliğinde deneyim kazandırmak için kullanılan bir tekniktir (Gaba, 2004).

Senaryo: Türk Dil Kurumu (TDK) Genel Türkçe Sözlüğü'ne göre tiyatro oyunu, piyes, film, dizi film vb. eserlerin sahnelerini ve akışını gösteren yazılı metin olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2018a).

Senaryo temelli simülasyon: Katılımcılara belirlenen hedefleri karşılama fırsatı veren bilinçli olarak tasarlanmış simülasyon deneyimidir (INACSL Standards Committee, 2016e).

Yanık: Isı, elektrik akımı, kimyasal maddeler ve radyoaktif ışınlar ile meydana gelen doku harabiyetidir (Butcher ve Swales, 2012).

Bakım: TDK Genel Türkçe Sözlüğü'ne göre bir şeyin iyi gelişmesi, iyi bir durumda kalması için verilen emek olarak ve birinin beslenme, giyinme vb. gereksinimlerini üstlenme ve sağlama işi olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2018b). Joan Tronto bakımı, “en genel düzeyde, dünyamızı olabildiğince iyi yaşayabilmek için korumak, sürdürmek ve onarmak üzere yaptığımız her şeyi içeren özel bir etkinlik” olarak tanımlamaktadır (Tronto'dan aktaran Dinç, 2010).

Hemşirelik bakımı: Baykara (2014) hemşirelik bakımını; “hemşirenin fiziksel, psikolojik ve sosyal yönde mevcut veya olası sağlık problemine sahip bireyin bakım gereksinimlerini belirlemeye, karar vermeye, uygulamaya, değerlendirmeye ve bireyin kendi gereksinimlerini karşılayabilir düzeye getirmeye yönelik kurduğu yardım edici ve savunucu bir ilişki türü, etik ve yasal sorumluluğu” olarak tanımlamıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Hemşirelik Eğitimi

Eğitim kavramı literatürde farklı şekillerde ele alınmaktadır. Tyler'a göre eğitim, bireyin davranış biçimlerini değiştirme süreci olarak tanımlanmaktadır (Tyler'dan aktaran Kocayörük ve Çelik, 2017: 270). Ertürk ise eğitimi, bireyin kendi yaşantısı yoluyla davranışlarında istenilen yönde ve kasıtlı olarak değişiklikler oluşturma süreci olarak tanımlamaktadır (Ertürk, 2013: 12). Aynı zamanda eğitim, bireyin davranışlarını toplumun var olan değerleri doğrultusunda değiştirme süreci olup, önceden saptanan hedeflere göre bireyin gelişimine destek olmaktır (Kocayörük ve Çelik, 2017: 270).

Hemşirelik ise, kuramsal içeriğin pratik beceriyle birlikte anlamlı bir biçimde birleşmesini gerektiren uygulamalı bir meslektir (Boztepe ve Terzioğlu, 2013). Geçmişte hemşirelik, sadece hastanın bakımının ve rahatlığının sağlanmasına yönelik bir meslek iken, hemşirelikteki değişimler hastalıkları önlemeye, sağlığı yükseltmeye yoğunlaşmış ve giderek genişleyen rollere sahip olmuştur. Bu şekilde çağdaş bir hemşire bakım verici, karar verici, koruyucu, savunucu, yönetici, rehabilite edici ve eğitici roller üstlenmiştir. Bu nedenle de hemşirelik eğitimi; öğrencilere belirlenen rolleri kazandıracak yeterlilikte bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenme alanlarını içermelidir (Göriş ve diğerleri, 2014).

Hemşirelik eğitiminde, öğrencilerin bilişsel ve psikomotor becerilerinin güçlendirilmesi amacıyla çeşitli öğretim araçları kullanılmaktadır. Bu araç ve gereçler öğrencilerin dikkatini arttırırken, eğitimi tek yönlülükten kurtarmakta ve öğrencilerin eğitime aktif katılımını sağlayarak öğretimin kalıcılığını desteklemektedir (Şendir ve Doğan, 2015). Öğrenciler bir derste; okuduklarının %10'unu, duyduklarının %20'sini, gördüklerinin %30'unu, görüp duyduklarının %50'sini, anlattıklarının %70'ini ve yapıp anlattıklarının da %90'ını hatırlamaktadırlar (Fer, 2011: 253; Lang, McBeath ve File'dan aktaran Güneş, 2014: 6). Bu sebeple hemşirelik eğitiminde; öğrencilerin aktif katılımını sağlayan, eleştirel düşünme ve klinik becerilerini geliştiren öğretim yöntem ve stratejilerinin kullanımının yaygınlaştırılması gerekmekte olup (Decker, Sportsman, Puetz ve Billings, 2008), öğretim yöntem ve stratejilerin önemli bir bölümünü bilgisayar destekli eğitim, uzaktan eğitim ve simülasyon yöntemi oluşturmaktadır (Durmaz Edeer ve Sarıkaya, 2015).

2.2. Simülasyon

Simülasyon; TDK Genel Türkçe Sözlüğü'ne göre benzetim olarak tanımlanmakta olup (TDK, 2018c), günümüzde hemşirelik eğitiminde yaygın olarak kullanılan bir öğretim tekniğidir (Ardıç, 2015; Doğan, 2015; Herm ve diğerleri, 2007; Jeffries ve Rizzolo, 2006; M. Karadag ve diğerleri, 2016; Lehr ve Kaplan, 2013; Mert, 2015; Megel ve diğerleri, 2012; Mills ve diğerleri, 2014). Bu bölümde; simülasyonun tanımı ve tarihçesi, simülasyon sınıflandırmaları ve tipleri, simülasyonun avantajları ve dezavantajları, hemşirelik eğitiminde kullanımı, Jeffries'in simülasyon çerçevesi, simülasyon uygulamasının aşamaları ve yanıklı hasta bakımının simülasyon yöntemiyle öğretimi konularına yer verilmektedir.

2.2.1. Simülasyonun tanımı ve tarihçesi

Simülasyon kavramı için literatürde birçok tanımlama yapılmıştır. Gaba (2004)'ya göre simülasyon; bir teknoloji değil, gerçek deneyimleri gerçek dünyaya tamamen etkileşimli bir şekilde uyumlandıran, rehber eşliğinde deneyim kazandırmak için kullanılan bir tekniktir. Jeffries (2005)'e göre simülasyon; bir klinik ortamın gerçekliğini taklit eden ve rol oynama, interaktif video veya manken gibi tekniklerin kullanımı aracılığıyla becerileri, karar vermeyi ve eleştirel düşünmeyi geliştirmek için tasarlanmış etkinlikler olarak tanımlanmaktadır. Shannon (1975) ise simülasyonu; “sistemin davranışını veya işleyişi anlamak için çeşitli stratejileri değerlendirmek amacıyla, gerçek bir sistemin bir modelini tasarlama ve bu modelle deneyler yapma süreci” olarak tanımlamıştır (Shannon'dan aktaran Alinier, 2007). Bu açıklama, simülasyonun çok çeşitli uygulamalarda kullanılabileceğini göstermekte olup, sağlık alanında bu “sistem” terimi ya bir hastayı (aktör, simülatör veya bilgisayar animasyonu) veya hastayı tedavi eden bir sağlık ekibi üyesini tanımlamaktadır (Alinier, 2007).

Simülasyon kavramının tanımlarına bakıldığında hemşirelik eğitiminde kullanımının tarihinin çok eskiye dayanmadığı görülmekle birlikte, son 40 yıldır eğitimde kullanımı hız kazanmaktadır (Wilford ve Doyle, 2006). Eğitim dışında simülasyonun kullanımı çok eskiye dayanmakta olup, 5000 yıl öncesinde Çin'de geliştirilen savaş oyunlarında kullanıldığı belirtilmektedir. Simülasyon ilk defa 1700'lü yıllarda askeri amaçlı, 1900'lü yıllarda ise havacılık endüstrisinde kullanılmaya başlanmıştır. Son dönemde, simülasyon

tekniklerinin mühendislik, havayolu, ekonomi, otomotiv ve sağlık olmak üzere birçok alanda kullanımı yaygınlaşmıştır (Sarmasoğlu, Yücel ve Tunçbilek, 2017).

Sağlık alanında ilk defa 16-17. yüzyılda “phantom” simülatörleri, bebek ve anne ölümlerini azaltmak amacı ile obstetrik becerilerin eğitimi ve uygulamasında kullanılmıştır (Mıdık ve Kartal, 2010; Sezer ve Orgun, 2017; Şendir, 2013). Sağlık eğitiminde, hastane ortamında öğrenme koşullarını zorlaştıran faktörlerin artması ve teknoloji alanındaki gelişmelerin etkisiyle 20. yüzyıldan itibaren simülasyon kullanımı giderek artmıştır (Sarmasoğlu ve diğerleri, 2017). Simülasyonda ilk önemli çıkış, anesteziistler ve endüstrinin ortak çalışma ürünü olarak geliştirilen Resusci-Anne ile gerçekleşmiştir. Bu simülatör, resüsitasyon ve temel beceri eğitimi açısından diğer maket ve simülatörlere örnek teşkil etmiştir (J.B. Cooper ve Taqueti, 2004; Mıdık ve Kartal, 2010). 1960’lardan itibaren de, cerrahların, anestezi ve acil tıp doktorlarının beceri ve teknikleri uygulayıp geliştirebilmeleri için icat edilen simülatörle simülasyon teknolojisinde ilerlemeler kaydedilmiştir. Bunlardan anestezi alanında kullanılan ilk simülatör olan “Sim-One” endotrakeal entübasyonun uygulanabilmesi için icat edilmiştir (Wilford ve Doyle, 2006). Bu simülatör kalp atımı ve senkronize karotis nabız atımı olan, insan hareketlerini taklit edebilen, ağzını açıp kapatabilen, gözlerini kırpabilen, damar içi ilaç uygulamalarına cevap verebilen ve kan basıncı ölçümü yapılabilen bir simülatördür (J.B. Cooper ve Taqueti, 2004; Mıdık ve Kartal, 2010). 1960’ların sonlarına doğru da, tıp öğrencilerinin kalp ve akciğer seslerini belirlemelerine yardımcı olması için “Harvey” isimli simülatör kullanılmaya başlanmıştır (J.B. Cooper ve Taqueti, 2004; Wilford ve Doyle, 2006). 1980’li yıllarda ise anestezi alanında, Good ve Gravenstein’in önderliğinde “Gainesville Anaesthesia Simulator (GAS)” ve Gaba’nın önderliğinde ise “Comprehensive Anaesthesia Simulation Environment (CASE)” simülatörleri geliştirilmiştir (J.B. Cooper ve Taqueti, 2004; Mıdık ve Kartal, 2010).

Hemşirelik eğitiminde simülatörlerin kullanımı 1980’lerden itibaren gelişim göstermeye başlamaktadır. İlk örnek, 1950’lerde İngiltere’de hemşirelik öğrencilerine fiziksel değerlendirmeyi öğretmek amacıyla “Mrs. Chase” isimli simülatörün kullanılmasıdır (Wilford ve Doyle, 2006).

Sağlık eğitiminde geniş kapsamlı hasta simülatörlerinin kullanıma girmesi ile hemşirelik eğitiminde de hasta simülatörlerinin kullanımı artmıştır. Yıllar içerisinde de kullanılan

hasta simülatörleri, çok ileri teknoloji içeren aletlere dönüşmüştür. Bu simülatörler günümüzde invaziv ve noninvaziv uygulamaların yapılabilmesine olanak sağlayan, ekip çalışmalarının gerçekleştirilebildiği simülatörler haline gelmiştir (Göriş ve diğerleri, 2014). Ülkemizde de 2010 yılından bu yana hemşirelik eğitiminde simülasyonun kullanımı yaygınlaşmış olup, etkili bir öğrenme ve öğretim metodu olarak eğitimde yerini almıştır (Şendir ve Doğan, 2015).

2.2.2. Simülasyon sınıflandırmaları ve tipleri

Simülasyonun sınıflandırılması için literatürde çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır (Alinier, 2007; Decker ve diğerleri, 2008; Gaba, 2004; Nehring ve Lashley, 2009). Gaba (2004) simülasyonu 11 boyutta sınıflandırmıştır. Bu boyutlar; simülasyon aktivitesinin amacına yönelik, simülasyona katılan birime yönelik, simülasyon katılımcılarının tecrübe düzeyine yönelik, simülasyonun uygulandığı sağlık hizmet alanına yönelik, simülasyona katılan meslek grubuna yönelik, simülasyonda ele alınan bilgi, beceri, tutum veya davranış türüne yönelik, simüle edilen hastanın yaşına yönelik, simülasyon için geçerli veya gerekli olan teknolojiye yönelik, simülasyonun uygulama yerine yönelik, simülasyona katılımın boyutuna yönelik ve simülasyonun geribildirim yöntemine yönelik sınıflandırılmıştır (Gaba,2004).

Decker ve diğerleri (2008) simülasyonu, gerçeklik ve zorluk düzeylerini dikkate alarak düşük (model/maket, akran eğitimi), orta (bilgisayar destekli simülasyon, sanal gerçeklik, haptik sistemler) ve yüksek gerçeklikli (standardize/simüle hastalar ve yüksek gerçeklikli simülatörler) olarak 3 kategoride sınıflandırmışlardır.

Alinier (2007) simülasyonu altı düzeyde sınıflandırmıştır. Düzey 0’da hasta problemleri ile yazılı materyal simülasyonları; Düzey 1’de temel düzey özelliklere sahip mankenler, düşük gerçeklikli simülasyon modelleri veya kısmi görev simülatörleri olabilen 3 boyutlu modeller; Düzey 2’de bilgisayar destekli simülatörler (bilgisayar simülasyonu, simülasyon yazılımı, videolar, DVD’ler, sanal gerçeklik ve cerrahi simülatörler); Düzey 3’te standardize hastalar (gerçek veya simüle hastalar) ve rol oynama; Düzey 4’te orta gerçeklikli simülatörler (bilgisayar kontrollü, programlanabilen fakat tam etkileşime girilemeyen tam beden simülatörleri) ve Düzey 5’te de interaktif hasta simülatörleri veya

yüksek gerçeklikli simülasyon olarak da bilinen bilgisayar kontrollü simülatörler bulunmaktadır (Alinier, 2007).

Nehring ve Lashley (2009) ise simülasyonu kronolojik sıraya göre sınıflandırmışlardır. Bu sınıflama; iki veya üç boyutlu anatomik modelleri, görev öğretici maketleri, rol oynamayı, oyunları, bilgisayar destekli simülasyonları, standardize hastaları, sanal gerçekliği, düşük ve yüksek gerçeklikli mankenleri içermektedir (Nehring ve Lashley, 2009).

Simülasyon tiplerinin hemen hemen hepsinde ortak olarak bulunması gereken kavram “fidelity” yani “gerçek yaşama uygunluk” özelliğidir (Şendir ve Yılmaz Coşkun, 2016). Gerçeklik (fidelity) düzeyi arttıkça gerçekçi hasta özellikleri de artmaktadır (Sezer ve Orgun, 2017).

Düşük gerçeklikli simülasyon

Düşük gerçeklikli simülasyon; teknolojik düzeyi düşük özelliklere sahip manken veya maketlerin kullanılmasıyla uygulanan simülasyondur. Bu simülasyonda durağan özelliğe sahip modellerden yararlanılmaktadır. Bu düzey simülasyon temel psikomotor becerilerin öğretiminde kullanılmaktadır. Düşük düzey simülasyona örnek olarak; damar yolu açmayı öğretmek için kullanılan kol maketleri veya kardiyopulmoner resüsitasyonu (KPR) öğretmek için kullanılan basit mankenler verilebilir (Durmaz Edeer ve Sarıkaya, 2015; Sezer ve Orgun, 2017; Ziv ve diğerleri, 2000).

Orta gerçeklikli simülasyon

Orta gerçeklikli simülasyonda kullanılan simülatörler, düşük gerçeklikli simülasyonda kullanılan mankenlere göre biraz daha gerçeklik sağlayan tam vücut mankenleridir. Bu simülatörler; solunum sesi, kalp sesi, nabız palpasyonu ve kan basıncı ölçümü gibi fonksiyonların uygulanmasını sağlayan, inleyebilen, öksürebilen veya basit sözel iletişim kurulmasına imkân veren maketlerdir. Bu düzey simülasyon; bilgisayar destekli simülasyon, sanal gerçeklik ve haptik sistemlerden oluşmaktadır (Cant ve S.J. Cooper, 2010; Sezer ve Orgun, 2017). Bilgisayar destekli simülasyon; programlar hakkında bilgi edinmede, bilgi edinme yetkinliğinin değerlendirilmesinde ve klinik bilgi ve eleştirel düşünme becerileri ile ilgili geri bildirim sağlamada kullanılmaktadır (Cant ve S.J. Cooper,

2010). Sanal gerçeklik; bir veya daha fazla kullanıcının bilgisayar simülasyonlu bir ortamda hareket etmesini ve tepki vermesini sağlayan sistem olarak tanımlanmaktadır (Ziv ve diğerleri, 2000). Sanal gerçeklik, karmaşık kısmi yönergeler aracılığıyla özgünlüğü geliştirmeyi sağlamaktadır. Bu teknik, bilgisayarla oluşturulan bir ortamın dokunsal, işitsel ve görsel uyarılarla birleşmesiyle oluşmaktadır. Haptik sistemler ise; gerçek dünya ve sanal gerçeklik uygulamalarının birleşmesiyle oluşan bir tekniktir (Cant ve S.J. Cooper, 2010).

Yüksek gerçeklikli simülasyon

Derste öğrenilen teorik bilginin uygulamaya aktarılması önemlidir. Bu nedenle yüksek gerçeklikli simülasyon, teori ile uygulama arasında köprü görevi görmektedir. Sağlık alanında, fiziksel muayene, öykü alma ve psikomotor becerilerin öğretiminde yüksek gerçekliğe sahip standardize/simüle hastalar ve insan hasta simülatörleri (human patient simülator) kullanılmaktadır (Sezer ve Orgun, 2017). Yüksek gerçeklikli insan hasta simülatörleri; uygulanan eylemlere gerçekçi fizyolojik yanıt sağlamak için bilgisayar tarafından programlanabilen, tam vücut mankeni içeren simülatörlerdir. Bu simülasyon yöntemi gerçekçi bir ortam, gerçek tıbbi ekipman ve sarf malzemelerinin kullanımını gerektirir (Cant ve S.J. Cooper, 2010). Bu simülatörler nabız, kalp ve solunum sesleri, kan basıncı, idrar çıkışı, pupil reaksiyonları gibi fizyolojik yanıtlar verebilen interaktif mankenlerdir. Ayrıca bilgisayar destekli yazılıma sahip olmalarından dolayı, senaryo eşliğinde uygulama yapılmasına ve öğrencinin maket ile etkileşime girmesine de olanak sağlanmaktadır (Sezer ve Orgun, 2017). Standardize/simüle hastalar ile yapılan simülasyonda; yapılandırılmış adımlar eşliğinde hazırlanan rol/senaryo oynanarak, hasta ve örnek vaka canlandırılmaktadır (Cant ve S.J. Cooper, 2010; Durmaz Edeer ve Sarıkaya, 2015). Bu yöntem, yaygın olarak hemşirelik ve tıp eğitiminde kullanılmaktadır. Standardize/simüle hastanın öğretimde kullanılması; öğrencilerin iletişim becerilerinin, öykü almalarının ve fizik muayene becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır (Durmaz Edeer ve Sarıkaya, 2015).

2.2.3. Simülasyon kullanımının avantajları ve dezavantajları

Eğitimde simülasyon kullanımının bir çok avantajı ve bunun yanında dezavantajı da bulunmaktadır. Nehring ve diğerleri (2001)'ne göre en büyük avantajı; “güvenli” simüle

edilmiş gerçek dünya ortamında çeşitli sağlık durumlarını ve kritik olayları, hemşirelik öğrencisinin interaktif olarak deneyimleyebilmesidir. Diğer avantajları ise (Bashaw, 2016; Görüş ve diğerleri, 2014; Nehring ve diğerleri, 2001; Yava ve diğerleri, 2013; Ziv ve diğerleri, 2000);

- İnsan vücudu üzerinde, ders anlatımı ve/veya okuma yoluyla öğrenilmeye çalışılan, kavramsallaştırılması zor olan fizyolojik etkileri görselleştirme,
- İlaçların fizyolojik etkilerini gözlemleme,
- Yanlış bir karar verildiğinde, sonuçları görmek için güvenli bir ortamda müdahaleler yapma, hastanın güvenliğini sağlama,
- Konuyla ilgili önceden öğrenmeyi geliştirme,
- Öğrencinin özgüvenini, durumsal farkındalığını, sorumluluk alma, liderlik, ekip çalışması, karar verme, iletişim, problem çözme, eleştirel düşünme ve psikomotor becerilerini geliştirme,
- Kendi kendine çalışma ve aktif öğrenme için fırsatlar sağlama,
- Bir sağlık ortamında uygun hasta modeli ve/veya nadir görülen bir hastalığın bakım fırsatını bulmaya çalışmak yerine, yapılandırılmış laboratuvar deneyimlerini kullanma,
- Bir senaryoyu tamamlarken hem lisans hem de lisansüstü hemşirelik programlarından öğrencileri dahil edebilme,
- Öğrencinin bilgi ve teknik beceri sentezini değerlendirebilme,
- Eğitimci destekli ortam, öğrenci merkezli eğitim ve öğretim sağlama,
- Klinik öğretim süresinin kısalması ve kliniğe ilişkin anksiyetenin azalmasını sağlama olarak sayılabilir.

Eğitimde simülasyon kullanımının dezavantajları ise (Görüş ve diğerleri, 2014; Nehring ve diğerleri, 2001; Şendir, 2013);

- Öğrencinin kritik bir olayı ele alma konusunda kendini yetersiz hissetmesi,
- Öğrencide, yeni bir yöntem olan simülasyona karşı anksiyete gelişmesi,
- Öğrencinin, toplam sağlık resmini görmesi yerine durumun bir yönüne odaklanması,
- Senaryo sırasında öğrencilerin ortamın yapaylığını algılaması,
- Simülasyonda gerçek durumların olmaması ve gerçekçi insan etkileşiminin sınırlı olması,

- Teknolojinin maliyeti (200.000\$-300.000\$), yıllık bakım ve yenileme maliyetleri,
- İnsan hasta simülatörü ile tek seferde yatak başında çalışabilecek az sayıda öğrenci olması,
- Senaryoların geliştirilmesi ve tekrarlı çalışılabilmesi için eğitimcilerin yeterli zamanının olamaması olarak sayılabilir.

2.2.4. Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı

Hemşirelik eğitiminde simülasyon yönteminin kullanımının; öğrencilerin öğrenme yaşantıları ve mesleki becerileri üzerine olumlu katkıları bulunmaktadır (Göriş ve diğerleri, 2014). Yapılan araştırmalarda simülasyon yönteminin öğrencilerin; memnuniyetlerini, bilgi, tutum ve becerilerini, kendine güvenlerini, öz-yeterliliklerini, pratik öğrenme ve eleştirel düşünme becerilerini arttırdığı, klinik ortamda hastalara bakım verme anksiyetesini azalttığı belirtilmiştir (Aqel ve Ahmad, 2014; Bambini ve diğerleri, 2009; Foronda ve diğerleri, 2016; Hall, 2015; S. Kim ve G. Shin, 2016; Lehr ve Kaplan, 2013; Megel ve diğerleri, 2012; Reilly ve Spratt, 2007; Tubaishat ve Tawalbeh, 2015).

Aqel ve Ahmad (2014)'in yüksek gerçeklikli simülasyonun ikinci sınıf hemşirelik öğrencilerinin KPR bilgisi, beceri kazanımları ve kalıcılığına etkisini inceledikleri randomize kontrollü deneysel araştırmada; müdahale ve kontrol gruplarının ön teste göre ikinci ve son test bilgi puanlarının anlamlı düzeyde arttığı, ancak üç ay sonra yapılan son test bilgi puanlarının müdahale grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirtilmiştir. Kardiyak aritmi simülasyonunun hemşirelik öğrencilerinin bilgi düzeyine ve bilginin kalıcılığına etkisinin incelendiği başka bir randomize kontrollü deneysel araştırmada ise; deney grubu öğrencilerinin ikinci test ve son test bilgi puanlarının kontrol grubu öğrencilerine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirtilmiştir (Tubaishat ve Tawalbeh, 2015). S. Kim ve G. Shin (2016) tarafından yapılan deneysel araştırmada ise; hemşirelik sürecine dayalı simülasyonun klinik hemşirelerinin bilgi, tutum ve bakımı planlama becerileri üzerine etkileri ön test ve son test uygulanarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda bilgi, tutum ve bakımı planlama becerileri ön test puanları açısından her iki grubun birbirine benzer olduğu, ancak son test puanları açısından deney grubunun kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksek puan aldığı belirtilmiştir.

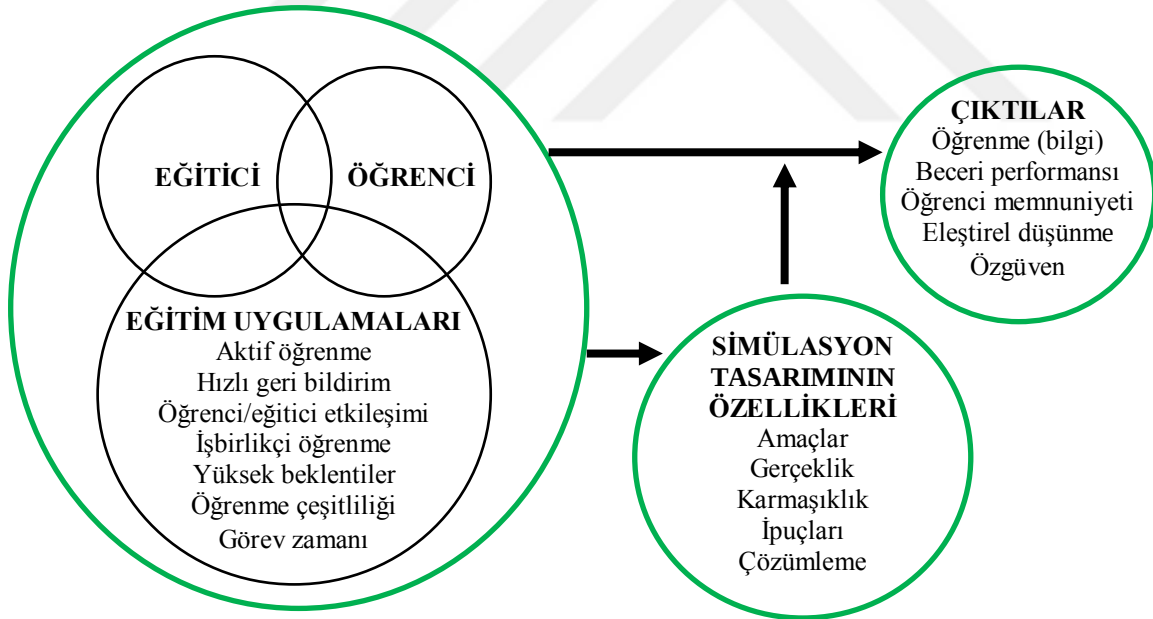
Foronda ve diğerleri (2016)'nin yapmış oldukları araştırmada; öğrencilerin senaryolar eşliğinde gerçekleşen sanal simülasyon uygulamasına yönelik memnuniyetleri değerlendirilmiş olup, katılımcıların %98'inin uygulamadan memnun oldukları belirtilmiştir. Bambini ve diğerleri (2009)'nin yapmış oldukları araştırmada, simüle edilmiş klinik ortamda öğrencilerin öz-yeterlilikleri değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda, öğrencilerin öz-yeterlilik ve özgüvenlerinin simülasyon sonrası artış gösterdiği belirtilmiştir. Hall (2015) tarafından yapılan araştırmada, simülasyonun öğrencilerin pratik öğrenme, eleştirel düşünme becerileri ve performans üzerine etkisi incelenmiştir. Simülasyonla eğitim alan öğrencilerin simülasyon eğitimi almayan öğrencilere göre pratik öğrenme, eleştirel düşünme becerileri ve performansla yönelik değerlendirme puanlarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Reilly ve Spratt (2007) tarafından yapılan nitel araştırma sonucunda ise; simülasyonun hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamalar öncesinde güvenli bir ortamda uygulama yapmalarına imkan verdiği, simülasyon sayesinde öğrencilerin aktif öğrenmeyi sağladıkları, klinik yeterliliklerinin geliştiği ve kendine güvenlerinin arttığı belirtilmiştir.

Megel ve diğerleri (2012)'nin yapmış oldukları araştırmada, simülasyonun hemşirelik öğrencilerinin hastanede yatan pediatrik hastanın baştan ayağa muayenesi öncesinde yaşadıkları anksiyeteye etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda kontrol grubu öğrencilerinin klinik uygulama öncesi anksiyete puanlarının deney grubuna göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Klinik uygulamadaki anksiyete ile ilgili yapılan başka bir araştırmada ise, psikiyatri hemşireliği dersinde öğrencilere senaryo eşliğinde simülasyon uygulaması yaptırılmış olup, simülasyonun öğrencilerin klinik uygulama konusundaki anksiyetelerini azalttığı belirtilmiştir (Lehr ve Kaplan, 2013).

2.2.5. Jeffries'in simülasyon çerçevesi

Jeffries'in simülasyon çerçevesi, hemşirelik eğitiminde öğretim stratejileri için kullanılan simülasyonları tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek için kullanılabilecek bir çerçeve sunmaktadır. Çerçevenin bileşenleri arasında eğitici faktörleri, öğrenci faktörleri, eğitim uygulamaları, simülasyon tasarımının özellikleri ve çıktılar yer almaktadır (Şekil 2.1) (Jeffries, 2005).

Jeffries'in simülasyon çerçevesine göre; eğiticiler, simülasyon gibi alternatif öğrenme deneyimlerinin başarısında önemli bir yere sahiptirler. Simülasyonun kullanımında öğrenme öğrenci merkezlidir ve eğitici öğrencinin öğrenme sürecinde kolaylaştırıcı rolünü oynamaktadır. Öğrenciler ise, genellikle kendi öğrenmelerinden bir dereceye kadar sorumlu olmalıdırlar. Simülasyon çerçevesinde yer alan eğitim uygulamaları, simülasyon tasarımı ve uygulamasına rehberlik etmek için kullanılan yedi ilkedен oluşmaktadır. Bu ilkeler aktif öğrenme, hızlı geri bildirim, öğrenci/eğitici etkileşimi, işbirlikçi öğrenme, yüksek beklentiler, öğrenme çeşitliliği ve görev zamanıdır. Öğretim etkinliklerini oluşturan simülasyon tasarımı da; ders hedeflerini, beceri yeterliklerini ve öğrenme çıktılarını desteklemeli ve onlara uygun olmalıdır. Bunu sağlamak için amaçlar, gerçeklik, karmaşıklık, ipuçları ve çözümleme alanlarına dikkat edilmesi gerekmektedir. Simülasyon çerçevesinin son bileşeni olan ders ve etkinlik çıktıları ise; hemşirelik bilgisi, beceri performansı, öğrenci memnuniyeti, eleştirel düşünme ve özgüven oluşturmaktadır (Jeffries, 2005).



Şekil 2.1. Jeffries'in simülasyon modeli

2.2.6. Simülasyon uygulamasının aşamaları

Simülasyon uygulamalarının aşamaları senaryonun durumuna göre değişmekle birlikte, simülasyon uygulamasının temel aşamaları ön bilgilendirme, simülasyon uygulaması ve çözümleme basamaklarından oluşmaktadır (Cant ve S.J. Cooper, 2010).

Ön bilgilendirme aşaması; katılımcılara talimatların veya hazırlık bilgilerinin verildiği, simülasyon temelli bir öğrenme deneyiminin başlamasından hemen önce uygulanan bir bilgi veya oryantasyon oturumudur. Ön bilgilendirmenin amacı, katılımcılar için psikolojik olarak güvenli bir ortam oluşturmaktır. Bu aşamada yapılması gereken aktiviteler; amaçların gözden geçirilmesi, katılımcılarla “kurgu sözleşmesi” yapılması, katılımcıların ekipmana, çevreye, mankene, rollere, zaman yönetimine ve senaryoya uyumlandırılmasını içermektedir (INACSL Standards Committee, 2016e).

Simülasyon uygulama aşaması; eğiticiler tarafından belirlenen becerileri kazandırmak amacıyla öğrencilerin uygulama yaptıkları aşamadır (Terzioğlu ve diğerleri, 2013). Simülasyon etkinliği, öğrencilerin simülasyonun yapılacağı alana girmesiyle başlamakta olup, olayın sona ermesi veya eğiticiler tarafından önceden belirlenen zamanın sonuna gelmesiyle tamamlanmaktadır. Etkinlik sırasında senaryonun devamlılığını sağlamak için eğitici veya uygulamada görevli diğer kişiler tarafından öğrenciler yönlendirilmektedir (Fowler Durham ve Alden, 2008: 244).

Çözümleme aşaması; eğitici veya uygulamada görevli diğer kişiler tarafından kanıta dayalı bir çözümleme modeli kullanılarak yürütülen simülasyona dayalı deneyimdir. Öğrenciler yansıtıcı düşünme için teşvik edilmeli, tamamlanmış olan simülasyonun çeşitli yönleri tartışılmalı ve öğrencilerin performansı hakkında da geri bildirim sağlanmalıdır. Öğrenciler duyguları keşfetmeye, sorgulamaya, yeniden yorumlamaya ve birbirlerine geri bildirim sağlamaya teşvik edilmelidir (INACSL Standards Committee, 2016e).

2.2.7. Yanıklı hasta bakımının simülasyon yöntemiyle öğretimi

Yanıklı hastanın bakımı acil dönem, akut dönem ve rehabilitasyon dönemi olmak üzere üç bakım döneminde gerçekleşmektedir. Acil dönem bakımında hastanın; havayolu açıklığı, solunum, dolaşım ve sıvı-elektrolit dengesinin sağlanması ve sürdürülmesi ile yara bakımı uygulamaları ön plana çıkmaktadır (Öztürk ve Akyolcu, 2016; Williams, 2009). Akut dönem bakımında; acil dönemde yapılan uygulamalar ve değerlendirmelere ilaveten, hastada enfeksiyonun önlenmesi, yanık yaralarının bakımı (pansuman, debritleme, greftleme gibi), ağrının yönetimi ve beslenme desteğinin sağlanması öncelikli uygulamalar arasında yer almaktadır (Yavuz, 2010: 1076). Rehabilitasyon döneminde ise; hastanın

yaralanma öncesi fiziksel ve sosyal statüsünün yeniden kazanmasına yönelik psikososyal girişimler, hareket kısıtlılığını önlemeye ve tedavi etmeye, estetik ve fonksiyonel kusurları azaltmaya, kas atrofilerini önlemeye ve hastayı mümkün olan en kısa sürede günlük yaşam aktivitelerine döndürmeye yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir (Aydemir ve Taşkaynatan, 2011; Yapıcı, Durmuş, Ata, Durusu, ve Tekin, 2016). Ayrıca yanık şoku, pulmoner ödem, sepsis, venöz tromboemboli, hipertrofik skar ve kontraktür gibi komplikasyonların gelişmesinin önlenmesine yönelik girişimler de yanıklı hastanın bakımında yer alan önemli uygulamalardandır (Kanan, 2012: 128,129,142,147; Knighton, 2014: 458-459; Yavuz, 2010: 1085,1091,1093).

Yanıklı hasta bakımının öğretimi ise, sadece sınıf ortamında konuya ilişkin teorik bilginin, tartışma ve soru-cevap teknikleriyle aktarılması, konu anlatımı sırasında görsel öğelerin kullanılması ile gerçekleşmektedir. Öğrencilerin yanıklı hasta bakımını öğrenebilmeleri için klinik uygulama ile bakım sürecini pekiştirmeleri gerekmektedir. Ancak yanık klinikleri veya merkezleri her bölgede bulunmamakta olup, öğrenciler klinik uygulamalar esnasında yanıklı hastayla karşılaşamayabilmektedirler. Bu durumda yanık eğitimi, sadece bilişsel düzeye yönelik olarak gerçekleştirilmekte olup, psikomotor beceriler ve bakım uygulamaları eksik kalabilmektedir. Fakat simülasyon yöntemi ile, klinikte görülme imkanı sınırlı olan yanıklı hasta bakımı laboratuvar ortamında öğrencilere öğretilmektedir. Hazırlanan senaryolar eşliğinde öğrencilerle yanıklı hasta bakımına yönelik simülasyon uygulamaları yapılmaktadır. Özellikle yanığın acil dönem bakımının öğretimi simülasyonla gerçekleştirilmekte olup, literatürde de yanıklı hasta bakımında simülasyonun kullanıldığı çalışmalar bulunmaktadır (Nilsson ve diğerleri, 2013; Oliveira-Kumakura ve diğerleri, 2018; Reeves ve diğerleri, 2018).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Hemşirelik öğrencilerinin yanıklı hasta bakımını planlamalarında yüksek gerçeklikli insan hasta simülatörü ile gerçekleştirilen simülasyon yönteminin etkinliğinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu araştırma, tek kör randomize kontrol gruplu müdahale araştırması olarak yapılmıştır. Araştırmada, nitel ve nicel veri toplama teknikleri birlikte kullanılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma; 2017-2018 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde, İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan bir üniversitenin sağlık yüksekokulunun hemşirelik bölümünde, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersinin yürütüldüğü derslik, simülasyon laboratuvarı ve Ankara'da bir eğitim araştırma hastanesinin yanık merkezi ile bir üniversite hastanesinin yanık ünitesinde klinik uygulama olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın uygulandığı üniversitenin sağlık yüksekokulunda Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersi bahar döneminde, haftada 5 saat teorik ders ve 16 saat (2 gün) klinik uygulama şeklinde yürütülmekte olup öğrenciye 18 AKTS sağlamaktadır. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersiyle; cerrahi hemşireliği ile ilgili belli başlı kurallar, hemşirelik bakımını yönlendirici ilkeleri, cerrahi hemşireliğinde kullanılan araç-gereç ve kaynaklar, cerrahi hemşireliği ile ilgili kavram, ilke, kural ve teknikleri meslek yaşamına uygulayabilme becerisi yanında her cerrahi alana özgü hemşirelik tanımlarını planlayabilme, uygulayabilme ve değerlendirebilme amaçlanır. Yanıklı hasta bakımı konusu ise bu ders kapsamında 5 saat teorik ders olarak yer almaktadır. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersi ve Yanıklı Hasta Bakımı konusu anlatım yöntemi, tartışma yöntemi ve soru-cevap tekniği kullanılarak öğrencilere aktarılmaktadır. Ders kapsamında öğrenciler; toplam 16 saat olmak üzere haftada iki gün, öğrenci sayısına göre 20-25 öğrenciye bir öğretim elemanı olacak şekilde 3 veya 4 öğretim elemanının gözetiminde klinik uygulama yapmaktadırlar. Sağlık yüksekokulunun bulunduğu ilde sadece bir devlet hastanesi ve bir de özel hastane yer almaktadır ve öğrenciler klinik uygulamalarını devlet hastanesinde gerçekleştirmektedirler. Öğrenciler üç cerrahi ve yeterli cerrahi kliniği bulunmadığı için üç dahiliye kliniğinde rotasyonla uygulama yapmaktadırlar. Hastanenin bünyesinde bir yanık

ünitesi/kliniği bulunmamaktadır. Ancak klinik uygulama günlerinde yanık vakasına denk gelinirse plastik ve rekonstrüktif cerrahi servisinde 1 veya 2 öğrenci yanığı olan hastanın bakımını gözlemleyebilmektedir.

Simülasyon laboratuvarı; Hemşirelik Uygulamaları Laboratuvarı içinde ayrılmış özel bir alanda yer almaktadır. Laboratuvar iki bölümden oluşmaktadır. Biri yüksek gerçeklikli insan hasta simülatörünün bulunduğu hasta odası, diğeri simülasyonun koordinasyonunun yapıldığı ve hasta odasından içeriyi göstermeyen bir cam bölmeyle ayrılmış gözlemci odasından oluşmaktadır. İki odanın giriş çıkışı birbirinden bağımsız olarak tasarlanmıştır. Yüksek gerçeklikli insan hasta simülatörünün bulunduğu odada hasta başı paneli, yatak, etajer, yemek masası, serum askısı ve simülatör öğrenci konsolu bulunmaktadır. Gözlemci odasında ise; simülatör eğitici konsolu, mikrofon ve masa ekipmanı yer almaktadır. Gözlemci buradan simülatörü kontrol edebilmekte ve seslendirme yapabilmektedir. Aynı zamanda cam bölme sayesinde öğrencilerin uygulamalarını da izleyebilmektedir. Ayrıca Hemşirelik Uygulamaları Laboratuvarı içinde simülasyon laboratuvarına yakın bir oda bulunmaktadır. Bu oda, simülasyon uygulaması öncesinde öğrencilerle ön bilgilendirme yapılması, sonrasında çözümleme oturumunun gerçekleştirilmesi için kullanılmış olup, oda da katılımcıların oturabileceği sandalye, masa ve tahta ekipmanları bulunmaktadır.

Araştırmanın son aşaması için müdahale ve kontrol grubundan seçilen 20 öğrenci ile Ankara’da bir yanık merkezinde ve bir yanık ünitesinde toplam iki gün klinik uygulama gerçekleştirilmiştir. Yanık merkezi eğitim araştırma hastanesi bünyesinde bulunmakta olup, hastane kampüsünde ana binadan bağımsız bir binada bulunmaktadır. Yanık merkezinde altı yataklı bir yoğun bakım ünitesi, bir adet çift kişilik, bir adet tek kişilik oda, pediatrik vakalar için üç yataklı bir oda ve hidroterapi uygulamaları için de banyo bulunmaktadır. Ayrıca merkezin içinde sadece merkeze ait bir ameliyathane de yer almaktadır. Yanık ünitesinde ise; iki yataklı üç oda ve hidtotterapi uygulamaları için banyo bulunmaktadır. Hem yanık merkezinde hem de yanık ünitesinde uygulama yapan tüm öğrenciler; yanıklı hastanın yara bakımı, tedavi protokolleri, ameliyat sonrası hasta izlemleri gibi uygulamaları gözlemlemiş ve ekiple birlikte bakım uygulamalarına katılmışlardır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; 19.02.2018-12.04.2018 tarihleri arasında araştırmanın yapıldığı sağlık yüksekokulunun ikinci sınıfında kayıtlı olan 89 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemi ise araştırma koşullarını sağlayıp, araştırmaya katılmayı kabul eden 64 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada tüm evrene ulaşılacak hedeflendiğinden, örneklem seçim yöntemi kullanılmamıştır. Dört öğrenci dersi tekrar aldığı, 16 öğrenci sağlık meslek lisesi çıkışlı olduğu, bir öğrenci daha önce yanık ile ilgili eğitim aldığı ve dört öğrenci uygulamanın ilk günü derse gelmediği için araştırma örneklemine dahil edilmemiştir. Araştırmanın devamında bir müdahale grubundan iki kontrol grubundan toplam üç öğrenci daha ikinci uygulama yapılan gün derse gelmediği için araştırma örneklemine dahil edilmemiş olup, araştırma 61 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmaya alınacak bireylerin seçilme kriterleri;

- Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersine kayıtlı olmak
- Daha önce bu dersi almamış olmak
- Araştırmaya katılmayı kabul etmiş olmak (kişisel onam)

Araştırmaya alınacak bireylerin dışlanma kriterleri;

- Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersi'ne devamsızlık yapmak
- Daha önceden yanıklı hasta bakımı ile ilgili eğitim almış olmak
- Sağlık meslek lisesi mezunu olmak

İkinci sınıf hemşirelik öğrencilerinin araştırmaya seçilmesinin sebebi, yanıklı hasta bakımının Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği kapsamında ikinci sınıf müfredatında yer almasıdır. Araştırma grubunun randomizasyonu; cinsiyete ve Yanıklı Hasta Bakımı Bilişsel Düzey Değerlendirme Testi (YHBBDDT)'nden alınan puanlara göre tabakalandırılmıştır. Önce öğrencilerin bilişsel düzey değerlendirme testleri puanlanmış, aldıkları puanlar ve puanların cinsiyet dağılımları incelenmiştir. Müdahale ve kontrol gruplarında eşit sayıda aynı cinsiyet ve puan seviyesinden öğrenci olabilmesi için, puanlar üç grupta toplanmıştır. Gruplandırma; 20-45 puan 22 öğrenci (10 kadın, 12 erkek), 46-59

puan 22 öğrenci (18 kadın, 4 erkek) ve 60-84 puan 20 öğrenci (16 kadın, 4 erkek) olarak gerçekleştirilmiştir. Bu tabakalanma durumuna göre öğrenciler müdahale ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılmıştır. Müdahale grubunu teorik eğitim alan, sınıf içi yanıklı hasta bakım planı uygulaması yapan ve simülasyon laboratuvarında yüksek gerçeklikli insan hasta simülatörüyle yanıklı hasta senaryo uygulaması yapan öğrenciler oluşturmuştur. Kontrol grubunu ise teorik eğitim alan ve sınıf içi yanıklı hasta bakım planı uygulaması yapan öğrenciler oluşturmuştur. Simülasyon uygulaması teorik eğitim sonrası sadece müdahale grubu ile simülasyon laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri toplandıktan sonra kontrol grubu ile de simülasyon laboratuvarında yanıklı hasta senaryo uygulaması gerçekleştirilmiştir.

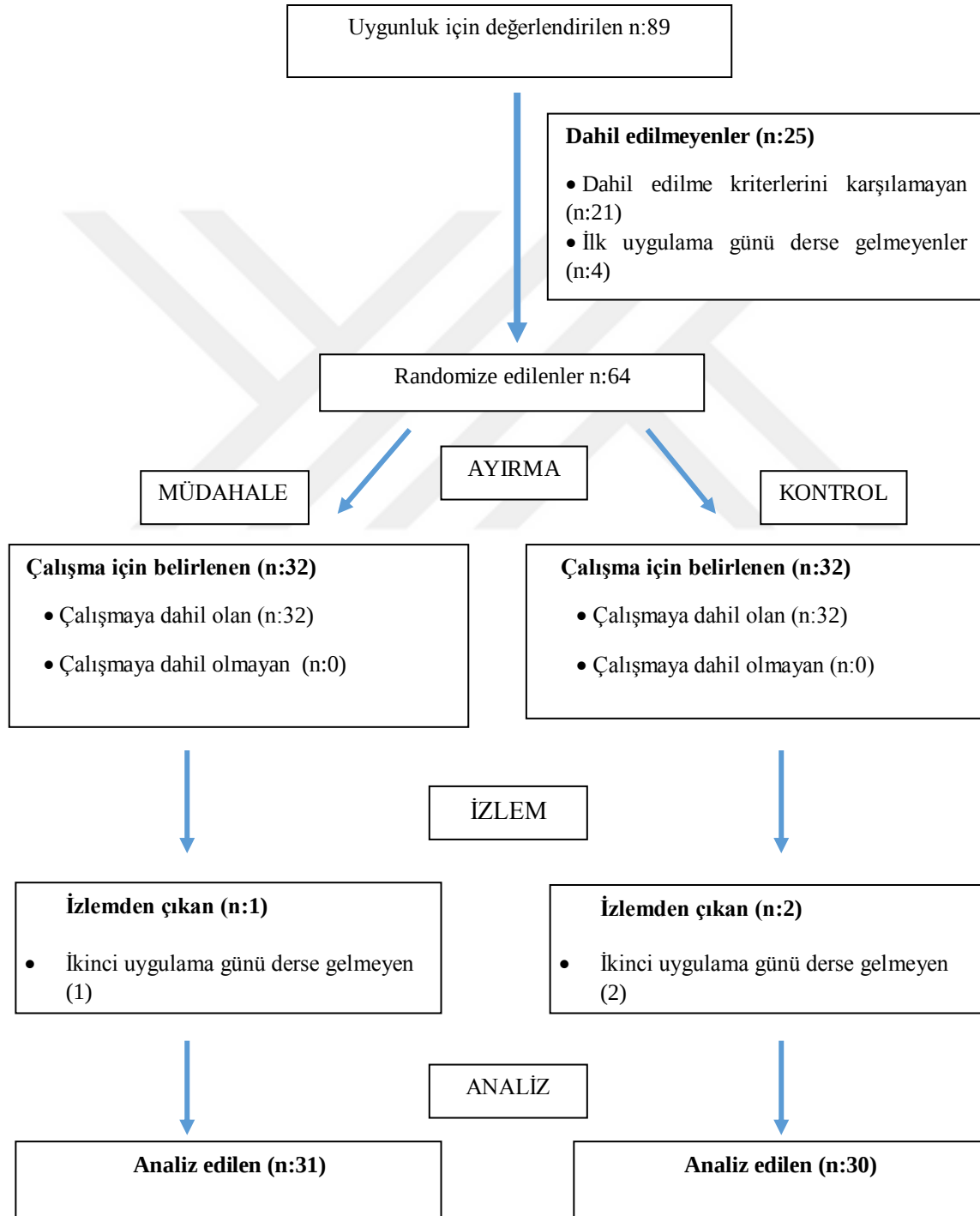
Araştırma, müdahale grubunda 31, kontrol grubunda 30 olmak üzere toplam 61 öğrenci ile tamamlanmıştır. Öğrencilerin yaş, cinsiyet, lise eğitimi gibi sosyo-demografik özellikleri ve ön test olarak uygulanan YHBBDDT’nden aldıkları puanlara göre gruplara dağılımlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı ve grupların homojen dağıldığı görülmüştür ($p>0,05$; Bkz. Çizelge 4.1 ve Çizelge 4.2). Araştırmanın Consort Akış Diyagramı Şekil 3.1’ de verilmiştir.

Araştırmacı, araştırmanın veri toplama aşamasında öğrencilerin müdahale veya kontrol gruplarından hangisine dahil olduğunu bilmemektedir. Veri toplama aşamasında çalışmaya katılan öğrencilere numara verilmiş, formları doldurken bu numarayı kullanmaları istenmiştir. Veri toplama formlarının uygulaması araştırmanın yapıldığı bölümde görevli, grupları bilmeyen ve araştırmada yer almayan başka bir öğretim elemanı tarafından yapılmıştır. Ayrıca formların değerlendirme sürecinde öğrencinin kimlik bilgilerinin ve ait olduğu grubun bilinmemesi için, formların üzerinde öğrencilere ait numaraların yazıldığı bölüm ikiye katlanarak zımbalandıktan sonra formlar toplanmıştır. Böylece araştırmacı ve ikinci değerlendirmeci, verileri değerlendirirken formun sahibi öğrencinin hangi grupta yer aldığını bilmeden değerlendirme yapmıştır. Bu uygulama ve alınan önlemler sonucu araştırmada tek yönlü körleme sağlanmıştır.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri; Kişisel Bilgiler Formu, YHBBDDT, Simülasyon Yönteminin Etkinliğine Yönelik Öğrenci Görüşleri Formu, Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve

Özgüven Ölçeği (ÖÖMÖÖ), Simülasyon Tasarım Ölçeği (STÖ), Eğitim Uygulamaları Anketi (EUA), Yanıklı Hasta Bakım Planı Değerlendirme Formu ve Odak Grup Görüşme Soruları ile toplanmıştır. Odak grup görüşmesi verileri, araştırmacı tarafından görüşme ortamında ses kayıt cihazı ve görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada kullanılan ve yukarıda sıralanan diğer veri toplama araçları öğrenciler tarafından doldurulmuştur.



Şekil 3.1. Consort akış diyagramı

Araştırmaya ait gerekli tüm veri toplama araçları hazırlandıktan sonra, uzman görüşüne sunulmuştur. Veri toplama araçlarının uzman incelemesi sekiz Hemşirelik bölümü öğretim üyesi ve iki yanık kliniği hemşiresi tarafından yapılmıştır. Uzmanlar veri toplama araçlarını, dördümlük likert (1: Uygun, 2: Hafifçe gözden geçirilmeli, 3: Ciddi olarak gözden geçirilmeli, 4: Uygun değil) tip skala üzerinden değerlendirmiştir. Tüm veri toplama araçlarının uzman görüşlerine göre kapsam geçerliği Davis Tekniği ile değerlendirilmiştir. Davis Tekniği'nde kapsam geçerlik indeksi; bir bölüm veya madde için (1) ve (2) seçeneklerini işaretleyen uzman sayısı, toplam uzman sayısına bölünerek hesaplanmaktadır. Kapsam geçerlik indeksi (KGİ) değeri 0,80 ve üzerinde olan maddelerin kapsam geçerliliğinin sağlandığı sonucuna ulaşılmaktadır (Yurdagül, 2005). Bu araştırmada da veri toplama araçlarının KGİ'nin 0,95 ile 1 arasında değiştiği ve istatistiksel olarak anlamlı oldukları ($KGİ > 0,80$) tespit edilmiş olup, veri toplama araçlarından çıkartılan bir madde bulunmamaktadır.

3.4.1. Kişisel bilgiler formu

Kişisel bilgiler formu, araştırmacı tarafından literatür taranarak (A. Durmaz, 2012; Eyikara, 2016; Günay İsmailoğlu, 2015; Karahan, 2016) hazırlanmıştır. Formda; öğrencinin yaşına, cinsiyetine, ortaöğretim mezuniyet durumuna, hemşirelik mesleğini isteyerek seçme durumuna, hemşirelik mesleğini kendine uygun görme durumuna, daha önce simülasyon tekniği ile eğitim alma durumuna, daha önce yanık konusu ile ilgili eğitim alma durumuna ve daha önce kendisinde veya ailesinde yanık yaralanması hikayesine yönelik sorular yer almaktadır (EK-1).

3.4.2. Yanıklı hasta bakımı bilişsel düzey değerlendirme testi

Yanıklı hasta bakımı bilişsel düzey değerlendirme testi, araştırmacı tarafından literatür taranarak (Kanan, 2012: 115-152; Knighton, 2014: 450-473; Koltka, 2011; Öztürk ve Akyolcu, 2016; Rowe ve diğerleri, 2014: 494-524; Uzun ve Erdim, 2017: 145-179; Yastı ve diğerleri, 2015; Yavuz, 2010: 1067-1095) hazırlanmıştır. Test çoktan seçmeli 25 sorudan oluşmaktadır ve 100 puan üzerinden (her soru 4 puan) değerlendirilmiştir. Sorular, öğrencilerin “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” ders içeriği için oluşturulan hedefleri karşılamaya yönelik hazırlanmıştır (EK-2). Test; ön test, ikinci test ve son test olmak üzere öğrencilere üç kez uygulanmış olup, aynı sorular ikinci testte ve son testte soruların ve

şıkların yerleri değiştirilerek öğrencilere yöneltilmiştir. Testin KGI 0,97 olarak tespit edilmiştir (KGI>0,80). Ayrıca yapılan istatistiksel analiz sonucuna göre YHBBDDT'nin Cronbach's Alpha katsayısı 0,706 olarak belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.2).

3.4.3. Simülasyon yönteminin etkinliğine yönelik öğrenci görüşleri formu

Simülasyon yönteminin etkinliğine yönelik öğrenci görüşleri formu, araştırmacı tarafından literatür taranarak (M. Karadağ, Çalışkan ve İşeri, 2015; Terzioğlu ve diğerleri, 2012; Tüzer, 2015) hazırlanmıştır. Formda; simülasyon yönteminin öğreticiliğine, eğitimde kullanımına, avantajlarına, dezavantajlarına, yöntemi kullanırken karşılaşılan zorluklara, yaşanan hislere, yöntemin öğrencilere sağladığı katkılara ve ders uygulamalarında kullanımı ile ilgili öğrenci görüşlerine yönelik açık uçlu sorular yer almaktadır (EK-3).

3.4.4. Öğrenmede öğrenci memnuniyeti ve özgüven ölçeği

Öğrenmede öğrenci memnuniyeti ve özgüven ölçeği, öğrencilerin simülasyon uygulaması ile ilgili memnuniyet ve özgüven düzeylerini ölçmek için geliştirilmiştir. Ölçek, Jeffries ve Rizzolo (2006) tarafından geliştirilmiş olup, Türkçe geçerlik ve güvenirliği Unver ve diğerleri tarafından (2017) gerçekleştirilmiştir (EK-4). Ölçek 5'li likert tipinde olup, “Şimdiki Öğrenme ile İlgili Memnuniyet” ve “Öğrenmede Özgüven” alt başlıklarından oluşmaktadır. Şimdiki öğrenme ile ilgili memnuniyet alt başlığı beş maddeden, öğrenmede özgüven alt başlığı yedi maddeden oluşmakta olup, olumsuz madde bulunmamaktadır. Ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısının 0,89, “Şimdiki Öğrenme ile İlgili Memnuniyet” alt boyutunun 0,85 ve “Öğrenmede Özgüven” alt boyutunun 0,77 olduğu belirtilmiştir. Bu araştırmada ise ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısı 0,85 olup, “Şimdiki Öğrenme ile İlgili Memnuniyet” alt boyutu 0,88 ve “Öğrenmede Özgüven” alt boyutu 0,72 olarak belirlenmiştir.

Ölçeğin alt boyutları toplamı, toplam puanını vermemektedir. Ölçek puanları; alt boyutların toplamının madde sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir. Ölçeğe en düşük 1, en yüksek 5 puan verilmektedir. Ölçeğe verilen toplam puan arttıkça öğrenmede öğrenci memnuniyeti ve özgüven de artmaktadır.

3.4.5. Simülasyon tasarım ölçeği

Simülasyon tasarım ölçeği Jeffries ve Rizzolo (2006) tarafından geliştirilmiş olup, Türkçe geçerlik ve güvenirliği Unver ve diğerleri tarafından (2017) gerçekleştirilmiştir (EK-5). Ölçek 20 madde ve “Hedefler ve Bilgi”, “Destek”, “Problem Çözme”, “Geribildirim/Rehberli Yansıma” ve “Aslına Uygunluk Derecesi (Gerçekçilik)” olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. “Hedefler ve Bilgi” alt boyutu beş, “Destek” alt boyutu dört, “Problem Çözme” alt boyutu beş, “Geribildirim/Rehberli Yansıma” alt boyutu dört, “Aslına Uygunluk Derecesi (Gerçekçilik)” alt boyutu ise iki maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach’s Alpha katsayısının 0,90, alt boyutlarının Cronbach’s Alpha katsayılarının sırasıyla 0,77; 0,73; 0,76; 0,75 ve 0,86 olduğu belirtilmiştir. Bu araştırmada ise ölçeğin Cronbach’s Alpha katsayısı 0,85 olup, alt boyutlarının Cronbach’s Alpha katsayıları sırasıyla 0,78; 0,72; 0,70; 0,77 ve 0,86 olarak belirlenmiştir.

Ölçek iki bölümde değerlendirilmektedir. Birinci bölümde; simülasyon uygulamasında en iyi simülasyon tasarım öğelerinin uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilmektedir. İkinci bölümde ise; simülasyon tasarım öğelerinin öğrenciler için ne derecede önemli olduğu değerlendirilmektedir. Birinci bölüm; “ifadeye kesinlikle katılmıyorum”, “ifadeye katılmıyorum”, “kararsızım”, “ifadeye katılıyorum”, “ifadeye kesinlikle katılıyorum” ve “uygun değil” olarak değerlendirilmekte olup, ikinci bölüm ise; “önemli değil”, “kısmen önemli”, “kararsızım”, “önemli” ve “çok önemli” olarak değerlendirilmektedir. Ölçek puanları; toplam ve alt boyut puanları toplamının madde sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir. Ölçeğin birinci bölümüne en düşük 0 ve en yüksek 5 puan verilmekte olup, toplam puan arttıkça simülasyonda kullanılan tasarım öğelerinin uygunluğu da artmaktadır. Ölçeğin ikinci bölümünde ise en düşük 1 ve en yüksek 5 puan verilmekte olup, toplam puan arttıkça simülasyon tasarım öğelerinin öğrenciler için önem derecesi de artmaktadır.

3.4.6. Eğitim uygulamaları anketi

Eğitim uygulamaları anketi Jeffries ve Rizzolo (2006) tarafından geliştirilmiş olup, Türkçe geçerlik ve güvenirliği Unver ve diğerleri tarafından (2017) gerçekleştirilmiştir (EK-6). Anket 16 maddeden ve “Aktif Öğrenme”, “İş Birliği”, “Öğrenmenin Farklı Yolları” ve “Üst Beklentiler” olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. “Aktif Öğrenme” alt boyutu on, “İş Birliği” alt boyutu iki, “Öğrenmenin Farklı Yolları” alt boyutu iki ve “Üst

Beklentiler” alt boyutu iki maddeden oluşmaktadır. Anketin Cronbach’s Alpha katsayısının 0,91, alt boyutlarının Cronbach’s Alpha katsayılarının sırasıyla 0,86; 0,61; 0,86 ve 0,85 olduğu belirtilmiştir. Bu araştırmada ise anketin Cronbach’s Alpha katsayısı 0,87 olup, alt boyutlarının Cronbach’s Alpha katsayıları sırasıyla 0,74; 0,74; 0,70 ve 0,73 olarak belirlenmiştir.

Anket iki bölümde değerlendirilmektedir. Birinci bölümde; simülasyon uygulamasında en iyi eğitim uygulamaları öğelerinin uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilmekte olup, ikinci bölümde; eğitim uygulamaları öğelerinin öğrenciler için ne derecede önemli olduğunu değerlendirilmektedir. Birinci bölüm; “ifadeye kesinlikle katılmıyorum”, “ifadeye katılmıyorum”, “kararsızım”, “ifadeye katılıyorum”, “ifadeye kesinlikle katılıyorum” ve “uygun değil” olarak değerlendirilmektedir. İkinci bölüm ise; “önemli değil”, “kısmen önemli”, “kararsızım”, “önemli” ve “çok önemli” olarak değerlendirilmektedir. Anket puanları; toplam ve alt boyut puanları toplamının madde sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir. Anketin birinci bölümüne en düşük 0 ve en yüksek 5 puan verilmekte olup, toplam puan arttıkça simülasyonda kullanılan eğitim uygulamaları öğelerinin uygulanma düzeyi de artmaktadır. Anketin ikinci bölümüne ise en düşük 1 ve en yüksek 5 puan verilmekte olup, toplam puan arttıkça simülasyonda kullanılan eğitim uygulamaları öğelerinin öğrenciler için önem derecesi de artmaktadır.

3.4.7. Yanıklı hasta bakım planı değerlendirme formu

Yanıklı hasta bakım planı değerlendirme formu, araştırmacı tarafından literatür taranarak (Aksoy, 2015; M. Karadağ ve diğerleri, 2016; M. Karadağ ve diğerleri, 2015), öğrencilerin sınıf içi uygulama olarak hazırladıkları yanıklı hasta bakım planlarını değerlendirmek ve puanlamak amacıyla hazırlanmıştır. Formda; hemşirelik tanılarının uygunluğu, öncelik açısından uygunluğu, fonksiyonel sağlık örüntülerinin uygunluğu, etiyolojik faktör ve tanımlayıcı özelliklerin uygunluğu, beklenen hasta sonuçlarının ve beklenen hasta sonuçlarına göre değerlendirmenin uygunluğu ve planlanan hemşirelik girişimlerinin uygunluğuna yönelik değerlendirici maddeler yer almaktadır (EK-7). Bakım planlarının form üzerinden puanlanması; öğrencilerin bakım planlarında yazdıkları her bir uygun maddeye (forma göre) bir puan verilerek yapılmakta olup, bakım planına yazılan hemşirelik girişimlerinin her biri bir puan olarak değerlendirilmiştir. Değerlendirme formunun KGİ 0,98 olarak tespit edilmiştir ($KGİ > 0,80$).

3.4.8. Odak grup görüşme soruları

Odak grup görüşme soruları, araştırmacı tarafından literatür taranarak (M. Karadağ ve diğerleri, 2015; Terzioğlu ve diğerleri, 2012; Tüzer, 2015) hazırlanmıştır. Görüşme soruları yarı yapılandırılmış olarak hazırlanmış olup, görüşme sorularının KGİ 1 olarak tespit edilmiştir (KGİ>0,80). Yanık kliniği uygulaması sonrasında gerçekleştirilen odak grup görüşmesinde kullanılan soruları aşağıda yer almaktadır:

- Yanık kliniği uygulama sürecinde, yanıklı hasta bakımı ve hastanın yönetimine yönelik yaşadığınız deneyimler nelerdir? Açıklar mısınız?
- Yanık kliniği uygulamanız sırasında neler hissettiniz? İlk defa yanık hastası ile karşılaştığınızda neler hissettiniz?
- Yanık kliniğinde uygulamada karşılaştığınız güçlükler, zorluklar nelerdir?
- Yanık kliniğinde yaptığınız uygulamalarda kendinizi yeterli gördüğünüz uygulamalar nelerdi? Yetersiz gördüğünüz uygulamalar nelerdi?
- Klinik uygulamalar öncesinde kendinizi daha yeterli hissedebilmek için dersane ya da laboratuvar ortamında nasıl bir eğitim almak istersiniz? İsteddiğiniz eğitimin içeriği ve yöntemleri neler olabilir?

3.5. Araştırmanın Uygulama Süreci

Araştırmanın uygulama süreci; “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriğinin, simülasyon uygulaması için “Yanıklı Hasta Senaryosu”nun, simülasyon öncesi ve sonrasında uygulanan ilk ve ikinci “Yanıklı Hasta Vakaları ve Bakım Planları”nın ve kullanılan veri toplama araçlarının oluşturulması, araştırmanın ön uygulamasının ve uygulamasının gerçekleştirilmesinden oluşmaktadır.

3.5.1. Teorik ders içeriğinin oluşturulması

“Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriği araştırmacı tarafından literatür taranarak hazırlanmıştır (EK-8). Ders içeriğinin hazırlanmasında ilk önce öğrenme hedefleri belirlenmiş olup, bu hedefler doğrultusunda içerik oluşturulmuştur. Ders içeriğinde; yanığın tanımı, etiyolojisinde yer alan etmenler, yanığın sınıflandırılması, yanığın sistemler

üzerine etkileri, yanıklı hastaya ilk yardımda yapılması gereken müdahaleler, yanıklı hastanın acil dönem, akut dönem ve rehabilitasyon dönemlerindeki bakım uygulamaları ve yanıklı hastada gelişebilecek komplikasyonlar yer almaktadır.

Ders içeriği için alınan uzman görüşü sonucunda KGİ'nin 0,99 olduğu belirlenmiştir ($KGİ > 0,80$). Ayrıca ders içeriğinin okunabilirlik düzeyini ölçmek amacıyla Ateşman (1997)'in Türk dili için uyarladığı Flesch formülü kullanılmıştır. Okunabilirlik formülü;

Okunabilirlik sayısı= $198,825 - 40,175 \cdot X1 - 2,610 \cdot X2$

$X1$ = Hece olarak ortalama kelime uzunluğu

$X2$ = Kelime olarak ortalama cümle uzunluğu

“Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriğinin okunabilirlik düzeyi formüle göre, yazılı metnin en başı, ortası ve son bölümünden alınan metinlerin değerlendirilmesi ile 48, 34 ve 36 olarak belirlenmiş olup, ders içeriğinin üniversite öğrencilerinin düzeyine uygun olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1. Okunabilirlik sayılarına göre Türkçe metinlerin sınıflandırılması (Ateşman, 1997; Kaya ve Kaya, 2008)

Düzye	Okunabilirlik sayısı (puan)	Yaklaşık eğitim düzeyi
Çok kolay	90- 100	4. sınıf
Kolay	70-89	5.-6. sınıf
Orta Güçlükte	50-69	7.-8. sınıf ve bazı liseler
Zor	30-49	Üniversite
Çok zor	1-29	Üniversite düzeyi ve üstü

3.5.2. Simülasyon senaryosunun oluşturulması

Simülasyon uygulamasında kullanılan “Yanıklı Hasta Senaryosu” araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Senaryo yazımı için önce gerçek yanık hastasından veriler elde edilmiş olup, elde edilen veriler ve literatür (INACSL Standards Committee, 2016a, 2016b, 2016c, 2016d, 2016e) doğrultusunda senaryo yazımı gerçekleştirilmiştir. Senaryo hazırlanırken önce öğrenme hedefleri belirlenmiş ve bu hedeflere yönelik senaryo akışı sağlanmıştır. Senaryo metninde; hikayenin özeti, senaryonun geçtiği yer, uygulamanın süresi, kullanılacak simülasyon çeşidi, roller, ön bilgilendirme için yapılması gerekenler, çözümleme tekniği ve soruları, simülasyon fazları ve çıktıları yer almaktadır (EK-9).

Simülasyon senaryosu için alınan uzman görüşü sonucunda KGI'nin 1 olduğu belirlenmiştir ($KGI > 0,80$).

Senaryo yazımının ve simülasyon uygulamasının gerçekleştirilebilmesi için araştırmacı “Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Uygulamaları” ve “Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Tasarımı” workshoplarına katılmış ve katılım belgesi almıştır (EK-15).

3.5.3. Yanıklı hasta vakalarının ve bakım planlarının oluşturulması

Simülasyon uygulaması öncesinde ve sonrasında uygulanan ilk ve ikinci yanıklı hasta vakaları ve bu vakalara yönelik bakım planları araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Vakalar oluşturulurken önce gerçek yanık hastasından veriler elde edilmiştir. Hastadan veri toplamak amacıyla Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri'ne göre literatür kullanılarak (Aksoy, 2015; Carpenito-Moyet, 2010/2012; Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği, 2011; Yastı ve diğerleri, 2015) “Yanıklı Hasta Hemşire Veri Toplama Formu” oluşturulmuş ve bu forma göre hastadan veriler toplanmıştır (EK-11). Toplanan veriler doğrultusunda literatüre dayalı olarak (Bulechek, Butcher, Dochterman ve Wagner, 2013/2017; Carpenito-Moyet, 2010/2012; Herdman and Kamitsuru, 2014; Johnson ve diğerleri, 2006) yanık hastasına yönelik bakım planı oluşturulmuştur. Elde edilen veriler ve bakım planı doğrultusunda iki ayrı yanık vakası senaryolaştırılmıştır. Vakalardan ilki simülasyon öncesinde uygulanan ilk yanık vakası olup, yanığın akut dönemindeki hasta hikayesini içermektedir (EK-12). İkinci yanık vakası ise simülasyon sonrası uygulanan yanık vakası olup, aynı hastanın tedavisinin ilerleyen günlerinde gelişen hikayesini içermektedir (EK-13). Öğrenciler sınıf içi uygulama olarak bu vakalar üzerinden ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planlarını oluşturmuşlardır. İlk ve ikinci yanıklı hasta vakaları için alınan uzman görüşü sonucunda KGI'nin 1 olduğu belirlenmiştir ($KGI > 0,80$).

3.5.4. Ön uygulama

Veri toplama araçlarının ve uygulamada kullanılan diğer eğitim materyallerinin tamamlanmasından sonra uzman görüşlerine göre gerekli düzenlemeler yapılmış ve ön uygulama gerçekleştirilmiştir.

Ön uygulama; Aralık 2017-Ocak 2018 tarihleri arasında uygulamanın gerçekleştirildiği bölümün 3. sınıfındaki öğrencilerle gizlilik sözleşmesi imzalanarak gerçekleştirilmiştir. Ön uygulamada; ders içeriğinin, YHBBDDT'nin, yanıklı hasta vakalarının, bakım planı değerlendirme formunun ve simülasyon senaryosunun anlaşılıp uygulanabilirliği değerlendirilmiştir.

3.5.5. Araştırmanın uygulanması

Tek kör randomize kontrol gruplu müdahale araştırması olarak yapılan araştırma, ikinci sınıf hemşirelik öğrencileri gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından hazırlanan “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik dersi, beş ders saati içerisinde öğrencilere araştırmacı tarafından aktarılmış, konu bütünlüğünün sağlanması için her iki grup aynı sınıf ortamında dersi almıştır. Araştırmaya başlamadan önce öğrencilere araştırmanın amacı açıklanmış ve bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Eğitimden hemen sonra öğrencilere “Kişisel Bilgiler Formu” ve “Yanıklı Hasta Bakımı Bilişsel Düzey Değerlendirme Testi” ön test olarak uygulanmıştır. Araştırmanın uygulama iş akış şeması Şekil 3.2’de verilmiştir.

Araştırmaya katılmaya kabul eden öğrenciler, araştırmaya alınma ölçütleri açısından değerlendirilmiş ve ölçütlere uygun olmayan öğrenciler araştırma dışı bırakılmıştır. Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin randomizasyonu; cinsiyete ve bilişsel düzey değerlendirme testinden alınan puanlara göre tabakalandırılmış, buna göre müdahale ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Tabaklandırma işlemi için puan grupları belirlendikten sonra, öğrencilerin numaraları puan gruplarına göre boş bir kağıda sıra ile listelenmiştir. Listelenen numaralar, kağıttan uygun aralıklar bırakılarak ve eşit uzunlukta olacak şekilde kesilmiştir. Kesilen kağıt parçaları, numaralar görünmeyecek şekilde aynı katlama tekniği ile katlanmış ve kura çekimi için hazırlanan torbaların içine yerleştirilmiştir. Torbalar, aynı özelliklere sahip, içi görünmeyecek nitelikte bezden hazırlanmıştır. Torbalar hazırlanırken aynı puan türündeki kadın ve erkek öğrenciler için ayrı torbalar oluşturulmuştur. Böylece her puan grubu için iki torba toplamda da altı torba oluşturulmuştur. Randomizasyonda; araştırmacıların dışında randomizasyon konusunda daha önceden çalışmaları olan ve araştırmanın gerçekleştirildiği kurumda görevli bir öğretim üyesi kura çekimini gerçekleştirmiştir. Hazırlanan torbalardan ilk önce 20-45 puan aralığında bulunan kadın öğrenciler sıra ile bir müdahale bir kontrol grubuna kura yöntemi ile seçilmiş, daha sonra

aynı uygulama erkek öğrenciler için de gerçekleştirilmiştir. Aynı uygulama diğer puan grupları için de yapılmış, müdahale (n=32) ve kontrol (n=32) grupları belirlenmiştir.



Şekil 3.2. Araştırmanın uygulama iş akış şeması

Müdahale grubundaki öğrencilerin simülasyon laboratuvarı gruplarını belirlemek için de yine kura yöntemi kullanılmıştır. Üç puan türünde öğrencilerin numaraları listelenip kesilmiş ve aynı katlama yöntemi ile kağıtlar katlanmıştır. Senaryoda bir grupta 4 öğrenci görev alacağı için kura çekiminde üç puan grubundan birer öğrenci seçildikten sonra, dördüncü öğrenci için her çekilişte farklı bir grup olmak üzere fazladan bir öğrenci seçilmiştir. Bu seçme yöntemi ile senaryo uygulaması için 4 öğrenciden oluşan toplam 8

grup oluşturulmuştur. Son olarak Ankara’da klinik uygulama yapacak öğrenciler ise; excelde hazırlanan rastgele sayılar tablosu kullanılarak seçilmiştir. Müdahale ve kontrol grubu öğrencileri ayrı ayrı isime göre alfabetik sıraya göre excele girilmiş, program yardımıyla her gruptan rastgele 10 öğrenci (toplam 20 öğrenci) seçilmiştir.

Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerine, sınıf ortamında beraber teorik eğitimden bir hafta sonra ilk yanıklı hasta bakım planı uygulaması yaptırılmıştır. Yanıklı hasta bakım planı yaklaşık iki ders saati sürmüştür. Yanıklı hasta bakım planı bitiminde bakım planlarının hangi öğrenciye ait olduğu belli olmayacak şekilde üzerleri kapatılarak, araştırmacı ve değerlendirmeci dışında farklı bir öğretim elemanı tarafından zımbalanıp toplanmıştır. Yanıklı hasta bakım planı sonrası öğrencilerle vakaya yönelik değerlendirme oturumu gerçekleştirilmiştir.

Teorik eğitimden iki hafta sonra müdahale grubu öğrencilerine “Yanıklı Hasta Senaryosu” eşliğinde yüksek gerçeklikli insan hasta simülatörü ile senaryo süresince (10 dakika) uygulama yaptırılmıştır. Simülasyon uygulamasında gerçekliği sağlayabilmek için simülatöre; ön kolların dirseklere kadar olan iç yüzüne, abdomen bölgesine, bacaklarda humerusun ön yüzüne, yanaklar, alın ve çene bölgesine yanık genişliği %27 olan yüzeysel 2. derece yanık mulajı yapılmıştır. Mulaj uygulamasının yapılabilmesi için araştırmacı yanık mulaj eğitimi almıştır. Ayrıca ön hazırlıklarda, araştırmacı tarafından hazırlanan simülasyon senaryosu simülatörün bilgisayar sistemine yüklenmiştir.

Simülasyon uygulamasından bir gün önce öğrencilere simülasyon kullanımı ve uygulama hakkında bilgi ve senaryo uygulaması için “Yanıklı Hasta Senaryosu-Öğrenci Rehberi” verilmiş olup (EK-10), uygulama günü de uygulama hakkında 5 dakika kadar süren bir ön bilgilendirme toplantısı (prebriefing) yapılmıştır. Ön bilgilendirmede; simülasyonun öğrenme hedefleri, öğrencilerden beklenenler, senaryonun kısa özeti, uygulama süresi ve roller hakkında bilgi verilmiş, hasta odasının, simülatörün ve malzemelerin tanıtımı yapılmıştır. Rol dağılımı için; rollerin isimleri küçük kağıtlara yazılmış, aynı şekilde katlanmış ve öğrencilere kura çekimi yaptırılmıştır. Öğrenciler hazır olduklarında simülasyon uygulaması başlatılmış ve uygulamalar video olarak kayıt edilmiştir. Videolar uygulama sonrası öğrencilerle beraber yapılan çözümleme oturumlarında uygulamanın değerlendirilmesinde kullanılmıştır. Simülasyon uygulamasında öğrenciler rollerine göre (primer hemşire, sekonder hemşire, paramedik, hasta yakını) uygulamayı

gerçekleştirmişler, gerekli noktalarda kolaylaştırıcı öğrencilere senaryo akışının sağlanabilmesi için ipuçları vererek destek olmuştur. Araştırmacı, gözlemci odasında simülasyonun senaryo akışını, öğrencileri uygulamalarını gözlemlemiş ve simülatörün seslendirmesini gerçekleştirmiştir. Öğrencilerin uygulamada gerçekleştirdikleri aktivitelere göre simülasyona uygun olan sonlandırma fazıyla bitirilmiş ve öğrencilere uygulamanın bittiği araştırmacı tarafından iletilmiştir. Simülasyon uygulamaları yaklaşık 10 dakika sürmüştür. Uygulama bitiminde öğrencilere birkaç dakika dinlenmeleri için süre verilmiş, sonrasında çözümleme oturumuna geçilmiştir. Çözümleme oturumu yaklaşık 20 dakika sürmüştür. Çözümleme oturumunda Plus-Delta yöntemi kullanılmış ve yönteme yönelik hazırlanan sorular eşliğinde öğrencilerle simülasyon uygulaması hakkında görüşülmüş ve değerlendirmeler yapılmıştır. Çözümleme sırasında tüm katılımcılar birbirlerini rahatça görebilecekleri bir düzende oturmuşlardır. Çözümleme oturumuna başlamadan önce öğrencilere simülasyon uygulamasının öğrenim hedefleri tekrar açıklanmış ve bu hedeflere ne kadar ulaşıp ulaşılmadığına yönelik görüş alışverişinde bulunulmuştur. Ayrıca öğrencilere uygulamada yapılan hatalar ve eksikliklere yönelik olarak araştırmacı ve kolaylaştırıcı tarafından geri bildirim verilmiştir. Simülasyon uygulamasından sonra öğrencilere “Simülasyon Yönteminin Etkinliğine Yönelik Öğrenci Görüşleri” formu, “Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği”, “Simülasyon Tasarım Ölçeği” ve “Eğitim Uygulamaları Anketi” araştırmacı ve kolaylaştırıcı dışındaki üçüncü bir öğretim elemanı tarafından uygulanmıştır.

Simülasyon uygulamasından bir hafta sonra her iki grup öğrencilerine ikinci kez “Yanıklı Hasta Bakımı Bilişsel Düzey Değerlendirme Testi” uygulanmış olup, test yaklaşık 20 dakika sürmüştür.

Simülasyon uygulamasından iki hafta sonra müdahale ve kontrol grubu öğrencilerine farklı sınıflarda ikinci yanıklı hasta bakım planı uygulaması yaptırılmış olup, bakım planı uygulaması bir ders saatinden biraz fazla sürmüştür. Yine yanıklı hasta bakım planı uygulamasının bitiminde bakım planları hangi öğrenciye ait olduğu belli olmayacak şekilde üzerleri kapatılarak, araştırmacı ve değerlendirmeci dışında farklı bir öğretim elemanı tarafından zımbalanıp toplanmıştır. Yanıklı hasta bakım planı sonrası öğrencilere son test (üçüncü kez) olarak “Yanıklı Hasta Bakımı Bilişsel Düzey Değerlendirme Testi” uygulanmış olup, bakım planı yaptırılan vakaya yönelik değerlendirme oturumu gerçekleştirilmiştir.

Son olarak müdahale ve kontrol grubu öğrencileri içerisinde isime alfabetik sıraya göre oluşturulan isim listesinden basit rasgele örnekleme sistemine göre 20 öğrenci belirlenmiştir. Bu öğrenciler teorik eğitimden altı hafta sonra Ankara’da bir yanık merkezinde ve bir yanık ünitesinde iki ayrı gün toplam 16 saat klinik uygulama yapmıştır. Klinik uygulama iki hafta sürmüştür. İlk hafta; müdahale grubundan 5 öğrenci yanık merkezinde, kontrol grubundan 5 öğrenci yanık ünitesinde klinik uygulama yapmıştır. İkinci hafta ise; müdahale grubundan 5 öğrenci yanık ünitesinde, kontrol grubundan 5 öğrenci yanık merkezinde klinik uygulama yapmıştır.

İlk hafta klinik uygulamanın bitiminde, klinikte uygulama yapan öğrencilerle ilk odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. İkinci hafta klinik uygulamanın bitiminde de, klinikte uygulama yapan öğrencilerle ikinci odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler; sadece görüşmeye katılacak öğrenciler ve araştırmacının bulunduğu bir toplantı odasında, katılımcıların birbirlerini rahatça görebileceği “U” şeklinde tasarlanmış bir masa etrafında, dışarıdan gelebilecek gürültüyü en aza indirmek için kapı ve pencereler kapalı olarak gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler öncesinde tüm katılımcıların ses çıkartabilecek elektronik cihazlarını kapatmaları istenmiştir. Görüşmeye başlamadan önce öğrencilere bu görüşmenin amacı ve görüşmede tartışılacak soruların neler olduğu açıklanmış, görüşmeye başlamadan önce sormak veya eklemek istedikleri bir konu olup olmadığı sorulmuştur. Görüşmeler esnasında araştırmacı tarafından sorular öğrencilere yöneltilip, öğrencilerin cevapları hem ses kayıt cihazı ile kayıt edilmiş hem de araştırmacı tarafından notlar alınarak görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme öncesi araştırmacı öğrencilerin isimlerini listelemiş ve isimlerinin karşılıklarına bulundukları gruba göre bir kod vermiştir. Kodlama; “M1” müdahale grubundaki birinci öğrenciyi, “K1” kontrol grubundaki birinci öğrenciyi ifade edecek şekilde yapılmıştır. Araştırmacı görüşme notlarını bu kodlamayı dikkate alarak gerçekleştirmiştir. Görüşme esnasında konunun farklı noktalara gittiği, görüşme amacının ve sorularının dışına çıkıldığı noktalarda araştırmacı grubu toparlamış ve konu bütünlüğünü sağlamaya çalışmıştır. Her bir soru ile ilgili aktarılan görüşler bittiğinde araştırmacı diğer soruya geçmeden önce öğrencilere eklemek istedikleri başka bir konunun olup olmadığını sormuştur. İlk görüşme yaklaşık 90 dakika, ikinci görüşme ise yaklaşık 60 dakika sürmüştür. Görüşmelerin yönetimi ve organizasyonu, görüşmeye katılabilecek bir rapörtör bulunamadığı için sadece araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

3.6. Araştırmanın Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler:

Öğrencilerin bilişsel düzey ve yanıklı hasta bakım planı puan durumları araştırmanın bağımlı değişkenleridir.

Bağımsız Değişkenler:

Öğrencilere konunun öğretiminde kullanılacak olan yöntem (yüksek gerçeklikli insan hasta simülatörü kullanma), öğrenme ortamı (sınıf, laboratuvar, klinik alan) araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Bu araştırmadan elde edilen nicel veriler SPSS 21 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı ile, nitel veriler ise içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Değişkenlerin normal dağılımdan gelme durumları araştırılırken birim sayıları nedeniyle Shapiro Wilk's'den yararlanılmış olup, değişkenlerin normal dağılımdan gelmedikleri ($p < 0,05$) saptanmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler olarak sayı (n), yüzde (%), ortalama, ortanca, çeyrekler arası ve standart sapma kullanılmıştır. Gruplar arasındaki homojenliğin incelenmesinde Ki-Kare analizinden yararlanılmıştır. 2x2 tablolarda gözlemlenen beklenen değerlerin yeterli hacime sahip olmaması durumlarında ise Fisher's Exact Ki Kare Testi kullanılmıştır. İlişkili üç veya daha fazla değişkenin ölçümünde Friedman's Two Way ANOVA Testinden yararlanılmıştır. Gruplar arasındaki farklılıklar incelenirken Mann Whitney U Testinden yararlanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiler incelenirken Spearman's korelasyon katsayısından yararlanılmıştır. Bağımlı değişkenler arasındaki farklılık Wilcoxon İşaret Testi ile incelenmiştir. Simülasyon ölçeklerinin ve bilgi testlerinin güvenilirlik analizi için de Cronbach's Alpha Testi uygulanmıştır. Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak 0,05 kullanılmış olup; $p < 0,05$ olması durumunda anlamlı bir farklılığın/ilişkinin olduğu, $p > 0,05$ olması durumunda ise anlamlı bir farklılığın/ilişkinin olmadığı belirtilmiştir.

Veri toplama sürecinde öğrencilerin cevapladığı bilgi testleri; öğrencilerin numaraları kapalı (zımbalı) olarak 100 üzerinden puanlanarak değerlendirilmiştir. 25 soru, her doğru soru 4 puan, boş sorular yanlış olarak değerlendirilmiştir.

Öğrenciler tarafından hazırlanan ilk ve ikinci yanık bakım planları; biri araştırmacı diğeri araştırmacı ile aynı üniversitede görevli olan, alanında uzman toplam iki öğretim elemanı tarafından ayrı ayrı olarak değerlendirilmiştir. Bakım planlarının değerlendirilmesi sırasında; öğrencilerin hazırladığı bakım planlarında öğrenci numaraları zımbalı olarak, kime ait olduğu bilinmeden (körleme yapılarak) değerlendirme yapılmıştır. Değerlendirmede araştırmacı tarafından hazırlanmış olan vakalara yönelik bakım planları rehber olarak kullanılmış ve “Yanıklı Hasta Bakım Planı Değerlendirme Formu” kullanılarak değerlendirilmiştir. Rehber olarak hazırlanan bakım planları; her bir fonksiyonel sağlık örüntüsü, hemşirelik tanısı, etiyolojik faktör, tanımlayıcı özellik, beklenen hasta sonuçları, hemşirelik girişimleri (her bir maddesi ayrı ayrı puanlanarak) ve değerlendirmeler bir puan verilerek puanlanmıştır. Öğrencilerin bakım planları ise bu rehber eşliğinde okunmuş ve puanlamaları “Yanıklı Hasta Bakım Planı Değerlendirme Formu” kullanılarak yapılmıştır. Formda yer alan bölümlere her hemşirelik tanısı için; tanı uygunluğu, öncelik sıralaması açısından tanının uygunluğu, tanının fonksiyonel sağlık örüntüleri açısından uygunluğu, tanının etiyolojik faktör ve tanımlayıcı özellikler açısından uygunluğu, beklenen hasta sonuçlarının uygunluğu, hemşirelik girişimlerinin uygunluğu (her bir hemşirelik girişimi ayrı puanlanmıştır) ve beklenen hasta sonuçlarına göre değerlendirmenin uygunluğu puanlanmıştır. Bakım planının değerlendirilmesi ve puanlama bittiğinde, öğrencinin o bakım planına yönelik her bir başlık için puanı ve genel toplam puanı oluşturulmuştur. Puanlama tamamlandığında bakım planının hangi öğrenciye ait olduğunu belirlemek için numara kısmından zımba çıkarılmış, öğrencinin puanları ve numarası kayıt edilmiş ve ikinci değerlendirmecinin değerlendirebilmesi için numara kısmı tekrar zımbalanmıştır. Bu uygulamaların hepsi araştırmacı ve ikinci değerlendirmeci tarafından tüm bakım planlarına uygulanmıştır. Bunun sonucunda, her bakım planı için her iki öğretim elemanının değerlendirme sonucu ayrı ayrı hesaplanmış ve bir öğrencinin bir bakım planı için iki değerlendirmeci puanı oluşmuştur. Bakım planı puanları açısından, değerlendirmeciler arası tutarlılığı belirlemek amacıyla korelasyon bakılmış olup (EK-19), müdahale ve kontrol gruplarına ait ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı puanları açısından her iki değerlendirmecinin puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ($p<0,05$) olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada odak grup görüşmelerinin ve simülasyona yönelik öğrenci görüşlerinin veri dökümü araştırmacı tarafından yapılmıştır. Odak grup görüşmeleri sonunda elde edilen veriler ses kayıt cihazından bilgisayara aktarılmıştır. Araştırmacı görüşme öncesinde öğrencilerin müdahale (M) ve kontrol (K) gruplarında olmalarına göre isimlerinin kodlamasını yapmış olup, bilgisayara veri dökümünü yaparken o kodlama dikkate alınmıştır. Simülasyona yönelik görüşlerin veri dökümünde yapılan kodlama ise; “Ö1” simülasyona yönelik görüşlerinin veri dökümü yapılan birinci öğrenciyi, “Ö2” ise veri dökümü yapılan ikinci öğrenci ifade edecek şekilde yapılmış olup, veri dökümü bu kodlamalara göre gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinde tümevarım analizi yani kodlamaya dayalı içerik analizi kullanılmıştır. Bu analizde birbirine benzeyen veriler belirli kavramlar ve temalar altında sınıflandırılmış ve anlaşılır biçimde düzenlenerek yorumlanmıştır. Ayrıca görüşmeden elde edilen veriler üzerinde araştırmacı ve tez danışmanı ayrı ayrı kodlamalar yapmış ve kodlamalar karşılaştırılarak ortak kararlar ana tema, tema ve alt temalar oluşturulmuştur. Araştırmadaki görüşme sonuçlarının dış geçerliğini artırmak için araştırmanın modeli, araştırmanın çalışma grubu, veri toplamada kullanılan araçlar, veri toplama süreci, verilerin çözümleme süreci ve yorumlanması ayrıntılı bir biçimde tanımlanmıştır. İç geçerliğini artırmak için bulguların tamamı araştırmacı tarafından yorum yapılmadan doğrudan verilmiştir. Dış geçerliğini artırmak için ise araştırmacı tarafından süreçte yapılanlar ayrıntılı bir biçimde tanımlanmış olup, elde edilen ham veriler ve kodlamalar başkaları tarafından incelenebilecek şekilde araştırmacı tarafından saklanmıştır.

3.8. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi’nden uygulamanın yapılabilmesine dair gerekli yazılı izin alınmıştır (EK-16). Araştırmanın etik açıdan uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu’na başvurulmuş ve 25.12.2017 tarih ve E.183324 sayılı karar ile uygulanabilirliğine dair gerekli izin alınmıştır (EK-17). Uygulamaya başlamadan önce araştırmaya katılacak öğrencilere araştırmanın amacı açıklanmış, araştırmaya ilişkin gerekli bilgiler verilmiş, bilgilendirilmiş onam formu ile yazılı onamları alınmış ve bu onam formunun bir nüshası öğrenciye verilmiştir (EK-18). Ayrıca ÖÖMÖÖ, STÖ ve EUA’lerinin araştırmada kullanılabilmesi için, ölçeklerin geçerlik ve güvenilirliğini yapan araştırmacılardan gerekli izinler alınmıştır (EK-14).

4. BULGULAR

Hemşirelik öğrencilerinin yanıklı hasta bakımını planlamalarında yüksek gerçeklikli insan hasta simülatörü ile gerçekleştirilen simülasyon yönteminin etkinliğinin belirlenmesi için yapılan araştırmanın sonuçları aşağıda verilmektedir.

4.1. Araştırmanın Nicel Verileri

Çizelge 4.1. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı

Özellikler	Gruplar				p
	Müdahale		Kontrol		
	n (31)	%	n (30)	%	
Yaş					
18-20 yaş arası	20	64,5	18	60	X ² =0,72
21 yaş ve üzeri	11	35,5	12	40	p=0,592
Cinsiyet					
Kadın	21	67,7	20	66,7	X ² =0
Erkek	10	32,3	10	33,3	p =1
Lise eğitimi					
Anadolu veya fen lisesi	19	61,3	17	56,7	X ² =0,011
Düz lise	12	38,7	13	43,3	p=0,915
Hemşirelik mesleğini isteyerek seçme durumu					
Seçen	25	80,6	26	86,7	p=0,731*
Seçmeyen	6	19,4	4	13,3	
Hemşirelik mesleğini kendine uygun görme durumu					
Uygun	25	80,6	22	73,3	X ² =0,14
Uygun değil	6	19,4	8	26,7	p=0,708
Daha önce simülasyon eğitimi alma durumu					
Alan	7	22,6	3	10,0	p=0,301*
Almayan	24	77,4	27	90,0	

* Dört gözlü düzenlerde gözlerdeki beklenen frekansların herhangi biri 5'den küçük olduğu için Fisher's Exact Ki Kare Testi uygulanmıştır.

Çizelge 4.1'de araştırmaya katılan öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımları verilmiştir. Müdahale grubundaki öğrencilerin %64,5'i, kontrol grubundaki öğrencilerin %60'ı 18-20 yaş arasındadır. Müdahale grubundaki öğrencilerin %67,7'si, kontrol grubundaki öğrencilerin %66,7'si kadındır. Müdahale grubundaki öğrencilerin %80,6'sı, kontrol grubundaki öğrencilerin ise %86,7'si hemşirelik mesleğini isteyerek seçtiklerini belirtmişlerdir. Müdahale grubundaki öğrencilerin %19,4'ü, kontrol grubundaki öğrencilerin ise %26,7'si hemşirelik mesleğini kendilerine uygun görmediklerini belirtmişlerdir. Müdahale grubundaki öğrencilerin %77,4'ünün, kontrol grubundaki öğrencilerin %90'ının daha önce simülasyon tekniği ile eğitim almadıkları belirlenmiştir.

Müdahale ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ($p>0,05$) belirlenmiştir. Bu sonuç her iki grupta yer alan öğrencilerin benzer özellikler taşıdığını göstermektedir.

Çizelge 4.2. Müdahale ve kontrol grubu öğrencilerinin yanıklı hasta bakımı bilişsel düzey değerlendirme testi puan ortalamaları

YHBBDDT puanları	Gruplar		z	p*	Cronbach's Alpha
	Müdahale (n=31) Ortanca (çeyreklikler)	Kontrol (n=30) Ortanca (çeyreklikler)			
YHBBDDT ön test puanı	52,00 (32,00-84,00)	48,00 (20,00-80,00)	-0,54	0,586	0,706
YHBBDDT ikinci test puanı	56,00 (32,00-72,00)	52,00 (24,00-68,00)	-1,63	0,102	
YHBBDDT son test puanı	60,00 (24,00-76,00)	48,00 (24,00-72,00)	-2,75	0,006	
p**	0,053	0,936			

* Mann Whitney U Testi ; ** Friedman's Two Way ANOVA Testi

Çizelge 4.2’de araştırmaya katılan müdahale ve kontrol grubu öğrencilerinin YHBBDDT puan ortancaları verilmiştir. Müdahale grubundaki öğrencilerin; YHBBDDT ön test puan ortancası 52 (32-84), ikinci test puan ortancası 56 (32-72) ve son test puan ortancası 60 (24-76)’dır. Kontrol grubundaki öğrencilerin; YHBBDDT ön test puan ortancası 48 (20-80), ikinci test puan ortancası 52 (24-68) ve son test puan ortancası 48 (24-72)’dir.

Müdahale ve kontrol grupları arasında YHBBDDT ön test ($p=0,586$) ve ikinci test ($p=0,102$) puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) bulunmamaktadır. Anlamlı olmamakla birlikte, müdahale grubu YHBBDDT ön test ve ikinci test puan ortalamalarının kontrol grubu puan ortalamalarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca müdahale grubu YHBBDDT son test puan ortalamalarının kontrol grubu son test puan ortalamalarına göre yüksek olduğu belirlenmiş olup, müdahale ve kontrol grupları arasında YHBBDDT son test puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p=0,006$) bulunmaktadır.

Müdahale ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin YHBBDDT ön test puan ortalamalarına göre dağılımında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuç; her iki grupta yer alan öğrencilerin YHBBDDT ön test puan ortalamaları açısından benzer olduğunu ve ön test puanına göre grupların randomizasyonunun uygun dağılım gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Bakım planı puanları açısından değerlendirmeciler arasındaki uyumun incelenmesi için yapılan korelasyon testi sonucunda, değerlendirmeciler arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) ve pozitif yönlü kuvvetli bir ilişki olduğu belirlenmiştir (EK-19). Bu sebeple bu bölümde birinci değerlendirmeciye ait puan ortalamaları verilmiş olup, ikinci değerlendirmeciye ait puan ortalamaları EK-20’de yer almaktadır.

Çizelge 4.3. Müdahale ve kontrol grubundaki öğrencilerin ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planlarının birinci değerlendirmeciye göre puan ortalamalarının dağılımı

Yanıklı hasta bakım planı puanları-birinci değerlendirmeci	Gruplar		z*	p*
	Müdahale (n=31) Ortanca (çeyreklikler)	Kontrol (n=30) Ortanca (çeyreklikler)		
Hemşirelik tanı sayısı				
İlk bakım planı	3,00 (2,00-6,00)	3,00 (2,00-6,00)	-0,09	0,923
İkinci bakım planı	4,00 (2,00-7,00)	3,00 (2,00-6,00)	-1,6	0,102
	z=-2,07 p=0,038**	z=-0,67 p=0,499**		
Hemşirelik tanı puanı				
İlk bakım planı	7,00 (3,00-12,00)	7,00 (2,00-16,00)	-0,41	0,678
İkinci bakım planı	6,00 (4,00-13,00)	6,00 (1,00-11,00)	-0,11	0,913
	z=-3,13 p=0,002**	z=-3,05 p=0,002**		
Etiyolojik faktör puanı				
İlk bakım planı	3,00 (2,00-7,00)	3,50 (1,00-5,00)	-0,81	0,419
İkinci bakım planı	3,00 (0,00-8,00)	3,00 (0,00-5,00)	-1,05	0,291
	z=-1,3 p=0,184**	z=-3,2 p=0,001**		
Tanımlayıcı özellik puanı				
İlk bakım planı	3,00 (0,00-6,00)	3,00 (0,00-6,00)	-1,53	0,126
İkinci bakım planı	3,00 (0,00-7,00)	2,00 (0,00-5,00)	-1,25	0,209
	z=-1,3 p=0,185**	z=-1,2 p=0,204**		
Hemşirelik girişimleri puanı				
İlk bakım planı	15,00 (6,00-28,00)	16,50 (3,00-23,00)	-1,06	0,287
İkinci bakım planı	18,00 (4,00-30,00)	15,00 (7,00-28,00)	-1,61	0,105
	z=-2,9 p=0,004**	z=-0,26 p=0,795**		
Beklenen hasta sonuçları ve değerlendirme puanı				
İlk bakım planı	8,00 (4,00-15,00)	8,00 (4,00-15,00)	-0,49	0,623
İkinci bakım planı	8,00 (2,00-14,00)	7,00 (3,00-14,00)	-0,58	0,559
	z=-0,46 p=0,643**	z=-2,09 p=0,037**		
Toplam puan				
İlk bakım planı	35,00 (17,00-55,00)	36,50 (13,00-57,00)	-0,68	0,493
İkinci bakım planı	34,00 (13,00-64,00)	32,00 (15,00-62,00)	-1,34	0,179
	z=-0,06 p=0,945**	z=-2,03 p=0,042**		

* Mann Whitney U Testi ; ** Wilcoxon işaret testi

Çizelge 4.3’te araştırmaya katılan müdahale ve kontrol grubundaki öğrencilerin ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planlarının birinci değerlendirmeciye göre puan ortancalarının dağılımı verilmiştir.

Müdahale grubunda ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı hemşirelik tanı sayısı ortancaları sırasıyla 3,00 (2,00-6,00) ve 4,00 (2,00-7,00)'tür. Müdahale grubunda ikinci yanıklı hasta bakım planı hemşirelik tanı sayısının daha yüksek olduğu belirlenmiş olup, ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı hemşirelik tanı sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p=0,038$) bulunmaktadır. Müdahale grubunda ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı hemşirelik tanı puanı ortancaları sırasıyla 7,00 (3,00-12,00) ve 6,00 (4,00-13,00)'dir. Müdahale grubunda ikinci yanıklı hasta bakım planı hemşirelik tanı puanının daha düşük olduğu belirlenmiş olup, ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı hemşirelik tanı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p=0,002$) bulunmaktadır. Müdahale grubunda ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı hemşirelik girişimleri puan ortancaları sırasıyla 15,00 (6,00-28,00) ve 18,00 (4,00-30,00)'dir. Müdahale grubunda ikinci yanıklı hasta bakım planı hemşirelik girişimleri puanının daha yüksek olduğu belirlenmiş olup, ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı hemşirelik girişimleri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p=0,004$) bulunmaktadır.

Kontrol grubunda ise ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı hemşirelik tanı puanı ortancaları sırasıyla 7,00 (2,00-16,00) ve 6,00 (1,00-11,00)'dir. Kontrol grubunda ikinci yanıklı hasta bakım planı hemşirelik tanı puanının daha düşük olduğu belirlenmiş olup, ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı hemşirelik tanı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p=0,002$) bulunmaktadır. Kontrol grubunda ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı etiyolojik faktör puanı ortancaları sırasıyla 3,50 (1,00-5,00) ve 3,00 (0,00-5,00)'dür. Kontrol grubunda ikinci yanıklı hasta bakım planı etiyolojik faktör puanının daha düşük olduğu belirlenmiş olup, ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı etiyolojik faktör puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p=0,001$) bulunmaktadır. Kontrol grubunda ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı beklenen hasta sonuçları ve değerlendirme puanı ortancaları sırasıyla 8,00 (4,00-15,00) ve 7,00 (3,00-14,00)'dir. Kontrol grubunda ikinci yanıklı hasta bakım planı beklenen hasta sonuçları ve değerlendirme puanının daha düşük olduğu belirlenmiş olup, ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı beklenen hasta sonuçları ve değerlendirme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p=0,037$) bulunmaktadır. Kontrol grubunda ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı toplam puan ortancaları sırasıyla 36,50 (13,00-57,00) ve 32,00 (15,00-62,00)'dir. Kontrol grubunda ikinci yanıklı hasta bakım planı toplam puanının daha düşük olduğu belirlenmiş olup, ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p=0,042$) bulunmaktadır.

Yapılan gruplar arası değerlendirme sonucunda, müdahale ve kontrol grupları arasında değişkenler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) bulunmadığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.4. Müdahale grubu öğrencilerinin simülasyon ölçekleri puan ortalamaları

Simülasyon ölçekleri ve alt boyutları	Puanlar (n=31) $\bar{X} \pm SS$	Önem puanları (n=31) $\bar{X} \pm SS$
Öğrenmede öğrenci memnuniyeti ve özgüven ölçeği		
Şimdiki öğrenme ile ilgili memnuniyet	4,61±0,45	
Öğrenmede özgüven	4,12±0,43	
Ölçek toplam	4,32±0,39	
Simülasyon tasarım ölçeği		
Hedefler ve bilgi	4,37±0,49	4,50±0,45
Destek	4,03±0,68	4,19±0,57
Problem çözme	4,30±0,45	4,45±0,47
Geri bildirim/rehberli yansıma	4,63±0,40	4,63±0,41
Aslına uygunluk derecesi (gerçekçilik)	4,44±0,66	4,52±0,60
Ölçek toplam	4,34±0,37	4,45±0,39
Eğitim uygulamaları anketi		
Aktif öğrenme	4,46±0,36	4,55±0,40
İş birliği	4,55±0,51	4,58±0,63
Öğrenmenin farklı yolları	4,53±0,50	4,58±0,47
Üst beklentiler	4,63±0,46	4,73±0,43
Ölçek toplam	4,50±0,36	4,58±0,40

Çizelge 4.4'te müdahale grubu öğrencilerinin simülasyon ölçekleri puan ortalamaları verilmiştir. Öğrenciler; öğrenmede öğrenci memnuniyeti ve özgüven ölçeğine 4,32±0,39, simülasyon tasarım ölçeğine 4,34±0,37, simülasyon tasarım ölçeğinin önemine 4,45±0,39, eğitim uygulamaları anketine 4,50±0,36 ve eğitim uygulamaları anketinin önemine ise 4,58±0,40 puan vermişlerdir. En yüksek 5 puan olarak puanlanan tüm simülasyon ölçeklerine ve alt boyutlarına öğrencilerin 4'ün üstünde puan verdikleri saptanmıştır.

4.2. Araştırmanın Nitel Verileri

4.2.1. Müdahale grubu öğrencilerinin simülasyon yönteminin etkinliğine yönelik görüşlerinin içerik analizi

Müdahale grubu öğrencilerinin (n=31) simülasyon yönteminin etkinliğine yönelik görüşlerinin içerik analizinden elde edilen bulgular sonucunda dört tema ve temalara ait alt temalar belirlenmiştir. Bu temalar; simülasyon yönteminin avantajları, simülasyon yönteminin kullanım güçlükleri, simülasyon uygulamasında yaşanan duygular ve simülasyon yönteminin uygulamalarda kullanımı ile ilgili düşüncelerdir.

Çizelge 4.5. Tema 1: Simülasyon yönteminin avantajları

Alt tema	Örnek öğrenci ifadeleri
Eksiklerini/ hatalarını görme fırsatı sağlama (n=19)	“...Simülasyon yaparak hangi konuda eksik olduğumuzu görüp öğrendik...” (Ö11,K) “...ilk defa böyle bir deneyimi maket üzerinde yaşayarak gerçek hastalarda yapmamam gerekenleri gördüm. Bu da hata payımı en aza indirir...” (Ö12,K) “...maket üzerinde olduğu için telafisi oluyor ve yanlışlarımı öğreniyorum. Daha bilinçli olmamı sağladı...” (Ö14,K) “...Okuyarak öğrenmekten ziyade simülasyon daha gerçekçi ve yanlışları görme açısından bir fırsattı...” (Ö20,K) “...canlı bir kişi yerine makete uygulanırken yapılan hataların öğrenciler tarafından telafi edilebilme şansının olması ve hastanede daha sakin ve emin olmasına yarar sağlar...” (Ö27,E)
Deneyim kazanma (n=18)	“...Yanıklı hastayı klinikte ilk defa görmüş olmayacağım...” (Ö16,K) “...Klinikte daha profesyonel ve kontrollü çalışmama katkısı oldu... Daha profesyonel bir hemşireymişim gibi hissetmemi sağladı...” (Ö17,K) “...Klinik uygulamada aynı ya da benzer durumlarla karşılaştığımızda nasıl tepki vermem gerektiğini, neler yapmam gerektiğini öğrendim...” (Ö18,K) “...böyle bir durumla karşı karşıya kaldığımda, ne yapabileceğimi, ne yapmam gerektiğini öğrendim...” (Ö28,E)
Öğrenme ve kalıcılıkta artma (n=17)	“...Öğrendiğim teorik bilgilerimi pekiştirdim... Konuyu daha iyi anlamamı sağladı...” (Ö2,K) “...Daha öğretici, hafızada daha kalıcı bir yöntem... Kalıcı ve eğitici oldu...” (Ö7,K) “...Hastaya yaklaşımda, tedavisinde teorik bilgileri daha güzel uygulamaya geçirmeyi öğretti...” (Ö20,K) “...teorinin yanında bu şekilde uygulamalar öğrenme için daha kalıcı olur... Öğrendiklerimin kalıcılığını arttırdı...” (Ö30,K)
Duygu kontrolünü sağlama (n=14)	“...Heyecanlanmamam gerektiğini anladım... Panik ve heyecanımı yenmemi sağladı...” (Ö8,E) “...Simülasyon çalışmamızda panik yapmıştım, daha sakin olmam, panik yapmamam ve hastayı güzel bir şekilde yönetmem gerektiğini anladım...” (Ö14,K) “...bu eğitim hemşirelik öğrencilerinin streslerini azaltabilir. Gerçek bir hastayla karşılaştıklarında ne yapacaklarını bu deneyimler sayesinde bilebilirler...” (Ö18,K) “...klinikte karşılaştığımda daha sakin davranabilirim...” (Ö31,E)
Zaman yönetimi (n=12)	“...bilgi ve zaman kullanımının nasıl olması gerektiğini çok iyi bildiriyor...” (Ö6,E) “...bu simülasyon hızlı düşünmeyi, olay karşısında çözüm üretmeyi ve uygulamayı, aynı zamanda doğru karar verip doğru uygulamayı geliştiriyor...” (Ö13,K) “...Zamanı etkili kullanmanın önemini kavradım...” (Ö19,K) “...Hızın önemli olduğunu anladım ve simülasyon bunu geliştirmeme yardımcı oldu...” (Ö28,E)
İletişim becerisini geliştirme (n=11)	“...Hasta ile iletişim kurmam gerektiğini anladım... Klinikte hasta iletişimime katkı sağladı...” (Ö1,K) “...Orada nasıl iletişime geçip hareket edeceğimizi öğrendim...” (Ö15,E) “...Bir hasta ile karşılaştığımızda onunla iyi bir iletişim kurup yapmamız gerekenleri hemen planlamamız açısından yararlı...” (Ö26,K) “...İletişimde daha etkin olmam gerektiğini düşündürdü...” (Ö28,E)
Bakımda önceliği belirleme ve becerileri geliştirme (n=10)	“...Hasta önceliğinin ve öncelik sırasının önemli olduğunu öğrendim...” (Ö4,K) “...yanıklı bir hastaya ilk neler yapılır onları öğrendim...” (Ö13,K) “...Teorik bilgileri uygulama fırsatı sağlar... Uygulamalar yaparak el becerisi geliştirir...” (Ö18,K) “...Önceliğin hastanın vital bulguları, yanık yüzey alanı olduğunu anladım. Serum takmakla bitmiyor çünkü...” (Ö25,K)
Ekip çalışmasını öğrenme/ önemini fark etme (n=9)	“...ekip çalışmasındaki görev paylaşımının önemini öğretti...” (Ö3,E) “...ekiple nasıl iletişim kurulur, çalışılır bunu deneyimleyebiliyoruz...” (Ö16,K) “...İş paylaşımı yapmanın önemini anladım...” (Ö23,K) “...Ekip işinin önemini daha iyi fark ettim... Takım içi çalışma bakımından daha yararlı olduğunu düşünüyorum...” (Ö27,E)

Çizelge 4.5. (devam) Tema 1: Simülasyon yönteminin avantajları

Alt tema	Örnek öğrenci ifadeleri
Gerçekçi hasta ve ortamda çalışma (n=5)	“...Canlandırma sayesinde gerçek hasta ile karşılaşmış gibi olduk...” (Ö5,K) “...Maket gerçek bir yanık hastası gibiydi. Doğru bilgilerle doğru uygulama yapma fırsatı sağladı...” (Ö14,K)
Geri bilgi alma (n=2)	“...Simülasyon cihazının avantajları geri dönüt alınabilmesi...” (Ö13,K) “...Öğrenciye aktarımda ve bu bakıma alınan geri dönütte başarılı olduğunu düşündüğüm için avantajlı buldum...” (Ö23,K)

Ö: Öğrenci; K: Kadın; E: Erkek

Çizelge 4.5’te simülasyon yönteminin avantajları temasına ait sonuçlar verilmiştir. Simülasyon yönteminin avantajları temasına yönelik; eksiklerini/hatalarını görme fırsatı sağlama (n=19), deneyim kazanma (n=18), öğrenme ve kalıcılıkta artma (n=17), duygu kontrolü sağlama (n=14), zaman yönetimi (n=12), iletişim becerisini geliştirme (n=11), bakımda önceliği belirleme ve beceri geliştirme (n=10), ekip çalışmasını öğrenme/önemini fark etme (n=9), gerçekçi hasta ve ortamda çalışma (n=5) ve geri bilgi alma (n=2) alt temaları oluşturulmuştur. Alt temalara ilişkin öğrencilerin örnek ifadeleri Çizelge 4.5’te yer almaktadır.

Çizelge 4.6. Tema 2: Simülasyon yönteminin kullanım güçlükleri

Alt tema	Örnek öğrenci ifadeleri
Duygusal güçlükler (n=9)	“...İlk olması ile büyük bir heyecan vardı...” (Ö3,E) “...Ortamın sıkıntısı vardı. Sesler, hasta ve hasta yakınının yakınmaları strese neden olmakta...” (Ö6,E) “...Çok heyecanlandığım için birçok eksik uygulama yaptım ve zorlandım...” (Ö20,K) “...Heyecan ve panik öğrenilen teorik bilginin hastaya uygulanmasında zorluk yarattı...” (Ö29,E)
Teknik bilginin olmayışı (n=4)	“...Ne yapacağımı bilemiyordum...” (Ö10,E) “...Neyi önce yapacaktım, unuttum...” (Ö25,K)
Gerçek hasta olmaması (n=3)	“...Hastayı canlıymış gibi düşünmek zordu...” (Ö1,K) “...Karşımda maket olduğu için yaptığım hataları görmezden gelmem ve bu hatalara karşı tepkinin olmaması benim için güçlük yarattı...” (Ö12,K)
İletişim kurmada sıkıntı yaşama (n=3)	“...Hasta maket olduğu için iletişime geçmekte sıkıntı oldu...” (Ö4,K) “...Hasta ile iletişimde zorluk yaşadım...” (Ö18,K)

Ö: Öğrenci; K: Kadın; E: Erkek

Çizelge 4.6’da simülasyon yönteminin kullanım güçlükleri temasına ait sonuçlar verilmiştir. Simülasyon yönteminin kullanım güçlükleri temasına yönelik; duygusal güçlükler (n=9), teknik bilginin olmayışı (n=4), gerçek hasta olmaması (n=3) ve iletişim kurmada sıkıntı yaşama (n=3) alt temaları oluşturulmuştur. Alt temalara ilişkin öğrencilerin örnek ifadeleri Çizelge 4.6’da yer almaktadır.

Çizelge 4.7. Tema 3: Simülasyon uygulamasında yaşanan duygular

Alt tema	Örnek öğrenci ifadeleri
Heyecan (n=7)	“...Çok heyecanlandım ve şaşkındım...” (Ö9,K) “...İlk deneyimim olduğu için biraz heyecanlıydım...” (Ö13,K) “...Heyecanlandım ve her şeyi iyi yapmak istedim...” (Ö22,K)
Korku ve endişe (n=5)	“...Simülasyonda maketin verdiği tepkiden korktum...” (Ö4,K) “...yanlış yapmaktan korktuğumu hissettim...” (Ö24,K)
Gerçeklik (n=3)	“...Bir hastanedeyim ve bir hastanın hayatını kurtarmaya çalışıyorum gibi bir duygu hissettim...” (Ö3,E) “...Çok gerçekçi bir uygulamaydı. Kendimi daha bilinçli hissediyorum...” (Ö14,K)
Sorumluluk (n=3)	“...Kendimi gerçekten sorumluluk almış gibi hissettim ve zamanın çok önemli olduğunu anladım...” (Ö23,K) “...Sorumluluğumun olduğunu düşündüm...” (Ö27,E)

Ö: Öğrenci; K: Kadın; E: Erkek

Çizelge 4.7’de simülasyon uygulamasında yaşanan duygular temasına ait sonuçlar verilmiştir. Simülasyon uygulamasında yaşanan duygular temasına yönelik; heyecan (n=7), korku ve endişe (n=5), gerçeklik (n=3) ve sorumluluk (n=3) alt temaları oluşturulmuştur. Alt temalara ilişkin öğrencilerin örnek ifadeleri Çizelge 4.7’de yer almaktadır.

Çizelge 4.8. Tema 4: Simülasyon yönteminin uygulamalarda kullanımı ile ilgili düşünceler

Alt tema	Örnek öğrenci ifadeleri
Konu hakimiyeti sağlama (n=5)	“...Diğer konularda da simülasyon yöntemini kullanıp, konulara daha çok hakim olabileceğimizi düşünüyorum...” (Ö1,K) “...Klinik için kalıcı oldu. Hastam için hedeflerimi belirleyebileceğimi düşünüyorum...” (Ö7,K) “...olay karşısında nasıl davranmamız gerektiğini çok iyi öğreten, bir hemşirenin kendisinde olması gereken beceri ve sorumlulukları daha etkili bir şekilde öğreten bir yöntem. Ayrıca daha akılda kalıcı...” (Ö13,K)
Deneyim edinme (n=5)	“...bilginin uygulamaya aktarılması için deneyim gerekli. Bunu da hastanede değil öncelikle burada yapmalıyız...” (Ö3,E) “...Simülasyon yöntemi kliniğe çıkmadan önce ders uygulamalarında kullanılırsa, hasta yaklaşımını, uygulamaları ve iletişim kurmayı öğrenmiş, tecrübe etmiş olabiliriz...” (Ö20,K)
Öğreticiliğini fark etme (n=4)	“...Bilgi verildikten sonra uygulamak daha eğitici bence, ders uygulamalarında kullanılmalıdır...” (Ö16,K) “...bu yöntem öğrenme ve gözlem oluşturma açısından daha başarılı...” (Ö21,E)
Gerçekçi uygulama (n=3)	“...Bence uygulanmalı. Çok gerçekçi bir yöntem...” (Ö10,E) “...Daha gerçekçi, güzel bir öğrenme yöntemi...” (Ö14,K)

Ö: Öğrenci; K: Kadın; E: Erkek

Çizelge 4.8’de simülasyon yönteminin uygulamalarda kullanımı ile ilgili düşünceler temasına ait sonuçlar verilmiştir. Simülasyon yönteminin uygulamalarda kullanımı ile ilgili düşünceler temasına yönelik; konu hakimiyeti sağlama (n=5), deneyim edinme (n=5), öğreticiliğini fark etme (n=4) ve gerçekçi uygulama (n=3) alt temaları oluşturulmuştur. Alt temalara ilişkin öğrencilerin örnek ifadeleri Çizelge 4.8’de yer almaktadır.

4.2.2. Öğrencilerin yanık kliniği uygulamasından sonra klinik uygulamaya yönelik görüşlerinin içerik analizi

Yanık kliniği uygulamasına yönelik gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinin içerik analizinden elde edilen bulgular sonucunda dört ana tema ve bu temalara ait alt temalar belirlenmiştir. Bu temalar; yanıklı hasta bakımına yönelik deneyimler, yanık kliniğinde yaşanan duygular, yanık kliniğinde yaşanan güçlükler ve klinik uygulamayı geliştirmeye yönelik önerilerdir.

Çizelge 4.9. Tema 1: Yanıklı hasta bakımına yönelik deneyimler

Alt tema	Örnek öğrenci ifadeleri
Bakım sırasındaki duygusal durum (M: 4; K: 3)	“...Hastanın bağırıp çığırması insanı çok kötü etkiliyor. Ben orada dondum kaldım...” (M1,K) “...hastayı görmekten değil, heyecandan bayılacaktım... ben yanıklı hastayı sadece su toplamadan ibaret sanıyordum... nekrotik alanları hiç beklemiyordum...” (M4,K) “...İlk gördüğümde yüzümü toplamaya çalıştım, hatta yanından uzaklaştım rahatsızlık vermeyeyim diye. Onun durumu beni çok etkiledi, üzüldüm... Yarada beyaz bir akıntı vardı... ben böyle bir yara beklemiyordum çok şaşırdım...” (K1,K)
Asepsiye dikkat etme (M: 2; K: 4)	“...bir hastadan diğerine geçerken eldiven değiştiriliyor, eller yıkanıyor...” (M4,K) “...Hemşireler hastanın bileğini desteklemek için kullandığı aleti takmak için bile eldiven giyip taktılar...” (M7,E) “...yoğun bakımdaki ekip aşırı derecede steril çalışıyordu pansuman sırasında...” (K8,K)
Hastanın bilgisini fark etme (M: 2; K: 3)	“...Hastalar iyi bilgilendirilmişler, ne yapılacağını zaten biliyor...” (M10,E) “...Hastanın tedaviye katılması da iyileşme sürecini olumlu etkiliyor... Pansumana gelen hastaların çoğu öncesinde pansumanını çıkarması gerektiğini, evde uygulaması gerekenleri biliyordu...” (K8,K)
Hastanın hastalığını kabullendiğini fark etme (M: 4; K: 1)	“...benim konuştuğum hastalarda da korku, anksiyete falan yoktu. Sanki hepsi alışmıştı...” (M3,K) “...hasta tedavisi hakkında olumsuz düşünmüyordu, %80 yanık olmasına rağmen umudunu kesmemişti...” (M6,E) “...Hasta içinde bulunduğu durumu kabullenmiş şuan...” (K2,K)
Hastanın duygusal durumunu fark etme (M: 2; K: 2)	“...Normal bir birey gibi değildi, hastanede uzun süre yatmak onu baya etkilemişti...” (M8,K) “...yanıkları ağır hastalar gördük. Psikolojik olarak arkadaşın dediği gibi çok zorlananlar vardı...” (K9,K)
Konuyu kavrama (M: 2; K: 2)	“...akut bakımdaki aşamaları görebildik, izleyebildik. Aklımızda canlanması daha kolay oldu veya akut bakımda neler yapılabildiğini, hastaya nasıl müdahale edilebildiğini görebildik, yorumlayabildik...” (M10,E) “...Sanki eve gidip konuyu çalışınca ezberlemiş oluyorum. Ama artık debritleme deyince o hastanın yaraları geliyor aklıma. Görünce daha iyi kavırıyorum...” (K1,K) “...bizim için gayet iyi bir deneyim oldu, o hastaları görmek, tedavileri görmek...” (K8,K)
Güven verici ekip-hasta ilişkisi (M: 2; K: 2)	“...hasta ile iletişimi iyi olan Ali Bey’di. Hasta Ali Bey’e daha çok güveniyordu... Hastalar güvendiği insanlara karşı daha anlayışlı olabiliyorlar. Hastaya o güveni vermek önemli, o samimiyeti sağlayabilmek önemli...” (M7,E) “...çocuk üniforma gördüğü zaman tepki olarak ağlıyordu, diğer hemşire gelip biraz daha sakinleştirmeye çalıştı çocuğu. Daha sakin yaptı ve çocuk biraz daha şey oldu yani sakinleşti...” (K4,E)

Çizelge 4.9. (devam) Tema 1: Yanıklı hasta bakımına yönelik deneyimler

Alt tema	Örnek öğrenci ifadeleri
Bakıma katılma (M: 3; K: 0)	“...Klinikte ilk gün bize “pansumanı izleyin, ikinci gün katılın” dediler. İkinci gün biz önlükleri giydik, pansumana katıldık...” (M1,K) “...hastamız çok kötü olmasına rağmen ona dokundum, yıkadık. Ona dokunabilmek en güzel deneyimdi benim için...” (M3,K)
Ekip çalışmasının önemini fark etme (M: 1; K: 2)	“...hastanın bütün hazırlığı hep beraber yapılıyor, bir hastaya hep beraber pansuman yapılıyor. Ya da işte çok fazla kişi varsa, dün ayrı ayrı yapıldı her hastalara girişimler. O çok güzeldi...” (M1,K) “...pansuman sırasında çok güzel bir ekip çalışması yapıldı, hep birlikte steriliteye dikkat edilerek. O benim çok dikkatimi çekti...Hani güzel bir ortamdı ekip çalışması ile birlikte çalışmak...” (K5,K)
Teknolojiyi fark etme (M: 2; K: 1)	“...Hacettepe’ye gittiğimde dikkatimi çeken şey, hasta kontrollü analjezik sisteminin kullanılmasıydı...” (M10,E) “...Çok güzel farklı teknolojik aletler gördük. Çok farklı görmediğimiz şeyleri gördük...” (K9,K)
Saygı görme (M: 1; K: 2)	“...Hastalar çok saygılıydı, bize yaklaşımları da çok iyiydi...” (M4,K) “...Klinikte saygı gördüğümü hissettim... hemşireler bize değer verince, hastalar da dikkat ediyorlardı...” (K1,K)
Hastadan izin alma (M: 1; K: 1)	“...Hasta izin vermediği için hemşire yarayı temizleyemedi...” (M8,K) “...Hemşireler “siz izin veriyor musunuz bunu yapmama sonuçta ağrı verecek” diye hastanın onayını alıyordu... Sözlü onayını alıyorlardı...” (K8,K)

M: Müdahale; K: Kontrol; E: Erkek; K: Kadın

Çizelge 4.9’da yanıklı hasta bakımına yönelik deneyimler temasına ait sonuçlar verilmiştir. Yanıklı hasta bakımına yönelik deneyimler temasına yönelik; bakım sırasındaki duygusal durum (M:4; K:3), asepsiye dikkat etme (M:2; K:4), hastanın bilgisini fark etme (M:2; K:3), hastanın hastalığını kabullendiğini fark etme (M:4; K:1), hastanın duygusal durumunu fark etme, konuyu kavrama (M:2; K:2), güven verici ekip-hasta ilişkisi (M:2; K:2), bakıma katılma (M:3; K:0), ekip çalışmasının önemini fark etme (M:1; K:2), teknolojiyi fark etme (M:2; K:1), saygı görme (M:1; K:2) ve hastadan izin alma (M:1; K:1) alt temaları oluşturulmuştur. Alt temalara ilişkin öğrencilerin örnek ifadeleri Çizelge 4.9’da yer almaktadır.

Çizelge 4.10. Tema 2: Yanık kliniğinde yaşanan duygular

Alt tema	Örnek öğrenci ifadeleri
Olumsuz etkilenme (M: 3; K: 5)	“...dirençli olmaya çalıştım ben, bakamıyordum, aralarda izlemeye çalıştım...” (M8,K) “...ilk gördüğümde hasta koridorda yürüyordu, her yeri sargılıydı, sanki mumyalanmış gibi, pansumanlardan kan çıkmıştı. Çok etkilendim...” (K1,K) “...ilk debritleme yapılırken hastayı gördüğümde, o acıyı kendim hissettim...” (K8,K)
Korku (M: 3; K: 2)	“...ben de korktum. İlk sorguladım kendimi, acaba bu mesleği yapabilecek miyim, yanık kliniğinde çalışırsam diye...” (M3,K) “...İlk başlarda pansumanı açarken veya dokunurken bile korkuyordum...” (K9,K)
Heyecan (M: 2; K: 3)	“...pansuman açıldığında ilk önce heyecanlandım, bakmak istedim...” (M5,E) “...yanık hastasını ilk gördüğümde heyecan ve bir sürü soru oluştu aklımda. Ne yapacak, nasıl olacak, acaba yarası nasıl, canı yanıyor mu? gibi...” (M7,E) “...Ben çok heyecanlandım. İlk gördüğümde biraz tuhaf oldum, başım döndü, biraz midem bulandı...” (K2,K)
Alışma (M: 3; K: 4)	“...korkuyordum açıkçası çok büyük yanık görürsem ne yaparım diye ama, dayanabileceğimi anladım...” (M1,K) “...zaman geçtikçe öğleden sonra baya alıştım. Hatta ikinci gün polikliniğe gittim, orada yaranın temizliğinde ve yaranın kapatılmasında baya yardımcı oldum...” (K7,E)

M: Müdahale; K: Kontrol; E: Erkek; K: Kadın

Çizelge 4.10’da yanık kliniğinde yaşanan duygular temasına ait sonuçlar verilmiştir. Yanık kliniğinde yaşanan duygular temasına yönelik; olumsuz etkilenme (M:3; K:5), korku (M:3; K:2), heyecan (M:2; K:3) ve alışma (M:3; K:4) alt temaları oluşturulmuştur. Alt temalara ilişkin öğrencilerin örnek ifadeleri Çizelge 4.10’da yer almaktadır.

Çizelge 4.11. Tema 3: Yanık kliniğinde yaşanan güçlükler

Alt tema	Örnek öğrenci ifadeleri
Bakım sırasında çekinme davranışı gösterme (M: 4; K: 4)	“...Hastaya ilk defa dokunacağım tam olarak... Tereddüt ettim canını yakar mıyım diye...” (M7,E) “...ben dokunamam diye düşünüyordum. Zaten pansumanı keserken titremeye başladım...” (M9,K) “...hastaları incitme korkusuyla hiç dokunmadım, hiçbir hastaya temas edemedim...” (K1,K) “...hemşire “yarasını sil” dedi gazlı bezle. Başlangıçta zorlandım canı acır diye, çok kıyamadım...” (K7,E)
Hastanın duyuşsal durumundan etkilenme (M: 4; K: 2)	“...dikişi çıkarıyorlar, çıkarırken kan akıyor, hasta bağılıyor... Çok kötü oldum, hasta orada bağırırken...” (M3,K) “...hastanın vermiş olduğu tepkiye göre ben yanlışlıkla asepsiyi bozuyordum...” (K4,E)
Korku (M: 2; K: 1)	“...Hastanın trakeostomisini tutuyordum, pansumana bakarken kötü oldum... içimden trakeostomi elimde kalmasın diyorum... ben düşersem trakeostominin çıkmasından korktum...” (M4,K)

M: Müdahale; K: Kontrol; E: Erkek; K: Kadın

Çizelge 4.11’de yanık kliniğinde yaşanan güçlükler temasına ait sonuçlar verilmiştir. Yanık kliniğinde yaşanan güçlükler temasına yönelik; bakım sırasında çekinme davranışı gösterme (M:4; K:4), hastanın duyuşsal durumundan etkilenme (M:4; K:2) ve korku (M:2;

K:1) alt temaları oluşturulmuştur. Alt temalara ilişkin öğrencilerin örnek ifadeleri Çizelge 4.11’de yer almaktadır.

Çizelge 4.12. Tema 4: Klinik uygulamayı geliştirmeye yönelik öneriler

Alt tema	Örnek öğrenci ifadeleri
Teori ve uygulamanın birlikte yürütülmesi (M: 0; K: 2)	“...Derste konuyu gördükten sonra mutlaka onun uygulamasına geçmek lazım. Konu arkasından mutlaka uygulama yapılmalı...” (K10,E)
Tüm ders ve konulara entegre edilmesi (M: 2; K: 0)	“...Simülasyon bütün dersler için yapılmalı...” (M2,E) “...Simülasyon gibi canlandırma her dersin sonunda olsa, mesela bir hafta teorik bilgi bir hafta böyle simülasyon gibi canlandırma...” (M3,K)
Gerçek hasta ile canlandırma yapılması (M: 2; K: 1)	“...ikinci dereceden derin veya üçüncü derece yanıklı hasta görmek isterdim, ister kolunda olsun ister bacağında olsun...” (M4,K) “...İstediğim tek şey psikolojik yönden bir tane yanık hastasını getirebiliriz mesela sınıfa...” (K1,K)
Simüle hasta kullanımı (M: 1; K: 1)	“...Simülasyonda canlı bir örnek olabilir. Canlı bir örnek dediğim mesela bir kişi seçilirdi...” (M2,E) “...Biz şimdi arkadaşlarımızla simülasyonda yapıyoruz, ama yabancı biri gelse hiçbir şeyi olmayan biri, o insan bağırırsa... başka biri olsa daha dikkat ederiz bence...” (K1,K)
İletişimi geliştirme (M: 0; K: 2)	“...biz de eksikti bence iletişim konusunda. Belki simülasyona katılsaydım bu kadar şey olmazdı, çok pasif kaldım...” (K1,K) “...Hastalarla iletişim için bence daha fazla simülasyon yapılabilir...” (K5,K)

M: Müdahale; K: Kontrol; E: Erkek; K: Kadın

Çizelge 4.12’te klinik uygulamayı geliştirmeye yönelik öneriler temasına ait sonuçlar verilmiştir. Klinik uygulamayı geliştirmeye yönelik öneriler temasına yönelik; teori ve uygulamanın birlikte yürütülmesi (M:0; K:2), tüm ders ve konulara entegre edilmesi (M:2; K:0), gerçek hasta ile canlandırma yapılması (M:2; K:1), simüle hasta kullanımı (M:1; K:1) ve iletişimi geliştirme (M:0; K:2) alt temaları oluşturulmuştur. Alt temalara ilişkin öğrencilerin örnek ifadeleri Çizelge 4.12’te yer almaktadır.

5. TARTIŞMA

Hemşirelik öğrencilerinin yanıklı hasta bakımını planlamalarında yüksek gerçeklikli insan hasta simülatörü ile gerçekleştirilen simülasyon yönteminin etkinliğinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu araştırma, tek kör randomize kontrol gruplu müdahale araştırması olarak yapılmıştır. Bu araştırmadan elde edilen bulgular aşağıdaki gibi tartışılmaktadır.

Hemşirelik eğitimi, teorik eğitim ve klinik öğretimin birleşmesinden oluşmakta olup, hemşirelik eğitiminin temel amacı teorik bilginin klinik uygulamaya aktarılmasıdır. Bu sebeple, hemşirelik öğrencilerine yeterli klinik deneyimin sağlanması gerekmektedir. Ancak klinik öğretim süresinin sınırlı olması veya klinik alanların yetersizliği gibi nedenlerle öğrencilerin gerçek hastalarla ilgili yaşadıkları klinik deneyimler istenilen düzeyde olamamaktadır (S. Shin, Park ve J-H. Kim, 2015). Bu nedenle de hemşirelik eğitiminde örgün eğitimi ve klinik öğretimi destekleyecek yeni öğretim yöntemlerinin kullanılması ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Günümüzde simülasyon gibi teknolojik gelişmelerin hemşirelik eğitiminde kullanılmasıyla, öğrencilerin gerçekçi klinik durumlar sağlayan, güvenli ortamlarda pratik uygulamalar yapma imkanları artmıştır. Hemşirelik eğitiminde simülasyonun, özellikle insan hasta simülatörlerinin kullanımının, daha gerçekçi deneyimlere yol açtığı ve öğrencilere müdahale etme ve hasta sonuçlarını değerlendirme fırsatı sunduğu da görülmektedir (S. Shin, Park ve J-H. Kim, 2015). Özellikle yanıklı hasta bakımı gibi klinikte öğrencilerin karşılaşma imkanlarının sınırlı olduğu durumların öğretiminde simülasyon yönteminin kullanımının, öğrencilerin bilgi ve bakım becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

5.1. Bilgi Düzeyine İlişkin Etkiler

Bu araştırma kapsamına alınan öğrenciler YHBBDDT'den (ön test) aldıkları puanlar ve cinsiyetleri eşit olacak şekilde randomize edilerek müdahale (n=31) ve kontrol (n=30) gruplarına ayrıldığında, grupların homojen dağıldığı ($p>0,05$) ve istatistiksel açıdan karşılaştırmaya uygun olduğu belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.1 ve Çizelge 4.2).

Bu araştırmada, müdahale grubu öğrencilerinin YHBBDDT son test puanları ile kontrol grubu öğrencilerinin son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık

olduğu ($p<0,05$), müdahale grubunun son test puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.2). Bu durumda, simülasyon yönteminin uygulanmasının teorik bilginin unutulması olasılığını azalttığı sonucuna ulaşılabilir.

Aqel ve Ahmad (2014)'in yüksek gerçeklikli simülasyonun ikinci sınıf hemşirelik öğrencilerinin ($n=90$) KPR bilgisi, beceri kazanımları ve kalıcılığına etkisini inceledikleri randomize kontrollü deneysel araştırmada; müdahale ve kontrol grubunda ikinci ve son test puanlarının anlamlı düzeyde arttığı, ancak üç ay sonra yapılan son test puanlarının müdahale grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, Tubaishat ve Tawalbeh (2015)'in kardiyak aritmi simülasyonunun hemşirelik öğrencilerinin ($n=85$) bilgi düzeyine etkisini inceledikleri randomize kontrollü deneysel araştırmada; deney grubunun kontrol grubuna göre ikinci test ve son test bilgi puanlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır. Simülasyonla ilgili yapılan diğer çalışmalarda da bu araştırma sonuçlarına benzer sonuçlar elde edilmiştir (A. Durmaz, Elem, Unutkan ve Keskin, 2017; Eyikara ve Baykara, 2018; S. Kim ve G. Shin, 2016; Y.H. Kim ve Jang, 2011; Konieczny, 2016; Liaw, Scherpbier, Rethans ve Klainin-Yobas, 2012; Tüzer, 2015). Simülasyon yönteminin bilişsel düzeye etkisi bakımından bu araştırma sonucunun literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Simülasyon yöntemi, gerçekçi ortamda uygulama yapmayı sağlayarak, öğrencilerin konu ile ilgili hatalarını, eksiklerini ve yanlışlarını görmelerine olanak sağlamakta ve deneyim kazanmalarına destek olmaktadır. Bu da öğrenmeyi kalıcı hale getirmektedir. Bu araştırma sonucunda; hemşirelik öğrencilerinin yanıklı hasta bakımını öğrenmeleri açısından simülasyon yöntemi, öğrencilerin bilgi düzeylerini arttırmış ve unutmayı engelleyerek akılda kalıcılığı sağlamıştır. Bu sonuca göre, araştırmanın birinci (H_{11}) hipotezi (Simülasyon yöntemi alan öğrencilerin yanıklı hasta bakımı ile ilgili bilgi düzeyleri almayan öğrencilere göre yüksektir) kabul edilmektedir.

5.2. Hasta Bakımının Planlanmasına İlişkin Etkiler

Müdahale ve kontrol grubu öğrencileri tarafından hazırlanan ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planları iki farklı değerlendirmeci tarafından ayrı ayrı değerlendirilerek puanlanmış olup, her iki değerlendirmecinin puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ($p<0,05$) olduğu belirlenmiştir (Bkz. EK-19). Bu sebeple bu bölümde birinci değerlendirmecinin puan değerlendirmeleri tartışılmıştır.

Bu araştırmada müdahale grubu ğrencilerinin ikinci yanıklı hasta bakım planı hemşirelik girişimleri puanlarının ilk bakım planı puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığı ($p<0,05$), kontrol grubunun ise ikinci yanıklı hasta bakım planı tanı puanı, etiyolojik faktör puanı, beklenen hasta sonuçları ve değerlendirme puanı ve bakım planı toplam puanlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaldığı ($p<0,05$) belirlenmiştir. Yapılan gruplar arası değerlendirmede, müdahale ve kontrol grupları arasında bakım planı puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$), ancak anlamlı olmamakla birlikte müdahale grubunun ikinci yanıklı hasta bakım planı puanlarının kontrol grubuna göre yüksek olduğu tespit edilmiştir (Bkz. Çizelge 4.3).

Bu araştırmaya benzer şekilde, Raurell-Torredá ve diğerlerinin (2015) vaka tabanlı öğrenmenin etkisini inceledikleri araştırmada ($n=101$), müdahale grubunun kontrol grubuna göre hemşirelik tanıları ve girişimleri puanlarının istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmadan farklı olarak, S. Kim ve G. Shin (2016)'ın anne-ocuk acil hemşireliği bakımında hemşirelik sürecine dayalı simülasyonun klinik hemşirelerin bilgi, tutum ve bakımı planlama becerileri üzerine etkisini inceledikleri deneysel araştırmada ($n=49$); deney grubunun uygulama sonrası anne ve ocuk acil bakımını planlamalarına yönelik beceri puanlarının (değerlendirme, tanılama, planlama, uygulama ve toplam puan) kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde arttığı belirlenmiştir. Literatürde, simülasyon yönteminin hemşirelik bakımınının planlanmasına katkı sağladığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (M. Karadag ve diğerleri, 2016; Yoo ve Yoo, 2003).

Simülasyon yönteminin hemşirelik bakımınının planlanması üzerine etkisi bakımından bu araştırma sonucunun literatürle benzer olduğu görülmektedir. Hemşirelik ğrencilerinin yanıklı hasta bakımını planlamalarında simülasyon yönteminin kullanımının, öğrencilerin bilgilerini kısmen de olsa unutmalarını engelleyerek hemşirelik bakımınının planlanmasına katkı sağladığı söylenebilir. Aynı zamanda simülasyon yönteminin ve bakım planlarının birbirlerini tamamlayarak bilginin kalıcı hale gelmesine destek olduğu da söylenebilir. Ancak bu araştırmada; simülasyon yöntemi müdahale ve kontrol grupları arasında hemşirelik bakımını planlama açısından bir fark oluşturmamış olup, anlamlı olmamakla birlikte müdahale grubunun simülasyon sonrası hemşirelik bakım planı puanlarının kontrol grubuna göre yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre, araştırmanın ikinci (H_{12})

hipotezi (Simülasyon yöntemi alan öğrencilerin yanıklı hasta bakımı planlama puanları almayan öğrencilere göre yüksektir) red edilmektedir.

5.3. Simülasyon Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi

Bu araştırmada, simülasyon uygulaması sonrasında müdahale grubu öğrencilerinin simülasyon uygulamasına yönelik memnuniyetlerinin, özgüvenlerinin, uygulamanın tasarımının ve eğitimin değerlendirilmesi amacıyla ÖÖMÖÖ, STÖ ve EUA uygulanmıştır. En yüksek 5 puan olarak puanlanan bu ölçeklere ve alt boyutlarına müdahale grubu öğrencilerinin 4'ün üstünde puan verdikleri belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.4). Ölçeklere 4'ün üzerinde puan verilmesi, öğrencilerin simülasyon uygulamasından memnun kaldıklarını, özgüvenlerini geliştirdiğini, simülasyon tasarımının ve eğitimin uygun olduğunu düşündüklerini göstermektedir. Literatürde simülasyon yönteminin; öğrencilerin memnuniyet ve özgüvenlerini arttırdığı, gerçekleştirilen simülasyon tasarımının uygun olduğu (Basak, Unver, Moss, Watts ve Gaiosio, 2016; Mills ve diğerleri, 2014; Reeves ve diğerleri, 2018; Smith ve Roehrs, 2009), simülasyonla yapılan eğitimin uygun olduğu (Mills ve diğerleri, 2014; Reeves ve diğerleri, 2018;) ve öğrencilerin simülasyon uygulamasından memnun kaldıkları (Fluharty ve diğerleri, 2012) belirtilmiştir. Simülasyon uygulamasının etkinliğine yönelik bu araştırma sonucunun literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre, yanık gibi karmaşık sağlık problemlerinin öğretiminde simülasyon uygulamasının etkili bir öğretim yöntemi olduğu, katılımcıların simülasyon uygulamasından memnun kaldıkları ve simülasyon uygulaması sonrasında özgüvenlerinde artış meydana geldiği söylenebilir. Bunlara ilave olarak, simülasyon tasarımının uygun olduğu, simülasyonun öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirdiği, tasarımın gerçeğe yakın olduğu, yapılan geri bildirimin yeterli olduğu, eğitim uygulamasının beklentileri karşıladığı, aktif öğrenmeyi sağladığı, farklı yollarla da öğrenmenin gerçekleştirilebileceğini ve simülasyonun ekiple olan işbirliğini geliştirdiği de söylenebilir. Sonuç olarak güvenli ortamda uygulama yapma, kendi kendine çalışabilme ve tekrarlı uygulamalar yapma olanağının olması açısından simülasyon uygulaması; özgüveni ve memnuniyeti arttırmakta, gerçekçi uygulama yapma olanağı sağlamakta, problem çözme yetisini geliştirmekte, aktif öğrenmeyi ve iş birliğini sağlamaktadır.

5.4. Simülasyon Uygulamasına Yönelik Görüşler

Bu araştırmada, müdahale grubu öğrencilerinin simülasyon uygulamasına yönelik görüşlerinden dört tema ve alt temalar oluşturulmuştur. Bu temalar; simülasyon yönteminin avantajları, simülasyon yönteminin kullanım güçlükleri, simülasyon uygulamasında yaşanan duygular ve simülasyon yönteminin uygulamalarda kullanımı ile ilgili düşüncelerdir (Bkz. Çizelge 4.5, 4.6, 4.7 ve 4.8).

Müdahale grubundaki öğrenciler simülasyon yönteminin avantajlarını şu şekilde ifade etmişlerdir:

“...Simülasyon yaparak hangi konuda eksik olduğumuzu görüp öğrendik...” (Ö11,K).

“...böyle bir durumla karşı karşıya kaldığımda, ne yapabileceğimi, ne yapmam gerektiğini öğrendim...” (Ö28,E).

“...teorinin yanında bu şekilde uygulamalar öğrenme için daha kalıcı olur...Öğrendiklerimin kalıcılığını arttırdı...” (Ö30,K).

“...Heyecanlanmamam gerektiğini anladım...Panik ve heyecanımı yenmemi sağladı...”(Ö8,E).

“...Orada nasıl iletişime geçip hareket edeceğimizi öğrendim...” (Ö15,E).

“...yanıklı bir hastaya ilk neler yapılır onları öğrendim...” (Ö13,K).

“...ekip çalışmasındaki görev paylaşımının önemini öğretti...” (Ö3,E).

“...Canlandırma sayesinde gerçek hasta ile karşılaşmış gibi olduk...” (Ö5,K).

Yapılan nitel araştırmalarda simülasyonun avantajlarının; etkili öğrenmeyi ve teorik eğitimi destekleme (A. Durmaz, 2012; M. Karadağ ve diğerleri, 2015; Kumar ve diğerleri, 2017; Reilly ve Spratt, 2007), deneyim sağlama (Prescott ve Garside, 2009), bakımda önceliği belirleme ve beceriyi geliştirmeye destek olma (Bambini ve diğerleri, 2009; M. Karadağ ve diğerleri, 2015; Kunst, Mitchell ve Johnston, 2017), gerçekçi ortamda çalışmayı sağlama (J.A. Gordon ve diğerleri, 2001; M. Karadağ ve diğerleri, 2015; Lamont ve Brunero, 2014), iletişimi geliştirme (A. Durmaz, 2012; Bambini ve diğerleri, 2009; M. Karadağ ve diğerleri, 2015), ekip çalışmasının önemini benimsetme (Hart ve diğerleri, 2014), duygu kontrolü sağlama (Ignacio ve diğerleri, 2015) ve eksiklerini/hatalarını görme olanağı sağlama (A. Durmaz, 2012; Tüzer, 2015; Uzelli Yılmaz ve Sarı, 2018) olduğu belirtilmiştir. Bu araştırma sonucunda öğrencilerin simülasyon yönteminin avantajlarına

yönelik görüşlerinin literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Sonuç olarak; simülasyon uygulamasının teorik ve uygulama üzerine birçok avantajının olduğu, öğrencilerin simülasyon uygulamasından memnun kaldıkları, özgüvenlerinin arttığı ve bilgi puanlarında anlamlı bir artış olduğu, araştırmanın nicel ve nitel sonuçlarının birbirlerini desteklediği görülmektedir. Bu sonuçlar neticesinde simülasyon yönteminin hemşirelik eğitiminde kullanılabilecek etkili bir öğrenme yöntemi olduğu söylenebilir.

Müdahale grubundaki öğrenciler simülasyon yönteminin kullanım güçlüklerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

“...Ortamın sıkıntısı vardı. Sesler, hasta ve hasta yakınının yakınmaları strese neden olmakta...” (Ö6,E).

“...Hastayı canlıymış gibi düşünmek zordu...” (Ö1,K).

Yapılan nitel araştırmalarda; simülasyon uygulaması esnasında öğrencilerin duygusal olarak güçlük yaşadıkları (Cantrell, Meakim ve Cash, 2008; Hart ve diğerleri, 2014; Lestander, Lehto ve Engström, 2016; Sarıkoç, Özcan ve Elçin, 2016) ve gerçek hasta ile uygulama yapmanın çok farklı bir deneyim olduğu (Sarmasoğlu, 2014) belirtilmektedir. Bu araştırma sonucunda öğrencilerin simülasyon yönteminin kullanım güçlüklerine yönelik görüşlerinin literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Simülasyon uygulamasında yaşanan güçlüklerin sebebinin, öğrencilerin ilk defa yüksek gerçeklikli bir maketle simülasyon yöntemini kullanmış olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Müdahale grubundaki öğrenciler simülasyon uygulamasında yaşadıkları duygularını şu şekilde ifade etmişlerdir:

“...İlk deneyimim olduğu için biraz heyecanlıydım...” (Ö13,K).

“...Bir hastanedeyim ve bir hastanın hayatını kurtarmaya çalışıyorum gibi bir duygu hissettim...” (Ö3,E).

“...Simülasyonda maketin verdiği tepkiden korktum...” (Ö4,K).

Yapılan nitel araştırmalarda; öğrencilerin simülasyon uygulamasında heyecanlandıkları (Sarmasoğlu, 2014), simülasyonun gerçeklik düzeyinin olduğu (M. Karadağ ve diğerleri, 2015; Kunst ve diğerleri, 2017), öğrencilerin kendilerini endişeli ve kötü hissettikleri

(Cantrell ve diğerleri, 2008; Hart ve diğerleri, 2014; Sarıkoç ve diğerleri, 2016) belirtilmiştir. Bu araştırma sonucunda öğrencilerin simülasyon uygulamasında yaşadıkları duygulara yönelik görüşlerinin literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Bu durumun nedeni, öğrencilerin simülasyon yöntemiyle ilk defa uygulama yapmış olmalarından, bu konuda tecrübesiz olmalarından ve bilinmeyen durumdan dolayı heyecan ve kaygı yaşamış olabileceklerinden kaynaklanabilir.

Müdahale grubundaki öğrenciler simülasyon yönteminin uygulamalarda kullanımı ile ilgili düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

“...Diğer konularda da simülasyon yöntemini kullanıp, konulara daha çok hakim olabileceğimizi düşünüyorum...” (Ö1,K).

“...Simülasyon yöntemi kliniğe çıkmadan önce ders uygulamalarında kullanılırsa, hasta yaklaşımını, uygulamaları ve iletişim kurmayı öğrenmiş, tecrübe etmiş olabiliriz...” (Ö20,K).

“...Bilgi verildikten sonra uygulamak daha eğitici bence, ders uygulamalarında kullanılmalıdır...” (Ö16,K).

Yapılan nitel araştırmalarda; simülasyonun teorik kavramların ve hemşirelik müdahalesi becerilerinin öğrenilmesini kolaylaştırdığı (Cantrell ve diğerleri, 2008) ve uzmanlığın gelişmesi için deneyim sağladığı (Ignacio ve diğerleri, 2015; Kunst ve diğerleri, 2017) belirtilmiştir. Bu araştırma sonucunda öğrencilerin simülasyon uygulaması ile ilgili düşüncelerinin literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Sonuç olarak; simülasyon yöntemi öğrencilerin teorik bilgilerinin kalıcılığını arttırarak, hemşirelik uygulamalarının gelişmesine yardımcı olduğu söylenebilir.

5.5. Yanık Kliniği Uygulamasına Yönelik Görüşler

Bu araştırmada, müdahale ve kontrol grubundan seçilen yirmi öğrenci ile gerçekleştirilen yanık kliniği uygulamasına yönelik öğrencilerin görüşlerinden dört tema ve alt temalar oluşturulmuştur. Bu temalar; yanıklı hasta bakımına yönelik deneyimler, yanık kliniğinde yaşanan duygular, yanık kliniğinde yaşanan güçlükler ve klinik uygulamayı geliştirmeye yönelik önerilerdir (Bkz. Çizelge 4.9, 4.10, 4.11 ve 4.12).

Yanık kliniğinde uygulama yapan öğrenciler yanıklı hasta bakımına yönelik deneyimlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

“...Sanki eve gidip konuyu çalışınca ezberlemiş oluyorum. Ama artık debritleme deyince o hastanın yaraları geliyor aklıma. Görünce daha iyi kavıyorum...” (K1,K).

“...Hastanın bağırp çığırması insanı çok kötü etkiliyor. Ben orada dondum kaldım...” (M1,K).

“...Klinikte ilk gün bize ‘pansumanı izleyin, ikinci gün katılın’ dediler. İkinci gün biz önlükleri giydik, pansumana katıldık...” (M1,K).

“...Normal bir birey gibi değildi, hastanede uzun süre yatmak onu baya etkilemişti...” (M8,K).

“...benim konuştuğum hastalarda da korku, anksiyete falan yoktu. Sanki hepsi alışmıştı...” (M3,K).

“...pansuman sırasında çok güzel bir ekip çalışması yapıldı, hep birlikte steriliteye dikkat edilerek. O benim çok dikkatimi çekti...Hani güzel bir ortamdı ekip çalışması ile birlikte çalışmak...” (K5,K).

Yapılan nitel araştırmalarda; klinik uygulamanın öğrenmeyi olumlu etkileyerek bilgiyi arttırdığı (Mert, 2015; Uzelli Yılmaz ve Sarı, 2018) belirtilmiştir. Bu araştırmada, klinik uygulamanın konuyu kavrama üzerine olumlu etkisinin olduğu ve sonucun literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Öğrencilerin yanık kliniğinde bakım uygulamaları sırasında duygusal etkileşim yaşadıkları, bakıma katılma deneyimi yaşadıkları, hastanın duygusal durumunu ve hastalığını kabullendiğini fark ettikleri ve ekip çalışmasının önemini fark ettikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin yanık gibi ağır bakım gereksinimine sahip hastalarla ilk defa karşılaşmış olmaları ve bu hastaların bakımının yürütülmesine ilk defa katılım sağlamalarından dolayı duygusal etkileşim yaşamış olabilecekleri ve yanıklı hastanın bakımı ile ilgili farkındalıklarının artmış olabileceği düşünülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda öğrencilerin yanık kliniği uygulamasından etkilendikleri ve klinik uygulamanın teorik eğitime ve bakım becerilerinin gelişimine katkı sağladığı söylenebilir.

Yanık kliniğinde uygulama yapan öğrenciler yanık kliniğinde yaşanan duygularını şu şekilde ifade etmişlerdir:

“...ilk debritleme yapılırken hastayı gördüğümde, o acıyı kendim hissettim...” (K8,K).

“...İlk başlarda pansumanı açarken veya dokunurken bile korkuyordum...” (K9,K).

“...pansuman açıldığında ilk önce heyecanlandım, bakmak istedim...” (M5,E).

Yapılan nitel araştırmalarda, simülasyon uygulaması yapmayan öğrencilerin klinik uygulamada konu ile ilgili ilk uygulamalarında anksiyete yaşadıkları (Megel ve diğerleri, 2012), gerçek hasta ile uygulama yaparken heyecanlandıkları ve hastaya zarar vermekten korktukları (Sarmasoğlu, 2014) belirtilmektedir. Bu araştırmada ise, öğrencilerin ilk defa yanık kliniğinde uygulama yapmış olmalarından dolayı duygusal olarak zorlanmış olabilecekleri, ancak simülasyon uygulaması yapan öğrencilerin senaryo eşliğinde yanıklı hastanın bakımını gerçekleştirmiş olmalarından dolayı daha az duygusal problem yaşamış olabilecekleri düşünülmektedir. Sonuç olarak; ilk defa klinikte yanıklı hasta ile karşılaşmanın öğrencileri olumsuz etkilediği ve araştırma sonucunun literatürle uyumlu olduğu görülmektedir.

Yanık kliniğinde uygulama yapan öğrenciler yanık kliniğinde yaşadıkları güçlükleri şu şekilde ifade etmişlerdir:

“...hastaları incitme korkusuyla hiç dokunmadım, hiçbir hastaya temas edemedim...” (K1,K).

“...dikişi çıkarıyorlar, çıkarırken kan akıyor, hasta bağılıyor... Çok kötü oldum, hasta orada bağıırken...” (M3,K).

Öğrencilerin yanık kliniğinde yaşamış oldukları güçlüklerin nedenlerinin, yine öğrencilerin ilk defa gerçek yanık hastası görmelerinden ve ilk defa yanık kliniğinde uygulama yapmış olmalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca müdahale grubu öğrencileri hastanın duyuşsal durumundan daha yüksek oranda etkilenmişlerdir. Bunun nedeni olarak, simülasyon uygulamasının öğrencilerin yanıklı hastaya yönelik empati duygusunu geliştirmiş olabileceği düşünülmektedir.

Yanık kliniğinde uygulama yapan öğrenciler klinik uygulamayı geliştirmeye yönelik önerilerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

“...İstediğim tek şey psikolojik yönden bir tane yanık hastasını getirebiliriz mesela sınıfa...” (K1,K).

“...Derste konuyu gördükten sonra mutlaka onun uygulamasına geçmek lazım. Konu arkasından mutlaka uygulama yapılmalı...” (K10,E).

“...Simülasyon bütün dersler için yapılmalı...” (M2,E).

“...biz de eksikti bence iletişim konusunda. Belki simülasyona katılsaydım bu kadar şey olmazdı, çok pasif kaldım...” (K1,K).

Yapılan nitel araştırmalarda öğrencilerin, teori ve uygulamanın birlikte yürütülmesini (A. Durmaz, 2012; Tüzer, 2015) ve ek senaryolarla simülasyon uygulamalarının devam etmesini (Megel ve diğerleri, 2012) önerdikleri belirtilmiştir. Bu araştırmada öğrenciler; gerçek hasta ile canlandırma yapılmasını, teori ve uygulamanın birlikte yürütülmesini, simülasyonun tüm ders ve konulara entegre edilmesini ve iletişimi geliştirmek için simülasyonun kullanılmasını önermektedirler. Öğrencilerin gerçek hasta ile canlandırma yapılmasını önermelerinin nedeninin, simülasyonda kullanılan yüksek gerçeklikli simülatörün öğrenciler tarafından gerçek bir insan gibi algılamada zorlanmadan kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Yine öğrencilerin simülasyonun tüm ders ve konularda kullanılması gerektiğini ifade etmelerinin sebebinin ise, simülasyon uygulamasının eğitici ve öğretici bir yöntem olduğunu düşünmelerinden kaynaklanabilir. Müdahale grubundan farklı olarak kontrol grubundaki öğrenciler, teori ve uygulamanın birlikte yürütülmesini ve simülasyonun iletişimi geliştirmek için kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bunun sebebinin ise, müdahale grubunda olan arkadaşlarından simülasyonla ilgili bilgi aldıkları, simülasyon uygulamasını yapmamış olmaları ve bu konuda kendilerini eksik hissetmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu doğrultuda araştırma sonuçlarının literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Sonuç olarak; öğrencilerin teorik ders, klinik uygulama ve simülasyonun birlikte hemşirelik eğitiminde kullanılmasını önerdikleri söylenebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelik öğrencilerinin yanıklı hasta bakımını planlamalarında yüksek gerçeklikli insan hasta simülatörü ile gerçekleştirilen simülasyon yönteminin etkinliğinin belirlenmesi amacıyla tek kör randomize kontrol gruplu müdahale araştırması olarak yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

6.1. Sonuçlar

Araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur:

1. Müdahale ve kontrol grupları arasında YHBBDDT son test puan ortalamaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve müdahale grubundaki son test bilgi puanlarının anlamlı bir şekilde arttığı belirlenmiştir ($p<0,05$, Bkz. Çizelge 4.2).
2. Öğrencilerin ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planı puanları incelendiğinde;
 - Yapılan gruplar arası değerlendirme sonucunda müdahale ve kontrol grupları arasında bakım planı puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı ($p>0,05$)
 - Müdahale grubu öğrencilerinin ilk yanıklı hasta bakım planına göre ikinci yanıklı hasta bakım planında anlamlı düzeyde daha fazla tanı yazdıkları ($p<0,05$),
 - Her iki grubun ikinci yanıklı hasta bakım planı hemşirelik tanı puanındaki azalmanın anlamlı olduğu ($p<0,05$),
 - Müdahale grubunda ilk yanıklı hasta bakım planına göre ikinci yanıklı hasta bakım planı hemşirelik girişimleri puanındaki artışın anlamlı olduğu ($p<0,05$),
 - Kontrol grubunda ilk yanıklı hasta bakım planına göre ikinci yanıklı hasta bakım planı etiyolojik faktör puanındaki azalmanın anlamlı olduğu ($p<0,05$),
 - Kontrol grubunda ilk yanıklı hasta bakım planına göre ikinci yanıklı hasta bakım planı beklenen hasta sonuçları ve değerlendirme puanındaki azalmanın anlamlı olduğu ($p<0,05$),
 - Kontrol grubunda ilk yanıklı hasta bakım planına göre ikinci yanıklı hasta bakım planı toplam puanındaki azalmanın anlamlı olduğu ($p<0,05$) belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.3).

3. Müdahale grubu öğrencilerinin ÖÖMÖÖ'ne, STÖ ve alt boyutlarına, EUA ve alt boyutlarına 4'ün üstünde puan verdikleri belirlenmiş (Bkz. Çizelge 4.5) olup, öğrencilerin simülasyon uygulamasından memnun kaldıkları, özgüvenlerinin geliştiği, simülasyon tasarımının ve eğitimin uygun olduğu belirlenmiştir.
4. Müdahale grubu öğrencilerinin simülasyon yöntemine yönelik görüşlerinin;
 - Simülasyon yönteminin avantajlarının; eksiklerini/hatalarını görme olanağı sağlama, deneyim kazanma, öğrenme ve kalıcılıkta artma, duygu kontrolünü sağlama, iletişim becerisini geliştirme, bakımda önceliği belirleme ve becerileri geliştirme, ekip çalışmasını öğrenme/önemini fark etme ve gerçekçi hasta ve ortamda çalışma şeklinde olduğu (Bkz. Çizelge 4.5),
 - Simülasyon yönteminin kullanım güçlüklerinin; duygusal güçlükler ve gerçek hasta olmaması şeklinde olduğu (Bkz. Çizelge 4.6),
 - Simülasyon uygulamasında yaşanan duyguların; heyecan, gerçeklik, korku ve endişe şeklinde olduğu (Bkz. Çizelge 4.7),
 - Simülasyon yönteminin uygulamalarda kullanımı ile ilgili düşüncelerin; konu hakimiyeti sağlama, deneyim edinme ve öğreticiliğini fark etme şeklinde olduğu belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.8).
5. Öğrencilerin yanık kliniği uygulamasına yönelik görüşlerinin;
 - Yanıklı hasta bakımına yönelik deneyimlerinin; konuyu kavrama, bakım sırasındaki duygusal durum, bakıma katılma, hastanın duygusal durumunu ve hastalığını kabullendiğini fark etme ve ekip çalışmasının önemini fark etme şeklinde olduğu (Bkz. Çizelge 4.9),
 - Yanık kliniğinde yaşanan duyguların; olumsuz etkilenme, korku ve heyecan şeklinde olduğu (Bkz. Çizelge 4.10),
 - Yanık kliniğinde yaşanan güçlüklerin; bakım sırasında çekinme davranışı gösterme ve hastanın duyuşsal durumundan etkilenme şeklinde olduğu (Bkz. Çizelge 4.11),
 - Öğrencilerin klinik uygulamayı geliştirmeye yönelik; gerçek hasta ile canlandırma yapılmasını, teori ve uygulamanın birlikte yürütülmesini, tüm ders ve konulara simülasyonun entegre edilmesini ve iletişimi geliştirmeye yönelik uygulama yapılmasını önermişlerdir (Bkz. Çizelge 4.12).

6.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

1. Hemşirelik eğitiminde, özellikle öğrencilerin klinikte karşılaşma imkanlarının az olduğu, öğrenmede zorluk yaşadıkları veya kendilerini geliştirmek istedikleri bakım uygulamalarının gerçekleştirilmesinde ve öğretiminde simülasyon yönteminin kullanılması,
2. Simülasyon yönteminin öğrenme üzerine olan etkisinin artırılması için, hemşirelik eğitiminin simülasyon yöntemiyle birlikte sınıf içi vaka çalışmalarının gerçekleştirilmesi,
3. Yüksek gerçeklikli simülasyon yönteminin; öğrenmeyi kalıcı hale getirmesi, bakım ve iletişim becerilerini geliştirmesi, ekip çalışmasının önemini benimsetmesi, eksik ve hatalı uygulamaları görüp düzeltme şansının olması sebebiyle hemşirelik eğitimi müfredatlarına teorik eğitimi ve klinik uygulamayı destekler nitelikte entegre edilmesi ve kullanımının yaygınlaştırılması,
4. Simülasyon yönteminin bilginin kalıcılığı ve bakım becerilerinin geliştirilmesi üzerine etkisini inceleyen daha büyük örneklem gruplarında araştırmanın tekrarlanması önerilmektedir.



KAYNAKLAR

- Aksoy, N. (2015). Yanıklı hastada hemşirelik bakımının yönetimi. *Selçuk Tıp Dergisi*, 31(1), 47-51.
- Alinier, G. (2007). A typology of educationally focused medical simulation tools. *Medical Teacher*, 29, e243-e250. doi:10.1080/01421590701551185.
- Alinier, G., Hunt, W.B., and Gordon, R. (2004). Determining the value of simulation in nurse education: Study design and initial results. *Nurse Education in Practice*, 4, 200-207. doi:10.1016/S1471-5953(03)00066-0.
- Aqel, A.A., and Ahmad, M.M. (2014). High-fidelity simulation effects on CPR knowledge, skills, acquisition, and retention in nursing students. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 11(6), 394-400. doi:10.1111/wvn.12063.
- Ardıç, M. (2015). *Hemşirelik öğrencilerinin obstetrik becerilerinin geliştirilmesinde simülasyon modelinin etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 57-60.
- Ateşman, E. (1997). Türkçe’de okunabilirliğin ölçülmesi. *Ankara Üniversitesi TÖMER Dil Dergisi*, 58, 71-74.
- Aydemir, K., ve Taşkınatan, M.A. (2011). Yanık rehabilitasyonu. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 9, 70-77.
- Bambini, D., Washburn, J., and Perkins, R. (2009). Outcomes of clinical simulation for novice nursing students: Communication, confidence, clinical judgment. *Nursing Education Perspectives*, 30(2), 79-82.
- Basak, T., Unver, V., Moss, J., Watts, P., and Gaiosio, V. (2016). Beginning and advanced students’ perceptions of the use of low- and high-fidelity mannequins in nursing simulation. *Nurse Education Today*, 36, 37-43. doi:10.1016/j.nedt.2015.07.020.
- Bashaw, M. (2016). Integrating simulations in to perioperative education for undergraduate nursing students. *AORN Journal*, 103(2), 212.e1-212.e5. doi:10.1016/j.aorn.2015.12.017.
- Baykara, Z.G. (2014). Hemşirelik bakımı kavramı. *Türkiye Biyoetik Dergisi*, 1(2), 92-99. doi:10.5505/tjob.2014.54264.
- Boztepe, H., ve Terzioğlu, F. (2013). Hemşirelik eğitiminde beceri değerlendirme. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(1), 57-64.
- Brusselaers, N., Monstrey, S., Vogelaers, D., Hoste, E., and Blot, S. (2010). Severe burn injury in Europe: A systematic review of the incidence, etiology, morbidity, and mortality. *Critical Care*, 14(5), R188, doi:10.1186/cc9300.

- Bulechek, G.M., Butcher, H.K., Dochterman, J.M., and Wagner, C. (Eds). (2017). *Hemşirelik girişimleri sınıflaması* (Çev. Ed. F. Erdemir, S. Kav, A. Akman Yılmaz). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. (Eserin orijinali 2013 tarihinde yayımlandı), 61-390, 429-524.
- Butcher, M., and Swales, B. (2012). Assessment and management of patients with burns. *Nursing Standard*, 27(2), 50-56. doi:10.7748 / ns2012.09.27.2.50.s52.
- Cant, R.P., and Cooper, S.J. (2010). Simulation-based learning in nurse education: Systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 66(1), 3-15. doi:10.1111/j.1365-2648.2009.05240.x.
- Cantrell, M.A., Meakim, C., and Cash, K. (2008). Development and evaluation of three pediatric-based clinical simulation. *Clinical Simulation in Nursing Education*, 4(1), e21-e28. doi:10.1016/j.ecns.2009.05.052.
- Carpenito-Moyet, L.J. (2012). *Hemşirelik tanuları el kitabı* (Çev. F. Erdemir) (On üçüncü Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. (Eserin orijinali 2010 tarihinde yayımlandı), 3-450.
- Cooper, J.B., and Taqueti, V.R. (2004). A brief history of the development of mannequin simulators for clinical education and training. *Quality and Safety in Health Care*, 13(1), i11-i18. doi:10.1136/qshc.2004.009886.
- Çizmecı, O., ve Kuvat, S.V. (2011). Yanık hastalarında yara bakımı. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 9(1), 51-54.
- Decker, S., Sportsman, S., Puetz, L., and Billings, L. (2008). The evolution of simulation and its contribution to competency. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 39(2), 74-80.
- Dinç, L. (2010). Bakım kavramı ve ahlaki boyutu. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 17(2), 74-82.
- Doğan, P. (2015). *Hemşirelik eğitiminde farklı simülasyon yöntemlerinin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri ve öz etkililik düzeylerine etkisi*, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 93-114.
- Durmaz, A. (2012). *Hemşirelik öğrencilerinin ameliyat öncesi ve sonrası hasta bakım yönetimini öğrenmesinde bilgisayar destekli simülasyon tekniğinin etkisi*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 107-139.
- Durmaz, A., Elem, E., Unutkan, A., ve Keskin, N. (2017). The effect of simulation on vaginal delivery skills and self-sufficiency levels. *Journal of Current Researches on Health Sector*, 7(2), 41-52. doi:10.26579/jocrehes_7.2.4.
- Durmaz Edeer, A., ve Sarıkaya, A. (2015). Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı ve simülasyon tipleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12(2), 121-125. doi:10.5222/HEAD.2015.121.

- Ertürk, S. (2013). *Eğitimde program geliştirme*. (İkinci Basım). Ankara: Edge Akademi Yayıncılık, 12-13.
- Eyikara, E. (2016). *İki farklı öğretim yönteminin hemşirelik öğrencilerinin yaşam bulgularını öğrenmelerine etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 37-72.
- Eyikara, E., ve Baykara, Z.G. (2018). Effect of simulation on the ability of first year nursing students to learn vital signs. *Nurse Education Today*, 60, 101–106. doi:10.1016/j.nedt.2017.09.023.
- Fabro, K., Schaffer, M., and Scharton, J. (2014). The development, implementation, and evaluation of an end-of-life simulation experience for baccalaureate nursing students. *Nursing Education Perspectives*, 35(1), 19-25. doi:10.5480/11-593.1.
- Fer, S. (2011). *Öğretim tasarımı*. (Geliştirilmiş İkinci Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık, 1-306.
- Fluharty, L., Hayes, A.S., Milgrom, L., Malarney, K., Smith, D., Reklau, M.A., Jeffries, P., and McNelis, A.M. (2012). A multisite, multi-academic track evaluation of end-of-life simulation for nursing education. *Clinical Simulation in Nursing*, 8(4), e135-e143. doi:10.1016/j.ecns.2010.08.003.
- Foronda, C.L., Swoboda, S.M., Hudson, K.W., Jones, E., Sullivan, N., Ockimey, J., and Jeffries, P.R. (2016). Evaluation of vSIM for nursingTM: A trial of innovation. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(4), 128-131. doi:10.1016/j.aorn.2015.12.017.
- Fowler Durham, C., and Alden, K.R. (2008). Enhancing patient safety in nursing education through patient simulation. In R.G. Hughes (Ed.). *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Rockville (MD): AHRQ Publication, pp. 221-260.
- Gaba, D.M. (2004). The future vision of simulation in health care. *Quality Safety Health Care*, 13(1), i2-i10, doi:10.1136/qshc.2004.009878.
- Gordon, J.A., Wilkerson, W. M., Shaffer, D. W., and Armstrong, E. G. (2001). “Practicing” medicine without risk: Students’ and educators’ responses to high-fidelity patient simulation. *Academic Medicine*, 76(5), 469-472.
- Göriş, S., Bilgi, N., ve Korkut Bayındır, S. (2014). Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 25-29.
- Günay İsmailoğlu, E. (2015). *İntravenöz kateterizasyon becerisini kazandırmada sanal simülatör ve plastik kol maketi kullanımının etkinliğinin karşılaştırılması*, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 78.
- Güneş, F. (2014). Tanım ve kavramlar., F. Güneş (Editör). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Birinci Basım. Ankara: Pegem Akademi, s. 2-22.

- Hall, S.W. (2015). High-fidelity simulation for senior maternity nursing students. *Nursing Education Perspectives*, 36(2), 124-127. doi:10.5480/12-996.1.
- Hart, P.L., Brannan, J.D., Long, J.M., Maguire, M.B.R., Brooks, B.K., and Robley, L.R. (2014). Effectiveness of a structured curriculum focused on recognition and response to acute patient deterioration in an undergraduate BSN program. *Nurse Education in Practice*, 14(1), 30-36. doi:10.1016/j.nepr.2013.06.010.
- Herdman, T.H., and Kamitsuru, S. (Eds.). (2014). *NANDA international nursing diagnoses: Definitions & classification, 2015–2017* (Tenth Edition). Oxford: Wiley Blackwell, 137-453.
- Herm, S.M., Scott, K.A., and Copley, D.M. (2007). “Sim”sational revelations. *Clinical Simulation in Nursing Education*, 3(1), e25-e30. doi:10.1016/j.ecns.2009.05.036.
- Ignacio, J., Dolmans, D., Scherpbier, A., Rethans, J-J., Chan, S., and Liaw, S.Y. (2015). Comparison of standardized patients with high-fidelity simulators for managing stress and improving performance in clinical deterioration: A mixed methods study. *Nurse Education Today*, 35(12), 1161-1168. doi:10.1016/j.nedt.2015.05.009.
- INACSL Standards Committee. (2016a). INACSL standards of best practice: SimulationSM Simulation design. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), 5-12. doi:10.1016/j.ecns.2016.09.005.
- INACSL Standards Committee. (2016b). INACSL standards of best practice: SimulationSM Outcomes and objectives. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), 13-15. doi:10.1016/j.ecns.2016.09.006.
- INACSL Standards Committee. (2016c). INACSL standards of best practice: SimulationSM Facilitation. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), 16-20. doi:10.1016/j.ecns.2016.09.007.
- INACSL Standards Committee. (2016d). INACSL standards of best practice: SimulationSM Debriefing. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), 21-25. doi:10.1016/j.ecns.2016.09.008.
- INACSL Standards Committee. (2016e). INACSL standards of best practice: SimulationSM Simulation glossary. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), 39-47. doi:10.1016/j.ecns.2016.09.012.
- Internet: American Association of Colleges of Nursing. (2005). *Faculty shortages in baccalaureate and graduate nursing programs: Scope of the problem and strategies for expanding the supply*. http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Flabor.idaho.gov%2Fpublications%2Fnursing%2FSupporting_Research.pdf.&date=2018-10-01. Son Erişim Tarihi: 27.05.2015.

İnternet: American Burn Association. (2015). ***Burn incidence and treatment in the United States.***

http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.ameriburn.org%2Fresources_factsheet.php+%&date=2018-10-01. Son Erişim Tarihi: 27.05.2015.

İnternet: Türk Dil Kurumu (TDK). (2018a). ***Genel Türkçe Sözlük.***

http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.tdk.gov.tr%2Findex.php%3Foption%3Dcom_gts%26arama%3Dgts%26guid%3DTDK.GTS.5bc72b62bc4c97.58625649&date=2018-10-17. Son Erişim Tarihi: 17.10.2018.

İnternet: Türk Dil Kurumu (TDK). (2018b). ***Genel Türkçe Sözlük.***

http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.tdk.gov.tr%2Findex.php%3Foption%3Dcom_gts%26arama%3Dgts%26guid%3DTDK.GTS.5bc68aa137d877.25103004&date=2018-10-16. Son Erişim Tarihi: 17.10.2018.

İnternet: Türk Dil Kurumu (TDK). (2018c). ***Genel Türkçe Sözlük.***

http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Ftdk.gov.tr%2Findex.php%3Foption%3Dcom_gts%26arama%3Dgts%26guid%3DTDK.GTS.5bac976ed9e364.02589490&date=2018-09-27. Son Erişim Tarihi: 27.09.2018.

İnternet: National Council of State Boards of Nursing. (2005). ***Clinical instruction in prelicensure nursing programs.***

<http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.rn.ca.gov%2Fpdfs%2Ffnscbn-clinstruct.pdf.&date=2018-10-01>. Son Erişim Tarihi: 27.05.2015.

İnternet: National League for Nursing. (2015). ***A vision for teaching with simulation, A living document from the National League for Nursing.***

<http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.nln.org%2Fdocs%2Fdefault-source%2Fabout%2Fnlm-vision-series-%2528position-statements%2529%2Fvision-statement-a-vision-for-teaching-with-simulation.pdf%3Fsfvrsn%3D0+%&date=2018-10-01>. Son Erişim Tarihi: 27.05.2015.

İnternet: Dünya Sağlık Örgütü. (2009). ***Nursing and midwifery, Human resources for health, Global standards for the initial education of professional nurses and midwives.*** Geneva.

<http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fhrh%2Fresources%2Fstandards%2Fen%2F&date=2018-10-01>. Son Erişim Tarihi: 27.05.2015.

İnternet: Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği. (2011). ***Yara Tanılama ve İzlem Formu.***

http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.yoihd.org.tr%2Fimages%2Fcust_files%2F110627112009.pdf&date=2018-10-01. Son Erişim Tarihi: 18.11.2016.

Jeffries, P.R. (2005). A framework for designing, implementing, and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. ***Nursing Education Perspectives***, 26(2), 96-103.

- Jeffries, P.R., and Rizzolo, M.A. (2006). ***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, 1-17.
- Johnson, M., Bulechek, G., Butcher, H., Dochterman, J.M., Maas, M., Moorhead, S., and Swanson, E. (Eds). (2006). ***NANDA, NOC, and NIC linkages: Nursing diagnoses, outcomes, and interventions*** (Second Edition). USA: Mosby Elsevier, 53-670.
- Kaya, N., ve Kaya, H. (2008). Hemşireler tarafından geliştirilen yazılı hasta eğitim materyallerinin okunabilirliğinin saptanması. ***Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi***, 11(1), 1-6.
- Kanan, N. (2012). Yanıkta hemşirelik bakımı. G. Aksoy, N. Kanan ve N. Akyolcu (Editörler). ***Cerrahi hemşireliği I***. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, s. 115-152.
- Karadag, A., Caliskan, N., Korkut, H., Gocmen Baykara, Z., and Ozturk, D. (2012). The effect of simulation training on the learning of some psychomotor skills by first year nursing students: The case of Turkey. ***Procedia - Social and Behavioral Sciences***, 47, 781-785. doi:10.1016/j.sbspro.2012.06.734.
- Karadag, M., Caliskan, N., and Iseri, O. (2016). Effects of case studies and simulated patients on students' nursing care plan. ***International Journal of Nursing Knowledge***, 27(2), 87-94. doi:10.1111/2047-3095.12080.
- Karadağ, M., Çalışkan, N., ve İseri, Ö. (2015). Simüle hasta kullanımına ilişkin öğrenci görüşleri. ***Çağdaş Tıp Dergisi***, 5(1), 36-44. doi:10.16899/ctd.83205.
- Karahan, S. (2016). ***Yanık hastasının yaşam kalitesinin bakım verenin bakım verme yükü ve yaşam kalitesi ile ilişkisi***, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 69.
- Kim, S., and Shin, G. (2016). Effects of nursing process-based simulation for maternal child emergency nursing care on knowledge, attitude, and skills in clinical nurses. ***Nurse Education Today***, 37, 59-65. doi:10.1016/j.nedt.2015.11.016.
- Kim, Y.H., and Jang, K.S. (2011). Effect of a simulation-based education on cardio-pulmonary emergency care knowledge, clinical performance ability and problem solving process in new nurses. ***Journal of Korean Academy of Nursing***, 41(2), 245-255. doi:10.4040/jkan.2011.41.2.245.
- Knighton, J. (2014). Nursing management: Burns. In S.L. Lewis, S.R. Dirksen, M. M. Heitkemper, L. Bucher and M. M. Harding (Eds.). ***Medical-surgical nursing: Assessment and management of clinical problems*** (Ninth Edition). Canada: Elsevier Inc., pp. 450-473.
- Kocayörük, E., ve Çelik, B. (2017). Öğrenme., N. Aral ve T. Duman (Editörler). ***Eğitim psikolojisi***. Birinci Baskı. Ankara: Pegem Akademi, s. 269-291.

- Koltka, K. (2011). Yanık yaralanmaları: Yanık derinliği, fizyopatolojisi ve yanık çeşitleri. **Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi**, 9 Özel Sayı, 1-6.
- Konieczny, L. (2016). Using high-fidelity simulation to increase nursing student knowledge in medication administration. **Teaching and Learning in Nursing**, 11(4), 199-203. doi:10.1016/j.teln.2016.08.003.
- Kumar, A., Wallace, E.M., East, C., McClelland, G., Hall, H., Leech, M., and Nestel, D. (2017). Interprofessional simulation-based education for medical and midwifery students: A qualitative study. **Clinical Simulation in Nursing**, 13(5), 217-227. doi:10.1016/j.ecns.2017.01.010.
- Kunst, E.L., Mitchell, M., and Johnston, A.N.B. (2017). Using simulation to improve the capability of undergraduate nursing students in mental health care. **Nurse Education Today**, 50, 29-35. doi:10.1016/j.nedt.2016.12.012.
- Lamont, S., and Brunero, S. (2014). 'eSimulation' part 2: Evaluation of an interactive multimedia mental health education program for generalist nurses. **Collegian**, 21(1), 3-9. doi:10.1016/j.colegn.2012.11.002.
- Lehr, S.T., and Kaplan, B. (2013). A mental health simulation experience for baccalaureate student nurses. **Clinical Simulation in Nursing**, 9(10), e425-e431. doi:10.1016/j.ecns.2012.12.003.
- Lestander, Ö., Lehto, N., and Engström, Å. (2016). Nursing students' perceptions of learning after high fidelity simulation: Effects of a three-step post-simulation reflection model. **Nurse Education Today**, 40, 219-224. doi:10.1016/j.nedt.2016.03.011.
- Liaw, S.Y., Scherpbier, A., Rethans, J-J., and Klainin-Yobas, P. (2012). Assessment for simulation learning outcomes: A comparison of knowledge and self-reported confidence with observed clinical performance. **Nurse Education Today**, 32(6), e35-e39. doi:10.1016/j.nedt.2011.10.006.
- Megel, M.E., Black, J., Clark, L., Carstens, P., Jenkins, L.D., Promes, J., Snelling, M., Zander, K.E., Bremer, A., and Goodman, T. (2012). Effect of high-fidelity simulation on pediatric nursing students' anxiety. **Clinical Simulation in Nursing**, 8(9), e419-e428. doi:10.1016/j.ecns.2011.03.006.
- Mert, M. (2015). **Postpartum kanamanın yönetiminde hemşirelik öğrencilerinin bilgi ve becerilerinin geliştirilmesinde farklı simülasyon yöntemlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi**, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 45-80.
- Mıdık, Ö., ve Kartal, M. (2010). Simülasyona dayalı tıp eğitimi. **Marmara Medical Journal**, 23(3), 389-399.

- Mills, J., West, C., Langtree, T., Usher, K., Henry, R., Chamberlain-Salaun, J., and Mason, M. (2014). 'Putting it together': Unfolding case studies and high-fidelity simulation in the first-year of an undergraduate nursing curriculum. *Nurse Education in Practice*, 14(1), 12-17. doi:10.1016/j.nepr.2013.06.003.
- Nehring, W.M., Ellis W.E., and Lashley F.R. (2001). Human patient simulators in nursing education: An overview. *Simulation & Gaming*, 32(2), 194-204. doi:10.1177/104687810103200207.
- Nehring, W.M., and Lashley, F.R. (2009). Nursing simulation: A review of the past 40 years. *Simulation & Gaming*, 40(4), 528-552. doi:10.1177/1046878109332282.
- Nilsson, H., Jonson, C.O., Vikström, T., Bengtsson, E., Thorfinn, J., Huss, F., Kildal M., and Sjöberg, F. (2013). Simulation-assisted burn disaster planning. *Burns*, 39(6), 1122-1130. doi:10.1016/j.burns.2013.01.018.
- Oliveira-Kumakura, A.R.S., Silva, J.L.G., and Gonçalves, N. (2018). From theory to simulation to teach care for burn victims: Case report. *Escola Anna Nery*, 22(3), 1-7. doi:10.1590/2177-9465-EAN-2017-0391.
- Öztürk, D., ve Akyolcu, N. (2016). Ciddi yanıklı hastanın acil dönemdeki bakımı. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 24(1), 49-58.
- Prescott, S., and Garside, J. (2009). An evaluation of simulated clinical practice for adult branch students. *Nursing Standard*, 23(22), 35-40. doi:10.7748/ns2009.02.23.22.35.c6776.
- Raurell-Torredá, M., Olivet-Pujol, J., Romero-Collado, À., Malagon-Aguilera, M.C., Patiño-Masó, J., and Baltasar-Bagué, A. (2015). Case-based learning and simulation: Useful tools to enhance nurses' education? Nonrandomized controlled trial. *Journal of Nursing Scholarship*, 47(1), 34-42. doi:10.1111/jnu.12113.
- Reeves, P.T., Borgman, M.A., Caldwell, N.W., Patel, L., Aden, J., Duggan, J.P., Serio-Melvin, M.L., and Mann-Salinas, E.A. (2018). Bridging burn care education with modern technology, an integration with high fidelity human patient simulation. *Burns*, 44(5), 1106-1129. doi:10.1016/j.burns.2018.02.007.
- Reilly, A., and Spratt, C. (2007). The perceptions of undergraduate student nurses of high-fidelity simulation-based learning: A case report from the University of Tasmania. *Nurse Education Today*, 27(6), 542-550. doi:10.1016/j.nedt.2006.08.015.
- Rowe, S., Carville, K., Wood, F., Edgar, D., Cowan, N., Phillips, F., and Reid-Searl, K. (2014). Nursing care of people with burns. In P. LeMone, K. Burke, T. Dwyer, T. Levett-Jones, L. Moxham, and K. Reid-Searl (Eds.). *Medical-surgical nursing: Critical thinking for person-centred care* (Second Australian Edition). Australia: Pearson Education, pp. 494-524.
- Sarı, D., ve Erdem, H. (2017). Hemşirelik eğitiminde yüksek gerçekli simülasyon kullanımı: Literatür incelemesi. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 3690-3707. doi:10.14687/jhs.v14i4.4882.

- Sarıkoç, G., Özcan, C.T., ve Elçin, M. (2016). Psikiyatri hemşireliği eğitiminde standart hasta uygulamasının öğrencilerin klinik uygulamalarına etkisi: Öğrenci görüşleri. **Gülhane Tıp Dergisi**, 58(4), 404-410. doi:10.5455/gulhane.223106.
- Sarmasoğlu, Ş. (2014). **Hemşirelik eğitiminde standart hasta kullanımının öğrencilerin psikomotor beceri geliştirme süreçlerine etkisi**, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 39-84.
- Sarmasoğlu, Ş., Yücel, Ç., ve Tunçbilek, Z. (2017). Hemşirelik eğitiminde simülasyon uygulamaları. **Türkiye Klinikleri Medical Education-Special Topics**, 2(2), 70-80.
- Schoening, A.M., Sittner, B.J., and Todd, M.J. (2006). Simulated clinical experience nursing students' perceptions and the educators' role. **Nurse Educator**, 31(6), 253-258.
- Sezer, H., ve Orgun, F. (2017). Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı ve simülasyon modeli. **Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi**, 33(2), 140-152.
- Shin, S., Park, J-H., and Kim, J-H. (2015). Effectiveness of patient simulation in nursing education: Meta-analysis. **Nurse Education Today**, 35(1), 176-182. doi:10.1016/j.nedt.2014.09.009.
- Smith, S.J., and Roehrs, C.J. (2009). High-fidelity simulation: Factors correlated with nursing student satisfaction and self-confidence. **Nursing Education Perspectives**, 30(2), 74-78.
- Şendir, M. (2013). Kadın sağlığı hemşireliği eğitiminde simülasyon kullanımı. **Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi**, 21(3), 205-212.
- Şendir, M., ve Doğan, P. (2015). Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı: Sistemik inceleme. **Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi**, 23(1), 49-56.
- Şendir, M., ve Yılmaz Coşkun, E. (2016). Hemşirelik eğitiminde teknolojik bir adım: IMventro-sim. **Journal of Academic Research in Nursing**, 2(2), 103-108. doi:10.5222/jaren.2016.103.
- Terzioğlu, F., Boztepe, H., Duygulu, S., Tuna, Z., Kapucu, S., ve Özdemir, L. (2013). Simülasyon eğitiminin önemli bir bileşeni: Çözümleme. **Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi**, 2(2), 57-63.
- Terzioğlu, F., Kapucu, S., Özdemir, L., Boztepe, H., Duygulu, S., Tuna, Z., ve Akdemir, N. (2012). Simülasyon yöntemine ilişkin hemşirelik öğrencilerinin görüşleri. **Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi**, 19(1), 16-23.
- Tubaishat, A., and Tawalbeh, L.I. (2015). Effect of cardiac arrhythmia simulation on nursing students' knowledge acquisition and retention. **Western Journal of Nursing Research**, 37(9), 1160-1174. doi:10.1177/0193945914545134.

- Tüzer, H. (2015). *Yüksek gerçeklikli simülasyon ve standart hasta kullanımının hemşirelik lisans öğrencilerinin toraks ve kalp muayene becerilerine etkisi*, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 43-74,100-101.
- Unver, V., Başak, T., Watts, P., Gaiosio, V., Moss, J., Tastan, S., İyigün, E., and Tosun, N. (2017). The reliability and validity of three questionnaires: The Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale, Simulation Design Scale, and Educational Practices Questionnaire. *Contemporary Nurse*, 53(1), 60-74. doi:10.1080/10376178.2017.1282319.
- Unver, V., Başak, T., İyigün, E., Taştan, S., Demiralp, M., Yıldız, D., Ayhan, H., Köse, G., Yüksel, Ç., Soydan Çelikel, A., and Hatipoğlu, S. (2013). An evaluation of a course on the rational use of medication in nursing from the perspective of the students. *Nurse Education Today*, 33(11), 1362-1368. doi:10.1016/j.nedt.2012.07.005.
- Uzelli Yılmaz, D., ve Akın Korhan, E. (2017). Hemşirelik eğitiminde simülasyon yönteminin etkinliği: Bir sistematik inceleme. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 9(3), 218-226. doi:10.5336/nurses.2017-54737.
- Uzelli Yılmaz, D., ve Sarı, D. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin psikomotor beceri öğretiminde kullanılan düşük ve yüksek gerçekli simülasyon yönteminin klinik beceri düzeyine etkisine ilişkin görüşleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 10(3), 177-187. doi:10.5336/nurses.2017-58851.
- Uzun, Ö., ve Erdim, A. (2017). Yanıklar. F. Eti Aslan (Editör). *Cerrahi bakım: Vaka analizleri ile birlikte*. İkinci Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, s. 145-179.
- Wayne, D.B., Siddall, V.J., Butter, J., Fudala, M.J., Wade, L.D., Feinglass, J., and McGaghie, W.C. (2006). A longitudinal study of internal medicine residents' retention of advanced cardiac life support skills. *Academic Medicine*, 81(10), S9-S12.
- Wilford, A., and Doyle, T.J. (2006). Integrating simulation training into the nursing curriculum. *British Journal of Nursing*, 15(11), 604-607. doi:10.12968/bjon.2006.15.17.21907.
- Williams, C. (2009). Successful assessment and management of burn injuries. *Nursing Standard*, 23(32), 53-62. doi:10.7748 / ns2009.04.23.32.53.c6937
- Yapıcı, A.K., Durmuş, M., Ata, E., Durusu, M., ve Tekin, L. (2016). Yanık rehabilitasyonu. *Turkish Journal of Plastic Surgery*, 24(4), 173-178. doi:10.5152/TurkJPlastSurg.2016.2080.
- Yastı, A.Ç., Şenel, E., Saydam, M., Özok, G., Çoruh, A., ve Yorgancı, K. (2015). Guideline and treatment algorithm for burn injuries. *Ulusal Travma Acil Cerrahi Dergisi*, 21(2), 79-89. doi:10.5505/tjtes.2015.88261.
- Yava, A., Koyuncu, A., ve Demirkılıç, U. (2013). Kardiyoloji ve kardiyovasküler cerrahi hemşireliği eğitiminde simülasyon kullanımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Cardiovascular Sciences*, 25(3), 149-157.

- Yavuz, M. (2010). Yanıklar. A. Karadakovan ve F. Eti Aslan (Editörler). ***Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım***. Adana: Nobel Kitabevi, s. 1067-1095.
- Yoo, M. S., and Yoo, I.Y. (2003). The effectiveness of standardized patients as a teaching method for nursing fundamentals. ***Journal of Nursing Education***, 42(10), 444–448.
- Yurdugöl, H. (2005, 28-30 Eylül). ***Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması***. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde sunuldu, Denizli, 1-6.
- Ziv, A., Small, S.D., and Wolpe, P.R. (2000). Patient safety and simulation-based medical education. ***Medical Teacher***, 22(5), 489-495. doi:10.1080/01421590050110777.







EK-1. Kişisel bilgiler formu

Öğrenci No:

KİŞİSEL BİLGİLER FORMU

1. Yaş:.....
2. Cinsiyet?
 - 1) Kadın
 - 2) Erkek
3. Lise eğitimi?
 - 1) Sağlık meslek lisesi
 - 2) Düz lise
 - 3) Süper lise
 - 4) Anadolu lisesi
 - 5) Fen lisesi
 - 6) Diğer:.....
4. Hemşirelik eğitimi isteyerek mi seçtiniz?
 - 1) Evet
 - 2) Hayır
5. Hemşirelik mesleğini kendinize uygun görüyor musunuz?
 - 1) Evet
 - 2) Hayır
6. Daha önce simülasyon tekniği ile eğitim aldınız mı?
 - 1) Evet
 - 2) Hayır
7. Cevap evet ise eğitim konusu?.....
8. Daha önce yanık konusu ile ilgili eğitim aldınız mı?
 - 1) Evet
 - 2) Hayır
9. Cevap evet ise eğitimin zamanı?.....
10. Sizde ya da ailenizde yanık yaralanması oldu mu?
 - 1) Evet
 - 2) Hayır
11. Cevap evet ise kime ve ne zaman oldu?

Kim:

Ne zaman:

EK-2. Yanıklı hasta bakımı bilişsel düzey değerlendirme testi

Öğrenci no:

YANIKLI HASTA BAKIMI BİLİŞSEL DÜZEY DEĞERLENDİRME TESTİ

- Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde yanığın tanımı doğru olarak verilmiştir?
 - Sıcak suyla haşlanma, alevle veya sıcak cisimle temas sonucu oluşan cilt hasarıdır.
 - Termal, kimyasal ve elektrik akımı gibi etmenler nedeniyle oluşan enfeksiyon durumudur.
 - Bireyde sadece ısı kaynaklı etmenlere aşırı maruziyet sonucu oluşan doku hasarıdır.
 - Isı, elektrik akımı, kimyasal maddeler ve radyoaktif maddeler ile meydana gelen doku hasarıdır.
 - Termal, kimyasal ve elektrik akımı gibi etmenler nedeniyle oluşan dolaşım bozukluklarıdır.
- Aşağıdakilerden hangisi/hangileri yanığın etiyolojisinde yer almaktadır?
 - Kızgın yağ
 - Sülfirik asit
 - Metabolik asidoz
 - Solunum asidozu
 - Yıldırım çarpması
 - Yalnız I
 - Yalnız II
 - I, III ve IV
 - II, III ve V
 - I, II ve V
- Aşağıdakilerden hangisi major yanık sonrası gelişebilecek fizyopatolojik değişiklikler arasında yer almaz?
 - Yanık ödeminin oluşması
 - Kardiyak outputta artma
 - Oligüri gelişmesi
 - Hipovolemi gelişmesi
 - Stres ülseri oluşması
- Yanıklı hastada yaralanmanın şiddetini aşağıdakilerden hangisi/hangileri belirlemektedir?
 - Yanığın derinliği
 - Yanığın genişliği
 - Hastanın yaşı
 - Hastanın mesleği
 - Hastanın cinsiyeti
 - I, II ve III
 - I, III ve IV
 - II, III ve IV
 - I, II ve V
 - II, III ve V
- Aşağıdakilerden hangisi major yanıklı hastaya ilkyardımda uygulanacak ilk girişimler arasında yer almaz?
 - Solunumun devamlılığının sağlanması
 - Hava yolu açıklığının sağlanması
 - Detaylı nörolojik muayenenin yapılması
 - Dolaşımın devamlılığının sürdürülmesi
 - Sıvı resüsitasyonunun sağlanması
- Aşağıdakilerden hangisi yanığın hastanede ya da yanık merkezinde yatarak tedavi edilmesi gereken durumlarından değildir?
 - Elektrik çarpmasına bağlı oluşan yanıklar
 - El, ayak, kulak, göz ve yüz yanıkları
 - Genital bölge ve perine yanıkları
 - İnhalasyon hasarına bağlı oluşan yanıklar
 - %5 genişliğinde 2. derece yüzeyel yanıklar
- Aşağıdakilerden hangisi yanığın acil bakım döneminde görülebilecek komplikasyonlarından değildir?
 - Hipovolemik şok
 - Aritmi
 - Akut tübüler nekroz
 - Kronik böbrek yetmezliği
 - Akut solunum yetmezliği
- Aşağıdakilerden hangisi acil dönemde yanık hastasının solunumunu sürdürmede uygulanacak olan hemşirelik girişimlerinden değildir?
 - Hiperbarik O₂ tedavisi uygulamak
 - Uygun pozisyon vermek
 - Göğüs fizyoterapisi uygulamak
 - Solunumun değerlendirilmesi
 - Gerekirse aspirasyon yapmak
- Parkland formülüne göre 45 yaşında 75 kilogram ağırlığında yanan TVYA (total vücut yüzey alanı) %50 olan bir hastaya ilk 8 saatte verilmesi gereken sıvı miktarı ne olmalıdır?
 - 15000ml
 - 3750ml
 - 7500ml
 - 7000ml
 - 8500ml

EK-2. (devam) Yanıklı hasta bakımı bilişsel düzey değerlendirme testi

10. Kimyasal bir madde ile oluşan yanıkta yara tedavisi için ilk yapılması gereken uygulama aşağıdakilerden hangisidir?
- Kimyasalın uygun solüsyonlarla nötralize edilmesi
 - Kimyasal madde ile temas eden kıyafetlerin çıkartılması
 - Yara bakımı için istem edilen topikal ürünün kullanılması
 - Yaranın steril malzemeler kullanılarak kapatılması
 - Yaraya uygun debritleme yönteminin uygulanması
11. Aşağıdakilerden hangisi acil dönemde ağrısı olan yanık hastasına uygulanması gereken hemşirelik girişimlerinden değildir?
- Ağrının skala kullanılarak değerlendirilmesi
 - Narkotik analjeziklerin IM uygulanması
 - Nonfarmakolojik girişimlerin uygulanması
 - Yaşam bulgularının değerlendirilmesi
 - Yanan bölgenin elevasyona alınması
12. Aşağıdakilerden hangisi akut dönemde yanık yara bakımının amaçlarından değildir?
- Nekrotik dokuları temizlemek
 - Cilt harabiyetini azaltmak
 - Greft başarısını arttırmak
 - Hastanın rahatını sağlamak
 - Beslenme ihtiyacını karşılamak
13. Aşağıdakilerden hangisi debritleme yöntemlerinden biri değildir?
- Kimyasal debritleme
 - Enzimatik debritleme
 - Otolitik debritleme
 - Mekanik debritleme
 - Cerrahi debritleme
14. Aşağıdakilerden hangisi yanık yarasının iyileşmesi esnasında yara bölgesinin ileri derecede büzülmesiyle ortaya çıkan yara komplikasyonudur?
- Hipertrofik skar
 - Keloid
 - Kontraktür
 - Eviserasyon
 - Yara açılması
15. Yanıklı hastada sıvı replasmanı sonrası sıvı yüklenmesine bağlı gelişebilecek komplikasyon aşağıdakilerden hangisidir?
- Akut böbrek yetmezliği
 - Pulmoner emboli
 - Konjestif kalp yetmezliği
 - Hidronefroz
 - Kronik böbrek yetmezliği
16. Yanıklı hastanın ağrı kontrolüne yönelik aşağıdaki ifadelerden hangisi/hangileri doğrudur?
- Ağrılı işlemlerden önce analjezi sağlanmalıdır.
 - Nonfarmakolojik girişimler ağrıyı gidermede tek başına yeterli olmaktadır.
 - Akut dönemde sadece oral analjezik uygulaması tercih edilir.
 - Mümküne hasta kontrollü analjezi kullanılmalıdır.
 - Sık aralarla ağrı değerlendirmesi yapılmalıdır.
- I, IV ve V
 - II, IV ve V
 - I, II ve V
 - III, IV ve V
 - I, III ve V
17. Aşağıdakilerden hangisi yanıklı hastada beslenme desteğinin amaçlarından değildir?
- Metabolik ihtiyaçları karşılamak
 - Yara iyileşmesine destek olmak
 - Protein kaybını azaltmak
 - Enfeksiyona karşı direnci artırmak
 - GİS fonksiyonlarını artırmak
18. Aşağıdakilerden hangisi yanıkta hareketsizliğe bağlı gelişebilecek komplikasyonlardan değildir?
- Atektazi
 - Pnömoni
 - Ödem
 - Keloid
 - Kontraktür

EK-3. Simülasyon yönteminin etkinliğine yönelik öğrenci görüşleri

Öğrenci No:

**SİMÜLASYON YÖNTEMİNİN ETKİNLİĞİNE YÖNELİK ÖĞRENCİ
GÖRÜŞLERİ**

1. Simülasyon yöntemi ile yanıklı hasta bakımına yönelik uygulama yapmak sizin için öğretici oldu mu?

Evet – Neden?

Hayır-Neden?

2. Simülasyon yöntemi gelecek yıllarda hemşirelik eğitiminde kullanımını tavsiye eder misiniz? Nedeni ile açıklayınız.

Evet – Neden?

Hayır-Neden?

3. Simülasyon yönteminin sizin öğrenmenize katkı derecesini 1-10 arası değerlendirme skalasına göre değerlendirir misiniz? (1 hiç etkilemedi ve 10 çok etkiledi.)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Konuların öğretiminde simülasyon yönteminin kullanımının yararları/avantajları nelerdir? Açıklayınız.

5. Konuların öğretiminde simülasyon yönteminin kullanırken yaşadığınız zorluklar/güçlükler nelerdir? Açıklayınız.

6. Konuların öğretiminde simülasyon yönteminin kullanırken neler hissettiniz? Açıklayınız.

7. Konuların öğretiminde simülasyon yöntemi kullanmak size neler kattı? Açıklayınız.

a) Simülasyon yöntemi hangi özelliklerinizin gelişmesine katkı sağladı? Açıklayınız.

b) Bu yöntemin klinik uygulamaya katkısı nasıldır? Açıklayınız.

8. Simülasyon yöntemi ders uygulamalarında kullanılması ile ilgili ne düşünüyorsunuz? Açıklayınız.

EK-4. Öğrenmede öğrenci memnuniyeti ve özgüven ölçeği

Öğrenmede Öğrenci Memnuniyeti ve Özgüven Ölçeği

Öğrenmede öğrenci memnuniyeti ve özgüven ölçeği ile ilgili öğeleri değerlendirirken aşağıda verilen değerlendirme sistemini kullanınız:

- 1-) İfadeye kesinlikle katılmıyorum
- 2-) İfadeye katılmıyorum
- 3-) Kararsızım – ifadeye ne katılıyor ne de katılmıyorum
- 4-) İfadeye katılıyorum
- 5-) İfadeye kesinlikle katılıyorum

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

EK-5. Simülasyon tasarımı ölçeği

Simülasyon Tasarım Ölçeği

Simülasyon tasarımındaki öğeleri değerlendirirken aşağıda verilen değerlendirme sistemini kullanınız: 1-) İfadeye kesinlikle katılmıyorum 2-) İfadeye katılmıyorum 3-) Kararsızım – ifadeye ne katılıyor ne de katılmıyorum 4-) İfadeye katılıyorum 5-) İfadeye kesinlikle katılıyorum UD – Uygun değil: Bu ifade gerçekleştirilen simülasyon aktivitesinde yer almamaktadır.							Her bir maddeyi, sizin için ne kadar önemli olduğunu temel alarak değerlendiriniz: 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 çözmeye 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
Destek											
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
Problem Çözme											
10. Bu simülasyon bağımsız problem çözmemi kolaylaştırıldı	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 fırsatı 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
Geri bildirim /Rehberli Yansıma											
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
Ashına uygunluk derecesi (Gerçekçilik)											
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-6. Eğitim uygulamaları anketi

Eğitim Uygulamaları Anketi

Simülasyon tasarımındaki öğeleri değerlendirirken aşağıda verilen değerlendirme sistemini kullanınız: 1-) İfadeye kesinlikle katılmıyorum 2-) İfadeye katılmıyorum 3-) Kararsızım – ifadeye ne katılıyor ne de katılmıyorum 4-) İfadeye katılıyorum 5-) İfadeye kesinlikle katılıyorum UD – Uygun değil: Bu ifade gerçekleştirilen simülasyon aktivitesinde yer almamaktadır.							Her bir maddeyi, sizin için ne kadar önemli olduğunu temel alarak değerlendiriniz: 1-) Önemli değil 2-) Kısmen önemli 3-) Kararsızım 4-) Önemli 5-) Çok önemli				
Maddeler	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5
Aktif Öğrenme											
1. Bu simülasyon süresince düşünce ve kavramları eğitici ve diğer öğrencilerle tartışma fırsatı buldum.	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5
2. Bu simülasyondan sonra yapılan çözümleme oturumuna aktif olarak katıldım.	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5
3. Çözümleme süresince görüşlerimi daha fazla düşünce ile birleştirme fırsatı buldum.	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5
4. Bu simülasyon süresince konuyu öğrenip öğrenmediğimi anlamak için yeterli fırsat mevcuttu.	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5
5. Bu simülasyondan önce, süresince veya sonrasında eğitici tarafından yapılan yorumlar öğrenmemi sağladı.	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5
6. Bu simülasyon uygulaması süresince ipuçlarını zamanında aldım.	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5
7. Bu simülasyonun amaçlarını eğitici ile tartışma şansı buldum.	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5
8. Bu simülasyonda öğretilen fikir ve genel kavramları eğitici tartışma fırsatı buldum.	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5
9. Bu simülasyon uygulaması süresince, eğitici öğrenenlerin bireysel ihtiyaçlarını karşılayabildi.	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5
10. Bu simülasyon aktivitelerinin kullanımı öğrenme zamanını daha verimli hale getirdi.	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5
İş Birliği											
11. Bu simülasyon uygulaması süresince arkadaşlarımla çalışma şansım oldu.	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5
12. Bu simülasyon uygulaması süresince, ben ve arkadaşlarım klinik durum üzerinde birlikte çalışmak zorunda kaldık.	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5
Öğrenmenin Farklı Yolları											
13. Bu simülasyon uygulaması, konunun öğrenilmesi için çeşitli yollar sundu.	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5
14. Bu simülasyon uygulaması, öğrenmemi değerlendirebileceğim çeşitli yollar sundu.	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5
Üst Beklentiler											
15. Bu simülasyon deneyimi için hedefler açık ve anlaşılması kolaydı.	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5
16. Eğitici simülasyonu başarı ile tamamlamak için, hedef ve beklentileri paylaştı.	1	2	3	4	5	UD	1	2	3	4	5

EK-7. Yanıklı hasta bakım planı değerlendirme formu

Öğrenci no:

YANIKLI HASTA BAKIM PLANI DEĞERLENDİRME FORMU			
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	DERECELER		PUAN
	EVET (1pn)	HAYIR (0pn)	
1. Hemşirelik Tanısı			
Tanı uygundur			
Tanı öncelik açısından uygundur			
Tanı fonksiyonel sağlık örüntülerine uygundur			
Tanı etiyolojik faktöre uygundur			
Tanı tanımlayıcı özelliklere uygundur			
Beklenen hasta sonuçları uygundur			
Planlanan hemşirelik girişimleri uygundur (her girişim için ayrı ayrı puanlama yapılacaktır)			
Beklenen hasta sonuçlarına göre değerlendirme uygundur			
2. Hemşirelik Tanısı			
Tanı uygundur			
Tanı öncelik açısından uygundur			
Tanı fonksiyonel sağlık örüntülerine uygundur			
Tanı etiyolojik faktöre uygundur			
Tanı tanımlayıcı özelliklere uygundur			
Beklenen hasta sonuçları uygundur			
Planlanan hemşirelik girişimleri uygundur (her girişim için ayrı ayrı puanlama yapılacaktır)			
Beklenen hasta sonuçlarına göre değerlendirme uygundur			
3. Hemşirelik Tanısı			
Tanı uygundur			
Tanı öncelik açısından uygundur			
Tanı fonksiyonel sağlık örüntülerine uygundur			
Tanı etiyolojik faktöre uygundur			
Tanı tanımlayıcı özelliklere uygundur			
Beklenen hasta sonuçları uygundur			
Planlanan hemşirelik girişimleri uygundur (her girişim için ayrı ayrı puanlama yapılacaktır)			
Beklenen hasta sonuçlarına göre değerlendirme uygundur			
4. Hemşirelik Tanısı			
Tanı uygundur			
Tanı öncelik açısından uygundur			
Tanı fonksiyonel sağlık örüntülerine uygundur			
Tanı etiyolojik faktöre uygundur			
Tanı tanımlayıcı özelliklere uygundur			
Beklenen hasta sonuçları uygundur			
Planlanan hemşirelik girişimleri uygundur (her girişim için ayrı ayrı puanlama yapılacaktır)			
Beklenen hasta sonuçlarına göre değerlendirme uygundur			

EK-8. “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriği

YANIK VE HEMŞİRELİK BAKIMI TEORİK DERS İÇERİĞİ

Öğrenme Hedefleri

- Derinin tanım ve görevlerini açıklar
- Yanığı tanımlar
- Yanığın etiyolojik faktörlerini açıklar
- Yanığın sınıflandırmasını yapar
- Yanığın sistemler üzerine etkilerini ilişkilendirir
- Yanıklı hastada ilk yardım uygulamalarını açıklar
- Yanıklı hastanın acil dönem bakımını planlar
- Yanıklı hastanın akut dönem bakımını planlar
- Yanıklı hastanın rehabilitasyon dönemi bakımını planlar
- Yanıklı hastada gelişebilecek komplikasyonları açıklar

DERİNİN YAPI VE FONKSİYONU

Deri vücudun en büyük organı olup, iç organları dış çevredeki zararlı mikroorganizmalara, fiziksel ve kimyasal tehlikelere karşı bariyer görevi görerek koruyan, hayati önem taşıyan önemli bir savunma sistemidir. Deri epidermis, dermis ve subkutan tabaka olmak üzere üç tabakadan oluşmaktadır. Epidermis derinin en dış tabakasıdır ve keratinositlerden oluşur. Dermis ikinci deri tabakası olup, kollojen demetleri içerir, sinir ve vasküler ağı destekler. Subkutan tabaka ise yağ ve gevşek bağ dokusundan oluşmaktadır.

Derinin görevleri

Koruma: Deri vücudun alttaki dokularını dış çevreye, travmalara, bakteri ve virüs yayılımına karşı bir yüzey bariyeri olarak korumaktır.

Sıvı dengesini sağlama: İç ortamdaki su ve elektrolitlerin dışarı çıkışını önleyerek aşırı sıvı kaybını engellemektedir.

Duyu: Ağrı, sıcak-soğuk, dokunma, basınç ve titreşim gibi çevresel uyaranlara karşı duyu algısı sağlar.

Termoregülasyon: Deri iç ve dış sıcaklıktaki değişikliklere karşı vazokonstriksiyon ve vazodilatasyon ile cevap vererek ısı düzenini kontrol eder.

Vitamin D sentezi: Kalsiyum ve fosfor dengesi açısından önemli olan D vitamininin sentezi epidermiste görülür.

YANIĞIN TANIMI

Yanık, organizmanın bölgesel olarak, ısı, elektrik akımı, kimyasal maddeler ve radyasyon gibi etkenlere aşırı maruz kalması sonucu gelişen doku harabiyetidir. Yanıkta; yanığa neden olan ajanının sıcaklığı, temas süresi ve yaralanan dokunun türü travmanın ciddiyetini etkileyen etmenlerdir.

YANIĞIN EPİDEMİYOLOJİSİ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 2008 yılında yanıkla ilgili yayınladığı eylem planı raporunda; yılda 300.000'den fazla insanın alev yanığı sebebiyle hayatını kaybettiği belirtilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde ise yılda 486.000 hasta yanık nedeniyle tıbbi tedavi almakta, bu hastaların 40.000'den fazlası bir hastanede ya da özel yanık merkezinde yatarak tedavi görmekte ve tedavi görmekte olan hastaların mortalitesinin yılda %3.3 olduğu belirtilmektedir. Ülkemizde bir yıldaki yanık sıklığı tam olarak bilinmemekle birlikte, epidemiyoloji konusunda yapılmış bölgesel çalışmalar mevcuttur. Türkiye'de yanık sıklığının yaklaşık 200.000 dolaylarında olduğu, bu olgulardan 15.000'inin de hastanede yatarak tedavi gördüğü belirtilmektedir.

YANIĞIN NEDENLERİ

Yanığın etiyolojisinde en sık termal, kimyasal ve elektrik yanıkları görülmekle birlikte, radyasyon yanıkları, duman ve inhalasyon yaralanmaları da etiyolojide yer almaktadır.

Termal Yanıklar

Alev, ateş, kaynar su veya sıcak nesnelere temas sonucu gelişen termal yanıklar yanık yaralanmalarının en yaygın türüdür. Kaynar su yaralanmaları banyoda, yemek pişirme sırasında, su ısıtıcılarının kullanımı sırasında ya da sıcak su torbalarının patlamaları sonucu haşlanma şeklinde ortaya çıkabilir. Alev, ateş ya da temas yanıkları ise yemek pişirme, kızgın yağ kullanma, ütü, sigara içme ya da benzin gibi parlayıcı maddelerin kullanılması sonucu oluşabilir. Özellikle termal yanıklarda ev kazaları sonucu çocuklar zarar görmektedirler.

EK-8. (devam) “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriği

Kimyasal Yanıklar

Kimyasal yanıklar asitlerin, alkali ajanların ya da toksik organik bileşiklerin, özellikle evde kullanılan asitli temizlik maddelerinin deriye direkt teması sonucu oluşmaktadır. Kimyasal yanıkların en önemli özelliklerinden biri, sadece lokal etki yaratmaması, etken maddenin akciğer ya da deri yoluyla absorpsiyonu neticesinde sistemik etkilerin meydana gelmesidir. Ayrıca kimyasal yanıkların geç bulgu verebileceği ve müdahale edinceye kadar doku harabiyetinin devam edeceği unutulmamalıdır.

Elektrik Yanıkları

Elektrik yanıkları, bir elektrik akımından kaynaklanan yoğun ısıdan meydana gelmektedir. Sinirlerde ve damarlarda doğrudan hasara sebep olurken, doku anoksisi, ekstremitte kaybı ve ölüme de sebep olabilmektedir. Elektrik yaralanmalarında hastalar kardiyak arrest, aritmi, ciddi metabolik asidoz ve akut tübüler nekroza sebep olabilen miyoglobüri açısından risk altındadırlar.

Radyasyon Yanıkları

Radyasyon yanıkları genellikle güneş yanığı ya da kanser tedavisinde kullanılan radyasyon ile ilişkilidir. Ciltte eritem ilk bulgudur. Radyasyona maruz kalındıktan haftalar ya da aylar sonra ülserasyon ve nekroz meydana gelebilmektedir.

Duman ve İnhalasyon Yaralanmaları

İnhalasyon yanığı; alev, sıcak hava, buhar, toksik gaz ve dumanın inhale edilmesi sonucu solunum sisteminde oluşan mukozal hasar olarak tanımlanmakta olup, hasara çoğu kez ortamda bulunan duman sebep olmaktadır.

YANIĞIN SINIFLANDIRILMASI

Yanıklar; yanığın derinliği, yanığın genişliği ve yanığın şiddeti olarak sınıflandırılmaktadır.

Yanık Derinliği

Yanığın deride oluşturduğu harabiyetin derecesi yanığın derinliği ile belirlenmektedir. Yanık derinliği; birinci derece, ikinci derece, üçüncü derece ve dördüncü derece olarak sınıflandırılmaktadır.

Birinci derece yanıklar: Birinci derece yanıklar epidermis seviyesinde yüzeysel kısmi kalınlıklı yanıklardır. Bu tip yanıklar güneş yanığı, ultraviyole ışık kaynaklı yanık ya da kanser tedavisine bağlı hafif radyasyon yanığı olarak karşımıza çıkmaktadır. Birinci derece yanıklarda dokuda hemen hemen hiç hasar olmamakla birlikte, yaklaşık bir haftalık bir sürede skar oluşmadan

iyileşme gözlenmektedir. Yanık sonrası epidermiste kızarıklık, renk değişikliği, lokalize ödem, ağrı, sıcaklık ve aşırı hassasiyet mevcuttur.

İkinci derece yanıklar: Derin kısmi kalınlıklı yanıklar olup, kendi içinde yüzeysel 2. derece yanıklar ve derin 2. derece yanıklar olmak üzere ikiye ayrılırlar. Genellikle çok sıcak sıvı, yüksek ısıli metallerle veya aleve kısa süreli temas ile ortaya çıkmaktadır.

Yüzeysel ikinci derece yanıklar: Epidermis tamamıyla hasar görmüş dermisten ayrılmış olup, kıl kökleri hasar görmemiştir. Bül oluşumu vardır, bül zemini parlak kırmızı renkte ve çok ağrılıdır. Enfeksiyon gelişmez ise 10-14 gün içinde az skarlı ya da hiç skar oluşmadan iyileşir.

Derin ikinci derece yanıklar: Epidermis ve dermis hasar görmüş, kıl kökleri, ter bezleri ve sinir uçları da etkilenmiştir. Bu sebeple ağrı fazla hissedilmemektedir. Yara zemini kirli sarı renkte olup, skarla iyileşme 2-3 hafta sürmektedir.

Üçüncü derece yanıklar: Epidermis, dermis ve subkutan tabakanın tamamen hasara uğradığı tam kalınlıklı yaralanmalardır. Yaralar kahverengi, beyaz veya siyah renkte, kuru, sert ve ağrısız olup kendiliğinden iyileşme göstermezler. Bu yanıklarda sepsis ve mortalite riski yüksektir. Skarsız iyileşme için cerrahi tedavi gerekebilmekte, iyileşme aylarca sürebilmektedir. Ayrıca ciddi deformite ve fonksiyon kaybı mevcuttur.

Dördüncü derece yanıklar: Epidermis, dermis ve subkutan tabaka ile birlikte yağ, fascia, kas, kemik, tendon ve eklem gibi alt dokular da hasara uğramıştır. Yara solgun, sarı, kahverengi lekelerle karakterize veya kömürleşmiş gibi görülebilmektedir. Bu yanıklarda da sepsis ve mortalite riski yüksektir.

Yanığın Genişliği

Yanık yüzey alanının doğru hesaplanması yanık yaralanmasının şiddetini ortaya çıkaran önemli ölçütlerden biridir. İlk müdahalede yanığın uygun tedavisinin gerçekleştirilebilmesi için, yanığın genişliğinin bilinmesi gerekmektedir. Yanık alanı belirlenirken yanan toplam vücut yüzey alanının (TVYA) % olarak hesaplanması gerekmektedir. Yanık sonrası ödemin çözülmesi ve yara kenarlarının netleşmesiyle yanan alanın genişliği tekrar hesaplanmalıdır.

Dokuzlar kuralı: Pulaski ve Wallace'nin ortaya koyduğu Wallace Dokuzlar Kuralı yaygın olarak kullanılan yanık alanı saptama yöntemidir. Dokuzlar kuralı yetişkinler için kullanılmakta olup, çocukların yetişkinlere göre başlarının büyük vücutlarının küçük olması ölçüm hatalarına sebep olmaktadır. Bu nedenle çocuklarda kullanımı uygun olmamaktadır.

EK-8. (devam) “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriği

Wallace Dokuzlar Kuralı;

Baş ve boyun %9

Gövdenin ön bölgesi %18

Gövdenin arka bölgesi %18

Üst ekstremitelerin her biri %9

Alt ekstremitelerin her biri %18

Perine %1

Lund-Browder tablosu: Lund-Browder Tablosu yanık alanının hesaplanmasında yaşa özel ve ayrıntılı olarak hesaplama yapmayı sağladığı için özellikle çocuklarda daha yaygın olarak kullanılmaktadır.

Palmar yüzey alanı: Yanan TVYA hesaplanırken hastanın avuç içi parmaklar da dahil olmak üzere %0.8-1 olarak kabul edilmektedir. Bu yöntemin; yanan TVYA %15’den küçük yanıkların ya da yanan TVYA %85’ten daha büyük ve düzensiz yanıkların hesaplanmasında kullanımı daha yararlı olmaktadır.

Yanığın Şiddeti

Yanıklarda tedavi ve bakım yaralanmanın şiddetine bağlı olarak farklılık göstermektedir. Yanığın şiddeti belirlenirken; yanık derinliği, genişliği, yeri (kritik alanlar), yanıklı bireyin yaşı ve genel sağlık durumu değerlendirilmelidir.

Yanıkta kritik vücut alanları; yüz, boyun ve göğüs çevresi (ödem veya eskar oluşumunun mekanik obstrüksiyon yaparak solunum işlevini baskılaması), el, ayak, eklem ve göz yanıkları (öz bakım eksikliği), kulak ve burun bölgesi (kan akımının yavaş olması), genital bölge yanıkları (perianal floranın yoğun olması sebebiyle enfeksiyon gelişimi) ve ekstremiteler yanıkları (ekstremiteler distalinde dolaşım bozukluğu, ödem ve kompartman sendromu gelişebilmesi)dir.

Yanıkta çocukların, özellikle 4 yaş altı çocuklar, engelli bireylerin ve yaşlıların maruziyeti daha fazla olmaktadır. Yine yanık öncesi diabetes mellitus, kardiyovasküler, renal, solunumsal ya da periferik vasküler hastalığı olan bireylerde iyileşmede gecikme riski yükselmektedir.

Ülkemizde yanığın şiddetine göre sınıflaması için Sağlık Bakanlığı ve Yanık Bilim Komisyonu tarafından hazırlanan “Ulusal Yanık Tedavi Algoritması” kullanılmaktadır. Algoritmada yanığın şiddeti; küçük yanıklar, orta yanıklar ve büyük yanıklar olarak sınıflandırılmıştır (Tablo 1). Küçük yanıklar poliklinikte ayaktan veya yanık odalarında tedavi edilebilmektedir. Orta ve büyük yanıklar yanık üniteleri/merkezlerinde tedavi edilmelidir.

Tablo 1. Yanığın şiddetine göre sınıflandırılması

• Küçük yanıklar; ✓ Erişkinlerde %15 veya daha az 2. derece yanıklar ✓ Çocukta %10 veya daha az 2. derece yanıklar ✓ Erişkin veya çocukta %2 veya daha az 3. derece yanıklar
• Orta yanıklar; ✓ Erişkinlerde %15–25 arası 2. derece yanıklar ✓ Çocukta %10–20 arası 2. derece yanıklar ✓ Erişkin veya çocukta %2–10 arası 3. derece yanıklar
• Büyük yanıklar; ✓ Erişkinlerde %25 den fazla 2. derece yanıklar ✓ Çocukta %20’den fazla 2. derece yanıklar ✓ Erişkinde veya çocukta %10’dan fazla 3. derece yanıklar ✓ İnhalasyon yanıkları ✓ Elektrik yanıkları ✓ Başka bir travmanın eşlik ettiği yanıklar (kafa travması, karın içi yaralanma, kırıklar, vs.) ✓ Gebelikte yanık yaralanması ✓ Yanığa ilave risk getiren boyutta yandaş hastalığın varlığı (DM, steroid kullanımı, immün baskılanma, vb) ✓ Göz, kulak, yüz, el, ayak, büyük eklem ve genital bölge yanıkları

YANIĞIN FİZYOATOLOJİSİ

Yanık yaralanması sonucu yanan bölgede önce lokal cevap oluşmakta, buna sekonder olarak sistemik cevap oluşmaktadır.

Lokal Cevap

Lokal cevap Jackson’ın (1950) yanık zonu modeli ile açıklanmaktadır. Bu modele göre yanık yarasının üç hasar bölgesi (zon) bulunmaktadır. Bu zonlar dıştan içe doğru; hiperemi zonu, staz zonu ve koagülasyon zonudur.

EK-8. (devam) “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriği

Hiperemi zonunda sadece epidermis etkilenmiş olup, deri kaybı bulunmamaktadır. Bu alanda doku perfüzyonu artmış olup, kızamık eritem görünümü oluşmuştur. Hiperemi zonunda iyileşme; araya sepsis veya uzamış hipoperfüzyon gibi durumlar girmediği sürece yaklaşık 7 gün içerisinde gerçekleşmektedir. Staz zonu basınca maruz kalan bölgedir ve başlangıçta nemli, kırmızı ve kabarıktır. Bu zonda doku perfüzyonu azalmıştır. Bu alandaki dokular iyileşebilir ya da yetersiz sıvı resüsitasyonu, enfeksiyon, travma, ödem veya zayıf yara bakımı sonucu soluklaşıp, nekrotikleşebilir. Koagülasyon zonu en fazla hasarın olduğu alandır. Protein koagülasyonu sonucu geri dönüşümsüz doku kaybı mevcuttur.

Sistemik Cevap

Yanık yaralanmasında lokal cevaba sekonder olarak gelişen sistemik cevap; yanık alanı TVYA'nın %30 ve üzerine çıkması ile yanık bölgesinden salınan sitokinlerin ve diğer inflamatuvar mediyatörlerin düzeylerinin yükselmesiyle oluşmaktadır. Organizma yanığa; yanık şoku (hipovolemik şok), kardiyak out putta azalma, hiperdinamik ve hipermetabolik durum gelişmesi şeklinde sistemik cevap oluşturmaktadır.

Sıvı-elektrolit dengesi: Yanıkta sıvı elektrolit kaçakları sonucunda büyük miktarda sıvı intraselüler ve intravasküler alandan interstisyel alana doğru hareket etmektedir. Bunun sonucunda yanık alanında hipovolemi ve ödem oluşmakta, sıvı kaybı devam eder ve replasman yapılmaz ise yanık şoku olarak da bilinen hipovolemik şok gelişmektedir. Yanıkta yaygın ödem; derin yanık sebebiyle hasar gören damarlardan plazma proteinlerinin interstisyel alana çıkması, bunun sonucunda kanın ozmotik basınç dengesinin bozmasıyla sağlam dokulardan da sıvı kaybı gerçekleşmesi ile ortaya çıkmaktadır.

İnflamatuvar mediyatörler ve stres hormonlarının salınmaya başlamasıyla, tedavi edilmediği takdirde çoklu organ yetmezliğine öncülük eden olaylar zinciri başlamaktadır. Hemorajik şokta olduğu gibi hipovolemik şokta da kan basıncında, kardiyak out-putta, idrar miktarında ve plazma volümünde azalma, nabız hızında ve sistemik vasküler dirençte artma ve bunun sonucunda periferik kan akışında azalma belirtileri oluşur. Hematokrit ve hemoglobin değerleri, yeterli sıvı resüsitasyonuna rağmen intravasküler sıvının hemokonsantrasyonundan dolayı yükselmektedir. Yanığın sonucu olarak kırmızı kan hücreleri hemoliz olmakta ve inflamatuvar mediyatörler büyük yanıklardan sonra serbest bırakılmaktadır. Sıvı dengesinin düzeltilmesinden sonra, hematokrit seviyesi de genellikle normale dönmektedir. Su, sodyum ve albumin de interstisyel boşluklara sızarak yanmayan dokuda ödem oluşmasına sebep olmaktadır. Ayrıca yanmış vücut yüzeyleri boyunca hissedilemeyen sıvı kayıpları da oluşmaktadır. Bu kayıpların bir sonucu olarak büller ve yara eksudası karşımıza çıkar. Elektrolitlerden sadece sodyum değil potasyum da yer değiştirmektedir. Sıvı hareketi sırasında potasyum interstisyumdan vasküler boşluğa geçmekte, böylece serum potasyum düzeyi artmaktadır. Aynı zamanda hücre yaralanmaları ve eritrositlerin hemolizi, hücre dışı boşluklarda potasyum artışına neden olmaktadır. Yanıkta sıvı kayıpları 24-48 saatte kadar devam etmekte olup, en hızlı kayıplar ilk 6-8 saatte gerçekleşmektedir.

Kardiyovasküler sistem: Termal hasar sonrasında kardiyovasküler sistemde oluşan ilk yanıt; plazma hacminin azalmasına (hipovolemi) bağlı kardiyak outputta (kalp debisi) azalma ve adrenalin, noradrenalin, vazopressin ve anjiyotensinin salınmasına bağlı sistemik vasküler dirençte artmadır. Hipovolemi sıvı resüsitasyonu ile düzeltilirse kardiyak performans normale dönmekte, kalp debisi 3. günden sonra normalin üstündeki seviyelere çıkmaktadır. İlk haftanın sonunda kalp debisinin ilerleyici artışıyla beraber sistemik vasküler direnç azalmakta, sonucunda hipermetabolik bir durum tabloya eklenmektedir. Bu hipermetabolik tablo yanık sonrası ikinci haftada en üst seviyesine ulaşmakta ve azalarak devam etmektedir.

Renal sistem: Yanık yaralanmasının erken aşamalarında intravasküler kan hacminin azalması ve anti-diüretik hormon salınımına bağlı olarak renal kan akışı ve glomerüler filtrasyon hızı büyük ölçüde azalmaktadır. Bunlara paralel olarak idrar çıkışı azalmakta, serum kreatinin ve kan üre nitrojen düzeyi artmaktadır. Geç veya yetersiz resüsitasyon sonucunda akut tübüler nekroz ve böbrek yetersizliği gelişebilmektedir. Katekolamin, anjiyotensin, aldosteron, vazopressin ve stres hormon düzeylerinde meydana gelen artışlar akut böbrek yetersizliğinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Etkili sıvı resüsitasyonu sonrasında ödem sıvısı absorbe olmaya başlamakta, böbrek kan akımı artmakta ve diüretik faz başlamaktadır.

Solunum sistemi: Pulmoner hasar; yanık yaralanması sonrası oluşan sistemik cevabın bir parçası olarak ya da direk inhalasyon yaralanmasının sonucu olarak oluşmaktadır. Yaralanma, hafif pulmoner inflamasyondan ARDS (akut respiratuvar distres sendromu) gibi ağır pulmoner yetmezliğe kadar değişkenlik gösterebilir. Yanık sonrası erken dönemde ağrı ve anksiyete sebebiyle hafif derecede hiperventilasyon oluşabilmektedir.

Gastrointestinal sistem: Major yanıklar gastrointestinal sistemin tüm organlarını etkileyerek vücutta genel bir cevap oluşmasına sebep olmaktadır. Özellikle intravasküler sıvı kaybı sonucu malnutrisyon gelişmesi, hipermetabolik tablonun oluşması ve organların hipoperfüzyonu gastrointestinal sistemi etkilemektedir. Aynı zamanda hipermetabolik tablo, katabolik sürecin başlamasına sebep olarak, yara iyileşmesinin azalmasına ve enfeksiyon riskinin artmasına yol açmaktadır. Hipovolemik şok sebebiyle bağırsaktaki kan akımının azalmasıyla mukozanın yapısı bozulmakta ve bağırsak bakterilerinin translokasyonu ile sepsis riski de

EK-8. (devam) “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriği

artmaktadır. Bu durum sistemik sepsis ve çoklu organ yetmezliği gelişmesine yol açar. Erken enteral beslenmeye başlanması, bağırsak hareketlerinin devamlılığını sağlayarak Curling ülseri olarak da bilinen stres ülseri, gastrik dilatasyon ve paralitik ileus gibi gastrointestinal problemlerin gelişmesini önlemede etkili olabilmektedir. Erken dönemde oluşan karaciğer fonksiyon bozukluğu yanık yüzeyinin büyüklüğü ile doğru orantılıdır. Yanan TVYA'nın %50'yi geçtiği durumlarda karaciğer enzimlerinde artış olmaktadır. Bu artış kardiyak debide azalmaya, kan viskozitesinde artmaya ve splanik vazokonstrüksiyona bağlı olarak gelişmekte olup, etkili resüsitasyon sonucunda karaciğer enzimleri normal değerlerine düşmektedir.

İmmün sistem: Büyük yanık alanına sahip yanık olgularında derinin koruma görevi tehlikeye düşmektedir. Dolaşımdaki immünglobülinlerin miktarı azalmış olup, beyaz kürelerin fonksiyonu bozulmakta ve inflammatuar sitokinlerin salınımı başlamaktadır. İnflammatuar sitokinlerin salınmasıyla nötrofil, monosit ve lenfositlerin normal fonksiyonları engellenmiş olmaktadır. Bu durum da bireyde enfeksiyon riskini artırmaktadır.

Metabolik değişiklikler: Yanıkta erken dönemde metabolizma hızı azalmakta olup, resüsitasyon ile katabolik veya hipermetabolik bir tablo gelişmektedir. Hipermetabolizma; tehlikeli yaralanmalar, cerrahi girişim ve stres yanıtı bağlı olarak oluşmaktadır. Katabolik süreç ise negatif nitrojen dengesi, kilo kaybı ve yara iyileşmesinin azalması ile ilişkilidir. Katekolamin (adrenalin, noradrenalin) düzeylerinin artması ile stres yanıtı tetiklenmiş olup, hiperglisemi gelişebilmektedir.

Hematopoetik sistem: Termal hasar sonrasında eritrositler yanığın büyüklüğü ve derinliği ile ilişkili olarak tahrip olmaktadır. Geniş yanık yüzeyine sahip olgularda eritrositlerin %8-12'si her gün kaybedilebilmektedir. Yanığın erken döneminde trombosit sayısı ve fibrinojen düzeylerinde azalma olurken, fibrin yıkım ürünleri ise artmaktadır. Resüsitasyon sonrası fibrinojen, faktör V ve VIII düzeyleri hızla normal seviyelerinin üzerine çıkmaktadır.

OLAY YERİNDE BAKIM-İLK YARDIM

İlk yardımda yapılması gereken ilk girişim, kurtaran kişinin kendi emniyetini sağlamasıyla, hastanın yanmaya sebep olan etkenden uzaklaştırılması ve soğutulmasıdır. Hastanın hava yolu açıklığı, bilinç durumu, dolaşım, nabız ve kanama kontrolleri yapılarak hayatı tehlikesinin olup olmadığı değerlendirilmelidir. Termal yanıklarda yanma süreci durdurulduktan sonra daha fazla yaralanmayı önlemek için bireyin yanmaya devam eden giysileri mümkün olduğunca çabuk ve kesilerek çıkartılmalı, ancak yanmış veya yapışmış giysiler kaldırılmamalıdır. Yanan giysiler çıkartılırken, yüzük, saat ve bilezik gibi takılar ve sıkı giysiler de çıkartılmalıdır. Hem ödemin hem de ağrının azalmasına fayda sağlayan soğutma işlemine yanma süreci durdurulduktan hemen sonra başlanmalıdır. Kontaminasyon, hipotermi ve ağrıyı önlemek için yanık alanları temiz örtülerle kapatılmalı ve kesinlikle yanık alanları üzerine diş macunu, salça gibi materyaller sürülmemelidir. Hastanın stabilizasyonu sağlandıktan sonra doku oksijenizasyonu sağlanmalı, IV damar yolu açılmalı ve hipovolemiyi önlemek için sıvı tedavisi başlanmalı, eşlik eden travmalar var ise stabilizasyonu sağlanmalı ve ağrısı için uygun analjezik tedavisi başlanmalıdır.

Kimyasal ajanlarla temas sonucu oluşan yanıklarda ilk önce kimyasal ajan deriden uzaklaştırılmalı, kontamine kıyafetler çıkartılmalı ve etkilenen bölge bol su ile yıkanmalı, gerekirse fırçalanmalı ve hasar görmeyen cilt bölgelerine ajanın teması engellenmelidir.

Elektrik yanıklarında ise hastanın öncelikle yanmaya sebep olan akımdan yalıtılan malzemelerle uzaklaştırılması, hava yolu açıklığı, bilinç durumu, dolaşım ve nabız durumunun değerlendirilmesi, gerekirse kardiyopulmoner resüsitasyon uygulanması ve elektrik akımının giriş ve çıkış noktalarının değerlendirilmesi gerekir.

Yanıklı birey yapılan ilk müdahalelerden sonra, var ise bir yanık merkezine yoksa acil müdahale yapılabilecek bir sağlık merkezine transfer edilmelidir. Gönderilecek sağlık birimine önceden; hastanın genel durumu, yanığın oluş şekli, inhalasyon hasarının olup olmadığı, var ise yanığa eşlik eden diğer travmalar, transfer edilecek başka yaralı olup olmadığı ve sağlık birimine ulaşılabilecek süre bildirilmesi gerekmektedir.

ACİL DÖNEM VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Acil/resüsitatif evre, yanık nedeniyle erken dönemde hızla gelişen problemlerin çözümü için gereken zaman olarak tanımlanmaktadır. Bu dönem yanık oluştuğu andan itibaren 72 saate kadar sürebilmektedir. Bu dönemin en önemli sorunu, hipovolemik şok ve yanık ödemi gelişiminin başlamasıdır. Sıvı mobilizasyonu ve diürez başlayıncaya kadar bu dönem devam etmektedir.

Hava yolu açıklığını sağlama ve solunumu sürdürme

Yanıklı hastanın havayolu açıklığını sağlama ve sürdürmede, solunum sisteminde ciddi komplikasyonlar oluşmadan önce entübasyon gerekliliğinin belirlenmesi önemlidir. Göğüs, yüz veya boyun yanığı olan hastalar inhalasyon yanığı açısından da değerlendirilmeli, huzursuzluk, nefes darlığı, yutma güçlüğü, ses

EK-8. (devam) “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriği

kısıklığı, hızlı ve yüzeysel solunum açısından izlenmeli, ayrıca orofarenkste eritem, kabarcık veya ülserasyon gibi belirtiler de değerlendirilmelidir. Karbonmonoksit inhalasyonunda hastaya %100 O₂ verilmeli, hiperbarik oksijen tedavisi sakıncalı olduğu için uygulanmamalıdır.

Havayolu açıklığını sağlama ve solunumu sürdürmeye yönelik hemşirelik girişimleri:

- Hastaya bilgi verilmeli, endişeleri giderilmeli
- Hastanın solunum sayısı ve SpO₂ değerleri takip edilmeli
- Hastanın solunumunu desteklemek için yatak başı 30° yükseltilmeli
- Spirometre kullanımı, derin solunum ve öksürük egzersizleri yapması açısından hasta her 2 saatte bir cesaretlendirilmeli
- İki saatte bir hastaya pozisyon verilmeli
- Havayolunu açık tutmak için, hasta sık sık aspire edilmeli
- Bronkospazm ve wheezingi kontrol etmek üzere bronşların dilatasyonunu sağlayan ilaçlar uygulanmalıdır.

Dolaşımın sağlanması ve sürdürülmesi

Yanıklı hastanın dolaşım ve doku perfüzyonunu değerlendirmede; saat başı yaşam bulguları, santral venöz basınç değerleri, pulmoner arter kateteri var ise kalp debisi, pulmoner arter ve pulmoner kapiller wedge basıncı ölçülmelidir. Apikal, karotis ve femoral nabızlar, cilt rengi ve sıcaklığı da değerlendirilmelidir. Aynı zamanda yanan bölgenin distalindeki nabızlar ve kapiller geri dolumlar da değerlendirilmelidir. Ayrıca ekstremitelerinde dolaşımın devamlılığı ve ödemin azalması için elevasyon ya da askıya alma uygulanmalıdır.

Sıvı tedavisi

Sıvı tedavisi, acil dönemde kapiller permeabilitenin artması sebebiyle dolaşan kan hacminin düzeltilmesini sağlamak ve hipovolemik şoku önlemek amacıyla uygulanmaktadır. Yanan vücut alanına bağlı olarak hastanın kaybettiği sıvı miktarı değişiklik göstereceği için, öncelikli olarak yanan TVYA % olarak belirlenmeli ve sıvı kaybının ciddiyetine göre hemen yoğun sıvı resüsitasyonuna başlanmalıdır. Sıvı hesaplamasında kullanılan çeşitli formüller bulunmakta olup, en yaygın kullanılanı Parkland formülüdür.

Parkland formülüne göre ilk 24 saat için hesaplanan total sıvının ½'si ilk 8 saatte, kalan ½'si de 16 saatte verilmektedir. Sıvı tedavisi, kristalloid solüsyonlarla (İzotonik Sodyum Klorür, Laktatlı Ringer ya da Dekstroz %5 vb.), kolloidlerle (Albumin, Dekstran vb.) ya da her ikisinin kombinasyonu ile hekim istemine göre uygulanmakta olup, kolloidler ilk 24 saat içinde kapiller geçirgenliğin bozuk olması sebebiyle kullanılmamaktadır.

Formül	İlk 24 saat- Kristalloid	İkinci 24 saat- Kristalloid/Kolloid
Parkland (Baxter)	4 ml Laktatlı Ringer x Beden Ağırlığı (kg) x yanan TVYA (%)	0.3-0.5 ml x Beden Ağırlığı (kg) x yanan TVYA (%)
Modifiye Brooke	2 ml Laktatlı Ringer x Beden Ağırlığı (kg) x yanan TVYA (%)	0.3-0.5 ml x Beden Ağırlığı (kg) x yanan TVYA (%) + % 5 Dextroz
Evans	1 ml İzotonik Sodyum Klorür x Beden Ağırlığı (kg) x yanan TVYA (%) + %5 Dextroz 2000ml	1 ml x Beden Ağırlığı (kg) x yanan TVYA (%) + %5 Dextroz 2000ml

Sıvı tedavisinin etkinliğini değerlendirmede kullanılan parametreler; idrar çıkışının yetişkinde 50 ml/saat, elektrik yanığı olan yetişkin hastada ise 75-100 ml/saat olması, sistolik kan basıncının 90-100 mmHg'dan yüksek, nabız hızının 120/dakika'dan düşük, solunum sayısının ise 16-20/dakika olması ve hastanın bilincinin açık, kişiye, zamana ve yere oryantasyonunun olmasıdır. Saatlik idrar miktarını ölçmek amacıyla ciddi yanığı olan hastalara üretral kateter uygulanmalıdır.

Yara bakımı ve Antimikrobiyal ajanlar

Yanıkta yara bakımı, hastanın hava yolu açıklığının sağlanması, dolaşımın sürdürülmesi ve yeterli sıvı replasmanının sağlanması gibi hayati öncelikli uygulamaların yapılması, hastanın stabilizasyonunun sağlanmasının ardından ele alınabilmektedir. Yanık yarası temizlendikten sonra yara üzerine topikal antimikrobik maddeler uygulanabilmekte ve bölge steril gazlı bezle kapatılabilmekte veya açık bırakılabilmektedir. Sistemik antibiyotikler, yanık skarının bölgeye olan kan dolaşımını engellemesi sebebiyle, yanık yara florasını kontrol altında tutmak için rutin olarak kullanılmamakta olup, sepsis varlığında veya pnömoni gibi başka bir enfeksiyon kaynağı belirlendiğinde kullanılmalıdır.

Ağrı tedavisi

Yanığın acil döneminde genellikle hastalar şiddetli ağrı deneyimlemektedirler. Yanığın erken döneminde, oral ilaçların etkisinin yavaş olması, şok veya parolitik ileus nedeniyle GI fonksiyonun yavaşlaması veya bozulması, IM enjeksiyonların yanıklı veya ödemli bölgelerde yeterince emilememesi ve ilaçların dokularda

EK-8. (devam) “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriği

birikmesi ve IV yolun hızlı etkili olması sebebiyle analjezikler IV yolla verilmelidir. Tedavide etkin ağrı kontrolünü sağlamak için morfin, hidromorfon veya fentanil gibi IV narkotik analjezikler kullanılmaktadır.

Tetanoz immünizasyonu

Tetanoz aşısı, anaerobik yara kontaminasyon ihtimali nedeniyle tüm yanık hastalarına rutin olarak uygulanmaktadır.

Venöz tromboemboli profilaksisi

Yanık hastaları venöz tromboemboli (VTE) için risk altındadır. Kontrendikasyon yoksa, düşük molekül ağırlıklı heparin (enoksaparin) veya düşük dozda fraksiyone edilmemiş heparin tedavide hemen başlanmalıdır. Kanama riski yüksek yanık hastaları için kanama riski azalana ve heparin başlanana kadar kademeli kompresyon çorapları ile VTE profilaksisi sağlanabilmektedir.

Beslenme desteği

Yanık hasarını takiben birkaç saat içinde erken beslenme desteği, mortalite riskinin ve komplikasyonların azalmasında yardımcı olmakta, yanık yarasının iyileşmesine katkı sağlayarak hipermetabolizma ve katabolizmanın olumsuz etkilerini en aza indirebilmektedir. Yanan TVYA % 20'den az ve inhalasyon hasarı olmayan hastalar genellikle beslenme ihtiyaçlarını karşılayacak kadar yiyelebilmektedirler. Entübe hastalar ve daha büyük yanığa sahip hastalarda ek destek gerekebilmektedir. Erken enteral beslenme, GI fonksiyonu korumakta, bağırsak kan akışını arttırmakta ve yara iyileşmesine destek olmaktadır. Genel olarak, besleme yavaşça 20-40 mL/saat hızında başlatılmalı ve 24-48 saat içinde normal hızına ulaştırılmalıdır. Büyük yanık yaralanmasından sonra yara boyutu ile orantılı olarak hipermetabolik bir durum oluşmakta ve hastanın metabolik ihtiyacı normalden % 50 ila % 100 oranında artabilmektedir. Artan ihtiyaç doğrultusunda yeterli kalori ve protein temin edilememesi yetersiz beslenmeye ve yara iyileşmesinde gecikmeye sebep olmaktadır. Kalori ihtiyacını karşılamak için ise, yüksek kalorili sıvılar ve besin takviyeleri kullanılabilir. Kalori ihtiyacını karşılamak için ise, yüksek kalorili sıvılar ve besin takviyeleri kullanılabilir.

AKUT DÖNEM VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Yanık bakımının akut dönemi acil dönemi takiben başlamakta olup, yanıktan 48-72 saat sonra başlamaktadır. Acil dönemde yapılan girişimler ve değerlendirmelere ek olarak, enfeksiyonun önlenmesi, yara bakımı (pansuman, debritleme, greftleme gibi), ağrı yönetimi ve yeterli ve dengeli beslenmenin sürdürülmesi öncelik verilen uygulamalardır.

Yara Bakımı

Yanıklı hastaya uygulanan yara bakımıyla; bakteriyel çoğalmaya neden olan nekrotik dokuların temizlemesi ve debride edilmesi, daha fazla canlı cilt harabiyetinin azaltılması, yara epitelizeasyonunun ve cilt greft başarısının artırılması ve hastanın rahatının sağlanması amaçlanmaktadır. Bu dönemde yara bakımında; yaranın gözlenmesi, temizlenmesi, debride edilmesi ve eğer gerekli ise yaranın greftlenmesi uygulamaları yapılmaktadır.

Yanık Yarası Tedavisinde Kullanılan Yöntem ve Materyaller

Yara temizliği ve hidroterapi: Cerrahi girişim yapılmamış olan tüm yanık alanlarının; en az günde bir kez steril su ya da antibakteriyel ilaçlar kullanılarak temizlenmesi, var olan topikal ilaç kalıntılarının nazikçe durulanarak çıkarılması, kurulanması ve sonrasında yeniden topikal ilaçların uygulanması gerekmektedir. Pansuman açık ya da kapalı yöntem kullanılarak yapılmaktadır. Açık yöntemle; yanık yarasına topikal antibiyotik uygulanmakta ve pansuman materyali ile yara kapatılmamaktadır. Bu yöntemin yararı, yaranın kolayca değerlendirilmesini sağlamasıdır. Dezavantaj olarak da, açık yöntem hipotermi riskini arttırmaktadır. Kapalı yöntemde ise, yara bölgesine antimikrobiyal madde uygulanarak yapışmayan bir pansuman materyali ile yara kapatılmakta ve üzeri gazlı bez ile sarılmaktadır.

Hidroterapi, yaranın temizlemesinde sıklıkla kullanılan bir yöntem olup, günlük yara bakımında önemli bir yere sahiptir. Hidroterapi, küvet veya duşlarda uygulanabilmekte olup, pansuman değişimini kolaylaştırmak, yara üzerinde kalan topikal ajanların, yara eksudalarının ve nekrotik dokuların soyulmasını kolaylaştırmak amaçlı kullanılmaktadır.

Topikal antibakteriyel ajanlar: Yanık tedavisinde topikal antibakteriyel tedavinin amacı; yara yatağındaki bakteri yoğunluğunu kontrol etmek ve yara enfeksiyonunu azaltmaktır. Bu amaçla kullanılan topikal antimikrobiyal ajanlardan biri olan gümüş sülfadiazin; geniş spektrumlu antimikrobiyal aktiviteye ve kullanım kolaylığına sahip olması sebebiyle, dünya genelinde en çok tercih edilen ajan olarak kullanılmaktadır. Bir diğer antimikrobik ajan olan mafenide asetat da; geniş spektrumlu bir ajan olup, özellikle pseudomonas ve enterococcuslara karşı etki göstermektedir. Povidoneiodine, gümüş nitrat ve chlorhexidin de yaygın olarak kullanılan diğer topikal antimikrobiyal ajanlardır.

Biyolojik örtüler: Biyolojik örtüler uygulandıkları alanda epitelizeasyona yardımcı olmaktadır. Kadavradan elde edilen homograft (allograft), genellikle domuz derisinden elde edilen heterograft

EK-8. (devam) “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriği

(xenograft), sentetik dolgu malzemesi olan biobrane ve sentetik deri olarak kullanılan alloderm en çok kullanılan biyolojik örtülerdir.

Biyosentetik örtüler: Biyosentetik örtüler, epitelizasyona yardımcı olmakta ve mikroorganizmaların kolonizasyonunu engellemektedirler. Yara bakımında pansuman değişiminde ağrı oluşumunu önleyerek, uzun süreli kalabilmektedirler.

Eksizyon ve greftleme

Eskaratomy: Eskar, yanma sonucu elastikiyetini kaybetmiş deri, eskaratomy de bu bölgenin perfüzyonunun sağlanması amacıyla canlı dokuya ulaşınca kadar yapılan kesidir. İşlem fasiyaya kadar giderse fasiyatomi adını alır. Eskaratomy acil koşullarında uygulanabilirken, fasiyatomi ameliyathane koşullarında uygulanmalıdır. Özellikle toraksı içeren büyük yanıklarda yanık alanlarının göğüs hareketlerini, dolaşımı engellemesi ve ventilasyonu bozması eskaratomy endikasyonudur.

Debritman: Yanık yarasından nekrotik dokunun temizlenmesi işlemi olup, doğal, mekanik, cerrahi ve enzimatik debritleman olarak sınıflandırılmaktadır. Doğal debritlemanda nekrotik doku kendiliğinden dökülmektedir. Mekanik debritleman; pansuman materyallerinin çıkarılmasıyla, makas kullanılarak yara kenarlarının kesilmesiyle veya hidroterapide yaranın yıkanmasıyla gerçekleşmektedir. Cerrahi debritleman; fasiyanın ve altındaki ince katmanın canlı doku düzeyinde sıyrılarak eksize edilmesi işlemidir. Eksizyon, hasta hemodinamik olarak stabil olduğunda veya ödem azaldığında uygulanabilmekte olup, aşırı kan kaybı ve anestezinin uzaması gibi riskleri bulunmaktadır. Enzimatik debritleman ise; nekrotik doku ile skar dokusunun çözülüp ayrılması için topikal ajan kullanılmasıdır. Enzimatik madde sadece yara bölgesine ince bir tabaka halinde uygulanmakta, ıslak gazlı bez ile kapatılıp sabitlenmektedir. Nekrotik doku kalktığında, yara alanı enzimatik maddelerden temizlenmeli ve granülasyon dokusu gözlemlenmelidir.

Yanık yarasını greftleme: Tam kalınlıklı yanık yaralarının cerrahi eksizyonu sonrası işlem yapılan alanın, yaranın korunması ve iyileşmenin hızlandırılması için greftlenmesi gerekmektedir. Graftleme işlemi mümkünse hastanın sağlıklı ve bölgeye uygun olan vücut dokusundan alınarak (otograft), mümkün değil ise geçici kapatma örtüleri (homograft, heterograft) kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Yanık bölgesine uygulanan greftin canlılığını sürdürebilmesi için, alanın nekrotik dokulardan tamamen arındırılmış olması ve yeterli yara bakımının uygulanması gerekmektedir. Graft kaybını önlenmesinde, greftin stabilitesinin sağlanması ve enfeksiyon açısından yakın takip edilmesi gerekmektedir. Donör alanlarında da enfeksiyonun önlenmesi için ek bakıma ihtiyaç duyulmakta olup, pansumanların yara bölgesinde stabil kalmasının sağlanması ve yara yatağının kuru tutulması bakımda önemli yer teşkil etmektedir.

Normal Sıvı Dengesinin Sağlanması

Yanık travmasından 48 saat sonra sıvı intersitisyel alandan intravasküler alana geçmekte ve diürez başlamaktadır. Hastada kardiyak ya da böbrek fonksiyonları yetersiz ise sıvı yüklenmesine bağlı konjestif kalp yetmezliği ve pulmoner ödem gelişebilmektedir. Bu komplikasyonların önlenmesi için ise; hastanın oral ve IV sıvı alımlarının yakından izlenmesi, intravenöz (IV) infüzyon pompalarının kullanılması, hastanın günlük aldığı-çıkarıldığı sıvı izleminin ve kilo takibinin yapılması, kan basıncı, kalp hızı, pulmoner arter wedge basıncı ve santral venöz basıncındaki değişimlerin takip edilmesi ve bildirilmesi gerekmektedir. Gerekli durumlarda böbrek perfüzyonunu arttırmak ve idrar çıkışını iyileştirmek için dopamin ve diüretikler tedavide kullanılmakla birlikte, hemşirenin uyguladığı ilaçların hasta üzerinde etkilerini izlemesi gerekmektedir. Ayrıca yanık hastasında kan kaybı söz konusu ise, anemiyi düzeltmek için kan ürünleri tedavide verilmektedir.

Ağrı Yönetimi

Yanıkta ağrı yönetiminde amaç, hastanın günlük yaşam aktivitelerine ve bakımına başarılı bir şekilde katılımının sağlanması ve dinlenme periyodunda rahatsızlığın giderilerek konforun artırılmasıdır. Ağrı yönetiminin sağlanmasında, hastaya etkili bir ağrı değerlendirilmesi yapılması gerekmekte olup, değerlendirmede ölçek kullanımı kolaylık sağlamaktadır. Opioidlerin ve anksiyolitik ajanların IV olarak verilmesi travmanın başlangıç aşamasında ağrı ve kaygıyı gidermek için kullanılmakta olup, giderek kullanımı yaygınlaşan, hasta kontrolü analjezi (HKA) pompalarının kullanımı da konforu artırmaktadır. Ağrılı işlemlerden 15-30 dakika önce hastaya analjeziklerin uygulanması ağrı yönetiminde etkili olmaktadır. Ayrıca relaksasyon, hayal kurma/gözünde canlandırma, müzik terapisi, hipnoz, biyofeedback, sanal gerçeklik, masaj ve terapötik dokunuş gibi nonfarmakolojik tekniklerin de kullanılması ağrı yönetimine yardımcı olmaktadır.

Enfeksiyonun Önlenmesi

Yanığın akut döneminde hemşirenin en önemli görevlerinden biri enfeksiyon belirti bulgularını (ağrı-hassasiyet, kızarıklık-ısı artışı-ateş, şişlik, renk değişikliği ve fonksiyon kaybı) takip etmek ve enfeksiyon gelişmesini önlemektir. Yara enfeksiyonunu önlemek için ise; yaranın temizlenmesi, topikal ajanların

EK-8. (devam) “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriği

uygulanması ve pansuman değişikliklerinin düzenli yapılması gereklidir. Ayrıca gerekli durumlarda hastalara ziyaretçi kısıtlaması yapılmalı ve gerekli izolasyon önlemleri de alınmalıdır.

Yeterli ve Dengeli Beslenmenin Sürdürülmesi

Hipermetabolizma ya da metabolik stres, yanık yaralanması sonucu cevap olarak oluşmaktadır. Stres miktarı yaralanma derecesine göre orantılı olarak artmakta ve hastanın beslenme gereksinimlerini kuvvetle etkilemektedir.

Beslenmenin yönetilmesi ve çıktıların izlenmesi hemşirenin başlıca sorumlulukları arasında yer almaktadır. Beslenmede asıl hedef, yeterli besin, kalori ve protein alımının sağlanması olup, karşılanmadığı takdirde yetersiz beslenmeye bağlı gecikmiş yara iyileşmesi ve enfeksiyon tablosu ortaya çıkmaktadır. Yanık yaralanması olan çocuklarda ise büyüme ve gelişmeyi desteklemek için yetişkinlerden daha fazla kalori ve protein replasmanına ihtiyaç duyulmaktadır.

Genel olarak, hastalar oral yoldan yeterli kalori alamazlarsa beslenmeye enteral yolla devam edilmektedir. Hastanın durumunun kritik olduğu ya da kalori ihtiyacının fazla olduğu durumlarda ise beslenmeye direk enteral yolla başlanılmaktadır. Parenteral yolla beslenme ise, enteral yolla beslenmenin başarısız olduğu durumlarda kullanılmaktadır.

Fiziksel Hareketin Arttırılması

Yanıklı hasta bakımında hareketsizliğe bağlı gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi erken dönemdeki öncelikli konuların arasında yer almaktadır. Atelektazi, pnömoni, basınç ülseri, kontraktürler ve derin ven trombozunun (DVT) önlenmesi ve ödem kontrolünde derin soluk alma, dönme ve pozisyon değiştirme bakımında hareketsizliğe bağlı komplikasyonları önlemek için uygulanabilecek hemşirelik girişimleridir. Hastalar erken mobilizasyon için cesaretlendirilerek hareketin arttırılması sağlanmalıdır. Alt ekstremitelerde yanıklarında hasta mobilizasyonundan önce elastik bandaj uygulanması venöz dönüşü arttırarak, ödemin azalmasına katkı sağlamaktadır. Yine yanık yarasında hareketsizliğe bağlı kontraktür ve hipertrofik skar oluşumunun önlenmesi için erken dönemde aktif ve pasif egzersizlerin uygulanması ve greftlemeden sonra egzersizlere devam edilmesi gerekmektedir. Kontraktürlerin önlenmesinde atel ve basınç giysileri gibi fonksiyonel araçlar da kullanılabilir olup, hemşirenin atel uygulanan alanda dolaşım ve sinir hasarına yönelik bulgu varlığını takip etmesi gerekmektedir.

Başa Çıkma Yöntemlerinin Güçlendirilmesi

Yanığın akut döneminde hastalar travmanın gerçek yüzüyle karşı karşıya kalmakta ve fonksiyonel kayıplardan dolayı kızgınlık, öfke ve suçluluk hissetmektedirler. Hastaların bu süreç içinde sıkça verdikleri tepkiler; anksiyete, depresyon, uyum problemleri, deliryum ve geri çekilme davranışlarıdır. Hastanın bu davranışlarına yönelik belirtileri izlenmeli ve etkili başa çıkma stratejileri geliştirilmelidir. Hemşireler hastalara bu noktada yardım ederken, etkili iletişim yöntemlerini kullanmalı, güven artırıcı yaklaşımlarda bulunmalı, hastayı, onun duygu ve düşüncelerini kabullenmeli, hastayla birlikte etkili başa çıkma stratejilerini belirleyip, uygulamaları takip etmeli, gerektiğinde de konu ile ilgili uzmanlardan destek almalıdır.

REHABİLİTASYON DÖNEMİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Yanıkta rehabilitasyon süreci hastasının hayatta kalması kadar önemlidir ve uzun, yorucu ve zorlu bir süreçtir. Rehabilitasyon, hastanın sağlık kuruluşuna adım attığı anda başlamakla birlikte, yanığın ciddiyeti ve hastanın durumuna göre uzun yıllar da sürebilmektedir. Yanığın erken döneminde başlanılan pozisyon verme, splintleme (atelleme), basınç giysisi kullanma, egzersiz gibi rehabilitasyon uygulamaları sayesinde birçok hastada yanık bakımının sonuçları memnun edici olmaktadır.

Rehabilitasyon safhasında hem hastanın hem de ailenin bakıma katılımı teşvik edilmelidir. Hastalar küçük, henüz tam iyileşmemiş yaralarla eve dönebildiklerinden, hasta ve ailesine pansuman değişiklikleri ve yara bakımı konularında eğitimler verilmelidir. Ayrıca, evde ağrı ile nasıl başa çıkacakları ve beslenmeyi nasıl sürdürecekleri konusunda da bilgilendirilmelidirler. Bu dönemde, yanık sonrası iyileşen cilt, iyileşme süreci tamamlanmış olsa bile güneş ışınlarına ve diğer eksojen ajanlara karşı hassasiyet göstermektedir. Yaraların kapanmasından sonraki birkaç ay boyunca vazelin, zeytinyağı, kakao yağı gibi doğal nemlendiriciler yarıyı nemlendirmek amaçlı kullanılmalı, yanık alanlarının uzun süre güneş ışınlarına ve çok sıcak suya maruz kalmaması amacıyla güneş koruyucu krem kullanılmalı, öğle saatlerinde güneşe çıkılmamalı ve yüz yanıklarında şapka kullanılmalıdır.

EK-8. (devam) “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriği

YANIK KOMPLİKASYONLARI

Acil Dönemde Komplikasyonlar

Yanıkta aritmiler ve hipovolemik şok kardiyovasküler sisteme ait komplikasyonlardır. Özellikle ekstremiteleri içeren yanıklarda dolaşım ciddi derecede bozulabilmekte ve ödem gelişebilmektedir. Takip eden süreçte kan akımı engellenerek iskemi, parestezi, nekroz gelişebilmektedir. Yine yanıklı bireyde; ileri yaş, obezite varlığı, yaygın veya alt ekstremitte yanığının bulunması ve hareketsizliğin uzun sürmesi gibi durumlardan bir veya birkaçının bulunması VTE gelişme riskini arttırmaktadır.

Pulmoner yaralanmalar yanık sonrası görülen en ciddi komplikasyonlar arasında olup acil müdahale gerektiren durumlardır. Özellikle üst solunum sistemi yanıkları sonucunda gelişen larenks ödemi, hava yolu obstrüksiyonu ve doku yaralanmaları başlıca komplikasyonlardır. Hastalar pulmoner hasar şüphesiyle, zorlu solunum, anormal solunum sesleri ve solunum şeklinde değişiklik gibi belirtiler açısından yakından takip edilmelidir. Hastada solunum problemi ilerler ise akut solunum yetmezliğinin gelişmesi kaçınılmazdır. Ayrıca daha önceden kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) gibi solunum problemi olan hastalar komplikasyon gelişme açısından risk altındadırlar.

Akut tübüler nekroz acil dönemde üriner sistemde görülen en önemli komplikasyondur. Hipovolemi gelişmesine bağlı olarak böbrek kan akımı azalmakta ve renal iskemi gelişmektedir. İlerleyen dönemde de akut böbrek yetmezliği gelişebilmektedir.

Erken dönemde GİS’de doku perfüzyonunun azalmasına bağlı parolitik ileus ve gastrik dilatasyon gelişebilir. Ayrıca stres tepkisine bağlı olarak Curling ülseri de gelişebilir.

Akut Dönemde Komplikasyonlar

Aşırı sıvı replasmanına bağlı konjestif kalp yetmezliği, pulmoner ödem, kompartman sendromu (abdominal ve ekstremiteler) ve ARDS gibi komplikasyonların gelişme riski yüksek olup, önlemek için sıvı tedavisinin etkin yapılması ve hastanın hemodinamik değişikliklerinin yakından takip edilmesi gerekmektedir.

Sepsis, yanık hastaları için önemli bir problemdir. Vücudun bağışıklık sistemini zorlayan ve abartılı inflamatuvar yanıtı tetikleyen sistemik bir enfeksiyon olup, erken belirti ve bulguların belirsiz olmasından dolayı hastanın sıkı takip edilmesi gerekmektedir. Erken bulgular; hipertermi, taşikardi, nabız basıncında artış ve yanmamış bölgelerde kuru kızamık deridir. Süreç, septik şok, çoklu organ yetmezliği sendromu (MODS) ve sonuçta ölümle sonuçlanabilmektedir.

Rehabilitasyon Döneminde Komplikasyonlar

Yanık yaralanmasının rehabilitasyon döneminde en sık görülen komplikasyonlardan ilki hipertrofik skarlar, ikincisi ise hareketsizliğe bağlı gelişen cilt ve eklem kontraktürleridir. Hipertrofik skarlar yanıktan ortalama üç ay sonra oluşan, deriden kabarık, hiperemik ve sert bir keloid olarak tanımlanmaktadır. Keloid hipertrofik skarların yara alanının dışına taşmasıdır.

Yara iyileşme sürecinde oluşan kontraksiyonlar nedeniyle hipertrofik skar oluşmakta olup, erken dönemde hassas ve iyileşmekte olan bölgelere basınçlı giysiler giyilmesi hipertrofik skar oluşumunu önlemeye yardımcı olmaktadır. Eğer hipertrofik skar oluşumu söz konusu ise, skar üzerine germe egzersizlerinin ve basınç tedavilerinin uygulanması ile yara kontraksiyon kuvveti kontrol altına alınmakta ve iyileşme sürecine katkı sağlamaktadır.

Kontraktür, yanık ve doku kaybına sebep olan yaraların iyileşmesi ile o bölgede ileri derecede büzüşme gerçekleşmesidir. Yanık yarasında fibroblastların uyguladığı kuvvet ve kasların fleksiyonundan dolayı kısalma meydana gelmekte ve kontraktürler oluşmaktadır. Eklemleri içeren kontraktür deformitelerini önlemek için; traksiyon, atel, hareket ve pozisyon vermeyi sağlayan karşıt bir kuvvet kullanılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Aydemir, K., ve Taşkınatan, M.A. (2011). Yanık rehabilitasyonu. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 9, 70-77.
- Benjamin, D.A., Jaco, M., and Koch, E. (2012), In David N. Herndon (Ed.). *Total burn care* (Fourth Edition). USA: Elsevier Inc., pp. 397-403.e1
- Busch, M., Visser, A., Eybrechts, M., Van Komen, R., Oen, I., Olff, M., Dokter, J., and Boxma, H. (2012). The implementation and evaluation of therapeutic touch in burn patients: An instructive experience of conducting a scientific study within a non-academic nursing setting. *Patient Education and Counseling*, 89(3), 439-446. doi:10.1016/j.pec.2012.08.012.

EK-8. (devam) “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriği

- Butcher, M., and Swales, B. (2012). Assessment and management of patients with burns. *Nursing Standard*, 27(2), 50-56.
- Culleiton, A.L., and Simko, L.M. (2013). Caring for patients with burn injuries. *Nursing*, 43(8), 26-34.
- Çiftçi, İ., Arslan, K., Altunbaş, Z., Kara, F., ve Yılmaz, H. (2012). Epidemiologic evaluation of patients with major burns and recommendations for burn prevention. *Ulusal Travma Acil Cerrahi Dergisi*, 18(2), 105-110. doi:10.5505/tjtes.2012.45538.
- Çizmecci, O., ve Kuvat, S.V. (2011). Yanık hastalarında yara bakımı. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi*, 9, 51-54.
- Davison, P.G., Loisel, F.B., and Nickerson, D. (2010). Survey on current hydrotherapy use among North American burn centers. *Journal of Burn Care & Research*, 31(3), 393-399. doi:10.1097/BCR.0b013e3181db5215.
- De Jong, A.E.E., and Gamel, C. (2006). Use of a simple relaxation technique in burn care: Literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 54(6), 710-721.
- De Jong, A.E.E., Middelkoop, E., Faber, A.W., and Van Loey, N.E.E. (2007). Non-pharmacological nursing interventions for procedural pain relief in adults with burns: A systematic literature review. *Burns*, 33(7), 811-827. doi:10.1016/j.burns.2007.01.005.
- Diler, B., Dalgıç, N., Karadağ, Ç.A., ve Dokucu, A.İ. (2012). Bir pediatrik yanık ünitesinde epidemiyoloji ve enfeksiyonlar: Üç yıllık deneyimimiz. *Çocuk Enfeksiyon Dergisi*, 6(2), 40-45. doi:10.5152/ced.2012.10.
- Dirksen, S. R. (2014). Nursing assessment: Integumentary system. In S.L. Lewis, S.R. Dirksen, M. M. Heitkemper, L. Bucher and M. M. Harding (Eds.), *Medical-surgical nursing: Assessment and management of clinical problems* (Ninth Edition). Canada: Elsevier Inc., pp. 414-426.
- Dunne, J.A., and Rawlins, J.M. (2014). Management of burns. *Surgery*, 32(9), 477-484.
- Dünya Sağlık Örgütü. (2008). *A World Health Organization plan for burn prevention and care*. Geneva: World Health Organization, 2-3.
- Ghezeljeh, T.N., Ardebili, F.M., Rafii, F., and Haghani, H. (2016). The effects of music intervention on background pain and anxiety in burn patients: Randomized controlled clinical trial. *Journal of Burn Care & Research*, 37(4), 226-234. doi:10.1097/BCR.0000000000000266.
- Green, A., and Rudall, N. (2010). Burns: Management. *Clinical Pharmacist*, Vol 2, 249-254.
- Hoffman, H.G., Patterson, D.R., Seibel, E., Soltani, M., Jewett-Leahy, L., and Sharar, S.R. (2008). Virtual reality pain control during burn wound debridement in the hydrotank. *The Clinical Journal of Pain*, 24(4), 299-304.
- Hsu, K.C., Chen, L.F., and Hsieh, P.H. (2016). Effect of music intervention on burn patients' pain and anxiety during dressing changes. *Burns*, 42(8), 1789-1796. doi:10.1016/j.burns.2016.05.006.
- İnternet: American Burn Association. (2015). *Burn incidence and treatment in the United States*. http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.ameriburn.org%2Fresources_factsheet.php+&date=2018-10-01. Son Erişim Tarihi: 27.05.2015.
- Kabalak, A.A. (2012). Yanık yoğun bakıma özel sorunlar ve yönetimi. *Yoğun Bakım Dergisi*, 10(4), 171-179.

EK-8. (devam) “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriği

- Kanan, N. (2012). Yanıkta hemşirelik bakımı. G. Aksoy, N. Kanan ve N. Akyolcu (Editörler). **Cerrahi hemşireliği I**. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, s. 115-152.
- Karadakovan, A. (2010). Derinin değerlendirilmesi. A. Karadakovan ve F. Eti Aslan (Editörler). **Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım**. Adana: Nobel Kitabevi, s. 1037-1046.
- Knighton, J. (2014). Nursing management: Burns. In S.L. Lewis, S.R. Dirksen, M. M. Heitkemper, L. Bucher and M. M. Harding (Eds.). **Medical-surgical nursing: Assessment and management of clinical problems** (Ninth Edition). Canada: Elsevier Inc., pp. 450-473.
- Koltka, K. (2011). Yanık yaralanmaları: Yanık derinliği, fizyopatolojisi ve yanık çeşitleri. **Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi**, 9 Özel Sayı, 1-6.
- LaBorde, P.J. (2005). Management of patients with burn injury. In S.C. Smeltzer, and B.G. Bare (Eds.). **Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing** (10th Edition). USA: Lippincott Williams & Wilkins, pp. 1703-1742.
- Mann-Salinas, E.A., Baun, M.M., Meininger, J.C., Murray, C.K., Aden, J.K., Wolf, S.E., and Wade, C.E. (2013). Novel predictors of sepsis outperform the American Burn Association sepsis criteria in the burn intensive care unit patient. **Journal of Burn Care & Research**, 34(1), 31-43. doi:10.1097/BCR.0b013e31826450b5.
- Mıcak, R.P., Buffalo, M.C., and Jimenez, C.J. (2012). Pre-hospital management, transportation and emergency care. In David N. Herndon (Ed.). **Total burn care** (Fourth Edition). USA: Elsevier Inc., pp. 93-102.e1
- Ovayolu, N., Türk, N., ve Uçan, Ö. (2006). Yanık nedeniyle acile gelen hastaların değerlendirilmesi ve hemşirelik yaklaşımı. **Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi**, 9(4), 91-98.
- Öztürk, D., ve Akyolcu, N. (2016). Ciddi yanıklı hastanın acil dönemdeki bakımı. **Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi**, 24(1), 49-58.
- Rowe, S., Carville, K., Wood, F., Edgar, D., Cowan, N., Phillips, F., and Reid-Searl, K. (2014). Nursing care of people with burns. In P. LeMone, K. Burke, T. Dwyer, T. Levett-Jones, L. Moxham, K. Reid-Searl (Eds.). **Medical-surgical nursing: Critical thinking for person-centred care** (Second Australian Edition). Australia: Pearson Education, pp. 494-524.
- Salehi, S.H., Fatemi, M.J., Asâdi, K., Shoar, S., Der Ghazarian, A., and Samimi, R. (2014). Electrical injury in construction workers: A special focus on injury with electrical power. **Burns**, 40(2), 300-304. doi:10.1016/j.burns.2013.05.019.
- Şakrak, T., Köse, A.A., Karabağlı, Y., ve Çetin, C. (2010). Yanık ünitemizde yatarak tedavi gören hastalara ait 10 yıllık tarama sonuçlarımız. **Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Dergisi**, 18(3), 111-115.
- Şener Cömert, S., Acar, H., Doğan, C., Çağlayan, B., ve Fidan, A. (2012). Yanık merkezimizde takip edilen inhalasyon yanığı olgularında, klinik, radyolojik ve bronkoskopik değerlendirme. **Ulusal Travma Acil Cerrahi Dergisi**, 18(2), 111-117. doi:10.5505/tjtes.2012.99233.
- Trainor, D., and McClure, J. (2014). Critical care management of inhalational injury and severe burns. **Anaesthesia and Intensive Care Medicine**, 15(9), 415-419.
- Tuna, Z., ve Çetin, C. (2010). Yanıklı hastaların yaşam kalitesi ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler. **Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi**, 17(2), 1-12.
- Uzun, Ö., ve Erdim, A. (2017). Yanıklar. F. Eti Aslan (Editör). **Cerrahi bakım: Vaka analizleri ile birlikte** (İkinci Baskı). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, s. 145-179.

EK-8. (devam) “Yanık ve Hemşirelik Bakımı” teorik ders içeriği

- Warden, G.D. (2012). Fluid resuscitation and early management. In David N. Herndon (Ed.). **Total burn care** (Fourth Edition). USA: Elsevier Inc., pp. 115-124.e3.
- Williams, C. (2009). Successful assessment and management of burn injuries. **Nursing Standard**, 23(32), 53-62.
- Woodard, I. (2005). Assessment of integumentary function. In S.C. Smeltzer, and B.G. Bare (Eds.). **Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing** (10th Edition). USA: Lippincott Williams & Wilkins, pp. 1638-1653.
- Yapıcı, A.K., Durmuş, M., Ata, E., Durusu, M., ve Tekin, L. (2016). Yanık rehabilitasyonu. **Turkish Journal of Plastic Surgery**, 24(4), 173-178. doi:10.5152/TurkJPlastSurg.2016.2080.
- Yastı, A.Ç., Şenel, E., Saydam, M., Özok, G., Çoruh, A., ve Yorgancı, K. (2015). Guideline and treatment algorithm for burn injuries. **Ulusal Travma Acil Cerrahi Dergisi**, 21(2):79-89. doi:10.5505/tjtes.2015.88261.
- Yavuz, M. (2010). Yanıklar. A. Karadakovan ve F. Eti Aslan (Editörler). **Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım**. Adana: Nobel Kitabevi, s. 1067-1095.
- Zor, F., Ersöz, N., Külahçı, Y., Kapı, E., ve Bozkurt, M. (2009). Birinci basamak yanık tedavisinde altın standartlar. **Dicle Tıp Dergisi**, 36(3), 219-225.

EK-9. Yanıklı hasta senaryosu

Bölüm1: Demografik veriler

Senaryo Başlığı: Yanıklı Hasta Senaryosu

Canlandırılan Hasta İsmi ve Yaşı: Ayşe Hanım, 35 y.

Senaryoyu Geliştiren: Müjgan ONARICI, Doç. Dr. Mevlüde KARADAĞ

ZAMAN	
Hazırlık	10dk
Simülasyon	10 dk
Çözümleme	20 dk
TOPLAM	40 dk

Bölüm 2: Müfredat Bilgisi

Hedef Grup
2. Sınıf - II. Dönem
Öğrenim Hedefleri
1. Yanıklı hasta ile iletişimi başlatıp, sürdürür 2. Yanıklı hastanın fiziksel değerlendirmesini yapar (ağrı, yanan toplam vücut yüzey alanı (TVYA), akciğer sesleri) 3. Yanıklı hastadan elde edilen verileri analiz eder 4. Yanıklı hastanın yanan TVYA ve ihtiyaç duyulan sıvı hesaplamasını yapar 5. Yanıklı hastanın verilerine yönelik girişimleri uygular

Senaryo Özeti
Yanık merkezinde çalışan bir hemşiresiniz. Saat 10.00'da merkezinize 35 yaşında, Ayşe Hanım isimli bir hasta getirildi. Hemşiresi olarak; Ayşe Hanım'ın yanan TVYA'nı tekrar hesaplamak, hekim istemine göre gerekli tedaviyi uygulamak, yanık alanlarını değerlendirmek ve bakımını gerçekleştirmek üzere odasına gideceksiniz.
Çözümleme Oturumu Tekniği
Plus-Delta Yöntemi

Bölüm 3: Hazırlık

Simülatör / Senaryo/Dosyalar	KAYIT
Yüksek gerçeklikli simülatör (high fidelity simülatör)	Video Kaydı: Kamera kaydı Video Yayını:- Çözümleme Kaydı: Kamera kaydı
Başlangıç seviyesi simülatör ayarları/hazırlıkları	
Ortam ve Simülatör	
Yatak Tipi	Kumandalı standart hasta yatağı
Vücut Aksesuarları	Kadın iç giyim kıyafetleri
Vücut Pozisyonu	Supine
Yara /Pansuman	Yanan TVYA %25 yüzeyel 2. derece yanık (yanık alanları; her iki kolunun eller dahil dirsekler kadar, gövdede karın bölgesi, yüzün alın, yanaklar, burun ve çene bölgeleri, bacaklar ön yüzünün diz kapağından yukarısı)
Mulaj	Yüzeyel 2. derece yanık mulajı
Peruk	Kadın saçlı peruğu
Monitör	NOTLAR
Kalp Hızı	106/dk, dolgun
Tansiyon	100/60mmHg
Arteriyel Kateter	-
Solunum Hızı	26/dk
O ₂ Saturasyonu	% 90
Vücut Sıcaklığı	37.2 °C

EK-9. (devam) Yanıklı hasta senaryosu

Diğer Hazırlıklar/Çevresel Notlar:	
IV Hazırlık: Ringer Laktat	İlaçlar: Parol flk 4x1gr IV, Diclomec 100 mg 1x1amp IM, Famodin kps. 1x40 mg PO
Oksijen Vermek İçin Malzemeler: Nazal oksijen kanülü	Genito-Üriner Malzemeler: -
Diğer Malzemeler: Steteskop, ateş ölçer, hasta kayıtları/dosyası, hemşire gözlem formu, IV kateter, serum askısı, serum seti, dosiflow, flaster, distile su, non steril eldiven, 5cc'lik enjektör, gaz kompres, sargı bezi	

Bölüm 4: Ön Hazırlık

Ön Hazırlık Bilgisi
Merhaba, simülasyon-temelli eğitimimize katıldığınız için teşekkür ederiz. Şimdi size burası hakkında bilgiler vereceğim ve açıklamalarda bulunacağım. - Bu eğitimde simülatör manken kullanılacaktır. - Bu simülasyonda, hastayı değerlendirebilir, yanık pansumanı yapabilir, lokal soğutma yapabilir, istemdeki tedavileri uygulayabilirsiniz. - Eğitim öncesi size uygulama alanını izlemeniz için yeterince zaman verilecektir. - Eğitimde primer hemşire, servis hemşiresi, paramedik, hasta yakını ve hekim birlikte çalışacaktır. - Eğer bir şeye ihtiyaç duyarsanız, hekimden isteyebilirsiniz. - Biz sizi bu pencerelerin arkasından gözlemleyeceğiz, eğer kendinizi kötü hissederseniz “bu bir simülasyon değildir” deyin ve biz eğitimi durdurup size yardım edelim. - Katılımınız için teşekkür ederiz.

Bölüm 5: Senaryo Bilgisi

Katılımcılar için senaryo özeti
Yanık merkezinde çalışan bir hemşiresiniz. Saat 10.00’da merkezinize 35 yaşında, Ayşe Hanım isimli bir hasta getirildi. Paramedik; hastanın sabah 9.00’da evde sobadan çıkan yangını söndürmeye çalışırken yanmış olduğunu, ambulansa hastanın damar yolunun açıldığını, 1000 cc Ringer Laktat verildiğini, yanan toplam vücut yüzey alanının (TVYA) yaklaşık %25 olduğunu, hastanın yanan kıyafetlerinin çıkarıldığı ve yanık alanlarının steril ıslak kompreslerle kapatıldığını iletiler. Yaptığınız fizik muayenede; hastanın her iki kolunun eller dahil dirseklere kadar, gövdede karın bölgesinin, yüzün alın, yanaklar, burun ve çene bölgelerinin, bacakların da ön yüzünün diz kapağından yukarısının yüzeyel 2. derece yandığını ve solunum seslerinde hırıltı olduğunu saptadınız. Hemşiresi olarak; Ayşe Hanım’ın yanan TVYA’nı tekrar hesaplamak, hekim istemine göre gerekli tedaviyi uygulamak, yanık alanlarını değerlendirmek ve bakımını gerçekleştirmek üzere odasına gideceksiniz.
Hasta anamnezi paramedik için
Sabah 9.00’da evde sobadan çıkan yangını söndürmeye çalışırken yanan hastaya ambulansa damar yolu açılmış ve 1000cc Ringer Laktat verilmiştir. Yanan toplam vücut yüzey alanı (TVYA) yaklaşık olarak %25 hesaplanmış olup, hastanın yanan kıyafetleri çıkarılmış ve yanık alanları steril ıslak kompreslerle kapatılmıştır.
Kolaylaştırıcı
Hekim rolü (roller kısmında belirtilmiştir)

EK-9. (devam) Yanıklı hasta senaryosu

Faz I (0-5 dakika)
Katılımcıdan beklenen davranış: İletişim başlatılır (Kendini tanıtır, hasta ve yakınına sakinleştirme). Hasta değerlendirilir ve bilgilendirilir (hasta kimlik kontrolü, yaşam bulgularının alınması, ağrının ve akciğer seslerinin değerlendirilmesi). Hastanın yanık alanlarına bakılarak yanan TVYA tekrar hesaplanır.
Hasta seslendirilmesi: İnceleme ile beraber “Yardım edin lütfen, çok ağrım var”. Ağrı değerlendirmesi yapıldığında ağrısının “8” olduğunu belirtmesi.
Çevresel faktörler: Hastanın eşi/kız kardeşi endişeli, ne olacağını merak eder. Hemşireler kendini tanıtmaz ise “Kimsiniz?” der. Bilgi verilmez ise “Ne yapıyorsunuz?” der
İkinci sahneye geçiş için ipucu: Kolaylaştırıcı hemşireye hastanın yanan TVYA’nın kaç olduğunu sorar. Hastaya ağrısını sorar.
Faz II (5-10 dakika)
Katılımcıdan beklenen davranış: Hekim istemi alınıp, kontrol edilir. Hekim istemindeki sıvı tedavisinin yanlış olduğu fark edilir, sıvı hesaplaması yapılır ve uygun sıvı replasmanı başlanır. Nazal oksijen tedavisi başlanır. Hastanın ağrısına yönelik analjezik tedavisi uygulanır. Yapılan işlemler sırasında hasta bilgilendirilir ve kayıt edilir.
Hasta seslendirilmesi: “Lütfen, çok ağrım var”.
Çevresel faktörler: Hastanın eşi/kız kardeşi neler yapıldığını sürekli olarak sorar. Gergin, kaygılıdır.
Faz II için ipuçları: Hekim isteminin neler olduğunu söyler. Hemşireye inhalasyon hasarının olabileceğini belirtir. Hemşireye sıvı hesaplamasının yapılıp yapılmadığını sorar.

Fazlar	Zaman	Fiziksel Muayene							Sesler		
		Kalp Hızı	Ritim	KB	O ₂ Sat	Solunum	Vücut Sıcaklığı	Ağrı	Akciğer	Kalp	Bağırsak
Faz I (ilk 5 dakika)	0-5 dk	106/dk	Dolgun	100/60 mmHg	% 90	26/dk	37.2 ⁰ C	8/10	Ronküs (+)	Sinüs taşikardisi	Normal
Faz II (5-10 dakika)	5-10 dk	106/dk	Dolgun	90/60 mmHg	% 90	26/dk	37.2 ⁰ C	8/10	Ronküs (+)	Sinüs taşikardisi	Normal
Senaryo sonlandırılması için ipucu: Hastanın uygun sıvı tedavisinin, oksijen tedavisinin ve ağrısına yönelik tedavisinin yapılması											

	FAZ III ÇIKTI A	FAZ III ÇIKTI B	FAZ III ÇIKTI C
SONLANDIRMA (FAZ III)	Eğer katılımcılar oksijen, sıvı ve ağrı tedavisini başlar ise;	Eğer katılımcılar oksijen, sıvı ve ağrı tedavisinden bazılarını başlar ise;	Eğer katılımcılar oksijen, sıvı ve ağrı tedavisini başlamaz ise;
	Hasta Değerlendirme Durumu: TA:110/60 mmHg, Nabız: 96/dk SpO ₂ : % 94 Solunum: 20/dk düzenli ve derin Monitör: Sinüs ritmi Hasta ifadesi: Kendimi şimdi daha iyi hissediyorum	Hasta Değerlendirme Durumu: TA: 90/60 mmHg Nabız: 98/dk SpO ₂ : % 90 Solunum: 26/dk düzenli ve derin Monitör: Sinüs ritmi Hasta ifadesi: Ne olur yardım edin.	Hasta Değerlendirme Durumu: TA:90/50 mmHg Nabız: 128/dk SpO ₂ : % 88 Solunum: 30/dk, Ronküs (+) Monitör: Sinüs taşikardisi Hasta ifadesi (inleyerek): Nefes alamıyorum, çok ağrım var, yardım edin.
	Çevresel Faktörler: Hasta ve eşi/kız kardeşi sakinleşmiş Hasta rahatlamış, kolayca nefes alıyor ve sessizce dinleniyor	Çevresel Faktörler: Hasta endişeli, huzursuz Eşi/kız kardeşi gergin ve endişeli	Çevresel Faktörler: Hasta huzursuz, endişeli ve dispne mevcut Eşi/kız kardeşi aşırı derecede endişeli ve gergin

EK-9. (devam) Yanıklı hasta senaryosu

Bölüm 6: Oyuncular

ROL	NOTLAR
Primer Hemşire	Ellerini yıkar, nonsteril eldiven giyer Kendini tanıtır Hastanın kimliğini doğrular İletişimi başlatıp sürdürür Hastaya yapacağı her işlem hakkında bilgi verir Hastanın fiziksel değerlendirmesini (yaşam bulguları, yanan TVYA hesaplaması, ağrı değerlendirmesi ve akciğer sesleri) yapar Verilere göre uygulaması gereken girişimleri gerçekleştirir Yapılan işlemleri kayıt eder İşlemler sırasında servis hemşiresinden destek alır
Servis Hemşiresi	Ellerini yıkar, nonsteril eldiven giyer Kendini tanıtır İletişimi başlatıp sürdürür Hastanın fiziksel değerlendirmesine yardım eder Hekim istemini uygular Hastanın parkland formülüne göre sıvı hesaplamasını yapar Hekimin sıvı tedavisi için verdiği istemle karşılaştırır ve yanlışlığı hekime bildirir Primer hemşirenin yardım istediği her durumda kendisine yardım eder
Hasta yakını (eş/kız kardeş)	Endişeli ve eşine/kız kardeşine ne olacağını merak eder Hemşire kendini tanıtmazsa “kimsiniz” “göreviniz nedir” şeklinde sorular sorar Hasta hakkında sorulan sorulara cevap verir İşlemlerle ilgili bilgi verilmezse “neden yapıyorsunuz?” diye sorar “Eşimin/Kız kardeşimin çok ağrısı var” diyerek endişesini dile getirir
Paramedik	Hasta başında hekime ve hemşirelere hastanın hikayesini ve yapılan ilk yardım uygulamalarını iletir Gerekli durumlarda ekibe yardım eder, uygulamaları gözlemler
Hekim (Kolaylaştırıcı)	Hastanın hikayesini paramedikten öğrenir Solunum seslerini hemşire ile değerlendirir Hastanın yazılı istemini oluşturur ve servis hemşiresine iletir Senaryoda unutulmuş, ihtiyaç duyulan noktada katılımcılara destek olur

Bölüm 7: Çözümleme oturumu (20 dakika)**Plus-Delta Yöntemi**

1. Simülasyon sırasında kendinizi nasıl hissettiniz?
2. Şu an kendinizi nasıl hissediyorsunuz?
3. Neleri iyi yaptınız? (Duruma göre aşağıdaki sorular sorulabilir)
 - Hastanın sıvı tedavisini yönetme ile ilgili neleri iyi yaptınız?
 - Böyle bir hastanın değerlendirmesinde nelere dikkat etmeliyiz?
4. Katılanlar neleri en iyi yaptı? Ne/neleri farklı yapabilirlerdi? (Çapraz soru)
5. Bu simülasyonu tekrar deneyimleme fırsatınız olsaydı neleri daha farklı yapmak isterdiniz?
6. Bu simülasyondan cebinize koyduğunuz mesajlar nelerdir?
7. Bu simülasyondan kliniğe neler aktaracaksınız?
8. Tartışmak istediğiniz başka bir şey var mı?

EK-10. Yanıklı hasta senaryosu-Öğrenci rehberi

YANIKLI HASTA SENARYOSU ÖĞRENCİ REHBERİ

Sevgili öğrenciler;

Simülasyon eğitim yöntemi sizlerin iletişim, karar verme, problem çözme ve ekip halinde çalışma gibi becerilerinizi artıracak bir eğitim yöntemidir. Simülasyonda hem öğrenecek hem de eğleneceksiniz.

Simülasyon günü belirtilen saatte simülasyon yapılacak yerde formalarınızı giymiş olarak gelmenizi istiyoruz.

Yanıklı hasta senaryosunu sizinle yapacağız. Ayşe Hanım'la ilgili bazı tanımlayıcı bilgiler aşağıda verilmiştir. Lütfen bu bilgileri okuyunuz ve simülasyon için gerekli hazırlıkları yapınız.

Hedef Grup/Gruplar: 2. Sınıf - II. Dönem

Yaklaşık Zamanlama	Ön bilgilendirme/Prebriefing zamanı	5-10 dk
	Simülasyon zamanı	10 dk
	Çözümleme/Debriefing zamanı	20 dk

Öğrenme Hedefleri

1. Yanıklı hasta ile iletişimi başlatıp, sürdürür
2. Yanıklı hastanın fiziksel değerlendirmesini yapar (ağrı, yanan toplam vücut yüzey alanı (TVYA), akciğer sesleri)
3. Yanıklı hastadan elde edilen verileri analiz eder
4. Yanıklı hastanın yanan TVYA ve ihtiyaç duyulan sıvı hesaplamasını yapar
5. Yanıklı hastanın verilerine yönelik girişimleri uygular

Senaryo Konusunun Özetlenmesi

Yanık merkezinde çalışan bir hemşiresiniz. Saat 10.00'da merkezimize 35 yaşında, Ayşe Hanım isimli bir hasta getirildi.

Hemşiresi olarak; Ayşe Hanım'ın yanan TVYA'nı tekrar hesaplamak, hekim istemine göre gerekli tedaviyi uygulamak, yanık alanlarını değerlendirmek ve bakımını gerçekleştirmek üzere odasına gideceksiniz.

Hastanın Adı: Ayşe Hanım	Yaşı: 35	Cinsiyet: Kadın
	Kilo: 65 kg	Boy: 1.60 cm
Öz-geçmiş: 15 yıldır sigara 1 paket/gün	Soy-geçmiş: -	Allerji: -

Simülasyon İçin Gerekli Psikomotor Beceriler

- İletişim becerisi
- Hastayı değerlendirme becerisi
- İstem edilen tedavileri uygulayabilme becerisi

Öğrencinin Simülasyon Öncesi Yapması Gereken Aktiviteler

- Yanıklı hasta bakımına yönelik kaynak taraması yapılıp, okunacak
- Yanık hastasının acil dönem yönetimi araştırılacak
- Yanık hastasının sıvı replasmanı okunacak
- Konu ile ilgili videolar izlenebilir

Roller ve Sorumluluklar**Hastanın primer hemşiresi-1 kişi**

- Hastaya yapılması gereken acil girişimleri uygulayacak
- İşlemler sırasında servis hemşiresinden destek alır

Servis hemşiresi-1 kişi

- Primer hemşirenin yardım istediği her durumda kendisine yardım eder
- Hekim istemini uygular

Hasta yakını (eşi/kız kardeşi)-1 kişi

- Simülasyon sırasında verilecektir

Paramedik-1 kişi

- Hasta başında hekime ve hemşirelere hastanın hikayesini ve yapılan ilk yardım uygulamalarını iletir
- Gerekli durumlarda ekibe yardım eder, uygulamaları gözlemler

Hekim

- Hastanın yazılı istemini servis hemşiresine iletir
- İhtiyaç duyulan noktada ekibe destek olur

NOT: Roller simülasyon öncesi eğitimci tarafından dağıtılacaktır.

EK-10. (devam) Yanıklı hasta senaryosu-Öğrenci rehberi

Simülasyon Sonrası Değerlendirme-Çözümleme Oturumu Soruları (Plus-Delta Yöntemi)

1. Simülasyon sırasında kendinizi nasıl hissettiniz?
2. Şu an kendinizi nasıl hissediyorsunuz?
3. Neleri iyi yaptınız? (Duruma göre aşağıdaki sorular sorulabilir)
4. Katılanlar neleri en iyi yaptı? Ne/neleri farklı yapabilirlerdi?
5. Bu simülasyonu tekrar deneyimleme fırsatınız olsaydı neleri daha farklı yapmak isterdiniz?
6. Bu simülasyondan cebinize koyduğunuz mesajlar nelerdir?
7. Bu simülasyondan kliniğe neler aktaracaksınız?
8. Tartışmak istediğiniz başka bir şey var mı?



EK-11. Yanıklı hasta hemşire veri toplama formu

YANIKLI HASTA HEMŞİRE VERİ TOPLAMA FORMU

Bölüm.....		Tarih:...../...../.....		Saat:.....	
GENEL BİLGİLER					
Adı soyadı:		Cinsiyet: ☐ Kadın ☐ Erkek		Doğum tarihi:	
Protokol:		Kan grubu:		Kilo/Boy:.....kg/.....cm	
Mesleği:		Medeni durumu: ☐ Evli ☐ Bekar		Çocuk: ☐ Var ☐ Yok	
Eğitim durumu:					
Adres:		Tel No:		Sosyal güvence:	
Konuştuğu dil:		Geliş şekli: ☐ Yürüyerek ☐ Tekerlekli sandalye ☐ Sedye ☐ Diğer:.....			
Geldiği yer: ☐ Evinden ☐ Başka sağlık kuruluşu ☐ Acil servis ☐ Diğer klinik:.....					
Bilginin kaynağı: ☐ Kendi ☐ Yakını..... ☐ Diğer:.....					
Vücut sıcaklığı: .....°C					
Nabız: ...../dk Bölgesi:.....					
Niteliği: ☐ Kolay palpe edilebilir ☐ İpliksi ☐ Sıçrayıcı ☐ Diğer:.....					
Kan basıncı: mmHg ☐ Sağ kol ☐ Sol kol					
Solunum sayısı: ...../dk Niteliği: ☐ Normal ☐ Yüzeysel ☐ Hızlı ☐ Yardımcı cihaz kullanımı:					
Damar Yolu: ☐ Yok ☐ Santral ven ☐ Periferik ven					
Hastaneye yatış tarihi:					
HASTANIN GELİŞ ÖYKÜSÜ					
Şikâyeti:					
Hikâyesi:					
Yanığın oluş şekli:					
Maruz kalma süresi:					
Yanığa sebep olan etken madde:					
Tanısı:					
Hastanın genel durumu: ☐ Mobil ☐ Yatak içi mobil ☐ Yardımla mobil ☐ İmmobil					
HASTANIN SAĞLIĞINA İLİŞKİN ÖYKÜSÜ					
Hastaneye geliş nedeni:					
Şikayetlerinin mevcut durumu:					
Yanığın derinliği: ☐ 1. Derece ☐ 2. Derece ☐ 3. Derece ☐ 4. Derece					
Yanığın genişliği:					
Dokuzlar Kuralı			Lund Browder Şeması		
Belirtilerin özellikleri:					
Başlangıç şekli:					
Başlatan faktör:					
Sıklığı:					
Tedavinin etkisi:					

EK-11. (devam) Yanıklı hasta hemşire veri toplama formu

[illegible]

EK-11. (devam) Yanıklı hasta hemşire veri toplama formu

2. BESLENME-METABOLİK DURUM	
Beslenme şekli:	
☐ Oral Aldığı rejim:..... ☐ Enteral: ☐ Tüpü beslenme ☐ Gastrostomi ☐ Jejunostomi ☐ Parenteral ☐ IV sıvı tedavisi: ☐ Yok ☐ Var: Besin alerjisi: ☐ Yok ☐ Var (Etken:..... Reaksiyon:.....)	
İştah: ☐ Normal ☐ Azalmış ☐ Bulantı ☐ Kusma ☐ Diğer:.....	
BKİ: Aldığı sıvı miktarı: Aldığı kalori miktarı: Tercih ettiği besinler/besin grupları:	
Özel diyet: ☐ Yok ☐ Var:..... Diyeti ☐ Uyguluyor ☐ Uygulamıyor Diyet eğitimi ☐ Almış ☐ Almamış	
Yutma güçlüğü: ☐ Yok ☐ Katı besinler ☐ Sıvı besinler ☐ Diğer:.....	
Diş protezi: ☐ Yok ☐ Var ☐ Üst (☐ Kısmi ☐ Tam) ☐ Alt (☐ Kısmi ☐ Tam) Hastanın yanında ☐ Evet ☐ Hayır	
Son altı ayda kilo değişimi ☐ Yok ☐ Var: gr/kg artma/azalma	
Deri bütünlüğünde bozulma: ☐ Yok ☐ Var ☐ Döküntü ☐ Kuruluk ☐ Aşırı terleme ☐ İyileşmeyen yara ☐ Diğer:.....	
Ödem: ☐ Yok ☐ Var Derecesi:..... Yeri:.....	
Deri rengi: ☐ Normal ☐ Soluk ☐ Siyanotik ☐ Sarı	
Deri turgoru: ☐ Normal ☐ Esnek ☐ Gecikmiş ☐ Diğer:..... Yer:.....	
Cilt: ☐ Ilık ☐ Soğuk ☐ Sıcak ☐ Kuru ☐ Terli ☐ Nemli ☐ Diğer:.....	
3. ELİMİNASYON	
Bağırsak alışkanlıkları: günde.....kez Son defekasyon tarihi:	
Bağırsak sesleri: ☐ Yok ☐ Var	
Konstipasyon/diyare/inkontinans/ostomi: ☐ Yok ☐ Var (Tipi:.....)	
Laksatif kullanımı: ☐ Yok ☐ Var	
Mesane alışkanlıkları: Günde.....kez İdrar miktarı: Dansite: ☐ Dizüri ☐ Noktüri ☐ İnkontinans ☐ Hematüri ☐ Retansiyon ☐ Anüri ☐ Diğer:.....	
Yardımcı araç kullanımı: ☐ TAK (Temiz aralıklı kateterizasyon) ☐ Mesane kateterizasyonu ☐ Eksternal kateter (Prezervatif sonda) ☐ Diğer:.....	
Perine hijyeni: ☐ Tam ☐ Tam değil:	
4. AKTİVİTE-EGZERSİZ	
Öz Bakım Yeterliliği	Yeme/içme
0 Bağımsız	Banyo
1 Yardımcı araçlarla	Giyinme/çeki düzen
☐ Tekerleli sandalye ☐ Baston	Tuvalete gitme
☐ Koltuk değneği ☐ Lazımlık ☐ Diğer:.....	Yatak içi mobilite
2 Başkalarının yardımı ile	Yürüme- gezinme
3 Tamamen bağımlı	
Egzersiz alışkanlıkları: ☐ Yok ☐ Var: Sıklık/süre:	
Eklem hareket açıklığı: ☐ Normal ☐ Sınırlı ☐ Diğer:.....	
Yürüyüş ve denge: ☐ Dengeli ☐ Dengesiz ☐ İmmobil ☐ Eşit değil ☐ Diğer:.....	
El kavrayış: ☐ Eşit ☐ Güçlü ☐ Zayıflık/paralizi (☐ Sağ ☐ Sol) ☐ Diğer:.....	
Bacak kasları: ☐ Eşit ☐ Güçlü ☐ Zayıflık/paralizi (☐ Sağ ☐ Sol) ☐ Diğer:.....	
His kaybı/azlığı: ☐ Yok ☐ Var:	
Motor kaybı: ☐ Hemipleji ☐ Parapleji ☐ Quadripleji ☐ Diğer:	
Periferik nabızlar: ☐ 0 ☐ 1+ ☐ 2+ ☐ 3+ ☐ 4+	
Kalp sesleri: ☐ S1 ☐ S2 ☐ S3 ☐ S4 ☐ Üfürüm	
Nabız sayısı:...../dk	
Aritmi: ☐ Yok ☐ Var:	
Defisit: ☐ Yok ☐ Var:	
Akciğer sesleri: ☐ Normal ☐ Raller ☐ Ronküs ☐ Wheezing ☐ Diğer:.....	
Solunum sayısı: ...../dk	
Mekanik ventilasyon desteği: ☐ Yok ☐ Var: gün Ventilator Modu:.....	
Sekresyon: ☐ Yok ☐ Var:..... Miktarı: Görünüm:	
Dispne: ☐ Yok ☐ Var:	
Çarpıntı: ☐ Yok ☐ Var:	
Hipoksi: ☐ Yok ☐ Var:	
Siyanoz: ☐ Yok ☐ Var:	
Ödem: ☐ Yok ☐ Var:	
5. UYKU/DİNLENME	
Alışkanlıkları:.....saat/gece saat/gündüz	

EK-11. (devam) Yanıklı hasta hemşire veri toplama formu

Uykuya geçiş için özel uygulama:	☐ Yok	☐ Var.....
Uyku problemi:	☐ Yok	☐ Var.....
Hastanede uyku düzeninde değişiklik oldu mu?	☐ Hayır	☐ Evet Nasıl değişti:
6. BİLİŞSEL-ALGISAL		
Bilinç düzeyi/mental durum:	☐ Oryante ☐ Disoryante ☐ Uykulu hali/laterji ☐ Konfüze ☐ Koma ☐ Tepkisiz ☐ Ajite ☐ Alert ☐ Diğer:	
Öğrenme güçlüğü:	☐ Yok	☐ Var.....
Hafıza problemi/hatırlama güçlüğü :	☐ Yok	☐ Var.....
Tek başına tedavi uygulama durumu :	☐ Evet	☐ Hayır
Konuşma:	☐ Normal ☐ Bozuk ☐ Peltek ☐ Motor afazi ☐ Diğer..... ☐ İşitme: ☐ Normal ☐ Yetersiz (☐ Sağ ☐ Sol) ☐ Sağırılık (☐ Sağ ☐ Sol) ☐ İşitme cihazı	
Koku duyma:	☐ Normal	☐ Azalmış ☐ Yok:
Tat alma:	☐ Normal	☐ Azalmış ☐ Yok:
Görme:	☐ Normal ☐ Yetersiz (☐ Sağ ☐ Sol) ☐ Körlük (☐ Sağ ☐ Sol) ☐ Katarakt ☐ Gözlük/lens	
Pupiller:	☐ İzokorik ☐ Anizokorik ☐ Diğer:	
Işık reaksiyonu:	Sol göz ☐ Var ☐ Yok ☐ Belirtisiz Sağ göz ☐ Var ☐ Yok ☐ Belirtisiz	
Vertigo:	☐ Evet	☐ Hayır
Ağrı:	☐ Yok	☐ Var (Yeri:..... süresi şiddeti.....)
AĞRI DEĞERLENDİRMESİ		
Ağrının çeşidi:	☐ Akut ağrı ☐ Kronik ağrı ☐ Nosiseptif ağrı ☐ Nöropatik ağrı ☐ Psikojenik ağrı ☐ Diğer:	
Ağrı puanı (0-10):	.....	
Hastanın ağrısına yönelik ifadesi:	.....	
Hastanın ağrısına yönelik davranışsal tepkisi:	.....	
Hastanın ağrısını yönetmede kullandığı nonfarmakolojik yöntemler:	.....	
Hastanın ağrısını yönetmede kullandığı farmakolojik yöntemler:	.....	
7. KENDİNİ ALGILAMA-KAVRAMA		
Korku:	☐ Yok	☐ Var:.....
Anksiyete:	☐ Yok	☐ Var:.....
Güçsüzlük:	☐ Yok	☐ Var:.....
Beden bilincinde bozulma:	☐ Yok	☐ Var:
Kendine zarar verme riski:	☐ Yok	☐ Var:
Yanığın benlik algısına etkisi:	.....	
Yanma olayı sizi nasıl etkiledi?	.....	
8. ROL-İLİŞKİ		
Çalışma durumu:	.....	
Hastalığın iş yapma kapasitesine olumsuz etkisi:	☐ Yok	☐ Var (Nasıl:.....)
Sosyal izolasyon:	☐ Yok	☐ Var:
Sosyal ilişkilerde bozulma:	☐ Yok	☐ Var:.....
Aile süreçlerinde değişim:	☐ Yok	☐ Var:.....
Sosyal destek sistemleri:	☐ Aile ☐ Arkadaş ☐ Akraba ☐ Komşu ☐ Diğer:	
Sözel iletişimde bozulma:	☐ Yok	☐ Var:
Saldırganlık riski:	☐ Yok	☐ Var:
9. CİNSELLİK-ÜREME		
Menstrual siklus süresi:	 Menstrual problemler: ☐ Yok ☐ Var.....	
İlk menarş yaşı:	.....	
Gebelik sayısı:	.....	Canlı doğum sayısı:..... Doğum şekli:..... Düşük sayısı:
Menapoz durumu:	☐ Yok	☐ Var: yıl
Cinsel yolla bulaşan hastalık öyküsü:	.....	
Kullandığı aile planlama yöntemi	☐ Yok	☐ Var:
Genital bölgede:	☐ Yara ☐ Siğil ☐ Şişlik ☐ Koku ☐ Ağrı ☐ Yanma ☐ Kaşıntı ☐ Diğer:	
Vajinal akıntı:	☐ Yok ☐ Var (Özellikleri.....Miktarı.....Süresi.....)	
Vajinal muayene sıklığı:	.....	
En son yaptırılan smear/ prostat muayenesi:	.....	
10. BAŞETME-STRES TOLERANSI		
Sosyal değişiklik:	☐ Ölüm /boşanma ☐ Ekonomik kayıp ☐ Organ kaybı ☐ Diğer:	
Şu an yaşamında olan değişiklikler nelerdir?	.....	
Mevcut stresör tanımı:	.....	
Stresle başetmek için kullanılan özel yöntemler:	.....	
Başetme yöntemlerini hastanede kullanma durumu:	.....	

EK-11. (devam) Yanıklı hasta hemşire veri toplama formu

Stresle başetme yöntemleri hakkında bilgi verildi:	
☐ Düşleme/hayalleme	☐ Dikkati başka yöne çekme ☐ Masaj ☐ Meditasyon ☐ Diğer:.....
11. DEĞER-İNANÇ	
Dini inanç: ☐ Yok ☐ Var:.....	
Ruhsal-tinsel sıkıntı-çöküntü riski: ☐ Yok ☐ Var	
Hastaya klinik, kurallar hakkında bilgi verildi, oryantasyonu sağlandı ☐	

İTAKİ DÜŞME RİSKİ ÖLÇEĞİ		
Değerlendirme zamanı		
☐ İlk değerlendirme ☐ Postoperatif dönem ☐ Hasta düşmesi ☐ Bölüm değişikliği ☐ Durum değişikliği		
RİSK FAKTÖRLERİ		
1	Minör Risk Faktörleri	65 yaş ve üstü.
2		Bilinci kapalı
3		Son bir ay içinde düşme öyküsü var
4		Kronik hastalık öyküsü var *
5		Ayakta/yürürken fiziksel desteğe (yürüteç, koltuk değneği, kişi desteği vb.) ihtiyacı var
6		Üriner/fekal kontinans bozukluğu var
7		Görme durumu zayıf
8		4'ten fazla ilaç kullanımı var
9		Hastaya bağlı 3'ün altında bakım ekipmanı var **
10		Yatak korkulukları bulunmuyor /çalışmıyor
11		Yürüme alanlarında fiziksel engel(ler) var
12		Bilinç açık, koopere değil
13	Majör risk faktörleri	Ayakta /yürürken denge problemi var
14		Baş dönmesi var
15		Ortostatik hipotansiyonu var
16		Görme engeli var
17		Bedensel engeli var
18		Hastaya bağlı 3 ve üstü bakım ekipmanı var **
19		Son bir hafta içinde riskli ilaç kullanımı var ***
		TOPLAM PUAN
RİSK DÜZEYİ BELİRLEME TABLOSU		
	Düşük risk	Toplam puanı 5'in altında
	Yüksek risk	Toplam puanı 5 ve 5'in üstünde (Dört Yapraklı Yonca figürü kullanılır)
BİLGİLENDİRME TABLOSU		
* Kronik hastalıklar	Hipertansiyon, diyabet, dolaşım hastalıkları, sindirim sistemi hastalıkları, artrit, paralizi, depresyon, nörolojik hastalıklar	
**Hasta bakım ekipmanları	IV infüzyon, solunum cihazı, kalıcı katater, göğüs tüpü, dren, perfüzyatör, pecemaker, vb	
***Riskli ilaçlar	Psikotropikler, narkotikler, benzodiazepinler, nöroleptikler, antikoagülanlar, narkotik analjezikler, diüretikler/laksatifler, antidiyabetikler, santral venöz sistem ilaçları (digoksin vb), kan basıncını düzenleyici ilaçlar	

YARA DEĞERLENDİRME FORMU

HASTANIN ADI SOYADI

Yara	/...../.....	Açıklama	/...../.....	Açıklama	/...../.....	Açıklama	/...../.....	Açıklama
Türü 1. Baskın ülseri 5. Arteriyel ülser 2. Venöz ülser 6. Cerrahi yara 3. Travmatik yara 7. Yanık 4. Diyabetik/nöropatik 8. Diğer..... ülser								
Oluşum süresi: gün..... ay..... yıl								
Lokalizasyon								
Boyut En :... cm Boy :..... cm Derinlik :.....cm Alan :..... cm ²								
Cepleşme 1. Yok 2. Var Derinliği:.....cm								
Eksudanın özellikleri								
Miktarı 1. Yok 2. Az 3. Orta 4. Çok								
Rengi 1. Seröz 4. Serohemorajik 2. Hemorajik 5. Seropürülan 3. Pürülan 6. Diğer.....								
Yoğunluğu: 1. Normal 2. Yoğun								
Koku 1. Yok 2. Var								
Yara yatağı 1. Nemli (%....) 2. Kuru (%....) 3. Islak (%....) 4. Granülasyon (%....) 5. Epitelizasyon (%....) 6. Sarı nekroz (%....) 7. Siyah nekroz (%....) 8. Tendon-kemik								
Yara etrafındaki cilt 1. Sağlıklı 7. Fajil 2. Islak 8. Kuru 3. Ödemli 9. Eritem 4. Masere 10. Bül 5. Kabuklaşma 11. Selülit 6. Hipergranülasyon 12. Suture								
Yara etrafındaki cildin ısı 1. Normal 2. Soğuk 3. Sıcak								
Enfeksiyon bulguları 1. Ağrı 4. Ödem 7. Eksuda artışı 2. Koku 5. Kızarıklık 8. Eritem 3. Hassasiyet 6. Isı artışı								
Yara kültürü Tarih:...../...../.....Sonuç:.....								
Kan kültürü Tarih:...../...../.....Sonuç:.....								

EK-1.1. (devam) Yankılı hasta hemşire veri toplama formu

Tedavi Planı		Açıklama		Açıklama		Açıklama		Açıklama
Yara çevresindeki cildin bakımı 1. Bariyer sprey 3. Bariyer krem 2. Nemlendirici krem 4. Diğer								
İrriyasyon solüsyonu 1. Serum fizyolojik 2. Steril su 3. Laktatlı ringer 4. Ticari solüsyonlar:..... 5. Diğer								
Debritman 1. Otolitik 2. Enzimatik 3. Mekanik 4. Cerrahi 5. Diğer								
Primer pansuman 1. Transparan film 8. Gazlı bez 2. Hidrokolloid 9. Hipertonik jel 3. Hidrojel 10. Köpük 4. Hidrofiber 11. Diğer..... 5. Kalsiyum alginat 6. Gümüşlü pansuman 7. Negatif basınçlı kapama								
Sekonder pansuman 1. Transparan film 3. Köpük 2. Gazlı bez 4. Diğer								
Pansuman sıklığı: gün/hafta								
Pansuman öncesi analjezi gereksinimi 1. Yok 2. Var								
Yara ile ilişkili ağrının şiddeti 								
Hemşire notu								
Hemşirenin Adı-Soyadı						İmza		

İlk değerlendirme tarihi:.....

BASINÇ ÜLSERİ RİSK TANILAMA FORMU

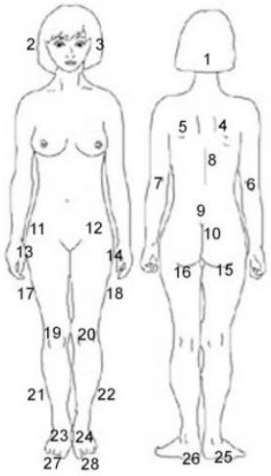
Adı Soyadı :.....
Hareket kısıtlılığı: [] Var (Süresini belirtiniz: gün) [] Yok
Hastaneye getirildiğinde basınç ülserinin varlığı:
[] Yok [] Var: [] I. Derece [] II. Derece [] III. Derece [] IV. Derece
[] Şüpheli derin doku hasarı
[] Evrelendirilemeyen basınç ülseri
İki saatten uzun süren cerrahi girişim: [] Var [] Yok

Yatış nedeni:.....
Hareketi kısıtlayan ağrı: [] Var [] Yok
Pozisyon verilme sıklığı: [] 2 saat [] 3 saat [] 4 saat [] 5 saat ve üzeri [] Düzensiz [] Hareketli [] Verilemiyor
Gün içerisinde aralıksız olarak 2 saatten daha uzun olmak üzere yatak başının 30°den yüksek olma durumu: [] Var [] Yok
Basıncı azaltıcı destek yüzeyi kullanımı: [] Yok [] Var: [] Yatak [] Şilte [] Minder [] Diğer:.....
Destek yüzeyi tipini belirtiniz:.....

BRADEN BASINÇ ÜLSERLERİ RİSK TAHMİNİ ÖLÇEĞİ

Hastanın Adı:	Değerlendirenin Adı:			Değerlendirme Tarihi:	.....	.....	.....	.....	.....
DUYUSAL ALGILAMA Basınçla ilgili rahatsızlıklara anlamlı cevap verebilme yeteneği	1.Tamamen sınırlı Bilinç düzeyinin azalması veya sedasyon nedeniyle ağrılı uyarılara cevapsız (inlemez, kaçmaz) YA DA Vücudu üzerine uygulanan ağrılı uyarıyı sınırlı hisseder.	2.Çok sınırlı Sadece ağrılı uyarılara cevap verir. Rahatsızlığını inleme ya da huzursuzluk dışında ifade edemez. YA DA Vücudunun ½'sinde ağrı ya da rahatsızlığı hissetmesini sınırlayan duyuşal bozulma vardır.	3.Hafif sınırlı Sözel uyarılara cevap verir fakat rahatsızlığını ya da pozisyon verilmesi gerektiğini her zaman ifade edemez. YA DA Bir veya iki ekstremitede ağrı veya rahatsızlığı hissetme yeteneğini sınırlayan duyuşal bozulma vardır.	4.Bozulma yok Sözel uyarılara cevap verir. Ağrı ya da rahatsızlığı hissetmesini ya da ifade etmesini engelleyen herhangi bir duyuşal zedelenme yoktur.					
NEM Derinin neme maruz kalma derecesi	1. Sürekli nemli Deri ter ve idrar nedeniyle hemen her zaman nemlidir. Hasta her hareket ettirildiğinde veya çevrildiğinde ıslaklık fark edilir.	2. Çok nemli Deri oldukça sık nemlidir, fakat sürekli nemli değildir. Çarşaf her nöbette en az bir kez değiştirilmelidir.	3. Ara sıra nemli Deri ara sıra nemlidir ve günde yaklaşık bir kez fazladan yatak çarşaflarının değişmesi gerekir.	4.Nadiren nemli Deri genellikle kurudur, çarşaflar sadece rutin değişmeyi gerektirir.					
AKTİVİTE Fiziksel aktivitenin derecesi	1.Yatağa bağımlı Yatakta	2. Sandalyeye bağımlı Yürüme yeteneği çok sınırlıdır veya hiç yoktur. Kendi ağırlığını taşıyamaz, sandalye ya da tekerlekli sandalyede desteklenmelidir.	3. Ara sıra yürüyor Gün boyunca ara sıra, çok kısa mesafeli, yardımla veya yardımsız yürür. Zamanının çoğunu yatak veya sandalyede geçirir.	5. Sık sık Yürüyor Uyanık olduğu zaman her iki saatte bir en az bir kez oda içinde, günde en az iki kez odanın dışında yürür.					
HAREKETLİLİK Vücut pozisyonunu değiştirebilme ve kontrol edebilme yeteneği	1.Tamamen hareketsiz Yardımsız vücut veya ekstremit pozisyonunda hafif değişiklikler bile yapamaz.	2.Çok sınırlı Vücut veya ekstremit pozisyonunda ara sıra hafif değişiklikler yapabilir. Fakat bağımsız olarak sık ve önemli değişiklikler yapamaz	3.Hafif sınırlı Bağımsız olarak vücut ve ekstremit pozisyonunda hafif değişiklikler yapabilir.	4.Sınırlama yok Yardımsız sık ve majör pozisyon değişiklikleri yapabilir.					
BESLENME Normal beslenme örüntüsü	Çok kötü Yemeğinin tümünü yemez. Nadiren sunulan gıdanın 1/3' ünü yer. Günde 2 porsiyon ya da daha az protein alır (et ya da süt ürünleri). Sıvı alımı kötüdür. Destekleyici sıvı almaz. YA DA 5 günü aşkın süredir IV olarak besleniyor.	2.Muhtemelen yetersiz Nadiren besinlerin tamamını bitirir, genel olarak verilen besinlerin yaklaşık ½'sini yer. Protein olarak günde 3 porsiyon et veya süt ürünleri alır. Bazen destekleyici diyet alır. YA DA Optimum düzeyin altında sıvı diyet alır ya da tüple beslenir.	3.Yeterli Öğünlerin çoğunda besinlerin yarıdan fazlasını yer. Günde 4 porsiyon protein alır (et, süt ürünleri). Ara sıra verilen öğünü ret eder. Fakat genellikle verilen beslenme desteğini alır. YA DA Tüple beslenerek veya TPN olarak beslenme gereksiminin çoğu karşılanıyor	4.Mükemmel Her öğünün çoğunu yer. Asla öğün reddetmez. Genel olarak günde 4 porsiyon ya da daha fazla et ve süt ürünleri tüketir. Bazen öğün aralarında yer. Gıda desteğine ihtiyaç duymaz.					
SÜRTÜNME VE YIRTILMA	1.Sorun Hareket sırasında hafiften maksimuma kadar yardıma ihtiyaç duyar. Çarşaf üzerinde kaydırmadan tam kaldırmak mümkün değil. Sık sık yatak veya sandalyeden aşağıya doğru kayar ve yeniden pozisyon alabilmek için maksimum düzeyde yardıma gereksinim duyar. Spastisite, kontraktür ya da ajitasyon sürekli sürtünmeye yol açar.	2.Potansiyel Problem Zayıf hareket eder veya minimum yardıma ihtiyaç duyar. Hareket sırasında deri, sandalye, çarşaf ve diğer araçlara üzerinde bir miktar kayabilir. Sandalye veya yatakta nispeten iyi bir pozisyonda kalabilir, ancak bazen aşağıya doğru kayar.	3.Görünen Problem Yok Yatak ve sandalyede bağımsız hareket eder ve hareket sırasında tamamen kalkmak için yeterli kas gücü vardır. Yatakta ya da sandalyede uygun pozisyonu sürdürür.						
15-16 puan (75 yaş üzerindeki bireylerde 15-18 puan) = Düşük Risk 13-14 puan= Orta Risk 12 veya daha az puan = Yüksek Risk					Toplam Puan				

EK-11. (devam) Yanıklı hasta hemşire veri toplama formu

**BASINÇ ÜLSERİ BÖLGELERİ**

17. Sağ üst bacak ön yüz

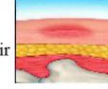
1.Ense	18. Sol üst bacak ön yüz
2.Sağ kulak	19. Sağ diz
3.Sol kulak	20. Sol diz
4.Sağ skapula	21. Sağ alt bacak
5.Sol skapula	22. Sol alt bacak
6.Sağ dirsek	23. Sağ ayak bileği (iç ya da dış)
7.Sol dirsek	24. Sol ayak bileği (iç ya da dış)
8.Omurga	25. Sağ topuk
9.Sakrum	26. Sol topuk
10. Koksiks	27. Sağ ayak parmak(ları)
11. Sağ iliak çıkıntı	28. Sol ayak parmak(ları)
12. Sol iliak çıkıntı	Diğer1:.....
13. Sağ trokanter	Diğer2:.....
14. Sol trokanter	Diğer3:.....
15. Sağ iskiyal tuberosit	Diğer4:.....
16. Sol iskiyal tuberosit	

BÖLGE NO	EVRE

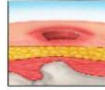
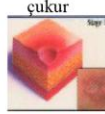
HEMŞİRE NOTLARI	
TARİH	ÖNERİLER

BASINÇ ÜLSERİ EVRELENDİRME**I. EVRE**

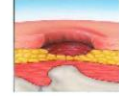
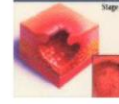
- Deri bütünlüğünde bozulma yok.
- Deride, bastırmakla veya 30 dk. basıncın kaldırılmasıyla geçmeyen kızarıklık var.
- Koyu tenli kişilerde renk açılması belirgin olmayabilir ancak dokunun rengi çevre dokulardan farklıdır.
- Çevre doku ile karşılaştırıldığında bölge, ağnrlı, sert, daha soğuk ya da daha sıcak olabilir.

**II. EVRE**

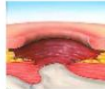
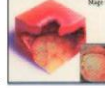
- Kısmi kalınlıkta doku (dermis) kaybı var.
- Yara derin olmayan şeklindedir.
- Yara yatağı pembe renklidir ve slough (sarı, bronz, gri ya da kahverengi fibrinli doku) doku yoktur.
- Klinik olarak derinin sıyrılması ya da içi serum dolu buller şeklinde gözlenebilir.

**III. EVRE**

- Tam kalınlıkta doku kaybı var (derin çukur).
- Subkutan doku ve/veya üst fasyaya kadar uzanan doku hasarı ya da nekroz var.
- Yarada subkutan yağ görülür ancak kemik, tendon ya da kaslar etkilenmemiştir.
- Slough doku olabilir.
- Tünellşeme olabilir.

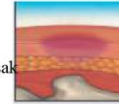
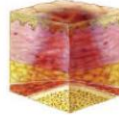
**IV. EVRE**

- Tam kalınlıkta doku kaybı (derin çukur) var.
- Kemik, tendon ya da kaslar etkilenmiştir. Yarada kemik ve tendonlar görülebilir ya da palpe edilebilir.
- Yaranın bazı bölümlerinde slough ya da eskar (bronz, kahverengi, siyah) doku vardır.
- Sıklıkla tünel ve cepler vardır.

**SÜPHELİ DERİN DOKU HASARI**

Cilt bütünlüğü ancak ciltte mor ya da kestane renginde değişik ya da içi kan dolu buller vardır.

Doku çevre dokular ile karşılaştırıldığında ağnrlı, sert, ezik, daha soğuk, daha sıcak ve daha yumuşak olabilir.

**EVRELENDİRİLEMEYEN BASINÇ ÜLSERİ (EBÜ)**

Tam kalınlıkta doku kaybı var, ancak ülser slough doku ile ve/veya eskar doku ile kaplıdır.



EK-12. İlk yanıklı hasta vakası ve bakım planı

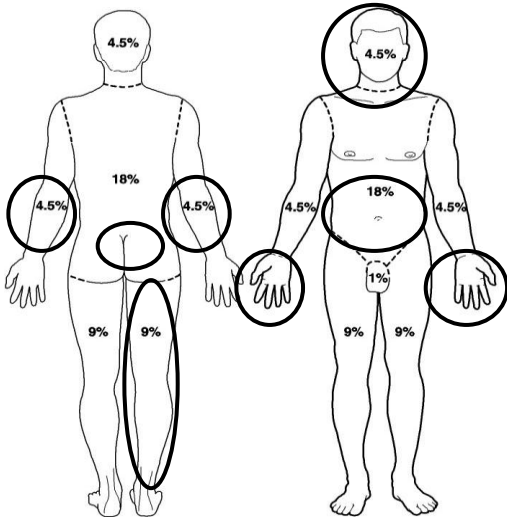
İLK YANIKLI HASTA VAKASI-SİMÜLASYON ÖNCESİ

Siz yanık merkezinde çalışan bir hemşiresiniz. Saat 10'da merkezinize 75 yaşında, Adem Bey isminde bir hasta getirildi. Hasta bir hafta önce evde tüp patlaması ile çıkan yangında oluşan alev yanığı nedeniyle hastaneye başvurmuş olup, yanık merkezinde yer olmadığı için kurumun başka bir yanık servisine yatırılmış, bugün merkezde yer açılınca yatışı yapılmıştır. Hastanın kabuldeki yaşam bulguları; ateş 36°C, nabız 96/dk, kan basıncı 110/70 mmHg, solunum 20/dk, SpO₂ % 91 ve ağrısı 6 olarak kaydedilmiştir.

Yapılan fizik muayenede; hastanın derin 2. derece yanığı olduğu belirlenmiş olup, her iki elin avuç içinde granülasyon ve sarı nekroz alanları, parmaklar ve ellerin dış kısımlarında sarı nekroz alanları bulunmakta, her iki kolun distal arka kısımlarını ve dirsekleri de içeren sarı nekroz alanları mevcuttur. Bel ve karın bölgesinde granülasyon dokusu ile beraber sarı nekroz alanları kuşak gibi beli ve karını çevrelemektedir. Alt ekstremitelerde sadece sağ bacağın arka kısmında yanık alanları mevcut olup sarı nekrotik görünümündedir. Yüz bölgesindeki yanık alanları yüzün çıkıntı kısımlarında kendini göstermektedir. Burun, kulaklar, alın ve ağız çevresi daha çok etkilenmiş olup sarı nekrotik alanlar mevcuttur. Ayrıca Adem Bey'in fizik muayenesinde, akciğerlerde ronküs varlığı tespit edilmiş olup, hasta balgam çıkaramadığından şikayet etmektedir. Hastanın öyküsünde; diabetes mellitus, hipertansiyon ve kronik gastriti olduğu da tespit edilmiştir.

Adem Bey'in hekim istemini incelediğinizde; 24 saatte %0.9 İzotonik NaCl 1500 ml ve %5 Dextroz 500 ml IV mai, Demepazol 1x20 mg kps. PO, Acmel 500 mg 1x2amp IV, Parol 500mg 4x1tb PO., Diclomec 100 mg 1x1amp IM, Oksapar 4000 IU 1x1 SC, Saneloc 50 mg 1x1tb PO, Diamicron MR 30 mg 1x1tb PO, Pronat süsp. 2x1ölç. PO istenmiş olup, hastanın DM-rejim 3 diyet alması da istenmiştir. Ayrıca tam kan sayımı, biyokimya, idrar tetkiki ve kan gazı analizlerinin yapılması için de istemde bulunulmuştur.

Adem Bey'i hekim istemindeki analjezik tedavisi uygulandıktan sonra yara bakımı için yıkama küvetinin içine aldınız. Yıkama küvetinin içindeki suyun ısısının ılık (36°C) olmasına dikkat ettiniz. Suya kullanılmamış sabun katarak Adem Bey'i bu sabunlu suda birkaç dakika beklettiniz. Bekleme işleminden sonra küvetin içinde yanıklı bölgelerdeki nekrotik dokuları mekanik debritleme uygulayarak debride etmeye çalıştınız, fakat yaptığınız uygulamanın yeterli sonuç vermediğini, nekrotik alanların mekanik debritleme ile debride olmadığını gördünüz. İşlem sırasında hasta çok ağrısının olduğunu (ağrı puanı 8) ve acı çektiğini ifade etti. Yıkama ve debritleme işleminden sonra hastayı steril bir havluyla hafif bastırılarak kuruladıktan sonra, vücuttaki yanık alanlarını silverdin sürerek kuru steril gaz kompreslerle, yüzdeki yanık alanlarını ise terramycin pomad uygulayarak ıslak gaz kompreslerle kapattınız. Hastanın yara durumunu kayıt ettiniz ve hekime bilgi verdiniz.



Vakaya göre öğrencilerden istenenler:

- Resmi ve vaka içindeki bilgileri dikkate alarak hastanın yanan toplam vücut yüzey alanını (TVYA) hesaplayınız.
- Bu veriler doğrultusunda, hastanın bakımını **hemşirelik süreci basamaklarına** göre planlayınız.
 - ✓ Bu vakada veriler doğrultusunda belirleyeceğiniz hemşirelik tanıları nelerdir?
 - ✓ Hastaya uygulanabilecek hemşirelik bakımında girişimler ve değerlendirmelerde neler olmalıdır?

EK-12. (devam) İlk yanıklı hasta vakası ve bakım planı

Vakaya göre öğrencilerden istenenler:

- Resmi ve vaka içindeki bilgileri dikkate alarak hastanın yanan toplam vücut yüzey alanını (TVYA) hesaplayınız. **Hastanın yanık genişliği %30**
- Bu veriler doğrultusunda, hastanın bakımını **hemşirelik süreci basamaklarına** göre planlayınız.
 - ✓ Bu vakada veriler doğrultusunda belirleyeceğiniz hemşirelik tanıları nelerdir?
 - ✓ Hastaya uygulanabilecek hemşirelik bakımında girişimler ve değerlendirmelerde neler olmalıdır?

Belirlenen Hemşirelik Tanıları ve Sıralaması:

- Etkisiz hava yolu açıklığı, karbonmonoksit inhalasyonu, sekresyon varlığına bağlı-**Hava Yolunu Temizlemede Etkisizlik**
- Yanığa bağlı-**Doku Bütünlüğünde Bozulma**
- Yanık alanlarına bağlı-**Akut Ağrı**
- Üst ekstremitelerin yanık yarası kaynaklı işlevsizliğine bağlı-**Öz Bakım Eksikliği Sendromu**
- Yanığa sekonder olarak görünümde değişimler olmasına bağlı-**Beden İmgesinde Rahatsızlık**
- Yanık yarasından sıvı kaybına bağlı-**Sıvı Volüm Eksikliği Riski**
- Yanığa sekonder olarak, koruyucu tabakaların kaybına, Diabetes mellitusa sekonder olarak host savunmasının baskılanmasına ve hastanede kalma süresinin uzamasına bağlı-**Enfeksiyon Riski**
- Yanığa sekonder termoregülasyonun etkisizliğine bağlı-**Hipotermi Riski**
- Yanık, ileri yaş ve Diabetes mellitusa bağlı-**Yara İyileşmesinde Gecikme Riski**
- Yanık travması ve antiagülan tedavilerin yan etkilerine bağlı-**Kanama Riski**
- Duyusal fonksiyonların azalmasına ve spesifik ilaçların duyu merkezi üzerine etkilerine bağlı-**Travma/Düşme Riski**
- Yanık travmasının neden olduğu stres ve Diabetin yönetilememesine bağlı-**Kan Glukozunda Değişkenlik Riski**

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Aktivite-Egzersiz	EF: Karbonmonoksit inhalasyonu bağlı silier aktivitenin azalması, sekresyonda artış TÖ: Hava yolu sekresyonlarını çıkaramama (1), anormal solunum sesi (ronküs)	Etkisiz hava yolu açıklığı, karbonmonoksit inhalasyonu, sekresyon varlığına bağlı- Hava Yolu Temizlemede Etkisizlik (00031)	Amaç: Etkili solunum hızı ve akciğerdeki gaz değişiminde iyileşme olması Beklenen Sonuç: Hastanın hava yolu açıklığını sağladığını (sekresyon çıkışı) bildirmesi (NOC 0410) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3) Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Hastanın solunum hızı, derinliği, akciğer sesleri, ve sekresyon miktarı-özellği değerlendirilmeli Yaşam bulguları takip edilmeli Hastaya derin solunum- öksürük egzersizleri öğretilmeli, yapması için cesaretlendirilmeli Solunumun devamlılığının sağlanması için hastaya yatak içinde semi-fowler pozisyonu verilmeli, mobilizasyon desteklenmeli Hekim istemine göre nemli oksijen verilmeli Uygun şekilde göğüs fizyoterapisi uygulanmalı (taputman) Spirometre kullanılmasına uygun şekilde yardım edilmeli Etkili solunum için enerji metabolizması ve beslenme durumu değerlendirilmeli Sekresyon atılımını sağlamak için hastanın sıvı alımı desteklenmeli ve ağız hijyeni sağlanmalı Mevcut analjezik durumu değerlendirilmeli (NIC 3140, 3350)	Hastada sekresyon çıkışı olduğu gözlemlendi. (NOC 0410) 1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4) Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Beslenme-Metabolik	EF: Yanık travması TÖ: %30 genişliğinde derin 2. derece yanık yaraları	Yanığa bağlı- Doku Bütünlüğünde Bozulma (00044)	Amaç: Hastanın doku iyileşmesinde ilerleme göstermesi Beklenen Sonuç: Hastanın yanık yaralarının iyileşmesi (NOC 1102) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3) Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Yanık yüzdesi, derinliği ve yanık alanları değerlendirilmeli Hastaya uygun pansuman yapılmalı Pansumanlar uygun sıklıkta değiştirilmeli ve asepsiye dikkat edilmeli Pansumanlar için uygun yara bakım teknikleri (hidroterapi, debritleme, greftleme, vs) ve malzemeleri kullanılmalı Hastaya uygun yara debritleme (mekanik, enzimatik, cerrahi) yöntemleri uygulanmalı Pozitif nitrojen dengesini sürdürmek için protein ve karbonhidrat alımı ve sıvı alımı desteklenmeli Yara bölgeleri enfeksiyon belirti/bulguları açısından gözlemlenmeli Graft uygulandıysa greft bakımı yapılmalı Farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerle yeterli ağrı kontrolü sağlanmalı (NIC 3660, 3661)	Hastanın yanık yaraları kademeli olarak iyileşme göstermektedir (NOC 1102) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3) Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Bilişsel-Algisal	EF: Yanığa bağlı doku hasarı, bakım ve tedavi uygulamaları (yıkama, debritleme, pansuman) TÖ: Hastanın ağrısının olduğunu belirtmesi, ağrı puanı VAS göre 8/10	Yanık alanlarına bağlı-Akut Ağrı (00132)	Amaç: Hastanın ağrısının azaldığını belirtmesi Beklenen Sonuç: Hastanın ağrısının geçtiğini sözlü/sözsüz ifade etmesi (NOC 1605) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	İlgili etiyolojik ve risk faktörleri değerlendirilmeli ve izlenmeli Ağrının yeri, şiddeti, ne zaman başladığı saptanmalı Ağrıyı azaltan ya da arttıran faktörler değerlendirilmeli Ağrıya karşı duygusal tepkiler ve baş etme şekli değerlendirilmeli ve izlenmeli Gereksiz hareketlerden kaçınılmalı, uygun pozisyon verilmeli ve yaşam bulguları takip edilmeli Ağrı kontrolü için en uygun ilaç planına karar verilmeli Analjeziklerin yan etkileri yakından izlenmeli Nonfarmakolojik hemşirelik girişimlerinden (dikkati başka yöne çekme, gevşeme, masaj gibi) hastaya uygun olanları öğretilmeli ve uygulanmalı Ağrılı işlemlerden önce farmakolojik ve/veya nonfarmakolojik yöntemlerle analjezi sağlanmalı Ağrının hafiflemesi/azalmasını kolaylaştırmak için yeterli uyku/dinlenme sağlanmalı Uygulamalar sonrasında ağrı tekrar değerlendirilmeli (NIC 1400)	Hasta ağrısının azaldığını ifade etti. Ağrı puanının 3 olduğunu belirtti (NOC 1605) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Aktivite-Egzersiz	EF: Üst ekstremitelerde yanık travması TÖ: Ellerde pansuman olması nedeniyle kendi kendini besleyememe, yıkanamama, giyinememe ve tualete gidememe	Üst ekstremitelerin yanık yarası kaynaklı işlevsizliğine bağlı- Öz Bakım Eksikliği Sendromu (102, 108, 109, 110)	Amaç: Hastanın yemek yeme, giyinme, tualete gitme, banyo aktivitelerine fiziksel ve/veya sözel olarak katılması Beklenen Sonuç: Hastanın günlük yaşam aktivitelerinin gerçekleştirmede katılım sağlaması (NOC 0300) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Öz bakım eksikliğine sebep olan faktörler değerlendirilmeli Öz bakım faaliyetlerini desteklerken hastanın yaşı ve kültürü göz önünde bulundurulmalı Günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmede hastanın en üst düzeyde katılımı sağlanmalı Benlik saygısı ve kendi kendine karar verme geliştirilmeli Her bir öz bakım aktivitesine katılım durumu değerlendirilmeli Bağımsızlığı cesaretlendirilmeli, ancak hasta bir eylemi gerçekleştiremediğinde destek sağlanmalı Öz bakım eksikliği sendromu hakkındaki duygularını ifade etmesi için hasta cesaretlendirilmeli Öz bakım aktiviteleri için bir rutin oluşturulmalı (NIC 1800)	Hastanın günlük yaşam aktivitelerine katılım durumunda artış gözlemlendi. (NOC 0300) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Kendini Algılama	EF: Yanık nedeniyle görünümde değişimler olması TÖ: %30 genişliğinde derin 2. derece yanık yaraları, vücudun görünen yerlerinde yanık yaraları varlığı	Yanığa sekonder olarak görünümde değişimler olmasına bağlı- Beden İmgesinde Rahatsızlık (00118)	Amaç: Hastanın sözlü/sözsüz olarak görünümünü kabul etmesi, sağlıklı uyum ve başetme becerilerini göstermesi Beklenen Sonuç: Hastanın öz bakımını yerine getirmeye başlaması ve sürdürmeye istekli olması (NOC 1200) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Hastanın kültürünün, inancının, cinsiyetinin ve yaşının beden imgesi üzerine etkileri tanımlanmalı Duygu ve düşüncelerini ifade etmesi için hasta cesaretlendirilmeli Cerrahinin ya da hastalığın sebep olduğu değişiklikler hasta ile tartışılmalı, sorular sorması için cesaretlendirilmeli Hastaya güvenilir bilgi verilmeli Ailesi ve yakınları ile temasa geçmesi için desteklenmeli ve cesaretlendirilmeli Hastanın beden algısında benzer değişimler yaşayan bireylerle temasa geçmesine yardımcı olunmalı Hasta kendi güçlerini tanıması için cesaretlendirilmeli Kendini kabullenmesi için hastaya yardım edilmeli Uygun destek grupları tanımlanmalı (NIC 5220, 5400)	Hastanın öz bakım faaliyetlerine katılmaya başladığı ve sürdürmeye istekli olduğu gözlemlendi (NOC 1200) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Beslenme-Metabolik	EF: Yanık yarısından buharlaşma ile oluşan sıvı kaybı, interstisyel aralığa sıvı geçişi TÖ: -	Yanık yarısından sıvı kaybına bağlı- Sıvı Volüm Eksikliği Riski (00028)	Amaç: İdrar dansitesinin normal sınırlarda olması Beklenen Sonuç: Hastada dehidratasyon belirti ve bulgularının olmaması, sıvı dengesinin sağlanması (NOC 0601) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Yaşam bulguları izlenmeli, sıvı volüm eksikliği ve dehidratasyon belirtileri takip edilmeli Hastanın aldığı-çıkarıldığı takibi yapılmalı IV sıvı takibi yapılmalı İdrar miktarı, rengi, kokusu değerlendirilmeli Günün aynı saatinde ve aynı kıyafetlerle günlük kilo takibi yapılmalı Hastanın laboratuvar sonuçları değerlendirilmeli Cildin sıcaklığı, nemliliği, deri turgoru ve ödem varlığı değerlendirilmeli Yeterli hidrasyonun gereği ve önemi hakkında hasta bilgilendirilmeli Yanık yara drenajları değerlendirilmeli, sıvı kaybını azaltmak için yara pansumanla kapatılmalı Hasta sekonder sıvı (diyare, kusma) kayıplarına yönelik takip edilmeli (NIC 4120, 4130)	Hastada dehidratasyon belirtileri gözlenmedi (NOC 0601) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Beslenme-Metabolik	EF: Yanık yarasına bağlı cilt bütünlüğünde bozulma, hastane ortamı, venöz kateter varlığı, DM varlığı TÖ: -	Yanığa sekonder olarak, koruyucu tabakaların kaybına, Diabetes mellitusa (DM) sekonder olarak host savunmasının baskılanmasına ve hastanede kalma süresinin uzamasına bağlı- Enfeksiyon Riski (00004)	Amaç: Enfeksiyonla ilgili risk faktörlerinin ve enfeksiyondan korunmak için gerekli önlemlerin açıklanması Beklenen Sonuç: Yara iyileşme sürecinde enfeksiyon gelişmemesi (NOC 1103) (1)Oldukça iyi (2) Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Enfeksiyon için risk faktörleri tanımlanmalı (ileri yaş, kronik hastalıklar) Hastanın tüm bakımında asepsi kurallarına dikkat edilmeli El yıkama kurallarına uyulmalı, önemi konusunda hasta ve yakınlarına bilgi verilmeli Gerekli izolasyon önlemleri uygulanmalı Yıkama, debrütman ya da pansuman sırasında yara bölgesi enfeksiyon belirti ve bulguları (sıcaklık artışı, kızarıklık, ağrı, hassasiyet, kötü koku, pürülan drenaj, renk değişimi) açısından değerlendirilmeli Yara bakımında uygun yara bakım malzemeleri kullanılmalı Enfeksiyona yatkınlığı azaltmak için yeterli beslenme ve sıvı alımı sağlanmalı Yaşam bulguları ve laboratuvar sonuçları takip edilmeli Ziyaretçi sayısı uygun şekilde sınırlandırılmalı Her hasta bakımından sonra çevre uygun şekilde temizlenmeli (NIC 6540, 3660)	Hastadan alınan yara kültüründe (03.02.17) üreme olduğu tespit edildi (NOC 1103) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5) Hiç iyi değil

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Beslenme-Metabolik	EF: Yanık nedeniyle termoregülasyonun etkisizliği TÖ: -	Yanığa sekonder termoregülasyonun etkisizliğine bağlı- Hipotermi Riski (00253)	Amaç: Vücut sıcaklığının normal sınırlarda sürdürülmesi Beklenen Sonuç: Hipotermi yönünden risk oluşturan etmenlerin azalması (NOC 0800) (1)Oldukça iyi (2) Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Hastanın sıcaklığı iki saatte bir izlenmeli Yaşam bulguları takip edilmeli Derinin rengi ve sıcaklığı izlenmeli Hipotermi belirti/bulguları (deride soğukluk, solukluk, sarma, kızarıklık, titreme) izlenmeli, hastaya öğretilmeli Yeterli sıvı ve besin alımı sağlanmalı Soğuğa maruz kalmaktan kaynaklanan hipotermiyi önlemeye yönelik önlemler konusunda hastaya bilgi verilmeli Gerekirse vücut sıcaklığını yükseltmek için uygun ısıtma teknikleri (ılık battaniye gibi) kullanılmalı Ortam sıcaklığı hasta gereksinimlerine göre ayarlanmalı (NIC 3900)	Hastada hipotermi gözlenmedi (NOC 0800) (1)Oldukça iyi (2) Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Kollobratif Problem	EF: Yanık yaraları, hastanın yaşının ileri olması, Diabetes mellitus varlığı TÖ: -	Yanık, ileri yaş ve Diabetes mellitusa bağlı- Yara İyileşmesinde Gecikme Riski	Amaç: Yara iyileşmesinin zamanında tamamlanması Beklenen Sonuç: Hastanın yanık yaralarının iyileşmesinde gecikme olmaması (NOC 1102) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3) Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Yanık yaraları derinlik, büyüklük, yer, ağrı, neden olan ajan, eksuda, granülasyon ya da nekrotik doku, epitelizasyon ve enfeksiyon bulguları yönünden incelenmeli ve değerlendirilmeli Yara bakımında uygun yara bakım malzemeleri kullanılmalı Uygun şekilde debritleme yapılmalı, gerektiği kadar topikal ajan uygulanmalı ve basınç uygulamadan kapatıcı pansuman yapılmalı Hastanın yara bakımında asepti kurallarına dikkat edilmeli Pansumanlar uygun sıklıkta değiştirilmeli Pozitif nitrojen dengesini sürdürmek için protein ve karbonhidrat alımı ve sıvı alımı desteklenmeli Farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerle yeterli ağrı kontrolü sağlanmalı (NIC 3661, 3660)	Hastanın yanık yaralarının iyileşmesinde hafif düzeyde gecikme gözlenmektedir (NOC 1102) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4) Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Aktivite-Egzersiz	EF: Yanık debritleme, antiagülant tedavi TÖ: -	Yanık travması ve antiagülant tedavilerin yan etkilerine bağlı- Kanama Riski (00206)	Amaç: Kanama durumunun en aza indirilmesi ya da olmaması Beklenen Sonuç: Hastada kanama gelişmemesi (NOC 0413) (1)Oldukça iyi (2) Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Hasta kanama belirtileri bulguları yönünden yakından izlenmeli Yaşam bulguları kanama açısından takip edilmeli Pansumanlar sızıntılar yönünden izlenmeli Kanamaya neden olabilecek travmalara karşı hasta korunmalı Hastada invaziv işlemlerden kaçınılmalı Ağız bakımı için yumuşak diş fırçası ve bakım ürünleri tercih edilmeli, tıraş için elektrikli tıraş makinası kullanılmalı K vitamininden zengin besinlerin tüketilmesi konusunda hasta bilgilendirilmeli Hasta ve ailesine kanama belirti-bulguları ve kanama olursa yapılması gereken uygun eylemler konusunda bilgi verilmeli (NIC 4010)	Hastada kanama gözlenmedi (NOC 0413) (1)Oldukça iyi (2) Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

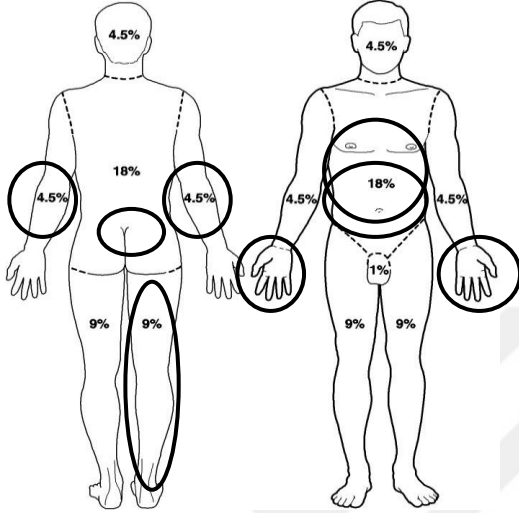
FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Sağlığı Algılama-Sağlığın Yönetimi	EF: İleri yaş, antihipertansif, antidiyabetik ve antikoagülan ilaç kullanma TÖ: -	Duyusal fonksiyonların azalmasına ve spesifik ilaçların duyu merkezi üzerine etkilerine bağlı- Travma/Düşme Riski (00038/00155)	Amaç: Daha az sayıda travma/düşme olması Beklenen Sonuç: Travmayı/düşmeyi önlemeye yönelik kişisel güvenlik davranışlarının gelişmesi (NOC 1911) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Hastanın düşme riskini arttırabilecek fiziksel/bilişsel sınırlılıklar belirlenmeli Düşme riskini etkileyen davranış ve faktörler belirlenmeli Hastaneye yatışta birey ortama uyumlandırılmalı (çağırma sistemi) Ortamın yeterince aydınlığı sağlanmalı, gece lambaları kullanılmalı Geceleri yardım istenmesi konusunda birey cesaretlendirilmeli Uygun şekilde yatağın alçak olması sağlanmalı ve kenarlıkları kaldırılmalı Bireye ayağa tam uyan ve tabanı kaymayan ayakkabı kullanımı konusunda bilgilendirme yapılmalı Ortostatik hipotansiyon değerlendirilmeli Mobilizasyonda hasta yalnız bırakılmamalı Düşmeye sebep olabilecek ilaçların yan etkileri takip edilmeli Zeminde kaymayı kolaylaştıran (halı, kilim, paspas, zemine dökülmüş sıvı vs) etmenler ortamdaki uzaklaştırılmalı Bireye ve aileye düşmeye neden olabilecek durumlar ve engelleyici çevresel güvenlik önlemleri hakkında bilgi verilmeli (banyoda tutunacak yerlerin olması, merdiven ve koridorda tırabzanların bulunması) (NIC 6480, 6490)	Hastada travma/düşme gözlenmedi. Hasta koruyucu güvenlik uygulamalarını uygulayacağını belirtti (NOC 1911) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Beslenme-Metabolik	EF: Yanık travmasının neden olduğu stres, Diabetes mellitus varlığı TÖ: -	Yanık travmasının neden olduğu stres ve Diabetin yönetilememesine bağlı- Kan Glukozunda Değişkenlik Riski (00179)	Amaç: Kan glukoz düzeyinde değişiklik olmaması Beklenen Sonuç: Kan glukozunun normal sınırlarda seyretmesi (NOC 2300) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Kan glukoz düzeyleri belirlenen sıklıkta izlenmeli Hiperglisemi ve hipoglisemi belirti ve bulguları gözlenmeli Yaşam bulguları takip edilmeli Hiperglisemi durumunda antidiyabetik tedaviler hekim istemine göre uygulanmalı Hipoglisemi durumunda belirtilen şekilde basit karbonhidratlar sağlanmalı, hastaya basit karbonhidratları her zaman ulaşabileceği şekilde yanında bulundurması konusunda bilgi verilmeli Hastaya uygun bir acil durum kimlik kartı sağlaması ve bunu taşıması konusunda bilgi verilmeli Aldığı çıkardığı takip edilmeli Hasta sıvı alımı konusunda desteklenmeli Hiperglisemi ve hipogliseminin olası nedeni araştırılmalı Hasta ve yakınlarına hipoglisemi ve hiperglisemiye önleme, tanılama ve yönetme konusunda bilgi verilmeli Hastanın diyetine ve egzersizlerine uyumu değerlendirilmeli Kan glukoz düzeyini kendisi izlemesi konusunda hasta cesaretlendirilmeli (NIC 2120, 2130)	Kan glukoz düzeyinde anormal bir değişim gözlenmedi (NOC 2300) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

EK-13. İkinci yanıklı hasta vakası ve bakım planı

İKİNCİ YANIKLI HASTA VAKASI-SİMÜLASYON SONRASI

Siz yanık merkezinde çalışan bir hemşiresiniz. Adem Bey; 75 yaşında, derin 2. derece yanığı ve yanan toplam vücut yüzey alanı (TVYA) %30 olan ve 19 gündür yanık nedeniyle merkezinizde yatan hastanızdır. Adem Bey'in diabetes mellitus, hipertansiyon ve kronik gastriti öyküsü bulunmaktadır. Hastanın yanık alanları resimdeki bölgelerde olup, sarı nekrotik alanlar mevcuttur.



Adem Bey'in yara bakımında yanık alanlarına her gün mekanik debritleme uygulanmakta olup, 11 gün önce bir kez de cerrahi debritleme uygulanmıştır. Sonrasında gelişen yara enfeksiyonu nedeniyle tekrar cerrahi uygulanamamış olup, sadece mekanik debritleme uygulanmaktadır. Enfeksiyon nedeniyle hastanın tedavisine eklenen Colimycin 3x100mg IV ve Meronem 3x1gr IV'e bağlı olarak hastada ABY (Akut Böbrek Yetmezliği) gelişmiş olup, haftada 3 kez olmak üzere hemodiyaliz programı uygulanmaktadır. Hemodiyaliz için hastaya sağ juguler vene katater yerleştirilmiştir. Aynı zamanda hastada ABY'ne sekonder olarak akciğer ödemi gelişmiş olup, hasta bu süreçte yoğun bakımda izlenmektedir. Adem Bey'in yoğun bakımda olmaktan yaşadığı tedirginlik ve aile bireyinin yanında olmamasından kaynaklı huzursuzluğunun olduğunu, verilen öğünleri istemediğini ve yetersiz tükettiğini gözlemlemektesiniz.

Adem Bey'in yaşam bulguları; ateş 36.7°C, nabız 102/dk, kan basıncı 151/56 mmHg, solunum 20/dk hırıltılı ve yüzeysel, SpO₂ % 92 ve ağrısı 3 şeklindedir.

Adem Bey'in hekim istemi; Isetum flk 2x2gr IV, Ronkotol nebül 4x1 inhaler, Budecort nebül 2x1 inhaler, Vitabiol C 500 mg süsp. 1x2 ölç. PO, Adalat Crona tb 1x30 mg PO, Anti asidoz 3x2kps. PO, POT-K efervesan 2x1 PO, Demeprazol 1x20 mg kps.PO, Parol 500mg 4x1tb PO, Oksapar 4000 IU 1x1 SC, Saneloc 50 mg 1x1tb PO, Diamicron MR 30 mg 1x1tb PO, Pronat süsp. 2x1ölç. PO şeklindedir. Adem Bey'in laboratuvar bulguları;

Yara kültürü: Pseudomonas aeruginosa (+), Üre: 104 mg/dl, Kreatinin: 6.11 mg/dl, eGFR: 9.62

Vakaya göre öğrencilerden istenenler:

- Bu veriler doğrultusunda, hastanın bakımını **hemşirelik süreci basamaklarına** göre planlayınız.
 - ✓ Bu vakada veriler doğrultusunda belirleyeceğiniz hemşirelik tanıları nelerdir?
 - ✓ Hastaya uygulanabilecek hemşirelik bakımında girişimler ve değerlendirmelerde neler olmalıdır?

EK-13. (devam) İkinci yanıklı hasta vakası ve bakım planı

Belirlenen Hemşirelik Tanıları ve Sıralaması:

- Yanık alanlarında patojen mikroorganizmaların kolonizasyonuna bağlı-**Enfeksiyon**
- ABY'ye sekonder olarak, düzenleyici mekanizmalarda değişimler olmasına bağlı-**Sıvı Volüm Fazlalığı**
- ABY'ye sekonder gelişen akciğer ödemeine bağlı-**Etkisiz Solunum Örüntüsü**
- Yanık alanlarına bağlı-**Akut Ağrı (EF: Yanığa bağlı doku hasarı; TÖ: Hastanın ağrısının olduğunu belirtmesi, ağrı puanı VAS göre 3/10) (Bkz. EK-12, sayfa 119)**
- Yanık travmasına ve enfeksiyona sekonder olarak, artan kalori gereksinimine karşın yeterli miktarda kaloriyi alma güçlüğüne bağlı-**Beslenmede Dengesizlik: Gereksinimden Az**
- Yoğun bakımda bulunmaya bağlı-**Anksiyete**
- Yanığa sekonder olarak görünümde değişimler olmasına bağlı-**Beden İmgesinde Rahatsızlık (Bkz. EK-12, sayfa 120)**
- Yoğun bakımda bulunmaya bağlı-**Sosyal İzolasyon**
- Bronkodilatör ilaçlara sekonder olarak oluşan kimyasal irritasyona bağlı-**Oral Mukoz Membranda Bozulma Riski**
- Yanık travması ve antiqagülen tedavilerin yan etkilerine bağlı-**Kanama Riski (Bkz. EK-12, sayfa 122)**
- Duyusal fonksiyonların azalmasına ve spesifik ilaçların duyu merkezi üzerine etkilerine bağlı-**Travma/Düşme Riski (Bkz. EK-12, sayfa 123)**
- Yanık travmasının neden olduğu stres ve Diabetin yönetilememesine bağlı-**Kan Glukozunda Değişkenlik Riski (Bkz. EK-12, sayfa 123)**

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Kolobratif Problem	EF: Yanık yarasına bağlı cilt bütünlüğünde bozulma TÖ: Yara kültüründe Pseudomonas aeruginosa (+)	Yanık alanlarında patojen mikroorganizmaların kolonizasyonuna bağlı- Enfeksiyon	Amaç: Hastada enfeksiyon belirti ve bulgularının görülmemesi Beklenen Sonuç: Yara iyileşmesinin devam etmesi (NOC 1103) (1)Oldukça iyi (2) Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Hastanın tüm bakımında asepsi kurallarına dikkat edilmeli Gerekli izolasyon önlemleri alınmalı Yara bakımında uygun yara bakım malzemeleri kullanılmalı Hekim istemindeki antibiyotik tedavisi uygulanmalı Uygulanan tedavinin etki ve yan etkileri değerlendirilmeli İyileşme sürecinde enerji ve protein ihtiyacını karşılamak için yeterli ve dengeli beslenme ve sıvı alımı sağlanmalı Çapraz kontaminasyonu engellemek için el hijyenine önem verilmeli Yaşam bulguları ve laboratuvar değerleri yakından izlenmeli Ziyaretçi sayısı uygun şekilde sınırlandırılmalı Her hasta bakımından sonra çevre uygun şekilde temizlenmeli (NIC 6540, 3660)	Yara bölgelerindeki koku ve akıntı azalmış olup, epitelizasyon alanları gözlenmiştir (NOC 1103) (1)Oldukça iyi (2) Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4) Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Beslenme-Metabolik	EF: ABY ve ABY'ye sekonder akciğer ödemi TÖ: Yüzeyel ve hırıltılı solunum, akciğerlerde ödem varlığı	Akut böbrek yetmezliğine sekonder olarak, düzenleyici mekanizmalarda değişimler olmasına bağlı- Sıvı Volüm Fazlalığı (00026)	Amaç: Hastanın sıvı volüm dengesinin sağlanması Beklenen Sonuç: Böbrek fonksiyonlarının normale dönmesi (NOC 0504) (1)Oldukça iyi (2) Önemli derecede iyi (3) Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Yaşam bulguları ve laboratuvar bulguları yakından takip edilmeli Hastanın aldığı-çıkarıldığı takibi yapılmalı CVP ve bilinç düzeyi izlenmeli İdrar miktarı, rengi, kokusu değerlendirilmeli Günün aynı saatinde ve aynı kıyafetlerle günlük kilo takibi yapılmalı Cildin sıcaklığı, nemliliği, deri turgoru ve ödem varlığı değerlendirilmeli Venöz göllenme belirtileri değerlendirilmeli Solunum sesleri değerlendirilmeli Diyetle alınan ve sıvı retansiyonuna sebep olabilecek alışkanlıklar (tuz vs) değerlendirilmeli Parenteral verilen sıvılar pompa ya da hız kontrolü sağlayan araçlarla verilmeli (NIC 4120, 0590)	Hastanın böbrek fonksiyonlarında tam bir düzelme sağlanamadı (NOC 0504) (1)Oldukça iyi (2) Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4) Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Aktivite-Egzersiz	EF: Akciğer ödemi TÖ: Hırıltılı ve yüzeysel solunum	ABY'ye sekonder gelişen akciğer ödeme bağlı- Etkisiz Solunum Örüntüsü (00032)	Amaç: Etkili solunum hızı ve akciğerdeki gaz değişiminde iyileşme olması Beklenen Sonuç: Hastanın rahat nefes aldığını ifade etmesi (NOC 0403) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Hastanın solunum hızı, derinliği ve akciğer sesleri değerlendirilmeli Yaşam bulguları takip edilmeli Hastaya derin solunum- öksürük egzersizleri öğretilmeli Solunumun devamlılığının sağlanması için hastaya yatak içinde semi-fowler pozisyonu verilmeli, mobilizasyon desteklenmeli Hekim istemine göre nemli oksijen ve bronkodilatör ilaçlar verilmeli, ağız hijyeni sağlanmalı Verilen tedavilerin etkileri ve yan etkileri takip edilmeli Etkili solunum için enerji metabolizması ve beslenme durumu değerlendirilmeli Sekresyon atılımını sağlamak için kontrendike değil ise hastanın sıvı alımı desteklenmeli Mevcut analjezik durumu değerlendirilmeli (NIC 3140, 3350)	Hasta solunumunun rahatladığını belirtti (NOC 0403) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Beslenme-Metabolik	EF: Yanık travması, enfeksiyon TÖ: Artan kalori gereksinimi (4000-4500 kcal), hastanın öğünleri az tüketmesi ve istememesi	Yanık travmasına ve enfeksiyona sekonder olarak, artan kalori gereksinimine karşın yeterli miktarda kaloriyi alma güçlüğüne bağlı- Beslenmede Dengesizlik: Gereksinimden Az (00002)	Amaç: Günlük olarak metabolik gereksinimlere uygun besin tüketilmesi Beklenen Sonuç: Oral alım ile besin gereksinimlerinin karşılanması (NOC 1004) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Diyetisyenle iş birliği yapıp günlük kalori gereksinimi tanımlanmalı Günlük kilo takibi yapılmalı, laboratuvar sonuçları takip edilmeli Hastaya beslenmenin, her bir öğün ve ara öğünün önemi hakkında bilgi verilemeli Beslenme alışkanlıkları değerlendirilmeli, besin tercihi belirlenmeli Yemekten önce bulantı yaratan kokular ya da ağrılı hoş olmayan işlemlere yer verilmemeli, bulantı ve ağrı varsa giderilmeli Beslenme öncesi ve sonrası ağız hijyeni sağlanmalı Yemek için rahat ve hoş bir ortam sağlanmalı, ortamdaki kötü kokular uzaklaştırılmalı Hekim istemine göre verilen beslenme solüsyonlarının etki ve yan etkileri takip edilmeli (NIC 1100)	Hastanın öğünlerini yeterince tüketmeye gayret ettiği gözlemlendi (NOC 1004) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Kendini Algılama	EF: Yoğun bakımda bulunma, yanık travması, iyileşme sürecinin uzaması TÖ: Aile bireylerinin yanında olmamasına bağlı huzursuzluk, tedirginlik	Yoğun bakımda bulunmaya bağlı- Anksiyete (00146)	Amaç: Fizyolojik ve psikolojik rahatlıkta artış olması Beklenen Sonuç: Hastanın etkili baş etme yöntemlerini kullanabilmesi (NOC 1302) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Anksiyetenin sözel ve sözel olmayan belirtileri değerlendirilmeli Anksiyete düzeyi değerlendirilmeli Kısa, basit, anlaşılabilir cümleler kullanılarak, sakin bir iletişim tercih edilmeli Hastanın duygularını ifade etmesine fırsat verilmeli Tanı, tedavi ve prognozla ilişkili gerçekçi bilgi sağlanmalı Hastanın beden imgesindeki değişimlere uyumu gerektiği şekilde değerlendirilmeli Fazla uyaranlar uzaklaştırılmalı Empatik bir tutumla hastaya yaklaşılmalı Hasta ile beraber etkili baş etme yöntemleri değerlendirilip, hasta için uygun olanlar kullanılmalı Hastayı rahatlatıcı, gerilimi azaltıcı aktiviteler planlanmalı (müzik, aromaterapi, gevşeme egzersizleri, masaj vs.) (NIC 5230, 5270, 5820)	Hastanın etkili baş etme yöntemlerini kullandığı gözlemlendi (NOC 1302) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Rol-İlişki	EF: Yoğun bakımda tedavi görme (terapötik izolasyon) TÖ: Normalin altında aktivite, isteksizlik, yakınlarıyla temasa geçme isteği	Yoğun bakımda bulunmaya bağlı- Sosyal İzolasyon (00053)	Amaç: Hastanın yalnız olmadığını belirtmesi Beklenen Sonuç: Hastanın yalnızlık hissini azalması (NOC 1203) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Neden olan ve etkileyen faktörler tanımlanmalı ve azaltılmalı Hastaya sorunlarını ve duygularını paylaşma fırsatı verilmeli Paylaşımın yapılacağı uygun ortam sağlanmalı Sosyal destek sistemlerinden yararlanması sağlanmalı Bakıma aile üyelerinin katılımı sağlanmalı Bireyin gereksinim duyduğu yardım türleri belirlenmeli, ihtiyaç hissettiği noktada yardım sağlanmalı (NIC 5440)	Hasta yoğun bakımda kendini hala yalnız hissettiğini belirtti (NOC 1203) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

FSÖ	Etiyolojik Faktörler/Tanımlayıcı Özellikler	Hemşirelik Tanısı	Amaç/Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırması	Hemşirelik Girişimleri	Değerlendirme
Beslenme-Metabolik	EF: Bronkodilatör ilaç kullanımı, Diabetes mellitus varlığı TÖ: -	Bronkodilatör ilaçlara sekonder olarak oluşan kimyasal irritasyona bağlı- Oral Mukoz Membranda Bozulma Riski (00247)	Amaç: Hastanın oral kavitesinde bütünlük olması Beklenen Sonuç: Optimal bir ağız hijyenini sergilemesi (NOC 1100) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil	Hastanın ağızı anormal özellikler yönünden gözlemlenmeli İhtiyaç duyulan ağız bakım sıklığı belirlenmeli ve hasta programa uyum sağlaması konusunda cesaretlendirilmeli Hasta ve yakınlarına uygun ağız sağlığı bakımının sıklığı ve kalitesi hakkında bilgi verilmeli Gerektiğinde hastaya ağız bakımı konusunda destek olunmalı Gerektiğinde dudakları ve oral mukozayı nemlendirmek için yağlı krem kullanılmalı Yeterli besin alımı (vitamin ve minarellerden zengin) konusunda hasta teşvik edilmeli Baharatlı, tuzlu, asitli, kuru, pürüzlü, sert ve sıcak yiyeceklerden-içeceklerden kaçınması konusunda hastaya bilgi verilmeli Sakıncası yoksa sıvı alımı artırılmalı İlaç tedavisine sekonder stomatit gelişme riski belirlenmeli, stomatit belirti ve bulguları konusunda hastaya bilgi verilmeli (NIC 1710, 1720, 1730)	Hastanın oral mukozasında bozulma gözlenmedi (NOC 1100) (1)Oldukça iyi (2)Önemli derecede iyi (3)Orta derecede iyi (4)Az derecede iyi (5)Hiç iyi değil

EK-14. Simülasyon ölçekleri kullanım izni

**Vesile Unver** <Vesile.Unver@acibadem.edu.tr>

Alıcı: ben ▼

📧 13 Şubat Sal 16:15

Müjgan Hocam Merhaba

Tabiki kullanabilirsiniz.

V

From: Müjgan Onarici [mailto:mujganonarici@gmail.com]**Sent:** Tuesday, February 13, 2018 2:57 PM**To:** Vesile Unver**Subject:** Simülasyon Ölçekleri Kullanım İzni Hakkında

KATILIM BELGESİ

Müjgan ONARICI

Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü ve CASE Medikal Simülasyon Merkezi tarafından 29-30 Eylül 2017 tarihleri arasında düzenlenmiş olan “Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Uygulamaları” Workshop’ una katılmıştır.

Hemşirelik Bölüm Başkanı

Doç. Dr. Ükke Karabacak

CASE Direktörü

Yrd. Doç. Dr. M. Emin AKSOY



tarafından merkezimiz akredite edilmiştir.

KATILIM BELGESİ

Müjgan ONARICI

Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü ve CASE Medikal Simülasyon Merkezi tarafından 27-28 Ekim 2017 tarihleri arasında düzenlenmiş olan “Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Tasarımı” Workshop’una katılmıştır.

Hemşirelik Bölüm Başkanı

Doç. Dr. Ükke Karabacak

CASE Direktörü

Yrd. Doç. Dr. M. Emin AKSOY



tarafından merkezimiz akredite edilmiştir.

EK-16. Kurum izni



TASNİF DIŞI
T.C.
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı

Sayı : 52950036-020-E.6794
Konu : Öğr. Gör. Müjgan ONARICI

27/12/2017

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

İlgi : 26/12/2017 tarihli ve 52950036-020-E.31127 sayılı yazınız.

Enstitüsünüz Hemşirelik Anabilimdalında Doktora öğrenimi gören Fakültemiz Hemşirelik Bölümü Öğr. Gör. Müjgan ONARICI'nın Danışmanı Doç. Dr. Mevlüde KARADAĞ ile yürüteceği "Hemşirelik Öğrencilerinin Yanıklı Hasta Bakımı Planlamalarında Simülasyon Yönteminin Etkinliğinin Belirlenmesi" konulu tez çalışmasının uygulamasını; 2017-2018 Eğitim-Öğretim Dönemi Bahar yarıyılında Fakültemiz Hemşirelik Bölümünde verilmekte olan "HEM202 Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği" dersine kayıt yaptıran 2. sınıf öğrencilerinden gönüllü olanlar ile ek bir şubelendirme yapılmadan ders dışı bir zamanda yapılması halinde çalışmanın yapılmasında bir sakınca bulunmamaktadır.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

e-imzalıdır

Prof. Dr. Tünay KONTAŞ AŞKAR
Dekan V.

EK-17. Etik komisyonu onayı

Gazi Ü. Evrak Tarih ve Sayısı: 25/12/2017-E.183324



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu



Sayı : 77082166-604.01.02-
Konu : Değerlendirme ve Onay

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 01/11/2017 tarihli ve E.156100 sayılı yazı

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi Müjgan ONARICI'nın, Doç.Dr.Mevlûde KARADAĞ danışmanlığında yürüttüğü "*Hemşirelik Öğrencilerinin Yanıklı Hasta Bakımın Planlamalarında Simülasyon Yönteminin Etkinliğinin Belirlenmesi*" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 19.12.2017 tarih ve 10 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Alper CEYLAN
Komisyon Başkanı

Araştırma Kod No: 2017-474

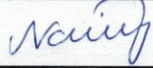
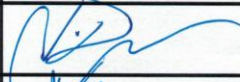
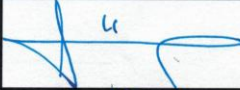
Ek:1 Liste

Ankara
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi : <http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>

Bilgi için :Esengül BOŞNAK
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:03122022666

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-17. (devam) Etik komisyonu onayı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ	
TOPLANTI TARİHİ : 19/12/2017	TOPLANTI SAYISI : 10
ADI-SOYADI	İMZA
Prof.Dr.Alper CEYLAN BAŞKAN	
Prof.Dr.Mustafa N.İLHAN BAŞKAN YRD.	KATILAMADI
Prof.Dr.Mehmet KÜÇÜKKURT	KATILAMADI
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Prof.Dr.Rahmi ÜNAL	KATILAMADI
Prof.Dr.Mehmet Sayım KARACAN	
Prof.Dr.Naciye YILDIZ	
Prof.Dr.Mustafa SARIKAYA	
Prof.Dr.İbrahim DOĞAN	
Prof.Dr.C. Haluk BODUR	
Prof.Dr.Mustafa İLBAŞ	KATILAMADI
Prof.Dr.Fusun DEMİREL	
Doç.Dr.Nihan KAFA	

EK-18. Onam formu

KATILIMCILAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sizi, **Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu**'ndan 19.12.2017 tarih / 77082166-604.01.02 sayı ile izin alınan ve Doç. Dr. Mevlüde KARADAĞ ve Müjgan ONARICI tarafından yürütülen **“Hemşirelik Öğrencilerinin Yanıklı Hasta Bakımını Planlamalarında Simülasyon Yönteminin Etkinliğinin Belirlenmesi”** başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Araştırmanın Amacı	Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin yanıklı hasta bakımını planlamalarında simülasyon yönteminin etkinliğini belirlemek amacıyla planlanmıştır.
Araştırmanın Yöntemi	Sınıf iki gruba ayrılacaktır. Her iki grup ile; ilk hafta yanıklı hasta bakımı teorik dersi ve bilgi testi, 2. hafta sınıf içinde yanıklı hasta vaka tartışması, 4. hafta ikinci kez bilgi testi, 5. hafta tekrar sınıf içi vaka analizi tartışması ve son kez bilgi testi uygulanacaktır. Bir gruba diğer gruptan farklı olarak 3. hafta hemşirelik uygulama laboratuvarında manken üzerinde yanıklı hasta bakıma yönelik senaryo uygulaması gerçekleştirilecektir. Son olarak da her iki gruptan seçilen bir grup öğrenci ile 7. hafta Ankara’da bir yanık merkezinde klinik uygulama gerçekleştirilecek ve klinik uygulamadan bir hafta sonra da bu öğrencilerle görüşme yapılacaktır.
Araştırmanın Öngörülen Süresi (Başlama ve Bitiş Tarihi)	05.02.2018-11.05.2018
Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı	80
Araştırmanın Yapılacağı Yerler	Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
Görüntü ve/veya ses kaydı alınacak mı?	Evet ☒ Hayır ☐

KATILIMCI BEYANI

Yukarıda amacı ve içeriği belirtilen bu araştırma ile ilgili bilgiler tarafıma aktarıldı. Bu bilgilerden sonra araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğim takdirde gerek araştırma yürütülürken gerekse yayımlandığında kimliğimin gizli tutulacağı konusunda güvence aldım. Bana ait verilerin kullanımına izin veriyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin dikkatle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden çekilebilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana herhangi bir ödeme yapılamayacaktır. Araştırma ile ilgili bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan kendi bireysel onayım ile katılıyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Araştırma yürütücüsü

Adı ve Soyadı	Doç. Dr. Mevlüde KARADAĞ	Tarih ve İmza
Adres ve telefonu	Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Emniyet Mah. Muammer Yaşar Bostancı Cad. No:16 06560 Beşevler ANKARA/ TÜRKİYE 0 (312) 2162600/62905	

Katılımcı

Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

Velayet veya Vesayet Altındaki Katılımcılar için Veli/Vasi

Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

EK-19. Yanıklı hasta bakım planları açısından birinci ve ikinci değerlendirmeci arasındaki korelasyon testi sonucu

Gruplar	Yanıklı hasta bakım planı	Birinci değerlendirme	İkinci değerlendirme	r	p
Müdahale	Hemşirelik tanı puanı	İlk bakım planı	İlk bakım planı	0,97	0,0001
		İkinci bakım planı	İkinci bakım planı	0,942	0,0001
	Etiyolojik faktör puanı	İlk bakım planı	İlk bakım planı	0,93	0,0001
		İkinci bakım planı	İkinci bakım planı	0,909	0,0001
	Tanımlayıcı özellik puanı	İlk bakım planı	İlk bakım planı	0,916	0,0001
		İkinci bakım planı	İkinci bakım planı	0,908	0,0001
	Hemşirelik girişimleri puanı	İlk bakım planı	İlk bakım planı	0,945	0,0001
		İkinci bakım planı	İkinci bakım planı	0,869	0,0001
Kontrol	Beklenen hasta sonuçları ve değerlendirme puanı	İlk bakım planı	İlk bakım planı	0,686	0,0001
		İkinci bakım planı	İkinci bakım planı	0,661	0,0001
	Toplam puan	İlk bakım planı	İlk bakım planı	0,954	0,0001
		İkinci bakım planı	İkinci bakım planı	0,931	0,0001
	Hemşirelik tanı puanı	İlk bakım planı	İlk bakım planı	0,961	0,0001
		İkinci bakım planı	İkinci bakım planı	0,955	0,0001
	Etiyolojik faktör puanı	İlk bakım planı	İlk bakım planı	0,947	0,0001
		İkinci bakım planı	İkinci bakım planı	0,851	0,0001
	Tanımlayıcı özellik puanı	İlk bakım planı	İlk bakım planı	0,937	0,0001
		İkinci bakım planı	İkinci bakım planı	0,841	0,0001
	Hemşirelik girişimleri puanı	İlk bakım planı	İlk bakım planı	0,947	0,0001
		İkinci bakım planı	İkinci bakım planı	0,956	0,0001
	Beklenen hasta sonuçları ve değerlendirme puanı	İlk bakım planı	İlk bakım planı	0,723	0,0001
		İkinci bakım planı	İkinci bakım planı	0,901	0,0001
	Toplam puan	İlk bakım planı	İlk bakım planı	0,967	0,0001
		İkinci bakım planı	İkinci bakım planı	0,977	0,0001

EK-20. Müdahale ve kontrol grubundaki öğrencilerin ilk ve ikinci yanıklı hasta bakım planlarının ikinci değerlendirmeciye göre puan ortalamalarının dağılımı

Yanıklı hasta bakım planı puanları-ikinci değerlendirmeci	Gruplar		z*	p*
	Müdahale (n=31) Ortanca (çeyreklikler)	Kontrol (n=30) Ortanca (çeyreklikler)		
Hemşirelik tanı puanı				
İlk bakım planı	7,00 (2,00-12,00)	7,00 (2,00-14,00)	-0,91	0,361
İkinci bakım planı	6,00 (2,00-13,00) z=-2,89 p=0,004**	6,00 (0,00-10,00) z=-3,41 p=0,001**	0	1
Etiyolojik faktör puanı				
İlk bakım planı	3,00 (1,00-8,00)	3,50 (1,00-5,00)	-1,13	0,255
İkinci bakım planı	3,00 (0,00-8,00) z=-1,37 p=0,169**	2,00 (0,00-5,00) z=-3,25 p=0,001**	-1,24	0,215
Tanımlayıcı özellik puanı				
İlk bakım planı	3,00 (0,00-5,00)	2,50 (0,00-5,00)	-1,20	0,227
İkinci bakım planı	2,00 (0,00-7,00) z=-1,35 p=0,177**	2,00 (0,00-5,00) z=-0,94 p=0,345**	-0,54	0,585
Hemşirelik girişimleri puanı				
İlk bakım planı	12,00 (4,00-21,00)	13,00 (4,00-18,00)	-1	0,317
İkinci bakım planı	13,00 (3,00-28,00) z=-2,85 p=0,004**	12,00 (5,00-20,00) z=-0,19 p=0,847**	-1,74	0,081
Beklenen hasta sonuçları ve değerlendirme puanı				
İlk bakım planı	5,00 (1,00-9,00)	5,50 (2,00-9,00)	-1,53	0,125
İkinci bakım planı	6,00 (1,00-13,00) z=-2,09 p=0,036**	5,00 (1,00-12,00) z=-1,02 p=0,305**	-1,2	0,214
Toplam puan				
İlk bakım planı	30,00 (10,00-45,00)	32,00 (11,00-46,00)	-1,06	0,289
İkinci bakım planı	30,00 (7,00-59,00) z=-0,71 p=0,475**	27,00 (13,00-49,00) z=-2,36 p=0,018**	-1,46	0,143

* Mann Whitney U Testi

** Wilcoxon işaret testi

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : ONARICI, Müjgan
 Uyruğu : T.C.
 Doğum tarihi ve yeri : 08/11/1983, Yeşilçiftlik
 Medeni hali : Evli
 Telefon : 0506 235 73 29
 e-mail : mujganonarici@gmail.com



Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Doktora	Gazi Üniversitesi /Hemşirelik Bölümü	Devam ediyor
Yüksek lisans	Afyon Kocatepe Üniversitesi /Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	2010
Lisans	Ankara Üniversitesi /Hemşirelik Bölümü	2005

İş Deneyimi

Yıl	Çalıştığı Yer	Görev
2010- devam ediyor	Çankırı Karatekin Üniversitesi	Öğretim Görevlisi
2007-2010	Fatih Üniversitesi Hastanesi	Hemşire
2005-2006	Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi	Hemşire

Yabancı Dili

İngilizce

Yayınlar

Onarici, M., Karadağ, M. (2015). Mekanik ventilasyondaki hastalarda ventilatör ilişkili pnömoniye önlemede pozisyonun önemi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(2), 70-74.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...