

T.C.
AVRASYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

MASTEKTOMİ AMELİYATI SONRASI HASTA BAKIM
YÖNETİMİNDE YÜKSEK GERÇEKLİKLİ SİMÜLASYON
EĞİTİMİ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ



YÜKSEK LİSANS TEZİ

Sevgül DEMİREL

MAYIS 2021

TRABZON

**AVRASYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI**

**MASTEKTOMİ AMELİYATI SONRASI HASTA BAKIM
YÖNETİMİNDE YÜKSEK GERÇEKLİKLİ SİMÜLASYON
EĞİTİMİ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Sevgül DEMİREL

**Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde
“YÜKSEK LİSANS”**

Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih: 15/04/2021

Tezin Savunma Tarihi: 10/05/2021

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Belkız KIZILTAN

İkinci Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Sema KOÇAN

Trabzon 2021

T.C.
AVRASYA ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü

KABUL VE ONAY

Avrasya Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü **Hemşirelik** Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans programı çerçevesinde ve **Dr. Öğr. Üyesi Belkız KIZILTAN** danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi **Sevgül DEMİREL** tarafından hazırlanan **“Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetiminde Yüksek Gerçeklikli Simülasyon Eğitimi Etkinliğinin Değerlendirilmesi”** başlıklı bu çalışma, Enstitü Yönetim Kurulu’nun 19/ 04/ 2021 gün ve 2021-14 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından yapılan sınavda **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Yavuz ÖZORAN
JÜRİ BAŞKANI

Dr. Öğr. Üyesi Belkız KIZILTAN
ÜYE

Dr. Öğr. Üyesi Semra ELMAS
ÜYE

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Cemal BIYIK
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim süresince her konuda bilgi, birikim ve tecrübelerini benden esirgemeyen üreten, yol gösteren ve paylaşan her konuda beni destekleyip yanımda olduğunu hissettiren, mesleki gelişimime katkı sağlayan değerli danışmanım Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı Başkanı Sayın

Dr. Öğr. Üyesi Belkız KIZILTAN' a,

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım, insani ve ahlaki değerleri ile örnek aldığım birlikte çalışmaktan onur duyduğum, tezin her aşamasında özveriyle desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, çalışmam süresince göstermiş olduğu hoşgörü ve sabırdan dolayı saygıdeğer ikinci tez danışmanım Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğretim Üyesi Sayın

Dr. Öğr. Üyesi Sema KOÇAN'a,

Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 4. Sınıf öğrencilerine,

Hayatımın her aşamasında ve aldığım kararlarda her zaman dimdik yanımda duran başarılarımın en büyük sebebi, sevgisiyle gücüme güç katan, beni ben yapan biricik annem **Resmigül DEMİREL'e**, hayatımın her döneminde koşulsuz destek sağlayan ve yoluma ışık tutan değerli babam **Yaşar DEMİREL' e** ve tüm **DEMİREL** ailesi üyelerine sonsuz minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

Saygı ve sevgilerimle...

Sevgül DEMİREL

Trabzon 2021

İTHAF

Yüksek lisans tezimi hayattaki en değerli varlığım, kalbimi yetiştiren annem
RESMİGÜL DEMİREL' e ithaf ediyorum.



TEZ BEYANNAMESİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetiminde Yüksek Gerçeklikli Simülasyon Eğitimi Etkinliğinin Değerlendirilmesi**” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım **Dr. Öğr. Üyesi Belkız KIZILTAN** ve ikinci tez danışmanım **Dr. Öğr. Üyesi Sema KOÇAN** sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, deneyleri/analizleri ilgili laboratuvarlarda yaptığımı/ yaptırdığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim. 28/12/2020

Sevgül DEMİREL

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ KABUL VE ONAY SAYFASI.....	III
ÖNSÖZ.....	IV
İTHAF.....	V
TEZ BEYANNAMESİ.....	VI
İÇİNDEKİLER	VII
TABLolar LİSTESİ.....	XI
RESİMLER LİSTESİ.....	XII
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XIII
GRAFİKLER LİSTESİ.....	XIV
SİMGE VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	XV
ÖZET	XVI
ABSTRACT	XVII
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
1.1. Problem Tanımı.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	2
1.3. Araştırmanın Hipotezleri.....	2
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Simülasyonun Tanımı ve Tarihçesi.....	3
2.2. Simülasyon Türleri/Düzeyleri.....	6
2.2.1. Düşük Gerçeklikli Simülasyon.....	6
2.2.2. Orta Gerçeklikli Simülasyon.....	7
2.2.3. Yüksek Gerçeklikli Simülasyon.....	8
2.3. Simülasyon Uygulama Yöntemleri.....	9
2.4. Hemşirelik Eğitimi ve Simülasyon Uygulamaları.....	9
2.5. Simülasyon Kullanımının Etkileri.....	11
2.6. Cerrahi Hemşireliği Tarihçesi.....	12
2.6.1. Meme Kanseri.....	14

2.6.2. Meme Kanserinin Cerrahi Tedavisi.....	14
2.7. Hemşirelikte Modifiye Radikal Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetimi.....	16
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	18
3.1. Araştırmanın Tipi.....	18
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	18
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	18
3.4. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler.....	19
3.5. Veri Toplamada Kullanılan Araçlar.....	19
3.5.1. Öğrenci Sosyo Demografik ve Tanıtıcı Özellikleri Veri Toplama Formu (EK-1)	19
3.5.2. Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği (EK-2)..	20
3.5.3. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Beceri Listesi (EK-3)....	20
3.5.4. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Kontrol Listesi (EK-4)..	21
3.5.5. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Yönetimine İlişkin Ön-Son Bilgi Testi (EK-7)	21
3.6. Hemşirelikte Modifiye Radikal Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetiminde Yüksek Gerçeklikli Simülasyon Eğitimi Kullanımı.....	22
3.7. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetiminde Yüksek Gerçeklikli Simülasyon Eğitimi Etkinliğinin Değerlendirilmesi.....	23
3.8. Araştırmanın Uygulanma Süreci.....	26
3.8.1. Araştırmanın Hazırlık Aşaması.....	26
3.8.2. Araştırmanın Uygulama Aşaması.....	27
3.9. Araştırmanın Etik Boyutu.....	36
3.10. Verilerin Analizi.....	37
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	38
4. BULGULAR.....	39
4.1. Öğrencilerin Sosyo Demografik ve Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	39
4.2. Öğrencilerin Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetimine İlişkin Ön Test ve Son Test Bilgi Puanlarının Karşılaştırılması.....	42

4.3. Öğrencilerin Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetimine İlişkin Kontrol Listesi Puanlarının Karşılaştırılması.....	44
4.4. Öğrencilerin Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması.....	45
4.5. Öğrencilerin Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven, Bilgi Testi Sorularına Verilen Yanıtların Doğruluklarının Karşılaştırılması	47
5. TARTIŞMA.....	51
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	54
7. KAYNAKLAR.....	56
8. ÖZGEÇMİŞ.....	61
9. EKLER.....	62
9.1. EK-1. Öğrenci Sosyo Demografik ve Tanıtıcı Özellikleri Veri Toplama Formu.....	62
9.2. EK-2. Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği...	65
9.3. EK-3. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Beceri Listesi.....	67
9.4. EK-4. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Kontrol Listesi.....	68
9.5. EK-5. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hemşirelik Bakımı Yönetimi Bilgi Formu.....	70
9.6. EK-6. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu ve Rize Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi Onam Formu.....	71
9.7. EK-7. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Yönetimine İlişkin Ön-Son Bilgi Testi Formu.....	76
9.8. EK-8. Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetimi Senaryosu	80
9.9. EK-9. Eğitim Planı İçeriği.....	88
9.10. EK-10. Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği İzni.....	94
9.11. EK-11. Etik Kurul İzni.....	95
9.12. EK-12. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlık Onayı.....	96

9.13. EK-13. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi Eğitim İçeriği Kullanımı Dekanlık Onayı.....	97
9.14. EK-14. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Onayı.....	98
9.15. EK-15. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Ana Bilim Dalı ‘‘Simülasyon Eğitici Eğitimi’’ Katılım Belgesi.....	99
9.16. EK-16. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Ana Bilim Dalı ‘‘Simülasyon Eğitici Eğitimi’’ Katılım Belgesi.....	100
9.17. EK-17. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi The S.T.A.B.L.E. Program Certificate.....	101
9.18. EK-18. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi Eğitim Sempozyumu.....	102
9.19. EK-19. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi ‘‘I. Acil Sağlık Hizmetlerinde Simülasyon Temelli Eğitim’’ Başarı Belgesi.....	103
9.20. EK-20. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi ‘‘II. Acil Sağlık Hizmetlerinde Simülasyon Temelli Eğitim’’ Başarı Belgesi.....	104

TABLÖLER LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 2.1. Lokal İleri Evre Meme Kanserlerinde Tedavi Yöntemlerine Yaklaşım...	15
Tablo 4.1. Araştırmaya Katılan Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyo Demografik ve Tanıtıcı Özellikleri Dağılımı.....	39
Tablo 4.2. Öğrencilerin Ön-Test ve Son-Test Bilgi Puanları Karşılaştırılması.....	42
Tablo 4.3. Öğrencilerin Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Becerisi Kontrol Puanları Karşılaştırılması.....	44
Tablo 4.4. Öğrencilerin Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Memnuniyet Puanlarının Karşılaştırılması.....	45
Tablo 4.5. Deney Grubundaki Öğrencilerin Ön-Test ve Son-Test Bilgi Puan Oranlarının Karşılaştırılması.....	47
Tablo 4.6. Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön-Test ve Son-Test Bilgi Puan Oranlarının Karşılaştırılması.....	48
Tablo 4.7. Öğrencilerin Ön Bilgi Testine Doğru Cevap Verme Oranlarının Karşılaştırılması.....	49
Tablo 4.8. Öğrencilerin Son Bilgi Testine Doğru Cevap Verme Oranlarının Karşılaştırılması.....	50

RESİMLER LİSTESİ

Sayfa No

Resim 3.1. Deney ve Kontrol Grubu Kuramsal Eğitim Uygulaması	29
Resim 3.2. Kontrol Grubu Erişkin Standart Hasta Maketi Eğitimi Uygulaması.....	30
Resim 3.3. Deney Grubu Yüksek Gerçeklikli Simülatör Eğitimi Uygulaması.....	31
Resim 3.4. Deney ve Kontrol Grubu Kontrol Listesi Test Uygulaması.....	32



ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 2.1. Mrs. Chase Demonstrations doll, Created 1911	5
Şekil 2.2. Meme Kanseri Türleri	14
Şekil 2.3. Klinik Evre I, IIA, IIB veya T3N1M0.....	15
Şekil 3.1. Deney ve Kontrol Grubu Veri Toplama Süreci	25
Şekil 3.2. Araştırmanın Uygulama Akış Şeması	33
Şekil 3.3. Araştırmanın Online Eğitim Programı Akış Şeması	34

GRAFİKLER LİSTESİ

Sayfa No

Grafik 4.1. Öğrencilerin Eğitim Yöntemine Göre Ön-Test / Son-Test Bilgi Puan Değişimleri	42
Grafik 4.2. Öğrencilerin Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Becerisi Kontrol Puan Değişimleri.....	44
Grafik 4.3. Öğrencilerin Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Memnuniyet ve Güven Puan Değişimleri.....	45

SİMGE VE KISALTMALAR LİSTESİ

C.: Cilt

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

p.: Sayfa

S.: Sayı

s.: Sayfa

T.C.: Türkiye Cumhuriyeti

WHO: World Health Organization

CPR: Kardiyopulmoner Resüsitasyon

EKG: Elektrokardiyogram

NIBP: Noninvaziv Kan Basıncı

IV: İntravenöz (venöz damar içine)

IM: İntramüsküler (kas içine)

RSİM: Rize Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi

Yüksek Lisans Tezi

ÖZET

MASTEKTOMİ AMELİYATI SONRASI HASTA BAKIM YÖNETİMİNDE YÜKSEK GERÇEKLİKLİ SİMÜLASYON EĞİTİMİ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sevgül DEMİREL

**Avrasya Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Ana Bilim Dalı**

**Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Belkız KIZILTAN
İkinci Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Sema KOÇAN
2021, 121 (Tez Sayfa), 20 (Ek Sayfalar)**

Bu çalışma hemşirelik öğrencilerinde yüksek gerçeklikli simülatör eğitiminin mastektomi ameliyatı sonrasında öğrenciler üzerindeki kendine güven ve memnuniyet ile hasta bakım yönetimine ait bilgi ve beceri düzeyleri açısından etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma örneklemini Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 4. Sınıf 78 öğrenci oluşturmaktadır.

Yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi alan hemşirelik öğrencilerinin ön test ve son test bilgi testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Erişkin standart hasta maketi eğitimi alan hemşirelik öğrencilerinin ön test ve son test bilgi testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$). Bilgi testinde yer alan maddelere verilen yanıtlar deney ve kontrol grupları için tek tek incelenmiş ve yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi alan deney grubunun kontrol grubuna göre doğru yanıt verme oranlarının anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Araştırma sonucu elde edilen bulgular ile yüksek gerçeklikli simülatör eğitiminin mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi, öğrencilerin kendilerine güven ve memnuniyet düzeyleri açısından erişkin standart hasta maketi eğitimi alanlara göre daha olumlu yönde katkı sunduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik Eğitimi, Mastektomi, Yüksek Gerçeklikli Simülatör, Bakım Yönetimi

Master Thesis

ABSTRACT

**EVALUATION OF HIGH REALITY SIMULATION TRAINING
EFFECTIVENESS IN PATIENT CARE MANAGEMENT AFTER MASTECTOMY
SURGERY**

Sevgül DEMİREL

**Avrasya University
Institute of Medical Sciences
Nursing Department**

**Supervisor: Dr. Öğr. Üyesi Belkız KIZILTAN
Second Supervisor: Dr. Öğr. Üyesi Sema KOÇAN
2021, 121 (Pages), 20 Appendix (If available)**

This study was carried out to evaluate the effects of high-reality simulator training in nursing students in terms of self-confidence and satisfaction on students after mastectomy, and their knowledge and skill levels in patient care management. The sample of the study consists of 78 students in the 4th grade of Recep Tayyip Erdogan University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing.

A statistically significant difference was found between pre-test and post-test knowledge test scores of nursing students who received high-reality simulator training ($p<0.05$). No statistically significant difference was found between pre-test and post-test knowledge test scores of nursing students who received adult standard patientcare training ($p>0.05$). The responses given to the items in the knowledge test were examined one by one for the experimental and control groups, and it was found that the correct response rates of the experimental group, who received high-reality simulator training, were significantly higher than the control group ($p<0.05$).

With the findings of the research, it was concluded that high-reality simulator training contributed more positively to patient care management after mastectomy, and students' self-confidence and satisfaction levels compared to those who received standard adult patient model training.

Key Words: Nursing Education, Mastectomy, High Reality Simulator, Care Management

1. GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. Problem Tanımı

Bir teknik olarak simülasyon, gerçek dünyanın çeşitli yönlerini çağrıştırmak ya da yenilemek suretiyle ve doğallık içerisinde gerçek deneyimleri rehberli deneyimlerle değiştirmektedir [1]. Hemşirelik bir sağlık disiplini olarak ele alındığında, duyuşsal, bilişsel ve psikomotor öğrenme alanları temelinde uygulamalı ve kuramsal eğitimi içeren bir meslek olarak karşımıza çıkmaktadır. Birçok eğitimde kuramsal eğitim yeterli iken, hemşirelik eğitiminde klinik becerilere de gerek duyulmaktadır. Gerek ulusal gerekse uluslararası düzenlemelerde hemşirelik mesleğinde klinik öğrenimin önemi üzerinde sıklıkla durulmaktadır [2]. Bunların yanı sıra gelişen teknoloji ve bununla doğru orantılı olarak değişim gösteren teknikler bağlamında hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı daha zaruri bir hal almıştır. Hastalıkların karmaşıklaşması ve tedavilerin kompleks yapıları simülasyonun önemini gözler önüne sermektedir. Araştırmamız bünyesinde, mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetiminde yüksek gerçeklikli simülasyon eğitimi etkinliğinin değerlendirilmesi söz konusu olmaktadır.

Araştırmamız içerisinde; meme ameliyatının tarihsel süreç içerisindeki yeri, mastektomi ameliyatı öncesi ve sonrası hemşirelik bakımının yanı sıra hemşirelik eğitiminin günümüzde geldiği nokta ve özellikle yüksek gerçeklikli simülasyonla verilen eğitimler ön planda yer almaktadır. Daha önce sınıf ve laboratuvarlarda verilen eğitimler ve gerçekliğe yakınlığı düşük olan simülatörlerle yapılan eğitimlerin, zamanla şekil değiştirdiği ve gerçekliğe yakın yüksek gerçeklikli simülatörlerle eğitim yapıldığı görülmektedir. Bu eğitimlerin mastektomi ameliyatı sonrasında verilen hemşirelik bakımını ne denli etkilediği ve ortaya çıkardığı durumların analizi önem arz etmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırma amacını; hemşirelik lisans öğrencilerinde yüksek gerçeklikli simülatör ve erişkin standart hasta bakım maketi kullanarak yapılan eğitimin mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimine ilişkin bilgi ve beceri düzeyleri açısından etkilerinin değerlendirilmesi, karşılaştırılması ve kendine güven, memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi, en etkin yöntemin tespit edilmesi oluşturmaktadır.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

- H_0 : Mastektomi ameliyatı sonrası yüksek gerçeklikli simülasyon eğitimi etkinliğinin hasta bakım yönetiminde farklılık yaratacak bir etkisi yoktur.
- H_1 : Mastektomi ameliyatı sonrası yüksek gerçeklikli simülasyon eğitimi etkinliğinin hasta bakım yönetiminde farklılık yaratacak bir etkisi vardır.

Araştırmamıza ilişkin problem cümlesi, ‘‘Mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetiminde yüksek gerçeklikli simülasyon eğitiminin etkisi söz konusu mudur?’’ sorusu ile şekillenmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Simülasyonun Tanımı ve Tarihçesi

Simülasyona dayalı tıp eğitiminde sağlık çalışanları hastalar üzerinde uygulama yapmadan önce gerekli deneme ve eğitimleri maket, simülatörler üzerinde kazanmaktadır. Bu eğitimler sayesinde hasta üzerinde yapılan uygulamalarda hata oranı düşmektedir. Sağlık çalışanları bu yenilikçi yöntemlerle hastayla karşılaşmadan önce özgüven kazanmakta ve oluşabilecek birçok problemin önüne geçmektedir [3].

Simülasyon, benzetim olarak da tanımlanmaktadır. Simülasyon gerçekte olan ekipmanlar, görevler, ilişkiler, fenomenler ve bazı bilişsel manadaki aktivitelerin taklit edilmesi şeklinde ifade edilmektedir [4].

Simülasyonlar aynı zamanda aslına uygunluk yani yaşama uygunluk özelliği içermek zorunda olan uygulamalardır. Buna aslına uygunluk ya da sadakat denilmektedir. Simülasyonlarda deneyimlenmeye çalışılan durum, gerçeğe ne kadar yakın olursa eğitimin de o denli başarı sağlaması şeklindedir. Gerçeğe yakınlık ile deneyimleme arasında doğru orantılı bir ilişki söz konusu olmaktadır. Simülatör ne kadar gerçeğe yakın ise eğitim de o kadar başarıya yakın demektir [5].

Laboratuvarda ya da sınıf ortamında gösterilmesi zor olan, doğrudan algılanması zor, olay, durum, materyal bazında çok hızlı ya da çok yavaş ve maliyetli olan durumların canlandırılmak suretiyle gösterilmesi simülasyon olmaktadır [6].

Simülatörler, öğrencilerin öğrenme isteğini ve eğitimin kalitesini arttıracak etmenleri bünyesinde barındırmaktadır. Aynı zamanda öğrencilerin öğrenme stillerinin uyarılmasında da yardımcı olmaktadır [7].

Simülasyon bir aktivite olarak, öğrencilerin tek başlarına ya da gruplar halinde katılım sağladıkları, eğitimcilerin de buna rehberlik ettiği uygulamalardır. Burada bazı aşamalar söz konusudur [1];

- A. Öğrencilerin yapmış olduğu aktiviteler kaydedilmekte,
- B. Çözümleme oturumu gerçekleşmekte,
- C. Bu oturumda olgunun baştan sona analizi yapılmakta,

- D. Öğrencinin refleksiyonuyla diğer öğrenci ve eğitimciden geri bildirim alınmakta,
- E. Genel manada klinik eğitime katkı sağlamak adına yürütülen simülasyon, hasta bakımına ilişkin hizmet sunulan ortamlarda sıklıkla görülmektedir.

Simülasyonun tarihi, ilk simülasyon örneklerinden itibaren analiz edildiğinde karşımıza bazı uygulamalar çıkmaktadır. Teknolojik gelişmelere paralel olarak, sağlık bakım profesyonellerinin eğitimlerinde de bazı iyileşmeler ve değişimler gözlenmektedir. Simülasyonla eğitim buna en iyi örneklerdendir. Askeri manada uzun döneme yayılmış biçimde simülasyonun kullanıldığı bilinmektedir. Altıncı yüzyılda satranç uygulaması kullanıma sokulmuştur. İlk örnekleri askeri manada görülen simülasyon örneklerinin gelişmiş teknolojilerle desteklenerek yüksek gerçeklikli mankenler, uçuş uygulamaları, haptik uygulamalar ve uzay programlarını gündeme getirdiği görülmektedir [8].

Hemşirelik eğitimi, sınıf ortamında kurumsal eğitimle başlamıştır. Burada eğitici rehberliğinden söz edilebilmektedir. Sonrasında laboratuvar ortamında; gösterim ve uygulamalı eğitim yapılmaktadır. Burada da hem eğitici hem de öğrenci yer almaktadır. Bir sonraki aşama ise gerçek ortamdır. Uygulamalı olarak yapılan eğitimlerde; eğitici, öğrenci, sağlık ekibi, sağlıklı/hasta kişi ve ailesi bulunmaktadır [9].



Şekil 2.1. Mrs. Chase Demonstrationsdoll, Created 1911 [9].

Sağlık alanında kullanılan ilk simülatörler oldukça basit modellerdir. Ancak heykelticilik ve oymacılığın gelişmesiyle de simülatörlerin oluşumu hızlanmıştır [10].

İlk simülasyon örneklerinin ise 5000 yıl öncesine dayandığı bilinmektedir. Bu örneklerin Çin savaş oyunlarından geldiği kabul edilmektedir [11, 12]. 1950’li yıllarda ise tıptaki ilk simülasyon uygulaması gündeme gelmektedir. 16. ve 17. Yüzyıllarda ‘‘phantom’’ isimli mankenler bunlara örnektir. Bu noktada obstetrik becerilerin arttırılması ve anne ve bebek ölümlerini azaltmak adına sistematik uygulamalara da yer verilmiştir [13, 14].

1980’li yıllardan sonra ise gerçekliğe yakınlığı düşük ileri teknoloji içermeyen tam insan modellenli simülatörler kullanılmaya başlanmıştır. 2000’li yıllardan sonra ise simülatörlerin gerçekliğe yakınlığının yüksek olduğu açıktır. Bu noktada; konuşabilen, akciğer ve kalp sesleri olan, nefes alabilen, doğum yapabilen ve çeşitli vücut sıvılarını üreten gerçekliğe yakınlıkta düşük, orta ve yüksek simülatörler gündeme gelmiştir [1].

2.2. Simülasyon Türleri/Düzeyleri

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)' ne göre hemşirelik okullarında verilen eğitim ve öğretimde simülasyon yönteminin kullanılması önerilmektedir. Eğitimle alakalı standartların simülasyon yöntemini de kapsadığı görülmektedir [15].

Sağlık alanında faydalanılan simülasyonlar, basitten karmaşığa doğru farklı türlerde bulunmaktadır. Teknolojinin hızlı bir biçimde değişmesi ve gelişim göstermesi, sağlık alanındaki eğitimlerin ve bu eğitimlere ait araç ve gerecin değişimine de sebep olmaktadır. Hayden'in simülasyon tasnifine göre simülasyon türleri [16];

- A. Düşük gerçeklikli simülasyon,
- B. Orta gerçeklikli simülasyon,
- C. Yüksek gerçeklikli simülasyon olarak 3 gruba ayrılmaktadır.

2.2.1. Düşük Gerçeklikli Simülasyon

Düşük gerçeklikli simülasyonlar görev öğretici işlevi görmektedir. Sabit mankenler buna iyi bir örnek teşkil etmektedir. Düşük gerçeklikli simülasyonlar içerisinde temel plastik mankenler yer almaktadır. Yararlanılan bu modeller ile fizik muayeneden, yayılan zararlı etki ve cerrahi işlem gerektirmeyen uygulamalar girişimsel beceri geliştirmede kullanılmaktadır. Diğer simülasyon türünde, üç boyutlu organ modelleri öne çıkmaktadır. Bunlar beceri yardım modelleri olarak da isimlendirilen; kalp, akciğer, iskelet ve larinks modelleridir. Hayvan modelleri incelendiğinde; cerrahi beceri eğitimlerinde, ileri yaşam desteği eğitimlerinde ve trakeostomi uygulamalarında faydalandığı görülmektedir. İnsan kadavraları ise bir diğer eğitim aracı olarak gündeme gelmektedir. İnsan kadavraları, insan vücuduna ait gerçek simülasyonları oluşturması bakımından önem taşımaktadır. Her ne kadar patolojik ve fizyolojik yaşam cevabı olmasa da iyi bir simülasyon aracıdır. İnsan kadavralarının kullanımı daha çok anatomi ve patoloji uygulamalarında söz konusudur [17]. Düşük gerçeklikli simülasyonlar içerisindeki son model ise simüle hasta karşılaşmalarıdır. Oyunlaştırma yöntemi ile geliştirilen bu modelde, öğrenciler kendilerini hasta ya da doktor yerine koymaktadır. Aldıkları görevleri ise simüle etmektedirler. Bu uygulamanın kullanım alanının geniş olduğu görülmektedir. Örneğin [18];

- A. Fizik muayene,
- B. Öykü alma,
- C. Ekip çalışması,
- D. Öz yönelimli öğrenme,
- E. Liderlik ve benzeri becerilerin geliştirilmesine yönelik eğitimleri içermektedir.

Düşük gerçeklikli simülasyonlar alt gruplara ayrılmak istendiğinde, üç alt kategori içerisinde ele alınabilmektedir. Bunlar [19];

- A. Ekran temelli simülasyon: Bu simülatörler kendi kendine öğrenme konusunda yardımcı olmaktadır. Ayrıca tanı koyma, klinik manada problem çözme ve karar verme konusunda da fayda sağlamaktadır. Kolaylıkları arasında; kolay güncellenme ve kolay taşınma özellikleri bulunmaktadır.
- B. Sabit mankenler/görev öğreticiler: Düşük maliyetli ve düşük teknoloji bu simülatörler, uygulamalı psikomotor becerileri öğretmek adına kullanılmaktadır. Sabit mankenler, kompresyon ve ventilasyon becerileri için kullanılırken; görev öğreticiler ise damar içi uygulamalar, jinekolojik ve göğüs muayenesinde kullanılmaktadır.
- C. Taze donmuş kadvralar: Bu simülatörlerin geri bildirim verme özellikleri bulunmamaktadır. Bazı durumlarda tüm vücut bazı durumlarda ise vücudun bir kısmı patoloji ve anatomi uygulamalarında kullanılmaktadır.

2.2.2. Orta Gerçeklikli Simülasyon

Orta gerçeklikli simülatörler incelenmek istendiğinde bilgisayar destekli simülatörler üzerinde durulmaktadır. Burada insana ilişkin fonksiyonların modellenerek tasarlanması söz konusu olabilmektedir. Bilgisayar desteği ile uygulamaları gerçekleştiren öğrenci, ortaya çıkacak sonuçları da görme şansını yakalamaktadır. Bilgisayar destekli simülatörleri üç ana gruba ayırmak mümkündür. Bunlar; multimedya programları, interaktif sistemler ve sanal gerçeklik ve haptik sistemlerdir [20].

A. Multimedya programları: Burada formal öğretme ve öğrenme amaçlanmaktadır. Ses ve video içeren programlar aracılığı ile tamamlayıcı bir eğitim verilmektedir. Buna örnek olarak, CD-ROM tabanlı, kardiyovasküler müfredat, kardiyovasküler görüntüleme ve kardiyak oskültasyonu içeren Harvey'e eşlik eden program bir multimedya programdır.

B. İnteraktif sistemler: Bu sistemler sağladıkları arayüz aracılığı ile kullanıcıya fizyolojik veya farmakolojik değişkenlerle verilen kararlar ile yapılan hareketler arasında geri bildirim sağlamaktadır.

C. Sanal gerçeklik ve haptik sistemler: Bu sistemler ise bilgisayar teknolojisine ait daha ileri bir uygulamadır. Sanal gerçeklikle doğal ortamlar, bilgisayar ortamında yeniden yaratılmaktadır. Haptik sistemlerle ise dokunsal ve kinestetik algı tekrar edilmektedir.

Orta gerçeklikli simülatörler içerisinde oyunlaştırma ve oyunlar da yer almaktadır. Oyunlaştırma incelendiğinde, hemşirelerin eğitiminde iletişim ve empati becerilerini geliştirme adına önem taşımaktadır. Burada öğrencilere çeşitli roller verilmekte ve standart hasta ve sanal gerçeklikli simülatörlerle birlikte oldukça sık kullanılmaktadır. Karar verme becerilerinin geliştirilmesi noktasında ise hemşirelik öğrencilerine bazı oyunlar verilmektedir. Günümüzde eğitim içeren bu oyunlara ciddi oyunlar adı verilmektedir. Genellikle sanal gerçeklik ile bilgisayar destekli eğitimle etkileşim içerisinde olacak biçimde oyunları desteklemektedir [21].

2.2.3. Yüksek Gerçeklikli Simülasyon

Öğrencinin bakım yönetimini daha kolay yapması ve bunun için de gerçekçi klinik ortamının hazırlanması önem taşımaktadır. Yüksek gerçeklikli hasta simülatörleri ile hemşirelerin gerçekçi klinik senaryolarını yönetmeleri amaçlanmaktadır. Bahsedilen simülatörlerle gerçekçi bir klinik öğrenme ortamı hazırlanmakta ve öğrencilerin davranışsal bilgi ve becerilerinin yanı sıra bilişsel ve psikomotor becerilerinin gelişmesi ve bu durumun süreklilik arz etmesi sağlanmaktadır [22].

Yüksek gerçeklikli simülatörler, genellikle insan hasta simülatörleri olarak ifade edilmektedir. Hastalara ilişkin deneyimleri en gerçekçi biçimde sunan simülatörlerdir. Burada kullanılan mankenler bilgisayarla yönetilmektedir [23].

Yüksek gerçeklikli simülatörlerin maliyetinin yüksek olması ve öğrencinin her an ulaşma imkânının olmaması dezavantajları arasında sayılabilmektedir [24]. Yüksek gerçeklikli simülatörlerin birçok yararının yanında öğrencilerin özgüven ve yeterlilik konusunda destek aldığı noktasında kesin bir sonuca ulaşılmadığı açıktır [21].

2.3. Simülasyon Uygulama Yöntemleri

Günümüz koşullarında meydana gelen gelişmeler, sağlık hizmetlerinin karmaşıklığı, hastaların beklentileri ve diğer talepler göz önünde bulundurulduğunda gerek sağlık sistemi ve gerekse hemşirelik mesleğinden beklenenlerin değişime uğradığı açıktır. Bu ve benzeri nedenler, sağlık sektöründe verilen eğitimlerin daha ileri seviyeye geçirilmesi ve teknolojinin bu alanda kullanılmasını zorunlu kılmıştır [25].

2.4. Hemşirelik Eğitimi ve Simülasyon Uygulamaları

Hemşirelik; bireyin, ailenin ve toplumun mevcut ve olası sorunlara karşı fizyolojik ve psikososyal gereksinimlerinin, holistik ve hümanistik bir yaklaşımla tanımlanmasını, tanımlanan bu durumların tedavi edilmesini hedefleyen bir meslek olarak karşımıza çıkmaktadır [25, 26].

Hemşireliğin genel amaçları yüzyıllar boyunca aynı kalmış ancak hemşirelik uygulamalarının kapsamı ve niteliği toplumların değişen gereksinimlerinden etkilenmiştir. Bunun yanında, toplumlar, toplumsal dinamikler, sağlık bakım gereksinimleri ve sağlık politikaları değişirken hemşirelik de modern bir meslek haline gelmiş bulunmaktadır [27].

Hemşireler, belirli eğitim sürecini tamamladıktan sonra, hizmet vermeye hazır hale gelmektedirler. Bu süreçte öğrenci hemşire, meslek üyeleri ile paylaştığı: Normları, değerleri, bilgileri, becerileri, davranışları özümleyerek mesleğe karşı ait olma, mesleğe bağlanma ve sorumluluk duygusu geliştirmektedirler [28].

Hemşirelik mesleğine ait bazı hizmetler ve görevler söz konusu olmaktadır. Örnek verilecek olunduğunda; hastayı kabul eder ve muayeneye hazırlar, hasta bakımını yaparken: solunum, beslenme, boşaltım, hareket ve uygun pozisyon, uyku, dinlenme, uygun giyim ve temizlik vb. temel insan ihtiyaçlarını dikkate alır ve uygulama yapar, acil durumlarda ilk yardım tedavisi yapar, hasta için öngörülen tedaviyi uygular, takip eder ve düzenli olarak hastaya verilecek ilaçları temin eder, enjeksiyon yapar, serum takar, ameliyat yaralarını temizler, bandajlar, tansiyon ve vücut ısını ölçer, ameliyathanede fiziksel ortamı hazırlar, ameliyat ekibine yardımcı olur, hastaların genel durumları hakkında yazılı rapor tutar, ana-çocuk sağlığı ve aile planlaması hizmetlerinin yürütülmesinde, insanların bulaşıcı hastalıklardan korunması ve istatistik ile ilgili bilgilerin toplanması ve değerlendirilmesi gibi görevlerde bulunur [29].

Hasta hakları ve hasta güvenliğinin ön plana çıkması, klinik uygulama alanlarının yetersizliği, öğrenci sayılarında artış olmasına karşın öğretim elemanlarının az olması ve öğrencilerin alanlarındaki yetkinliğini artırma istekleri simülasyonun hemşirelik eğitiminde gündeme gelmesinde önemli role sahiptir [9].

Hemşirelik mesleğinde simülasyon uygulamaları üzerinde durulduğundaysa, klinik öncesi ve klinik ortamında geliştirilmesi gereken çeşitli beceriler üzerinde durmakta fayda görülmektedir. Hemşirelerin dersane ortamında edindiği bilgi ve tecrübelerin uygulanmaya aktarılması büyük önem taşımaktadır. Hemşirelerin klinik yeterliliğini arttırması açısından gerçek hastalarla ilgilenmeden önce gerek laboratuvar ortamında gerek sanal ortamda yetkinliklerini arttırması hedeflenmektedir [31-33].

Yapılan birçok araştırmaya göre hemşirelik öğrencilerinin sınıf ortamında öğrenilen bilgilerin laboratuvar ortamında yeterince uygulama imkânı bulamadıklarını düşündükleri ortaya konmaktadır. Bunların yanında hemşirelik öğrencilerinin klinik beceriler noktasında kendilerini yeterli hissetmedikleri de ortaya çıkmıştır [31, 33, 34].

Günümüzde sıklıkla karşımıza çıkmaya başlayan simülasyon destekli eğitim laboratuvarları ile amaçlanan [35];

- A. Klinik uygulamalarda yaşanan sorunlara çözümler sunmak,
- B. Klinik ortamlara en yakın ortamın düzenlenmesi,

- C. Yetişkin hasta simülatörlerine yer verilmesi,
- D. Gerçek hastalara uygulanan her girişimin uygulanabileceği bir ortam hazırlanması,
- E. Kritik hasta bakım uygulamalarına yer verilmesi,
- F. Birçok kez deneme yaparak becerilerinin geliştirilmesinin sağlanması,
- G. Acil durumlarda karar verme yeteneğinin geliştirilmesi,
- H. Ekip çalışması yapabilme ve diğerleri şeklindedir.

2.5. Simülasyon Kullanımının Etkileri

Simülasyon kullanımı, günümüz teknolojik gelişmeleri ışığında her geçen gün değişim yaşamaktadır. Özellikle sağlık çalışanlarının beceri ve deneyimlerini geliştirmeleri ve işlerinde daha nitelikli sonuçlar elde edebilmeleri adına büyük önem taşımaktadır.

Öğrenciler adına hemşirelik eğitimi alabilecekleri klinik ortamlarının sınırlı olması, hemşirelik eğitimlerinde uygulanan simülasyon eğitimlerini daha değerli hale getirmiştir. Hemşirelik programlarında simülasyon programlarına ilişkin birçok araştırmaya imza atılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre;

2010 ile 2017 yılları arasındaki bulgular kıyaslanmıştır. Buna göre; 2017 yılında hemen hemen tüm lisans dersleri (%61) için yüksek gerçeklikli simülasyon kullanımının arttığı, psikiyatri/ruh sağlığı hemşireliğinde ise kullanımının azaldığı bulunmuştur. Ayrıca hemşirelik programlarının çoğunda simülasyon uygulamaları klinik uygulama saatlerinin yerini alırken; lisans programlarının %77.8'inde, sertifikalı hemşirelik programlarının %79.9'unda klinik uygulama saatlerinde simülasyon 1:1 oranında kullanıldığı belirtilmektedir [36].

Diğer bir çalışmada Amerika'daki hemşirelik okullarında klinik ve simülasyon uygulamaları kıyaslandığında; klinikte verilen simülasyon ve eğitim arasında öğrencilere ait bilgi ve beceri düzeylerinde anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Simülasyon ortamının hastane ortamı gibi gerçekçi olduğu sonucuna varılmıştır. Ortam ise öğrenci ve hasta açısından risksiz olarak kabul edilmiştir [37].

Yapılan bir diğer araştırmaya göre, simülasyon eğitimlerinin hemşirelik eğitimindeki yeri incelendiğinde, hemşirelerin bu konudaki düşüncelerinin ağırlıklı olarak, tartışma ve

video gösterimlerinin arttırılmasından yana olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca maketler yerine uygulamaya tepki veren simülatörlerin geliştirilmesinin daha etkili olacağı neticesine varılmıştır. Bunların yanı sıra, klinik uygulamalarda kendilerini yeterli hissetmedikleri, hemşire, doktor, sağlık ekibi ve hastalarla bu nedenle sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Çoklu öğrenim tekniklerine başvurulmasının faydalı olacağını, simülasyon eğitiminin fayda sağladığını ifade etmişlerdir [38].

Simülasyon eğitiminin başarılı olmasında bazı eğitimcilerin üç alana odaklanması önem arz etmektedir. Bunlar arasında [39];

- A. Planlama: Planlamaya ilişkin verilen kararların hazırlık aşamasında verilmesi gerekmektedir. Eğitim neticesindeki en etkili geribildirim ne şekilde alınacağı araştırılmalı ve ona göre hareket edilmelidir.
- B. Ön bilgilendirme: Katılımcıların hazırlandığı aşama olmaktadır. Eğitim ortamı, uygulama araçları ve eğitimin içeriği hakkında bilgi verildiği aşamadır. Bu noktada beklentiler, hedefler ve kurallar anlatılmaktadır.
- C. Geri bildirim verme: Geribildirim, simülatörler tarafından verilebilmektedir. Eğitimci tarafından anlık biçimde de sunulabilmektedir. Eğitim sonunda ise genel olarak video kayıtlarından çözümle oturumlarında faydalanılmaktadır.

2.6. Cerrahi Hemşireliği Tarihçesi

Cerrahi hemşireliğinden önce cerrahi müdahale gerektiren durumlar üzerinde durulması mantıklı olmaktadır. Bu durumları 4 ana kategoride ele almak mümkündür. Obstrüksiyon-Tıkanma: Tıkanma, bulunduğu alandaki organların işlevlerini yerine getirmelerine engel olduğundan hayati tehlike teşkil etmektedir. Sıklıkla damarlarda, ciğerde ve safra yollarında oluşum gösterebilmektedir. Erozyon-Aşınma: Aşınmalara organizmada rastlanmaktadır. Erozyonların perfore riski bulunduğundan dolayı bu durum yaşanmadan önce cerrahi müdahale zorunlu olmaktadır. Perforasyon-Tıkanma: Perforasyonlar travma ya da erozyon nedeniyle görülmektedir. Acil müdahalede bulunulmadığı zamanlarda ölüme kadar yol açan olumsuz neticeleri gündeme gelmektedir. Tümörler: Bedendeki anormal doku büyümeleri olarak karşımıza çıkan tümörler, vücudun herhangi bir yerinde oluşabilir ve

cerrahi müdahale gerekli görülebilmektedir [40].

Cerrahi hemşireliğin tarihsel süreci incelendiğinde ise insanın var olduğundan beri varlığını sürdürdüğü kabul edilmektedir. İnsanlar başlarına gelen kötü olayların Tanrılar tarafından geldiğine inanmışlardır. Öncelikli olarak kanamaları durdurmaya çalıştıkları tahmin edilmektedir. İlk cerrahi manada tedavi ise kraniyeldekompresyon olmaktadır. Ayrıca epilepsi ve kafa travmalarının matkap yardımı ile kafatasının bir kısmının çıkarılmasıyla tedavi edildiği bilinmektedir [41].

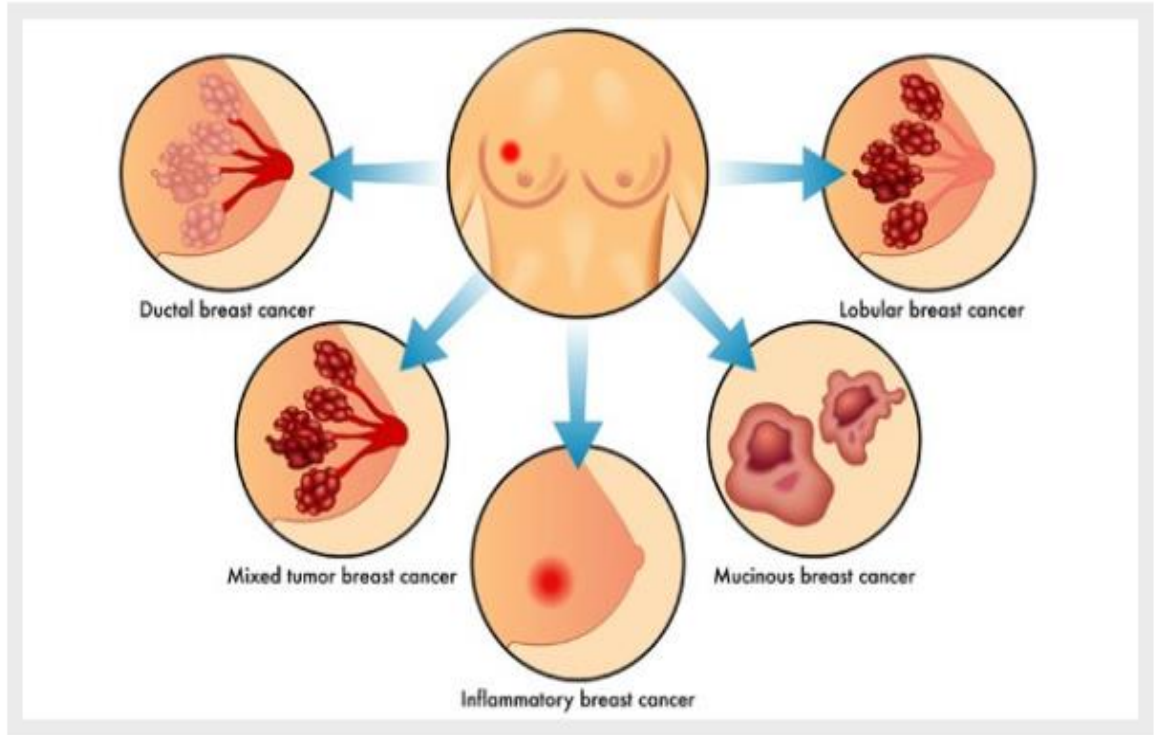
Zaman içerisinde yapılan bazı kazılarda elde edilen bulgulara göre ise çıkarılan iskeletlerden bazılarında beyin ameliyatı yapıldığı ve bu ameliyat sonrasında kişilerin bir süre yaşadığı tespit edilmiştir [42].

Mısır Çağı'nda Papirüslerde hemşirelikle alakalı yazılara rastlanmaz iken, temizliğe aşırı derecede önem verdikleri ve bunu çeşitli yasalar ile düzenledikleri kabul edilmektedir [43, 44].

Cerrahi hemşirelik kronolojik olarak incelenmek istendiğinde ise karşımıza bazı anekdotlar çıkmaktadır. Bunlar arasında; hemşirelik kuralları ve ameliyathane hemşireliğinden Hindistan'da M.Ö. 800'lü yıllarda bahsedilmiştir. Ayrıca hemşire asistanlığı söz konusu olmuştur. 1875 yılına gelindiğinde ilk olarak hemşirelikte ameliyata hazırlık ve cerrahi aletler konuları gündeme gelmiştir. Cerraha sünger uzatmak ve sargı bezi ile onu asiste etmek görevlerindendir. 1945 yılında scrub ve sirküle hemşire kavramları kullanılmıştır. Öğrencilere alet temizliği görevi (1981) ve asistanlık görevi (1896) verilmiştir. 1903 yılında "Ameliyathane Hemşireliği Lisans Diploması" Amerika'da verilmiştir. Anna M.O' Neil anestezi, etik ve cerrahi yöntemler konularını kurs programında ele almıştır. 1900-1919 yılları arasında hemşirelere; ortamın hazırlanması, hastanın hazırlanması ve anamnez alınması görevi verilmiştir. 1920-1939 yılları arasında hastaya ait hem psikolojik hem de fizyolojik yapı üzerinde durulmuştur. Ameliyat öncesinde hasta hazırlığı ise 1960'lı yıllarda hemşirelik uygulamaları arasına girmiştir [45-49].

2.6.1. Meme Kanseri

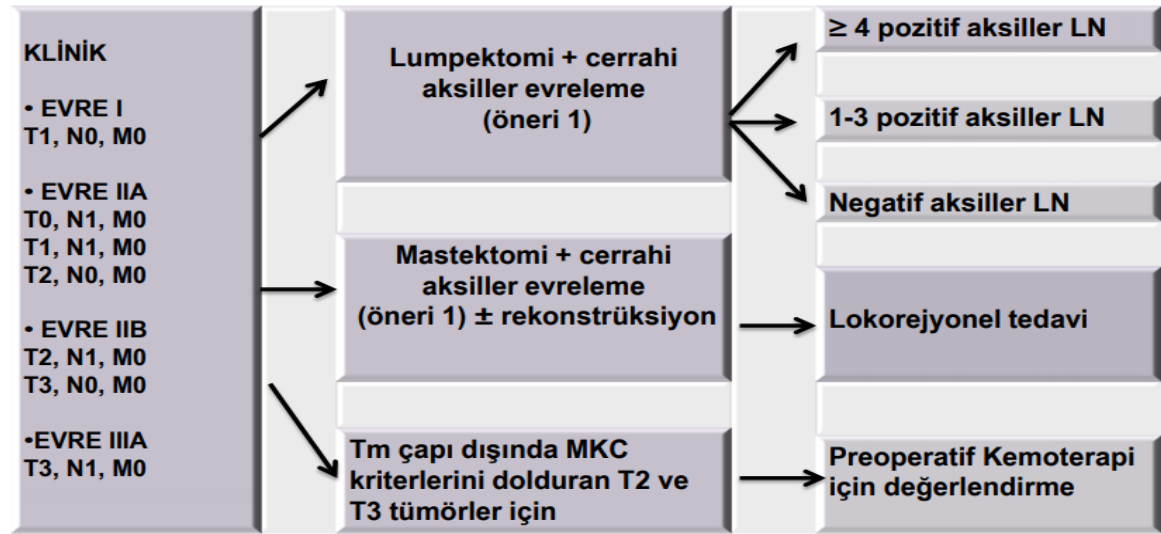
Meme kanseri dört evreden meydana gelmektedir. Birinci evre: Tümörün 2 cm'den küçük olduğu, ikinci evre: Tümör 2-5 cm'dir ve koltuk altına yayılabilir; üçüncü evre: Tümör 5 cm'den büyüktür ve koltuk altı veya boyundaki lenf nodlarına yayılma başlamıştır; dördüncü evre: Meme kanseri başka organlara yayılmaya başlamıştır [50].



Şekil 2.2. Meme Kanseri Türleri [51]

2.6.2. Meme Kanserinin Cerrahi Tedavisi

Meme kanserine ilişkin cerrahi tedavi incelenirken, Klinik Evre I, IIA, IIB ya da T3N1M0' in analizine yer verilmektedir (Şekil 2.3).



Şekil 2.3. Klinik Evre I, IIA, IIB veya T3N1M0 [52]

Klinik evreler ve müdahale yöntemleri kısaca incelendikten sonra, lokal ileri evre meme kanserlerinde tedavi yöntemlerine yaklaşım aşağıdaki şekildedir (Tablo 2.1).

Tablo 2.1. Lokal İleri Evre Meme Kanserlerinde Tedavi Yöntemlerine Yaklaşım [53]

Çalışılabilir	İşlenemez
Neoadjuvan kemoterapi -cerrahi- radyoterapi± endokrin terapi	Neoadjuvan kemoterapi -cerrahi- radyoterapi ± endokrin terapi
Neoadjuvan kemoterapi -cerrahi-yardımcı kemoterapi-radyoterapi ± endokrin terapi	Neoadjuvan kemoterapi - radyoterapi-cerrahi ± endokrin terapi
Neoadjuvan kemoterapi - radyoterapi-cerrahi ± endokrin terapi	Neoadjuvan kemoterapi ± endokrin terapi
Neoadjuvan kemoterapi - radyoterapi± endokrin terapi	Neoadjuvan kemoterapi -cerrahi- radyoterapi ± endokrin terapi
Neoadjuvan kemoterapi + radyoterapi-cerrahi ± endokrin terapi	Neoadjuvan kemoterapi ± radyoterapi-cerrahi ± endokrin terapi
Total Mastektomi- radyoterapi-yardımcı kemoterapi ± endokrin terapi	

2.7. Hemşirelikte Modifiye Radikal Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetimi

Meme kanseri cerrahisinde perioperatif hemşirelik bakımı, fiziksel bakım ve destekleyici bakımdan meydana gelmektedir. Postoperatif bakım ise hastanın hızlı bir biçimde fonksiyonel hale gelmesini sağlamak, homeostatik dengeyi sağlamak, hastanın güvenliğini ve olabileceği en iyi hale gelmesini sağlamak şeklinde ifade edilmektedir. Hemşirelik tanılarına göre hastaya ait postoperatif hemşirelik bakımı yapılmaktadır. Buna göre [54];

- A. Cerrahi drenaj, cerrahi işlem ve ilgili doku, sinir ve kas zedelenmesine bağlı bölgesel ağrı ve rahatsızlıklar,
- B. Enfeksiyon riskinin oluşması,
- C. Beden imajında memenin kısmen veya tamamen kaybedilmesiyle oluşan bozulma,
- D. Etkilenen kısımda kol ve omuz hareketlerinde oluşan kısıtlılık nedeniyle öz bakımda yetersizlik durumu,
- E. Meme ve göğüs duvarında duyuları algılamaya ilişkin bozukluklar,
- F. Meme kaybından dolayı eşin tepkisinden korkma ve seksüel disfonksiyon riski,
- G. Egzersizlerle alakalı bilgi eksikliği,
- H. Etkilenen kol ve elin cilt bakımına ilişkin eksiklikler,
- I. Anksiyete oluşumu,
- İ. Doku perfüzyonunda bozulma gündeme gelmektedir.

Ameliyat sonrası hemşirelik bakım yönetimi bazı konuları içermektedir. Birincisi, fiziksel rahatlığın sağlanması şeklindedir. Mastektomi sonrasında hastada ağrıların görülmesi olasıdır. Örneğin yatakta dönerken, yatmaya ya da kalkmaya çalışırken ağrılar söz konusu olabilir. Bu ağrıların şiddeti, kişiden kişiye değişiklik göstermektedir. Hastaya verilen ağrı kesicilerle bu ağrılar ve fiziksel sıkıntılar giderilmeye çalışılmaktadır. İkincisi

ise beslenmenin sağlanmasıdır. Mastektomi ameliyatından sonra hastanın beslenme durumunda genel olarak sorun görülmemektedir. Ancak hastanın yüksek proteinli ve kalori ağırlıklı beslenmesi gereklidir. Bu şekilde doku onarımı hızlandırılmaktadır. Hasta beslenirken ve banyo yaparken yardım sağlanması önemlidir.        olarak mastektomi sonrasında uygulanacak egzersiz programı   ne çıkmaktadır. Ameliyat sonrasında ameliyat yerinin olduğu kol ve el yastık üzerinde elevasyona alınmaktadır. Lenfatik ve venöz dolaşımın kolaylaştırılması adına el ve kol dirsekten yukarı tutulmalı, dirsek ise omuzdan yukarıda tutulmalıdır [55].



3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma hemşirelik öğrencilerin mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi konusunda verilen yüksek gerçeklikli simülasyon eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi amacı ile yarı deneysel olarak planlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma verileri Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi'nde Haziran 2020-Ekim 2020 tarihleri arasında toplanmıştır.

Türkiye'de simülasyon alanında Rize Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi en kapsamlı merkezler arasında yer almaktadır. Acil müdahale odası, doğumhane, yenidoğan, hasta bakım, yoğun bakım, ameliyathane ve evde sağlık ünitelerinin yanı sıra temel beceri laboratuvarı, muayene odaları, geri bildirim odaları, cyber anatomi sınıfı ve body interact sınıfı bölümlerinde sağlık alanında birçok eğitimler verilmektedir. Merkezde 5 adet yüksek gerçeklikli ve 3 adet orta gerçeklikli simülatörle birlikte sağlık alanında bölümler bazı birçok maket yer almaktadır. Ayrıca her türlü eğitim ileri teknoloji yöntemleri kullanılarak hem görsel hem de işitsel olarak kayıt altına alınmakta ve özel yazılım sistemleri kullanılmaktadır. Sağlık çalışanlarına ve eğitim talebinde bulunan her kişi grubuna birçok alanda eğitimler verilmektedir. Özellikle hemşirelik fakültesi, tıp fakültesi, att, paramedik, diş hekimliği fakültesi, denizcilik fakültesi öğrencilerine program çerçevesinde eğitim planlamaları yapılmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 4. Sınıf 78 öğrenci çalışma grubunu oluşturmuş, tüm öğrenciler çalışmaya katılmayı kabul etmiş ve öğrencilerin yarısı Deney grubu (n:39) olarak adlandırılmış ve bu öğrenciler yüksek gerçeklikli simülatör ile; kontrol grubu (n:39) olarak adlandırılan diğer yarısı ise erişkin standart hasta bakım maketi ile çalışılmıştır. Öğrencilerin deney gruplarına atanması kura ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersi aldıkları için Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 4. Sınıf

öğrencileriyle ve evren 78 öğrencinin tamamı alınarak hesaplanmıştır. Çalışma öncesi uygulanan istatistiksel güç analizi sonucunda %95 güven düzeyinde yaklaşık %95 güç düzeyine ulaşılmıştır.

3.4. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Bu tez çalışmasında bağımsız değişken olarak katılımcıların test grupları (deney-kontrol), test zamanları (ön test-son test) kullanılmıştır. Bağımlı değişken olarak katılımcıların bilgi testi puanları, memnuniyet puanları ve mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi kontrol puanları alınmıştır.

3.5. Veri Toplamada Kullanılan Araçlar

Araştırmada veriler Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi'nde öğrencilerin yazılı olarak onamı ve online katılımıyla özel bir yazılım eşliğinde video, görüntü ve ses kayıtları alınarak toplanmıştır.

Araştırma verilerinin toplanmasında araştırmacılar tarafından konuyla ilgili literatür taranarak formlar oluşturulmuştur [59-62]. Bu formlar;

- Öğrenci Sosyo Demografik ve Tanıtıcı Özellikleri Veri Toplama Formu (EK-1)
- Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği (EK-2), ölçek izni alınarak
- Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Beceri Listesi (EK-3)
- Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Kontrol Listesi (EK-4)
- Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Yönetimine İlişkin Ön-Son Bilgi Testi (EK-7) formları kullanılmıştır.

3.5.1. Öğrenci Sosyo Demografik ve Tanıtıcı Özellikleri Veri Toplama Formu

Araştırmacılar tarafından hazırlanan; “Öğrenci Sosyo Demografik ve Tanıtıcı Özellikleri Veri Toplama Formu” araştırma örneklemine alınan öğrencilerin; yaş, cinsiyet, medeni durum, hemşirelik mesleğini seçme nedeni, alışkanlıklar gibi kişisel bilgilerini içeren sosyo-demografik verilerin yanı sıra klinik ya da simülasyon eğitim durumlarına ilişkin toplam 24 soru içermektedir (EK-1).

3.5.2. Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği

Ölçek, Jeffries ve Rizzolo tarafından 2006 yılında 13 madde olarak geliştirilmiştir. Ünver ve ark. tarafından 2015 yılında Türkçe'ye uyarlanması yapılmıştır [56, 57]. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanmasına göre toplam madde sayısı 12 olarak belirlenmiştir. Bu ölçek daha sonra Karaçay P. ve Kaya H. tarafından 2017 yılında simülasyonla eğitimde kullanılan "Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği"nin Türkçeye uyarlanması olarak düzenlenerek 13 maddeden oluşturulmuştur [58]. Ölçek, "Öğrenmeden Memnuniyet" ve "Öğrenmede Kendine Güven" adı altında iki alt başlıktan oluşmaktadır. "Öğrenmeden Memnuniyet" alt başlığı 5, "Öğrenmede Kendine Güven" alt başlığı 8 maddeden oluşmakta ve olumsuz madde bulunmamaktadır. Ölçeğin maddelerini ifade eden 5'li likert kullanılmıştır; "Kesinlikle katılıyorum" seçeneği beş puan, "Katılıyorum" seçeneği dört puan, "Kararsızım" seçeneği üç puan, "Katılmıyorum" seçeneği iki puan, "Kesinlikle katılmıyorum" seçeneği bir puan olarak değerlendirilmektedir (EK-2). Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı: 0,90; öğrenci memnuniyeti iç tutarlılık katsayısı 0,89; öğrenmede kendine güven alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0,83'dir. Ölçeğin puanlamasında cevaplarla ortaya çıkan toplam puanın madde sayısına bölünmesi formülü kullanılmaktadır. Puanlamada bir en düşük, beş puan en yüksek olarak belirlenmiştir. Ölçekten alınan toplam puan arttıkça öğrenmede öğrenci memnuniyeti ve öz güveni artmaktadır [57]. Araştırmada öğrenci memnuniyeti iç tutarlılık katsayısı 0.89; Öğrenmede kendine güven alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0.92'dir. Ayrıca ölçeğin genel iç tutarlılık katsayısı da 0.91'dir. Ölçeğin genel Cronbach Alfa katsayısı 0.93; öğrenci memnuniyeti Cronbach Alfa katsayısı 0,95; öğrenmede kendine güven alt boyutunun iç Cronbach Alfa katsayısı 0,92'dir.

3.5.3. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Beceri Listesi

Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Beceri Listesi, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin beceri düzeylerini arttırmak amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Beceri listesi, hem deney hem de kontrol grubundaki öğrencilerin mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi aşamalarını etkin, doğru ve sırasında yapmaları aynı zamanda hasta bakımı sırasını gerçekleştirip gerçekleştiremediğini belirlemek amacıyla 16 basamaktan oluşmaktadır (EK-3).

3.5.4. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Kontrol Listesi

Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Kontrol Listesi, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin beceri düzeylerini online olarak belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Kontrol listesi, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama basamaklarını doğru ve sırasinda yapmak, gerçekleştirip gerçekleştirmediğini kayıt altına alarak puanlandırılacağı bir form şeklindedir. Modifiye Radikal Mastektomi Ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetimini belirlemek amacıyla 16 basamaktan oluşmaktadır. Kontrol Listesi formunda her madde için uygulama puanı; “Yapılmadı” seçeneği sıfır puan, “Geliştirilmeli/Hatalı” seçeneği bir puan ve “Yeterli/Tam” seçeneği iki puan olarak değerlendirilmektedir (EK-4).

3.5.5. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Yönetimine İlişkin Ön-Son Bilgi Testi

Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Yönetimine İlişkin Ön-Son Bilgi Testi soruları deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin bilgi düzeylerini test etmek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Mastektomi Ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimini test etmek için 20 adet çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır. Her soru beş puandan oluşur ve 20 adet soru toplam 100 puan üzerinden değerlendirilip en düşük puan sıfır şeklindedir. Deney ve kontrol grubundaki tüm öğrencilere kuramsal eğitim sonrasında ön test ve laboratuvar eğitimi sonrasında son test uygulanmıştır (EK-7).

3.6. Hemşirelikte Modifiye Radikal Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetiminde Yüksek Gerçeklikli Simülasyon Eğitimi Kullanımı

Genellikle insan hasta simülatörlerinin kullanıldığı ve bilgisayar aracılığı ile kontrol edilen yüksek gerçeklikli simülatörler aracılığı ile gerçeğe en yakın deneyimin sunulması amaçlanmaktadır. Böylelikle, cerrahi işlem sonrasında duyarlı ve dikkatli biçimde müdahale edilmesi gereken hastaya daha iyi hizmet sunma olanağı doğmaktadır.

Memenin bir kısmını ya da tamamını kaybetmiş olan hastaların bakımı ve eğitimi daha zor olacağından, yüksek gerçeklikli simülatörlerle gerçeğe en yakın eğitimler alınmakta ve hastaya en doğru biçimde müdahale edilmektedir.

Hemşirelikte modifiye radikal mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetiminde yüksek gerçeklikli simülasyon eğitimi kullanımı, gerek hastanın öz bakımının öğretilmesinde, gerek ameliyat sonrasında oluşacak komplikasyonlara müdahale aşamasında ve gerekse hangi hasarların oluştuğuna bağlı olarak bilgisayar destekli olarak ayarlama yapılmak suretiyle egzersizlerin uygulanmasında büyük öneme sahiptir.

3.7. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetiminde Yüksek Gerçeklikli Simülasyon Eğitimi Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamında, hemşirelik öğrencilerine verilen mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetiminde yüksek gerçeklikli simülatör eğitiminin etkisini ölçmek için deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Deney grubuna yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi, kontrol grubuna ise erişkin standart hasta maketi eğitimi verilmiştir. Her iki grubun eğitim öncesi ve eğitim sonrası öğrenci memnuniyet ve kendine güven düzeyi puanları, mastektomi ameliyatı sonrası öncesi-sonrası bilgi testi puanları ve kontrol listesi puanları değerlendirilmiştir. Son olarak eğitimler sonrasında mastektomi ameliyatı hasta bakım becerilerine ait puan ortalamalarının deney ve kontrol grupları arasındaki farklılık olup olmadığı değerlendirilmiştir.

Yapılan değerlendirmelerin temel amacı, yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi ve erişkin standart hasta maketi eğitimi verilen hemşirelik öğrencilerinin memnuniyet, güven, mastektomi ameliyatı sonrası bilgi ve beceri düzeyleri arasındaki farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını değerlendirmektir. Yapılan uygulamalar sırasında nasıl bir yol izlendiği aşağıdaki açıklamalarda ayrıntılı olarak ifade edilmiştir.

Araştırma içerisinde hasta bakım yönetiminde yüksek geçerlikli simülasyonların ne denli önem taşıdığı üzerinde durulmuştur. Burada asıl tartışılan konu ise mastektomi ameliyatı sonrasında hasta bakımına ilişkin yönetim sürecinde yüksek gerçeklikli simülasyon eğitiminin rolüdür.

Araştırmada randomizasyon yöntemi ile 78 hemşirelik öğrencisi gruplara ayrılmış, deney grubunda 39 öğrenci ve kontrol grubunda 39 öğrenci mevcuttur. Bilgilendirilmiş gönüllü onam formları ve Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi onam formu eğitim planı hakkında bilgilendirme yapılarak her öğrenciden ıslak imzalı olarak alınmıştır. Öğrenci sosyo demografik ve tanıtıcı özellikler veri toplama formu her öğrenci tarafından doldurulmuştur. Eğitimlerin tamamı 4 gün sürmüştür. Online eğitim programı düzenlenerek her eğitim aşaması özel yazılım sistemleriyle kamera kaydı altına alınmıştır. Eğitimlerden 1 hafta önce bilgilendirme oturumu yapılmıştır. Oturum kapsamında öğrencilere eğitimin aşamaları, simülatör ve maket özellikleri, ortamlar, yapılacak uygulamalar, özel yazılım sistemleri ve giriş şifreleri

her öğrenciye verilerek, online bağlantı hesapları hakkında bilgiler verilmiştir. 1. Gün kuramsal eğitim kapsamında tüm öğrencilere meme hastalıkları ve kendi kendine meme muayenesine yönelik teorik eğitim yöntemle 2 saatlik power point sunumu online olarak yapılmıştır. Öğrencilere iki saatlik kuramsal eğitimden sonra Öğrenci Memnuniyeti ve Kendine Güven Ölçeği ve ön bilgi testi uygulaması yapılmıştır. Tüm öğrencilere laboratuvar eğitimi öncesinde mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetimi senaryosu ile ilgili ön bilgilendirme planı mail adreslerine gönderilerek bilgisi verilmiştir. 2. gün eğitimi kapsamında ise randomizasyon yöntemi ile gruplara ayrılan öğrencilerden kontrol grubuna mulaj uygulaması yapılmış olan erişkin standart hasta maketi ile mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi değerlendirmesi laboratuvar uygulaması online görsel uygulamalı 4 saatlik eğitim verilmiştir. Online beceri listesi ve mastektomi ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı yönetimi bilgi formu ile eğitim öncesinde öğrencilere ön bilgilendirme yapılmıştır. Eğitim sonrasında mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetimi değerlendirmesi son bilgi testi ve Öğrenci Memnuniyeti ve Kendine Güven Ölçeği uygulanmıştır. 3. gün eğitimi kapsamında randomizasyon yöntemi ile gruplara ayrılan öğrencilerden deney grubuna mulaj uygulaması yapılmış olan yüksek gerçeklikli simülatör ile mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi değerlendirmesi laboratuvar uygulaması online görsel uygulamalı 4 saatlik eğitime alınmıştır. Online beceri listesi ve mastektomi ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı yönetimi bilgi formu ile eğitim öncesinde öğrencilere ön bilgilendirme yapılmıştır. Eğitim sonrasında mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetimi değerlendirmesi son bilgi testi ve Öğrenci Memnuniyeti ve Kendine Güven Ölçeği uygulanmıştır. Tüm eğitimler bittikten 2 hafta sonra ise 4. gün eğitimlerine bakıldığında tüm öğrenci grupları ile çalışılmıştır. Eğitim kapsamında online olarak özel yazılım sistemleri ile kameralar aktif tutularak hem deney grubu hem de kontrol grubu sözel bildirim kontrol listeleri ile görsel ve işitsel online uygulama sınavı yapılmıştır. Öğrencilere bu kapsamda araştırmacılar tarafından geri bildirimler yapılmıştır.

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	Katılımların Hazırlığı	Ön Bilgilendirme	Uygulama	Değerlendirme
DENEY GRUBU				
Öğrenci Sosyo Demografik ve Tanıtıcı Özellikleri Veri Toplama Formu (EK 1)	✓			
Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği (EK 2)	✓			✓
Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Yönetimi Beceri Listesi (EK 3)		✓		
Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Yönetimi Kontrol Listesi (EK 4)				✓
Mastektomi Ameliyatı Hasta Bakımı Yönetimi Bilgi Formu (EK 5)		✓		
Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu ve Rize Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi Onam Formu (EK 6)	✓			
Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Yönetimine İlişkin Ön-Son Bilgi Testi (EK 7)		✓		✓
Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Senaryosu (EK 8)		✓	✓	
KONTROL GRUBU				
Öğrenci Sosyo Demografik ve Tanıtıcı Özellikleri Veri Toplama Formu (EK 1)	✓			
Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği (EK 2)	✓			✓
Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Yönetimi Beceri Listesi (EK 3)		✓		
Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Yönetimi Kontrol Listesi (EK 4)				✓
Mastektomi Ameliyatı Hasta Bakımı Yönetimi Bilgi Formu (EK 5)		✓		
Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu ve Rize Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi Onam Formu (EK 6)	✓			
Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Yönetimine İlişkin Ön-Son Bilgi Testi (EK 7)		✓		✓
Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Senaryosu (EK 8)		✓		

Şekil 3.1. Deney ve Kontrol Grubu Veri Toplama Süreci

3.8. Araştırmanın Uygulanma Süreci

Araştırma hazırlık ve uygulama olmak üzere iki aşamada gerçekleşmiştir. Araştırmanın hazırlık aşaması eğitim içeriğinin, senaryonun, öğrenme rehberlerinin ve veri toplama formlarının hazırlanmasını içermektedir.

Araştırmanın uygulama aşaması ise, öğrencilerin kuramsal eğitimini, laboratuvar çalışmalarını, ön-son test aşamalarını ve beceri kontrol değerlendirmelerini içermektedir. Öğrencilere eğitimler verilmeden önce eğitim planı içeriği oluşturularak program eşliğinde uygulamalar yapılmıştır (EK-9).

3.8.1. Araştırmanın Hazırlık Aşaması

Araştırmanın hazırlık aşamasında öncelikle Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği ve Temel İlke ve Uygulamalar Hemşireliği Dersi içeriğinde yer alan ve bu araştırmada temel öğretim içeriği olarak belirlenen Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı konusuna ilişkin; “Meme Hastalıkları ve Onkolojik Cerrahi Hastalıkları Değerlendirmesi”, “Ameliyat Sonrası Hasta Bakımı, Ameliyat Sonrası Görülen Erken-Geç Dönem Komplikasyonlar” ve hemşirelik girişimleri konularından yararlanılarak hazırlanmıştır [59-62]. Ders içeriği daha sonra power point sunumu haline dönüştürülmüştür. Konuyla ilgili ders içeriği bu araştırmada verilerin toplanması için kullanılacak olan beceri ve kontrol listesi formlarının geliştirilmesine temel oluşturmuştur (EK-3, EK-4).

Beceri değerlendirmesinden önce uygulama basamaklarını öğrenmesinde yardımcı olabilmek amacıyla geliştirilen ve öğrenciye verilecek olan beceri listesi oluşturulmuştur. Mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı uygulama basamaklarını içeren beceri listesi 16 basamaktan oluşmaktadır (EK-3).

Yüksek gerçeklikli simülatör ve erişkin standart hasta maketi ile gerçekleşecek olan uygulamalar için araştırmacılar tarafından senaryolar oluşturulmuştur. Yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi için genel cerrahi servisi ünitesi alanı oluşturulmuş ve erişkin standart hasta maketi eğitimi için hasta bakım ünitesi kullanılmıştır. Eğitimler öncesinde yüksek gerçeklikli simülatör ve erişkin standart hasta maketi senaryo içeriğinde olduğu gibi mastektomi ameliyatı sonrası kliniğe gelen hasta şeklinde düzenlenmiş ve mulajlama

yapılmıştır. Senaryo içeriğinde hastanın demografik bilgileri, hastalık öyküsü, laboratuvar bulguları, tedavi, alışkanlıkları, sosyal öyküsü, özgeçmişi, soygeçmişi gibi bilgiler yer almaktadır (EK-8).

Hazırlık çalışmaları kapsamında Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 4. Sınıf öğrencileri ile öngörüşme yapılmıştır. Araştırmanın her aşaması ve yapılacak tüm uygulamalar anlatılarak her öğrenciden bilgilendirilmiş gönüllü onam formları ile Rize Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi Onam Formu ıslak imzalı şekilde alınmıştır (EK-6).

3.8.2. Araştırmanın Uygulama Aşaması

Araştırmanın uygulama aşaması Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi'nde yapılmıştır. Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi'nde eğitimleri etkin, denetimli, hem görsel hem de işitsel olarak kamera eşliğinde kayıt altına almak, eğitim alanlara geri bildirim vermek amacıyla özel yazılım sistemleri kullanılmaktadır. Eğitimler süresince yapılan tüm uygulamalar ve kayıtlar kamera eşliğinde kayıt altına alınarak özel yazılım sistemleri kullanılmıştır. Her eğitim aşaması ve uygulaması kayıt altına alınarak veri toplama araçları özel yazılım sistemleri aracılığıyla araştırmacılar tarafından denetim altında uygulanmıştır.

Grupların Kura Yöntemi ile Ayrılması: Araştırmaya katılacak olan Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 4. Sınıf 78 öğrenci araştırmacılar tarafından kura yöntemi ile ikiye ayrılarak deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Kura yönteminde tüm öğrencilerin adı soyadı bir kâğıda yazılarak karıştırılıp bir araya konulmuş bir deney grubu ve bir kontrol grubu olarak çekilişle seçimler yapılmıştır. Tüm öğrencilere öğrenci sosyo demografik ve tanıtıcı özellikleri veri toplama formu araştırmacılar tarafından kamera kaydı eşliğinde hem görsel hem de işitsel olarak denetim eşliğinde özel yazılım sistemi aracılığıyla uygulanmıştır (EK-1).

1. Bilgilendirme Oturumu

Tüm gruplara uygulamalar öncesinde bilgilendirme oturumu 01.10.2020 tarihinde yapılmıştır. Araştırmayla ilgili yapılacak uygulamalar hakkında bilgiler verilerek soru-cevap şeklinde oturum yapılmıştır. Öğrencilere simülâtörün ve maketin tanıtımı, eğitim planı akış şeması, eğitim planı içeriği, ortam, malzemelerin yerleri, yazılım programları, uygulamayı online olarak nasıl takip edebilecekleri, online bağlantı adresleri, çift ve çapraz kamera sistemi takiplerini nasıl izleyebilecekleri, özel yazılım sistemleri ve her öğrenciye uygulamaya girebileceği şifreler gibi konularla ilgili bilgiler verilmiştir. Deney grubuna seçilen 39 öğrenciye yüksek gerçeklikli simülâtör ile eğitim ve kontrol grubuna seçilen 39 öğrenciye erişkin standart hasta bakım maketi eşliğinde eğitimler verileceğinin bilgisi verilmiştir. Uygulanacak eğitim planı içeriği öğrencilere verilmiştir (EK-9).

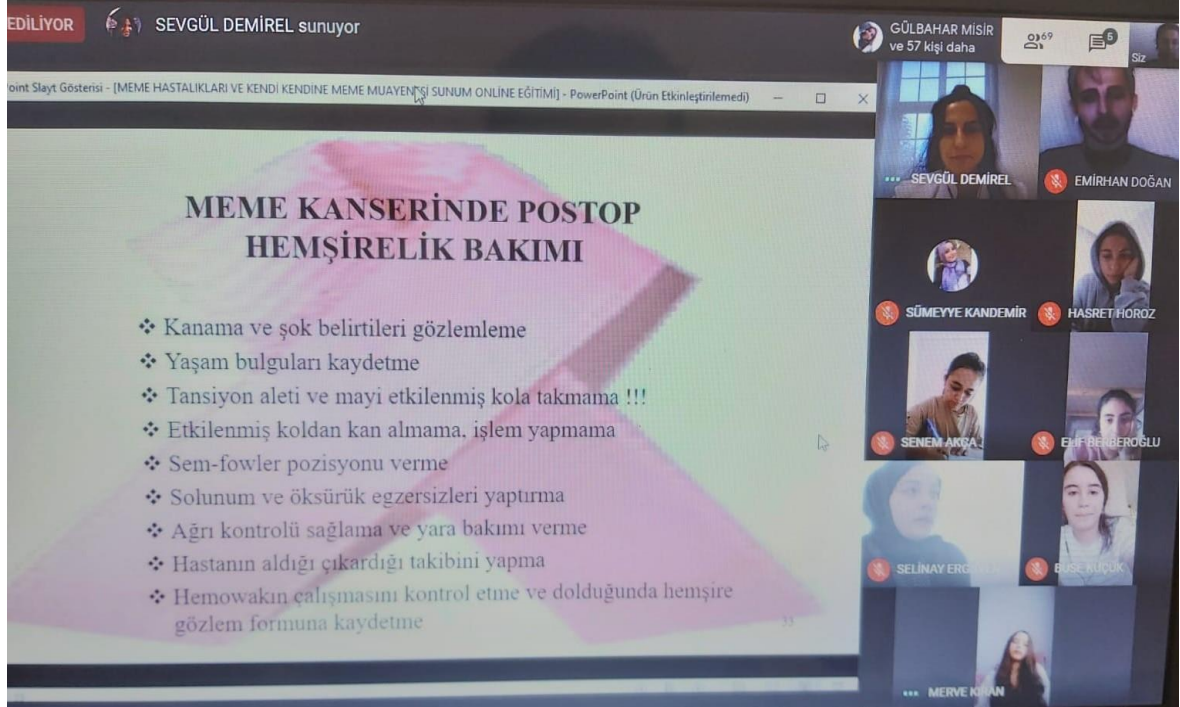
2. Kuramsal Eğitim

Eğitimin 1. Günü

Araştırmacılar tarafından Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 4. Sınıf 78 öğrenciye kuramsal eğitim 05.10.2020 tarihinde yapılmıştır. Mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetimine ilişkin ve meme hastalıkları, kendi kendine meme muayenesine yönelik online olarak 2 saatlik teorik eğitim powerpoint sunumu ve anlatım yoluyla yapılmıştır. Eğitimlerden bir gün önce ön hazırlık amacıyla powerpoint sunumu tüm öğrencilerin mail adreslerine gönderilerek bilgisi verilmiştir.

Ön Bilgi Testi; kuramsal eğitim sonrasında araştırmaya katılan tüm öğrencilere bilgi düzeylerini ölçmek ve izlenimlerini almak amacıyla ön bilgi testi ile Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği hem görsel hem de işitsel olarak kamera kaydı eşliğinde özel yazılım sistemleri ile kayıtlar açık tutularak araştırmacılar tarafından gözlem yapılarak uygulanmıştır (EK-2, EK-7).

Resim 3.1. Deney ve Kontrol Grubu Kuramsal Eğitim Uygulaması



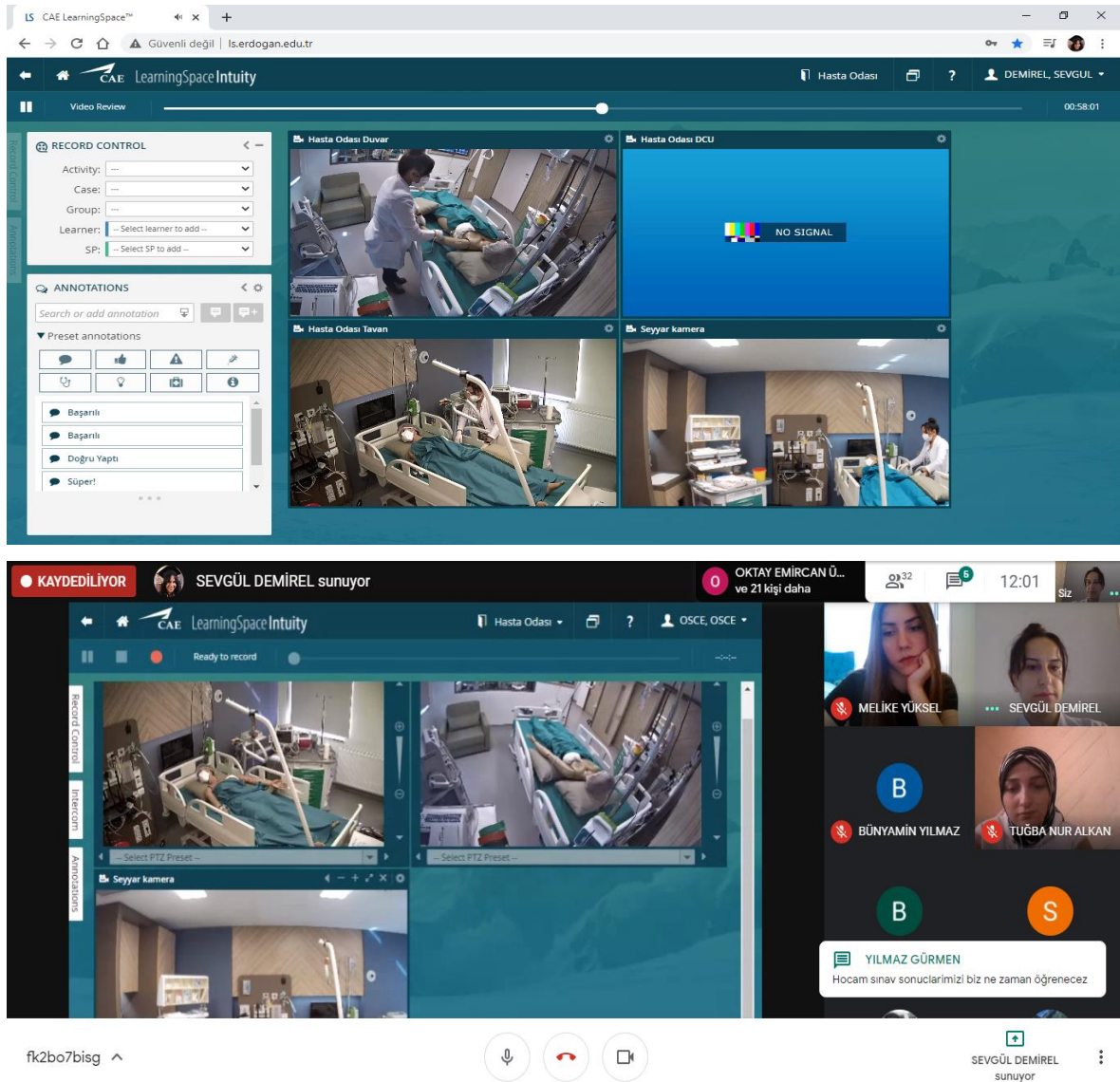
3. Laboratuvar Eğitimi

Eğitimin 2. Günü

Eğitim laboratuvarı ortamında kontrol grubunda yer alan 39 öğrenciye erişkin standart hasta bakım maketi kullanılarak 2. gün 3 saatlik mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetimi laboratuvar uygulaması eğitimi 06.10.2020 tarihinde verilmiştir. Mastektomi ameliyatı uygulamalı görseli mulaj yapılarak cerrahi mastektomi ameliyatı simülasyon senaryosu eğitimi online olarak görsel ve işitsel anlatımla özel yazılım sistemleri eşliğinde kayıt altına alınarak uygulanmıştır. Tüm öğrencilere laboratuvar eğitimi öncesinde ön bilgilendirme ve eğitime hazırlamak amacıyla mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi online beceri listesi, mastektomi ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı yönetimi bilgi formu ve mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi senaryosu online olarak mail adreslerine gönderilmiştir (EK-3, EK-5, EK-8).

Son Bilgi Testi; laboratuvar eğitimi sonrasında kontrol grubuna son bilgi testi uygulaması ile Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği hem görsel hem de işitsel olarak kamera kaydı eşliğinde özel yazılım sistemleri ile kayıtlar açık tutularak araştırmacılar tarafından gözlem eşliğinde uygulanmıştır (EK-2, EK-7).

Resim 3.2. Kontrol Grubu Erişkin Standart Hasta Maketi Eğitimi Uygulaması



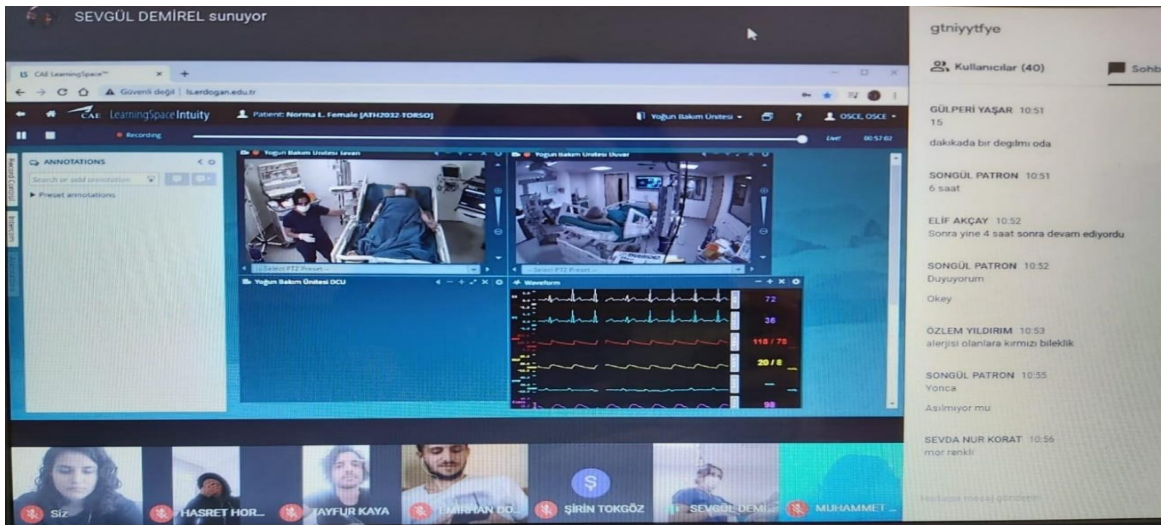
4. Laboratuvar Eğitimi

Eğitimin 3. Günü

Eğitim laboratuvarı ortamında deney grubunda yer alan 39 öğrenciye yüksek gerçeklikli simülör kullanılarak 3. gün 3 saatlik mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetimi laboratuvar uygulaması eğitimi 07.10.2020 tarihinde verilmiştir. Mastektomi ameliyatı uygulamalı görseli mulaj yapılarak cerrahi mastektomi ameliyatı simülasyon senaryosu eğitimi online olarak görsel ve işitsel anlatımla özel yazılım eşliğinde kayıt altına alınarak uygulanmıştır. Tüm öğrencilere laboratuvar eğitimi öncesinde ön bilgilendirme ve eğitime hazırlamak amacıyla mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi online beceri listesi, mastektomi ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı yönetimi bilgi formu ve mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi senaryosu online olarak gönderilmiştir (EK-3, EK-5, EK-8).

Son Bilgi Testi; laboratuvar eğitimi sonrasında deney grubuna son bilgi testi uygulaması ile Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği hem görsel hem de işitsel olarak kamera kaydı eşliğinde özel yazılım sistemleri ile kayıtlar açık tutularak araştırmacılar tarafından gözlem eşliğinde uygulanmıştır (EK-2, EK-7).

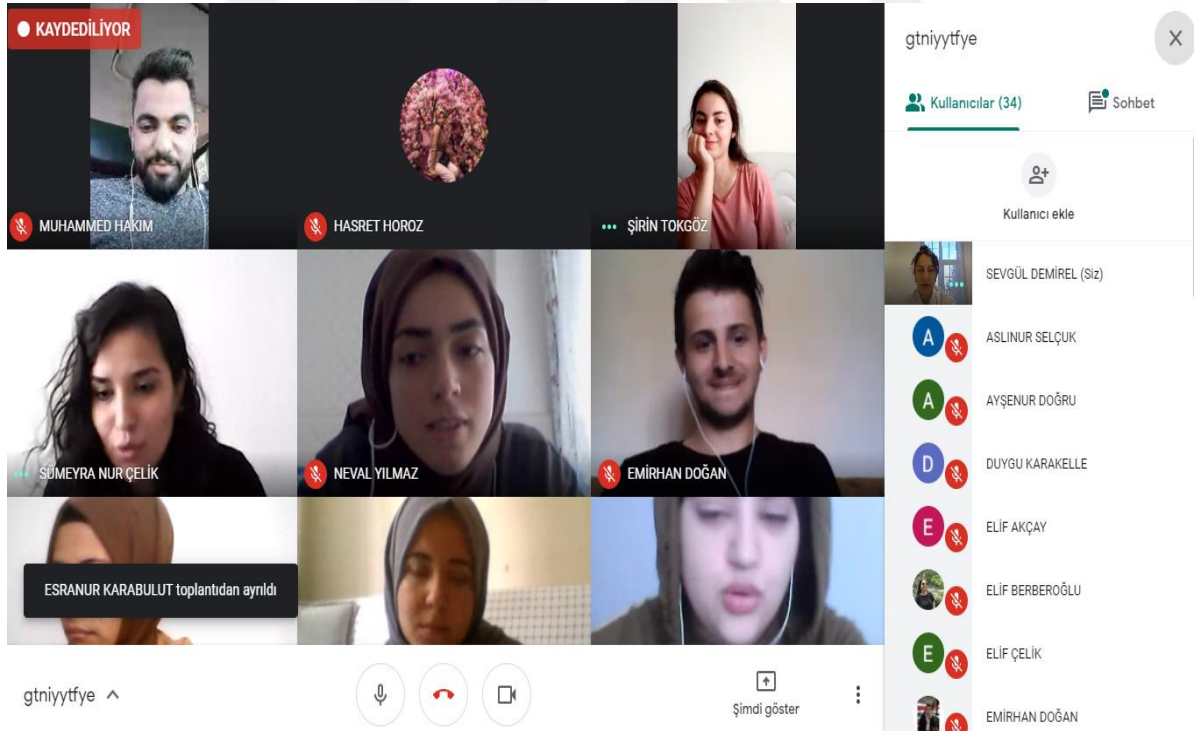
Resim 3.3. Deney Grubu Yüksek Gerçeklikli Simülör Eğitimi Uygulaması



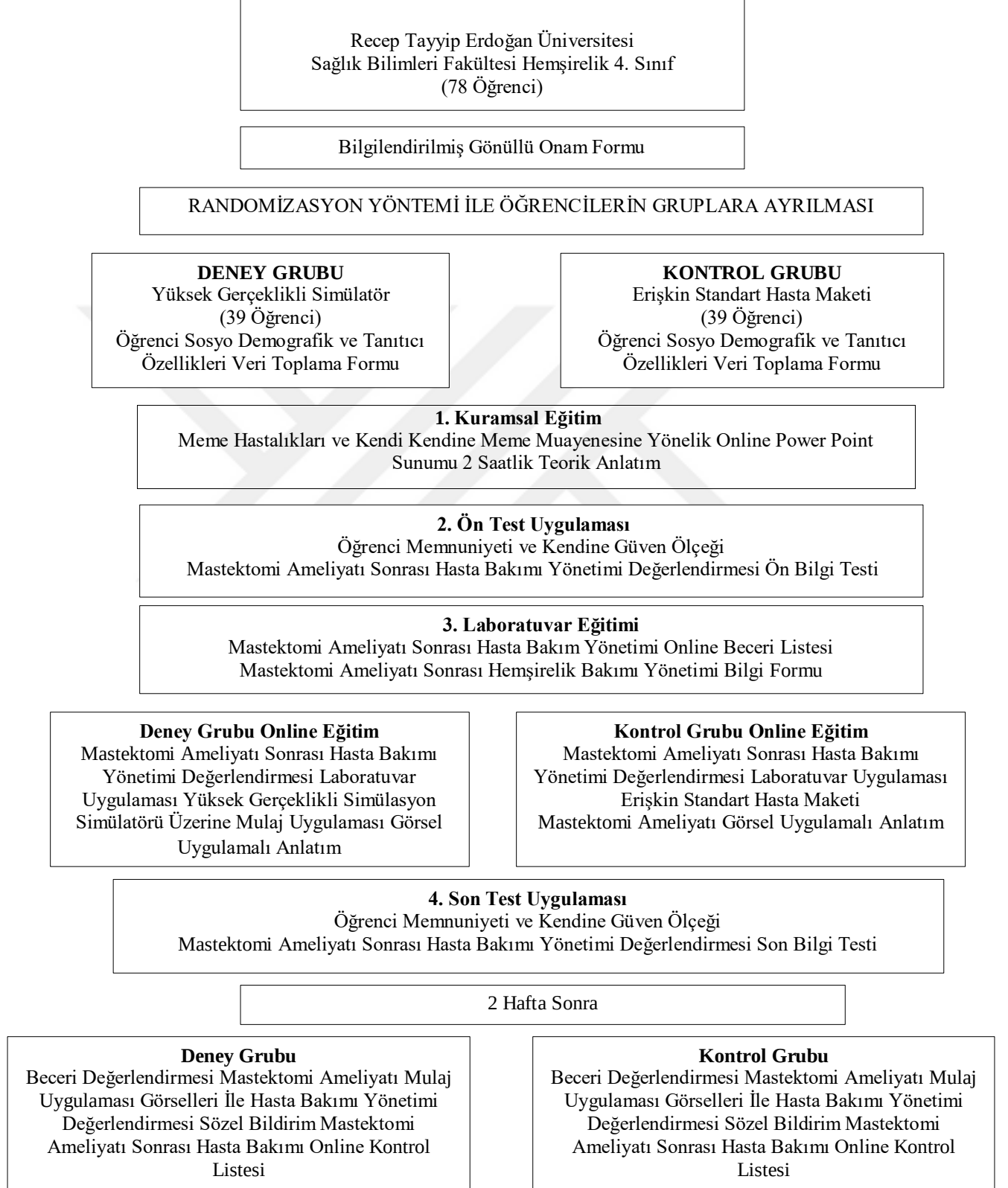
5. Eğitimin 4. Günü

Eğitimlerin 4. Günü 2 hafta sonra 21.10.2020 tarihinde yapılmıştır. Deney ve kontrol grubunda yer alan 78 öğrenciye verilen eğitimleri kapsayan mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı kontrol listesi formu özel yazılım sistemleri kullanılarak hem işitsel hem de görsel olarak araştırmacılar tarafından online sözel test uygulaması yapılmıştır. Deney grubuna 4 saat ve kontrol grubuna 4 saat olmak üzere her öğrenciye ayrı ayrı sözel yanıt eşliğinde uygulama puanı verilmiştir. Bu kapsamda her öğrenciden soru-cevap şeklinde aldığı eğitimlerin geri bildirimi yapılmıştır. Eğer hatalar varsa uygulama bittikten sonra eğitici tarafından düzeltmeler yapılmıştır. Soruları varsa eğitici tarafından cevaplandırılmıştır (EK-4).

Resim 3.4. Deney ve Kontrol Grubu Kontrol Listesi Sınavı Uygulaması



ARAŞTIRMANIN UYGULAMA AKIŞ ŞEMASI



Şekil 3.2. Araştırmanın Uygulama Akış Şeması

ONLİNE EĞİTİM PROGRAMI AKIŞ ŞEMASI

EĞİTİMİN 1. GÜNÜ

Eğitim saatleri 09:30-13:00 arasında ve 05.10.2020 tarihinde yapılacaktır.

Tüm öğrenci grupları ile çalışılacaktır.

- 1) 09:30-13:00 Özel Yazılım Sistemlerinin Aktif Tutulması ve Öğrenci Girişlerinin Kontrol Edilmesi
- 2) 09:30-09:45 Öğrencilerin Araştırma ile İlgili İzlenimlerini Alma ve Eğitimlerle İlgili Ön Bilgilendirmelerin Yapılması
- 3) 09:45-10:15 Öğrenci Sosyo Demografik ve Tanıtıcı Özellikleri Veri Toplama Formu
- 4) 10:15-12:15 Meme Hastalıkları ve Kendi Kendine Meme Muayenesine Yönelik Online Power Point Sunumu Teorik Anlatım
- 5) 12:20-12:45 Ön Bilgi Testi Uygulaması
- 6) 13:00-14:00 Öğrenci Memnuniyeti ve Kendine Güven Ölçeği uygulaması

05.10.2020 tarihi saat 14:00' da mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetimi senaryosu online olarak deney ve kontrol öğrenci gruplarına mail yoluyla gönderilerek bilgisi verilecektir.

EĞİTİMİN 2. GÜNÜ

Eğitim saatleri 09:30-13:00 arasında ve 06.10.2020 tarihinde yapılacaktır.

Randomizasyon ile ayrılmış olan öğrenci gruplarından kontrol grubu ile çalışılacaktır.

- 7) 09:30-13:00 Erişkin Standart Hasta Bakım Maketi Mulajlaması ile Özel Yazılım Sistemlerinin Aktif Tutulması ve Öğrenci Girişlerinin Kontrol Edilmesi
- 1) 09:40-11:40
Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetimi Online Beceri Listesi
Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hemşirelik Bakımı Yönetimi Bilgi Formu
- 2) 11:40-12:05 Son Bilgi Testi Uygulaması
- 3) 12:10-13:00 Öğrenci Memnuniyeti ve Kendine Güven Ölçeği Uygulaması

Şekil 3.3. Araştırmanın Online Eğitim Programı Akış Şeması

EĞİTİMİN 3. GÜNÜ

Eğitim saatleri 09:30-13:00 arasında 07.10.2020 tarihinde yapılacaktır.

Randomizasyon ile ayrılmış olan öğrenci gruplarından deney grubu ile çalışılacaktır.

- 8) 09:30-13:00 Yüksek Gerçeklikli Simülatör Athena Mulajlaması İle Özel Yazılım Sistemlerinin Aktif Tutulması ve Öğrenci Girişlerinin Kontrol Edilmesi
- 1) 09:40-11:40
Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetimi Online Beceri Listesi
Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hemşirelik Bakımı Yönetimi Bilgi Formu
- 2) 11:40-12:05 Son Bilgi Testi Uygulaması
- 3) 12:10-13:00 Öğrenci Memnuniyeti ve Kendine Güven Ölçeği Uygulaması

EĞİTİMİN 4. GÜNÜ

2 HAFTA SONRA

Eğitim saatleri 09:30-16:30 arasında 21.10.2020 tarihinde yapılacaktır.

Tüm öğrenci grupları ile çalışılacaktır.

- 1) 09:30-17:00 Özel Yazılım Sistemlerinin Aktif Tutulması ve Öğrenci Girişlerinin Kontrol Edilmesi
- 2) 09:30-12:45 Deney Grubu Sözel Bildirim Kontrol Listeleri ile Online Uygulama Sınavı
- 3) 13:15-16:30 Kontrol Grubu Sözel Bildirim Kontrol Listeleri ile Online Uygulama Sınavı

Şekil 3.3. Araştırmanın Online Eğitim Programı Akış Şeması

3.9. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın etik açıdan uygunluğunun değerlendirilmesi için araştırma protokolü Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığından 05.03.2020 tarihinde etik kurul onayı alınmıştır (Sayı: 40465587-050.01.04-39, Karar No: 2020/26) (EK-11).

Araştırmanın yapılacağı kurum Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi Dekanlık Onayı 09.03.2020 tarihinde alınmıştır (Sayı: 71006170-199-E.725) (EK-12).

Araştırmanın uygulama sürecinde kurum Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi'nde her eğitim içeriği özel yazılım sistemleri eşliğinde kamera kaydıyla video, görsel ve işitsel olarak kayıt altına alınmıştır. Tüm eğitim içeriklerinin ve kayıtlarının kullanımı için dekanlık onayı 05.01.2021 tarihinde alınmıştır (Sayı: 71006170-302.14-E.16) (EK-13).

Araştırmanın yapılacağı kurum Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Müdürlüğü'nden 21.02.2020 tarihinde izin alınmıştır (Sayı: 98295262-199-E.130) (EK-14).

Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm öğrencilerden bilgilendirilmiş gönüllü onam formu ıslak imza ile alınmıştır. Ayrıca her türlü dijital, video, görsel, ve yazılı doküman/verilerin akademik çalışmalarda bilimsel veri olarak katkı sağlamak amacıyla kullanılmasına, sosyal medya, yerel ve ulusal medya organlarında yayınlanmasına izin verdikleri Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi Onam Formu tüm öğrenciler tarafından ıslak imza ile imzalanarak onaylamışlardır (EK- 6).

3.10. Verilerin Analizi

Deney ve kontrol gruplarının eğitim öncesi ve eğitim sonrası bilgi testi ve memnuniyet puanlarının normallik dağılımına uygunluğu için Shapiro-Wilk testi uygulanmış ve verilerin normal dağılıma uygun olduğu tespit edilmiştir. Sonrasında deney ve kontrol gruplarının eğitim öncesi ve sonrası bilgi ve memnuniyet puanlarının ortalama karşılaştırma testleri normal dağılım sağlandığından grup içi karşılaştırmalar Eşleştirilmiş Örneklem t-Testi ve gruplar arası karşılaştırmalar ise Bağımsız Örneklem t-Testi ile değerlendirilmiştir. Ayrıca deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası bilgi değerlendirmelerinin karşılaştırmaları için Bağımsız Örneklem Oran Testi kullanılmıştır. Hipotez testleri aşamasında ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), test istatistikleri ve anlamlılık değerleri (p) verilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen verilerin istatistiksel analizler bilgisayar ortamında Statistical Package for Social Science for Windows (SPSS) 22.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın istatistiksel analiz aşamasında hata payı %5 ($p < 0.05$) olarak alınmıştır.

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Dünyada ve ülkemizde yaşanan pandemi süreci Covid-19 salgını nedeniyle örgün ve yaygın eğitimlerde kısıtlamalar söz konusu olmuştur. Bu sebeple bulaşma riskini azaltmak amacıyla eğitimler online olarak verilmektedir. Araştırmada öğrencilerin laboratuvar uygulaması olan mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi değerlendirme performansları bu yüzden birebir yapılamamıştır. Öğrencilerin yüksek gerçeklikli simülatör ve erişkin standart hasta bakım maketi eğitimlerinde uygulamaları yapma durumları söz konusu olmadığı için uygulamalar ve sözel anlatımlar araştırmacı tarafından özel yazılım sistemleri eşliğinde kamera sistemiyle görsel ve işitsel olarak online gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin kliniklerde yaşadığı problemler ve uygulamalardaki sıkıntılar yapılan eğitimler esnasında uygulamalı olarak görsel ve işitsel eğitimlerle araştırmacılar tarafından cevaplandırılmaya çalışılmıştır. Yapılan her eğitim kayıt altına alınmıştır. Ayrıca öğrencilere uygulanan kontrol listesi testi verilen eğitimler çerçevesinde uygulamalı olarak yapılması gerekirken kontrol listesi formu eşliğinde video, görsel ve işitsel katılımı uygulamaları sözel olarak açıklama durumu söz konusu olmuştur. Öğrencilerden de sadece bu şekilde geri bildirim alınarak kavrama düzeyleri tespit edilmiş ve hatalı bilgileri düzeltilmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde, hemşirelik öğrencilerinde yüksek gerçeklikli simülasyon eğitiminin mastektomi ameliyatı sonrası bilgi ve beceri düzeyleri üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilen çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizleri uygulanmış ve sonuçlar tablolar halinde sunulmuştur.

4.1. Öğrencilerin Sosyo Demografik ve Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin sosyo demografik ve tanıtıcı özelliklerinin frekans analizi sonuçları gösterilmektedir. Frekans analizleri gözlem değeri (n) ve yüzdelik değerler (%) şeklinde tablolarda sunulmuştur (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Araştırmaya Katılan Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyo Demografik ve Tanıtıcı Özellikleri Dağılımı

Sosyo Demografik Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	57	73.1
Erkek	21	26.9
Yaş	21.89 ± 1.47 ($\bar{X} \pm SS$)	
Mezun olduğunuz lise türü		
Düz Lise	6	7.7
Anadolu/Fen Lisesi	38	48.7
Sağlık Meslek Lisesi	21	26.9
Diğer	13	16.7
Hayatınızın büyük bölümünü nerede geçirdiniz?		
Köy	17	21.8
Kasaba	3	3.8
Şehir	40	51.3
Büyükşehir	18	23.1
Öğrenim döneminizde nerede kalıyorsunuz?		
Aile ya da akraba yanında	15	19.5
Yurtta	46	59.7
Evde yalnız ya da arkadaşlarla	16	20.8
Herhangi bir alışkanlığınız var mı?		
Evet (Sigara)	12	15.8
Hayır	64	84.2

Tablo 4.1. Araştırmaya Katılan Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyo Demografik ve Tanıtıcı Özellikleri Dağılımı

Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri	n	%
Hemşirelik bölümünde okumaktan memnun musunuz?		
Evet	52	68.4
Hayır	5	6.6
Kısmen	19	25.0
Hemşirelik mesleğini seçme nedeniniz nedir?		
Hemşirelik mesleğine ilgi duyulması	16	20.5
Arkadaş ya da aile çevresinin önermesi	13	16.7
İnsanlara yardım etmek	18	23.1
Sınav puanının hemşirelik bölümüne yetmesi	5	6.4
İş bulma olanağının olması	24	30.8
Diğer	2	2.6
Kendinizi ne kadar başarılı görüyorsunuz?		
Çok başarılı	2	2.6
Başarılı	31	39.7
Orta	41	52.6
Başarısız	4	5.1
Hangi öğrenim türü ile daha iyi öğrenim görüyorsunuz?		
Teorik	2	2.6
Uygulama	29	37.2
Teorik ve uygulama	47	60.3
Klinik ya da laboratuvar uygulamaları için teorik bilgilerinizi yeterli buluyor musunuz?		
Evet	49	62.8
Hayır	29	37.2
Klinik ya da laboratuvar uygulamaları ile ilgili hissettiğiniz duygu nedir?		
Korku	1	1.3
Endişe	2	2.6
Heyecan	38	48.7
Rahatlık	18	23.1
Duygularım karışık	16	20.5
Diğer	3	3.8
Simülasyon eğitimi ile ilgili bilginiz var mı?		
Evet	47	60.3
Hayır	31	39.7
Bu sürece kadar tamamladığınız klinik uygulamalarda mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi becerisi gözlemlediniz mi ya da yaptınız mı?		
Evet	5	6.4
Hayır, yapmadım	73	93.6

Katılımcıların %73.1'i kadın, %26.9'u erkektir. Katılımcıların yaşların ortalama ve standart sapmaları 21.89 ± 1.47 şeklindedir. Katılımcıların %48.7' si Anadolu/Fen Lisesi mezunudur. Katılımcıların %68.4' ü hemşirelik bölümünde okumaktan memnun olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %30.8' i hemşirelik mesleğini seçme nedenini iş bulma olanağının olması olarak belirtmiştir. Katılımcıların %51.3' ü hayatının büyük bölümünü şehirde geçirmiştir. Katılımcıların %59.7' si öğrenim döneminde yurttan kaldığını belirtmiştir. Katılımcıların %52.6' sı kendini orta düzeyde başarılı bulmaktadır. Katılımcıların %60.3' ü teorik ve uygulamalı eğitimi bir arada aldığı öğrenim türünü tercih ettiklerini ifade etmiştir. Katılımcıların %62.8' i klinik ya da laboratuvar uygulamaları için teorik bilgilerini yeterli bulmaktadır. Katılımcıların %48.7' si klinik ya da laboratuvar uygulamaları ile ilgili heyecan hissettiğini ifade etmiştir. Katılımcıların %84.2' sinin herhangi bir alışkanlığı yoktur. Katılımcıların %60.3'ünün simülasyon eğitimi ile ilgili bilgisi bulunmaktadır. Katılımcıların %93.6' sı klinik uygulamalarda mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi becerisi gözlemlemediğini ya da yapmadığını belirtmiştir.

4.2. Öğrencilerin Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetimine İlişkin Ön Test ve Son Test Bilgi Puanlarının Karşılaştırılması

Bu bölümde öğrencilerin ön-test ve son-test bilgi puanları karşılaştırılmasına yönelik uygulanan eşleştirilmiş ve bağımsız örneklem t-testi sonuçları verilmiştir (Tablo 4.2).

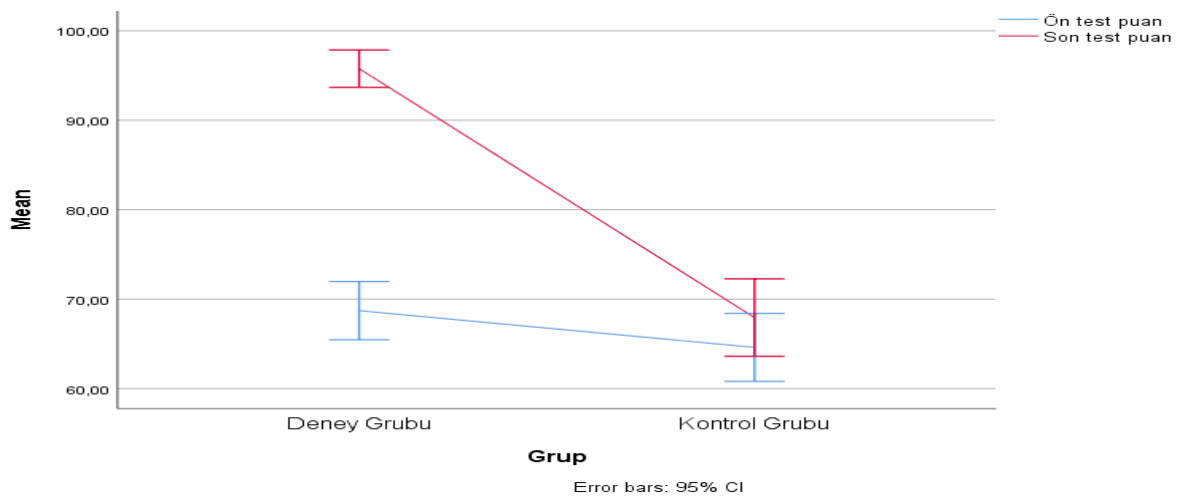
Tablo 4.2. Öğrencilerin Ön-Test ve Son-Test Bilgi Puanları Karşılaştırılması

Test	Deney grubu (n=39)	Kontrol grubu (n=39)	t-istatistiği	p ^a
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Ön test	68.72 $\pm$ 10.05	64.62 $\pm$ 11.72	1.660	0.101
Son test	95.77 $\pm$ 6.44	67.95 $\pm$ 13.36	11.712	<0.001
Test istatistiği	-17.513	-1.965		
p ^b	<0.001	0.057		
Ön test - Son test	66.67 $\pm$ 11.04	81.86 $\pm$ 17.45	-8.593	<0.001

a: Bağımsız örneklem t testi sonucu

b: Eşleştirilmiş t testi sonucu

Grafik 4.1. Öğrencilerin Eğitim Yöntemine Göre Ön-Test / Son-Test Bilgi Puan Değişimleri



Tablo 4.2’ de deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin ön test ve son test bilgi puan ortalamaları görülmektedir. Deney grubundaki öğrencilerin ön-test puan ortalaması 68.72 ± 10.05 , son-test puan ortalaması 95.77 ± 6.44 olarak hesaplanmış olup aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p^b < 0.05$).

Kontrol grubundaki öğrencilerin ön-test ve son-test puan ortalamaları sırasıyla 64.62 ± 11.72 ve 67.95 ± 13.36 olarak hesaplanmış olup aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ($p^b > 0.05$).

Deney grubundaki öğrencilerin ön-test puanlarının kontrol grubundaki öğrencilerin ön-test puanlarından yüksek olduğu ($p^a = 0.101$), deney grubundaki öğrencilerin son-test puanlarının kontrol grubundaki öğrencilerin son-test puanlarından yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p^a < 0.001$). Eğitim yöntemlerinin puan artışları karşılaştırıldığında, deney grubunun puan ortalaması 66.67 ± 11.04 , kontrol grubunun puan ortalaması 81.86 ± 17.45 olarak belirlenmiş ve grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t = -8.593$, $p^a < 0.001$) (Tablo 4.2).

4.3. Öğrencilerin Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetimine İlişkin Kontrol Listesi Puanlarının Karşılaştırılması

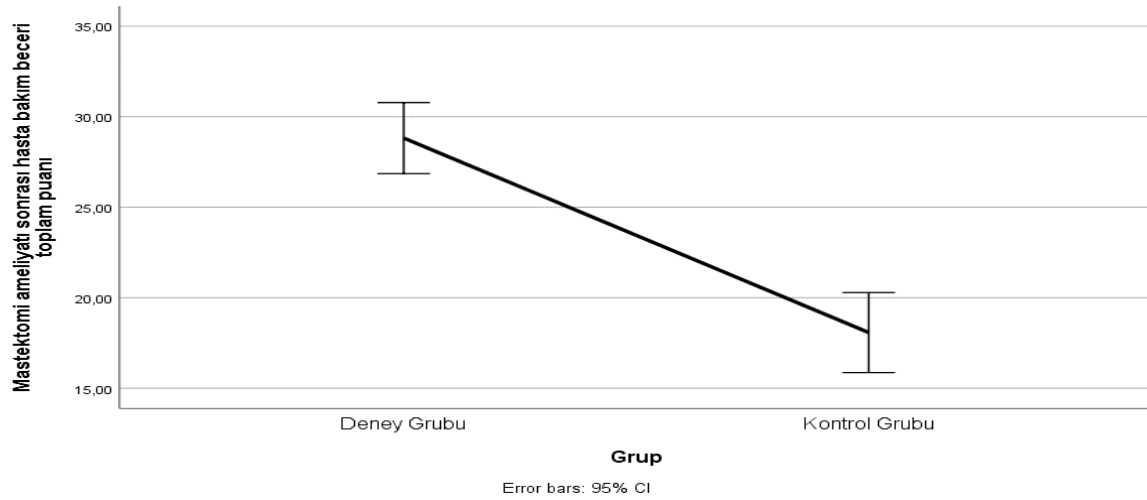
Bu bölümde öğrencilerin mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım becerisi kontrol puanları karşılaştırılmasına yönelik uygulanan eşleştirilmiş ve bağımsız örneklem t-testi sonuçları verilmiştir (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Öğrencilerin Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Becerisi Kontrol Puanları Karşılaştırılması

Deney grubu (n=39)	Kontrol grubu (n=39)	t-istatistiği	p ^a
$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
28.82±6.06	18.08±6.81	7.357	<0.001

a: Bağımsız örneklem t testi sonucu

Grafik 4.2. Öğrencilerin Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Becerisi Kontrol Puan Değişimleri



Tablo 4.3’ de deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım becerisi kontrol puanlarının ortalama sonuçları verilmiştir. Deney ve kontrol grubunun mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım becerisi kontrol puanlarının ortalama sonuçları sırasıyla 28.82±6.06 ve 18.08±6.81 olarak hesaplanmıştır ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.001$). Ayrıca deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım beceri puanlarının değişimi Grafik 4.2’ de verilmiştir.

4.4. Öğrencilerin Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

Bu bölümde öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası memnuniyet puanlarının karşılaştırılmasına yönelik uygulanan eşleştirilmiş ve bağımsız örneklem t-testi sonuçları verilmiştir (Tablo 4.4).

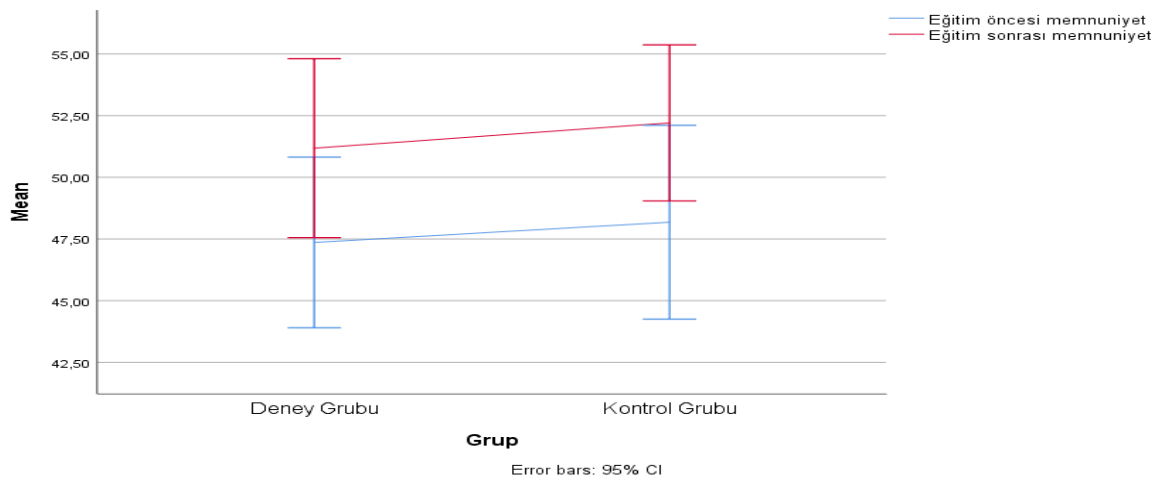
Tablo 4.4. Öğrencilerin Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Memnuniyet Puanlarının Karşılaştırılması

Eğitim	Deney grubu (n=39)	Kontrol grubu (n=39)	t- istatistiği	p ^a
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Eğitim öncesi	47.36 $\pm$ 10.67	48.18 $\pm$ 12.13	-0.317	0.752
Eğitim sonrası	51.18 $\pm$ 11.19	52.21 $\pm$ 9.76	-0.431	0.667
Test istatistiği	-3.817	-2.076		
p ^b	0.003	0.045		
Eğitim öncesi - Eğitim sonrası	47.77 $\pm$ 11.35	51.69 $\pm$ 10.44	-3.463	0.001

a: Bağımsız örneklem t testi sonucu

b: Eşleştirilmiş t testi sonucu

Grafik 4.3. Öğrencilerin Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Memnuniyet ve Güven Puan Değişimleri



Tablo 4.4’ te deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası memnuniyet ve güven puan ortalamaları görülmektedir. Deney grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi puan ortalaması 47.36 ± 10.67 , eğitim sonrası puan ortalaması 51.18 ± 11.19 olarak hesaplanmış olup aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p^b < 0.05$).

Kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası memnuniyet puanlarının ortalaması sırasıyla 48.18 ± 12.13 ve 52.21 ± 9.76 olarak hesaplanmıştır ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p^b < 0.05$).

Deney grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi memnuniyet ve güven puanlarının kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi memnuniyet ve güven puanlarından daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p^a = 0.752$). Ayrıca deney grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası memnuniyet ve güven puanlarının kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası memnuniyet ve güven puanlarından daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p^a = 0.667$). Eğitim yöntemlerinin memnuniyet ve güven puan artışları karşılaştırıldığında, deney grubunun puan ortalaması 47.77 ± 11.35 , kontrol grubunun puan ortalaması 51.69 ± 10.44 belirlenmiş ve grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t = -3.463$, $p^a = 0.001$) (Tablo 4.4). Öğrencilerin eğitim yöntemine göre eğitim öncesi ve eğitim sonrası puan değişimleri Grafik 4.3’ te verilmiştir.

4.5. Öğrencilerin Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Bilgi Testi

Sorularına Verilen Yanıtların Doğruluklarının Karşılaştırılması

Bu bölümde deney grubundaki öğrencilerin ön-test ve son-test bilgi puan oranlarının karşılaştırılmasına yönelik uygulanan eşleştirilmiş ve bağımsız örneklem t-testi sonuçları verilmiştir (Tablo 4.5, Tablo 4.8).

Tablo 4.5. Deney Grubundaki Öğrencilerin Ön-Test ve Son-Test Bilgi Puan Oranlarının Karşılaştırılması

Soru	Ön Test	Son Test	z-istatistiği	p
	%	%		
s1	2.56	84.62	53.390	<0.001
s2	7.69	94.87	59.321	<0.001
s3	76.92	97.44	7.341	0.007
s4	87.18	100	5.342	0.021
s5	97.44	100	1.013	0.314
s6	71.79	79.49	0.626	0.429
s7	100	97.44	1.013	0.314
s8	28.21	97.44	40.015	<0.001
s9	100	100	0.000	1.000
s10	48.72	100	26.897	<0.001
s11	100	97.44	1.013	0.314
s12	94.87	100	2.053	0.152
s13	79.49	94.87	4.129	0.042
s14	89.74	97.44	1.923	0.165
s15	69.23	100	14.182	<0.001
s16	71.79	94.87	7.477	0.006
s17	66.67	89.74	6.093	0.014
s18	84.62	97.44	3.924	0.048
s19	71.79	97.44	9.848	0.002
s20	25.64	94.87	39.027	<0.001

Tablo 4.5’ te deney grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası bilgi testlerine doğru cevap verme oranlarının karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Sonuçlara göre deney grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi s1, s2, s3, s4, s8, s10, s13, s15, s16, s17, s18, s19 ve s20’ye doğru cevap verme oranları eğitim sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde artmıştır ($p^b < 0.05$).

Tablo 4.6. Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön-Test ve Son-Test Bilgi Puan Oranlarının Karşılaştırılması

Soru	Ön test	Son test	z-istatistiği	p
	%	%		
s1	15.38	25.64	1.258	0.262
s2	5.13	12.82	1.412	0.235
s3	82.05	82.05	0.000	1.000
s4	84.62	94.87	2.229	0.135
s5	82.05	87.18	0.394	0.530
s6	64.1	61.54	0.055	0.815
s7	84.62	87.18	0.106	0.745
s8	23.08	33.33	1.013	0.314
s9	94.87	97.44	0.347	0.556
s10	48.72	41.03	0.466	0.495
s11	94.87	100	2.053	0.152
s12	89.74	92.31	0.157	0.692
s13	87.18	84.62	0.106	0.745
s14	74.36	87.18	2.063	0.151
s15	58.97	61.54	0.054	0.817
s16	69.23	64.1	0.231	0.631
s17	79.49	76.92	0.075	0.784
s18	64.1	53.85	0.848	0.357
s19	61.54	74.36	1.472	0.225
s20	28.21	41.03	1.416	0.234

Tablo 4.6’ de kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası bilgi testlerine doğru cevap verme oranlarının karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Sonuçlara göre kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrasında bilgi testine doğru cevap verme oranlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.7. Öğrencilerin Ön Bilgi Testine Doğru Cevap Verme Oranlarının Karşılaştırılması

Soru	Deney grubu	Kontrol grubu	z-istatistiği	p
	%	%		
s1	2.56	15.38	3.924	0.048
s2	7.69	5.13	0.214	0.644
s3	76.92	82.05	0.315	0.575
s4	87.18	84.62	0.106	0.745
s5	97.44	82.05	5.014	0.025
s6	71.79	64.1	0.530	0.467
s7	100	84.62	6.500	0.011
s8	28.21	23.08	0.269	0.604
s9	100	94.87	2.053	0.152
s10	48.72	48.72	0.000	1.000
s11	100	94.87	2.053	0.152
s12	94.87	89.74	0.722	0.395
s13	79.49	87.18	0.831	0.362
s14	89.74	74.36	3.134	0.077
s15	69.23	58.97	0.891	0.345
s16	71.79	69.23	0.062	0.804
s17	66.67	79.49	1.629	0.202
s18	84.62	64.10	4.303	0.038
s19	71.79	61.54	0.923	0.337
s20	25.64	28.21	0.065	0.799

Tablo 4.7’ de deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön bilgi testine doğru cevap verme oranlarının karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Sonuçlara göre kontrol grubunda bulunan öğrencilerin eğitim öncesi bilgi testinde s1’e doğru cevap verme oranları deney grubuna göre anlamlı ölçüde daha yüksektir. Ayrıca kontrol grubunda bulunan öğrencilerin eğitim öncesi bilgi testinde s5, s7 ve s18’e doğru cevap verme oranları deney grubuna göre anlamlı ölçüde daha düşüktür ($p<0.05$).

Tablo 4.8. Öğrencilerin Son Bilgi Testine Doğru Cevap Verme Oranlarının Karşılaştırılması

Soru	Deney grubu	Kontrol grubu	z-istatistiği	p
	%	%		
s1	84.62	25.64	27.417	<0.001
s2	94.87	12.82	52.825	<0.001
s3	97.44	82.05	5.014	0.025
s4	100	94.87	2.053	0.152
s5	100	87.18	5.342	0.021
s6	79.49	61.54	3.021	0.082
s7	97.44	87.18	2.889	0.089
s8	97.44	33.33	35.403	<0.001
s9	100	97.44	1.013	0.314
s10	100	41.03	32.618	<0.001
s11	97.44	100	1.013	0.314
s12	100	92.31	3.120	0.077
s13	94.87	84.62	2.229	0.135
s14	97.44	87.18	2.889	0.089
s15	100	61.54	18.571	<0.001
s16	94.87	64.1	11.323	0.001
s17	89.74	76.92	2.308	0.129
s18	97.44	53.85	20.109	<0.001
s19	97.44	74.36	8.573	0.003
s20	94.87	41.03	25.961	<0.001

Tablo 4.8’ de deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son bilgi testine sorularına doğru cevap verme oranlarının karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Sonuçlara göre kontrol grubunda bulunan öğrencilerin eğitim sonrası bilgi testinde s1, s2, s3, s8, s10, s15, s16, s18, s19 ve s20’ye doğru cevap verme oranları deney grubuna göre anlamlı ölçüde daha düşüktür ($p<0.05$).

5. TARTIŞMA

Hemşirelik alanında düzenlenen eğitimin veriliş türleri, mesleki beceri kazanımında önemli bir rol oynamaktadır. Hemşirelik disiplini eğitim faaliyetleri kuramsal ve uygulamalı biçimde gerçekleştirilmektedir. Özellikle son yıllarda gerçekleştirilen uygulamalı eğitimlerde simülasyon tabanlı eğitimlerin, hemşirelerin mesleki becerilerinin geliştirilmesi ve bilgi düzeylerinin artırılması noktasında olumlu işleve sahip olduğu gözlenmektedir [2].

Bu çalışmada, yüksek gerçeklikli simülasyon eğitiminin hemşirelik bölümü öğrencilerinin bilgi ve beceri düzeyleri üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Bu amaç doğrultusunda erişkin standart hasta maketi eğitimi verilen kontrol grubu ile yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi verilen deney grubunda arasında bilgi, beceri ve memnuniyet açısından karşılaştırmalar yapılmıştır. Elde edilen istatistiksel analiz bulgularına göre, temel olarak yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi verilen hemşirelerin bilgi, beceri ve memnuniyet düzeylerinin kuramsal eğitim verilen hemşirelere göre anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu bölümde, literatürde yayınlanan akademik çalışmaların bulguları ile bu çalışmada elde edilen bulgular bir arada değerlendirilmiştir.

Sezgünay'ın [63] hemşirelerin basınç yaralanması değerlendirme becerilerinin geliştirilmesinde yüksek gerçeklikli simülatör eğitiminin etkilerini değerlendirdiği çalışmada, yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi verilen deney grubundaki hemşirelerin basınç yaralanması değerlendirme laboratuvar ve klinik beceri performans puan ortalamaları, kontrol grubuna göre anlamlı ölçüde daha yüksek bulunmuştur ($p<0.01$). Ancak bu çalışmada, deney ve kontrol grupları arasında özgüven ve memnuniyet açısından ve bilgi puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Orhan [64] tarafından yayınlanan çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin aspirasyon becerisini öğrenme konusunda yaşadığı problemler üzerinde yüksek gerçeklikli simülasyon eğitiminin etkisi değerlendirilmiştir. Bu çalışmada yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi alan deney grubundaki hemşirelik öğrencilerinin kaygı düzeylerinde kontrol grubuna göre anlamlı farklılık bulunmazken ($p>0.05$), kendilerine güven düzeylerinin, problem çözme becerilerinin, hedefe ve bilgiye ulaşma düzeylerinin deney grubunda istatistiksel olarak

anlamalı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Tüzer [2] tarafından yapılan bir çalışmada yüksek gerçeklikli simülasyon eğitiminin hemşirelik lisans öğrencilerinin toraks ve kalp muayene becerilerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada elde edilen ön test son test bulgularına göre, yüksek gerçeklikli simülasyon eğitimi alan grubun (deney-1) bilgi puanlarının standart eğitim alan (deney-2) gruba göre anlamalı ölçüde yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Ayrıca deney ve kontrol grubu arasında performans puanları açısından anlamalı farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Çalışmada her iki grupta da memnuniyet açısından bir artış gözlenmektedir.

Doğan [65] tarafından yayınlanan çalışmada farklı simülatör tabanlı eğitim tekniklerinin hemşirelerin eleştirel düşünme ve öz etkililik-yeterlilik düzeyleri üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın bulgularına göre farklı simülatör tabanlı eğitimlerin hemşirelerde eleştirel düşünme ve öz etkililik-yeterlilik düzeylerini anlamalı ölçüde artırdığı tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Uzelli Yılmaz ve Akın Korhan [66] tarafından yapılan çalışmada simülasyon tabanlı eğitimlere yönelik literatür araştırmaları incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda simülasyon tabanlı eğitimlerin hemşirelerin bilgi düzeyi, psikomotor ve iletişim becerileri, memnuniyet ve özgüven üzerine olumlu yönde katkı sağladığı sonucuna varılmıştır.

Grady ve ark. [67] tarafından yapılan çalışmada düşük ve yüksek gerçeklikli simülatörlerin, hemşirelik öğrencilerinin nazogastrik tüp uygulaması ve mesane kateteri uygulaması becerileri üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Bu çalışma sonucunda yüksek gerçeklikli simülatör ile çalışan hemşirelik öğrencilerinin düşük gerçeklikli simülatör ile çalışan hemşirelik öğrencilerine göre nazogastrik tüp uygulaması ve mesane katetali uygulaması becerilerinin anlamalı ölçüde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$).

O'Donnell ve ark. [68] tarafından hazırlanan araştırmada hemşireler üzerinde geleneksel yöntem ve yüksek gerçeklikli simülatör eğitiminin bilgi, tutum ve hasta transfer becerileri açısından etkileri analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda yüksek gerçeklikli simülatör ile eğitim alan hemşirelerin bilgi puanları, tutum puanları ve hastatransfer becerileri açısından geleneksel yöntem ile eğitim alan hemşirelere göre anlamalı ölçüde daha başarılı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Literatürde yer alan araştırmalar incelendiğinde, tez çalışmasında elde edilen bulgular ile ortak sonuçların var olduğu görülmektedir. Tez çalışmasındaki istatistiksel bulgular, yüksek gerçeklikli simülatör ile eğitim alan hemşirelik öğrencilerinin bilgi düzeylerinin anlamlı ölçüde arttığına işaret etmektedir. Sezgünay [63], Tüzer [2], Uzelli Yılmaz ve Akın Korhan [66], O'Donnell ve ark. [68] tarafından yapılan çalışmalar, bilgi puanları açısından elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

Eğitim memnuniyeti açısından değerlendirildiğinde, tez çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin memnuniyet düzeylerinin yüksek gerçeklikli simülasyon eğitimi alan grupta anlamlı şekilde daha yüksek ölçüde arttığı belirlenmiştir ($p<0.05$). Tüzer [2], Doğan [65] Uzelli Yılmaz ve Akın Korhan [66] tarafından memnuniyet açısından tez çalışmasına benzer bulgular saptanmışken, Sezgünay'ın [63] çalışmasında ise deney ve kontrol grupları arasında özgüven ve memnuniyet açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

Bu çalışmada literatürde yer alan çalışmalardan farklı olarak soru bazlı bilgi puanları yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi alan ve erişkin standart maket eğitimi alan hemşirelik öğrencileri arasında karşılaştırılmıştır. Mevcut çalışmalar göz önüne alındığında bilgi düzeylerinin kontrolü açısından genel değerlendirmelerin yapıldığı belirlenmiştir [2, 65, 66]. Bu açıdan değerlendirildiğinde, tez çalışmasının soru bazlı bilgi kontrolünün yapılması sebebi ile özgün bir nitelik taşıdığı söylenebilir. Deney ve kontrol grupları arasında ön bilgi testinde yer alan soruları doğru bilme düzeyine göre yalnızca dört soru için fark bulunmuşken; son bilgi testinde toplam on bir soru için anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada elde edilen bulgulara göre, hemşirelerde yüksek gerçeklikli simülatör eğitiminin mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım becerileri ve hasta bakım yönetimi bilgi düzeyleri üzerinde erişkin standart hasta maketi eğitimine göre anlamlı ölçüde daha olumlu etkisinin olduğu belirlenmiştir. Hemşirelik öğrencilerinde eğitim öncesi hasta bakım yönetimine ilişkin bilgi düzeyleri, memnuniyet ve güven seviyelerinde anlamlı bir farklılık bulunmazken; eğitim sonrası yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi alan grubun bilgi, memnuniyet ve güven düzeyi puan ortalamalarında kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Hasta bakım yönetimine ilişkin bilgi düzeyleri sorularına verilen yanıtlarda da yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi alan öğrencilerin kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha yüksek oranda doğru yanıt verdiği belirlenmiştir. Hemşirelik öğrencilerine verilen eğitimler tamamlandıktan sonra, yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi alan öğrencilerin kontrol grubunda yer alan öğrencilere göre mastektomi ameliyatı sonrası beceri düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha yüksektir.

İstatistiksel analiz sonuçları göz önüne alındığında, yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi erişkin standart hasta maketi eğitimine kıyasla öğrencilerin bilgi, beceri, güven ve memnuniyet düzeylerini anlamlı ölçüde yükseltmiştir. Modern teknolojinin sağladığı olanaklar ile hemşirelik öğrencilerinin yüksek gerçeklikli simülatör eşliğinde alacağı eğitimlerin hasta bakım becerilerini geliştireceğini ve dolayısıyla bakım kalitesini ve hasta memnuniyetini arttıracakları öngörülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda:

1. Hemşirelik öğrencilerinin gelişimlerini desteklemek adına standart eğitimler yerine yüksek gerçeklikli simülatör eğitimlerinin ön plana çıkarılması önerilmektedir.

2. Hemşirelik öğrencilerinin eğitiminde yüksek gerçeklikli simülatör ve erişkin standart hasta bakım maketi eğitim yöntemlerinin kullanılarak müfredata entegre edilmesi önerilmektedir.

3. Araştırmada yüksek gerçeklikli simülatör ve erişkin standart hasta bakım maketi eğitim yöntemlerinin öğrencilerin mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi beceri düzeyleri üzerinde etkili olduğu ve yüksek gerçeklikli simülatör eğitiminin daha anlamlı düzeyde yüksek olduğunun saptanması sebebiyle eğitimlerde yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi önerilmektedir.

4. Yüksek gerçeklikli simülatör eğitiminde gerçeğe uygun simülasyon ortamının hazırlanması ve seçilen konuya uygun olarak simülatör seçiminin yapılmasının beceri, bilgi ve kazanımları arttırdığı tespit edilmesi sebebiyle uygun simülasyon ortamının sağlanması önerilmektedir.

5. Yüksek gerçeklikli simülatör ve erişkin standart hasta bakım maketi eğitim yöntemlerinin kullanılmasının öğrencilerin kendilerine özgüvenlerini arttırdığı, kendilerini değerli hissettirdiği ve eğitimlerin uygulamalı şekilde yapılması önerilmektedir.

6. Hemşirelik öğrencilerinin kendilerini geliştirebilmeleri için bu tarz eğitimlerde simülasyon yönteminin kullanılması önerilmektedir.

7. Yüksek gerçeklikli simülatör ve erişkin standart hasta bakım maketi eğitim yöntemlerinin öğrencilerin bilgi kazanma sürecine etkisini inceleyen araştırmaların artırılması gerektiği önerilmektedir.

8. Yüksek gerçeklikli simülatör ve erişkin standart hasta bakım maketi eğitim yöntemleriyle ön-son test uygulama sınavı olan öğrencilerden yüksek gerçeklikli simülatör eğitimini alan grubun öğrenim düzeyleri yüksek olduğu için başarı oranlarında yüksek olduğu bu sebeple uygulama sınavlarının bu eğitim yöntemiyle daha etkili olacağı önerilmektedir.

9. Yüksek gerçeklikli simülatör ve erişkin standart hasta bakım maketi eğitim yöntemlerinin öğrencilerin mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi konusunda bilgi düzeyleri üzerinde etkili yöntemler olduğu fakat yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi yönteminin, erişkin standart hasta bakım maketi eğitim yöntemine göre öğrencilerin bilgi düzeyleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sebeple bilgi düzeyi ölçümlerinde erişkin standart hasta bakım maketi eğitim yöntemi yerine yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi yönteminin tercih edilmesi önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

- [1] Gaba D (2004). The future vision of simulation health care. *Qua Saf Health Care* 2: 126-135.
- [2] Tüzer H (2015). Yüksek Gerçeklikli Simülatör ve Standart Hasta Kullanımının Hemşirelik Lisans Öğrencilerinin Toraks ve Kalp Muayene Becerilerine Etkisi. Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- [3] Mıdık Ö, Kartal M (2010). Simülasyona Dayalı Tıp Eğitimi. *Marmara Medikal Journal* 23: 389.
- [4] Patric J (2002). Simulation, In Patric J. Ed. Training: Research and Practice. London: Academic Press 486.
- [5] Maran NJ, Glavin RJ (2003). Low-to high- fidelity simulation-a continuum medical education. *Med Educ* 37: 22-28.
- [6] Yıldız R (2004). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Birinci baskı. Atlas Kitabevi, Konya: 137.
- [7] Gürpınar E, Batı H, Tetik C (2011). Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Öğrenme Stillerinin Belirlenmesi, *Tıp Eğitim Dünyası* 32: 18-29
- [8] Perkins GD (2007). Simulation in resuscitation training. *Resusc Plus* 73: 202-211.
- [9] Şendir M (2016). Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon: Türkiye’de Güncel Durum. I. Uluslararası Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Sempozyumu, İstanbul.
- [10] Owen H (2012). Early use of simulation in medical education. *Simulation İn Health Care* 7; 102-116.
- [11] Shah NH Gor, RV Soni H (2007). Simulation in: Shah, N.H. Gor, R.V. Soni, H. Eds. Operations Research. New Delphi: Prentice Hall of India Private Limited, 486.
- [12] Patrick J (2002). Simulation in: Patrick, J. Ed. Training: Research and Practice. London: Academic Press 487.
- [13] McGaghie WC Issenberg, SB Petrusa, ER Scalese, RJ (2010). A critical review of simulation-based medical education research: 2003-2009. *Med Educ* 44: 50-63.
- [14] Bradley P (2006). The history of simulation in medical education and possible future direction. *Med Educ* 40: 254-262.
- [15] World Health Organization (WHO) (2009). Nursing & Midwifery Human Resources for Health, Global Standards for the Initial Education of Professional Nurses and Midwives, World Health Organization, Department of Human Resources for Health, Switzerland [online]. Available from: https://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/en/. [Accessed: 11 May 2020].
- [16] Hayden J (2010). Use of simulation in nursing education national survey result. *J Nurs Regul* 1: 52-57.

- [17] Ziv A (2005). Simulators and simulation-based medical education. In J. Harden R.M. eds. A practical guide for medical teacher. London: Elsevier Limited, 211-220.
- [18] Lane JV, Slavin S, Ziv A (2001). Simulation in Medical Education: A Review, *Simul Gaming* 32(3): 297.
- [19] Sezer B, Elçin M (2017). Tıp Eğitiminde Simülasyon, Eğitim Teknolojileri Okumaları 2017, (eds. Odabaşı, H.F. Akkoyunlu, B. ve İkmal, A.), The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET) 445.
- [20] Bradley P (2016). The history of simulation in medical education and possible future directions, *Medical Education History* 40.
- [21] Nehring MW (2009). High Fidelity Simulation in Nursing Education. Nehring, (Ed. M.W, Lashley, F.L.), History of Simulation in Nursing, Jones and Barlett Publishers.
- [22] Kurt E, Yurdakul SE, Ataç A (2013). An Overview of the Technologies Used for Anatomy Education in Terms of Medical History, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 103.
- [23] Sarı D, Erdem H (2017). Hemşirelik Eğitiminde Yüksek Gerçekli Simülasyon Kullanımı: Literatür İncelemesi, *International Journal of Human Sciences* 14 (4): 3692.
- [24] Lane JL, Slavin S, Ziv A (2001). Simulation in Medical Education: A Review, *Simul Gaming* 32(3): 297-314.
- [25] Vaughan B (1992). Models In Curriculum Development. J Salvage (Ed), 5th.Ed. New York, John Wiley And Sons 123.
- [26] Potter PA, Perry AG (1993). Fundamentals Of Nursing: Concepts, Process And Practice. 3rd, St Louis, Mosby Year Book, 4-31.
- [27] Mcgee P (1995). Defining Nursing Practice. *Br J Nurs* 2(20):1022-1026.
- Melhuish E (1993). The Professional Role of The Nurse. *Br J Nurs* 2(6):330-335.
- [28] Velioglu P (1994). Hemşirelik Eğitiminde Temel Kavramlar, Hemşireliğin Düşünsel Temelleri, Alaş Ofset Matbaası, 107-119.
- [29] <http://hemsirelikdersnotlari.blogcu.com/hemsirelik-tanimi-gorevleri/8936396>. [Erişim: 14 Şubat 2020].
- [30] Wellard J, Colleen R, De Ferguson S (1995). Evaluating clinical educators: An employer's perspective. *J Adv Nurs* 21: 737-742.
- [31] Dunn SV, Hansford B (1997). Undergraduate nursing students' perceptions of their clinical learning environment. *J Adv Nurs* 25(6): 1299-1306.
- [32] Cant RP, Cooper SJ (2009). Simulation-based learning in nurse education: systematic review. *J Adv Nurs* 66(1): 3-15.

- [33] Kapucu S, Bulut H (2011). Turkish nursing students' views of their clinical learning environment: A focus group study. *Pak J Med Sci* 27(5): 1149-1153.
- [34] Schoening AM, Sittner AJ, Todd MJ (2006). Simulated clinical experience; nursing students' perceptions and educators' role. *Nurse Educ* 31(6): 253-258.
- [35] CBU'de Simülasyon Destekli Eğitim Laboratuvarı (2013).
<http://www.kardelengazetesi.com/haber/cbu8217de-simulasyon-destekli-egitim-laboratuvari-7815.html>.
[Erişim: 19 Temmuz 2020].
- [36] Smiley RA (2019). Survey of simulation use in prelicensure nursing programs: changes and advancements, 2010-2017. *J Nurs Regul* 9(4):48-61.
- [37] Hayden J, Jeffries P, Smiley R, Alexander M, Kardong-Edgren S (2014). The NCSBN national simulation study: a longitudinal, randomized, controlled study replacing clinical hours with simulation in prelicensure nursing education. *J Nurs Regul* 5(2): 1-64.
- [38] Terzioğlu F, Kapucu S, Özdemir L, Boztepe H, Duygulu S, Tuna Z, Akdemir N (2012). Simülasyon Yöntemine İlişkin Hemşirelik Öğrencilerinin Görüşleri. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 16-23.
- [39] Motola I, Devine LA, Chung HS, Sullivan JE, Issenberg SB (2013). Simulation in healthcare education: A best evidence practical guide. AMEE Guide No. 82. *Med Teach* 35: 1511-1530
- [40] Mesleki Eğitim ve Öğretimi Geliştirme Projesi (MEGEP) (2012). Cerrahi Hemşireliğine Giriş. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). 4.
http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Cerrahiye%20Giri%C5%9F.pdf. [Erişim: 19 Temmuz 2020].
- [41] Brieger GH (1997). The Development of Surgery. Editors: Sabiston DC, Lyerly HK, Textbook of Surgery, Philadelphia: 1-16.
- [42] Eti Aslan Fatma (2009). Cerrahi Hemşireliğinin Tarihçesi, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 12(1).
- [43] Onat D (1996). Cerrahinin Tarihçesi. Editör: Sayek İ. Temel Cerrahi. Güneş Kitapevi, Ankara: 5-27.
- [44] Osler SW (2001). The Evolution of Modern Medicine. Ed. Garrison FH, Yale University Press. New Haven.
- [45] Chani PS (2003). Susruta and our heritage. *Indian J Plast Surg* 36:4-13.
- [46] Grindel CG (2004). The leadership role of medical-surgical nurses: what is it? *Medsurg Nursing* 13(6): 361-2.
- [47] Russell SS (1995a). Mastering the magic of the future. *Medsurg Nursing* 4(5): 338, 340.

- [48] Russell SS (1995b). Defining medical surgical nursing practice. *Medsurg Nursing* (1): 6- 8.
- [49] Taylor MK (2006). Mapping the literature of medical-surgicalnursing. *Bull Med Libr Assoc* 94 (2 Suppl): E65–E73.
- [50] Güncaldı M (2020). Meme Kanseri Evreleri Nelerdir?. <https://neolife.com.tr/meme-kanseri-evreleri-nelerdir/>. [Erişim: 21 Temmuz 2020].
- [51] Meme Kanseri Tipleri (2016). <https://www.anadolusaglik.org/blog/meme-kanseri-tipleri>. [Erişim: 21 Temmuz 2020].
- [52] Aydın A, Uz HK, şen F (2012). Meme Kanseri Tedavi Algoritmalarının Oluşturulması. *Klinik Onkoloji Derneği*, 16. <http://www.tukod.org/folders/file/algoritmalar.pdf>. [Erişim: 1 Ağustos 2020].
- [53] Çerçel A (2006). Lokal İleri Meme Kanseri, İstanbul Üniversitesi Cerrahpařa Tıp Fakóltesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Meme Kanseri Sempozyum Dizisi No: 54, 124.
- [54] Meme Kanseri Hemşirelik Bakım ve Yöntemleri (2019). <https://hemsirelersitesi.net/meme-kanseri-hemsirelik-bakim-yontemleri/>. [Erişim: 12 Mayıs 2020].
- [55] Talas MS (2011). Meme Cerrahisi Sonrası Hemşirelik Bakımı. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakóltesi, İstanbul, 2. [http://www.lenfodem.hacettepe.edu.tr/Meme Cerrahisi Sonrası Hemşirelik Bakımı.pdf](http://www.lenfodem.hacettepe.edu.tr/Meme-Cerrahisi-Sonrası-Hemşirelik-Bakımı.pdf). [Erişim: 4 Ağustos 2020].
- [56] Jeffries PR, Rizzolo MA (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.
- [57] Ünver V, Basak T, Watts P, Gaios V, Moss J, Tastan S (2017). The reliability and validity of three questionnaires: the “Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale”. “Simulation Design Scale” and “Educational Practices Questionnaire”. *Contemp Nurse* 6178:1–31.
- [58] Karacay P, Kaya H (2017). Simölasyonla eğitimde kullanılan “Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği”’nin Türkçeye uyarlanması. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi* 25(2): 95-103.
- [59] Akyolcu N, Kana N, Aksoy G (2019). Cerrahi Hemşireliği II. Nobel Tıp Kitapevleri, 2.Baskı. İstanbul.
- [60] Gürsoy A, Koçan S, Erden A (2019). Meme Kanseri Cerrahisi Sürecinde Bilmeniz Gerekenler. Nobel Tıp Kitapevleri, Adana.
- [61] Çelik S, Taşdemir N (2019). Güncel Yöntemlerle Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul.

- [62] Koçan S (2018). Meme Kanseri Cerrahisi Geçiren Hastalara Meme Bakım Hemşiresi Tarafından Verilen Eğitimin Beden İmajı, Anksiyete ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- [63] Sezgünsay E (2019). Hemşirelik Öğrencilerinin Basınç Yaralanması Değerlendirme Becerilerinin Geliştirilmesinde Yüksek Gerçeklikli Simülasyon Yönteminin Etkinliğinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [64] Orhan Ş (2019). Hemşirelik Öğrencilerinin Düşük ve Yüksek Gerçeklikli Simülatör ile Aspirasyon Becerisini Öğrenmede Yaşadığı Kaygı, Memnuniyet ve Kendilerine Güven Düzeyinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- [65] 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.
- [66] Uzelli Yılmaz D, Akın Korhan E (2017). Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Yönteminin Etkinliği: Bir Sistemik İnceleme. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri 9 (3).
- [67] Grady JL, Kehrler RG, Trusty C E, Entin EB, Entin EE, Brunye TT (2008). Learning nursing procedures: The influence of simulator fidelity and student gender on teaching effectiveness. J Nurs Educ 47 (9): 403-408.
- [68] O'Donnell, J M, Goode Jr J S, Henker R, Kelsey S, Bircher NG, Peele P, Sutton-Tyrrell K (2011). Effect of a simulation educational intervention on knowledge, attitude and patient transfer skills: from the simulation laboratory to the clinical setting. Simulation in Healthcare 6 (2): 84-93.

8. ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER	
Adı- Soyadı	Sevgül DEMİREL
Uyruğu	T.C.
Doğum Yeri	Pazar/ RİZE
Doğum Tarihi	19 Şubat 1988
Yabancı Dil	İngilizce
E-Posta	sevguldemirel@hotmail.com

EĞİTİM BİLGİLERİ			
Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Mezuniyet Yılı
Lisans	Hemşirelik	Ordu Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	2011

MESLEKİ DENEYİM		
Görevi	Kurum	Yıl
Yoğun Bakım Ve Ameliyathane Hemşiresi	Medicana International Hospital Samsun	2011-2012
Yoğun Bakım Hemşiresi	Atatürk Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Erzurum	2012-2018
Eğitim Hemşiresi	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi Rize	2018-Halen devam ediyor.

9. EKLER

9.1. EK-1. Öğrenci Sosyo Demografik ve Tanıtıcı Özellikleri Veri Toplama Formu

ÖĞRENCİ SOSYO DEMOGRAFİK VE TANITICI ÖZELLİKLERİ VERİ TOPLAMA FORMU

Sevgili Öğrenci,

Bu araştırma, sizlere mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi becerisi öğreniminde yüksek gerçeklikli simülasyon eğitimi ile erişkin standart maket eğitiminin uygulamalı karşılaştırılması amacı ile yapılmaktadır.

Lütfen maddeleri dikkatle okuyunuz ve boş madde bırakmayınız. Araştırmaya katılmayı kabul ederek formumu yanıtladığınız ve katkılarınız için teşekkür ederim. Bilgileriniz bu araştırma hariç başka bir yerde kesinlikle kullanılmayacak, kimlik bilgileriniz alınmayacaktır.

Sevgül DEMİREL
Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği
Yüksek Lisans Öğrencisi

ÖĞRENCİNİN ADI-SOYADI:
NUMARASI:
GRUBU:

1. Cinsiyetiniz:

☐ Kadın ☐ Erkek

2. Yaşınız:

3. Mezun olduğunuz lise türünü belirtiniz.

☐ Düz Lise ☐ Anadolu/Fen Lisesi ☐ Sağlık Meslek Lisesi ☐ Diğer

4. Mezun olduğunuz lise türünde cevabınız “Diğer” ise lütfen açıklayınız.
.....

5. Hemşirelik bölümünde okumaktan memnun musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kısmen

6. Hemşirelik mesleğini seçme nedeniniz nedir?

- ☐ Hemşirelik mesleğine ilgi duyulması ☐ Sınav puanının hemşirelik bölümüne yetmesi
☐ Arkadaş veya aile çevresinin önermesi ☐ İş bulma olanağının olması
☐ İnsanlara yardım etmek ☐ Diğer

7. Hemşirelik mesleğini seçme nedeniniz nedir? Sorusunda cevabınız “Diğer” ise lütfen açıklayınız.

8. Hayatınızın büyük bir bölümünü nerede geçirdiniz?

- ☐ Köy ☐ Kasaba ☐ Şehir ☐ Büyükşehir

9. Öğrenim döneminizde nerede kalıyorsunuz?

- ☐ Aile ya da akraba yanında ☐ Yurtta ☐ Evde yalnız ya da arkadaşlarla

10. Genel not ortalamanız (şu anki) kaçtır?

Lütfen açıklayınız.....

11. Kendinizi ne kadar başarılı bir öğrenci olarak görüyorsunuz?

- ☐ Çok başarılı ☐ Başarılı ☐ Orta ☐ Başarısız

12. Hangi öğrenim türü ile daha rahat öğrenebiliyorsunuz?

- ☐ Teorik ☐ Uygulamalı ☐ Teorik ve uygulama

13. Klinik ya da laboratuvar uygulamaları için teorik bilgilerinizi yeterli buluyor musunuz?

- ☐ Evet ☐ Hayır

14. Klinik ya da laboratuvar uygulamaları için teorik bilgilerinizi yeterli buluyor musunuz?

Sorusunda cevabınız “Hayır” ise lütfen açıklayınız.....

15. Klinik ya da laboratuvar uygulamaları ile ilgili hissettiğiniz duygu nedir?

- ☐ Korku ☐ Endişe ☐ Heyecan ☐ Rahatlık ☐ Duygularım karışık ☐ Diğer

16. Herhangi bir alışkanlığınız var mı?

- ☐ Evet
☐ Hayır

17. Herhangi bir alışkanlığınız var mı? Sorusunda cevabınız “Evet” ise lütfen işaretleyiniz.

- ☐ Sigara
☐ Alkol
☐ Uyuşturucu vb. maddeler
☐ Diğer

18. Herhangi bir alışkanlığınız var mı? Sorusunda alışkanlıklarınızın sıklığını lütfen belirtiniz.....

19. Herhangi bir alışkanlığınız var mı? Sorusunda cevabınız “Diğer” ise lütfen açıklayınız.....

20. Simülasyon eğitimi ile ilgili bir bilginiz var mı?

☐ Evet

☐ Hayır

21. Simülasyon yönteminin kullanıldığı herhangi bir uygulamaya katıldınız mı?

☐ Evet

☐ Hayır

22. Simülasyon yönteminin kullanıldığı herhangi bir uygulamaya katıldınız mı? Sorusunda cevabınız Evet ise lütfen açıklayınız.....

23. Bu sürece kadar tamamladığınız klinik uygulamalarda mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi becerisi gözlemlediniz mi ya da yaptınız mı?

☐ Evet

☐ Hayır, yapmadım.

24. Bu sürece kadar tamamladığınız klinik uygulamalarda mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi becerisi gözlemlediniz mi ya da yaptınız mı? Sorusunda cevabınız Evet ise lütfen açıklayınız.....

9.2. EK-2. Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği

Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği

Yönerge: Bu anket formu, simülasyon uygulaması sırasında aldığınız eğitim ile ilgili kişisel düşüncelerinize ilişkin bir dizi açıklamalardan oluşmaktadır. Her bir madde gereksinim duyduğunuz eğitimi alırken öğrenme ve özgüven açısından memnuniyetinize yönelik düşüncelerinizle ilgili bir açıklamayı belirtmektedir. Doğru ya da yanlış hiçbir cevap yoktur. Muhtemelen, bazı ifadelerle ilgili aynı fikirde iken, diğerleri ile aynı fikirde olmayacaksınız. Lütfen davranış ve tutumlarınızı en iyi tarif eden rakamları işaretleyerek kendi düşüncelerinizi belirtiniz. Lütfen cevaplarken düşüncelerinizi olmasını istediğiniz gibi değil, gerçekten olduğu gibi samimiyetle belirtiniz. Bu çalışma, bireysel bir anket olmayıp toplam sonuçlardan oluşan isimsiz bir çalışmadır.

Lütfen işaretleyiniz:

1. Bu açıklamaya **KESİNLİKLE KATILMIYORUM**
2. Bu açıklamaya **KATILMIYORUM**
3. Bu açıklamada kararsızım. **NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM**
4. Bu açıklamaya **KATILIYORUM**
5. Bu açıklamaya **KESİNLİKLE KATILIYORUM**

Öğrenci Adı Soyadı:

Form No:

Öğrenmeden Memnuniyet	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Simülasyonda kullanılan öğretim yöntemleri yararlı ve etkiliydi.	1	2	3	4	5
2. Simülasyon dahili ve cerrahi alanlardaki öğrenmemi geliştirmek için çok çeşitli öğrenme materyalleri ve aktiviteleri sağladı.	1	2	3	4	5
3. Eğiticimin simülasyonu öğretme yönteminden hoşlandım	1	2	3	4	5
4. Simülasyonda kullanılan öğretim materyalleri motive ediciydi ve öğrenmeme yardımcı oldu	1	2	3	4	5

5. Eğitimcimin simülasyonu öğretme tarzı benim öğrenme tarzıma uygundu.	1	2	3	4	5
Öğrenmede Kendine Güven					
6. Eğitimcimin bana sunduğu simülasyon uygulamasının içeriğini tam olarak öğrendiğimden eminim.	1	2	3	4	5
7. Bu simülasyon uygulamasının dahili ve cerrahi alanları öğrenmem için gerekli kritik bilgi içeriğini kapsadığından eminim.	1	2	3	4	5
8. Klinik alandaki sorumluluklarımı yerine getirmek için bu simülasyondan gerekli bilgileri edindiğime ve becerilerimi geliştirdiğimden eminim.	1	2	3	4	5
9. Eğitimcilerim bu simülasyonu öğretmek için yararlı kaynaklar kullandılar.	1	2	3	4	5
10. Bu simülasyondan ne öğrenmem gerektiğini bilmek öğrenci olarak benim sorumluluğumdur.	1	2	3	4	5
11. Simülasyondaki kavramları anlamadığımda nasıl yardım alacağımı biliyorum.	1	2	3	4	5
12. Bu becerilerin kritik yönlerini öğrenmek için simülasyonu nasıl kullanacağımı biliyorum.	1	2	3	4	5
13. Simülasyon uygulamasının içeriği ile ilgili ne öğrenmem gerektiğini söylemek eğitimcimin sorumluluğudur.	1	2	3	4	5

9.3. EK-3. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Beceri Listesi

BECERİ LİSTESİ
MASTEKTOMİ AMELİYATI SONRASI HASTA BAKIMI BECERİSİ
HAZIRLAYAN: SEVGÜL DEMİREL

AMAÇ: Mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı becerisinin basamaklarını doğru ve sırasında uygulamak

ARAÇLAR: Nonsteril eldiven, tansiyon aleti, steteskop, ateş ölçer, intravenöz sıvı, hasta kol bandı, IV katater, flaster, drenaj tüpü, idrar sondası, hemowak dreni

ÖĞRENİM HEDEFLERİ

Mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetiminin önemini açıklar.

Mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımını ne zaman yapması gerektiğini bilir.

Mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımında kullanılacak ürünleri sayar.

Mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımının en etkin yöntemleri bilir.

BECERİ BASAMAKLARI	
1.	Hastaya kendinizi tanıtır ve kimlik doğrulaması yapınız. İşlemin amacı ve nasıl yapılacağını hastaya ayrıntılarıyla açıklayınız.
2.	Ellerinizi hijyenik el yıkama kurallarına göre yıkayınız.
3.	Çevre ve kendi güvenliğinizi kontrol ediniz.
4.	Nonsteril eldivenlerinizi giyiniz. Hasta kol bandını takınız.
5.	Hastanın havayolunu açmak için başını yan tarafa çeviriniz.
6.	Hastanın yaşam bulgularını düzenli aralıklarla ölçünüz.
7.	İntravenöz sıvı setinin klempini açarak sıvının hastaya gitmesini sağlayınız.
8.	Ameliyat yara yerini ve pansuman yapılan bölgeyi gözlemleyiniz. (Kanama, kızarıklık, enfeksiyon, ödem, renk gibi vb.). Ameliyat olan taraftaki kolu elevasyona alınız.
9.	Ameliyat olan taraftaki kolu gözlemleyiniz ve IV girişim, tansiyon ölçümü, enjeksiyon vb. sebeplerle kullanmayınız.
10.	Drenaj tüplerinin açık olup olmadığını kontrol ediniz. Hemovak drenin ve foley sondanın klempini açarak miktarlarını ölçünüz.
11.	Hastaya aldığı çıkardığı takibini yaparak hemşire gözlem formuna kayıt ediniz.
12.	Doktor istemine uygun olarak tedaviyi uygulayınız ve hemşire gözlem formuna kayıt ediniz.
13.	Hastaya ve yakınlarına barsak hareketlerinin başlama ve gaz çıkarma durumuna göre oralinin açılacağı konusunda bilgi veriniz.
14.	Malzemeleri uygun şekilde atık kutusuna atınız.
15.	Eldivenlerinizi çıkartınız.
16.	Ellerinizi hijyenik el yıkama kurallarına göre yıkayınız ve ellerinizi dezenfekte ediniz.

9.4. EK-4. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Kontrol Listesi

KONTROL LİSTESİ
MASTEKTOMİ AMELİYATI SONRASI HASTA BAKIMI BECERİSİ
HAZIRLAYAN: SEVGÜL DEMİREL

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ

Aşağıdaki puanlama sistemini kullanarak, tüm basamaklar doğru, sıralı ve duraksamadan yapılp, tümünden tam not alana dek beceriyi yineleyiniz.

0 - Yapılmadı: Basamağın hiç uygulanmaması; yanlış uygulanması ya da sırasında uygulanmaması

1 –Geliştirilmeli/Hatalı: Basamağın doğru olarak ve sırasında uygulanması; ancak eğiticinin yardımına gereksinim duyulması

2 –Yeterli/Tam: Basamağın duraksamadan ve eğiticinin yardımına gereksinim olmadan doğru olarak ve sırasında uygulanması

ÖĞRENCİNİN ADI-SOYADI:	NO:
BECERİ KONTROL TARİHİ:	GRUBU:

BASAMAKLAR		UYGULAMA		
		Yapılmadı	Geliştirilmeli/ Hatalı	Yeterli/Tam
1.	Hastaya kendimi tanıtarak kimlik doğrulaması yaparım. İşlemin amacı ve nasıl yapılacağını hastaya ayrıntılarıyla açıklarım.			
2.	Ellerimi hijyenik el yıkama kurallarına göre yıkarım.			
3.	Çevre ve kendi güvenliğimi kontrol ederim.			
4.	Nonsteril eldivenlerimi giyerim. Hastaya kol bandını takarım.			
5.	Hastanın havayolunu açmak için başını yan tarafa çeviririm.			
6.	Hastanın yaşam bulgularını düzenli aralıklarla ölçerim.			
7.	İntravenöz sıvıyı askıya asarım ve sıvı setinin klempini açarak sıvının hastaya gitmesini sağlarım.			
8.	Ameliyat yara yerini ve pansuman yapılan bölgeyi gözlemlerim. (Kanama, kızarıklık, enfeksiyon, ödem, renk gibi vb.). Ameliyat olan taraftaki kolu elevasyona alırım.			
9.	Ameliyat olan taraftaki kolu gözlemlerim ve IV girişim, tansiyon ölçümü, enjeksiyon vb. sebeplerle kullanmam.			

10.	Drenaj tüplerinin açık olup olmadığını kontrol ederim. Hemovak drenin ve foley sondanın klempini açarım ve miktarlarını ölçerim.			
11.	Hastaya aldığı çıkardığı takibi yaparak hemşire gözlem formuna kayıt ederim.			
12.	Doktor istemine uygun olarak tedaviyi uygulamam ve hemşire gözlem formuna kayıt ederim.			
13.	Hastaya ve yakınlarına barsak hareketlerinin başlama ve gaz çıkarma durumuna göre oralinin açılacağı konusunda bilgi veririm.			
14.	Malzemeleri uygun şekilde atık kutusuna atarım.			
15.	Eldivenlerimi çıkartırım.			
16.	Ellerimi hijyenik el yıkama kurallarına göre yıkarım.			

UYGULAMA PUANI

BECERİ KONTROLÜ YAPAN

9.5. EK-5. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hemşirelik Bakımı Yönetimi Bilgi Formu

MASTEKTOMİ AMELİYATI SONRASI HEMŞİRELİK BAKIMI YÖNETİMİ BİLGİ FORMU	
HAZIRLAYAN: SEVGÜL DEMİREL	
	➤ Hasta ameliyattan sonra sırtüstü pozisyonda yatağa yatırılmalıdır. ➤ Hastanın hayati bulguları sık aralıklarla kontrol edilmelidir. İlk 1 saatte 15 dk arayla, sonra ki 1 saatte 30 dk arayla ve daha sonra saat başı kontrol edilmelidir. ➤ Hastanın kan basıncı normal aralıklardaysa semi fowler pozisyonuna alınmalıdır. ➤ Ameliyat olan taraftaki kolun alt kısmı yastıkla desteklenip elevasyona alınırsa ve hasta bu pozisyonda tutulmalı rahat olmalı ve yara zorlanmamalıdır. ➤ Hastanın ameliyat bölgesinde genelde iki hemowak dreni bulunmaktadır. Hemowak drenleri ve üriner kateteri açılarak, yatak kenarında uygun yere sabitlenmelidir. ➤ Pansuman ve sargı, olması gerektiğinden daha sıkı olursa kol uyuşur, şişer ve siyanoze olmaktadır. Mastektomi ameliyatı olan taraftaki kol ödem, şişlik ve morarma yönündentakip edilerek doktora bilgi verilmelidir. ➤ Hastanın ameliyat olan taraftaki kolundan tansiyon ölçülmemelidir. Damar yolu açılmamalı, enjeksiyon uygulaması yapılmama ve ısısya maruz bırakılmamalıdır. ➤ Ameliyattan sonra hastanın kolu sargılıyken el içine alınacak ve sıkıp gevşetebileceği yumuşak bir cisim ile kol ve parmaklara egzersiz yaptırılmalıdır. ➤ Hasta ameliyattan sonra ilk 3 ay kolunun üzerine yatmaması, güç isteyen işler yapmaması, ağırlık kaldırmaması ve aşırı sıkı giysiler giymemesi konusunda bilgi verilmelidir. ➤ Pansumanlar ve çarşaf sızıntı yönünden kontrol edilmelidir. ➤ Hekim istemine göre hastanın tedavisi yapılmalıdır. ➤ Hastanın aldığı çıkardığı takibi yapılmalıdır ve hemşire gözlem formuna kayıt edilmelidir. ➤ Ameliyat öncesi öğretilmiş olan derin solunum ve öksürük egzersizleri yaptırılmalıdır. ➤ Hastaya ve yakınlarına barsak hareketlerinin başlama ve gaz çıkarma durumuna göre oralinin açılacağı konusunda bilgi verilmelidir. Hastanın orali önce su verilerek açılmalı, sonra yumuşak gıdalarla devam edilmelidir, daha sonra uygun diyet verilerek beslenmesi sağlanmalıdır. ➤ Hem aile üyelerine hem de hastaya psikolojik açıdan destek olunması gerektiği unutulmamalıdır. ➤ Hastaya ameliyatı ile ilgili ve uyulması gereken kurallar anlatılmalıdır. ➤ Hastaya yapılan tüm işlemler hemşire gözlem formuna kayıt edilmelidir.

9.6. EK-6. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu ve Rize Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

GİRİŞ

Merhaba;

Benim adım Sevgül DEMİREL Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi'nde eğitim hemşiresi olarak çalışmaktayım. "Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetiminde Yüksek Gerçeklikli Simülasyon Eğitimi Etkinliğinin Değerlendirilmesi" başlıklı bir yüksek lisans tez çalışması yürütmekteyim. Bu konu ile ilgili sizin görüşlerinizin önemli olduğunu düşünüyoruz. Araştırma sonuçlarını yazarken sizlerin isimleri kesinlikle araştırma raporunda yer almayacaktır. Bu araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz için şimdiden teşekkür ederiz.

ÇALIŞMANIN AMACI NEDİR?

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 4. Sınıf öğrencilerinin mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi uygulamalı eğitimi öğrenmesinde laboratuvar ortamında kontrol grubuna erişkin standart hasta bakım maketi eğitimi ve deney grubuna yüksek gerçeklikli simülasyon eğitimi etkinliğinin karşılaştırılması amaçlanmaktadır.

KATILMA KOŞULLARI NEDİR?

1. Araştırmaya katılmayı gönüllü kabul etme,
2. Tedavi gerektiren psikiyatrik bir rahatsızlığı olmama,
3. On sekiz yaş ve üstünde olma,
4. Türkçe konuşabilme,
5. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersi'ni almış olma,
6. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi 4. Sınıf Hemşirelik Bölümü'nde öğrenci olmak,

7. Çalışma sırasında özel yazılım sistemleri ile video ve ses kaydına alınmayı kabul etme,
8. Eğitimin her aşamasını online olarak almayı kabul etmektir.

NASIL BİR UYGULAMA YAPILACAKTIR?

Araştırmada Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 4. Sınıf 78 öğrenci ile çalışılacaktır. Eğitimlerin tamamı özel yazılım sistemleri eşliğinde online olarak yapılacaktır. Her eğitim aşaması özel yazılım sistemleri ile kamera, video ve ses kaydı altına alınacaktır. Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu her öğrenciye çalışma anlatılarak onayı imzalı şekilde alınacaktır. Randomizasyon yöntemi ile deney grubu 39 öğrenci ve kontrol grubu 39 öğrenci olmak üzere iki ayrı gruba ayrılacaktır. Her iki gruba öğrenci sosyo demografik ve tanıtıcı özellikleri veri toplama formu uygulanacaktır. Tüm öğrencilere eğitimler öncesinde bilgilendirme oturumu yapılacaktır. 1. Kuramsal eğitimde her iki gruba mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi ile ilgili powerpoint sunumu eğitimi online olarak verilecektir. Daha sonra her iki gruba öğrenci memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği formu ve ön test uygulaması yapılacaktır. 1. Gün sonunda iki gruptaki tüm öğrencilere mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı beceri listesi ve mastektomi ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı yönetimi bilgi formu online olarak mail adreslerine gönderilecektir. Eğitim laboratuvarı ortamında kontrol grubuna erişkin standart hasta bakım maketi eğitimi ve deney grubuna uygulamalı yüksek gerçeklikli simülasyon eğitimi uygulamalı özel yazılım sistemi ile online olarak verilecektir. Sonrasında her iki gruba son test uygulaması ve öğrenci memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği formu uygulanacaktır. Son aşamada iki hafta sonra her iki grup ile her öğrenciye ayrı ayrı sözel yanıt eşliğinde sorular sorularak mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı online kontrol listesi değerlendirmesi yapılacaktır. Simülasyon eğitimlerinin tamamı özel yazılım sistemi ile video ve ses kaydına alınacaktır.

SORUMLULUKLARIM NEDİR?

Sorular ile ilgili düşüncenizi ifade etmenin dışında herhangi bir sorumluluğunuz bulunmamaktadır.

KATILIMIM NE KADAR SÜRECEKTİR?

Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre, yaklaşık 30 – 40 dakikadır.

ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI RİSKLER NEDİR?

Bu araştırmanın herhangi bir riski bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLAR İÇİN KİMİ ARAMALIYIM?

Araştırma süresi boyunca çıkabilecek sorunlar için 0542 553 68 80 numaralı telefondan Sevgül DEMİREL’ e ulaşabilirsiniz.

ÇALIŞMAYI DESTEKLEYEN KURUM VAR MIDIR?

Çalışmayı destekleyen kurum yoktur.

ÇALIŞMAYA KATILMAM NEDENİYLE HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILACAK MIDIR?

Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır.

ARAŞTIRMAYA KATILMAYI KABUL ETMEMEM VEYA ARAŞTIRMADAN AYRILMAM DURUMUNDA NE YAPMAM GEREKİR?

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz.

KATILMAMA İLİŞKİN BİLGİLER KONUSUNDA GİZLİLİK SAĞLANABİLECEK MİDİR?

Size ait tüm kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir.

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren 2 sayfalık metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar

vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

GÖNÜLLÜNÜN		İMZASI
ADI VE SOYADI		
ADRESİ		
TEL. VE FAKS		
TARİH		

ARAŞTIRMA EKİBİNDE YER ALAN VE YETKİN BİR ARAŞTIRMACININ		İMZASI
ADI VE SOYADI		
TARİH		
ARAŞTIRMA EKİBİNDE YER ALAN VE YETKİN BİR ARAŞTIRMACININ		İMZASI
ADI VE SOYADI		
TARİH		

	RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK SİMÜLASYON EĞİTİM MERKEZİ ONAM FORMU	
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ 4. SINIF		

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi'nde dâhil olacağım eğitimler boyunca elde edilecek olan her türlü dijital, görsel ve yazılı doküman/verilerin işlenmesinde kişisel verileri işleyen gerçek ve tüzel kişilerin yükümlülükleri ile uyacakları kuralları düzenleme amacını taşıyan 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) çerçevesinde işlenmesine ve akademik çalışmalarda bilimsel veri olarak katkı sağlamak amacıyla kullanılmasına, sosyal medya, yerel ve ulusal medya organlarında yayınlanmasına **İZİN VERİYORUM.**

TARİH

ÖĞRENCİNİN ADI-SOYADI

NUMARASI

İMZA

9.7. EK-7. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakımı Yönetimine İlişkin Ön-Son Bilgi Testi Formu

ÖN-SON BİLGİ TESTİ SORULARI

- 1) Aşağıdaki durumların hangisinde hijyenik el yıkama yöntemi uygulanır?
 - a) Yemeklerden önce ve sonra
 - b) Göreve başlamadan önce ve sonra
 - c) Bir hastadan diğerine geçerken
 - d) İlaçları vermeden önce ve sonra
 - e) Cerrahi girişimlerden önce
- 2) Aşağıdakilerden hangisi cerrahi asepsi ilkesidir?
 - a) Bireysel temizliğe özen gösterilmelidir.
 - b) Eller sık sık yıkanmalıdır.
 - c) Steril bir cisim sadece steril olan bir cisme temas etmelidir.
 - d) Bakım işlemleri az kirli alandan çok kirli alana doğru olmalıdır.
 - e) Kirli cisimler üniformalara dokundurulmadan taşınmalıdır.
- 3) Kadınlarda meme hastalıklarının önem arz etmesinin sebebi nedir?
 - a) Mortalite ve morbiditeye neden olması
 - b) Kozmetik ve estetik açıdan önemli olması
 - c) Emzirmedeki rolünden dolayı
 - d) Boyun ve sırt ağrısı gibi semptomlara neden olması
 - e) Günlük yaşama ve iş hayatına etkilerinden dolayı
- 4) Meme malign neoplazmları yayılım yolu aşağıdakilerden hangisidir?
 - a) Lokal invazyonla pektoral kaslara
 - b) Hematojen yayılımla akciğerlere
 - c) Lenfojen yayılımla aksiller lenf nodlarına
 - d) Metastatik olarak kemik dokuya
 - e) Lokal invazyonla areolaya
- 5) Memenin en sık benign neoplazmı aşağıdakilerden hangisidir?
 - a) Fibroadenom
 - b) Atipik hiperplazik değişiklik
 - c) Meme kanseri
 - d) Meme kistleri
 - e) Meme fibrokisti
- 6) Aşağıdakilerden hangisi, ameliyat sonrası mesane kateterizasyonu uygulanan hastada dikkat edilmesi gereken noktalardan değildir?
 - a) Sondaya, drenaj sistemine, idrar torbasına eldivensiz dokunulmaz.
 - b) Sonda ile idrar torbası gerekmedikçe ayrılmaz.

- c) Hasta sedye ile yatağına alınırken idrar torbasının yere düşüp patlamasını önlemek için torba hastanın üzerine alınır.
 - d) Torba kesinlikle yere konmaz, yatak kenarına asılır.
 - e) İdrar torbasını yükseltmek gerektiğinde drenaj bağlantısı klempe edilir.
- 7) Mastektomi ameliyatı kimlere yapılır?
- a) Meme benign neoplazmi
 - b) Meme malign neoplazmi
 - c) Meme enfeksiyonları
 - d) Fibrotik meme hastalıkları
 - e) Meme duktal ektazileri
- 8) Aşağıdakilerden hangisi aksiller diseksiyon sonrası en sık ortaya çıkan komplikasyondur?
- a) Enfeksiyon
 - b) Yara ayrışması
 - c) Akciğer komplikasyonları
 - d) Seroma
 - e) Derin ven trombozu
- 9) Kendi kendine meme muayenesi ne zaman başlamalıdır?
- a) 20 yaşında
 - b) 30 yaşında
 - c) 40 yaşında
 - d) 50 yaşında
 - e) 60 yaşında
- 10) Kendi kendine meme muayenesi ne zaman yapılmalıdır?
- a) Menstruasyonun 5-7. Günleri
 - b) Menstruasyonun 1-3. günleri
 - c) Menstruasyon bittikten 1 hafta sonra
 - d) Menstruasyon başlamadan iki gün önce
 - e) Menstruasyonun 1-2. Günleri
- 11) Aşağıdakilerden hangisi ameliyat sonrası hastanın vital bulgularını tanımlar?
- a) Her saat başı
 - b) İlk 1 saatte 15 dk arayla
 - c) İlk 1 saatte 30 dk arayla
 - d) İlk 12 saatte 2 saat arayla
 - e) İlk 24 saatte 4 saat arayla
- 12) Aşağıdakilerden hangisi mastektomi ameliyatı sonrasında ameliyat bölgesindeki kolun elevasyona alınmaması durumunda gelişen komplikasyondur?
- a) Enfeksiyon
 - b) Lökeni
 - c) Akut ağrı

- d) Lenf ödem
- e) Abdominal insizyon

13) Aşağıdakilerden hangisi meme kanseri risk faktörlerinden değildir?

- a) Kadın olmak
- b) 55 yaş üstü olmak
- c) Yağlı beslenmek
- d) Hormon tedavisi almak
- e) 30 yaş öncesi doğum yapmak

14) Aşağıdakilerden hangisi mastektomi ameliyatı sonrası dönemde hasta bakımı için yapılan hemşirelik uygulaması değildir?

- a) Mesane katateri hasta yatağı kenarına sabitlenmelidir.
- b) Hastaya aldığı çıkardığı takibi yapılmalıdır
- c) Hemowak dreni açılmalı ve ölçümü kayıt edilmelidir.
- d) Drenajı olmayan hemowak dren çıkarılmalıdır.
- e) Her yapılan işlem kayıt altına alınmalıdır.

15) Aşağıdakilerden hangisi mastektomi ameliyatı sonrası lenf ödem gelişmemesi için hastaların dikkat etmesi gereken durumlardan değildir?

- a) Kilo kaybı
- b) Enjeksiyon uygulaması
- c) Tansiyon ölçümü
- d) İntravenöz katater uygulaması
- e) Isıya maruz kalma

16) Aşağıdakilerden hangisi mastektomi ameliyatı sonrası konulan hemşirelik tanılarından değildir?

- a) İnsizyona bağlı ağrı
- b) Doku perfüzyonunda olası değişim
- c) Kardiyak outputta azalma riski
- d) Bireysel başetmede olası başarısızlık
- e) Bilgi eksikliği

17) Aşağıdakilerden hangisi yara bakımında drenaj uygulamanın amaçlarından biri değildir?

- a) Kan ve sıvıyı drene etmek
- b) Yara bölgesinde dolaşımı kolaylaştırmak
- c) Enfeksiyon riskini azaltmak
- d) Basınç ve destek sağlamak
- e) İltihabı drene etmek

18) Aşağıdakilerden hangisi ameliyat sonrası dönemde bulantı, kusması olan hastaya yapılması gereken hemşirelik uygulamasıdır?

- a) Hastanın aldığı çıkardığı takibi yapılmalıdır.
- b) Hastaya analjezik uygulaması yapılmalıdır.
- c) Hastanın sıvı alımı kesilmelidir.

- d) Tuzlu ve kuru gıdalar hastaya verilmemelidir.
- e) Hastanın sıcak kalması sağlanmalıdır.

- 19) Mastektomi ameliyatı sonrası etkilenmiş taraftaki kolun hareketi için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
- a) Etkilenen kol hiçbir şekilde hareket ettirilmez.
 - b) Erken dönemde el, bilek hareketlerine başlanmalıdır.
 - c) Dikişler alınmadan da omuz hareketlerine başlanır.
 - d) Drenlerin çıkmamış olması etkilenen kolun hareketi açısından önemli değildir.
 - e) Lenfödem gelişmemesi için etkilenen kol elavasyona alınmamalıdır.
- 20) Aksiller diseksiyonu sonrası ortaya çıkan komplikasyonları azaltmak için yapılan tetkik aşağıdakilerden hangisidir?
- a) Sentinel lenf nodu biyopsisi
 - b) İnce iğne aspirasyon biyopsisi
 - c) Tru cut biyopsi
 - d) Eksizyonel biyopsi
 - e) Tel ile işaretleme

9.8. EK-8. Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetimi Senaryosu

CERRAHİ MASTEKTOMİ AMELİYATI SONRASI SİMÜLASYON SENARYOSU

SENARYO ADI: Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetimi Senaryosu

SENARYOYU OLUŞTURANLAR: Dr. Öğr. Üyesi Sema KOÇAN

Hemşire Sevgül DEMİREL

SENARYONUN TEMEL AMACI: Katılımcıların mastektomi ameliyatı sonrası klinikte yatan hastayı değerlendirebilmesi ve gerekli olan hemşirelik uygulamalarını uygun şekilde gerçekleştirebilmesidir. Ayrıca katılımcıların cerrahi hastasının ameliyat sonrası dönemde fizyolojik, psikolojik hazırlıklarına ilişkin yapılması gereken hemşirelik uygulamalarını yapabilmesi amaçlanmaktadır.

Simülasyon Öğrenci Sözel Bildirim Online Öğrenme Çıktıları

- Hastaya ismi ile hitap etmeyi
- Yaşam bulguları almayı
- Hastanın havayolu açıklığını sağlamayı
- Hastanın sakinleşmesini sağlamayı
- Hastayı mastektomi ameliyatı yönünden değerlendirebilmeyi
- Ameliyat olan taraftaki kolu elevasyona alabilmeyi
- Hekimin verdiği tedaviyi uygulayabilmeyi
- Oksijen uygulamasını gerçekleştirebilmeyi
- Drenaj tüplerinin takibini yapabilmeyi (Hemovak tüpü, nazogastrik sonda, foley sonda)
- Hekimi bilgilendirebilmeyi
- İşlemi kayıt edebilmeyi

Sözel bildirim olarak öğrenci ifade edebilmelidir ve uygulamalarda etkin olarak yapabilmelidir.

ÖN BİLGİLENDİRME REHBERİ

- Katılımcılarla online olarak bağlantı kurulabilmesi
- Simülatöre ilişkin bilgilerin paylaşılması
- Senaryo ile ilgili beklentiler/hedeflerin anlaşılması
- Simülasyon öncesi gerekliliklerin yerine getirilmesi
- Video/fotoğraf çekimi için izinlerin alınması
- Mahremiyet ve güvenli öğrenme ortamının sağlanması
- Bütün katılımcıların senaryoyu anlaması
- Beklenen zaman çizelgesinin uygulanması
- Çözümleme oturumu hakkında bilgi verilmesi
- Soruların online olarak cevaplanması

ORTAM

Senaryonun Gerçekleştiği Ortam: Yatan Hasta Servisi (Genel Cerrahi Servisi)

İhtiyaç Duyulan Simülatör ve Maketler: Yüksek Gerçeklikli Yoğun Bakım Simülatörü (Athena ATH 200) ve Düşük Gerçeklikli Erişkin Standart Hasta Maketi

Gerçeklik: Yüksek gerçeklikli simülatör ve düşük gerçeklikli erişkin standart hasta maketi

Tanılama: Mastektomi ameliyatı sonrası yaşam bulgularını alabilmeyi ifade edebilmesi,

Ameliyat sonrası oksijen uygulamayı açıklayabilmesi,

Hastaya uygun pozisyon verilebilmesi,

Hasta bakımının önemini açıklanabilmesi,

Hasta bakımını ne zaman yapması gerektiğini söyleyebilmesi,

Hasta bakımında kullanılacak ürünleri sayabilmesi

Hasta bakımı için en etkin yöntemleri açıklayabilmesi

Simülatöre Eklenecek Gerekli İlaçlar ve Sıvılar

IV Kateter

O2 kanülü

IV sıvı

Drenaj tüpleri (Hemovak dreni, foley sonda)

Ameliyat bölgesi pansumanı

Kayıt Formu

Hasta dosyası

Hekim istemi

Hemşire gözlem formu

Athena Yüksek Gerçeklikli Simülatör Özellikleri

- Yüksek gerçeklikli simülatör
- Pupil refleksi ve göz bulguları
- Entübasyon
- Mekanik Ventilator Özelliği Etkili
- Bağırsak sesleri dinleniyor ve değişiyor
- Solunum sesleri dinleniyor ve değişiyor
- Kalp sesleri dinleniyor ve değişiyor
- EKG (Elektrokardiyogram)
- CPR (Kardiyopulmoner Resüsitasyon)
- Defibrilatör Uygulaması
- Noninvaziv Tansiyon Basıncı Uygulaması (NIBP)
- IV (İntravenöz) enjeksiyon
- IM (İntramüsküler) enjeksiyon (deltoid kası)
- Nabız Noktaları (carotid, brakial, femoral, radial, popliteal, tibial, dorsal)

Simülatör Görünüm Özellikleri

Simülatör hasta kıyafeti (Box gömleği) giydirilerek yatağına yatırılır. Kol bilekliği takılır.

Hastanın konuşması istendiğinde moderatör tarafından telsiz yardımıyla ses efekti verilir.

DONANIM

Senaryo Öncesi Katılımcı Hazırlığı

Ders notlarını okuma (Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği ve Temel İlke Ve Uygulamalar Hemşireliği ders kitaplarından-Meme Hastalıkları ve Onkolojik Cerrahi Hastalıkları değerlendirmesi, Ameliyat Sonrası Hasta Bakımı Ameliyat Sonrası Görülen Erken-Geç Dönem Komplikasyonlar ve hemşirelik girişimleri bölümlerini)

Önerilen kaynakları okuma

Mastektomi ameliyatı olan hasta bakımı beceri rehberi

Önerilen videoları izleme

KATILIMCILARA ÖN BİLGİ

Bilgi Yeterlilikleri	Beceri ve Tutum Yeterlilikleri
*Yaşam bulgularının normal ve anormal değerleri bilir. *Solunumu tanımlayabilir. *Meme hastalıkları problemlerini değerlendirebilir. *Ameliyat sonrası görülen erken-geç dönem komplikasyonlarını bilir.	- Yaşam bulgularını alma becerisi - Oksijen uygulama becerisi - Hekimi bilgilendirme - Mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetimi becerisi
Senaryo Öncesi Katılımcı Hazırlığı Ders notlarını okuma Önerilen kaynakları okuma Mastektomi ameliyatı olan hasta bakımı beceri rehberi Önerilen videoları izleme	

Hemşire: Hemşire Sevgül Demirel hasta odasına girer ve hastayı değerlendirir. Yaşam bulgularını alır, hastanın genel durumunu değerlendirir ve mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımına yönelik hemşirelik girişimlerini uygular. Hasta bakım planını uygulayarak öğrencilere mastektomi ameliyatı sonrası hasta yönetim sürecini uygulamalı olarak özel yazılım eşliğinde hem görsel hem de işitsel olarak eğitim verir.

Kolaylaştırıcı: İşler çıkmaza girdiğinde kontrol odasında her zaman çalışmayı denetleyen ve kayıt altına alınmasını sağlayan Dr. Öğr. Üyesi Sema Koçan hekim ya da hasta yakını olarak devreye girer ve yapılacakları (Hastada gelişebilecek ameliyat sonrası komplikasyonları tespit eder) hatırlatır. Yüksek gerçeklikli simülatör eğitiminde kontrol

odasından ses bağlantısını kullanarak hasta olarak şikayetlerini dile getirir ve hemşirenin etkin bakım ve yönetim uygulamasını sağlar. Kriz koordinasyon yönetim sürecini yürütür.

SENARYO

Genel cerrahi servisinde hemşire olarak çalışıyorsunuz. Saat 08.00’da mesainiz başladı. Serviste sorumlu olduğunuz 12 hasta var. Dün sabah kadın hasta S.Ç.’nin sol meme malign neoplazm tanısıyla serviste yatışı yapılmıştır. Şu an saat 11:00 ve S.Ç. modifiye radikal mastektomi ameliyatı sonrası odasına alınmıştır.

Hastanın Demografik Bilgileri

Hasta Adı-Soyadı: S.Ç.

Hastanın Cinsiyeti: Kadın

Medeni Durum: Evli

Eğitim Durumu: Lise mezunu

Dili: Türkçe

Hastanın Birlikte Yaşadığı Kişiler: Eşiyle birlikte yaşıyor.

Sosyal Güvence: Var

Çocuk Sayısı: 3

Meslek: Terzi

Yaşadığı Yer: Rize/Merkez

Yaş: 40

Boy/Kilo: 170 cm-66 kg- Normal

Boy Kilo Endeksi (BMI): 22.8 kg/m² İdeal Kilo

Alerji Durumu: Yok

Hastanın Tıbbi Tanısı: Sol meme malign neoplazmı

Sigara: Kullanmıyor

Alkol: Kullanmıyor

Geçirdiği Ameliyatlar: yok

Kronik Hastalık Varlığı: Hipertansiyon (+)

Kullandığı İlaçları: Fludex 1.5 mg tb 1*1 (Sabah)

Kan Grubu: 0 Rh (+) pozitif

Diyeti: Lipit ve kolesterolden fakir, az tuzlu diyet

Soygeçmiş: Anne HT, Baba DM

Şu An ki Hastalık Öyküsü: Yaklaşık bir yıldır, sol memede ele gelen ve zamanla büyüyen sert bir kitle, şiddetli ağrı, huzursuzluk, kilo kaybı şikâyetleri ile genel cerrahi polikliniğine başvuruyor. Fizik muayenede; sol meme areola çevresi saat 1-3 arasında yaklaşık 4*3 cm'lik, sol orta kadranda 2*3 cm'lik sert kıvamlı bir yapı tespit edilmiştir. Yapılan test ve biyopsi sonucunda malign kitle lezyonlar ve sol aksillada lenfadenopatilerin (LAD) mevcut olduğu tespit edilmiştir. Sol meme orta-üst kadranda 24*19 mm boyutundaki lezyona uygulanan tru-cut biyopsi sonucu sol memede BI-RADS 5 lezyon (İnvaziv ductal karsinoma?) saptanmıştır. Sol aksiller ince iğne aspirasyon biyopsi sonucu; sol meme üst dış kadranda invaziv malign neoplazm (metastatik) belirlenmiştir. Bunun sonucunda genel cerrahi servisine yatırılıyor. Menopozda olan ve soygeçmişinde meme kanseri öyküsü olmayan hastada tetkikler sonucunda ‘‘Aksilla Pozitif Sol Meme İnvaziv Duktal Karsinom’’ tespit edilmiştir. Bu sebeple mastektomi ameliyatı yapılmıştır.

Hastanın Laboratuvar Değerleri

Kan Biyokimyası Ve Tam Kan Sayımı

TEST	SONUÇ	REFERANS DEĞERLER
Eritrosit	4,9	3,8-5,1
Hemoglobin	14,3	11,7-15,5
Hematokrit	43,1	34,5-46,3
Lökosit	8,09	4,2-10,2
Trombosit	300	142-424
Lenfosit	1,8	1,2-3,6
Nötrofil	5,7	1,8-6,4
Bazofil	0,2	0,3-1,8
Total Ca	9,6	8,8-10,6
Potasyum	4,0	3,5-5,1
Klor	104	101-109
GGT	17	>38
ALT	21	0-55
AST	20	5-34

Bilirubin	1,1	0,3-1,2
HBsAg	0,09	0-0,9
Anti HCV	0,07	0-0,9
Anti HIV	0,3	0-0,9
APTT	31,2	26-38
PT	12,3	11-15
INR	0,9	0,8-1,2
Kan Grubu (Reversli)	0 Rh + (Pozitif)	

Sosyal Öyküsü

20 yıllık evli olan hasta eşi ve çocukları ile yaşamaktadır. Oturdıkları ev sobalı kendilerine ait olup aylık gelirleri 3000 liradır.

Tedavi

ANSTA,

Fludex SR 1,5 mg tb 1*1 PO,

Isolayt-M 2000 ml IV inf

Sefazol 1 gr flk 2*1 IV

Parol 10 mg/ml infüzyon solüsyonu 4*1

Metpamid 10 mg amp 4*1 IV

O2 2lt/dk

HASTANIN MULAJLANMASI

Simülatöre Eklencek Ekipmanlar

IV Kateter

O2 kanülü

IV sıvı

Drenaj tüpleri (Hemovak dreni, foley sonda)

Sol meme pansumanı

Gerekli Malzemeler

IV kateter

O2 maskesi

Nebul maske

Hasta bilekliği

Nonsteril eldiven

Steril eldiven

Hemovak drenaj

Foley sonda

Spuch

Steril gazlı bez

İpek flaster

Ampul

Flakon

Enjektör

Böbrek küvet

9.9. EK-9. Eğitim Planı İçeriği

EĞİTİM PLANI İÇERİĞİ

A. AMAÇ

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik 4. Sınıf öğrencilerinin mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimini öğrenmesinde deney grubu yüksek gerçeklikli simülatör eğitimi ve kontrol grubu erişkin standart hasta bakım maketi eğitimi etkinliğinin karşılaştırılması amaçlanmaktadır.

Öğrencilere;

- Mastektomi ameliyatı sonrası dönemdeki hasta hazırlıklarını,
- Mastektomi ameliyatı hasta bakım yönetimini,
- Meme kanseri cerrahisi uygulamaları yapmak,
- Hemşirelik bakım planına yönelik uygulamaları yapmak,
- Hastalara psikolojik anlamda destek olabilmek anksiyetelerini gidermek,
- Hastalara bağımsız gereksinimlerini kazanmalarında destek olabilmek,
- Kendi kendine meme muayenesi yöntemlerini hastaya anlatabilmesi,
- Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını arttırmayı desteklemek,
- Ameliyat sonrası dönemde hem hastanede hem de taburculuk sonrası evde ortaya çıkabilecek sorunları, gelişebilecek bu sorunların gelişmemesine yönelik yapılması gereken önlemleri öğretmektir.

B. HEDEF GRUP

Araştırmaya katılmayı gönüllü kabul eden, tedavi gerektiren psikiyatrik bir rahatsızlığı olmayan, on sekiz yaş ve üstünde olan, Türkçe konuşabilen, cerrahi hastalıkları hemşireliği dersini almış olan, çalışma sırasında özel yazılım sistemleri ile video ve ses kaydına alınmayı kabul etme ve kayıtların kullanılmasını kabul eden, eğitimin her aşamasını

online olarak almayı kabul eden Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 4. Sınıf öğrencisi olan kişilerdir.

C. EĞİTİM ZAMANI VE SÜRESİ

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 4. Sınıf 78 öğrenci ile çalışılacaktır. Eğitimlerin tamamı özel yazılım sistemleri ile online olarak 4 gün sürecektir. Eğitimin her aşaması özel yazılım sistemleri eşliğinde kamera kaydıyla video ve ses kaydı altına alınacaktır. Randomizasyon yöntemi ile deney grubu 39 öğrenci ve kontrol grubu 39 öğrenci olmak üzere iki ayrı gruba ayrılacaktır. Deney ve kontrol gruplarındaki her öğrenciye öğrenci sosyo demografik ve tanıtıcı özellikleri veri toplama formu özel yazılım sistemiyle doldurtulacaktır. Her iki gruba 1. gün 2 saatlik mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi ile ilgili powerpoint sunumu teorik eğitimi 2 saat uygulanacaktır. Eğitim sonrasında deney ve kontrol grubundaki tüm öğrencilere ön bilgi testi ve Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği Formu online olarak uygulanacaktır. Eğitim laboratuvarı ortamında kontrol grubuna 2. gün 3 saatlik mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetimi değerlendirmesi laboratuvar uygulaması erişkin standart hasta maketi mastektomi ameliyatı görseli uygulamalı teorik anlatım eğitimi verilecektir. Daha sonra kontrol grubuna son test uygulaması ile Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği Formu online olarak uygulanacaktır. Deney grubuna 3. gün 3 saatlik mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetimi değerlendirmesi laboratuvar uygulaması yüksek gerçeklikli simülasyon özelliği olan simülatör üzerine mulaj uygulaması görsel uygulamalı teorik anlatım eğitimi verilecektir. Daha sonra deney grubuna son test uygulaması ve Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği Formu online olarak uygulanacaktır. 2 hafta sonra her iki gruba 8 saatlik mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı online kontrol listesi ile soru cevap şeklinde anlatılan eğitimlere yönelik sorular sorularak online sözel bildiri yanıtları alınarak uygulama puanı verilecektir. Her öğrencinin değerlendirmesi yapılacaktır.

D. EĞİTİM YERİ

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi'nde araştırmacılar tarafından öğrencilerle online olarak özel yazılım sistemleri ile

bağlantı kurulacaktır. Eğitimler esnasındayüksek gerçeklikli simülatör eğitimi için genel cerrahi servisi ünitesi ve erişkin standart hasta bakım maketi eğitimi için hasta bakım ünitesi kullanılacaktır.

E. KULLANILACAK YÖNTEM VE MATERYALLER

Öğrencilerle online olarak özel yazılım sistemleri ile bağlantı kurulup eğitimlerin tamamı görsel uygulamalı teorik düz anlatım, sözel anlatım yöntemleri, soru-cevap yöntemleri kullanılarak anlatılacaktır. Eğitimler yapılmadan önce ders notlarını okuma Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği ve Temel İlke ve Uygulamalar Hemşireliği ders kitaplarından; “Meme Hastalıkları ve Onkolojik Cerrahi Hastalıkları değerlendirmesi, Ameliyat Sonrası Hasta Bakımı Ameliyat Sonrası Görülen Erken –Geç Dönem Komplikasyonlar ve hemşirelik girişimleri” bölümlerini, önerilen videoları izleme ve kaynakları okuma için yönlendirme yapılacaktır. Eğitimler esnasında mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi online beceri listesi, mastektomi ameliyatı sonrası hemşirelik bakımı yönetimi bilgi formu ve mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetimi senaryosu online olarak öğrencilere mail ile gönderilecektir.

F. KONULARIN İŞLENİŞİ

1. Bilgilendirme Oturumu

Tüm gruplara uygulamalar öncesinde bilgilendirme oturumu 01.10.2020 tarihinde yapılacaktır. Araştırmayla ilgili yapılacak uygulamalar hakkında bilgiler verilerek soru-cevap şeklinde oturum yapılacaktır. Öğrencilere simülatörün ve maketin tanıtımı, eğitim planı akış şeması, eğitim planı içeriği, ortam, malzemelerin yerleri, yazılım programları, uygulamayı online olarak nasıl takip edebilecekleri, online bağlantı adresleri, çift ve çapraz kamera sistemi takiplerini nasıl izleyebilecekleri, özel yazılım sistemleri ve her öğrenciye uygulamaya girebileceği şifreler gibi konularla ilgili bilgiler verilecektir. Deney grubuna seçilen 39 öğrenciye yüksek gerçeklikli simülatör ile eğitim ve kontrol grubuna seçilen 39 öğrenciye erişkin standart hasta bakım maketi eşliğinde eğitimler verileceğinin bilgisi

verilecektir. Uygulanacak eğitim planı içeriği öğrencilerle online olarak paylaşılacaktır.

2. Kuramsal Eğitim

Eğitimin 1. Günü

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 4. Sınıf 78 öğrenciye kuramsal eğitim verilecektir. Mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetimine yönelik online olarak power point sunumu ile 2 saatlik teorik eğitim verilecektir. Daha sonra tüm öğrencilere mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetimi değerlendirmesi ön bilgi testi ve öğrenci memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği formu uygulanacaktır. Randomizasyon yöntemi ile deney ve kontrol grubuna ayrılan öğrencilerin hepsine ön bilgilendirme ve hazırlık amacıyla cerrahi mastektomi ameliyatı simülasyon senaryosu online olarak özel yazılım sistemleri ile hesaplarına gönderilecektir.

3. Laboratuvar Eğitimi

Eğitimin 2. Günü

Eğitim laboratuvarı ortamında kontrol grubuna 2. gün 3 saatlik mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetimi değerlendirmesi laboratuvar uygulaması erişkin standart hasta maketi mastektomi ameliyatı görseli uygulamalı anlatım ile cerrahi mastektomi ameliyatı simülasyon senaryosu eğitimi özel yazılım sistemi ile verilecektir. Kontrol grubuna son bilgi testi uygulaması ile Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği özel yazılım sistemleri ile uygulanacaktır.

4. Laboratuvar Eğitimi

Eğitimin 3. Günü

Deney grubuna 3. gün 3 saatlik mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı yönetimi değerlendirmesi laboratuvar uygulaması yüksek gerçeklikli simülasyon Athena Simülatörü üzerine mulaj uygulaması görsel uygulamalı anlatım ile cerrahi

mastektomi ameliyatı simülasyon senaryosu eğitimi özel yazılım sistemi ile verilecektir. Yüksek gerçeklikli simülatör Athena'ya ses sistemi eşliğinde kontrol odasından hasta gibi şikayetleri konuşturularak anında etkin uygulamalar yapılacaktır. Deney grubuna son bilgi testi uygulaması ile Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği özel yazılım sistemleri ile uygulanacaktır.

5. Eğitimin 4. Günü 2 Hafta Sonra

İki hafta sonra her iki deney ve kontrol grubuna verilen eğitimlerle ilgili özel yazılım sistemi ile online bağlantı kurularak verilen eğitimlerle ilgili sorular sorularak 8 saatlik mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı online kontrol listesi ile uygulama puanı verilecektir. Her iki grup ile her öğrenciye ayrı ayrı sözel yanıt eşliğinde sorular sorularak mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakımı online kontrol listesi değerlendirmesi yapılacaktır. Bu kapsamda her öğrenciden soru-cevap şeklinde aldığı eğitimlerin geri bildirimi yapılacaktır. Her aşamada eğiticiden aldığı eğitimlerin içeriğine yönelik soruları cevaplaması beklenecektir. Eğer hatalar varsa uygulama bittikten sonra düzeltmeler yapılacaktır. Öğrencilerin soruları varsa eğitici tarafından cevaplandırılacaktır.

G. EĞİTİM İÇERİĞİ

1. Kuramsal Eğitim İçeriği
 - 1.1 . Memenin Anatomik Yapısı
 - 1.2 . Memenin Fizyolojisi
 - 1.3 . Meme Kanseri Nedir?
 - 1.4 . Meme Kanseri Risk Faktörleri
 - 1.5 . Meme Kanseri Tanı Yöntemleri
 - 1.6 . Meme Kanseri Koruyucu Faktörler
 - 1.7 . Meme Kanseri Etiyolojisi
 - 1.8 . Meme Kanseri Belirti ve Bulgular
 - 1.9 . Meme Kanseri Tedavi
 - 1.10. Meme Kanseri Postop Hemşirelik Bakımı

1.11. Kendi Kendine Meme Muayenesi

1.11.1. Kendi Kendine Meme Muayenesi Ne Zaman Yapılmalı

1.11.2. Kendi Kendine Meme Muayenesi Nasıl Yapılmalı

1.11.2.1. Gözlem Yaparak Muayene

1.11.2.2. Dokunarak Elle Muayene

1.11.3. Kendi Kendine Meme Muayenesi Uygulama Bölgeleri

1.11.4. Elle Muayenede Parmakların Kullanımı

1.11.5. Bölgenin Elle Muayenesi

2. Ameliyat Sonrası Dönem

2.1. Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetiminde Hemşirelik Bakımı, Yapılması Gerekenler, Ortaya Çıkabilecek Sorunlar ve Alınması Gereken Önlemler

2.1.1. Cerrahi Yara

2.1.2. Kanama

2.1.3. Ağrı

2.1.4. Ameliyat Bölgesinde Sıvı Toplanması (Seroma)

2.1.5. Enfeksiyon

2.1.6. Beden İmajı Değişimine Yönelik Öneriler

2.1.7. Lenfödem

2.1.7.1. Lenfödem Riskini Arttıran Durumlar

2.1.7.2. Lenfödem Belirtileri

2.1.7.3. Lenfödemi Önlemek İçin Öneriler

2.1.8. Yaşam Bulguları Takibi ve Değerlendirmesi

2.1.9. Aldığı Çıkardığı Takibi

2.1.10. Ameliyat Sonrası Hasta Bilgilendirilmesi

2.1.11. Bağımlı ve Bağımsız Gereksinimler

2.1.12. Drenaj Tüp Takipleri

2.1.13. Gözlem Formu Kayıtları

2.1.14. Yaşam Kalitesini Arttırıcı Öneriler

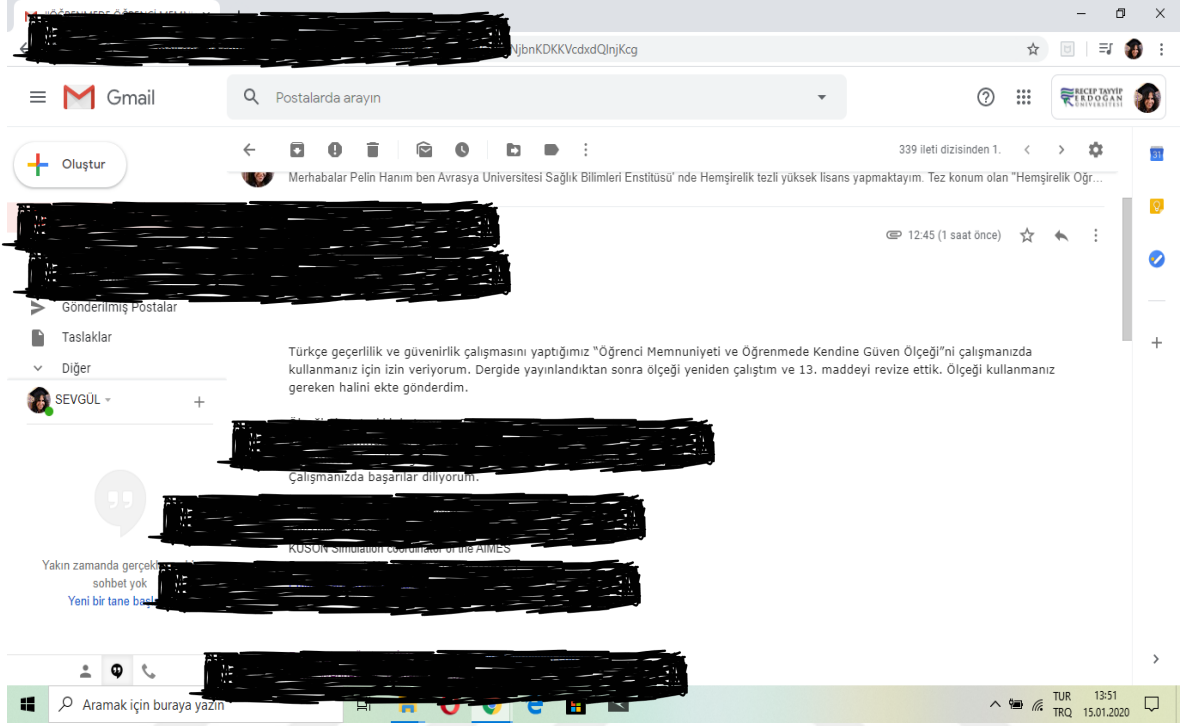
2.1.15. Tedavi Uygulaması

2.1.16. Günlük Yaşam Aktiviteleri İle ilgili Sorunlar

2.1.16. Psikolojik Desteğin Sağlanması

2.1.18. Ameliyat Sonrası Kontrol Sıklığı

9.10. EK-10. Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği İzni



9.11. EK-11. Etik Kurul İzni



T.C.
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı



Sayı : 40465587-050.01.04-39
Konu : Etik Kurul

06.03.2020

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Belkız KIZILTAN

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz “Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetiminde Yüksek Gerçeklikli Simülasyon Eğitimi Etkinliğinin Değerlendirilmesi” isimli başvurunuz etik kurulumuz yönergesine göre 05.03.2020 tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, 2020/26 karar numarası ile bilimsel ve etik yönden uygun bulunmuştur. Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Hüseyin Avni UYDU
Başkan

Tel : Fax :

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Kodu : 24B34295-8AFE-4A94-A129-0C51B5A5CDDF - <http://ebys.erdogan.edu.tr/EBYS/eimzadogrutan>

9.12. EK-12. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlık Onayı



T.C.
RECEP TAYYIP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı : 71006170-199-E.725
Konu : Yüksek Lisans Çalışması
(Hemşire Sevgül DEMİREL)

09.03.2020

REKTÖRLÜK MAKAMINA

İlgi : Avrasya Üniversitesi Rektörlüğünü 13.02.2020 tarihli ve 302 sayılı yazı.

Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı tezli yüksek lisans programına kayıtlı Hemşire Sevgül DEMİREL'in, Dr. Öğr. Üyesi Belkız KIZILTAN danışmanlığında "Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetiminde Yüksek Gerçeklikli Simülasyon Eğitimi Etkinliğinin Değerlendirilmesi" konulu tez çalışması için Fakültemiz Klinik Simülasyon Eğitim Merkezinde ve Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü 4. sınıf öğrencilerine yönelik çalışmalar yürütmesi, 05.03.2020 tarihli Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu onayı doğrultusunda Dekanlığımızca uygun görülmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Ömer ŞATIROĞLU
Dekan

Ek : Etik Kurul Onayı

İslampasa Mah. 53100 Rize / TÜRKİYE

Tel : +90 (464) 212 30 09 Fax : +90 (464) 212 30 15

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalıdır.

Belge Kodu : ABFBB52B-FDBB-4EEC-BEC4-0F438EE70BC5 - <http://ebys.erdogan.edu.tr/EBYS/eimzadogr>

9.13. EK-13. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi Eğitim İçeriği Kullanımı Dekanlık Onayı



T.C.
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı : 71006170-302.14-E.16
Konu : Yüksek Lisans Tezi Hk.

05.01.2021

Sayın Sevgül DEMİREL

İlgi : 04.01.2021 tarihli dilekçeniz.

"Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetiminde Yüksek Geçerlikli Simülasyon Eğitimi Etkinliği'nin Değerlendirilmesi" isimli yüksek lisans tezi ile ilgili eğitim videolarınızın ve görsel içeriklerinin tez dosyasına eklenmesi Dekanlığımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Levent TUMKAYA
Dekan a.
Dekan Yardımcısı

İslampasa Mah. 53100 Rize / TÜRKİYE

Tel : +90 (464) 212 30 09 Fax : +90 (464) 212 30 15

Bilgi : ALPER

tip@erdogan.edu.tr

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Kodu : 8F94FD74-0F5C-417F-AEEA-525D52BEDB6A - <http://ebys.erdogan.edu.tr>

9.14. EK-14. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Onayı



T.C.
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Yüksekokulu Müdürlüğü



Sayı : 98295262-199-E.130
Konu : Yüksek Lisans Çalışması İçin
İzin/ Sevgül DEMİREL

21.02.2020

REKTÖRLÜK MAKAMINA

İlgi : Avrasya Üniversitesi Rektörlüğü'nün 13.02.2020 tarih ve 69268593-199-E.302 sayılı yazısı.

İlgi sayılı yazıyla belirtilen Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Sevgül DEMİREL'in Dr.Öğr.Üyesi Belkız KIZILTAN danışmanlığında "Mastektomi Ameliyatı Sonrası Hasta Bakım Yönetiminde Yüksek Gerçeklikli Simülasyon Eğitimi Etkinliğinin Değerlendirilmesi" konulu tez çalışmasını Yüksekokulumuz öğrencilerinin haftalık ders programında belirtilen ders ve saatler dışındaki bir zaman diliminde yürütmesi Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinize ve gereğini arz ederim.

e-imzalıdır

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe GÜMÜŞLER BAŞARAN
Müdür

İslampasa Mah. Şehitler Cad. İslamoğlu Sok. No:3 Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yanı
Merkez/RİZE

Tez belgesi 04RDF792-42E4-4A1F-BC2A-86CF1C7ECAE7 - <http://ebys.erdogan.edu.tr/EBYS/eimzadogrulu>

9.15. EK-15. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Ana Bilim Dalı “Simülasyon Eğitici Eğitimi” Katılım Belgesi



9.16. EK-16. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Ana Bilim Dalı “Simülasyon Eğitici Eğitimi” Katılım Belgesi



9.17. EK-17. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi The S.T.A.B.L.E. Program Certificate



Dear Sevgul Demirel,

On behalf of myself and The S.T.A.B.L.E. Program staff, I am pleased to send you your new S.T.A.B.L.E. Learner Card, indicating successful completion of The S.T.A.B.L.E. Program Learner Course.

Your completion card is valid for 2 years, at which time it is recommended that you renew your Learner status by attending another S.T.A.B.L.E. Learner course. Please, carefully review your completion card.

If there are any errors on your card, or to receive a replacement card, please contact the submitting Lead Instructor: Mehmet Kenan Kanburoglu, Recep Tayyip Erdogan University

This card is not a CEU certificate. Please contact the Lead Instructor above for information pertaining to educational credits.

If you would like to learn more about The S.T.A.B.L.E. Program, please visit our website at www.stableprogram.org.

I appreciate your commitment to improving the care of our smallest patients at this most critical time in their lives. Through your education and effort we can help improve outcomes for babies and their families.

Sincerely,

[Redacted Signature]
The S.T.A.B.L.E. Program

[Redacted] Sugar & Safe care Temperature Airway Blood pressure Lab work Emotional support [Redacted]	THE S.T.A.B.L.E. Program Sevgul Demirel has attended a Learner course and successfully completed the national cognitive evaluation for LEARNER / PROVIDER [Redacted] Course Completion Date November 09, 2020 Recommended Renewal Date November 30, 2022
---	---

To create card cut along dotted line, then fold in half

9.18. EK-18. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi Eğitim Sempozyumu

7. PICC KATETERİ KULLANIM SEMPOZYUMU
12 EKİM 2019
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi, Konferans Salonu, Rize

Çocuk Dostları Derneği
RSİM
Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi
RECEP TAYYIP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
TÜRK NEFROLOJİ DERNEĞİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

SEVGÜL DEMİREL
12 Ekim 2019 tarihinde Çocuk Dostları Derneği tarafından düzenlenen PICC Kateteri Kullanım Sempozyumuna katılmıştır.

Doç. Dr. Sevgül Demirel

9.19. EK-19. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi ‘‘I. Acil Sağlık Hizmetlerinde Simülasyon Temelli Eğitim’’ Başarı Belgesi



9.20. EK-20. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Simülasyon Eğitim Merkezi ‘II. Acil Sağlık Hizmetlerinde Simülasyon Temelli Eğitim’ Başarı Belgesi

